**开标一览表**

采购编号：长招采竞字【2019】112号

项目名称：2018-2019年学前教育建设项目勘察设计费

 单位：元（人民币）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **报价次数** | **投标报价** | **交付日期（天）** | **备注** |
| 一次报价 | 大写：贰拾肆万壹仟陆佰伍拾元整　　　　　　小写：241650.00 | 合同签订后20天 |  |
| 最终报价 | 大写：贰拾肆万壹仟伍佰元整　　　　　　小写：241500.00元 | 合同签订后20天 |  |

单位名称：河南省机电设计院有限公司

2019年9月15日

**4.1 技术方案（实施方案）**

（一）、设计文件编制计划和保障措施

1． 项目概况

1.1项目编号：长招采竞字【2019】112号。

1.2 建设地点：该项目位于长葛市。

1.3 建设规模：2018年学前教育建设项目勘察设计项目分别为古桥镇公办中心幼儿园教学综合楼及附属工程、大周镇大周村幼儿园教学综合楼及附属工程、长葛市市直幼儿园教学综合楼及附属工程勘察设计；2019年学前教育建设项目勘察设计项目分别为董村镇竹园董幼儿园教学综合楼及附属工程、长葛市第二实验幼儿园教学楼、综合楼及附属工程勘察设计，①勘察招标范围为项目规划范围内工程的勘察（包括但不限于初步勘察、详细勘察和施工勘察），提交合格的勘察报告及相关后续服务工作；②设计招标范围包括本项目的。

1.4 设计范围：方案设计、初步设计（含概算文件编制）及施工图设计及派现场设计代表负责现场施工技术指导，直至配合完成整个项目的竣工验收。

2.基础资料

**设计工作目标：**设计应满足国家、地方和行业颁布的与本工程有关的现行规范、标准和规定的要求（合格）。

3.设计机构设置和岗位职责

配备强有力的设计班组，组成设计领导小组。设计领导小组随时解决与工程有关的任何问题。设计班组里在各专业均配备工程师，确保方案与施工图的设计质量。

以落实设计质量终身责任制为目标，突出项目负责人对项目质量控制的核心作用，强化建筑、结构、给排水、暖通、电气等专业负责人的审核把关作用，重点对图纸的深度、规范性、合理性、安全性、完整性进行审核，严格执行“两校两审”制度，落实设计人员的出手质量。

我院将积极与建设单位安排的专业技术人员进行技术沟通，接受建设单位对本项目各工作阶段实施的质量管理，共同确定各专业施工图设计的技术方案，并定期针对本项目存在的问题及时建设单位主进行设计工作汇报。

在设计过程中，我院将积极与建设单位保持密切联系，充分沟通并及时提供所需资料，及时磋商、解决问题。同时在制定技术方案前与各专业设计管理、行业管理机构充分沟通，准确掌握相关验收标准资料并向建设单位提供复印件。

4.设计质量、进度安排及保证措施

**保证设计周期的组织措施**

① 成立高水平、专业齐全的设计班子；

② 具备良好的工作场所和环境；

③ 具备完善的设计软件；

④ 具备INTERNET网络专线和内部局域网；

⑤ 设计院拥有一流计算机及UPS。保证市电紧张时计算机正常工作。

⑥ 设计人员放弃节假日休息，加班加点。

5.项目组对设计方案理解深度及设计工作重点、难点分析

在施工图设计之前，设计领导小组成员、项目负责人及总图、建筑、结构、电气、给排水、暖通、弱电智能化等专业设计人员应与建设单位充分的结合、沟通，尊重理解业主的观点和理念，并虚心听取、充分理解和认真领会建设单位的设计思想和意图，积极与之沟通、交流，在限定概算的范围内进行进一步的优化设计。认真研究和解决可能出现的各种问题；充分吸取建设单位的优化意见；结合我国的相关国家标准和规范进行设计。

各专业负责人在建筑专业下发平行作业图的同时提出本项目的专业统一技术决定，并报设计领导小组组织审核、审定批准后执行。

在施工图设计过程中，施工图设计人在不违反国家的标准和规范的前提下应尽一切可能性维护原方案的设计意图，对遇到的技术难点和困难，召开我院专业技术委员会来讨论解决，保证施工图设计的质量要求。

设备专业施工图将本着“投资合理、高效、安全、节能、 科学管理、减低管理成本”的原则设计。针对每个功能房间绘出设备综合布置图，将设备的布置、水、暖、电、讯、气各专业设备部件、插座、管线、留洞等详细准确定位，表达于一张图中，核对后报委托方认可后方可开展下一步施工图设计。建筑平面大样图、给排水平面及大样图、暖通平面图、强、弱电平面图与建筑平面图一致，并表示出相应设备。

施工图设计过程中，通过电话、传真、电子邮件等方式积极与建设单位沟通、交流，充分尊重和理解建设单位的观点，把一切可能遇到的问题提前消化在设计过程中，为建设单位的施工打好基础。

**1、各项经济技术指标的科学性、合理性及优化；**

**1）方案的科学性、合理性及优化**

施工图设计之前，结构专业负责人配合建筑专业进行方案的优化与调整，为建筑等专业提供安全可靠、经济合理的调整选择。结构专业负责人在建筑专业下发平行作业图的同时提出本项目的结构专业统一技术决定，并报设计院组织审核，院总工办审定批准后执行。

