**合同**

**第一部分 协议书**

发包人（全称）： 西安石油大学

承包人（全称）：

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国政府采购法》等法律、行政法规，以及相关施工规范、标准，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就“西安石油大学雁塔校区多层楼宇暖气管道改造项目”达成协议，承包人愿按本合同约定的付款方式承担本工程的全部施工任务，双方协商一致，订立本合同。

一、工程概况

工程名称：西安石油大学雁塔校区多层楼宇暖气管道改造项目

工程地点：西安石油大学雁塔校区

1. 工程承包范围

拟对雁塔校区图书馆、幼儿园、音乐系、四号实验楼等楼宇地下盘管以及体育馆南侧室外供暖管道进行更换。同时，对24号楼、26号以及27至30号楼交换站部分管道、板换等供暖设备设施进行维修改造。

1. 施工要求

**（一）标准要求**

1.依据设计文件的要求，本工程项目的施工、材料和设备安装等技术和工艺环节须达到现行的中华人民共和国以及陕西省、西安市的工程建设标准或行业规程的要求。当各级、各类标准及规范中的同一条文规定有出入时，以较严格者为准。

1.1《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736-2012

1.2《供热计量技术规程》JGJ173-2009

1.3《通风与空调工程施工质量验收规范》 GB50243-2016

1.4《供热工程项目规范》 GB55010-2021

1.5《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002

2.根据工程设计要求，该项工程项目的施工、材料、设备和安装等除达到以上标准外，还应满足设计要求和招标人在招标文件中的有关要求。

**（二）拆除要求**

本项目拆除的管件阀门等设备，施工方不得自行处理，按学校要求堆放在指定位置。

**（三）施工要求**

　　1、供热管材

采暖管材，采用碳素钢管。DN<50mm为焊接钢管；DN≥50mm采用无缝钢管，

公称直径DN≤32mm的焊接钢管采用螺纹连接，公称直径DN>32mm的焊接钢管和无缝钢管采用焊接。具体见设计图纸。

2、当采暖管道必须穿越防火墙时，应预埋钢套管，并在穿墙处一侧设置固定支架。

3、供暖管道的敷设应利于排气和泄水。供热管道最低点设泄水装置；最高点设自动排气装置。

4、供热系统试运行前必须用水彻底冲洗管道，直到流出的水无污物为止(用白色滤纸检验)。供暖系统管道在非供暖季应充水保养。

5、管道刷漆：刷漆前管道应除锈去污，保温管刷红丹防锈漆两道：非保温管刷红丹防锈漆两道，银粉漆两道。

6、管道冲洗完毕应通水、加热，进行试运行和调试。当不具备加热条件时，应延期进行。

7、采暖系统安装完毕，管道保温之前应进行水压试验，做水压试验时，试验管道上的阀门应开启，试验管道与非试验管道应隔断。

8、采暖管道穿越防火隔墙、楼板处空隙应采用防火材料封堵。管道穿墙及楼板处应设钢制套管，安装在楼板内的套管应高出地面20mm，底部与楼板底相平，安装在墙壁内的套管，其两端应与饰面相平，穿过厕所、厨房等潮湿房间的管道，套管与管道之间应填实非燃材料，所有留洞位置及尺寸应与土建专业配合施工，务必准确无误。

9、系统试压：水压试验压力应为工作压力的1.5倍，且不应小于0.6MPa。在试验压力下，稳压1h，其压力降不应大于0.05MPa，且不渗不漏。本工程高低区系统试验压力分别为1.20MPa和1.80MPa。

10、室外供热管沟不应直接与建筑物连通。管沟敷设的供热管道进人建筑物或穿过构筑物时，管道穿墙处应设置套管，保温结构应完整，套管与供热管道的间隙应封堵严密。

11、供热管道焊接接头应按规定进行无损检测，对于不具备强度试验条件的管道对焊接缝应进行100%射线或超声检测。

12、供热管道安装完成后应进行压力试验和清洗，并应符合下列规定：压力试验所发现的缺陷应待试验压力降至大气压后进行处理，处理后应重新进行压力试验。

13、管道保温

13.1采暖系统、空调热水系统的设备及管道处于以下场所时需要设置保温系统：

1)采暖系统的换热设备、水泵、密闭水箱等设备及附件应设置保温措施；

2)采暖的一次热源管道及附件应设置保温措施；

3)通过室外、管井、地沟及不采暖房间的采暖管道及附件应设置保温措施；

4)室内设置于吊顶内的采暖管道应设置保温措施；

13.2穿越不供暖区域的供暖干管和设在管井里的供暖管道均应保温，管径<DN50mm，保温层厚度为28m 管径DN50~125mm,保温层厚度32mm。保温作法详见图纸说明。

