

标段名称：独墅湖医院二期—松涛街开口工
程施工

(资格后审项目)

施工招标文件

(标段编号：E3205711847000270030001)

招标人：苏州工业园区市政建设管理中心

招标时间：2025 年 06 月 25 日

目录

第一章 投标人须知	1
投标人须知前附表	1
1. 总则	13
1.1 项目概况	13
1.2 资金来源和落实情况	13
1.3 招标范围、计划工期、质量标准、评奖要求	13
1.4 投标人资格条件	13
1.5 费用承担	13
1.6 保密	14
1.7 语言文字	14
1.8 计量单位	14
1.9 踏勘现场及投标预备会	14
1.10 分包	14
2. 招标文件	15
2.1 招标文件的组成	15
2.2 招标文件的澄清与修改	15
2.3 招标文件及招标控制价的公布	15
3. 投标文件	16
3.1 投标文件的组成及编制	16
3.2 投标报价	16
3.3 投标有效期	17
3.4 投标保证金	17
3.5 资格审查资料	17
4. 投标	17
4.1 投标文件递交	17
4.2 投标文件的修改与撤回	17
5. 开标	18
5.1 开标时间和地点	18
5.2 开标程序	18
6. 评标	18
6.1 评标委员会	18
6.2 评标原则	19
6.3 评标	19
6.4 无效标条款	19
6.5 投标文件的澄清	20
6.6 中标候选人公示	21
7. 定标	21
7.1 中标人公告	21
7.2 履约担保	21
7.3 签订合同	21

8. 重新招标	22
9. 纪律和监督	22
9.1 对招标人的纪律要求	22
9.2 对投标人的纪律要求	22
9.3 对评标委员会成员的纪律要求	22
9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求	22
9.5 监督与投诉	23
10. 需要补充的其他内容	23
10.1 解释权	23
10.2 招标人补充的其他内容	23
第二章 评标办法	24
☑ 1.2 评标办法 1（评标参考价）	24
（一）数字抽取	24
（二）评标办法	24
第一步：确定评标参考价及评标顺序	24
第二步：投标文件评审	25
第三步：评标结果	26
第三章 合同条款	27
第三章 合同条款及格式	27
第四章 工程量清单	28
第五章 图纸	30
第六章 技术标准和要求（项目负责人提供）	31
第一节 一般要求	31
第二节 特殊技术标准和要求	46
第四章 投标文件	70
一、封面	70
二、法定代表人申明	71
三、投标函	72
四、法定代表人身份证明	73
五、授权委托书	74
六、联合体协议书	75
七、已标价工程量清单	76
八、资格审查资料	77
（一）投标人基本情况表	77
（二）近年完成的类似项目情况表	78
（三）项目经理资料表	79
一、其他材料	80
一、其他资料	81

第一章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1	招标人	名称: 苏州工业园区市政建设管理中心 地址: 苏州工业园区旺墩路 158 号新能大厦 9 楼(代建人名称: 苏州工业园区城市重建有限公司) 联系人: 靳舒云 电话: 0512-66605159 电子邮箱: jsy@sipurd.com
2	招标代理机构	名称: 地址: / 联系人: / 电话: / 电子邮箱: /
3	标段名称	独墅湖医院二期—松涛街开口工程施工
4	建设地点	苏州工业园区
5	资金来源及出资比例	国有资金:100% 其中:财政资金 100%,自筹资金 0%; 非国有资金: 0%。
6	资金落实情况	已落实
7	招标范围	独墅湖医院二期-松涛街开口工程施工位于独墅湖医院西侧, 松涛街东侧, 为了配合独墅湖医院二期年底运营, 配合新建医院通道口, 含桩基, 钢结构桥梁, 管线保护及施工, 道路施工, 绿化迁改及恢复。建安费约 460 万元。详见第五章“招标图纸”、第六章“技术标准和要求”。
8	计划工期	计划工期见招标公告 计划开工日期: 2025 年 07 月 01 日
9	质量标准	合格
10	评奖要求	无

条款号	条款名称	编 列 内 容
11	资格审查方式	资格后审
12	投标人资格条件	同招标公告要求。 招标公告和招标文件对投标人资格条件表述不一致的，以招标公告中表述的为准。
13	踏勘现场	招标人(1)。 1. 不组织 2. 组织，时间地点如下： /
14	投标预备会	招标人(1)。 1. 不组织 2. 组织，时间地点如下： /
15	分包	招标人(1)。 1. 不允许 2. 允许，分包内容为：/
16	构成招标文件的其他材料	其他材料：澄清或修改、图纸、控制价、清单等 获得途径：“苏州工业园区公共资源交易中心”网发布
17	招标文件的公布	在“苏州工业园区公共资源交易中心”网发布
18	招标控制价的公布	在“苏州工业园区公共资源交易中心”网发布。当招标文件和招标控制价文件中多处关于招标控制价金额表述不一致的，或与最高限价公示中的最高限价金额不一致的，以最后一次公示的招标控制价文件中“建设项目招标控制价表”的合计金额为准。
19	投标人提疑	请将疑问于 2025 年 06 月 30 日 16:00 前通过“苏州工业园区公共资源交易中心”网递交。
20	招标人对招标文件、控制价的澄清或修改	投标人应在投标截止时间前关注“苏州工业园区公共资源交易中心”网招标人对招标文件的澄清或修改，由于未及时获取相关内容而造成的一切后果由投标人自行承担。最后一次澄清或修改距投标截止时间不少于 3 日。
21	投标文件份数	本项目为网上电子招投标，中标人在领取中标通知书后需向招标人额外提供与投标所报电子文件一致的纸质投标书 贰份。
22	施工组织设计编制要求	采用(1)。 1、不编制施工组织设计 2、编制施工组织设计，不采用暗标 3、编制施工组织设计，采用暗标，具体要求如下： 施工组织设计内容、文字均不得出现投标单位名称、相关人员姓名等和其他可识别投标人身份的字符、徽

条款号	条款名称	编 列 内 容
		标、人员名称等。
23	投标报价方式	采用(1) 1. 固定综合单价报价 2. 其他:/
24	投标报价编制的其他要求	(1) 投标人不得将不可竞争费用(费率)降低标准计取。 (2) 对于甲供的设备和材料, 投标人负责现场卸车和保管, 费用计入投标报价中, 该费用包干使用。 (3) 本招标文件“第三章合同条款及格式”中明确的由承包人承担的或考虑的所有工作及内容所发生的各项费用, 投标人应综合考虑后一并计入投标报价中。 (4) 本工程建筑工程一切险或安装工程一切险、第三者责任险由中标单位承担, 投标人自行考虑包含在投标报价中, 控制价中不单独计取。
25	投标有效期	60 日历天 (从提交投标文件的截止之日起算)。
26	递交投标文件地点	“苏州工业园区公共资源交易中心”网
27	投标截止时间	2025 年 07 月 07 日 10:00
28	投标保证金	<p>1、本标段是否需要投标人提交投标保证金、投标保证金的金额、指定账户信息见招标公告。</p> <p>2、投标保证金提交截止时间: 同本标段投标截止时间。</p> <p>3、 <input checked="" type="checkbox"/> 不执行投标保证金差异化缴纳。 <input type="checkbox"/> 执行以下投标保证金差异化缴纳措施: 当年度最新公布的苏州市建筑施工企业综合考评等级为 A 的投标人免收投标保证金, 综合考评等级为 B 的投标人减半收取投标保证金。A、B 类投标人应在投标文件中提交投标保证金承诺书。</p> <p>4、投标保证金提交方式: 现金、支票、保函(含保险)等; 招标人 (<input type="checkbox"/> 接受 <input type="checkbox"/> 不接受) 银行保函, 招标人 (<input type="checkbox"/> 接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不接受) 担保机构的保函, (<input type="checkbox"/> 接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不接受) 保险机构的保单。</p> <p>4.1 现金方式提交投标保证金的, 直接从基本账户转至招标公告中的指定账户;</p> <p>4.2 保函(含保险)方式提交投标保证金的, 投标人可以缴纳电子保函(含保险), 也可以向招标人缴纳纸质保函(含保险);</p> <p>4.3 投标人缴纳电子保函(含保险)的, 应将电子保函(含保险)上传至投标文件制作软件中的电子保函节点处;</p> <p>4.4 缴纳纸质保函(含保险)、支票的应当在投标保证金提交截止时间前将纸质保函(含保险)等原件提交</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>到招标人（招标代理）处，招标人（招标代理）评标时向评委出具纸质保函（含保险）等保证金收取情况表。</p> <p>招标人（招标代理）地址：旺墩路 158 号新能大厦 9 楼合约部，</p> <p>联系人：靳舒云</p> <p>联系方式：0512-66605159，</p> <p>备注：/；</p> <p>5、评标时如出现以下情形之一的投标文件将视为“未按招标文件要求递交投标保证金”：</p> <p>5.1 未按招标文件要求足额缴纳保证金的；</p> <p>5.2 投标保证金提交时间超过投标保证金提交截止时间（现金转账以到账时间为准，支票、纸质保函（含保险）等方式的以招标人收到原件时间为准）；</p> <p>5.3 投标保证金未从基本账户转出的。现金转账的基本账户，以开标时江苏省公共资源交易经营主体信息系统（以下简称：省主体库）中的基本账户信息为准（投标人自行承担因省主体库中基本账户信息填写错误或未及时更新导致投标失败的责任）；</p> <p>5.4 保函（含保险）有效期短于投标有效期的；保函（含保险）费用未从投标人基本账户汇出的；</p> <p>5.5 执行投标保证金差异化缴纳的项目中，A、B 类投标人未提交规定格式的投标保证金承诺书的（包括标段名称、招标人名称错误的）；</p> <p>5.6 电子保函（含保险）未上传至投标文件制作软件中电子保函节点的或无出函机构有效电子签章（签名）的。</p> <p>6、特别提醒：</p> <p>6.1 投标保证金现金转账操作手册见“苏州工业园区公共资源交易中心”网办事指引中的网上投标流程。</p> <p>6.2 电子保函（含保险）的申请、上传和验证等相关事宜见“苏州工业园区公共资源交易中心”网电子保函专区。投标人要确保上传至投标文件制作软件中电子保函节点的保函（含保险）文件带有出函机构的电子签章（签名），且出函机构的电子签章（签名）有效、未被更改，如投标人将出函机构的电子保函（含保险）文件扫描、转化或者更改后再上传至投标文件，则不予认可。</p> <p>6.3 银行保函不一定要由投标人基本账户所在网点的当地行或上级银行机构出具，投标人应慎重选择保函（含保险）出函机构，保证保函（含保险）能切实保障招标人的权益，当投标人出现不予退还投标保证金</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>情形时，保函（含保险）应能做到“见索即付”，否则投标人将被记入不良信用。保函（含保险）样式可参照“苏州工业园区公共资源交易中心”网电子保函专区中的苏州工业园区投标保证金示范文本。</p> <p>6.4 开标过程中，开标大厅的“是否按要求提交保证金/保函”栏目仅指交易中心代收的现金转账部分的投标保证金情况，该栏目不作为资格审查不合格、否决投标的唯一依据，是否按招标文件要求提交投标保证金以评委评审结果为准。</p> <p>7、其他： 本工程不收投标保证金</p>
29	开标时间和地点及其他要求	<p>1、开标时间同投标截止时间。</p> <p>2、采用不见面开标：系统通过人脸识别，对招标人（或招标代理）、监督人及公证人（如有）等开标人员进行验证，验证通过后系统调用华为密钥管理云服务对投标文件解密，不需投标人解密，投标人可通过不见面开标大厅直接观看开标过程。投标人访问苏州工业园区公共资源交易中心网站，使用 CA 证书或电子营业执照登录“苏州工业园区公共资源交易中心电子招投标平台”，进入项目—投标阶段—上传投标文件—前往开标大厅，可以通过网络观看现场开标实况直播。</p> <p>开标地点：苏州工业园区苏州大道东 136 号星塘大厦（园区市民服务中心）3 楼北 公共资源交易中心</p> <p>3、如由于投标人原因造成投标文件未被解密或导入的，则视为该投标人自动放弃该项目的投标，投标文件将被拒收。</p> <p>如由于系统故障导致不能解密投标文件，则开标失败，全部投标文件将不被开启，予以退回，由招标人另行通知重新开标时间。</p> <p>4、投标人对开标有异议的，应当在开标过程中通过“互动交流”栏目提出，招标人在“互动交流”栏目作出答复，请投标人及时关注。开标结束后，投标人不得再对开标事项提出异议。</p> <p>5、其他说明事项：</p> <p>（1）、不见面模块数字抽取的说明：苏州工业园区公共资源交易中心不见面开标模块的随机抽取程序是由有资质的软件公司开发，并通过严格的测试。程序核心功能随机数生成是通过 JAVA 平台的标准随机函数实现，核心抽取代码公布在不见面开标大厅投标人侧数字抽取环节的代码展示页面，投标人可以自行查看。</p> <p>（2）、投标人电脑环境最低要求：IE11 浏览器。首次使用需要将地址加入“受信任站点”和兼容性视图设置，并允许加载网站提示的加载项，如需收听现场语音需</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		配置放音设备。 (3)、由于现场监控传输路径与开标信息传输路径不同, 会造成网页显示时间与监控图像显示时间不同。 (4)、出现异常情况时, 将通过“互动交流”栏目发布相关信息, 请投标人及时关注。如视频直播、互动交流使用异常, 请刷新网页, 如仍无法解决, 请立即联系技术支持, 电话 0512-58188503
30	项目负责人是否参加开标	采用(1) 1. 不作要求 2. 要求如下: /
31	评标委员会的组建	评标委员会构成: 5 人, 其中招标人代表 0 人, 专家 5 人; 评标专家确定方式采用(1) 1. 随机抽取 2. 直接确定
32	履约担保	履约担保的形式, 采用(1)或(2) 1. 银行保函 (合同金额的 10%), 优先使用电子履约担保, 详见苏州工业园区公共资源交易中心网站“电子保函专区” 2. 履约保证金 (合同金额的 5%) 履约担保其他要求: 履约保函出具银行应为苏州市级分行或园区支行
33	投标诚信行为	1、不诚信行为的管理: 在投标中, 投标人的不良行为将按照《园区规划建设委员会关于建设领域投标活动不良信用记录管理的通知》苏园规建 (2017) 27 号文 (参见“苏州工业园区公共资源交易中心”网站首页的政策法规) 相关规定进行处理, 同时, 执行苏州市投标行为考评的相关文件 (苏州市住房和城乡建设局汇总全市考评结果, 在政务网上公示, 公布的考评结果, 在评标中使用)。记入园区不良行为且未被撤销的投标人的投标文件将被拒收。 2、失信被执行人: 执行关于印发《关于在公共资源交易领域的招标投标活动中建立对失信被执行人联合惩戒机制的实施意见》的通知 (苏信用办 [2018] 23 号), 以“信用中国”公布的信息为准。 (1)、评标阶段 (以评标当日公布信息为准) 发现有被列入失信被执行人的投标人, 评标委员会不推荐为中标候选人。 (2)、中标候选人公示至发出中标通知书期间, 公示的中标候选人出现被列入失信被执行人情形的, 招标人取消其中标资格。招标人可以按照评标委员会提出

条款号	条款名称	编 列 内 容
		的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。
34	电子招投标补充的内容	<p>1、投标人使用“苏州园区投标文件制作软件”编制电子版投标文件，生成*.jstf 后缀的文件格式的电子版投标文件，*.jstf 后缀的文件是加密电子投标书文件，用于网上投标；电子版投标文件应该按照招标文件要求加盖 CA 证书中的电子印章或通过电子营业执照签章。</p> <p>投标文件中的 CA 证书签章和国家市场监管局的电子营业执照签章均为有效签名章。</p> <p>加密电子投标文件应该在投标截止时间前通过“苏州工业园区公共资源交易中心”网递交；</p> <p>2、联合体投标：如招标公告中允许联合体投标，联合体投标的投标文件制作上传操作如下：</p> <p>第一步：在投标文件中上传联合体投标协议书。</p> <p>第二步：在投标文件中，由联合体成员同步并挑选本单位资格审查资料。</p> <p>第三步：联合体成员同步并挑选结束后，由牵头人重新同步并挑选本单位的资格审查资料。</p> <p>第四步：由牵头人使用电子营业执照签章并生成投标文件后，由牵头人递交投标文件。</p> <p>3、招投标工具及电子招投标平台技术支持：新点客户服务时间及方式</p> <p>8:00-21:00 X7 天</p> <p>客服电话：0512-58188503</p> <p>电话：0512-66605609</p> <p>手机：15151408200</p> <p>4、网络中断故障技术支持：园区公共资源交易中心</p> <p>服务时间及方式</p> <p>8:00-21:00 X7 天</p> <p>电话： 0512-66605052</p> <p>手机： 17315885859</p> <p>5、电子营业执照的特别提醒：本项目投标文件递交仅限于使用电子营业执照，否则将无法完成投标文件上传。投标人须提前做好准备。</p> <p>投标单位除对无效标条款规定的内容须电子签章（签名）外，不需对投标文件进行其它签署和盖章，评审中也不能因投标文件缺少其它签署和盖章被认定为无效（签章太多浪费投标人人力成本，还可能导致投标文件打开缓慢）。另提醒，投标文件签章位置不得覆盖省主体库链接。</p>
35	异议和投诉	1、投标人及其他利害关系人认为招标投标活动不符合