结构专业负责人在整个设计过程中随时保持与各设计人员的交流和沟通，并查询统一技术决定的执行情况，动态地了解本专业的设计进度。在设计进行过程中及时会同其他专业进行设计会审，最后按照“两校两审”的程序进行自校、互校、审核、审定，以确保设计的质量和设计工期。

在设计方面充分体现合理的概念设计、必要的结构计算、可靠的抗震构造措施、严格按照国家规范强制性条文执行的同时，设计选取合理的最小值，具体表现在以下几个方面：① 现浇墙、梁、板、柱的配筋及设置部位严格按照抗震规范执行；② 构件荷载大小选用要合理，不得随意提高荷载等级；③ 选择经济合理的现浇梁、板断面，梁板构造配筋及配筋率。必要时，梁、板主筋选用三级钢，以降低构件的配筋率，既满足规范所要求的安全储备，又经济合理。

**2）造价控制及优化**

本项目中设计组承诺对基础方案（含桩基础方案）做反复的多方案论证比较，最终设计出令业主满意的基础方案，既满足建筑功能要求，又对建筑成本实行了有效的控制，达到功能与成本完美的结合。

建筑专业结合国家对节能设计的新要求，采用新技术、新材料和新产品，在满足国家基本节能指标前提下，力求节能设计经济、合理、适用。

设备（水暖）及电气专业着重于设备、材料和系统的选型，遵循先进、可靠、合理、经济的原则，避免选择价高质次的产品。在设计计算方面下大工夫，遵循发展、适配的原则，避免任意放大管线截面或尺寸、随意加大容量和规格现象。合理布置设备站房、配变电间、弱电间和电气竖井，减少占用房间的面积。

**3）工程量控制措施（特别是混凝土、钢筋）及优化**

优化结构体系：采用不同的计算分析软件进行方案优化，严格控制每平方米的混凝土厚度，使混凝土工程量控制在合理区域内的最低值。

概念设计：依据经验,强调“概念设计”的同时，对结构设计做适当的调整,合理设置计算参数。

方案阶段控制：结构专业在最初就介入到方案设计调整阶段，与建筑沟通，协助建筑专业制定合理的建筑方案，以求得合理的受力形式和传力方式，节约造价。

设计周期的控制：在建筑方案调整时期，结构专业就展开结构选型、优化设计、计算等工作，以取得充分的精打细算设计周期。

钢筋等级选用的控制：现浇梁板柱均采用HRB400级钢筋，以节约混凝土的含钢量。

荷载选取的控制：荷载按照规范要求，准确选用，做到有据可查。

现浇板的厚度的控制：现浇板的厚度在保证强度、挠度、裂缝的前提下做薄，以控制混凝土含量。

选用合理的基础工程形式，以节约混凝土及钢筋的含量。

设计精打细算、出图准确明白。

设计中所采用的结构方案，建筑材料，设备方案及材料应在满足规范及地方规程的前提下，尽可能做到经济适用。

**4）管线综合及优化**

通过多年来的工程实践，我院认为重点做好设备专业的系统方案论证和管线综合设计非常重要。具体做法是：一、根据工程特点，专业设计人员提出多种详细的技术方案，公用设备与电气专业共同解决管线交叉问题，由院技术委员会在专业内部论证选择，并向建设单位推荐；二、与建设单位的相关技术人员或行业专家讨论确定最佳的实施方案；三、公用设备与电气专业再次综合讨论各自的最佳方案，完善设计细节；四、编制切实可行的公用设备与电气专业统一技术决定，并报建设单位备案；五、设计过程中及时调整方案中的缺陷，减少“错漏碰缺”。

6、项目管理责任制情况及设计的安全保证措施

 配备强有力的设计班组，组成设计领导小组。设计领导小组随时解决与工程有关的任何问题。设计班组里在各专业均配备工程师，确保方案与施工图的设计质量。

以落实设计质量终身责任制为目标，突出项目总负责人对项目质量控制的核心作用，强化建筑、结构、给排水、暖通、电气等专业负责人的审核把关作用，重点对图纸的深度、规范性、合理性、安全性、完整性进行审核，严格执行“两校两审”制度，落实设计人员的出手质量。

7、合理化建议

对建设单位提供的文件、资料进行认真研究，对本项目的特点和不确定因素进行认真考虑，并提出合理建议和评价，对影响工程造价、质量的重大问题要进行多方案比较选择。

投标人（公章）： 河南省机电设计院有限公司

日 期：2019年9月15日

**4.3售后服务方案**

售后服务的安排及保证措施

在施工过程中积极解决遇到的技术难点和技术问题；认真听取建设单位、监理单位和施工单位的意见和建议；不断地完善设计，维护建设单位的权益；保证工程施工的顺利进行和工程的质量；不断地改进和提高设计人员的服务方法、服务意识、服务态度和服务质量，达到贵单位满意为止。

在施工过程中将积极安排不同专业的设计人员到现场，并参加施工交底及施工验收等配合工作，了解施工进度状况，以便及时进行调整和修改。

 在施工过程中，设计人员随时解决工程施工中所有相关问题，并派设计人员到施工现场解决设计变更问题。接到建设单位（或监理公司）有关人员通知后，专业负责人和相关设计人员**3小时内**到达现场并及时解决相关问题。

在施工过程中，建设单位对本项目的变更和修改，设计院按照复杂程度立即出具设计变更。小变更**6小时内**交付，大变更**24小时内**完成，以便保证工程的顺利进行。