

西北师范大学附属中学综合教学楼及配套设施  
项目施工  
钢结构工程专业分包工程



招  
标  
文  
件

招标项目编号：JTJS-XBSFDXFSZXZHJXLJPTSSXMSGFB-2025-009

招 标 人：甘肃建投建设有限公司五公司

招 标 时 间：2025年5月21日

# 第一部分 招标公告（招标邀请函）

## 招标公告

### 一、招标条件

本建设项目 西北师范大学附属中学综合教学楼及配套设施项目施工（项目名称）已由 甘发改（项目审批、核准或备案机关名称）以 2024 地字第 274 号（批文名称及编号）批准建设，建设资金来源已落实，建设单位（项目业主）为 西北师范大学附属中学，招标人为 甘肃建投建设有限公司五 公司。本次招标项目已具备法定招标条件，现进行公开招标，特邀请有意向的投标人参加投标。

### 二、项目概况

招 标 人：甘肃建投建设有限公司五公司

项目名称：西北师范大学附属中学综合教学楼及配套设施项目施工；

项目地点：兰州市安宁区十里店南街 21 号学校校园西侧，东侧为运动场、南侧为体育馆、西侧为西北师范大学附属中学家属院、北侧为原教学楼；

项目规模：新建综合教学楼 1 栋，主要布设普通教室、专用教室、教具室、公共卫生间等，总建筑面积 16350 平方米（其中地下 3312 平方米、地上 13038 平方米），由教学楼和艺体楼两部分

组成，通过连廊连接，为钢筋混凝土框架结构多层公共建筑（部分采用装配式），总体呈“L”型布局，结构安全等级一级，建筑抗震设防类别乙类，抗震设防烈度 8 度，结构设计工作年限 50 年，屋面防水等级二级，耐火等级地下一级、地上二级，按绿色建筑一星级评价标准设计。其中，教学楼建筑面积 13612 平方米，为地下一层、地上六层建筑，呈“一”字型布局，地下一层主要布设设备用房、储藏室，地上一层至五层为普通教室、专用教室、卫生间及教具室，六层为教研室、电子阅览室、卫生间等；艺体楼建筑面积 2738 平方米，为地上三层建筑，呈“一”字型布局，主要布设专用教室、教研室、卫生间等；配套室外三网、绿化等附属工程。

### 三、投标人资格要求及审查方式

本次招标要求投标人为在中华人民共和国境内合法注册的独立法人，具备有效的营业执照、施工企业资质和安全生产许可证等，并在人员、设备、资金等方面具备相应的施工能力。本分包工程资格审查的方式采用资格预审的方式，投标人未在“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）中被列入失信被执行人名单，投标人未在国家企业信用信息公示系统（[www.gsxt.gov.cn](http://www.gsxt.gov.cn)）中被列入严重违法失信企业名单，投标人未被列入甘肃建投合格供应商黑名单，投标人及其法定代表人、拟委派的项目经理（或项目负责人）在近 3 年不曾有行贿犯罪记录。