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>相关法律法规，可以按照苏建规[2016]4号文《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程招标投标活动异议与投诉处理实施办法》的规定提出异议和投诉。</p> <p>异议受理机构的电话：0512-66606999 传真：0512-66606900</p> <p>通讯地址：苏州工业园区旺墩路158号新能大厦9楼</p> <p>投诉受理机构的电话：66605612、66605605</p> <p>传真：66605600</p> <p>通讯地址：苏州工业园区星塘大厦3楼公共资源交易中心</p>
36	投标文件编制要求	<p>1、投标文件中，以下信息必须选自省主体库，否则不作为评审依据。</p> <p>(1) 企业基本信息：营业执照、资质证书、安全生产许可证；</p> <p>(2) 项目负责人信息：注册建造师证书或小型项目管理师证、安全B证；绿化项目负责人的职称证及学历证；</p> <p>(3) 企业及项目负责人业绩的中标通知书、施工合同协议书、项目负责人变更备案官方证明、工程竣工验收证书及获奖情况；</p> <p>(4) 其他招标人要求必须上传到省主体库中的内容。</p> <p>特别说明：上述信息的评审以从省主体库中选取的扫描件为准。投标文件中的上述信息为同步主体库信息时刻的省主体库信息，不会随之后省主体库的变化而变化。请投标人及时更新完善省主体库的信息。</p> <p>2、资格审查资料中以下资料扫描件可以统一上传在“苏州园区投标文件制作软件”中“其他材料”的“其他”分项内：</p> <p>(1)企业承诺书，格式自拟，应包括的内容详见招标公告。</p> <p>(2)投标人认为需要提供的其他证明材料。</p>
37	投标文件响应的要求	<p>投标文件应当对资格审查提出的要求和条件做出实质性响应，提交的资料不明确的，将由投标人自行承担被判不合格的不利后果。</p> <p>评标委员会认为需要投标人作出必要澄清、说明时，投标人应当书面澄清说明，但评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明。</p> <p>特别提醒：投标文件中有需要扫二维码才能识别的信息时，投标人须同时提供二维码的核验结果截图，评标区无通讯设备，评委无法进行二维码的核验，如由于投标人未提供核验结果截图，导致相关信息无法</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		判定时，由投标人承担被判定不合格的不利后果。
38	关于类似业绩评审说明	<p>1、业绩必须至少提供以下资料，否则该业绩不作为评审依据。</p> <p>a 中标通知书（招标的项目必须提供），此项为空的在评审时视为直接发包。</p> <p>b 合同协议书，特殊合同无明确协议书部分时必须提供合同中显示项目名称及内容、发承包方名称、合同金额、发承包方合同签订盖章页。</p> <p>c 工程竣工验收证书，指验收各方共同签署的单位工程竣工验收证明或单位工程质量竣工验收记录或专业工程质量验收记录等验收证明文件。</p> <p>2、招标公告中的资格条件第5条“项目负责人（总监）业绩”，必须是在投标单位工作期间所取得的业绩，否则业绩不予认可。</p> <p>3、竣工验收证书评审标准：</p> <p>竣工验收证书至少应有建设单位、设计单位、监理单位、施工单位四方盖章（印章应真实有效，可以是经公安备案的企业公章，或用于该业绩项目管理的部门章、项目章、专业技术章等）。如竣工验收证书中没有设计、监理单位盖章的，又未提供业绩项目不需设计、监理单位参与验收说明的，该业绩不予认可。竣工验收证书中投标单位未作为参建方参与验收盖章的，业绩不予认可。</p> <p>投标人提交的类似业绩为分包工程业绩时，其竣工验收证书至少应有总承包单位、设计单位、监理单位、施工单位四方盖章（印章应真实有效，可以是经公安备案的企业公章，或用于该业绩项目管理的部门章、项目章、专业技术章等）。如竣工验收证书中没有设计、监理单位盖章的，又未提供业绩项目不需设计、监理单位参与验收说明的，该业绩不予认可。竣工验收证书中投标单位未作为参建方参与验收盖章的，业绩不予认可。</p> <p>特别提醒：投标人应认真梳理上述资料中的招标人（建设单位）、施工单位、监理单位、设计单位的名称、盖章是否一致，如有单位名称变更的、名称不一致的、盖章与文字描述不一致的，应主动提供情况说明、业主证明等资料，否则由投标人自行承担业绩不被认可的风险。</p> <p>投标人提交的竣工验收证书应能反映出合同范围内应验收的工程已全部竣工验收，如提供的竣工验收证书不能反映出合同范围内的工程已全部验收的，该业绩不予认可。评审时无法判断是否提供了全部工程</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>竣工验收证书的视为全部提供，评审结束后，经查实未提供全部工程竣工验收证书的，该业绩不予认可。</p> <p>（例如：类似业绩的合同范围中明确有 8 个单体，但竣工验收证书只显示 4 个单体验收合格，该业绩不予认可）</p> <p>评审时，当竣工验收证书中载明验收日期、签字盖章处的落款日期的，两个时间中任一个满足招标公告要求即可认定为合格。竣工验收证书中没有载明上述两个时间的，类似业绩的中标通知书发出日期、直接发包日期、合同协议书中载明的合同签订日期、开工日期、竣工日期符合招标公告时间段要求的，也认为类似业绩竣工验收时间满足公告要求。</p> <p>4、专业工程招标时的类似业绩：房建施工总包单位将总包工程中的专业工程进行分包的，该分包工程不作为总包单位的专业工程业绩。</p> <p>桩基工程招标时：类似业绩的合同内容中包含桩基和基坑围护工程时，若基坑围护工程按当地要求不进行竣工验收的，须提供情况说明，证明基坑围护已实施、但按当地规定不进行验收，仅提供桩基的竣工验收报告时，该业绩不予认可，且该证明材料须上传至省主体库中，未上传至省主体库该证明材料不予认可。</p> <p>5、项目负责人在中标后（直接发包项目在合同备案或合同信息归集后）变更应至工程所在地有关政府部门备案。</p> <p>变更至工程所在地有关政府部门备案后，该业绩投标时属于变更后的项目负责人。变更未至工程所在地有关政府部门备案的，该业绩投标时不作为任何项目负责人的业绩认定。未竣工项目，项目负责人变更未至工程所在地有关政府部门备案的，视为未变更，原项目负责人视为有在建项目。</p> <p>项目负责人发生变更的业绩必须提供变更已在工程所在地有关政府部门备案的官方证明，否则视为未至工程所在地有关政府部门备案。</p> <p>6、施工业绩中项目负责人违反规定，在项目承接时（招标项目指中标时，直接发包项目指签订合同时）非本企业注册建造师、或不具备注册建造师资格、或未取得安全生产考核合格证书(B 证)、或超越注册建造师执业范围执业的,该业绩不予认可。</p> <p>施工业绩中项目负责人违反规定同时在两个及以上建设工程项目上担任项目负责人的，涉及业绩均不予认可。</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>7、投标文件中提供的类似业绩为联合体业绩的，须同时提供类似业绩的联合体分工协议或其他资料，证明投标人所承担类似业绩的范围，提交的资料不明确的，将由投标人自行承担业绩不予认可的风险。</p> <p>8、投标人提供的工程总承包项目业绩当作施工业绩投标时，仅认可投标人或项目负责人承担的施工部分业绩。</p> <p>9、特别提醒，上述“不予认可”“不作为评审依据”的业绩，资格审查时该业绩视为“不满足招标文件规定的资格条件”。</p> <p>10、企业应当慎重考虑选派一名项目负责人同时参加多个工程项目投标竞争的数量。企业选派的项目负责人在多个工程项目上均为拟中标人时，放弃本项目的，招标人可以不予退还其投标保证金；多个项目均未放弃的（按规定可以兼项的情形除外），按照不同工程项目中标人公告时间先后，担任本企业最先中标项目的项目负责人，本项目中标人公告时间在后的，招标人取消其中标资格并不予退还其投标保证金。</p> <p>11、绿化项目：关于招标公告中《绿化工程项目负责人实施细则》（苏园规字〔2012〕2号文）中“一、项目负责人条件”评审细则：</p> <p>（1）项目负责人条件满足“（三）可承揽工程造价在1200万元以上的园林绿化工程”的，视为同时满足“（一）可承揽工程造价在500万元以下的园林绿化工程”和“（二）可承揽工程造价500万元以上1200万元以下的园林绿化工程”。</p> <p>项目负责人条件满足“（二）可承揽工程造价500万元以上1200万元以下的园林绿化工程”的，视为同时满足“（一）可承揽工程造价在500万元以下的园林绿化工程”。</p> <p>（2）“园林绿化相关专业”：指与园林绿化工程规划、设计、施工及养护管理相关的专业，包括园林（含园林规划设计、园林植物、风景园林、园林绿化等）、园艺、城市规划、景观、植物（含植保、森保等）、林学、林业、风景旅游、环境艺术等专业。</p> <p>（3）职称证标明专业的，按照职称证专业认定（园林绿化中级资格评审委员会认证的职称证默认是园林绿化相关专业）。职称证未标明专业的，按照评审表或学历证上的专业认定。</p> <p>（4）获得职称年限以职称证书颁发之年为准，投标截止时间往前倒推。</p> <p>（5）“业绩要求”，可以不是项目负责人在投标企业工作</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>期间所取得的业绩。</p> <p>(6)“近 4 年”: 从投标截止日期往前倒推 4 年。</p> <p>(7)“承担”: 指作为工程项目负责人承接的项目。</p> <p>(8)“综合性 (含景观小品类) 园林绿化建设工程” 指工程建设内容除园林绿化植物栽植外, 还须包括配套建筑、坐凳、小品、花坛、园路 (含汀步)、栈道、栏杆、平台、景墙、驳岸、喷泉、假山、景石、雕塑、广场、铺装、园林景观桥梁、景观照明其中的任两项, 单纯的绿化项目不认定为综合性工程。</p>
39	动态资质核查	<p>执行《省住房和城乡建设厅关于开展建筑业企业资质动态监管工作的公告》([2018] 第 6 号) 规定, 开标当日, 投标人企业资质 (仅指本次招标要求的资质) 核查结果为不达标的企业, 判定资格审查不合格。评标期间查询网站出现故障导致无法查询结果时, 评审时视为合格。评审结束后, 网站在当日恢复的, 招标人可依据当日网站最后的结论申请重新评审。</p>
40	一级建造师电子证书	<p>根据《住房和城乡建设部办公厅关于全面实行一级建造师电子注册证书的通知》(建办市〔2021〕40 号) 和《全国注册建筑师管理委员会关于开展使用一级建造师电子注册证书工作的通知》(注建〔2021〕2 号) 要求, 资格预审申请人和投标人在招投标过程使用一级建造师和一级建筑师证书的: ①统一使用电子注册证书, 纸质注册证书无效; ②超出注册有效期和使用时限的电子注册证书无效; ③应在个人签名处手写签名, 未手写签名的电子注册证书无效。由于图像大小、方向、清晰度等问题, 手写签名或与签名图像笔迹是否一致在评标过程中缺乏可操作性, 为避免争议评审过程中均视为一致。资格预审申请人和投标人须认真贯彻落实相关文件, 及时更新省主体库中的建造师证书, 自行承担未及时更新导致的资格审查不合格后果。</p>
41	招标人补充的其他内容	<p>1、项目负责人为“注册建造师”时, 招标公告中“不得同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业”具体指: 1、同时在两个及以上单位签订劳动合同或缴纳社会保险; 2、将本人执 (职) 业资格证书同时注册在两个及以上单位; 3.同时在其他企业担任了法定代表人。为避免异议投诉对招标进程的阻滞, 招标时“不得同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业” 仅指以上情形不做扩大化解释。</p> <p>2、关于联合体信用分、业绩、投标行为考评的认定: 联合体业绩、信用评价结果, 按照联合体中最高一方计入; 投标行为考评扣分按联合体牵头单位考评</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		扣分计入。 3、其他补充的内容： <u>(代建项目)</u> 本工程代建人为： <u>苏州工业园区城市重建有限公司</u> ，工程款项的拨付方为 <u>苏州工业园区国库支付中心(开户银行：农行园区支行营业部，账号：10550101040132474)</u> 。工程款发票的单位名称为 <u>苏州工业园区市政建设管理中心</u> 。(如有变动以发包人书面通知为准)。

1. 总则

1.1 项目概况

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，本招标项目已具备招标条件，现对本标段施工进行招标。

本招标项目招标人、代理机构、项目名称、建设地点：见投标人须知前附表

现场施工条件：具体见技术标准和要求

1.2 资金来源和落实情况

本招标项目的资金来源及出资比例、资金落实情况：见投标人须知前附表

1.3 招标范围、计划工期、质量标准、评奖要求

本次招标范围、计划工期、质量标准、评奖要求：见投标人须知前附表

1.4 投标人资格条件

投标人资格条件：见招标公告

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

投标单位应承担其编制投标文件以及递交投标文件所涉及的一切费用。无论投标结果

如何，招标单位对上述费用不负任何责任。

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，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

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。

投标文件应使用中文编制，投标文件中必须使用其他文字的，必须附有中文译本。对于未附有中文译本和中文译本不准确的投标文件，由此引起的对投标人不利后果的，招标人概不负责。

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。

投标文件中所使用的计量单位，除招标文件中有特殊要求外，应采用国家法定计量单位。

1.9 踏勘现场及投标预备会

对工程施工现场和周围环境勘察、投标预备会**见投标人须知前附表**。

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。

招标人应向投标人提供工程场地和相关周边环境情况的相关资料，供投标人在编制投标文件时参考，但招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.10 分包

投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作进行分包的，应符合**投标人须知前附表**规定的分包内容、分包金额和接受分包的第三人资质要求等限制性条件。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 投标人须知；
- (2) 评标办法；
- (3) 合同条款及格式；
- (4) 工程量清单；
- (5) 招标控制价
- (6) 图纸；
- (7) 技术标准和要求；
- (8) 投标文件格式；
- (9) 修改及澄清材料；
- (10) 其他：见投标人须知前附表规定的“构成招标文件的材料”

2.2 招标文件的澄清与修改

2.2.1 投标人从“苏州工业园区公共资源交易中心”网下载招标文件后，应仔细阅读招标文件的全部内容。如有疑问，应及时通过“苏州工业园区公共资源交易中心”网向招标人提出，以便澄清或修改。

2.2.2 招标人的澄清或修改均通过“苏州工业园区公共资源交易中心”网网上进行，详见**投标人须知前附表**。招标文件的澄清或修改向所有投标人公示，但不指明来源。

2.2.3 为使投标人在编写投标文件时有充分时间对招标文件的答疑部分进行研究，招标人可以酌情延长递交投标文件的截止日期。

2.2.4 当招标文件内容相互矛盾时，若无其他特别说明均以最后发出的文件为准。

2.3 招标文件及招标控制价的公布

本工程的招标文件及控制价公布见**投标人须知前附表**，各投标人可以查看和下载。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成及编制

投标文件的组成应符合招标文件的要求，并使用江苏省投标文件制作软件进行编制。

中标后投标文件份数的要求见投标人须知前附表。

施工组织设计暗标要求见投标人须知前附表。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价内容

投标报价应包括招标文件所确定的招标范围内相应工程量清单及相关资料的全部内容，及为完成上述内容所必须的附属工程、临时工程、材料、劳务、机械设备、利润、税金及政策规定的各项应有的全部费用，并充分考虑风险因素。招标文件的合同中明确的由投标单位承担的或考虑的所有工作及内容所发生的各项费用，投标人应综合考虑后一并计入投标报价中。

3.2.2 投标报价方式

见**投标人须知前附表**规定的投标报价方式。

3.2.3 投标报价编制依据

招标文件的相关规定，以及现行有效的建设工程工程量清单计价规范、定额及相关文件等。

3.2.4 投标报价编制要求

(1) 报价时以招标人提供的工程量清单为依据，根据市场行情自主进行投标报价；工程量清单计价成果文件必须按照招标文件所提供的格式填入；

(2) 投标单位的投标报价，应当包括完成提供的工程量清单范围内的所有项目所需的全部费用，如果出现少算、漏算费用或未填单价和合价的工程项目，该部分费用招标人将不予支付并均视为此费用已包括在投标报价中，除本招标文件或合同另有约定外，结算时不得调整；

(3) 招标人的其它要求：投标人须知前附表规定的投标报价编制的其他要求。

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，投标人不得撤销或修改其投标文件。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人应按**投标人须知前附表**规定的金额和方式递交投标保证金，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 缴纳方式见**投标人须知前附表**。

3.4.3 招标人最迟应当在签订合同后 5 日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金。

3.4.4 具体投标保证金递交退还的方式方法：见**投标人须知前附表**

3.5 资格审查资料

投标人在编制投标文件时，应按实际情况提供资料，以证实其各项资格条件满足投标资格要求，具备承担本标段施工的资质条件、能力和信誉。

4. 投标

4.1 投标文件递交

4.1.1 网上投标上传的投标文件应使用数字证书认证并加密，具体要求详见**投标人须知前附表**规定的电子招投标补充内容。

4.1.2 投标人应按**投标人须知前附表**规定完成投标文件的递交。未在投标截止时间前完成递交的，视为逾期送达。逾期送达的投标文件，招标人不予受理。

4.1.3 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 投标文件的修改与撤回

4.2.1 在投标截止时间前，投标人可以多次修改或撤回已递交的投标文件。

4.2.2 投标截止时间之后，投标人不得修改或撤销投标文件；

4.2.3 投标截止时间后投标人撤销投标文件的，招标人可以不退还投标保证金。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

本项目按规定的时间地点公开开标，具体要求详见**投标人须知前附表**。本项目对项目负责人参加开标会的要求详见**投标人须知前附表**。未参加开标会的投标人，视为其认可开标程序和结果。

5.2 开标程序

开标会议由招标人或招标代理单位主持，当众公布收到的投标文件并解密投标文件。经确认无误后，按照顺序解密，当众开标，公布投标人名称、标段名称、投标保证金的递交情况、投标报价、质量标准、工期等内容，并记录在案。

开标后，招标人代表、监督管理机构代表等有关人员在开标记录上签字确认。

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“评标办法”对投标文件进行评审。评标后评标委员会向招标人提交评标报告。

6.4 无效标条款

投标文件出现所列情况之一的，将作为无效投标文件予以否决。

招标文件未列明的无效标条款，不得作为否决投标、判定无效标的依据。

电子投标文件的加密生成过程是按照《中华人民共和国电子签名法》设计的对投标文件的可靠电子签名，电子签名法第十四条规定“可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。”电子投标中，按投标文件制作工具指引加密生成电子投标文件的操作是投标单位对整个投标文件进行电子签名和内容确认，与手写签名或盖章具有同等法律效力，即代表投标单位对投标文件的每一页内容均进行了签署盖章，投标单位除对无效标条款规定的内容须电子签章（签名）外，不再需要对投标文件进行其它签署和盖章，评审中也不能因投标文件缺少其它签署和盖章被认定为无效。

1. 投标文件中的投标函未加盖投标人的公章；
2. 投标文件中的投标函未加盖企业法定代表人（或企业法定代表人委托代理人）印章（或签字）的；
3. 投标函加盖企业法定代表人委托代理人印章（或签字），企业法定代表人委托代理人没有合法、有效的委托书（原件）的；
4. 投标人资质条件不符合国家有关规定，或者不满足招标文件规定的资格条件的；
5. 投标人名称或组织结构与资格审查时不一致的；
6. 投标项目负责人或总监与资格审查委员会审查确定的人员不一致的；
7. 组成联合体投标未提供联合体各方共同投标协议的；
8. 在同一招标项目中，联合体成员以自己名义单独投标或者参加其他联合体投标的；
9. 联合体成员与资格审查确定的结果不一致的；
10. 投标报价低于工程成本或者高于招标文件设定的最高投标限价（即招标控制价）
11. 同一投标人提交两个及以上不同的投标文件或者投标报价，但招标文件要求提交备选投标的除外；

12. 投标文件中已标价工程量清单与招标文件规定的暂估价、暂列金额及甲供材料价格不一致的；

13. 投标文件中已标价工程量清单与招标文件明确列出的不可竞争费用项目或费率或计算基础不一致的；

14. 投标文件的已标价工程量清单与招标文件提供的工程量清单中的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量不一致的；

15. 投标文件载明的招标项目完成期限超过招标文件规定的期限的；

16. 明显不符合技术规范、技术标准的要求的；

17. 投标文件载明的货物包装方式、检验标准和方法等不符合招标文件的要求的；

18. 投标文件提出了不能满足招标文件要求或招标人不能接受的工程验收、计量、价款结算和支付办法的；

19. 不同投标人的投标文件以及投标文件制作过程出现了评标委员会认为不应当雷同的情况的

20. 以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的；

21. 施工组织设计（施工方案）存在明显技术方案错误、或者不符合招标文件有关暗标要求的；

22. 计价（或报价）方式不满足招标文件要求。

23. 文件关键内容模糊、无法辨认的。

24. 在“信用中国”中被列入失信被执行人的。

25. 未按招标文件要求提交投标保证金的。

26. 其它无效标规定：[大于招标控制价×82%的投标价为无效报价](#)

6.5 投标文件的澄清

投标文件中有含义不明确的内容、明显文字或者计算错误，评标委员会认为需要投标人作出必要澄清、说明的，应当书面通知该投标人。投标人的澄清、说明应当采用书面形式，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

6.6 中标候选人公示

招标人在“苏州工业园区公共资源交易中心”网上进行中标候选人公示。

7. 定标

7.1 中标人公告

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。中标结果在“苏州工业园区公共资源交易中心”网进行公告。

中标通知书将作为合同文件的组成部分。

7.2 履约担保

7.2.1 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“合同条款”规定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，并应符合**投标人须知前附表**规定的金额、担保形式和招标文件“合同条款”规定的履约担保格式要求。

7.2.2 中标人不能按要求提交履约担保的，取消中标资格，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。

7.3 签订合同

7.3.1 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，并有权不予退还投标保证金；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。

7.3.2 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. 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- (1) 投标人少于 3 个的；
- (2) 经评标委员会评审后否决所有投标的；
- (3) 在评标过程中，除出现《中华人民共和国招标投标法实施条例》第二十三条情形外，评标委员会认为因招标文件缺陷无法确定中标候选人或中标人的，招标人应当重新组织招标。

9. 纪律和监督

9.1 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。

9.2 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。

9.3 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、中标候选人的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“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 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。

9.5 监督与投诉

本项目的招标投标活动及其相关当事人应当接受有管辖权的建设工程招标投标行政监督部门依法实施的监督。



10. 需要补充的其他内容

10.1 解释权

构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；

10.2 招标人补充的其他内容

招标人补充的其他内容具体见投标人须知前附表。

第二章 评标办法

☒ 1.2 评标办法 1（评标参考价）

（一）数字抽取

开标时，对应拒收的投标文件进行拒收退回后进行投标文件解密，完成投标文件解密后进行下列数字抽取（招标文件另有约定的除外）。

☒ 抽取 K 值：

K 的抽取范围为 0、1、2、3，随机抽取一个数字为 K 值。

备注：

1. 上述数字抽取除招标文件另有约定外，使用不见面开标大厅的数字抽取模块进行，由招标人代表在开标会上抽取。
2. 投标人对上述数字抽取有异议的，应当及时在开标过程中通过“互动交流”栏目提出，开标结束后，不得对开标事项提出异议。不因投标文件解密前的拒收有误而重新编序号和抽取数字。

（二）评标办法

第一步：确定评标参考价及评标顺序

1、评标参考价= $A \times (1-K\%)$ 。

K 值以“数字抽取”步骤相关约定为准。

A 为去除按规定应被拒收的投标文件后，剩余的投标文件中的（）；（“高于”、“低于”均包含本数）

低于招标控制价 $\times 82\%$ （四舍五入法保留两位小数）且高于招标控制价 $\times 72\%$ （四舍

五入法保留两位小数)的投标报价的算术平均值。

特别说明：此处评标参考价按上述计算方法得出后不再因其它任何原因而改变。；“高于”、“低于”均包含本数。

2、商务标得分(商务标得分=投标报价得分+信用标得分-投标行为考评扣分值-报价合理性扣分值)计算：

2.1 投标报价得分：等于评标参考价的投标报价得分为 $C=100-D$ 分，高于或低于评标参考价的投标报价，按报价偏离率每高 1%，扣 1.5 分，每低 1%，扣 1 分，中间以插入法计。

投标报价的偏离率以百分号即“%”表示，计算公式：偏离率= $100\% \times (\text{投标人报价} - \text{评标参考价}) / \text{评标参考价}$ 。

2.2 信用标得分

本项目使用信用标，约定如下：某企业信用标得分= $D\% \times \text{企业信用分}$ ； $D=6$ 。信用分以开标当日有效的苏州市住建局公布的建筑业企业信用评价结果中的市政工程专业信用分为准，计入信用分中市政工程专业未列明的企业，信用分按 0 分计入。未开展建筑业企业信用评价的专业，信用分均按 0 分。如特级、一级企业参与小型项目(小型项目判定以招标控制价及苏建规字[2017]1 号文为准)投标，其信用评价结果按 0.8 系数折算。

2.3 投标行为考评扣分值：开标当日有效的，苏州市住建局公布的建筑业企业投标行为考评结果中的扣分值。

2.4 报价合理性扣分值：

本项目不使用报价合理性扣分，扣分值均按 0 分计入；

评分计算过程需列明投标报价、A 值、参考价、报价偏离率、偏离率扣分值、投标报价得分、企业信用评价结果、信用标得分、投标行为考评扣分值、报价合理性扣分值，其余计算步骤不单列。其中招标控制价、投标报价、A 值、参考价计算以元为单位，用四舍五入法保留 2 位小数；报价偏离率、偏离率扣分值、投标报价得分、信用标得分用四舍五入法保留 3 位小数；商务标得分用四舍五入法保留 2 位小数。

3、按照商务标得分从高到低进行排序，确定评标的先后顺序。商务标得分相同的投标文件，以投标报价低者排名在先，若报价又相同，则通过抽签的方式确定排名先后。

第二步：投标文件评审

评标委员会按评标先后顺序，取排序前 6 名的投标人的投标文件同时进入(参加排序不足 6 家时则全部进入)以下资格条件、商务标及技术标合格性评审。

1、资格条件合格性评审

评标委员会对投标人递交的资格审查资料，按照招标公告、招标文件要求及国家规定的投标人资格条件，审核判断是否满足本项目资格条件。满足本项目资格条件的为合格，反之为不合格。

2、商务标合格性评审

存在以下情形之一的商务标为不合格，反之为合格。

(1) 商务标中存在无效标条款中的情形之一的。

(2) 清标。本工程将采用“苏州工业园区网上开评标系统”进行清标。清标时出现无效标条款中的情形之一的；

3、技术标合格性评审

本项目不设置技术标，不需进行技术标评审。

第三步：评标结果

中标候选人：经评标委员会评审的资格条件、商务标及技术标均合格的投标文件中，评标顺序最靠前的3名投标人被确定为第1-3名中标候选人。

如果在上述进入评审的6家单位中未能评出3个中标候选人，则继续按评标先后顺序，按未评出的中标候选人数量补充进入评审的投标人，并对其进行第二步中投标文件的评审，依次类推。

如果资格审查、商务标、技术标均合格的投标文件数小于3家的，应当由评标委员会作出投标是否具有竞争性的判定，具有竞争性的，评标委员会根据评标办法的规定从资格条件、商务标及技术标均合格的投标人中推荐中标候选人，不具有竞争性的，评标委员会否决全部投标。（评标委员会应在评标报告中书面明确是否具有竞争性及原因）。

评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。

第三章 合同条款

第三章 合同条款及格式

另行提供，具体见招标文件附件。

第四章 工程量清单

1. 工程量清单说明

1.1 本工程量清单是根据招标文件中包括的、有合同约束力的图纸以及有关工程量清单的国家标准、行业标准、合同条款中约定的工程量计算规则编制。约定计量规则中没有的子目，其工程量按照有合同约束力的图纸所标示尺寸的理论净量计算。计量采用中华人民共和国法定计量单位。

1.2 本工程量清单应与招标文件中的投标人须知、合同条款、技术标准和要求及图纸等一起阅读和理解。

1.3 本工程量清单仅是投标报价的共同基础，实际工程计量和工程价款的支付应遵循合同条款的约定和第六章“技术标准和要求”的有关规定。

1.4 补充子目工程量计算规则及子目工作内容说明：_____。

1.5 投标时招标人提供的工程量清单不得调整。结算时分部分项工程量按竣工图调整，单价不调整(专用合同条款第 21 条另有规定的除外)，合同范围内的可竞争措施项目费由投标单位在投标时充分考虑自行报价，合同范围内的可竞争措施项目费结算时不调整。不可竞争措施费用按照实体工程量变化结合投标下浮率而调整。

1.6 编制依据：**按现行的《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500—2013)、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)等 9 本工程量计算规范和 2014 年江苏省建筑与装饰、安装、市政工程计价定额、2014 年《江苏省建设工程费用定额》、市住建局苏住建价[2014]4 号等相关最新文件规定。**