14、防腐工程施工需在水管强度试验及风、水管气密性试验合格后进行。而保温工程在防腐后进行。

15、风管、吊架等钢制零配件均需刷二遍防锈漆，外露的还需再刷二遍与周围颜色协调的调和漆。

16、所有金属管道、管件和支架等均应做防腐处理，在涂刷底漆前必须清除表面的灰尘污垢锈斑焊渣等物。经除锈处理后刷防锈底漆两遍；对于非保温的明装金属管道、管件及所有支架应先刷防锈底漆两遍，再刷耐热色漆或银粉漆两遍。

17、穿过防火墙处的管道保温材料，应采用不燃材料。

18、检查井人孔盖位于绿化带时，井盖高出地面150㎜，位于路面时，高出地面50㎜，周围做斜坡。

19、做法见设计图，所有暖气管材、板换设备等需施工方提供样品，并经设计院、甲方确认后方可采购施工，甲方有权进行调整。

20、及时清理施工现场垃圾。

四、合同工期

开工日期：　　月　日 完工日期：　月 日

总日历天数：30日历天。

五、质保期

两年

六、安全文明施工

1. 乙方应遵守工程建设安全生产有关规定，严格按照安全标准组织施工，并随时接受行业安全检查人员依法实施的监督检查，采取必要的安全防护措施，消除安全隐患，安全措施费由乙方承担。施工现场安全事故的责任和由此发生的费用均由乙方承担。

2.符合《安全生产管理条例》的标准、道路、场地、绿化工程现行规范、西安市建筑工地环卫部门等要求；施工场地内无施工遗留物，垃圾清运干净。

3.乙方应遵守政府有关部门对施工场地交通、噪音以及环境保护和文明施工等地管理规定，按有关规定办理有关手续，上述费用由乙方承担。

七、合同价款

合同总价（大写）： 　　 元整

（小写）：￥ 　　　　 元整

八、组成合同的文件

组成本合同的文件包括：

1.本合同协议书

2.本合同通用条款

3.本合同专用条款

4.中标通知书

5.竞争性磋商响应文件及承诺

6.竞争性磋商文件

7.标准、规范及有关技术文件

双方为履行本合同的有关洽商、变更等书面协议、文件，视为本合同的组成部分。

九、支付方式

此工程支付预付款，合同签订之日起10日内支付合同总价款的40%；工程施工完毕，经甲方验收合格后，10日内支付合同总价款的80%；经工程审计结算审核后10日内，扣除1%的水电费，余款一次性付清（不计利息）。办理付款时，乙方应提供增值税专用发票。

承包人递交的工程结算资料应详实、准确，经发包人委托的造价咨询机构进行结算审核，审减额在5%以内（含5%）的审核成果费由发包人承担；审减额超过5%的，超出部分的审计成果费由承包人承担。

十、合同生效

合同订立时间： 　年　 月 日

合同订立地点：　　 西安

本合同双方约定 签字盖章 后生效。

**第二部分 通用条款**

详见陕西省建设工程示范文本通用条款。

**第三部分 专用条款**

一、工程要求

1.工程施工前承包人应熟悉现场，以避免在施工过程中造成不必要的麻烦及安全隐患、损坏周边设施，由此造成的一切后果由施工单位负责。

2.按发包方要求施工。

3、施工时必须格外留意暗埋的电气线管、弱电线管。要爱护房间内的设施，不得随意挪动、损坏。如有损坏必定要及时维修，并承担所有费用。

4.及时清理当天的建筑垃圾，建筑材料应整齐堆放在指定地点，不得影响校园环境整洁。

5.本工程项目负责人和安全员必须常驻工地，施工期间安全员不得离开现场。

6.发包人有权对不合格的项目经理﹑项目部成员进行更换，有权将不具备资格的施工人员清理出场。

7.承包人应遵守学校校园管理规定，文明施工，做好施工现场保卫，保证校园干净，服从校内道路交通、门卫管理。

8.承包人现场用电必须按照发包人要求，三相五线制，一机一闸必须带漏电保护，不许私用电炉。

9.承包人因外部原因停工超过36小时，应向发包人以书面形式提出要求顺延工期报告。

10.本工程应在完工验收之前，承包人应将施工现场周围清除干净；无建筑材料、无临时垃圾、无坑池渠沟和垃圾，场地整洁。

11.承包人应当确保农民工工资的按时、足额发放，不得因此而影响工程的正常进行。

二、履约保证金

为保证合同的正常履行，确保工程能按期保质完成，避免施工安全事故，达到环保要求，承包方向发包方交纳合同金额的1%作为履约保证金，履约保证金在工程正常验收合格后，两周内无息退还给承包人。