### 四、招标文件获取时间及地点

获取时间：2025年5月21日至2025年5月22日（上午8:30-12:00，下午：14:00-17:30）

获取地点：兰州市七里河区中天健广场11幢甘肃建投建设有限公司五公司经营预算部

注：投标人可通过招标方指定联系人获取招标文件电子版。

## 五、投标文件递交

递交截止时间：2025年5月28日下午14:30（北京时间）

递交地点：甘肃建投建设有限公司7楼会议室

地址：兰州市七里河区中天健广场11幢甘肃建投建设有限公司7楼

联系人：刘晓燕

电话：13209480056

注：逾期送达的、未送达指定地点的或者不按照招标文件要求密封的投标文件，招标人将予以拒收。

## 六、开标

开标时间：2025年5月28日下午14:30（北京时间）

开标地点：甘肃建投建设有限公司7楼会议室

地址：兰州市七里河区中天健广场11幢甘肃建投建设有限公司7楼

## 七、公告发布媒介

本次公告在甘肃建投建设有限公司官网

<http://www.gsjtjs.com/>发布。

## 八、联系方式

招标人：甘肃建投建设有限公司五公司

地 址：兰州市七里河区中天健广场 11 幢甘肃建投建设有限公司 7 楼

邮 编：730000

联系人：刘晓燕

电 话：13209480056

电子邮箱：729205501@qq.com

## 招标邀请函

我 西北师范大学附属中学综合教学楼及配套设施项目钢结构工程专业分包工程 采取邀请招标方式。欢迎贵公司于 2025 年 5 月 21 日 领取标书并参加投标。

1. 标书领取时间：2025 年 5 月 21 日 9:30（北京时间）。

2. 投标文件递交、截止时间：2025 年 5 月 28 日下午 14:30（北京时间）为标书递交截止时间，逾期收到或不符合规定的投标文件恕不接受。

3. 投标文件递交地址 兰州市七里河区中天健广场 11 幢甘肃建投建设有限公司 7 楼。

4. 开标评标时间、地点：2025 年 5 月 28 日下午 14:30（北京时间）在 甘肃建投建设有限公司 7 楼会议室（地址）。

5. 现场踏勘由投标人自行安排。

6. 以上如有变更，我公司会及时电话通知，请投标人关注。

招标人：甘肃建投建设有限公司 五 公司西北师范大学附属中学综合教学楼及配套设施项目施工项目。

联系人：刘晓燕

电 话：13209480056

## 第二部分 投标人须知

### 1. 工程概况

### 2. 招标范围及要求

#### 2.1 招标范围

2.1.1 范围：本工程钢结构工程施工。

2.2.2 承包形式：施工准备实行包工、包料、包机械、包质量、包竣工验收、包工期、包安全文明、环境保护，整体分包，本工程分包方必须自行完成全部工程，不得再另行转包。

#### 2.2 合格投标人

2.2.1 投标人必须具有法人资格，且具备本工程所需的资质等级。

2.2.2 如果投标人代表不是法定代表人，需持有《法定代表人授权委托书》（统一格式）。

2.3 工程进度要求：开工日期以发包方通知的具体日期为准。

#### 2.4 投标报价及工程结算

2.4.1 本项目采用不含税单价为固定价格 报价形式。

2.4.2 投标报价采用首次投标报价和二次投标报价，最终以二次投标报价为准。

2.4.3 项目竣工验收合格后按照钢柱、钢梁、构件板结算以最终竣工验收合格确定的实际重量为依据计算，钢结构楼承板按实际铺设面积为依据进行计算，螺栓按实际使用套数为依据进行计算，栓钉按实际使用支数为依据 进行结算。

2.4.4 承包单价包括：所需人工费、材料费、机械费、装卸

费、运输费、安装费、措施费、管理费、人员住宿费、差旅费、利润、税金（提供增值税专用发票）、复试费用、抽检报告费用，现场材料水平、垂直运输、工完场清、垃圾外运及规定费用等所有与本工程有关的全部费用。吃，住，行自行解决，任何因投标单位考虑不周或计算失误等因素造成的综合单价漏项、少量等风险均由投标单位承担。

2.5 工程款支付方式：本合同签订后，工程款支付应与实际形象进度相符，分包方于每月按时向承包方上报已完工程量，承包方审核后，按照 75% 支付比例向分包方付款；分包工程验收合格后三个月内付款至合同价款的 85% 后停止付款；除预留合同总价款的 3% 质量保修金外，剩余款项待分包工程验收合格 1 年后扣除因分包人不承担维修责任产生的费用三个月内一次付清。

2.6 工程质量标准及要求：合格

2.7 工程技术要求

2.7.1 技术要求：教学楼电梯在±0.000 以下采用钢结构吊挂；艺体楼 6 轴/B~C 轴与教学楼采用钢连廊连接，钢梁与周围混凝土梁采用滑移支座和铰接支座，屋盖采用组合楼盖。艺体楼 H 轴/3~4 轴与原有教学楼采用钢连廊连接，屋盖采用组合楼盖，钢梁与周围混凝土梁采用滑移支座。艺体楼局部采用型钢柱与型钢梁。