2. 投标报价说明

2.1 工程量清单中的每一子目须填入单价或价格，且只允许有一个报价。

2.2 工程量清单中标价的单价或金额，应包括所需人工费、施工机械使用费、材料费、其他(运杂费、质检费、安装费、缺陷修复费、保险费、试验检验费，以及合同明示或暗示的风险、责任和义务等)，以及管理费、利润等。

2.3 工程量清单中投标人没有填入单价或价格的子目，其费用视为已分摊在工程量清单中其他相关子目的单价或价格之中。

2.4 暂列金额的数量及拟用子目的说明：

2.5 暂估价的数量及拟用子目的说明：_____

增加：其他项目清单拟用子目的说明：_____

2.6 不可竞争费：投标人不得将①工程排污费，②建筑安全监督管理费(不计)，③社会保障费，④住房公积金，⑤税金，⑥现场安全文明施工措施费等不可竞争费用降低标准收取(各种费率以政府最新文件为准)。

2.7 工程量清单中各项金额均以人民币(元)结算。单价栏中金额可出现小数点后二位，合价或金额统一精确到分。

3. 其他说明

3.1 **大型机械进退场费按 2014 定额取费(有最新文件时按照最新文件)**，机械进退场按一次考虑，如果承包人自报的设备不能满足施工要求，发包人有权要求更多或更大的施工机械进场，由承包人在投标总价中考虑，结算时不作调整。

3.2 本目标底中风险费不计。

3.3 现场定位放线及向测绘中心申请复核工作及费用由承包人负责。

3.4 投标人投标报价应含有(1)建筑工程一切险、安装工程一切险、第三者责任险，上述保险标底中不单独计取；(2)农民工工伤保险、人身意外伤害险、其他保险(施工设备、进场材料和工程设备等)。

3.5 生活区临设须按发包人的要求搭建。

3.6 投标报价须包括属于本次招标范围的所有内容。除非合同另有规定，投标报价须包括为实施和完成合同工程所需的劳务、材料、机械、管理、文明施工措施费、劳保费、保险费、税费以及承包人应有的合理利润等一切费用，以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一切风险。投标报价应充分考虑施工期间各类建材的市场风险和国家政策性调整风险，自行考虑材料市场价格，确定投标单价和合价，在合同执行期间，合同约定投标人风险范围内所报综合单价不再调整。

4. 工程量清单(另行提供)

工程量清单报价格式采用《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)和江苏省规定的表格格式和要求。工程量清单计价格式应有以下内容组成：

- a 封面
- b 工程项目投标报价汇总表
- c 单项工程投标报价汇总表
- d 单位工程投标报价汇总表
- e 分部分项工程和单价措施项目工程量清单与计价表
- f 分部分项工程和单价措施项目工程量清单综合单价分析表(正本提供，副本不需要提供)
- g 总价措施项目清单与计价表
- h 其他项目清单与计价汇总表
- i 暂列金额明细表(若有)
- j 材料暂估价表(若有)
- k 计日工表(若有)
- l 总承包服务费计价表(若有)
- m 规费、税金项目清单与计价表
- n 发包人供应材料一览表(若有)
- o 承包人供应材料一览表(若有)

第五章 图纸

(另行提供，含编标提疑及回复(若有))

第六章 技术标准和要求（项目负责人提供）

第一节 一般要求

1. 工程说明

1.1 工程概况

1.1.1 本工程基本情况如下：

见图纸

1.1.2 本工程施工场地(现场)具体地理位置如下：

独墅湖医院西侧，松涛街东侧

1.2 现场条件和周围环境

1.2.1 本工程施工场地(现场)已经具备施工条件。施工场地(现场)临时水源接口位置、临时电源接口位置、临时排污口位置、建筑红线位置、道路交通和出入口、以及施工场地(现场)和周围环境等情况见本章附件 A：施工场地(现场)现状平面图。

1.2.2 施工场地(现场)临时供水管径 自理。

施工场地(现场)临时排污管径 自理。

施工场地(现场)临时雨水管径 自理。

施工现场临时供电容量(变压器输出功率) 自理。

1.2.3 现场条件和周围环境的其他资料和信息数据如下：

以现场实际环境条件及发包方提供的资料数据为准。

1.2.4 承包人被认为已在本工程投标阶段踏勘现场时充分了解本工程现场条件和周围环境，并已在其投标时就此给予了充分的考虑。

1.3 地质及水文资料

1.3.1 现场地质及水文资料和信息数据如下：

见地勘报告。

1.4 资料和信息的使用

1.4.1 合同文件中载明的涉及本工程现场条件、周围环境、地质及水文等情况的资料和信息数据，是发包人现有的和客观的，发包人保证有关资料和信息数据的真实、准确。但承包人据此作出的推论、判断和决策，由承包人自行负责。

2. 承包范围

2.1 承包范围

2.1.1 承包人自行施工范围

本工程承包人自行施工的工程范围如下：

本次招标范围包括但不限于桩基工程、钢结构桥梁工程、道路工程、道路导改、临时围墙、绿化迁改，绿化恢复、管线及河道驳岸保护、湿地占用手续办理等。

2.1.2 承包范围内的暂估价项目

2.1.2.1 承包范围内以暂估价形式实施的专业工程见“工程量清单”-“专业工程暂估价表”。

2.1.2.2 承包范围内以暂估价形式实施的材料和工程设备见“工程量清单”-“材料和工程设备暂估单价表”。

2.1.2.3 上述暂估价项目与本节第 2.1.1 项承包人自行施工范围的工作界面划分如下：

以合同为准

2.1.3 承包范围内的暂列金额项目

2.1.3.1 承包范围内以暂列金额(包括计日工)方式实施的项目见“工程量清单”-“暂列金额明细表”(不包括计日工)“计日工表”,其中计日工金额为承包人在其投标报价中按“计日工表”所列计日工子目、数量和相应规定填报的金额。

2.1.3.2 暂列金额明细表中每笔暂列金额所对应的子目,包括计日工,均只是可能发生的子目。承包人应当充分认识到,合同履行过程中所列暂列金额可能不发生,也可能部分发生。即便发生,监理人按照合同约定发出的使用暂列金额的指示也不限于只能用于表中所列子目。

2.1.3.3 暂列金额是否实际发生、其再分和合并等均不应成为承包人要求任何追加费用和(或)延长工期的理由。

2.1.3.4 关于暂列金额的其他说明:

以合同为准

2.2 发包人发包专业工程和发包人供应的材料和工程设备

2.2.1 由发包人发包的专业工程属于与本工程有关的其他工程,不属于承包人的承包范围。发包人发包的专业工程如下:

暂无。

2.2.2 由发包人供应的材料和工程设备不属于承包人的承包范围。发包人供应的材料和工程设备见合同附件三“发包人供应的材料和工程设备一览表”。

2.3 承包人与发包人发包专业工程承包人的工作界面

2.3.1 承包人与发包人发包专业工程承包人以及与发包人供应的材料和设备的供应商之间的工作界面划分如下:

以合同为准

2.4 承包人需要为发包人和监理人提供的现场办公条件和设施

2.4.1 承包人需要为发包人和监理人提供的现场办公条件和设施及其详细要求如下:

无。

3. 工期要求

3.1 合同工期

本工程合同工期和计划开、竣工日期为承包人在投标函中承诺的工期和计划开、竣工日期,并在合同协议书中载明。

3.2 关于工期的一般规定

3.2.1 承包人在投标函中承诺的工期和计划开、竣工日期之间发生矛盾或者不一致时,以承包人承诺的工期为准。实际开工日期以中标通知书发出后 30 天的日期为准。

3.2.2 如果承包人在投标函中承诺的工期提前于发包人在本工程招标文件中所要求的工期,承包人在施工组织设计中应当制定相应的工期保证措施,由此而增加的费用应当被认为已经包括在投标总价中。除合同另有约定外,合同履行过程中发包人不会因此再向承包人支付任何性质的技术措施费用、赶工费用或其他任何性质的提前完工奖励等费用。

3.2.3 承包人在投标函中所承诺的工期应当包括实施并完成本节上述 2.1.2 项规定的暂估价项目和上述 2.1.3 项规定的实际可能发生的暂列金额在内的所有工作的工期。

4. 质量要求

4.1 质量标准

4.1.1 本工程要求的质量标准为符合现行国家有关工程施工验收规范和标准的要求合格。

4.2 特殊质量要求

4.2.1 有关本工程质量方面的特殊要求如下:

以合同为准

5. 适用规范和标准

5.1 适用的规范、标准和规程

5.1.1 除合同另有约定外，本工程适用现行国家、行业和地方规范、标准和规程。适用于本工程的国家、行业和地方规范、标准和规程等的名录见本章第三节。

构成合同文件的任何内容与适用的规范、标准和规程之间出现矛盾，承包人应书面要求监理人予以澄清，除监理人有特别指示外，承包人应按照其中要求最严格的标准执行。

5.1.3 除合同另有约定外，材料、施工工艺和本工程都应依照本技术标准和要求以及适用的现行规范、标准和规程的最新版执行。若适用的现行规范、标准和规程的最新版是在基准日后颁布的，且相应标准发生变更并成为合同文件中最严格的标准。

5.2 特殊技术标准和要求

5.2.1 适用本工程的特殊技术标准和要求见本章第二节。

5.2.2 有合同约束力的图纸和其他设计文件中的有关文字说明是本节的组成内容。

6. 安全文明施工

6.1 安全防护

6.1.1 在工程施工、竣工、交付及修补任何缺陷的过程中，承包人应当始终遵守国家和地方有关安全生产的法律、法规、规范、标准和规程，履行安全施工职责。

6.1.2 承包人应坚持“安全第一，预防为主”的方针，建立、健全安全生产责任制度和安全生产教育培训制度。在整个工程施工期间，承包人应在施工场地(现场)设立、提供和维护并在有关工作完成或竣工后撤除：

(1)设立在现场入口显著位置的现场施工总平面图、总平面管理、安全生产、文明施工、环境保护、质量控制、材料管理等的规章制度和主要参建单位名称和工程概况等说明的图板；

(2)为确保工程安全施工须设立的足够的标志、宣传画、标语、指示牌、警告牌、火警、匪警和急救电话提示牌等等；

(3)洞口和临边位置的安全防护设施，包括护身栏杆、脚手架、洞口盖板和加筋、竖井防护栏杆、防护棚、防护网、坡道等等；

(4)安全带、安全绳、安全帽、安全网、绝缘鞋、绝缘手套、防护口罩和防护衣等安全生产用品；

(5)所有机械设备包括各类电动工具的安全保护和接地装置和操作说明；

(6)装备良好的临时急救站和配备称职的医护人员；

(7)主要作业场所和临时安全疏散通道 24 小时 36 伏安全照明和必要的警示等以防止各种可能的事故；

(8)足够数量的和合格的手提灭火器；

(9)装备良好的易燃易爆物品仓库和相应的使用管理制度；

(10)对涉及明火施工的工作制定诸如用火证等的管理制度；

(11)其他：按照重建公司“安全文明施工标准”(可咨询重建公司联系人)及国家“建筑施工安全检查标准”执行。

6.1.3 安全文明施工费用必须专款专用，承包人应对其由于安全文明施工费用和施工安全措施不到位而发生的安全事故承担全部责任。

6.1.4 承包人应建立专门的施工场地(现场)安全生产管理机构，配备足够数量的和符合有关规定的专职安全生产管理人员，负责日常安全生产巡查和专项检查，召集和主持现场全体人员参加的安全生产例会(每周至少一次)，负责安全技术交底和技术方案的安全把关，负责制定或审核安全隐患的整改措施并监督落实，负责安全资料的整理和管理，及时消除安全隐患，做好安全检查记录，确保所有的安全设施都处于良好的运转状态。承包人项目经理和专职安全生产管理人员均应当具备有效的安全生产考核合格证书。

6.1.5 承包人应遵照有关法规要求，编印安全防护手册发给进场施工人员，做好进场施工人员上岗前的安全教育和培训工作，并建立考核制度，只有考核合格的人员才能进场施工作业。特种作业人员还应经过专门的安全作业培训，并取得特种作业操作资格证书后方可上岗。在任何分部分项工程开始施工前，承包人应当就有关安全施工的技术要求向施工作业班组和作业人员等进行安全交底，并由双方签字确认。

6.1.6 承包人应为其进场施工人员配备必需的安全防护设施和设备，承包人还应为施工场地(现场)邻近地区的所有者和占有者、公众和其他人员，提供一切必要的临时道路、人行道、防护棚、围栏及警告等，以确保财产和人身安全以及最大程度地降低施工可能造成的不便。

6.1.7 承包人应在施工场地(现场)入口处、施工起重机械、临时用电设施、脚手架、出入通道口、楼梯口、电梯井口、孔洞口、隧道口、基坑边沿、危险品存放处等危险部位设置一切必需的安全警示标志，包括但不限于标准道路标志、报警标志、危险标志、控制标志、安全标志、指示标志、警告标志等，并配备必要的照明、防护和看守。承包人应按监理人的指示，经常补充或更换失效的警示和标志。

6.1.8 承包人应对施工场地(现场)内由其提供并安装的所有提升架、外用电梯和塔吊等垂直和水平运输机械进行安全围护，包括卸料平台门的安全开关、警示铃和警示灯，卸料平台的护身栏杆，脚手架和安全网等等；所有的机械设备应设置安全操作防护罩，并在醒目位置张贴挂详细的安全操作要点等。

6.1.9 承包人应对所有用于提升的挂钩、挂环、钢丝绳、铁扁担等进行定期检测、检查和标定；如果监理人认为，任何此类设施已经损坏或有使用不当之处，承包人应立即以合格的产品进行更换；所有垂直和水平运输机械的搭设、顶升、使用和拆除必须严格依照现行有关法规、规章、规范、标准和规程等的要求。

6.1.10 所有机械和工器具应定期保养、校核和维护，以保证它们处于良好和安全的工作状态。保养、校核和维护工作应尽可能安排在非工作时间进行，并为上述机械和工器具准备足够的备用配件，以确保工程的施工能不间断地进行。

6.1.11 在永久工程和施工边坡、建筑物基坑、地下洞室等的开挖过程中，应根据其施工安全的需要和(或)监理人指示，安装必要的施工安全监测仪器，及时进行必要的施工安全监测，并定期将安全监测成果提交监理人，以防止引起任何沉降、变形或其他影响正常施工进度度的损害。

6.1.12 承包人应对任何施工中的永久工程进行必要的支撑或临时加固。除非承包人已获得监理人书面许可并按要求进行了必要的加固或支撑，不允许承包人在任何已完成的永久性结构上堆放超过设计允许荷载的任何材料、物品或设备。在任何情况下，承包人均应对其任何上述超载行为引起的后果负责，并承担相应的修缮费用。

6.1.13 承包人应成立应急救援小组，配备必要的应急救援器材和设备，制定灾害和生产安全事故的应急救援预案，并将应急救援预案报送监理人。应急救援预案应能随时组织应急救援专职人员、并定期组织演练。

6.1.14 施工过程中需要使用爆破或带炸药的工具等危险性施工方法时，承包人应提前通知监理人。经监理人批准后，承包人应依照有关法律、法规、规章以及政府有关主管机构制定的规范性文件等的规定，向有关机构提出申请并获得相关许可。承包人应严格依照上述规定使用、储藏、管理爆破物品或带炸药的工具等，并负责由于这类物品的使用可能引起的任何损失或损害的赔偿。任何情况下，承包人不得在已完永久性工程中和空心砌体中使用爆破方法。

6.1.15 基坑支护与降水工程、土方开挖工程、模板工程、起重吊装工程、脚手架工程、拆除工程和爆破工程等达到一定规模和危险性较大的分部分项工程，承包人应当编制专项施

工方案，其中深基坑、地下暗挖和高大模板工程的专项施工方案，还应组织专家进行论证和审查。

6.1.16 施工过程中发生安全事故的，发生施工安全事故后，承包人必须立即报告监理人和发包人，并在事故发生后一小时内向发包人提交事故情况书面报告，并根据《生产安全事故报告和调查处理条例》的规定，及时向工程所在地县级以上地方人民政府安全生产监督管理部门和建设行政主管部门报告。情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向工程所在地县级以上地方人民政府安全生产监督管理部门和建设行政主管部门报告。

6.1.17 承包人还应根据有关法律、法规、规定和条例等的要求，制定一套安全生产应急措施和程序，保证一旦出现任何安全事故，能立即保护好现场，抢救伤员和财产，保证施工生产的正常进行，防止损失扩大。

6.1.18 安全防护方面的其他要求如下：

按照重建公司“安全文明施工标准”及国家“建筑施工安全检查标准”执行

6.2 临时消防

6.2.1 承包人应建立消防安全责任制度，制定用火、用电和使用易燃易爆等危险品的消防安全管理制度和操作规程。各项制度和规程等应满足相关法律法规和政府消防管理机构的要求。

6.2.2 承包人应根据相关法律法规和消防管理部门的要求，为施工中的永久工程和所有临时工程提供必要的临时消防和紧急疏散设施，包括提供并维持畅通的消防通道、临时消火栓、灭火器、水龙带、灭火桶、灭火铲、灭火斧、消防水管、阀门、检查井、临时消防水箱、泵房和紧随工作面的临时疏散楼梯或疏散设施，消防设施的设立和消防设备的型号和功率应满足消防任务的需要，始终保持能够随时投入正常使用状态，并设立明显标志。承包人的临时消防系统和配置应分别经过监理人和消防管理部门的审批和验收；承包人还应自费获得消防管理部门的临时消防证书。所有的临时消防设施属于承包人所有，至工程实际竣工时且永久性消防系统投入使用后从现场拆除。

6.2.3 承包人应当成立由项目主要负责人担任组长的临时消防组或消防队，宣传消防基本知识和基本操作培训，组织消防演练，保证一旦发生火灾，能够组织有效的自救，保护生命和财产安全。

6.2.4 施工场地(现场)内的易燃、易爆物品应单独和安全地存放，设专人进行存放和领用管理。施工场地(现场)储有或正在使用易燃、易爆或可燃材料时或有明火施工的工序，应当实行严格的“用火证”管理制度。

6.2.5 临时消防方面的其他要求如下：

按照重建公司“安全文明施工标准”及国家“建筑施工安全检查标准”执行

6.3 临时供电

6.3.1 承包人应当根据《施工现场临时用电安全技术规范》(JGJ 46—2005)及其适用的修订版本的规定和施工要求编制施工临时用电方案。临时用电方案及其变更必须履行“编制、审核、批准”程序。施工临时用电方案应当由电气工程技术人员组织编制，经企业技术负责人批准后实施，经编制、审核、批准部门和使用单位共同验收合格后方可投入使用。

6.3.2 承包人应为施工场地(现场)，包括为工程楼层或者各区域，提供、设立和维护必要的临时电力供应系统，并保证电力供应系统始终处于满足供电管理部门要求和正常施工生产所要求的状态，并在工程实际竣工和相应永久系统投入使用后从现场拆除。

6.3.3 临时供电系统的电缆、电线、配电箱、控制柜、开关箱、漏电保护器等材料设备均应当具有生产(制造)许可证、产品合格证并经过检验合格的产品。临时用电采用三相五线制、三级配电和两极漏电保护供电，三相四线制配电的电缆线路必须采用五芯电缆，按规定设立零线和接地线。电缆和电线的铺设要符合安全用电标准要求，电缆线路应采用埋地或架

空敷设，严禁在地面明设，并应避免机械损伤和介质腐蚀。埋地电缆路径应设方位标志。各种配电设备均设有防止漏电和防雨防水设施。

6.3.4 承包人应在施工作业区、施工道路、临时设施、办公区和生活区设置足够的照明，地下工程照明系统的电压不得高于 36V，在潮湿和易触及带电体场所的照明供电电压不应大于 24V。不便于使用电器照明的工作面应采用特殊照明设施。

6.3.5 凡可能漏电伤人或易受雷击的电器及建筑物均应设置接地和避雷装置。承包人应负责避雷装置的采购、安装、管理和维修，并建立定期检查制度。

6.3.6 临时用电方面的其他要求如下：

按照重建公司“安全文明施工标准”及国家“建筑施工安全检查标准”执行

6.4 劳动保护

6.4.1 承包人应遵守所有适用于本合同的劳动法规及其他有关法律、法规、规章和规定中关于工人工资标准、劳动时间和劳动条件的规定，合理安排现场作业人员的劳动和休息时间，保障劳动者必须的休息时间，支付合理的报酬和费用。承包人应按有关行政管理部门的规定为本合同下雇佣的职员和工人办理任何必要的证件、许可、保险和注册等，并保障发包人免于因承包人不能依照或完全依照上述所有法律、法规、规章和规定等可能给发包人带来的任何处罚、索赔、损失和损害等。

6.4.2 承包人应按照国家《劳动法》的规定，保障现场施工人员的劳动安全。承包人应为本合同下雇佣的职员和工人提供适当和充分的劳动保护，包括但不限于安全防护、防寒、防雨、防尘、绝缘保护、常用药品、急救设备、传染病预防等。

6.4.3 承包人应为其履行本合同所雇佣的职员和工人提供和维护任何必要的膳宿条件和生活环境，包括但不限于宿舍、围栏、供水(饮用及其他目的用水)、供电、卫生设备、食堂及炊具、防火及灭火设备、供热、家具及其他正常膳宿条件和生活环境所需的必需品，并应考虑宗教和民族习惯。

6.4.4 承包人应为现场工人提供符合政府卫生规定的生活条件并获得必要的许可，保证工人的健康和防止任何传染病，包括工人的食堂、厕所、工具房、宿舍等；承包人应聘请专业的卫生防疫部门定期对现场、工人生活基地和工程进行防疫和卫生的专业检查和处理，包括消灭白蚁、鼠害、蚊蝇和其它害虫，以防对施工人员、现场和永久工程造成任何危害。

6.4.5 承包人应在现场设立专门的临时医疗站，配备足够的设施、药物和称职的医务人员，承包人还应准备急救担架，用于一旦发生安全事故时对受伤人员的急救。

6.4.6 劳动保护方面的其他要求如下：

按照重建公司“安全文明施工标准”及国家“建筑施工安全检查标准”执行

6.5 脚手架

6.5.1 承包人应搭设并维护一切必要的临时脚手架、挑平台并配以脚手板、安全网、护身栏杆、门架、马道、坡道、爬梯等等。脚手架和挑平台的搭设应满足有关安全生产的法律、法规、规范、标准和规程等的要求。新搭设的脚手架投入使用前，承包人必须组织安全检查和验收，并对使用脚手架的作业人员进行安全交底。

6.5.2 所有脚手架，尤其是大型、复杂、高耸和非常规脚手架，要编制专项施工方案，还应当经过安全验算，脚手架安全验算结果必须报送监理人核查后方可实施。

6.5.0-3 搭设爬架、挂架、超高脚手架等特种或新型脚手架时，承包人应确保此类脚手架的安全性和保证此类脚手架已经过有关行政管理部门允许使用的批准，并承担与此有关的一切费用。

6.5.4 承包人应当加强脚手架的日常安全巡查，及时对其中的安全隐患进行整改，确保脚手架使用安全。雨、雪、雾、霜和大风等天气后，承包人必须对脚手架进行安全巡查，并及时消除安全隐患。