如遇以下情况之一，发包方有权没收承包方所提交的履约保证金：

（1）未按发包人要求的工期、施工安装要求完成施工任务的；

（2）施工过程中出现安全事故的；

（3）施工过程中出现污染环境的；

（4）违反管理部门命令、规定和要求的；

（5）施工中如果对各类地下天然气、水、电、暖等管、沟和架空缆线等管线，以及绿化等其他设施有损坏，且没维修合格到位的；

（6）未能完全履行合同义务的；

（7）情况严重的，乙方承担违约责任，甲方有权解除合同，并不退还履约保证金。

三、双方一般权利和义务

1、发包人派出的：

现场联络人

姓名： 职务：

项目负责人

姓名： 职务：

职权：负责施工全过程与学校有关部门的协调，处理往来事项，对工程进度、安全、文明施工和造价进行管理。

2、发包人的权利和义务

（1）施工场地具备施工条件的要求及完成的时间：工程开工前3日内。

（2）安排施工所需的水、电源送至施工场地的接入口，保证将水、电源引至施工现场。供水、供电线路由承包人负责安装。

（3）有权随时检查、监督现场施工质量、进度和进场建材质量；有权叫停不符合质量要求的施工，强制承包人返工重做。

（4）有对现场需拆除的认定权。

（5）及时组织好施工现场内物体、设施搬移工作。

（6）及时按合同办理支付工程款事项。

3、承包人派驻的：

现场联络人

姓名： 职务：

项目负责人

姓名： 职务：

职权：负责施工全过程中保证质量、按期完成全部工程量，以及应发包方要求的变更签证工程量，与学校协调关系，处理往来事项，对工程进度、安全、文明施工和造价进行管理、并承担责任。

4．承包人的权利和义务

（1）有权按合同书中的约定获得工程进度施工费。

（2）接受发包人和各级建设主管部门的监督和管理。

（3）按照合同的规定承担认定范围内的施工及清运任务；现场实际情况有变时，及时与发包人联系、协商，达成一致应积极落实施工，并办理签证。

（4）要按合同约定制定施工方案，确保按合同规定施工。

（5）必须将施工材料整齐放置到现场指定位置，不得在现场随意堆放。

（6）加强易燃物品、水、电、车辆等的管理；在施工中发生的各种事故与学校无关。

（7）工程完成后，须及时向有关部门提出工程验收申请，如验收不合格，则必须在限期内整改完毕并达到合同规定的标准。

（8）要切实做好安全与文明施工，制定安全生产责任制，责任落实到人，与有关部门签订安全责任书，发生安全问题完全由承包方负责。

（9）乙方应在现场设置项目部，项目部常驻人员名单应在开工前向甲方提交。

（10）乙方未经采购人同意，不得擅自更换采购人认定的本工程施工负责人及管理人员。

（11）乙方必须自行施工，不得转包，需分包个别子项时，须征得采购人同意。

（12）乙方在施工过程中所发生的由自身原因造成的损失和后果自负。

（13）乙方需提供详实准确的竣工图。

四、施工组织设计和工期

1、进度计划

承包人提供施工组织设计（施工方案）和进度计划的时间： 投标时提交的施工组织设计如需修改时，在开工日期3日前内。

2、工程师确认的时间： 收到承包人报告后当日内。

五、合同价款

1.合同价款约定为： 　　　　　　　　。

2.本合同价款采用综合单价计价。

3.工程预付款：本工程无预付款。

六、竣工验收与结算

1.竣工验收

全部工程完工，承包人将施工垃圾、障碍物全部平整清除后，经发包方组织相关人员验收合格后，该项目方可交工验收。

2.结算

此工程支付预付款，合同签订之日起10日内支付合同总价款的40%；工程施工完毕，经甲方验收合格后，10日内支付合同总价款的80%；经工程审计结算审核后10日内，扣除1%的水电费，余款一次性付清（不计利息）。办理付款时，乙方应提供增值税专用发票。

承包人递交的工程结算资料应详实、准确，经发包人委托的造价咨询机构进行结算审核，审减额在5%以内（含5%）的审核成果费由发包人承担；审减额超过5%的，超出部分的审计成果费由承包人承担。

七、违约和争议

1.违约

（1）因承包人原因拖延工期，每拖后一天按1000元/天处罚，累计拖延3天，合同自动解除，施工队伍自行离场，由此引起的一切后果，由承包人承担。

（2）本合同规定工程项目负责人在工地不得少于2个日历日，施工期间，安全员不得离开现场。

（3）本合同规定，施工期间施工方应规范用电，如施工现场出现漏电或短路跳闸，造成停电、影响发包人用电的，每次罚款1000元。

（4）本合同规定承包人因外部原因停工超过36小时，未向发包人以书面形式提出要求顺延工期报告的，发包人不考虑顺延工期。

（5）本合同规定本工程应在完工验收之前，承包人应及时清理施工现场周围建筑材料和垃圾，场地整洁，否则发包人不予支付工程款。

（6）本合同规定承包人应当确保农民工工资的按时、足额发放，否则由此引起的一切后果由承包人负责。

2、争议

双方当事人约定，在履行合同过程中产生争议时，双方协商解决；协商未果的，按下列第（1）种方式解决：

（1）提交 西安市 仲裁委员会申请仲裁；

（2）依法向 当地 人民法院提起诉讼。

八、双方约定合同份数

本合同一式八份，发包人持六份，承包人持两份。

发包人：（公章）西安石油大学 承包人：（公章）

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：

开户银行：　　　　　　　　　 开户银行：

帐号： 　　　　　　　　　　 帐号：

合同签订时间： 年 月 日