（一）钢结构工程制作、安装施工要求

1. 构件工厂加工制作应采用机械化与自动化等工业化方式，

并应采用信息化管理。

2. 高强度大六角头螺栓连接副和扭剪型高强度螺栓连接副出厂时应分别随箱带有扭矩系数和紧固轴力（预拉力）的检验报告，并应用有出厂质量保证书。高强度螺栓连接副应按批配套道场并在同批内配套使用。

3. 高强度螺栓连接处的钢板表面处理方法与除锈等级应符合设计文件要求。摩擦型高强度螺栓连接摩擦面处理后应分别进行抗滑移系数试验和复验，其结果应达到设计文件中关于抗滑移系数的指标要求。

4. 制结构安装方法和顺序应根据结构特点、施工现场情况等确定，安装时应形成稳固的空间刚度单元。测量、校正时应考虑温度、日照和焊接变形等对结构变形的影响。

5. 钢结构吊装作业必须在起重设备的额定起重量范围内进行。用于吊装的钢丝绳、吊装带、卸扣、吊钩等吊具应经检验合格，并应在其额定许用荷载范围内使用。

6. 对于大型复杂钢结构，应进行施工成形过程计算，并进行施工过程监测。

7. 钢结构施工方案应包含专门的防护施工内容，或编制防护施工专项方案，应明确现场防护施工的操作方法和环境保护措施。

## （二）钢结构焊接施工要求

1. 钢结构焊接材料应具有焊接材料厂出具的产品质量证明书

或检验报告。

2. 首次采用的钢材、焊接材料、焊接方法、接头形式、焊接位置、焊后热处理制度以及焊接工艺参数、预热和后热措施等各种参数的组合条件，应在钢结构构件制作及安装施工之前按照规定程序进行焊接工艺评定，并制定焊接操作规程，焊接施工过程应遵守焊接操作规程规定。

3. 全部焊缝应进行外观检查。要求全焊透的一级、二级焊缝应进行内部缺陷无损检测，一级焊缝探伤比例应为 100%，二级焊缝探伤比例应不低于 20%。

4. 焊接质量抽样检验结果判定应符合以下规定。

(1) 除裂纹缺陷外，抽样检验的焊缝数不合格率小于 2%时，该批验收合格；抽样检验的焊缝数不合格率大于 5%时，该批验收不合格。抽样检验的焊缝数不合格率为 2%~5%时，应按不少于 2%探伤比例对其他未检焊缝进行抽检，且必须在原不合格部位两侧的焊缝延长线各增加一处，在所有抽检焊缝中不合格率不大于 3%时，该批验收合格，大于 3%时，该批验收不合格。

(2) 当检验有 1 处裂纹缺陷时，应加倍抽查，在加倍抽检焊缝中未再检查出裂纹缺陷时，该批验收合格；检验发现多处裂纹缺陷或加倍抽查又发现裂纹缺陷时，该批验收不合格，应对该批余下焊缝的全数进行检验。