6.5.5 承包人应允许发包人、监理人、专业分包人、独立承包人(如果有)和有关行政管理部门或者机构免费使用承包人在现场搭设的任何已有脚手架,并就其安全使用做必要交底说明。承包人在拆除任何脚手架前,应书面请示监理人他将要拆除的脚手架是否为发包人、监理人、专业分包人、独立承包人(如果有)和政府有关机构所需,只有在获得监理人书面批准后,承包人才能拆除相关脚手架,否则承包人应自费重新搭设。

6.5.6 脚手架的其他要求如下:

按照重建公司“安全文明施工标准”及国家“建筑施工安全检查标准”执行

6.6 施工安全措施计划

6.6.1 承包人应根据《中华人民共和国安全生产法》、《职业健康安全管理体系规范》、《中华人民共和国消防法》、《中华人民共和国道路交通安全法》、《中华人民共和国传染病防治法实施办法》和地方有关的法规,编制一份施工安全措施计划,报送监理人审批。

6.6.2 施工安全措施计划是承包人阐明其安全管理方针、管理体系、安全制度和安全措施等的文件,其内容应当反映现行法律法规规定的和合同条款约定的以及本条上述约定的承包人安全职责,包括但不限于:

- (1)施工安全管理机构的设置;
- (2)专职安全管理人员的配备;
- (3)安全责任制度和管理措施;
- (4)安全教育和培训制度及管理措施;
- (5)各项安全生产规章制度和操作规程;
- (6)各项施工安全措施和防护措施;
- (7)危险品管理和使用制度;
- (8)安全设施、设备、器材和劳动保护用品的配置;
- (9)其他: 按照重建公司“安全文明施工标准”及国家“建筑施工安全检查标准”执行。

施工安全措施的项目和范围,应符合国家颁发的《安全技术措施计划的项目总名称表》及其附录 H、I、J 的规定,即应采取以改善劳动条件,防止工伤事故,预防职业病和职业中毒为目的的一切施工安全措施,以及修建必要的安全设施、配备安全技术开发试验所需的器材、设备和技术资料,并对现场的施工管理及作业人员做好相应的安全宣传教育。

6.6.3 施工安全措施计划应当在约定的期限内报送监理人。承包人应当严格执行经监理人批准的施工安全措施计划,并及时补充、修订和完善施工安全措施计划,确保安全生产。

6.7 文明施工

6.7.1 承包人应遵守国家和工程所在地有关法规、规范、规程和标准的规定,履行文明施工义务,确保文明施工专项费用专款专用。

6.7.2 承包人应当规范现场施工秩序,实行标准化管理:

- (1)承包人的施工场地(现场)必须干净整洁、做到无积水、无淤泥、无杂物,材料堆放整齐;
- (2)施工场地(现场)应进行硬化处理,定期定时洒水,做好防治扬尘和大气污染工作;
- (3)严格遵守“工完、料尽、场地净”的原则,不留垃圾、不留剩余施工材料和施工机具,各种设备运转正常;
- (4)承包人修建的施工临时设施应符合监理人批准的施工规划要求,并应满足本节规定的各项安全要求;
- (5)监理人可要求承包人在施工场地(现场)设置各级承包人的安全文明施工责任牌等文明施工警示牌;
- (6)材料进入现场应按指定位置堆放整齐,不得影响现场施工和堵塞施工、消防通道。材料堆放场地应有专职的管理人员;

(7)施工和安装用的各种扣件、紧固件、绳索具、小型配件、镙钉等应在专设的仓库内装箱放置；

(8)现场风、水管及照明电线的布置应安全、合理、规范、有序，做到整齐美观。不得随意架设和造成隐患或影响施工。

6.7.3 承包人应为其雇佣的施工工人建立并维护相应的生活宿舍、食堂、浴室、厕所和文化活动室等，其标准应满足政府有关机构的生活标准和卫生标准等的要求。

6.7.4 承包人应为任何已完成的、正在施工的和将要进行的任何永久和临时工程、材料、物品、设备、以及因永久工程施工而暴露的任何毗邻财产提供必要的覆盖和保护措施，以避免恶劣天气影响工程施工和造成损失。保护措施包括必要的冬季供暖、雨季用阻燃防水油布覆盖、额外的临时仓库等等。因承包人措施不得力或不到位而给工程带来的任何损失或损害由承包人自己负责。

6.7.5 在工程施工期间，承包人应始终避免现场出现不必要的障碍物，妥当存放并处置施工设备和多余的材料，及时从现场清除运走任何废料、垃圾或不再需要的临时工程和设施。

6.7.6 承包人应为现场的工人和其他所有工作人员提供符合卫生要求的厕所，厕所应贴有磁砖并带手动或自动冲刷设备和洗手盆；承包人负责支付与该厕所相关的所有费用，并在工程竣工时，从现场拆除。承包人应在工作区域设立必要的临时厕所，并安排专门人员负责看护和定时清理，以确保现场免于随地大小便的污染。

6.7.7 承包人应在现场设立固定的垃圾临时存放点并在各楼层或区域设立必要的垃圾箱；所有垃圾必须在当天清除出现场，并按有关行政管理部门的规定，运送到指定的垃圾消纳场。

6.7.8 承包人应对离场垃圾和所有车辆进行防遗洒和防污染公共道路的处理。承包人在运输任何材料的过程中，应采取一切必要的措施，防止遗洒和污染公共道路；一旦出现上述遗洒或污染现象，承包人应立即采取措施进行清扫，并承担所有费用。承包人在混凝土浇注、材料运输、材料装卸、现场清理等工作中应采取一切必要的措施防止影响公共交通。

6.7.9 承包人应当制订成品保护措施计划，并提供必要的人员、材料和设备用于整个工程的成品保护，包括对已完成的所有分包人和独立承包人(如果有)的工程或工作的保护，防止已完工作遭受任何损坏或破坏。成品保护措施应当合理安排工序，并包括工作面移交制度和责任赔偿制度。成品保护措施计划最迟应当在任何专业分包人或独立承包人进场施工前不少于 28 天报监理人审批。

6.7.10 文明施工方面的其他要求如下：

按照重建公司“安全文明施工标准”及国家“建筑施工安全检查标准”执行

6.8 环境保护

6.8.1 在工程施工、完工及修补任何缺陷的过程中，承包人应当始终遵守国家和工程所在地有关环境保护、水土保护和污染防治的法律、法规、规章、规范、标准和规程，履行其环境与生态保护职责。

6.8.2 承包人应按合同约定和监理人指示，接受国家和地方环境保护行政主管部门的监督、监测和检查。承包人应对其违反现行法律、法规、规章、规范、标准和规程等以及本合同约定所造成的环境污染、水土流失、人员伤害和财产损失等承担赔偿责任。

6.8.3 承包人制订施工方案和组织措施时应当同步考虑环境和资源保护，包括水土资源保护、噪声、振动和照明污染防治、固体废弃物处理、污水和废气处理、粉尘和扬尘控制、道路污染防治、卫生防疫、禁止有害材料、节能减排以及不可再生资源的循环使用等因素。

6.8.4 承包人应当做好施工场地(现场)范围内各项工程的开挖支护、截水、降水、灌浆、衬砌、挡护结构及排水等工程防护措施。施工场地(现场)内所有边坡应当采取有效的水土流失防治和保持措施。承包人采用的降水方案应当充分考虑对地下水的保护和合理使用，如果

国家和(或)地方人民政府有特别规定的, 承包人应当遵守有关规定。承包人还应设置完善的排水系统, 保持施工场地(现场)始终处于良好的排水状态, 防止降雨径流对施工场地(现场)的冲刷。

6.8.5 承包人应当确保其所提供的材料、工程设备、施工设备和其他材料都是绿色环保产品, 列入国家强制认证产品名录的, 还应当是通过国家强制认证的产品。承包人不得在任何临时和永久性工程中使用任何政府明令禁止使用的对人体有害的任何材料(如放射性材料、石棉制品等)和方法, 同时也不得在永久性工程中使用政府虽未明令禁止但会给居住或使用人带来不适感觉或味觉的任何材料和添加剂等; 承包人应在其施工环保措施计划中明确防止误用的保证措施; 承包人违背此项约定的责任和后果全部由承包人承担。

6.8.6 承包人应为防止进出场的车辆的遗洒和轮胎夹带物等污染周边和公共道路等行为制定并落实必要的措施, 这类措施应至少包括在现场出入口设立冲刷池、对现场道路做硬化处理和采用密闭车厢或者对车厢进行必要的覆盖等等。

6.8.7 承包人应当保证施工生产用水和生活用水符合国家有关标准的规定。承包人还应建设、运行和维护施工生产和生活污水收集和处理系统(包括排污口接入), 建立符合排放标准的临时沉淀池和化粪池等, 不得将未处理的污水直接或间接排放或造成地表水体、地下水水体或生产和生活供水系统的污染。

6.8.8 承包人应当采取有效措施, 建立相应的过滤、分离、分解或沉淀等处理系统, 不得让有害物质(如燃料、油料、化学品、酸等, 以及超过剂量的有害气体和尘埃、污水、泥土或水、弃渣等)污染施工场地(现场)及其周边环境。承包人施工工序、工作时间和施工设备的配置应当充分考虑降低噪声和照明等对施工场地(现场)周边生产和生活的影响, 并满足国家和地方政府有关规定的要求。

6.8.9 环境保护方面的其他要求如下:

在施工现场、生活区等承包人管理区域内所产生的噪音污染、粉尘污染、污废水污染等投诉、处罚及其他一切后果由施工单位负责受理、接待、直至处理完毕, 其中发生的一切费用由施工单位承担。

6.9 施工环保措施计划

6.9.1 施工环保措施计划是承包人阐明环保方针和拟采用的环保措施及方法等的文件, 其内容应包括但不限于:

- (1) 承包人的生活区(如果有)的生活用水和生活污水处理措施;
- (2) 施工生产废水处理措施;
- (3) 施工扬尘和废气的处理措施;
- (4) 施工噪声和光污染控制措施;
- (5) 节能减排措施;
- (6) 不可再生资源循环利用措施;
- (7) 固体废弃物处理措施;
- (8) 人群健康保护和卫生防疫措施;
- (9) 防止误用有害材料的保证措施;
- (10) 施工边坡工程的水土流失保护措施;
- (11) 道路污染防治措施;
- (12) 完工后场地清理及其植被(如果有)恢复的规划和措施;
- (13) 其他: 按照重建公司“安全文明施工标准”及国家“建筑施工安全检查标准”执行。

6.9.2 施工环保措施计划应当在约定的期限内报送监理人。承包人应当严格执行经监理人批准的施工环保措施计划, 并及时补充、修订和完善施工环保措施计划。

7. 治安保卫

7.1 承包人应为施工场地(现场)提供 24 小时的保安保卫服务,配备足够的保安人员和保安设备,防止未经批准的任何人进入现场,控制人员、材料和设备等的进出场,防止现场材料、设备或其他任何物品的失窃,禁止任何现场内的打架斗殴事件。

7.2 承包人的保安人员应是训练有素的专业保安人员,承包人可以雇佣专业保安公司负责现场保安和保卫;保安保卫制度除规范现场出入大门控制外,还应规定定时和不定时的施工场地(现场)周边和全现场的保安巡逻。

7.3 承包人应制定并实施严格的施工场地(现场)出入制度并报监理人审批;车辆的出入须有出入审批制度,并有指定的专人负责管理;人员进出现场应有出入证,出入证须以经过监理人批准的格式印制。

7.4 承包人应确保任何未经监理人同意的参观人员进入现场;承包人应准备足够数量的专门用于参观人员的安全帽并带明显标志,承包人同时应准备一个参观人员登记簿用于记录所有参观现场人员的姓名、参观目的和参观时间等内容;承包人应确保每个参观现场的人员了解和遵守现场的安全管理规章制度,佩带安全帽,确保所有经发包人和监理人批准的参观人员的人身安全。

7.5 承包人应为施工场地(现场)提供和维护符合建设行政主管部门和市容管理部门规定的临时围墙和其他安全维护,并在工程进度需要时,进行必要的改造。围墙和大门的表面维护应考虑定期的修补和重新刷漆,并应保证所有的乱涂乱画或招贴广告随时被清理。临时围墙和出入大门考虑必要的照明,照明系统要满足现场安全保卫和美观的要求。

7.6 承包人应当保证发包人支付的工程款项仅用于本合同目的,及时和足额地向所雇佣的人员支付劳动报酬,并制定严格的工人工资支付保障措施,确保所有分包人及时支付所雇佣工人的工资,有效防止影响社会安定的群体事件发生,并保障发包人免于因承包人(包括其分包人)拖欠工人工资而可能遭受的任何处罚、索赔、损失和损害等。

7.7 施工场地(现场)治安计划的要求:

在施工现场、生活区等承包人管理区域内所发生的人员溺水、跌倒、坠落或治安、刑事等事件对工程发包人产生的一切后果、影响、费用由承包人承担。

7.8 突发治安事件紧急预案的要求:

进场后编制方案并经监理审批后实施,提供文本。

7.9 治安保卫方面的其他要求如下:

进场后编制方案并经监理审批后实施,提供文本。

8. 地上、地下设施和周边建筑物的临时保护

8.1 承包人应为施工场地及其周边现有的地上、地下设施和建筑物提供足够的临时保护设施,确保施工过程中这些设施和建筑物不会受到干扰和破坏。

8.2 承包人应当制订现有设施临时保护方案和应急处理方案,并在本工程开工前至少提前 7 天报送监理人,监理人应在收到现有设施临时保护方案后的 3 天内批复承包人。承包人应当严格执行经监理人批准的保护方案,并保证在任何可能影响周边现有的地上、地下设施或周边建筑物的施工作业开始前,相应的临时保护设施能够落实到位。

8.3 发包人特别提醒承包人注意以下地上、地下设施和周边建筑物的保护:

在施工时发现遗漏地下管线未迁移,地上未拆迁建筑物、未移植树木在施工范围内,应及时通知监理、发包方,未经发包方同意不得损坏上述管线、建筑物与植物,并予以保护,如有损坏,由承包人进行赔偿并承担发包人的罚款。

8.4 地上、地下设施和周边建筑物的临时保护的其他要求如下

在施工时发现地下有文物,应及时通知监理与发包方,并根据国家文件保护法实施条例进行保护。

9. 样品和材料代换

9.1 样品

9.1.1 本工程需要承包人提供样品的材料和工程设备如下：

无

9.1.2 对于本款第 9.1.1 项约定的材料和工程设备，承包人应按照约定的期限，向监理人提交样品并附上任何必要的说明书、生产(制造)许可证书、出厂合格证明或者证书、出厂检测报告、性能介绍、使用说明等相关资料，同时注明材料和工程设备的供货人及品种、规格、数量和供货时间等，以供检验和审批。样品送达的地点和样品的数量或尺寸应符合监理人和发包人的要求。除合同另有约定外，承包人在报送任何样品时应按监理人同意的格式填写并递交样品报送单。监理人应及时签收样品。

9.1.3 监理人应在收到承包人报送的样品后 7 天内转呈发包人并附上监理人的书面审批意见。发包人在收到通过监理人转交的样品以及监理人的审批意见后 7 天内就此样品给出书面批复。监理人应在收到样品后 21 天内通知承包人他相关样品所做出的决定或指示(同时抄送一份给发包人)。承包人应根据监理人的书面批复和指示相应地进行下一步工作。如果监理人未能在承包人报送样品后 21 天内给出书面批复，承包人应就此通知监理人，要求尽快批复。如果发包人在收到此类通知后 7 天内仍未对样品进行批复，则视为监理人和发包人已经批准。

9.1.4 得到批准后的样品由监理人负责存放。但承包人应为保存样品提供适当和固定的场所并保持适当和良好的环境条件。

9.1.5 提供样品和提供存放样品场所的费用由承包人承担。

9.2 材料代换

9.2.1 如果任何后继法律、法规、规章、规范、标准和规程等等禁止使用合同中约定的材料和工程设备，承包人应当按本款约定的程序使用其他替代品来实施工程或修补缺陷。监理人对使用替代品的批准以及承包人据此使用替代品不应减免合同约定的承包人的任何责任和义务。

9.2.2 如果使用替代品，承包人应至少在被替代品按批准的进度计划用于永久工程前 56 天以书面形式通知监理人并随此通知提交下列文件：

- (1)拟被替代的合同约定的材料和工程设备的名称、数量、规格、型号、品牌、性能、价格及其他任何详细资料；
- (2)拟采用的替代品的名称、数量、规格、型号、品牌、性能、价格及其他任何必要的详细资料；
- (3)替代品使用的工程部位；
- (4)采用替代品的理由和原因说明；
- (5)替代品与合同中约定的产品之间的差异以及使用替代品后可能对工程产生的任何影响；
- (6)价格上的差异；
- (7)监理人为做出适当的决定而随时要求承包人提供的任何其他文件。

监理人在收到此类通知及上述文件后，应在 28 天内向承包人给出书面指示。如果 28 天内监理人未给出书面指示，应视为监理人和发包人已经批准使用上述替代品，承包人可以据此使用替代品。

9.2.3 任何情况下，替代品都应遵守本合同中对相关材料和工程设备的要求。

9.2.4 如果承包人根据本条约定使用了替代品，监理人应与承包人适当协商之后并在合理的期限内确定替代材料和工程设备与合同中约定的材料和工程设备之间的价值差值，并决定：

(1)如果替代材料和工程设备的价值高于合同中约定的材料和工程设备的价值,则将高出部分的价值追加到合同价格中并相应地通知承包人;

(2)如果替代材料和工程设备的价值低于合同中约定的材料和工程设备的价值,则将节余部分的价值从合同价格中扣除并相应地通知承包人。

10. 进口材料和工程设备

10.1 本工程需要进口的材料和工程设备如下:

以合同为准

10.2 上述进口材料和工程设备采购、进口、报关、清关、商检、境内运输(包括保险)、保管的责任以及费用承担方式划分如下:

以合同为准

11. 进度报告和进度例会

11.1 进度报告

11.1.1 施工过程中,承包人应向监理人指定的代表呈递一份,月进度报表、合同条款第约定的进度付款申请单。

11.1.2 月进度报表应当反映月完成工程量和累计完成工程量(包括永久工程和临时工程)、材料实际进货、消耗和库存量、现场施工设备的投运数量和运行状况、工程设备的到货情况、劳动力数量(本月及预计未来三个月劳动力的数量)、当前影响施工进度计划的因素和采取的改进措施、进度计划调整及其说明、质量事故和质量缺陷处理纪录、质量状况评价、安全施工措施计划实施情况、安全事故以及人员伤亡和财产损失情况(如果有)、环境保护措施实施和文明施工措施实施情况。

11.1.3 月进度报告还应附有一组充分显示工程形象进度的定点摄影照片。照片应当在经监理人批准的不同位置定期拍摄,每张照片都应标上相应的拍摄日期和简要文字说明,且应用经发包人和监理人批准的标准或格式装裱后呈交。

11.1.4 各个进度报表的格式和内容应经过监理人的审批。进度报表应如实填写,由承包人授权代表签名,并报监理人的指定代表签名确认后再行分发。

11.1.5 如果监理人认为必要,进度报告和进度照片应同时以存储在磁盘或光盘中的数据文件的形式递交给发包人和监理人。数据文件采用的应用软件及其版本应经过监理人的审批。

11.1.6 有关进度报告的其他要求:

每月 20 日承包人提供一份月报,月报除上述内容外还需明确下月工作计划。每周一承包人提供一份周报,周报内容为本周质量、安全情况评价及措施计划实施情况,进度完成情况分析,下周进度计划安排以及上期质量安全进度问题的整改落实情况。

11.2 进度例会

11.2.1 监理人将主持召开有发包人、承包人、独立承包人和主要分包人等与本工程建设有关各方出席的每周一次的进度例会。必要时,监理人可随时召集所有上述各方或其中部分单位参加的会议。承包人应保证能代表其当场作出决定的高级管理人员出席会议。

11.2.2 进度例会的内容将涉及合同管理、进度协调和工程管理的各个方面,由监理人准备的会议议题将随会议通知在会议召开前至少 24 小时发给各参会方。

11.2.3 监理人应当做好会议记录,并在会议结束时由与会各方签字确认。监理人应根据会议记录整理出会议纪要,并在相应会议后 24 小时内分发给出席会议的各方。会议纪要应当如实反映会议记录的内容,包括任何决定、存在的问题、责任方、有关工作的时间目标等等。各方在收到会议纪要后 24 小时内给予签字确认,如有任何异议,应将有关异议以书面形式通知监理人,由监理人与有异议一方或各方共同核对会议记录,有异议的一方或者各方对与会议记录内容一致的会议纪要必须给予签字确认,否则监理人可以用会议记录作为会议

纪要。经参会各方签字认可的会议纪要对各方有合同约束力。

11.2.4 有关进度例会的其他要求:

进度例会参与各方项目经理、主要技术负责人未经请假不得缺席、迟到,违者罚款 500 元/每人次。

12. 试验和检验

12.1 承包人应当按照工程施工验收规范和标准的规定对用于永久工程的主要材料、半成品、成品、建筑构配件、工程设备等进行试验和检验。

12.2 本工程需要承包人进行试验和检验的材料、工程设备和工艺如下:

以合同为准

监理人可以根据工程需要,指示承包人进行其他现场材料和工艺的试验和检验。

12.3 本工程需要由监理人和承包人共同进行试验和检验的材料、工程设备和工艺如下:

以合同为准

12.4 本条上述约定需要进行检验的材料、工程设备和工艺在经过检验并获得监理人批准以前,不得用于任何永久工程。

12.5 承包人应为任何材料、工程设备和工艺的检查、检测和检验提供劳务、电力、燃料、备用品、设备和仪器以及必要的协助。监理人及其任何授权人员应能够在任何时候进入现场及正在为工程制造、装配、准备材料和(或)工程设备的车间和场所进行任何必要的检查。无论这些车间和场所是否属于承包人,承包人都应提供一切便利,并协助其取得相应的权力和(或)许可。

12.6 如果检查、检测、检验或试验的结果表明,材料、工程设备和工艺有缺陷或不符合合同约定,监理人和发包人可拒收此类材料、工程设备和工艺,并应立即通知承包人同时说明理由。承包人应立即修复上述缺陷并保证其符合合同约定。若监理人或发包人要求对此类工程设备、材料、设计或工艺重新进行检验,则此类检验应按相同条款和条件重新进行。如果此类拒收和重新检验致使发包人产生了额外费用,则此类费用应由承包人支付给发包人,或从发包人应支付给承包人的款项中扣除。

12.7 承包人应在监理人的监督下,对涉及结构安全的试块、试件以及有关材料进行现场取样,并送 发包人委托的 质量检测单位进行检测。

12.8 除合同另有约定外,承包人应负担本合同项下的所有材料、工程设备和工艺检验的费用。

13. 计日工

13.1 计日工,一般适用于合同约定之外的或者因变更而产生的、工程量清单中没有设立相应子目或者即便有相应子目但因工作条件发生变化而无法适用的额外工作,尤其是那些时间不允许事先商定价格的额外工作。计日工在发包人认为必要时,由监理人通知承包人按计日工的方式实施变更的零星工作,其标价按已列入标价的工程量清单中的计价子目及单价执行。

13.2 在工程实际开工后 14 天内,承包人应当编制计日工报表内容,准备一份计日工日报表的格式,报送监理人审批,监理人应当在收到之日后 7 天内给予批复或提出修改意见。

