

西安理工大学金花校区图书馆外围采暖系统 改造项目施工合同

甲方：西安理工大学

乙方：伟略建设集团有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、法规规定，甲乙双方遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，就西安理工大学金花校区图书馆外围采暖系统改造项目相关事宜，经协商一致，签订本合同。

一、工程概况

1. 工程地址：西安理工大学金花校区

2. 施工内容：金花校区图书馆东侧土方开挖转运、新增地沟，部分设施拆除恢复，采暖管道施工，管道冲洗、打压等。（详见附表）

3. 工期：2024年7月24日-2024年8月27日，35日历天。

（1）若因乙方原因停工或返工，导致工期延误，由乙方承担一切费用，并按照合同总价的5%按天计算向甲方支付违约金。

（2）若因甲方原因或天气、政府政策等不可抗力因素导致延误，乙方作书面说明后，合理顺延工期。

二、工程价款及支付方式

1. 合同价款

大写：叁拾肆万玖仟元整（人民币），小写：¥349000元。

2. 合同价格形式：固定综合单价，综合单价详见乙方报价。



3. 合同签订、乙方进场后，支付合同价款的 40%预付款，工程完工并经学校管理部门初验合格后，支付至合同价款的 80%；工程竣工验收合格、经甲方审定并完成资料归档后，支付剩余全部工程款。

三、工程变更签证

在施工过程中，如需产生变更签证，须按照校内程序填报审批表后，按照以下方式进行结算：

1. 如果投标报价中有相应综合单价的，则按原有综合单价计算，根据施工图、签证单、变更单、竣工图等资料确定工程量，计算工程造价。

2. 如果投标报价中有相应综合单价，但因甲方要求出现材料变更的，则原综合单价不变，只调材差。

3. 如果投标文件报价中没有相应综合单价的，按照陕西省现行规范、定额、信息价或市场价等计算变更签证部分价款，新增主材由甲方认质认价。

4. 由乙方原因造成变更签证致使费用增加的，乙方自行承担。

5. (1) 如签证变更内容与原清单内容相同，结算时需按中标价/首次投标报价的优惠比例下浮；(2) 如签证变更内容与原清单内容不同，结算时需按中标价/招标控制价的优惠比例下浮。

四、质量要求

1. 本工程质量等级为“合格”，并一次性验收合格。乙方必须严格按照图纸设计要求和国家颁发的建筑工程规范、规定和标准进行施工，并接受甲方派驻现场代表的监督。

2. 对于在检查检验过程中发现的工程质量达不到约定标准的部分，乙方应根据甲方要求进行返工，直到符合约定标准。



3. 由乙方负责采购的主材应提供材料合格证、购买发票等有效质量证明材料。如发现主材的规格、数量、质量有任何问题，乙方需无条件更换，并承担一切责任。

五、甲方责任

1. 甲方提供工程施工用水用电接口。
2. 工程竣工验收后，甲方应及时按照合同约定支付工程款。
3. 开工前甲方应向乙方进行现场情况交底，提供施工场地，协助乙方办理进场施工的相关手续。
4. 甲方派驻施工现场代表对工程全过程进行监督、验收和施工现场、周边环境的协调。
5. 如因甲方原因、设计及不可抗力导致施工中断，工期应顺延。

六、乙方责任

1. 施工期间的所有安全问题以及由此而发生的各种费用由施工单位全部负责和承担。
2. 乙方须提供主材的合格证、发票等质量证明资料，材料进场时，应经甲方代表验收确认合格后方可施工。如材料质量、规格与招标文件或图纸不符，乙方无条件更换，并承担工期延误责任。
3. 乙方每完成一道工序，需经甲方代表在验收记录单签字确认后，方可进行下一道工序。
4. 施工过程中产生的建筑垃圾应放至物业指定地点并及时清理。如因天气等原因不能及时清运，应采取覆盖、装袋等保护措施。
5. 施工产生的水电费由施工单位自行装表计量，或按照工程合同金