(3) 批量验收不合格时，应对该批余下的全部焊缝进行检验。

### （三）钢结构制作要求

1. 钢结构制作单位应根据钢结构设计图编制钢结构施工详图，并对尺寸之准确性和现场安装定位负全责，当需要修改设计图时，应经设计单位同意。

2. 钢结构构件的放样、号料、切割矫正、弯曲和边缘加工、组装、焊接、制孔、摩擦面的加工、端部加工等均应按有关规范要求进行。

3. 所有梁、柱构件不得采用短料拼接。

4. 型钢混凝土中钢构件的钢筋穿孔位置，应根据图纸具体要求放样确定，并在工厂采用相应的机床或专用设备钻孔，严禁现场用氧气切割开孔。

5. 钢梁预留孔洞，应根据图纸在工厂制孔、补强，在施工现场安装时，未经设计允许，不得以任何方法制孔。

6. 楼层标高采用结构设计标高，由柱拼接焊接引起钢柱的收缩变形和竖向荷载引起的轴向压缩变形，需在构件制作时进行考虑以确定柱的实际长度。

7. 所有构件均应铣两端，并与柱、梁轴线成标准角度。

8. 所有钢构件制作以前，需足尺放样，核对无误后方可下料制造。

9. 板件气割或机械切割后，应进行边缘加工，其刨削量不应小于 2mm。

10. 对于复杂和重要节点，应在工厂进行预拼装。

#### 11. 组合结构构件施工要求

(1) 型钢混凝土组合结构构件，其梁、柱、支撑的节点构造、钢筋机械连接套筒、连接板设置位置、型钢上预留钢筋孔和混凝土浇筑孔、排气孔位置等应进行专业深化设计。

(2) 组合结构中的钢结构制作、安装应符合现行国家标准《钢结构工程施工质量验收标准》（GB 50205-2020）、《钢结构焊接规范》（GB 50661-2011）的规定。

(3) 焊缝的坡口形式和尺寸，应符合现行国家标准《气焊、焊条电弧焊、气体保护焊和高能束焊的推荐坡口》（GB/T 985.1-2008）及《埋弧焊的推荐坡口》（GB/T 985.2-2008）的规定。

(4) 焊缝的坡口形式和尺寸，应符合现行国家标准《气焊、焊条电弧焊、气体保护焊和高能束焊的推荐坡口》（GB/T 985.1-2008）及《埋弧焊的推荐坡口》（GB/T 985.2-2008）的规定。

#### (5) 主要节点构造

1) 钢柱与钢梁的连接节点采用柱贯通型，梁柱节点处设置水平加劲肋。

2) 钢柱与钢梁用刚性连接。

3) 钢柱楼层间改变截面尺寸时，在变截面的上下端应设置加

劲肋。

4) 型钢柱工地拼接，每 2~3 层为一节，接头位置位于框架梁顶面以上 1.0~1.3m 处。

5) 上下翼缘和腹板的拼接缝应错开，并避免与加劲肋重合，腹板拼缝与上下翼缘至少相距 200mm。

6) 加劲板必须经过适当处理，以保证其板边与四周紧密接触。

7) 型钢混凝土梁（柱）采取箍筋全长（全高）加密的加强措施。

#### （四）钢结构现场安装施工要求

1. 钢结构安装单位应根据工程特点和施工条件，按有关规定编制专项施工方案，并做好隐蔽工程的检查和验收记录。

2. 安装单位在施工前，应对构件的外形尺寸、螺栓孔径及位置、连接件位置及角度、焊缝、高强螺栓摩擦面等进行全面检查，在确认符合设计文件和有关标准后。方可进行安装工作。

3. 所有构件吊装前应做吊装标记，并制定吊装顺序计划。

4. 钢构件在运输吊装过程中，应采取措施防止出现变形和失稳。

5. 钢管内填充混凝土时，应制定专项工艺措施以保证混凝土浇筑密实。

6. 钢结构安装单位应与土建施工单位密切配合，对型钢安装、钢筋绑扎、模板支撑和混凝土浇筑的施工顺序制定详细计划，并

应经监理单位确认可行后，方可全面施工。

7. 型钢混凝土中钢筋的排布方法应根据具体设计要求，按《型钢混凝土结构施工钢筋排布规则与构造详图》（12SG904-1）的相关节点在施工前进行细化设计，如有疑问应及时反馈设计单位。

8. 组合楼板的施工应符合《组合楼板设计与施工规范》（CECS 273-2010）的有关规定。

9. 型钢混凝土中钢筋的排布方法应根据具体设计要求，按《型钢混凝土结构施工钢筋排布规则与构造详图》（12SG904-1）的相关节点在施工前进行细化，如有疑问应及时反馈设计单位。

10. 钢-混凝土组合构件施工时，按照混凝土浇筑前、浇筑后的组合作用未形成前的工况，对钢构件进行强度、刚度和稳定验算

2.7.2 适用标准、规范的名称：《型钢混凝土结构施工钢筋排布规则与构造详图》（12SG904-1）、《气焊、焊条电弧焊、气体保护焊和高能束焊的推荐坡口》（GB/T 985.1-2008）、《埋弧焊的推荐坡口》（GB/T 985.2-2008）、《组合结构中的钢结构制作、安装应符合现行国家标准《钢结构工程施工质量验收标准》（GB 50205-2020）、《钢结构焊接规范》（GB 50661-2011）的规定。