13.3 按计日工实施相关变更的过程中,承包人应当按经监理人批准的计日工日报表格式,每天提交计日工报表和有关凭证,报送监理人审批,监理人应当在收到相关报表和凭证后 24 小时内给予批复。

13.4 计日工劳务按工日(8 小时)计量,单次 4 小时以内按 0.5 个工日,单次 4 小时至 8 小时按 1 个工日,加班时间按照国家劳动法律法规的规定办理。实施计日工的劳务人员应仅包括直接从事计日工工作的工人和班组长(如果有),不应包括工长及其以上管理人员。

13.5 已标价工程量清单计日工材料表中未列出的材料，实际发生于计日工时，其价格按照经监理人事先审批的材料运到现场的价格或有关材料采购的发票票面价格(运到现场价)，另计一个在计日工材料表中填写的包括承包人企业管理费、利润在内的一个固定百分比，规费和税金另计。

13.6 施工机械按台班计量(8 小时)，单次 4 小时以内按 0.5 个台班，单次 4 小时至 8 小时按 1 个台班，操作人员加班时间按照国家劳动法律法规的规定办理。计日工如果需要使用场外施工机械，台班费用和进出场费用按市场平均价格，由承包人事后报监理人审批。

13.7 关于计日工的其他约定：

以合同为准。

14. 合同价款与支付

14.1 付款申请单

14.1.1 合同价款与调整、工程量付款、工程量确认、进度款支付除按合同通用条款规定外，应按专用合同条款约定的办法执行。

14.1.2 竣工结算总价(合同价格)应当按以下内容梳理：

(1)签约合同价；

(2)应当扣减的项目：

1)所有暂列金额；

2)所有暂估价；

3)应扣减的变更金额；

4)应扣减的价格调整(下调部分)；

5)应扣减的发包人索赔金额；

6)甩项工程的合同价值(如果有)；

7)发包人应扣减的其他金额。

(3)应当增加的项目：

1)实际发生的暂列金额(包括计日工)；

2)实际发生的暂估价；

3)应增加的变更金额；

4)应增加的价格调整(上调部分)；

5)应增加的承包人索赔金额；

6)根据合同约定承包人应当得到的其他金额。

(4)规费和税金差额部分。

14.1.5 最终结清申请单的应付金额应当按下列内容梳理：

(1)按合同约定扣留的质量保证金；

(2)应当扣除的金额：

1)承包人没有完成缺陷责任的，发包人扣留的质量保证金；

2) 承包人不能完成缺陷责任的，发包人扣除的质量保证金；

3)根据合同约定应扣减的其他金额。

(3)应当增加的金额：

1)已完且符合合同约定的甩项工程的价值；

2)由承包人修复的发包人原因造成的缺陷的价值；

3)缺陷责任期内发生的承包人索赔金额；

4)根据合同约定承包人应当得到的其他金额。

最终结清应当由发包人和承包人按照“多退少补”的原则办理。

14.2 其他约定

其他约定内容:

无

15. 竣工验收和工程移交

15.1 竣工验收前的清理

15.1.1 在向监理人提交竣工验收申请报告前, 承包人应当完成竣工验收前的清理工作, 包括但不限于:

- (1)从永久工程内清除所有剩余材料、杂物、垃圾等等;
- (2)清洗工程的所有地面、墙面、楼面、路面等表面;
- (3)清洗和擦洗所有玻璃、磁砖、石材和所有金属面;
- (4)修缮所有损坏、清除所有污迹、替换所有需更换的材料;
- (5)所有表面完成约定的装修和装饰;
- (6)检查和调试所有的门、窗、抽屉等以确保他们开启的顺畅;
- (7)检查和调试所有的五金件并上油;
- (8)检查、测试和确保所有服务系统、设施和设备达到良好的运行状态和效果;
- (9)所有钥匙(如果有)贴上标签并固定到钥匙排上随时可以交给监理人。

15.1.2 清理工作所需费用由承包人承担。

15.2 竣工验收申请报告

15.2.1 竣工验收申请报告, 也称竣工验收报告, 是承包人完成合同约定的工作内容后, 按照国家有关施工质量验收标准的规定, 经其自行检查, 证明已经完成合同工作内容并符合合同约定, 达到竣工验收标准, 而向监理人或发包人提交的请求发包人组织进行合同工程竣工验收的一份书面申请函, 合同约定的竣工验收资料和其他文件一般作为竣工验收申请报告的附件, 是竣工验收申请报告的组成部分。

15.2.2 竣工验收申请报告一般应当包括工程概况说明, 承包范围, 分包工程情况, 主要材料、设备供应情况, 采用的主要施工方法, 新材料、新技术和新工艺采用情况, 自检质量情况等的说明。竣工验收申请报告的格式和应当包括的内容应事先经过监理人的审批。

15.2.3 竣工验收申请报告应当包括下列内容:

(1)承包人的自行检查和评定记录文件, 即除监理人同意列入缺陷责任期内完成的尾工(甩项)工程和缺陷修补工作外, 合同范围内的全部单位工程以及有关工作, 包括合同要求的试验、试运行以及检验和验收均已完成, 并符合合同要求;

(2)按合同约定的内容和份数备齐符合要求的竣工资料;

(3)按监理人的要求编制了在缺陷责任期内完成的尾工(甩项)工程和缺陷修补工作清单以及相应施工计划;

(4)监理人要求在竣工验收前应完成的其他工作的证明材料;

(5)监理人要求提交的竣工验收资料清单;

(6)单位工程竣工验收成果和结论作为全部竣工验收申请报告的附件。

(7)专用合同条款第 19.7 款约定的质量保修书(此前已经提交的不再提交);

(8)其他: 除上述材料外, 还需提供公司制度流程中规定的市政工程施工竣工验收申请报告所需的其他材料, 并满足园区档案馆归档验收要求。

15.3 竣工清场

15.3.1 监理人颁发(出具)工程接收证书后, 承包人应在 56 天内按以下要求对施工场地(现场)进行清理:

(1)从施工场地(现场)清除所有杂物和垃圾等等;

(2)从施工场地现场拆除所有的临时工程和临时设施并恢复地面原状, 但经监理人批准的护坡桩、锚杆、塔吊基础和无法拆除的埋入式模板等无法拆除的临时设施除外;

(3)撤离所有承包人施工设备和剩余材料(经监理人同意需在缺陷责任期内继续使用的除外);

(4)发\\包人、\\监理人指示的其他清场工作。

16. 其他要求

工完场清, 满足各政府相关部门及业主要求。

第二节 特殊技术标准和要求

一、材料和工程设备技术要求

1、\\承包人自行施工范围内的部分材料和工程设备技术要求如下:

(1)各种材料、产品建议采购名录具体见专用合同条款之附件 9。

(注: 对于合同条款之附件 9 材料采购建议名录未列入的材料子目, 项目经理根据需要自行添加在本条款中。)

(2)工程施工机械: 本工程路面工程的实施必须使用不低于以下标准的施工机械:

① 间歇式沥青混合料拌和机, 产量大于 320T/h, 全部生产过程由计算机自动控制, 配有良好的打印装置。拌和机应配备良好的二级除尘装置和木质素纤维添加装置。

② 进口沥青混合料摊铺机不少于 2 台, 其中 1 台伸缩型。

③ 非接触式平衡梁装置 2 套。

④ 压路机: 10T 以上双钢轮压路机 3 台(其中带振动压路机不少于 2 台, 宽幅压路机不少于 1 台)、25T 以上轮胎压路机 2 台; 小型手扶振动压路机 1 台。

⑤ 载重 15T 以上的自卸汽车不少于 20 辆。

⑥ 智能型沥青撒布车。

上述材料和工程设备技术要求中如果出现了参考品牌或规格型号, 其目的是为了\\方便\\承包人直观和准确地把握相应材料和工程设备的技术标准, 不具指定或唯一的意思表示, \\承包人应当参考所列品牌的材料和工程设备, 采购相当于或高于所列品牌技术标准的材料和工程设备。\\

2、 本工程施工现场所用混凝土或砂浆的供应方式为 商品混凝土。

二、特殊技术要求

1、除合同约定的技术要求外, 本工程的特殊技术要求如下:

三、新技术、新工艺和新材料

1、本工程涉及的新技术、新工艺和新材料及相应使用和操作说明如下:

采用新技术、新工艺、新材料必须在不降低工程质量等级的前提下, 能达到增加进度、节约成本的目的, 采用新技术、新工艺、新材料所导致质量下降、进度滞后、成本增加等后果由\\承包人\\承担。

四、分部分项工程施工技术要求

质量技术管理要求

1、道路等级: 参照城市支路, 20km/h。

2、桥面宽度: 全宽 9m, 具体布置为: 0.5m 防撞护栏+2x4m 机动车道+0.5m 防撞护栏。

3、荷载等级: 城-B 级。

4、梁底标高: 河道中间 16m 宽范围梁底标高按不低于 3.0m 控制, 河道两侧各 4.5m

宽范围梁底标高按不低于 2.8m 控制。实际中间 16m 宽梁底最低标高 3.012m，两侧梁底最低标高 2.805m。

5、规划河床底标高：-1.0m。

6、结构设计安全等级：一级。

7、设计基准期：100 年。

8、结构设计使用年限：50 年。

9、环境类别与作用等级：I 类。

10、抗震等级：地震基本烈度为 7 度，地震动峰值加速度 0.10g。本工程桥梁抗震设防分类为丁类，抗震措施按照 7 度设防。

11、高程系统：1985 年国家高程基准。

12、坐标系统：苏州 2000 坐标系。

桥梁结构

桥梁采用 1-34m 简支梁桥，与河道正交，宽 9m。桥梁上部结构采用钢箱梁，下部结构为埋置式桥台，钻孔桩基础。

1、上部结构：

钢箱梁为等高直腹板钢梁，梁高 1.1m，顶宽 9m，底宽 6m。顶板厚 22mm，底板厚 25mm，腹板厚 16mm。顶板设 U 形加劲肋，厚 8mm，间距 470mm。底板设开口加劲肋，截面 16x180mm，间距 400mm。横隔板间距一般为 2000mm，普通横隔板板厚 12mm，端支点横隔板板厚 28mm。焊缝通过焊孔焊后要求用密封胶密封。钢箱梁顶板、底板均按平坡设计。

2、下部结构：

桥台：埋置式桥台，钻孔桩基础，直径 100cm。

3、附属结构：

(1) 支座：采用盆式橡胶支座 GPZ（2019）。

(2) 伸缩缝：D-80 型伸缩缝。

(3) 栏杆：钢筋混凝土防撞护栏。

(4) 桥头搭板：车道宽度范围内设置 30cm 厚搭板，长度为 6m，现浇。

(5) 抗震挡块：桥台盖梁两侧均设混凝土抗震挡块，厚度 23cm。

主要材料

1、桥面铺装采用 8cmC50 钢纤维砼+桥面防水层+4~6cm 沥青砼。

2、型钢伸缩缝处采用 C50 钢纤维砼。搭板等均采用 C35 砼。

2、桥台盖梁、背墙、耳墙、挡块、垫石等均采用 C35 砼。

3、桥台桩基采用 C30 水下砼。

4、垫层采用 10cmC20 砼。

5、钢板材料技术要求：

5.1 规范与标准

本桥钢结构主要采用 Q355D 及 Q235C。钢材按《低合金高强度结构钢》GB/T 1591-2018 标准执行。

5.2 钢板材料应符合下列技术要求。

5.2.1 所有钢板均按控轧或正火状态交货，其中厚度大于 20mm 的钢板应按照正火状态交货，厚度大于等于 30mm 的钢板要有 Z 向性能要求。应提供生产钢板的性能基础试验的证明资料。

5.2.2 钢板化学成分应满足《低合金高强度结构钢》GB/T 1591-2018 要求。钢厂亦应提

供按实际钢板取样进行的化学成分分析，并经总包和监理单位复验。

5.2.3 表面质量

钢板和型钢表面不应有气泡、结疤、裂纹、夹杂、折叠、麻坑和麻面。钢板不允许有缩孔、夹杂和分层。表面状态按《热轧钢板表面质量的一般要求》GB/T 14977-2008 规定。钢板厚度不允许出现负公差，公差带等于《热轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差》GB/T 709-2019 允许公差带。钢厂和用户应对钢板进行上、下两面检查。

5.2.4 钢材尺寸、外形、重量除应符合相应标准的规定外，还应符合下列规定：

(1) 为保证钢结构构件、节段拼接的顺利进行，应努力保证板端 2m 范围内，在板面横向和纵向不允许有 S 变形或折皱。钢板每米波浪度和瓢曲度偏差在 2~3mm/m 之内，两端各 2m 范围内平顺。也可以由加工制造厂按加工工艺技术要求与业主、监理、设计、钢厂各方协商决定。

(2) 原则上长度公差为-0~+70mm；宽度公差为-0~+25mm。也可以由加工制造厂按加工工艺技术要求决定。

5.2.5 超声试验和对板内缺陷的要求

(1) 钢厂对钢板材需按《厚钢板超声波检验方法》GB/T 2970-2016，板厚≥16mm 时逐张对钢板全面进行超声试验、检验。在探伤检测中，必要时应提高灵敏度 12dB 探伤。当发现有反射当量较小，面积较大的缺陷信号时，还应通过必要的试验，对材料的各种缺陷作出评定。

(2) 供方应保证钢板符合《厚钢板超声波检验方法》GB/T 2970-2016，探伤等级符合 II 级标准。

(3) 钢结构加工厂应对钢板进行抽检和复验。钢材应按同一厂家、同一材质、同一板厚、同一出厂状态每 10 个炉（批）号（且不大于 60 吨）抽验一组试件。对于组批规定，按照《桥梁用结构钢》执行。

5.2.6 印记和标记

(1) 按相应标准规定刻印记，永久结构不允许钢印记

(2) 标志所示内容还应包括：序号/制造号、目的港、理论重量与规格

(3) 每块板的一边要粘有印好的尺寸粘贴标纸。

5.2.7 为了防止受河水或雾气的侵蚀，在装运时，钢板应存放在船舱内，并防止其它货物对钢板造成不利影响或腐蚀钢板。不准露天堆放在甲板上。

5.2.8 为了做必要的焊接工艺试验、应用性试验，供方应提供一定数量的同等级和规格的钢板。

5.2.9 本桥所用的钢板均应附有钢厂质量证明书，钢结构原则上采用同一厂家的钢板产品

6、焊接材料

6.1 焊接材料规范和标准

6.1.1、《熔化焊用钢丝》GB/T 14957-1994

6.1.2、《埋弧焊用非合金钢及细晶粒钢实心焊丝、药芯焊丝和焊丝-焊剂组合分类要求》GB/T 5293-2018

6.1.3、《埋弧焊用热强钢实心焊丝、药芯焊丝和焊丝-焊剂组合分类要求》GB/T 12470-2018

6.1.4、《熔化极气体保护电弧焊用非合金钢及细晶粒钢实心焊丝》GB/T 8110-2020

6.1.5、《热强钢药芯焊丝》GB/T 17493-2018

6.1.6、《非合金钢及细晶粒钢焊条》GB/T 5117-2012

6.1.7、《热强钢焊条》GB 5118-2012

说明：上述规范与标准，凡是没有注明时间的，均采用其最新版本。

6.2 本桥钢结构采用 Q355D 钢材，相应配合使用的焊接材料如：焊丝、焊剂等均应符合相应规范的有关规定。使用的焊丝、焊剂焊接上述钢板后，其熔敷金属的屈服强度(σ_s)，极限强度(σ_b)，延伸率(δ_5)及冲击韧性应与母材匹配相当，并不低于母材的各项机械性能，其中的扩散氢的含量应低于 8ml/100g（水银法或色谱法），保证焊接接头（包括焊缝热影响区、融合区组成）的各项性能与母材相匹配并不低于母材。

6.3 焊接材料应由钢结构加工单位根据母材钢板的技术要求和性能来选用焊丝和焊剂，并事先经过工艺评定试验。

6.4 对允许采用二氧化碳气体保护焊的部位，其中 CO_2 气体纯度应 $\geq 99.5\%$ 。其相应的焊接材料亦应由焊接加工单位事先做好工艺试验和评定。

7、普通钢筋：HPB300 钢筋，符合 GB 1499.1-2024 钢筋混凝土用钢第 1 部分：热轧光圆钢筋；HRB400 钢筋，符合 GB 1499.2-2024 钢筋混凝土用钢第 2 部分：热轧带肋钢筋。

8、桥面铺装采用 D10@10x10（CRB550 钢筋）工厂生产的焊接钢筋网，符合 GB/T 1499.3-2022 钢筋混凝土用钢第 3 部分：焊接钢筋网和《钢筋焊接网混凝土结构技术规程》JGJ 114-2014。

9、桥面防水涂料：采用高聚物改性沥青防水涂料，其材料要求需满足《城市桥梁桥面防水工程技术规程》CJJ 139-2010 的规定，其防水涂料厚度及材料用量需满足本规范要求。

10、其他材料如水泥、砂、石子、水的质量要求均需符合相关国家规范的要求。

11、砼耐久性要求应满足《混凝土结构耐久性设计标准》GB/T 50476-2019，砼和砂浆均采用预拌。

桥梁施工要点

1、总则

桥梁施工须遵循《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ 2-2008，本施工说明只对施工规范未说明的部分和施工中有特殊要求部分作出说明。

（1）施工单位应对设计文件认真研究，对图纸中提供的钢筋明细、结构的相关几何尺寸以及各控制点标高、坐标进行详细复核，一旦发现问题，按有关程序向设计部门反馈，在问题没有得到解决前不得施工。

（2）除本设计图中提出的特殊质量要求外，其他施工质量和精度应符合《公路桥涵施工技术规范》JTG/T 3650-2020、《公路工程质量检验评定标准》JTG F80/1-2017、《城市桥梁工程施工质量验收规范》CJJ 2-2008 的要求，并从严控制。

2、桥位放样施工

（1）桥梁施工放样以施工图中所标注的 A、B 坐标拉直线放样。

（2）基准点的放样须平面尺寸关系与坐标位置双控。

（3）桩基施工前应对全线墩台中心位置进行放样，进行平面位置相互校核后方可进行施工。

3、钻孔桩施工

钻孔灌注桩请严格按图纸及施工技术规范要求施工，另应注意：

（1）护筒埋设必须就位准确，确保桩位及桩顶标高。

（2）应根据地质资料 and 具体情况确定护筒埋设深度以及水头高度和泥浆比重的控制。应采取有效措施严防塌孔。

（3）桩底沉积土厚度不大于 $0.3d$ （ d 为桩径），且厚度不得大于 20cm。清孔时，必须保持孔内水头，防止塌孔，不得用加深孔底深度的方法来代替清孔。

(4) 在清孔达到设计与规范要求后,应立即安放钢筋笼,为避免钢筋笼在下放过程中碰坏孔壁而导致塌孔,吊放钢筋笼应保证垂直和居中。

(5) 浇筑水下砼时,导管接头不得漏水或漏气,提升导管时,不得有摇动。

(6) 桩顶的灌注标高应比设计标高增加 0.5m,桩顶灌注完毕后应立即测量桩顶的实际标高,待桩顶混凝土强度达到设计强度的 70%时,将高出设计标高的部分采用环切工艺切除。

(7) 本工程桩基要求 100%进行完整性检测,检测方法可采用低应变法、声波透射法、高应变法等。

(8) 本工程桩基单桩竖向极限承载力应通过单桩静载试验确定,单桩静载试验应采用慢速维持荷载法。检测数量不少于同条件下单位工程总桩数的 1%,且不少于 3 根;当总桩数在 50 根以内时,不少于 2 根。被检测的基桩砼龄期应大于 14 天。(桥台桩基竖向承载力 2200KN)

(9) 采用单桩静载试验确定桩基承载力的桥梁类型可由相关责任主体根据工程实际情况确定。

4、压密注浆施工

(1) 注浆孔采用钻机成孔,孔间距 1m,孔径 D70~110mm,垂直度允许偏差 1%,孔距允许偏差±100mm。

(2) 注浆采用 42.5 普通硅酸盐水泥,水灰比 0.6~1.0,减水剂木质素,掺量为水泥用量的 0.3%~0.5%;早强剂:三乙醇胺,用量为水泥用量的 0.05%;凝固剂:水玻璃,用量为水泥用量的 0.5%。

(3) 注浆压力:不小于 0.5MPa,且不应大于 1.0MPa。

(4) 注浆的流量可取(7~10) L/min。

(5) 注浆时先进行上部封浆,即在地面以下 1m 范围内低压注浆,形成顶部封闭浆液;再进行深度注浆,每 500mm 注浆一次。

(6) 注浆时应采用跳孔间隔注浆,自下而上分层注浆。

(7) 注浆时采用多次(暂定两次)注浆,间隔时间按浆液初凝时间确定,且不应大于 4h。

(8) 注浆量和注浆有效范围,应通过现场注浆试验确定;浆液注入率宜为 20%。

(9) 终压标准:在上述压力下,吸浆量<2.5L/min,稳压 15 分钟后终压。正式注浆施工前应做试验段,通过试验确定注浆参数、施工方法和施工设备。

(10) 注浆检验可在注浆结束 28d 后进行,可采用标准贯入法、动力触探法与按设计要求进行回填的土体作对比检测,要求同一深度处加固土体的锤击数不小于按设计要求回填土体的锤击数。检验点不应少于注浆孔的 2%,检验合格率应不小于 80%,否则应对不合格的注浆区实施重复注浆。

5、钢梁加工制造

5.1 箱梁制造是采用“板件-梁段”方式,首先进行板件加工。

5.2 钢梁为工厂分节段制造、预拼、现场吊装焊接的全焊结构。钢梁在工厂内制造长度由加工厂家根据线路纵坡、竖曲线、预拱度,并考虑制造时焊缝的收缩和工地连接横向焊缝收缩等因素确定。

5.3 钢梁运输、安装用的临时支点和临时吊点构造由施工单位根据需要自行设计。临时支点和临时吊点处的钢梁内部相应位置必须加强。

5.4 钢梁制造严格按《公路桥涵施工技术规范》JTG/T 3650-2020 和《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2017 执行。

5.5 为减少顶、底板的拼接纵缝,工厂进料的板宽宜尽量采用钢厂最大的轧制宽度。

纵向加劲肋在一个梁段长度内不允许有拼接缝。

5.6 所有工厂拼接缝都应避開箱梁构造所规定的焊缝，所有两条平行的焊缝间距不小于 100mm。

5.7 顶、底板和腹板在焊接横隔板连接板时，为保证同一横隔板的连接板在同一平面内，并与顶、底板和腹板相垂直，应将同一梁段的顶板、底板和腹板铺设于同一平台上，统一划线，并在同一支挡定位条件下施焊。