额的千分之六缴纳。

6. 安全条款

(1) 乙方须指定施工现场安全负责人和监督员，并在甲方备案。

(2) 施工前，乙方安全负责人必须对施工人员进行安全教育。

(3) 乙方施工人员进工地必须统一管理，必须佩带施工证，特种作业人员（电工作业人员、锅炉司炉、操作压力容器者、起重机械作业人员、金属焊接（气割）作业人员、机动车辆驾驶人员、建筑登高架设作业者等）必须携带特种作业操作证持证上岗，便于甲方监管。

(4) 乙方应在施工区域设置明显标志，并对集中性施工项目做封闭管理，严禁施工人员以外的人进入施工场地。施工人员应在施工区域内活动，不得随意进入非施工区域。

(5) 开工前，乙方应编制安全措施计划及安全专项方案，乙方在施工中使用的安全防护器材及劳动防护用品、用具的产品质量、配备数量等均应符合安全、职业和卫生要求，否则不得开工作业。

(6) 施工过程中，甲方有权随时进行检查，有权制止违章作业，有权对违反安全规定的行为进行处罚或责令施工队伍停工整顿。

(7) 乙方应采取严格的安全防护措施。施工过程中，如对施工人员或第三人造成人身伤害及财产损失，责任和由此而发生的费用，均由乙方承担。

(8) 乙方必须对施工现场及其周边的各类设施、设备进行保护，损坏物品照价赔偿。

七、工程竣工验收与结算



1. 竣工验收

工程完工后，甲方在竣工当日由现场负责人、使用单位进行初验，并对提出的问题进行整改。整改完毕后，经现场负责人核实无误后，乙方提交竣工图、隐蔽工程影像资料、《维修改造工程竣工验收报告》、《维修项目施工工序验收记录表》、《维修项目主要材料验收记录表》等，甲方十个工作日内组织校内相关部门进行竣工验收。

2. 竣工结算

乙方应在工程施工期间至竣工验收前向甲方递交施工图、签证单、认价单、竣工图、竣工验收报告等，并于竣工验收通过后十个工作日内向甲方提交工程结算资料，经由学校审计处出具审计意见书后，维修管理科及时办理资产建账、归档、支付工程款等。

八、保修条款

在甲方正常使用的前提下，乙方承担本工程的保修期为二十四个月，保修期自竣工验收合格之日起算。在下列情况下，乙方免除免费保修义务：

- 1、由于人为因素造成的故障。
- 2、由于违章操作而造成的故障。

本工程需维修时，乙方应在接到通知时起，24小时内到达现场服务。否则甲方委托其他单位或人员修理。因乙方原因造成的维修费用，由乙方承担，非乙方原因造成返修的经济支出，由甲方承担。

九、解决纠纷的方式

本合同在履行期间，双方发生争议时，在不影响工程进度的前提下，双方可采取协商解决或请有关部门进行调解。不愿通过协商、调解解决或



者协商、调解不成时，双方均可向工程所在地人民法院提起诉讼。

十、合同生效

本合同自甲乙双方签字、盖章之日起生效。一式陆份，甲方执肆份，乙方执贰份，具有同等法律效力。

甲方：西安理工大学



委托代理人：[Signature]

地址：西安市金花南路5号

电话：029-82312257

开户银行：中国银行西安金花南路支行

银行账号：102891574567

统一社会信用代码(税号)：

1261000043523042XN

2024年7月23日

乙方：伟略建设集团有限公司



法定代表人：[Signature]