2.7.3 投标方应认真按照标准、规范、规程和设计图纸要求编制投标书。

2.7.4 安全生产及文明施工要求：进入施工现场必须有专职的安全负责人，必须进行专项的安全教育，施工人员必须遵守项目经理部安全规定和本工种的操作规程，做到工完场清。凡因违章指挥操作和自身责任而发生的一切安全事故全部由分包方承担。工人进场后严格按照项目部要求做好进场人员的安全技术交底工作，配合实名制管理员做好实名制工作，如果分包方不予配合将不容许进场施工，对工期产生的影响由投标方自行承担。

### 3. 投标文件

#### 3.1 投标文件的组成

(1) 投标函；

(2) 法定代表人身份证明或授权委托书；

(3) 投标报价一览表；

(4) 企业资质；包括 A. 营业执照（复印件加盖公章）、B. 增值税一般纳税人资格登记表及近几个月的完税证明（复印件加盖公章）、C. 开户许可证（复印件加盖公章）、D. 建筑企业资质证书（复印件加盖公章）、E. 安全生产许可证（复印件加盖公章）、F. 人员职业资格证件（复印件加盖公章）；

(5) 近三年工程业绩及类似工程经验；

(6) 投标人承诺书；

(7) 施工方案、施工工艺说明、施工进度计划；

(8) 投标人认为需要增加的其他相关材料。

#### 3.2 投标报价

3.2.1 本次招标以[报价单](#)工程量进行报价。

3.2.2 投标报价采用首次投标报价和二次投标报价，最终以二次投标报价为准。

3.2.3 投标费用中包含税金。

3.2.4 我方仅提供现场临水临电及安全防护措施，文明施工等工作均由中标单位负责，且包含完成本分包工程所需外部协调等费用。

3.2.5 未按照政府相关主管部门及项目部要求施工造成的罚款由中标单位自行承担。

3.2.6 本次招标采用公开招标的方式进行。

3.2.7 投标文件需由投标人盖章并由法定代表人或法定代表人授权代表签署，投标人应写全称。投标文件必须为原件，复印件或公章为复印的投标文件视为废标。

3.2.8 投标文件为三本，分正本一份，副本两份在封面标明“正本”“副本”字样。投标文件需密封并加盖密封章，投标人在密封后于包装上注明招标人名称、投标人名称、工程名称及投标时间。