5.8 所有焊接工作，在施焊前需做焊接工艺评定试验，以确定焊接方法、焊接材料、焊接步骤、工艺参数等。

5.9 在正式号料前应将钢板抛丸清除表面氧化皮等物质，并进行车间底漆预处理，车间底漆干膜厚 30um。正式涂装前作二次抛丸处理。

5.10 号料必须采用统一发放的经检验的“标准尺”丈量。号料所划的切割线必须准确清晰。号料尺寸允许偏差为 $\pm 1\text{mm}$ 。

5.11 零件加工

5.11.1 梁段中为便于纵肋通过而对板件进行的切口和便于焊缝通过而对板件的切角切口必须光滑，所有的火焰切边必须进行边缘打磨处理。

5.11.2 各类钢结构部件的零件，原则上应采用气割切割。并优先考虑精密切割、仿形切割、数控自动切割、等离子切割等方法。手工切割只能用于次要零件或手工切割后还要再进行加工的零件。

5.11.3 气割切割的工艺要求

(1) 在钢材加工之前，应用有代表性的试件进行火焰切割工艺评定。对于切割前已经过抛丸除锈预处理并喷上车间底漆的钢材，其进行火焰切割工艺评定的试件，应涂上同样的底漆。

(2) 进行火焰切割工艺评定的试件，应根据各种不同的板厚分档分别评定。

(3) 火焰切割试件实验，应对不同的板厚及温度条件进行切割前预热，应验证制造工作的热量控制技术并保证：火焰切割面无裂纹；局部硬度不超过 HV350；无其它危害结构使用性能的缺陷。

5.11.4 若采用精密切割工艺，可不对自由边进行机械加工，但应注意钢板防腐表面处理需达到 Sa2.5 级的要求。对于用气割开坡口焊接的板边，可不进行刨(铣)加工，但应用砂轮打磨，去掉氧化皮。

5.11.5 刨(铣)加工后的表面粗糙度应 $<100\mu\text{m}$

气割切割零件边缘允许偏差规定如下：

精密气割边缘： $\pm 1.0\text{mm}$

自动或半自动气割边缘： $\pm 1.5\text{mm}$

切割垂直度偏差应不大于板厚的 5%，且不大于 1.5mm。

直线度 $\Delta h \leq 0.5\text{mm/m}$ 。在全长内且 $<1.5\text{mm}$ 。

5.11.6 切割时，应防止缺口。主要受力构件的零件边缘不允许有缺口。一般构件的零件边缘缺口不大于 1mm。

5.11.7 待焊接表面和邻近焊缝表面不应有松散和很厚的氧化皮、漆皮、锈、潮气、油污或其它杂质，以免妨碍正常焊接作业或产生烟尘。

5.11.8 凡助焊剂可能接触部位的浮锈，均应一律去除干净，以防浮锈夹入助焊剂中。

5.11.9 所有引弧板与灭弧板的表面，均应磨光，彻底去除氧化皮。引板的材质、厚度、坡口应与所焊件相同。

5.11.10 零件铣平平整度 $\leq 0.1\text{mm}$ ，即 $100\mu\text{m}$ 。

5.11.11 零件磨光顶紧接触部位应进行铣平加工，其粗糙度应 $\leq 12.5\mu\text{m}$ 。顶紧接触面不

得少于 75%。当空隙 $\leq 0.2\text{mm}$ 可视为接触。

5.11.12 零件边缘加工后, 应无杂刺、渣、波纹、崩坑等缺陷应修磨匀顺; 刨铣时应避免油污污染钢板。

5.11.13 材料表面伤痕控制: 主要(零)构件与受力垂直方向小于 0.3mm ; 主要(零)构件与受力平行方向小于 0.5mm ; 其它(零)构件小于 0.8mm 。

5.12 构件变形的控制

5.12.1 在组装和连接一个结构的各个部分时, 焊接工艺和程序应使变形和收缩尽量小, 并减少结构约束应力。

5.12.2 要特别注意钢梁施焊后产生的变形, 制造厂应为每一种构件的加工创立一个焊接程序, 该程序应同接头焊接工艺和整个制造方法结合起来, 以加工出符合规定质量要求的构件。

5.12.3 在对收缩有较大拘束条件下进行焊接时, 焊缝应连续焊完。

5.12.4 构件焊接前, 宜设置反变形。当构件焊接后产生较大的变形, 应予矫正。采用热矫正法时, 矫正温度应控制在 $600\sim 800^{\circ}\text{C}$, 不宜超过 800°C 。应自然冷却到环境温度。温度未降至环境温度时, 不得锤击钢料。严禁水冷却。

5.12.5 要采取有效措施防止钢梁由于焊接产生的变形对钢梁结构产生不利影响以及对高强螺栓接头造成不密贴的现象。

5.13、梁纵向节段运输困难需横向分缝, 每个纵向节段的横向分缝需错开设置, 不得对齐设置。

6、钢梁梁段组装及预拼装

6.1 板件及部件制作完成后, 应进行梁段组装, 组装必须在胎架上进行。板件组装成梁段的步骤是: 底板-腹板-横隔板-顶板, 形成梁段。梁段组装时, 顶板、底板与腹板的拼装焊缝应采用双面坡口自动焊双面成型。钢梁出厂前应进行梁段预拼装及临时支点和临时吊点构造的安装, 预拼装应在特设的台座上进行, 台座长度不小于三个吊装梁段长度, 预拼装时按计入预拱度后的设计线形及梁段间预留的间隙(还需计入焊接收缩量)使相邻梁段连接断面相匹配, 标记梁段号, 将预拼装完成的梁段运出堆放, 留下最后一个梁段, 与后面相邻梁段进行预拼装。

6.2 工厂焊接及焊缝的检验与无损检测

6.2.1 单元件焊接: CO_2 气体保护自动焊(立角焊用 CO_2 气体保护半自动焊)。梁段总成焊接: 桥面板单元对接采用 CO_2 气体保护半自动焊打底, 埋弧自动焊盖面; 底板、腹板、横隔板等采用 CO_2 气体保护自动焊; 横隔板与其相邻构件角采用 CO_2 气体保护半自动焊; 桥面系附属结构采用 CO_2 气体保护半自动焊。局部可用手工焊, 但建议均采用 CO_2 气体保护焊。

6.2.2 板厚不大于 24mm , 当环境温度低于 5°C 时, 缝口 $40\sim 50\text{mm}$ 范围内应采取适当的加温措施; 板厚大于 24mm , 缝口 $50\sim 80\text{mm}$ 范围内应预热温度 $80\sim 120^{\circ}\text{C}$ 。

6.2.3 所有对接缝两端焊接前均应装上引、熄弧板, 焊接时不得在焊缝以外母材上引、熄弧。

6.2.4 室外焊接时焊缝周围应有防风、雨的措施, CO_2 焊接时应有防风措施及设备。

6.2.5 各单元参与总成定位前, 焊缝区必须彻底清磨, 清除锈、氧化皮、油污、水份, 露出金属光泽。焊缝外观不得有裂纹, 未熔合、夹渣、焊瘤、未填满弧坑等缺陷。

6.2.6 所有要求熔透的贴角焊缝, 都应熔透。所有坡口焊接的坡口形式及尺寸均应依照设计图纸和焊接规程的要求处理。对坡口焊接的贴角焊缝, 当未标注贴角尺寸时, 一般以不小于 $1.5t$ 考虑(t 为较厚焊件厚度)。

6.2.7 设计图中所标尺寸均为 20°C 时的尺寸, 工厂制造过程中所使用的量具、仪器、仪表等均需由二级以上计量机构鉴定合格后方可使用。工地用尺在施工前应工厂用尺相互

校对。

6.2.8 焊接时除根据焊接工艺评定试验编制工艺文件外，制造商必须根据自己的工艺条件和设备，焊接制造经验，采取必要的措施控制变形和收缩量和减少焊接应力以满足设计精度要求。

6.2.9 本桥钢结构加工过程中，制造厂应根据组装前、焊接时和焊接后的需要，对焊缝质量进行检查和试验，以保证材料和加工质量符合制作技术要求。监理人员则受业主委托，对本桥梁加工质量和整个加工过程进行质量监理和平行检验。

6.2.10 凡涉及检查的各种作业，在开始之前应提前通知制造检查人员和监理人员。检查和监理人员应在已检查验收的各部件和焊接部位作明显的识别标记。并保存所有的现场和试验的记录资料。

6.2.11 探伤人员资格：必须通过中国船级社或相当的权威机构的考试并取得资格证书，无证人员严禁上岗操作。

6.2.12 制造厂检查人员和监理人员应切实查明本桥所用钢板。钢板的内在质量和外表质量的质保情况和商检情况是否符合设计技术要求，并检查其在加工过程中可能出现的问题。

应检查焊接设备是否符合要求。

应查明各种焊工是否经考试合格认可；并观察焊工的工作质量是否达到规范的要求，焊工是否按照焊接工艺技术条件进行操作。

应切实查明所有焊缝尺寸、长度和位置是否符合技术规定、规范和图纸的要求。

应切实查明焊接材料、品种、规格是否应用正确，保管规范。检查人员和监理人员应借助各种手段对焊接质量进行检查，查明是否达到本技术要求及其它规范的要求。

6.2.13 对焊缝的无损探伤要求

焊缝无损检验质量等级及探伤范围

焊缝部位	探伤方法	探伤比例	探伤部位	执行标准	检验等级	验收等级
工厂内腹板、顶板、底板及横梁顶底板纵、横向对接焊缝	超声波	100%	焊缝全长	GB/T 11345-2023 GB/T 3323.1-2019	B	I
	X 射线	10%~25%	焊缝两端及中间各 250mm~300mm		B	II
主梁腹板与顶、底板间熔透焊缝，悬臂底板和腹板的熔透焊缝，底板加劲肋和横隔板及支座加劲板的熔透焊缝	超声波	100%	焊缝全长	GB/T 11345-2023 GB/T 3323.1-2019 GB/T 26951-2011	B	I
	X 射线	10%~25%	焊缝两端探 250mm~300mm，焊缝长度大于 1200mm 时，中部加探 250~300mm		B	II
	磁粉	25%~100%	两端各 1000mm 范围（不包括两面磨平焊缝）			I
横梁腹板与顶、底板	超声波	100%	焊缝全长	GB/T 11345-2023 GB/T 26951-2011	B	I
	磁粉	15%~100%	两端各 1000mm 范围			I
其它角焊缝	磁粉	10%	两端各 1000mm 范围	GB/T 26951-2011		I

注：①探伤比例为焊缝条数的比例。

②全桥钢结构中上表未提及的焊缝，应按照焊缝类型参照上表中较高要求执行。其检验标准应由监理和施工单位提出，由设计单位最终确定。

6.2.14 所有的焊缝在无损探伤前，待焊缝冷却到环境温度后应先目检，合格后，才可进行无损探伤。无损探伤应在焊接 24h 后进行，对于板厚大于 40mm 的焊缝，无损探伤应在焊接 48h 后进行。

6.2.15 射线（RT）探伤、超声（UT）探伤、磁粉（MT）探伤均应按相应标准执行。

6.2.16 射线探伤、超声探伤均应包括坡口焊缝及其热影响区在内。

6.2.17 采用超声和磁粉进行局部探伤的焊缝，当发现不合格时，应将该条焊缝的探伤范围延至全长。采用射线探伤的焊缝，当发现超标缺陷时应加倍检验。

6.2.18 生产过程中，当发现有小时，监理人员可要求制造厂对钢板材料进行无损探伤复验。

6.2.19 焊缝缺陷修补

经检测的工厂焊缝或工地焊缝，凡无损探伤不合格者，应按规定的方法予以返修纠正，并重新检查，直到合格为止。

事先应严格确定裂缝和修补的范围，焊缝返修的次数不得超过 2 次，确保焊缝工程质量。

6.2.20 制造厂对焊缝进行无损探伤后，在经制造检查人员验收之前，应将所有的照片记录资料，包括不合格待修焊缝的照片。记录资料以及有关报告，全部提交给监理检查人员。

6.2.21 制造厂对焊缝进行无损探伤的全套照片，记录资料，包括以前质量不合格而进行修理前、后的照片，记录资料以及有关报告，应在工作完成时交给业主。

7、钢结构的运输和吊装：

7.1 钢梁运输：钢结构运出出厂时，应对其进行临时加固，切实防止钢梁梁体及接口变形，制订稳妥可行的装运方案，保证运输安全。

7.2 钢梁存放：存放时必须至少设置四个临时支点支承（支承处的钢梁内部相应位置必须加强），临时支承顶面应抄平，基础稳固，不允许发生不均匀沉降，使四个支承点受力均匀，以确保梁体不变形，避免产生附加应力。

7.3 支座安装：支座中线应与主梁纵轴线平行。支座必须严格按方向放置，不得反向。

7.4 钢梁吊装：钢梁吊装前，应对立柱顶面标高，中线及各主梁跨径（支座中心距离）进行复测，各数据不超过允许偏差后方可吊装。梁段自重大，重复吊装困难，必须严格校验现场拼装焊缝位置尺寸，并根据实际情况予以修正，力争一次就位成功。拼装时，应在梁跨中设立临时支点，严格控制掌握梁底标高值，使梁底标高值完全达到设计要求。

7.5 钢构件在运输和安装过程中被破坏的涂漆等应按有关规定补涂。钢构件安装完毕后即应进行面漆涂层。

8、钢梁涂装

钢结构的防腐与涂装应采用性能可靠，附着力强，耐候性好，防腐蚀强，成熟可靠，其使用期保证在 30 年以上的涂装材料。涂装保护年限应在 30 年以上。

8.1 引用标准

8.1.1、《公路桥梁钢结构防腐涂装技术条件》JT/T 722-2023

说明：上述规范与标准，凡是没有注明时间的，均采用其最新版本。

8.2、钢梁防护涂装方案

钢结构的涂装按以下三表进行。钢结构涂装的面层颜色由景观确定。

桥梁钢结构外表面防护涂层体系

腐蚀环境	涂层	涂料品种	道数/最低干膜厚（um）
------	----	------	--------------

S01	底涂层	环氧富锌底漆	1/60
	中间涂层	环氧（云铁）漆	(1~2) /120
	面涂层	丙烯酸聚氨酯面漆	2/80
		总干膜厚度	260

桥梁钢结构内表面防护涂层体系

腐蚀环境	涂层	涂料品种	道数/最低干膜厚（um）
S12	底涂层	环氧富锌底漆	1/60
	面涂层	环氧厚浆漆	(2~3) /300
		总干膜厚度	360

桥梁钢结构桥面防护涂层体系

腐蚀环境	涂层	涂料品种	道数/最低干膜厚（um）
S15	底涂层	环氧富锌底漆	1/80
		总干膜厚度	80

8.3、防腐产品技术指标及要求

专用环氧封闭漆、环氧富锌底漆、无机富锌底漆、环氧云铁中间漆、环氧厚浆涂料及丙烯酸脂肪族聚氨酯面漆技术要求和试验方法需符合《公路桥梁钢结构防腐涂装技术条件》JT/T 722-2023 的规定。各防腐产品须提供国家涂料监督检测中心权威机构出具的检测报告。

8.4、施工工艺

8.4.1 在正式涂装前应进行涂装工艺试验（试样面积不小于 1m²）。

8.4.2 为确保涂装质量与防止环境污染，要求除锈与涂装作业在分开的室内车间进行。

8.4.3 最后一道面漆在主梁安装后涂装，并防止其它工序施工污染漆面。最后一道面漆施工前应对运输、安装过程中破损的涂层进行修补。

8.4.4 施工环境要求

油漆涂装之前与过程中必须对涂装表面进行清洁处理。

施工温度 10~35° C，相对湿度小于 80%，空气清洁度：要求环境少尘或无尘。

应根据规范加强施工期间的环保、通风等。

8.5、质量检验

8.5.1 预处理检测

喷砂除锈等级和表面粗糙度检测按 GB6060.5、GB8923 标准执行，必须达到 Sa2.5 级 Rz40-80um，采用标准样块进行比较或用粗糙度仪检测。

8.5.2 有机涂层检测

涂层厚度按设计值、涂层结合强度按 GB/T9286 标准执行。其它检测内容见产品技术指标。

8.5.3 检测频度

表面预处理

（1）表面清洁度：每个工件测量一组数据，部位随机。

(2) 粗糙度：每班检测一次。

涂层

(1) 涂层厚度：每 100m² 测量 30 个点，涂层厚度随机。

(2) 涂层附着力：每 100m² 测量 1 个点；涂层部位随机。

(3) 钢结构涂装的防腐年限为 30 年。

9、钢梁养护

9.1、做好日常检测，检测方法有：人工检测、超声波检测、磁粉检测、涡流检测。

9.2、日常养护技术：

9.2.1、涂装劣化的养护。做好局部、整体以及重新的维修涂装。

9.2.2、结构损伤的维护。对于疲劳裂纹要将裂纹上部的铺装层去掉，了解裂纹的长度，加工成型，然后进行重新焊接，并检测恢复铺装；及时处理钢梁焊接裂纹以及螺栓连接问题。

其他质量要求：

(1) 因实地地质情况与勘察文件不一致发生的变更，必须取得原地质勘察单位现场核查签认；除地质勘察明显有误外，地质勘察孔位之间的局部地质变化列入风险承担范围，发包人和承包人已约定不再变更增减费用。

(2) 本工程开工前须由承包人及监理单位对现场现状道路全线、厂区开口标高进行详细测量(包含横纵断面、管道标高等)核实，及时复核设计要求，如设计标高与现状标高有冲突，建成后可能造成路面排水不畅、路面积水，或造成与现状保留人行道和南北向道路无法接顺等情况，涉及到标高调整的须提前书面通知建设(代建)、监理、设计单位进行确认，如因调查不清楚造成的返工由承包人负责返工并承担返工费用。

(3) 本工程范围内的淤泥不利用，全部废弃。淤泥清运前由承包人委托测绘单位进行测绘，淤泥清运数量以测绘报告为准。淤泥堆放场地和运距由承包人自行调查，满足苏州政府相关部门要求，并需取得许可证，相关费用包含在投标总价中，不做调整。

(4) 本工程施工产生的泥浆由承包人自行运出工地，所有淤泥浆严禁倒入河道。被处理的淤泥浆须满足建设、规划、城管、环保等部门的要求，由此引起的费用自行考虑计入投标报价内。

(5) 开挖的土方利用按设计比例要求执行，相关风险由承包人自行承担，土方利用比例除地勘重大失误外不予调整。填方不足部分外购，外购土方由承包人自行采购并运输到工地，相关综合单价不予调整。正常路段土方数量均需委托测绘单位测绘，开挖和回填数量以测绘报告为准。**开挖利用的土方因临时堆放所引起的费用，自行考虑计入投标报价内。**

(6) 渣土、建筑垃圾、土方运输需严格按照苏州市及苏州工业园区相关规定、要求执行，综合管线及邻近工地施工中产生的建筑垃圾及剩余渣土由承包人督促管线单位、其他工地单位及时外运，若因承包人管理不善，施工现场建筑垃圾及剩余渣土由承包人自费全部外运；

(7) 灰土施工：一是灰土拌合设备(如大宝马等)、平地机、推土机、压路机配备齐全；二是控制好石灰比例、含水量和分层厚度、压实度，保证灰土施工质量；三是做好分层试验检测，经监理验收合格后方可进入下一层施工；

(8) 在摊铺水稳前，监理单位做好路床顶标高控制复测，满足设计及规范要求方可摊铺水稳，确保水稳的厚度和质量满足设计要求；同理，在摊铺沥青前复核水稳顶标高，确保沥青厚度满足要求。发包人有权随机抽取水稳和沥青摊铺厚度，不符合设计及规范要求，承包人必须无条件进行返工，并承担由此造成的一切损失。

(9) 本工程施工完成后的平侧石、道板砖等不得有缺边、掉角、裂纹等，本工程所涉及圆弧段平侧石、泄水槽口平侧石须提前进行定型加工，保证其线形；因承包人所采用同一石材存在色差偏差须更换的或者人行道碎石垫层厚度、混凝土垫层厚度不符合设计及规范要求

须无条件进行返工的，均须由承包人自行承担一切后果和损失。上述所涉及的的费用和风险由投标人计入投标综合报价中，结算不调整。

(10) 本工程沿线现状车行道、人非道、人行道以及厂区内未拆除的混凝土路面、沥青路面、水稳结构层等挖除按项包干使用。

(11) 路面工程：

1)、 路面基层(水泥稳定碎石)

①本工程的水泥稳定碎石必须使用获得监理和业主认可的供货商生产水泥稳定碎石，水泥稳定碎石供应厂家必须满足以下要求：有合法独立的营业执照和税务登记；有 10 亩以上固定合法场地及码头，且生产场地在符合分区储料的前提下一次性备料能力不少于 2 万吨，按要求设置不少于 4 个隔料仓，且场地需经硬化处理；厂拌设备，要求有 4 个以上生料仓，持续生产能力不低于 300 吨/小时，有准确的自动计量设备，经权威计量部门核定计量误差在 3% 范围内，且装备不低于 100 吨的水泥的储料罐；其它配套设备，码头上料吊机能满足 1500 吨原材料日补给能力且不少于 2 台，3 吨以上装载机不少于 3 台，以及其他辅助设备；要求有完整的组织机构、试验检测设备和管理制度；要求厂区与外界用围墙分隔，厂门口有明显的厂名标志，进出厂道路整洁，场内地面平整，主要生产区要求硬化，且有砖砌的不小于 100 平方米的办公区和不小于 20 平方米的试验室等。

②必须采用摊铺机摊铺。在施工前和施工过程中监理和承包人须对供货商供应的水泥稳定碎石质量进行监控。除特别项目外，水泥稳定碎石的施工必须按照设计要求分层施工，每层的平整度和压实度纳入必检项目必须达到设计要求。

③下一层水泥稳定碎石钻芯合格后方可进行上一层施工。在沥青面层摊铺之前，须全厚度钻芯检查水泥稳定碎石的成型情况和检测 7 天无侧限抗压强度，如养护期超过 7 天仍不能取出完整的芯样必须返工。

④原材料控制：用于生产水泥稳定碎石的原材料必须按规定频率进行检测，其质量必须符合图纸和规范的要求。

⑤养护要求：水泥稳定碎石碾压结束后，承包人需采取必要的覆盖保湿养生措施，夏天为防止水分蒸发过快应采用洒水车定时洒水；冬天为防止低温冻胀应采取覆盖塑料薄膜及草袋等措施保温。养生期间禁止重型机械设备及车辆行驶。相关费用请在投标报价时综合考虑并包干。

⑥为加强对现有管线的保护，在基层中反开挖埋设过路管线的沟槽应全部采用混凝土回填，不得用水稳碎石夯筑回填。

⑦、路面基层的交接验收：基层完成后需进行验收，基层质量应达到住建部《城镇道路工程施工与验收规范》CJJ1-2008 的要求，因基层标高误差超出规范而造成的沥青面层工程量的增加由基层承包人承担。

2)、 路面面层

①、承包商须严格按以下要求做好沥青等原材料进场管理工作，并将相关费用计入到投标报价中。

②、承包商在确定厂家及沥青品牌前，须组织考察，各项指标满足要求后经监理和业主批准方可使用。

③、所有沥青上面层粗集料采用玄武岩；中、下面层骨料按设计及规范要求执行。承包商选用材料进场前必须报监理单位检测，经检测合格方可进场；进场后对材料进行抽检，若检测指标不满足设计及规范要求，已使用该集料铺筑的路面全部铣刨，没有使用的材料全部退场。