委托代理人：



地址：陕西省西安市经济技术开发区凤

城十二路与文景路交汇处首创国际

城64栋307室

电话：029-86472480

开户银行：浦发银行西安未央路支行

银行账号：72050078801600001479

统一社会信用代码(税号)：

91610103MA6U3EDP72

2024年7月23日



附表：

工程量清单

分部分项工程量清单

工程名称：金花校区图书馆外围采暖系统改造-土建工程 专业：土建工程 第 1 页 共 4 页

序号	项目编码	项目名称	计量单位	工程数量
1	060101006001	移绿化地草坪和苗木及恢复 [项目特征] 1. 移绿化地草坪和苗木及恢复 [工作内容] 1. 除草 2. 废弃物运输 3. 场地清理	m2	168
2	040801007001	拆除混凝土结构 [项目特征] 1. 厚度:200 [工作内容] 1. 拆除 2. 垃圾外运	m3	10.44
3	010101002001	挖土方 [项目特征] 1. 土壤类别:综合土 2. 挖土深度:2.4m 3. 挖土方式:人工 4. 弃土运距:场内转运 [工作内容] 1. 土方开挖 2. 运输	m3	367.2
4	010103001001	土(石)方回填 [项目特征] 1. 土质要求:回填夯实3:7灰土 2. 原土夯实 [工作内容] 1. 装卸、运输 2. 回填 3. 分层碾压、夯实	m3	30.6
5	010416001001	现浇混凝土钢筋 [项目特征] 1. 钢筋种类、规格:HRB400 Φ=14 [工作内容] 1. 钢筋(网、笼)制作、运输 2. 钢筋(网、笼)安装	t	2.612
6	010401006001	垫层 [项目特征] 1. 混凝土强度等级:C20 2. 混凝土拌和料要求:商品砼 [工作内容] 1. 混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 2. 地脚螺栓二次灌浆	m3	30.6
7	010302001001	实心砖墙 [项目特征] 1. 砖品种、规格、强度等级:标准砖 2. 墙体厚度:240mm 3. 墙体高度:1500mm [工作内容]	m3	61.2



分部分项工程量清单

工程名称：金花校区图书馆外围采暖系统改造-土建工程 专业：土建工程 第 2 页 共 4 页

序号	项目编码	项目名称	计量单位	工程数量
		1. 砂浆制作、运输 2. 砌砖 3. 勾缝 4. 砌筑 5. 材料运输		
8	020201001001	墙面一般抹灰 [项目特征] 1. 墙体类型:内墙 2. 底层厚度、砂浆配合比:1:2.5水泥砂浆 [工作内容] 1. 基层清理 2. 砂浆制作、运输 3. 底层抹灰 4. 抹面层 5. 抹装饰面 6. 勾分格缝	m2	255
9	010412008001	沟盖板、井盖板、井圈 [项目特征] 1. 构件尺寸:1.8*0.5*0.2 2. 混凝土强度等级:C25 [工作内容] 1. 混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 2. 构件制作、运输 3. 构件安装 4. 砂浆制作、运输 5. 接头灌缝、养护	块	170
10	010103001002	土(石)方回填 [项目特征] 1. 土质要求:素土 2. 密实度要求:满足规范要求 [工作内容] 1. 装卸、运输 2. 回填 3. 分层碾压、夯实	m3	85.3
11	040504001001	暖气井 [项目特征] 1. 尺寸: φ700mm, 高2.55m 2. 100mm厚土垫层 3. 100mm厚3:7灰土 4. 200mm厚C30混凝土底板 5. 井壁、井底采用标准砖, M10水泥砂浆砌筑 6. φ700mm球墨铸铁井盖 [工作内容] 1. 垫层铺筑 2. 混凝土浇筑 3. 砌筑 4. 勾缝 5. 抹面 6. 盖板、过梁制作、安装	座	2



分部分项工程量清单

工程名称：金花校区图书馆外围采暖系统改造-土建工程 专业：土建工程 第 3 页 共 4 页

序号	项目编码	项目名称	计量单位	工程数量
		7. 井盖及井座制作、安装		
12	040203005001	水泥混凝土 [项目特征] 1. 混凝土强度等级、石料最大粒径: C30 2. 厚度: 20cm [工作内容] 1. 传力杆及套筒制作、安装 2. 混凝土浇筑 3. 拉毛或压痕 4. 伸缝 5. 缩缝 6. 锯缝 7. 嵌缝 8. 路面养生	m2	10.8
13	AB001	拆除吊顶 [项目特征] 1. 拆除石膏板吊顶 [工作内容] 1. 拆除 2. 运输	m2	113
14	040504001002	雨水井 [项目特征] 1. 尺寸: $\phi 700$ mm, 高1.5m 2. 100厚土垫层 3. 100mm厚3:7灰土, 压实系数不小于0.95 4. 井壁、井底采用标准砖, M10水泥砂浆砌筑 [工作内容] 1. 垫层铺筑 2. 混凝土浇筑 3. 砌筑 4. 勾缝 5. 抹面 6. 盖板、过梁制作、安装 7. 井盖及井座制作、安装	座	3
15	020108001001	石材台阶面 [项目特征] 1. 台阶恢复石材 2. 粘结层材料种类: 花岗岩 [工作内容] 1. 基层清理 2. 抹找平层 3. 面层铺贴 4. 勾缝 5. 刷防护材料 6. 材料运输	m2	6.24
16	020102002001	水磨石地面 [项目特征] 1. 恢复室内水磨石地面 [工作内容]	m2	6