#### 4. 投标文件的递交

##### 4.1 投标截止时间

投标文件必须在规定的投标截止时间派人送达指定的投标地点；

##### 4.2 投标文件的修改和撤回

投标人在投标以后如必须修改或撤回投标文件，必须在投标截止时间以前将书面的投标修改文件或撤标通知送达招标人。

#### 5. 开标和评标

##### 5.1 开标

招标人按招标文件规定的时间、地点统一开标。

## 5.2 评标原则

小组按照招标文件的要求和条件进行评标，同时考虑以下因素：

- (1) 投标价格的竞争性；
- (2) 产品性能和可靠性；
- (3) 经营信誉、合同付款条件及合同执行能力。

## 5.3 中标条件

- (1) 投标文件必须符合招标文件要求；
- (2) 投标人有很好的执行合同的能力；
- (3) 采用合理低价中标的原则；

(4) 投标人能够提供质量、技术、商务、经济占综合优势的产品及服务，招标人将把中标通知书授予综合性价比最优的投标者，招标人对未中标人的未中标原因不作解释。

## 5.4 中标规定

5.4.1 中标人应按中标通知书规定时间、地点与发包单位签订专业分包合同。

5.4.2 招标文件、中标人的投标文件、及评标过程中有关澄清文件及经双方签字的询标记要和中标通知书均作为合同附件。

5.4.3 中标人接到中标通知书后，在规定时间内借故否认已经承诺的条件面拒签合同者，以投标违约处理，并赔偿招标方由此造成的所有经济损失。

甘肃建投建设有限公司五公司

2025年5月21日

## 第三部分 投标文件

### 投标函

致：甘肃建投建设有限公司\_\_\_\_公司

根据贵方为\_\_\_\_\_项目\_\_\_\_\_工程的投标邀请，签字代表\_\_\_\_\_（全名、职务）经正式授权并代表投标人。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 我们将按招标文件的规定履行合同责任和义务。
2. 我们已详细审查全部招标文件，包括修改意见(如有附则)以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解而要求招标人解释和承担责任的权力。
3. 在投标人须知规定的投标有效期内遵循本投标书，并在投标人须知规定的投标有效期期满之前具有约束力。
4. 如在规定的投标有效期内投标人撤回投标，我方将自行承担在投标过程中发生的一切费用。
5. 同意提供招标人要求与本投标有关的任何证据或资料。

投标人(盖章)：\_\_\_\_\_

法定代表人或其委托代理人（签字）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 法人身份证明

投标方名称： \_\_\_\_\_

地址： \_\_\_\_\_

经营期限： \_\_\_\_\_

法人姓名： \_\_\_\_\_ 性别： \_\_\_\_ 年龄： \_\_\_\_

身份证号码： \_\_\_\_\_ 系 \_\_\_\_\_ (投

标单位名称)的法定代表人特此证明。

投标方： \_\_\_\_\_ (盖单位章)

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

法人身份证复印件：

## 法定代表人授权委托书

本人\_\_\_\_\_ (姓名)系\_\_\_\_\_ (投标方单位名称)的法定代表人，现委托\_\_\_\_\_ (姓名)为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义参与\_\_\_\_\_ (分包项目名称)的投标、合同签署工作，全面负责合同履行过程，其法律后果由我方承担。

代理人无转委托权。

投标方：\_\_\_\_\_ (盖单位章)

法定代表人：\_\_\_\_\_ (签字)

委托代理人：\_\_\_\_\_ (签字)

身份证号码：\_\_\_\_\_

委托代理人身份证复印件：

# 投标报价一览表（专业分包）

项目名称：西北师范大学附属中学综合教学楼及配套设施项目-钢结构工程

单位：元      税率：\_\_\_\_\_

类别	名称	规格、型号	材质	单位	工程量	单价（元）	合价（元）	备注
预埋件、钢结构部分	一、材料							
	钢柱预埋螺栓	M24*900	Q355B	支	48			材料+制作+运费
	钢柱	H600*300*20*25	Q355B	吨	29.451			材料+制作
	钢梁	H300*1100*20*30	Q355B	吨	53.302			材料+制作
	构件板	按图纸计算	Q355B	吨	2.768			材料+制作
	栓钉	Φ19*80（钢柱）	Q235B	支	2930			材料+制作
	连廊预埋件	按图纸计算	Q355B	件	32			材料+制作
	连廊	按图纸计算（钢结构）	Q355B	吨	16.917			材料+制作+油漆
	楼承板	YX-60-200-600	Q355B	平方	134			材料+制作
	边摸	镀锌板、厚=1.5	Q235B	米	78			材料+制作
	栓钉	Φ19*80（楼承板）	Q235B	支	760			材料+运费
	螺母	M27	4.6级	个	144			材料+运费

	高强螺栓	M20*55	10.9S 级	套	160			材料+运费
	高强螺栓	M20*75	10.9S 级	套	680			材料+运费
	小计:							材料+运费
吊 运 费 、 安 装 费	二、运费、安装费							
	运费 (1)	钢构件		吨	102			
	运费 (2)	楼承板、边摸、栓钉等		平方	134			
	安装费 (1)	钢柱、钢梁、安装		吨	85.521			
	安装费 (2)	连廊安装		平方	16.92			
	安装费 (3)	预埋螺栓安装		支	48			
	安装费 (4)	楼承板安装		平方	28			
	小计:							
备注：若存在其他相关费用，可根据实际情况增列项目，清晰标注费用明细及金额。含税价开具 9%的增值税工程发票。								

投标人(盖章): \_\_\_\_\_

法定代表人或其委托代理人(签字): \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日