④、粘层、透层、稀浆封层所用沥青严格执行设计及规范要求。

⑤、承包商应对沥青针入度、延度和软化点(必要检验老化指标)进行检验。对沥青全套

性能指标，将在监理鉴证下进行送检，承包商不得以任何理由拒绝送检或否认检测结果。

⑥相关原材料将在监理鉴证下进行送检，承包商不得以任何理由拒绝送检或否认检测结果。

⑦发包人将派驻代表或监理工程师驻厂监控沥青混和料生产过程，并进行质量检测，特别是现场检测控制沥青混和料纤维掺量、沥青用量、拌和时间、出料温度等，不满足规范要求的，已拌和混合料不予使用。

3) 人行道及其它

①人行道板：人行道道板材料按照设计或发包人要求实施。混凝土路面砖须按照国标《混凝土路面砖》JC/T446-2000 相关要求进行检测。

②平侧石：平侧石强度、外观及尺寸须严格执行设计要求，不合格产品必须予以清退。对故意缩减尺寸、降低强度的供货厂家将予以通报并禁止在园区范围内供货。本工程平侧石的样式除满足设计要求外，必须征得监理和发包人认可后方可进场实施。

③窨井盖座：本工程窨井盖座供货须从园区规划建设局确认的年度供货商名录中选取，进场成品需经总监书面确认。

④树穴填土：填土前必须彻底清理施工废料，土质必须达到绿化种植用土要求。土不得污染路面结构层。

⑤老路面设计高程：本项目东西向与南北向衔接的老路面改造的设计高程，应根据现场老路面实测高程进行复核，相关设计高程经监理和业主认可后方可作为路面基层和平侧石施工高程控制的依据。

(12) **工程范围内的涉水工程**施工前，承包人应当编制专项施工方案报苏州市及园区有关部门审查、批准和备案，并按批准的期限完成施工及河道恢复；施工过程中，应保证河道通航，若因施工原因导致的河道排水不畅或超期占用，由承包人承担全部责任及经济处罚，对发包人造成影响的，除承担发包人损失外，发包人还将对承包人进行双倍处罚。河道围堰采用钢管桩或钢板桩围堰，由此产生的费用，由投标人自行考虑，在措施项目清单中列项，包干使用。

(13) 混凝土工程：本工程所用的混凝土质量和施工工艺必须满足国家规范有关混凝土的工程质量和工艺技术要求，其中混凝土必须用商品混凝土，拟采用商品混凝土供应商须在园区规建委名录内，由承包人申报，监理工程师和发包人批准，有关商品混凝土的要求如下：

1) 本工程的商品砼拌合站由承包人申报，经监理和业主考察认可。本项目砼所用原材料须专供，拌合站需设置专供本项目使用的原材料料仓。

2) 为加强对商品混凝土生产厂家的管理，承包人、监理工程师应指派专人进行驻厂管理，对商供站质保体系运转进行监控，对用于混凝土的生产情况进行监控。

3) 必须使用指定厂家生产的原材料进行商品混凝土的生产，对使用于本工程的原材料，要求商供站进行专供专用，并严格执行入罐自检、报验和抽检程序。

4) 必须按有关混凝土试验规程、标准开展混凝土试验检测工作，商供站要做好混凝土的出厂检验和现场检验；施工、监理单位要各自独立做好施工现场混凝土的质量控制工作。

5) 承包人应要求商供站承诺优先为本工程服务，承包人应提前告知商供站混凝土计划安排，以便于商供站统筹安排生产，以避免因混凝土供应不及时影响工程进度。

6) 监理工程师、承包人应定期组织商供站检查拌和楼的计量系统、机电系统等工作性能，每一月校验一次拌和楼计量系统，确保其生产状态稳定。

7) 在拌合楼为本工程生产混合料期间，监理工程师、承包人驻厂人员应巡视生产过程，并做好生产台帐和记录；运送混凝土罐车应编号，应填写送料单，确保混凝土标号无误。

8) 混凝土浇注前应对原材料(砂、石)进行现场筛分、(砂、石)材料含水量测定，及时调整碎石集料的掺配比例，各项指标符合规范要求后及时填写好《混凝土施工配料通知单》，

且在《通知单》签认手续完整后方可进行工程施工，同时要求各类专业监理工程师或监理试验员进行现场确认。

10) 混凝土试验抗压强度报告应用统一的方法进行整理、保存、归档。外露砼必须采用清水砼，砼表面无露筋、蜂窝、夹渣、疏松、缺棱掉角、施工冷缝、裂缝等外观缺陷，墩柱、现浇箱梁、护栏等在正式施工前先做小样，发包人和监理人满意并同意后方可开展全面施工，由此发生的费用在投标报价中综合考虑，不单独计量。

(14) 本工程沿线有企业等环境敏感点，对施工噪音、夜间施工等要求较高，投标单位应尽量减少夜间施工。

1) 充分考虑地下不明障碍物和高压线迁移影响，更换设备的费用投标人在报价中综合考虑，不单独计量。

2) 支架：承包人应委托有设计资质(交通或市政专业)的设计单位进行本工程支架设计。要求采用盘扣式支架，满足苏州市住建局和园区规建委、园区质安站相关要求。计划申报评选标准化文明示范工地(平安工地)的，其模板支撑、脚手架、防护栏杆等部位所用钢管壁厚均应达到 3.24mm 及以上，各类检查中发现壁厚不达标的，取消项目申报评选资格，承包人对市场进行调查并充分考虑相关风险，风险费用在投标单价中考虑，不单独计量。支架必须组织专家论证，按照超过一定规模的危大工程的管理办法进行管理。相关费用在投标报价中综合考虑。

支架工程搭设及预压验收应按下列规范执行：

①《钢管脚手架扣件》GB15831-1995；②《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》JGJ130-2011；③《建筑施工模板安全技术规范》JGJ162-2008；④《钢管满堂支架预压技术规程》JGJ/T 194-2009；⑤《城市桥梁工程施工与质量验收规范》(CJJ 2-2008)；⑥《建筑施工木脚手架安全技术规范》JGJ164-2008；⑦《建筑地基基础设计规范》GB50007；⑧《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ46；⑨《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202；⑩《公路桥涵施工技术规范》JTG/T 3650-2020 等；⑪《建筑施工承插型盘扣式脚手架安全技术标准 JGJ/T231-2021》。

支架各检测项目经承包人和总监办验收合格，相关验收资料经签认后方可进行下道工序施工。

3)、模板工程：

①模板采用整体钢模板或采用不小于 15mm 的优质竹胶板，以能够造型美观，外光内实。外模选择的竹胶板须全新、表面平整、光洁并具有足够的强度和刚度，竹模板厚度不得低于 1.5cm，所采用的竹胶板品牌应经监理和发包人现场代表认可。所采用钢模的钢板厚度不得低于 5mm。

②承重模板支撑搭拆，搭拆高度 5 米及以上；搭拆跨度 10 米及以上；施工总荷载 10KN/m² 及以上，集中线荷载 15KN/m² 及以上；高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的砼模板工程，应根据施工条件、荷载大小、支撑高度及使用要求编制安全专项施工方案，经中标单位总工程师审批，然后报总监审核，通过后方可施工。砼模板工程在搭设高度在 8 米及以上，搭设跨度 18 米及以上；施工总荷载 15KN/m² 及以上，集中线荷载 20KN/m² 及以上；用于钢结构安装等满堂支撑体系，承受单点集中荷载 700kg 以上的，施工总包单位应组织进行专家评审，评审完善后方案，报总监批准后实施。

③支拆模时，在支拆模作业区域内应设置安全警戒线，并设专人进行监护，禁止非作业人员进入。模板拆除前应实行“模板拆除令”。

④遇风力在六级以上或雷暴雨等恶劣天气时，应停止高处支拆模作业。拆模必需一次性拆除，不得留下无撑模板。

⑤支拆模时，模板与坑壁之间应有不小于 1m 的作业通道，当承台基坑深度大于 2m 时应

设置标准的上下梯道。立柱模板安装必须有可靠的操作平台及其他安全措施，钢模吊运必须选用经验收合格的汽车吊或履带吊，严禁使用挖掘机、装载机代替起重机。

⑥铺设模板前，应对其支撑系统进行验收，模板支撑系统必须根据风险等级实行“双挂牌”制度。模板支撑系统必须经过施工单位、监理单位验收合格后，方可投入使用。

⑦不得在模板支撑系统构架和模板安装作业层上集中或超限堆放模板、钢筋和其它材料等。

⑧模板支撑系统高度每增加 3.6 米加设一组水平加强层或水平剪刀撑，顺序为由上至下。

⑨ 模板支撑系统必须根据专项方案搭设，不得随意变更，支撑系统防雷接地必须符合要求。

⑩模板支撑系统搭设、拆除作业，作业人员必须有可靠的立足点和劳防用品。

4) 钢筋安装：钢筋主要采用搭接绑扎方式，少量焊接。保护层垫块采用高强砂浆垫块。钢筋绑扎过程中要注意：

①钢筋绑扎过程当中，严禁工人随意丢弃烟头、电焊头及钢筋头等杂物，现场配置几个小铁桶收集杂物。

②进行割焊作业时，避免灼伤预应力管道而引起漏浆。

5) 砼原材料控制：由于采用商品混凝土，保证混凝土供应的稳定性和连续性是控制重点，悬臂浇筑施工期间，商品混凝土厂家备料并联系好运输车辆，同时做好出入线路规划和应急措施，确保混凝土的连续供应。

商品混凝土的质量和稳定性由厂家、项目部试验室、监理和业主共同监督，尽量要求悬臂浇筑的混凝土所用原材料一致，不得随意更换原材料产地、性质以及外加剂的性能等。主要采取如下措施：

①备选 2 家以上商品混凝土厂家，并要求两家采用相同或相近的配合比，以使外观色泽基本一致，必要时可以相互替代。

②控制商品混凝土的原材料稳定性，确定的原材料产地、性状、规格等不得随意更换。

③《商品混凝土发货单》做到一车一单，随混凝土运输车一起送到工地，由现场技术员签收，作为商品混凝土交货验收的依据，其中到达时间由购货单位在现场如实填写。商品混凝土合格证按出厂时间即时签发。

④商品混凝土进入施工现场后，对每一车商品混凝土进行验收。主要包括如下内容：1) 查验商品混凝土的出厂时间，记录搅拌车的进场时间和卸料时间。商品混凝土的运输时间(拌和后至进场)，超过技术标准和合同规定的，禁止使用。2) 测定商品混凝土的塌落度。塌落度不能满足规范和合同要求时，商品混凝土不得使用。塌落度无法满足泵送要求而需增大塌落度时，需征得监理(建设)单位同意后，书面通知调整。3) 按照规范要求制作试块，并在建设(监理)见证取样员见证下取样。

6) 砼浇筑施工控制：

①浇筑前 6h 以前通知商品混凝土厂家，以便安排混凝土供应。

②组织好进出场线路，确保混凝土运输车、泵车等进场方便。事先准备好浇筑工具，检查备用发电机、振捣棒、输送导管等完好情况，必要时试机。

③混凝土按 30cm 厚度分层和一定顺序和方向浇筑。防止混凝土表面出现明显的分层界面线，在泵管出口处加接三通，增加出料口，缩短上、下层混凝土浇筑间隔时间，在振捣上层混凝土时振捣棒插入下层混凝土 50~100mm，使上下层混凝土融为一体。重点对预应力张拉、锚固端进行振捣。

④混凝土振捣使用插入式振捣器，移动间距不超过振捣器作用半径的 1.5 倍，与外侧模保持 50~100mm 的距离，振捣时间控制在 30s 左右，振捣棒快插慢拔，保证混凝土振捣密实，

不出现漏振、欠振或过振。振捣模板附近的混凝土时，既要振捣好，又不得碰撞模板和埋设好的预埋件、绑扎好的钢筋，尤其是靠近模板的钢筋。为减少混凝土表面气泡，混凝土浇筑过程中采用两次振捣工艺，即第一次振捣在混凝土布料后进行，第二次振捣在上一层混凝土入模前完成。为防止混凝土松顶而影响混凝土的内在和外观质量，每次混凝土的顶层在初凝前应进行二次振捣，并清除振捣后产生的表面浮浆。

⑤冬季施工期间，如气温低于 5℃时，采用热水搅拌措施保证混凝土拌和物的出机温度不低于 10℃，入模温度不低于 5℃。

⑥砼浇筑过程中，严格控制对称浇筑。两端方量差在 5m³ 以内，同时在梁体上设置沉降观测点，由监控单位监测各浇筑节段的应力和标高，同时根据监测数据，提供各节段的立模标高，以保证成桥线性符合设计要求。

7) 脱模剂

为保证混凝土的外观一致，脱模剂应进行选优试验，选择易于脱模，并使混凝土不变色的优质产品，脱模剂的品牌应经监理和发包人现场代表认可。

8) 伸缩缝工程

伸缩缝供应商在招标文件指定的厂家范围内选择，并由发包人现场代表和监理共同考察确认。承包人预先进行相关预埋件的设置，在沥青路面完成后进行路面切槽和伸缩缝安装施工。承包人应注意台背、梁板处预埋钢筋的设置位置准确，并采取措施避免施工车辆和设备对预埋钢筋的破坏，在桥面水泥砼铺装完成后，先清理干净伸缩缝内的杂物，用泡沫材料塞缝，再在槽口内垫料后填筑沥青砼至满足面层摊铺需要。

工序验收时必须留有六张影像资料照：A、切缝、临时填料凿除后；B、切面细部照片；C、横缝宽度(钢尺显示)；D、伸缩缝安装后；E、安装细部照片(焊接长度)；F、混凝土浇筑后。每张照片拍摄时必须放置标识牌，写明工程部位、检查时间，在相机中设置拍摄时间显示；每道伸缩缝质检资料中增加梁板与盖梁间横缝宽度检查记录、垃圾清理检查记录，施工及监理单位检查人员签字确认。

(15)本工程位于雨季施工区域，土石方、桥梁等满足雨季施工技术要求，做好防台、防汛工作，做好河道排水、工地临时排水及相关防护措施，由此产生的费用在投标报价中综合考虑，不单独计量。

(16)本工程位于冬季施工区域，土石方、混凝土、钢筋等工程必须满足冬季施工技术要求，同时做好防寒保暖、防火及临时用电安全工作，由此产生的费用在投标报价中综合考虑，不单独计量。

(17)编制驳岸拆除方案时需收集齐全原驳岸竣工图纸，拆桥施工方案须进行专家论证，拆除、解小、外运、临时存放场地、安全围护、文明施工、手续报批和交通安全维护等所有由此产生的费用，由投标人自行考虑，在措施项目清单中列项，包干使用；因承包人未按照方案实施造成损坏，造成的一切损失由承包人承担，各级主管部门和建设单位还会对承包人处以相应的经济处罚。

(18)为最大限度减少对外部交通的影响，交叉施工造成的工效降低，需投入更多的人力、周转材料和周转设备，由此产生的工效降低及其他投入费，承包人综合考虑，在措施项目中列项，包干使用，不予调整。

(19)应按照《苏州市推进建筑垃圾减量化指导意见》(苏住建科〔2024〕2号文)中的具体内容，在施工过程中落实建筑垃圾减量化要求，由此产生的费用，已包含在综合单价中，不单独计量。

2、进度管理

(1)承包人按照工期、项目节点编制总体施工进度计划，以便满足项目总体计划要求。承包人应根据项目实际情况，编制总体进度计划，并报监理人及发包人审批后实施。

(2) 承包人应向监理人及发包人提供年、季、月度工程进度计划及相应进度统计报表、工程进度款用款计划等。

(3) 由监理人组织每周召开进度例会。并对每周计划的执行情况进行分析，并制定相应的应对措施。

(4) 承包人每月 20 日提供一份月报，月报格式和内容详见附件。每周一提供一份周报，周报内容为本周质量、安全情况评价及措施计划实施情况，进度完成情况分析，下周进度计划安排以及上期质量安全进度问题的整改落实情况。

(5) 承包人应协调其他各专业承包人(包括管线、附属工程、绿化等)的现场施工进度，如果因承包人协调不利而造成被在同一现场范围内施工的其它专业承包人或其它方延误，则承包人不能以此要求延长工期和主张任何费用索赔要求。承包人负有协调总体的义务。

(6) 因承包人原因，未能按合同进度计划完成工作，或监理人认为承包人施工进度不能满足合同工期要求的，承包人应采取措施加快进度，并承担加快进度所增加的费用。由于承包人原因造成工期延误，发包人有权要求承包人支付工期逾期违约金。

(7) 工程进度作为发包人对承包人工作考核的重要指标，严格按照发包人对于承包人考核制度要求，因承包人原因，造成工期延误且未采取有效措施，按照合同条款将进行相应处罚，并约谈承包人公司，并要求按照合同约定履约。

3、安全文明环境施工管理

(1) 承包人应做好现场材料和裸土的覆盖工作，应为防止进出场的车辆污染周边和公共道路等行为制定并落实必要的措施，包括在现场出入口设立洗车台，工地形象统一规范，材料分类堆放整齐，对施工现场做硬化处理和采用密闭车厢或者对车厢进行必要的覆盖等。做到环保六个 100%，确保做好安全文明施工、零投诉。

(2) 临近高压线及各类管线施工，施工单位按照管线保护的相关要求实施。详见：《管线迁改及管线保护管理(水、电、气、绿化等)》章节。

(3) 高空作业，严格按照批准的施工方案进行，并做好防高空坠落措施；进入施工现场，所有人员安全帽、安全带佩戴齐全。

(4) 做好高温季节施工的防暑降温工作，合理安排施工作业时间，给施工现场人员配备好相应的防暑降温物品。同时做好高温季节食品安全管理，防止出现食物变质导致群体性事件发生。

(5) 雨季施工，应做好防汛应急工作。若遇围堰、河道内基坑施工等相关工作，做好施工人员及工程实体安全的同时，配合水利管理部门做好河道内泄洪排涝等工作，保障人民群众生命财产安全。遇台风天气，应做好现场临时设施加固，加强现场巡查，做好施工人员紧急疏散的应急准备工作，确保安全。

(6) 承包人除配合好第三方监测单位外，还需开展自身的施工监测，若遇紧急情况，有及时妥善处理的应急预案，由此产生的费用，已包含在综合单价中，不单独计量。

(7) 施工临时用电方案应当由专业电气工程技术人員组织编制，经企业技术负责人批准后实施，经编制、审核、批准部门和使用单位共同验收合格后方可投入使用。

(8) 工程邻近周边工厂等施工，承包人须采取措施降低噪声等对周边工厂的影响，特别是灰土等道路工程施工对环境的影响要充分考虑，相关费用包含在投标报价中。如遇重大保障或中高考等相关考试，应合理安排作业时间。所有夜间施工须取得环保主管部门行政审批后实施，并主动协调因施工造成的民事问题，费用含入投标报价中。

(9) 承包人应当做好施工现场范围内各项工程的开挖支护、截水、降水、及排水等工程防护措施。承包人采用的降水方案应当充分考虑对地下水的保护和合理使用。因项目临近河道，承包人还应设置完善的排水系统，保持施工现场始终处于良好的排水状态，防止降雨径流对施工现场的冲刷。

(10) 承包人应建立相应的过滤、分离或沉淀等处理系统，不得让有害物质(如燃料、油料、化学品、酸等，以及超过剂量的有害气体和尘埃、污水、泥土或水、弃渣等)污染施工现场及其周边环境。

(11) 危大工程

1) 市政基础设施工程中危险性较大的分部分项工程安全管理需满足住房和城乡建设部令第 37 号《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》和《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程危险性较大的分部分项工程安全管理实施细则》(2019 版)以及苏州市、园区对高支模、深基坑的相关规定。以上文件有不一致的地方，以较高要求的标准为准。承包人必须严格按照相关规定执行。

2) 本项目的危大工程包括但不限于基坑支护工程、模板工程、满堂支架工程、起重吊装工程、桥梁拆除工程、钢结构顶推或拖拉工程、涉轨道保护、涉管廊保护等。具体清单详见设计文件的设计说明和详细设计文件。承包人必须认真审核图纸，复核现场，建立危大工程清单台账，并执行以上第一条要求的相关规定进行管理。

3) 超过一定规模的危险性较大的分部分项工程必须委托具有甲级相应资质的设计单位进行复核算，相关费用包含在综合单价中，不单独计量。

4) 危险性较大的分部分项工程和超过一定规模的危险性较大的分部分项工程措施费除清单中单列的外，其余均包含在综合单价中，不单独计量。

5) 投标人在投标方案中必须细化补充设计阶段危大工程清单，并完善危大工程的安全管理措施。

4、交通导改、围挡及临时设施管理

(1) 承包人应按照本项目总体交通组织方案的要求，做好本合同段及外围的交通组织与实施工作，严格做好安全隔离工作，并按《道路交通规划设计及交通标志设置规范及安装施工验收标准管理维护手册》的要求，做好安全警示、告示工作(以上工作需获得交警及相关部门的认可)，费用由承包人措施项目清单中列项，包干使用。

(2) 在施工期间，占道、封路及交通疏解方案需到园区相关部门和交警大队办理相关手续，施工期间承包人应积极配合交警部门开展交通安全监督，服从交警指挥和管理，主动协助交警做好交通疏导、车辆分流工作，最大程度地减少施工对车辆通行和交通安全的影响。

(3) 施工期间涉及工程范围内车辆进出协调等事宜由承包人负责。招标文件中提供交通导改方案做为投标参考，投标人应做好现场调查，委托相关专业单位进行优化设计，统筹好本工程与相交道路交叉口的交通保障，编制实施性交通疏解方案，满足道路交通和沿线厂家进出口需要，实施标准不得低于原方案，并经交警及相关部门审批同意。

(4) 施工单位必须加强施工区域及保通道路范围内交通组织管理，对因管理不善原因造成发生交通安全事故，发包人将向承包人收取违约金 10 万元/次，并按照交通安全事故责任认定进行相应的处罚。

(5) 承包商须负责施工期间的道路保洁工作，并设专人指挥交通。并在施工过程中，做好路面保洁和进出车辆冲洗工作，确保安全文明施工。

(6) 保通道路临时照明工程安装和迁改由发包人另行委托实施，承包人负责临时照明的维保工作，费用由承包人措施项目清单中列项，包干使用。因承包人未履行相关职责导致的安全事故由承包人负责，并承担可能产生的一切赔偿费用。

(7) 本工程采用围挡封闭施工，施工围挡需符合规建委、质监站、园区建设管理中心、重建公司对现场围挡的相关要求。施工围挡标准以设计文件为准。围挡费用按延米计量。围挡方案必须经过监理单位和业主单位认可后实施，相关费用必须经监理单位和业主单位签字认可后方可计量。

(8) 工程实施期间，在工程范围全面安装视频监控系统，并联网提供给建设单位随时查

看工地现况，相关费用含入智慧工地费用计取，不单独列项。

(9) 承包人的生活区、采用全新彩钢板房或者集装箱式一体化房，需考虑防台风措施，并做好排水设施，施工区、临时设施方案需经监理及发包人确认后方可建设。具体要求详见发包人标准化手册所规定。

(10) 钢筋制作加工、钢箱梁现场组装必须在封闭的专业的钢结构加工棚内实施，材料堆放区、加工区、安装区分离，由此产生的费用，由投标人自行考虑，包含在综合单价中，不单独计量。

5、管线迁改及管线保护管理(水、电、气、绿化等)