分部分项工程量清单

工程名称：金花校区图书馆外围采暖系统改造-安装工程		专业：给排水 采暖 燃气工程	第 1 页 共 2 页	
序号	项目编码	项目名称	计量单位	工程数量
1	030801002001	钢管 [项目特征] 1. 安装部位（室内、外）：室外 2. 输送介质（给水、排水、热媒体、燃气、雨水）：水 3. 材质：无缝钢管预制直埋保温管 4. 规格：DN89*4.5 5. 除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求：高密度聚乙烯外护管聚氨酯泡沫塑料预制直埋保温管 [工作内容] 1. 管道、管件及弯管的制作安装 2. 管道除锈、刷油、防腐 3. 管道绝热及保护层安装、除锈、刷油 4. 给水管消毒、冲洗 5. 水压及泄漏试验	m	6.4
2	030801002002	钢管 [项目特征] 1. 安装部位（室内、外）：室外 2. 输送介质（给水、排水、热媒体、燃气、雨水）：水 3. 材质：无缝钢管预制直埋保温管 4. 规格：DN159*4.5 5. 除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求：高密度聚乙烯外护管聚氨酯泡沫塑料预制直埋保温管 [工作内容] 1. 管道、管件及弯管的制作安装 2. 管道除锈、刷油、防腐 3. 管道绝热及保护层安装、除锈、刷油 4. 给水管消毒、冲洗 5. 水压及泄漏试验	m	288.62
3	030803003001	焊接法兰阀门 [项目特征] 1. 类型：铸钢活塞阀 2. 型号、规格：DN150 [工作内容] 1. 安装	个	4
4	030803003002	焊接法兰阀门 [项目特征] 1. 类型：铸钢活塞阀 2. 型号、规格：DN80 [工作内容] 1. 安装	个	2
5	040502014001	新旧管连接（碰头） [项目特征] 1. 管材材质：无缝钢管 2. 管材管径：DN150 [工作内容] 1. 新旧管连接	处	2



分部分项工程量清单

工程名称：金花校区图书馆外围采暖系统改造-安装工程

专业：给排水 采暖 燃气工程

第 2 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	计量单位	工程数量
		2. 马鞍卡子安装 3. 接管挖眼 4. 钻眼攻丝		
6	030801005001	塑料管UPVC、PVC、PP-C、PP-R、PE管等 [项目特征] 1. 安装部位（室内、外）：室外 2. 输送介质（给水、排水、热媒体、燃气、雨水）：污水 3. 材质：双臂波纹管 4. 规格：DN200 5. 连接形式：胶圈 [工作内容] 1. 管道、管件及弯管的制作安装 2. 水压及泄漏试验	m	63
7	030213001001	普通吸顶灯及其他灯具 [项目特征] 1. 名称、型号：1200*300格栅灯6组 [工作内容] 1. 拆除	套	6
8	030705001001	点型探测器 [项目特征] 1. 名称：烟感 [工作内容] 1. 探头安装 2. 底座安装 3. 校接线 4. 探测器调试	只	8
9	030705001002	点型探测器 [项目特征] 1. 名称：温控报警器 [工作内容] 1. 探头安装 2. 底座安装 3. 校接线 4. 探测器调试	只	8
10	CB001	打洞DN200 [项目特征] 1. 名称：打洞DN200 [工作内容] 1. 打孔	个	6
11	CB002	钢套管 [项目特征] 1. 名称：钢套管DN200 [工作内容] 1. 安装	个	6