(1) 本项目管线：涉及电力、燃气、污水、给水、弱电等重要管线，相关的保护措施方案(含设计、施工、监理、监测等)必须满足管线产权单位的要求，由此产生的费用在投标报价中综合考虑，不单独计量。

(2) 对项目施工影响的地下电缆、架空线等重要电力设施，需按照供电部门要求编制专项保护方案，进行专家论证，并报供电部门审核批准，施工过程中按照批准的方案进行安全防护，批准方案与施工图不一致时，以供电部门批准的方案为准，由此产生的费用在投标报价中综合考虑，不单独计量。

(3) 本工程范围除电力管线以外的其他管线也需根据设计方案及管线权属单位的要求进行加固保护(两者要求不同时，以更安全可靠的方案为准)，由此产生的费用由投标人自行调查考虑，在投标报价中综合考虑，不单独计量。

(4) 本工程管线迁改和新建工程量大，交叉干扰多，安全风险高，投标人应充分考虑风险，考虑施工方案时加强与相关管线单位的沟通，合理安排各类管线施工时间，减少对主体工程工序、工期影响。投标人在投标报价中应充分考虑交叉作业安全及工效降低风险，相关费用包含在投标报价中，不再调整。

(5) 承包人必须指定管线保护专员，专项负责管线迁改和保护，相关费用在投标报价中综合考虑，不单独计量，人员应符合国家相关部门和权属单位的安全及资质要求。如因承包人配合不力造成管线迁改滞后，引起工期滞后和费用增加的相关责任由承包人自行承担。同时承包人须协助管线单位办理相关手续(占道开挖、交通导改、土方外运等)，产生的相关费用在投标报价中综合考虑，不单独计量。

(6) 管线保护应执行苏州市道路地下管线保护相关规定：承包商应根据施工设计图、管线单位提供的资料和现场标志，探明施工区域内各类管线实际情况，编制管线保护专项方案，交管线单位审核确认。

(7) 施工前应进行现场管线调查，并根据调查材料、图纸会审情况对施工方案进行调整，应考虑对受影响的管线进行保护，办妥各种手续，与管线单位签订管线保护协议，召开管线保护方案专题会，同时对施工人员进行管线安全技术交底，各类管线保护费用除清单上已列的外，其余均包含在投标报价中，不单独计量。若因施工原因造成或引起对管道破坏或损坏，由承包人负责修复，由此造成一切损失由承包人承担。

(8) 涉及管线的施工工序，应指派管线保护专员(人员资质应符合园区相关部门要求)负责现场监护工作，必要时，需邀请相关管线权属单位派人到现场监护。涉及开挖动土作业，需要向监理单位申报动土令，审批后方可实施。施工中如遇意外情况，应及时与有关单位、部门联系，不得擅自处理。一旦发生管线事故，应按有关规定及时报告，并积极配合做好抢修工作，严防事故进一步扩大。

(9) 在雨水工程施工期间，必须做好施工场地及沿线地块排水工作，确保施工场地及地块雨水收集排放的正常。保留的雨、污水管道疏通由施工单位负责，进场后应该做好移交，定期检查通道情况。施工期间要做好临时排水设施，尤其在汛期和关键时间节点，根据现场需要或主管部门统一部署，疏通冲洗，以保证场地周边雨水、污水管道排水畅通，直至竣工

移交，相关费用包含在投标报价中。

(10) 现状运行的电力通道养护单位较多，进场后做好现状通道移交手续，拍照留底。保护好施工围挡内及场地周边电力通道(含电力井)，在巡视单位的协助下，定期检查电力通道的状态，保证通道使用正常。禁止私自开井盖，禁止水泥浆，混凝土浆液流入电力通道内，满足供电设施运行防护的各项规定，相关费用包含在投标报价中。

(11) 施工应注意与管线工程的配合，注意道路沿线现存管线，加强保护措施，避免破坏。管线安全保护措施得力，回填土方压实到位，工地形象统一规范，材料分类堆放整齐，及做好成品保护工作等。

(12) 承包人需派专人对接周边地块，依照周边地块要求制定地块内设施和建筑保护方案，加强对地块内设施和建筑的保护和监测，发包人委托第三方监测单位进行复核。承包人的监测保护费用包含在投标单价中，不单独计量。

(13) 车行道范围内的给水、污水、路灯、燃气、弱电等管道回填，管顶以上 50 公分范围内填砂由管线施工单位实施，其余回填工程量含入本次招标。本工程范围内废弃井及废弃管道回填由承包人实施，管道开挖按照设计要求开挖，管道回填数量大于设计开挖尺寸计算数量按照设计开挖尺寸计算数量为准，管道回填数量小于设计开挖尺寸计算数量按照实际数量为准，该工程数量需要参建各方现场确认为准。

(14) 雨水管道接入河道时需拆除相邻的驳岸，事前必须征得相关权属单位的同意，并且要做好其他相关设施的保护工作，投标人需充分考虑相关风险，驳岸拆除、修复护费用除清单上已列的外，其余所需保证金及各项费用已包含在投标报价中。

(15) 道路开挖、绿化迁移要求：因本工程主体及各类施工需要，导致的工程现场景观铺地、道路及人行道开挖、绿化迁移等，审批手续由承包人负责办理，并配合相关单位进行绿化迁移，绿化迁移所留杂料由承包人负责清理，开挖恢复由承包人负责完成，相关工作时序应按照工程整体统筹，所需保证金及各项费用已包含在投标报价中。

(16) 对于本工程周边保留的现有绿化，承包人施工时须做好相关保护工作，不得破坏，同时做好与苗木相交处的临时排水以免影响苗木，如发生非外部原因造成的树木损坏及死亡，由承包人按照苗木权属单位定价赔偿，发包人按照相同的金额进行加倍处罚。承包人施工前必须编制相关保护方案并经监理人认可同意，施工时按照方案实施。绿化迁移施工通道及开挖、吊装方式承包人应综合考虑相关风险，费用均包含在投标报价中，不予调整。

(17) 在现场施工时应配备足够清理垃圾人员及车辆设备，及时清除施工场地内土方整理时清理出来的砖、石、混凝土、掉出来的泥土及修剪下来的枝叶等各类垃圾，并始终保持整洁，杂草生长旺盛季节需根据要求增加相应人员。

(18) 凡涉及到绿化苗木需要浇水的，自行使用合法合规水源，禁止从消火栓、市政用井里取水，如提高苗木成活率等考虑需增加的排水措施，所有相关费用由承包人承担。

(19) 养护计划：在绿化工程竣工前，必须提供本工程绿化养护计划，经业主代表批准后，按计划实施，本工程绿化养护期起止节点：自绿化单项工程竣工验收合格之日起，至完成审计并移交给后期管养单位为止，养护期不少于 2 年。

(20) 防治病虫害，避免造成对苗木的损害；适合施肥的季节，每月施肥不少于一次，施肥数量、品种应得到监理同意，夏季(不下雨)及干旱天气每天必须浇一次透水，新植乔木应进行叶面喷水、施肥；

(21) 台风季节应做好高大树木的抗台风工作，及时检查清理倒塌的树木；迁移后的大乔木统一使用钢管支撑，必须牢固，支撑架与树木捆绑处必须垫橡胶圈，确保树皮不会磨损，其余乔木支撑以绿化设计要求为准。

(22) 养护期间每半年由甲方、监理及设计单位复测树冠、树高等技术指标，不达标苗木需半个月之内更换完成(特殊气候等问题需顺延则需甲方书面确认)，否则养护期顺延，顺延

天数每半年递加, 累计顺延天数超一个月, 则罚款 2000 元每天。拒不更换苗木的, 在审计时, 如蓬径小于正常蓬径的 50%, 按零计取费用; 如蓬径小于正常蓬径的 70%, 则按 70% 计取该苗木费用。

(23) 本工程中可能会甲方有合适的苗木可以替代的, 如建设方有该要求, 施工单位必须无条件服从。甲供苗供应地点基本为园区范围内(可能根据实际情况进行适当调整, 运距长短运价不予调整, 有些苗木必须依靠人工长距离搬运), 所有苗木不得在现场进行砍伐报废处理, 甲供苗迁移、运输时必须采取措施确保现场安全文明、卫生保洁及现场保留苗木的保护, 请各投标单位投标时予以考虑。

(24) 成品保护: 施工完成及交叉作业时, 承包人必须采取相应成品保护措施, 如保护期间不论任何原因发生损坏, 均由承包人自费负责修复。保护期限至移交给园区市政服务集团止。

6、外部对接沟通协调(涉铁、涉电、涉水、属地与相关部门等)

本工程位于位于工业区, 交通不能中断, 施工范围内有较多工作内容位于电力、燃气、污水、松涛街轨交保护区范围内。为确保工程顺利推进, 要求投标人需满足以下要求:

(1) 专人对接协调规建委、生态环境局、独墅湖高教区、斜塘街道、交警、综合执法局、建管中心、质安站、供电、清源水务、港华燃气、各通信公司、市政服务集团、轨交公司等各部门, 了解相关要求, 办理相关手续。需要交纳的相应费用由投标人自行考虑并计入投标报价中, 招标人仅负责配合协调工作。

(2) 工程范围内的涉水工程施工前, 承包人应当编制专项围堰施工方案报苏州市及园区水务相关部门审查、批准和备案, 并按批准的期限完成施工及河道恢复; 施工过程中, 应保证河道通水, 若因施工原因导致的河道排水不畅或超期占用, 承包人除需无条件妥善处理有关事项外, 视情节轻重程度须向发包人支付合同违约金 0.5~5 万元/次, 如遭遇媒体曝光, 对发包人造成不良影响的, 视情节严重程度须向发包人支付合同违约金 5~10 万元/次。

(3) 投标人应详细了解分析施工条件, 特别是详细了解地下管线和地上建筑物的情况, 拟建道路周边地块已部分出让并同步施工, 承包方应充分考虑施工条件不足带来的风险及施工影响, 合理组织施工, 由此产生的费用由承包人在投标报价中综合考虑。

(4) 本标段与相邻主体标段、附属景观标段存在交叉施工和施工衔接, 承包人需在工程实施前完成具体的对接工作, 相关方就交叉施工和衔接处的施工方案、施工工艺、施工节点等一些列问题, 进行充分沟通, 商定的施工节点作为现场的管理控制节点。先施工的标段需为后续标段做好预留预埋, 并在通道、水、电使用方面提供便利(水、电费用由使用方承担)。

(5) 本标段范围内沿线有大量工厂, 承包人应该在工程实施期间协调工厂的车辆进出, 由此产生的费用由承包人在投标报价中综合考虑。

7、合同造价、水电费、土地租用等

(1) 承包方应充分考虑上级主管部门按照相关文件要求可能出现的停工风险, 对可能造成的经济损失, 建设单位不承担任何相关费用, 风险费用在投标报价中综合考虑, 不予计量。

(2) 在工程后期施工阶段, 照明、绿化、交安、管线等相关单位均进入现场施工, 现场保洁管理工作仍以道路等主体承包人为主, 并对其它附属单位有监管责任, 引起相关投诉由主体承包人负责并承担罚款费用。

(3) 本工程范围(含对施工有影响的红线外范围)的高射炮广告牌、交通和治安监控、报废的电杆、公共自行车、交通标志标牌等的拆除、运输、修复、恢复等由承包人实施, 并运输到发包人指定的地方, 实际数量由投标人自行调查, 相关费用在清单中按项单列, 包干使用, 如数量不一致不作调整。如有损坏, 由承包人按照权属单位的报价进行赔偿。

(4) 对未明确或暂定的工程数量, 承包人应提请监理单位、设计单位、发包人单位相关人员现场确认后再行施工, 并履行工程量签认手续, 对未履行工程量签认手续的, 工程计量

一律不予认可。

(5) 施工所需的水、电(含变压器)、通讯线路由承包人自行解决,相关费用在措施项目清单中列项,包干使用。施工、生活用给排水、用电、用气等由承包人负责开通,开通费用包含在投标报价中,不单独计量并且不做调整。

(6) 本工程红线范围土地,需各项手续完善后方可进场施工,未办理土地划拨手续的区域严禁进场施工,否则由此引起的一切责任和费用由承包人承担,同时发包人保留进一步处理的权利。

(7) 承包人须到园区国土部门办理工程临时设施用地及施工临时用地手续,并协助发包人与园区国土部门签订临时使用土地协议。临时用地(包括建设监理单位办公生活驻地范围)恢复原状、宗地测量、手续办理、垃圾清运费等相关费用由承包人自行负责,在措施项目清单中列项,包干使用。临时用地退还前需配合发包人完成复垦验收工作,如因承包人原因造成复垦验收无法通过,不能完成退地手续,因此产生的一切费用由承包人承担。

8、检测、材料、验收及内业资料及其它事项

(1) 监理工程师应随时派出试验监理人员,对承包人的各种抽样频率、取样方法,试验单位试验检测进行全过程的监督或旁站。

(2) 本工程第三方检测由承包人取样、送样到发包人指定试验单位检测,指定试验单位试验费用由发包人直接支付。如检测结果不合格除按照要求返工外,再次送检的费用需由承包人自行承担。

(3) 进行第三方委托试验前,承包人应进行预检,预检工作应通知监理并在其旁站下进行,预检的取样频率和取样方法按照监理的要求执行。未经监理工程师认可,不得进行第三方委托试验。

(4) 承包人对各种材料的击实试验、水泥混凝土、水泥砂浆、沥青混凝土、水泥稳定碎石、级配碎石等配合比应取样、送样交指定检测单位进行标准试验。标准试验报告必须随附各种原材料试验报告报监理工程师审批,但试验报告应注明所有的工程部位。但当材料变化时应重做,时间超过三个月的设计配合比应做验证试验。

(5) 在材料、商品构件、产品订货之前,承包人应向监理工程师、发包人提供生产厂家的产品合格证书及试验报告。对于特殊专用材料,应提供样品进行试验检测;

(6) 在材料、商品构件、产品运入现场后,承包人、监理工程师应随机对用于工程的材料、商品构件、产品进行符合性的抽样试验检查,监理工程师需派员跟踪、见证试验;

(7) 在施工进行过程中,承包人应按规定的批量和频率要求全频率进行抽样、送样试验,监理工程师应在承包人抽样试验的基础上按不少于 15% 的频率进行抽样、送样试验;

(8) 对于破坏性工程实体试验,承包人、监理工程师、发包人三方应共同进行检测试验;必要时,发包人指定有关试验单位对用于本工程的各种原材料和工程实体质量进行抽查试验。

(9) 其它未尽事宜详见施工图纸,须根据本工程特点,由承包人仔细研究施工安全、质量、进度、投资等方面科学安排,在投标综合报价中充分考虑可能本工程潜在风险,并采取相应管理和技术等措施,以确保本工程顺利按期完工。

(10) 工程实施过程中将根据工程进展情况制作工程沙盘模型、工程形象航拍、宣传摄影、工艺视频制作、效果图制作等工作,配备无人机和专业摄影相机,并由专人进行拍摄,产生的相关费用在投标报价中综合考虑,不单独计量。

(11) 设置党群活动室,党群活动室的标准要符合重建公司的标准要求,产生的相关费用在投标报价中综合考虑,不单独计量。

(12) 因交通导改原因导致沿线多路公交车改线,产生的相关费用在投标报价中综合考虑,不单独计量。

(13) 承包方须按照要求使用工程项目管理系统，产生的相关费用在投标报价中综合考虑，不单独计量。

(14) 运输车辆：为保护已建道路设施，在本工程施工期间，承包商使用的土方及建材运输车辆的载重吨位须满足园区交通管理部门的规定并遵照有关规定办理交通运输许可证。严禁使用无牌无证社会车辆。

(15) 因施工场地受限，需临时拆除施工范围内的部分围墙、绿化等，对拆除部分进行场地硬化，项目完工后按照原状对围墙及绿化等进行恢复，由此产生的费用，除清单上已列的外，其余所各项费用已包含在投标报价中，不单独计量。

(16) 因现场局部存在拆迁问题和部分管线迁移问题，可能会造成施工单位多次进退场，相关费用纳入报价，不单独计量。

(17) 质量安全控制处罚措施

发包人、代建方及监理单位将对施工行为进行规范管理，有权视情况按以下要求对承包人违规进行处罚，并保留处罚权和解释权。对施工违规行为的罚款金额的缴纳按照园区相关规定执行，结算不调整。承包人承诺已明白本合同各项规定内容和相关处罚要求，并无条件接受。

同时承包人须积极配合各部门领导对施工现场的检查、视察，此条将作为支付文明措施费用的条件之一。

1) 每道工序必须验收后方可进行下道工序施工，如未经验收擅自施工下道工序，发包人将向承包人收取违约金20000元/次。如监理人未履行相关职责，发包人将同时收取违约金10000元/次。

2) 承包人进场材料及设备必须报监理工程师批准，如未经申报即投入施工的除按要求进行返工外，发包人将向承包人收取违约金2000元/次，如监理未履行相关职责将同时收取违约金1000元/次；承包人擅自更换材料或偷工减料发包人将向承包人收取违约金50000元/次；承包方不按规定及时通知发包(监理)方见证取样、检测时弄虚作假的，罚款1500元/次；发包(监理)方要求重新取样或检验，承包人不配合的，罚款2000元/次；

监理人和承包人有义务对发包人指定供货商提供的产品或材料进行品质监控，如指定供货商擅自更换产品或材料以次充好，监理或承包人未履行相关职责，发包人除对指定供货商进行处罚外，将向监理收取违约金5000元/次，向承包人收取违约金50000元/次。

3) 未经验收或验收不合格的工程量不得计量，如发现，发包人将向承包人收取违约金5000元/次，向监理人收取违约金2000元/次。

4) 监理(业主)验收时，发现存在较多问题，反映承包单位未进行自检或自检未完成，罚款1500元/次，并立即整改。对监理在监理通知(或工程例会、现场、联系单)中，指出的问题不予整改，罚款5000元/次；连续三次未整改到位的，罚款10000元/次，并要求项目部增加或更换相关负责人。

5) 每道工序验收时，承包人必须填写相关验收及质量评定表格并经监理签署，不得后补，否则发包人将向承包人收取违约金1000元/次。如监理拖延或不及时签署验收资料，发包人将向监理人收取违约金1000元/次。

6) 承包人应按相关规定编制专项施工方案，经总监签字同意后实施，未经同意擅自施工或未按监理批准的方案实施的，罚款2000元/次。

7) 因质量安全问题，被监理人(发包人)责令暂停(或局部暂停)施工的，视情节轻重收取承包人违约金20000元~50000元/次。

8) 发包人(监理人)在现场发现质量问题或有导致质量问题的隐患，发包人(监理人)在现场作出处理决定后，承包人必须立即予以纠正，发包人可视情节轻重收取承包人违约金5000~20000元/次，监理人履职不到位，发包人可视情节收取监理人违约金2000~10000元/

次。

五、园区市政工程文明施工技术标准

承包人同时需要按照最新发布的《园区市政工程文明施工技术标准》执行，具体内容见招标文件附件。

包括：

- 1、园区市政工程文明施工技术标准(第一部分)
- 2、园区市政工程文明施工技术标准(第二部分)
- 3、**园区市政工程文明施工技术标准-附图**
- 4、园区市政道路施工扬尘防治措施方案-修订版
- 5、《重建公司项目文明形象标准化手册》2018 版
- 6、房屋市政工程建筑工地扬尘管理规定(暂行)
- 7、苏环办【2019】254 号关于加强施工工地塑料防尘网使用管理的通知

我们已认真阅读并研究了以上条款，同意有关内容，如我单位中标，我单位承诺将认真履行。

投标人(单位)：_____ (公章)

签 字：_____ (法人代表)

日 期：_____

第四章 投标文件

一、封面

_____ (项目名称) _____ 标段施工招标

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)

时间：_____

二、法定代表人申明

本人_____ (法定代表人)，身份证号码：_____，郑重声明：

1、本企业此次投标文件及附件材料的全部数据、内容均是真实的，同样我在此所做的声明也是真实有效的。我知道虚假的声明与资料是严重的违法行为，此次投标文件提供的资料如有虚假，本企业愿接受建设行政主管部门及其他有关部门依法给予的处罚。

2、本企业已认真阅读本项目招标公告、招标文件等相关文件、法律、法规、规章。如有违反上述文件的相关条款，本单位愿接受本项目招标人、建设行政主管部门、其他相关部门依据上述文件作出的处理。

3、本企业具有独立订立合同的能力；未处于被责令停业，投标资格被取消的状态；企业没有因骗取中标或者严重违约以及发生重大工程质量、安全事故等暂停投标资格并处在暂停期内。

公 章：_____

企业法定代表人签名：_____

时 间：_____

三、投标函

投标函

致：_____ (招标人名称)

在考察现场并充分研究_____ (项目名称)_____ 标段(以下简称“本工程”)施工招标文件的全部内容后，我方兹以：

_____ 元或% (适用费率招标)

的投标价格和按合同约定有权得到的其它金额，并严格按照合同约定，施工、竣工和交付本工程并维修其中的任何缺陷。

如果我方中标，我方保证按照合同约定的开工日期开始本工程的施工，并保证在_____ 天(日历日)内竣工。我方确保工程质量达到合格标准。我方同意本投标函在招标文件规定的提交投标文件截止时间后，在招标文件规定的投标有效期期满前对我方具有约束力，且随时准备接受你方发出的中标通知书。

我单位拟派项目负责人(注册建造师)：_____ (姓名)，资质等级：_____ 级，证号：_____。项目负责人(注册建造师)主要业绩及信誉状况_____。

在签署协议书之前，你方的中标通知书连同本投标函，对双方具有约束力。

投标人(盖章)：_____

法人代表或委托代理人(签字或盖章)：_____

日期：_____

四、法定代表人身份证明

投 标 人：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____

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）

日期：_____

五、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+手机号码）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）_____标段施工投标文件、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：_____。

代理人无转委托权。

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：_____

身份证号码：_____

日期：_____

六、联合体协议书

七、已标价工程量清单

八、资格审查资料

(一) 投标人基本情况表

标人基本情况表

(法人营业执照、企业资质等级证书(工程类)、组织机构代码证、施工企业安全生产许可证)

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	
组织机构					
法定代表人	姓名	技术职称		电话	
技术负责人	姓名	技术职称		电话	
成立时间		员工人数:			
企业资质等级		其中	项目经理		
营业执照号			高级职称人员		
注册资金(万元)			中级职称人员		
开户银行			初级职称人员		
账号			技工		
经营范围					
备注					

(二) 近年完成的类似项目情况表

近年完成的类似项目情况表

(业绩中标通知书、业绩合同协议书、工程竣工验收证书)

业绩资料

业绩信息应在网员库中按照招标文件选择对应证件图片							
序号	项目名称	建设单位	开、竣工日期	项目描述	项目经理	合同价	其它说明

(三) 项目经理资料表

项目经理资料表

(建造师证书、项目经理身份证、项目经理职称证书、项目经理学历证书、项目经理个人照片、项目经理安全生产考核合格证、项目经理社保证明)

项目经理资料表						
姓名			年龄		学历	
职称			职务		拟在本合同任职	
毕业学校	年毕业于	学校	专业			
主要工作经历						
时间		参加过的类似项目		担任职务	工程概况说明	

一、其他材料

一、其他资料

投标人认为应上传的其他资料