**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》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“西安石油大学鄠邑校区体育场东看台用房改造项目”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：西安石油大学鄠邑校区体育场东看台用房改造项目

工程地点：西安石油大学鄠邑校区

1. 工程承包范围

拟对鄠邑校区东区体育场东侧一二层用房进行分隔改造，供音乐系作为琴房使用。本次共改造分隔琴房69间，其中东看台二楼分隔29间，一层分隔40间。主要改造内容为隔断安装、吊顶、电气安装、暖通设备设施安装以及隔音改造等内容。

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《民用建筑电气设计标准》 GB51348-2019

1.2《供配电系统设计规范》GB50052-2009

1.3《建筑照明设计标准》 GB50034-2013

1.4《消防设施通用规范》 GB55036-2022

1.5《教育建筑电气设计规范》 JGJ 310-2013

1.6《建筑装饰工程施工及验收规范》GB20210-2001

1.7《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736-2012

1.8《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2016

1.9《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019

1.10《民用建筑通用规范》GB55031-2022

1.11《消防设施通用规范》GB55036-2022

1.12《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084-2017

1. 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）电气要求**

1.本次改造范围为局部改造。一层照明配电线路电源均由原有层配电箱5AL1引出，二层照明配电线路电源均由原有层配电箱4AL2,5AL2引出，负荷等级：均为三级负荷。

　　2.穿管吊项内明数或墙内暗配，导线根数为2-3根穿SC20,4-5根穿SC25。

3.照明线路中全部采用单相三线制。插座回路配管配线方式为BV-3x4-SC25，每个插座回路均安装漏电保护器。插座除具体要求外安装高度均为0.3M.

4.配电间内线路均为明敷，所有孔洞待电气设备安装完成后用防火堵料封堵.

5.电线及电缆在金属线槽内不得有接头，接头应在接线箱内及接线盒内或出线口内，金属线槽吊装安装间距不大于2m。电缆桥架布线要求：电缆桥架水平敷设时，其支撑点间距不宜大于1.5m。垂直数设时，其固定点间距不大于2m。

6.电气安装用导管壁厚必须符合国家规范标准的相关技术要求。敷设在钢筋混凝土现浇楼板内的电线导管的最大外径不应大于楼板的1/3．当电线导管（非消防）暗敷设在楼板、墙体内时，其与楼板、墙体表面的外护层厚度不应小于15mm．导管 和电缆槽盒内配电电线的总截面面积不应超过导管或电缆槽盒内截面面积的40%，电缆槽盒内控制线缆的总裁面面积不应超过电缆槽盒内截面面积的50%。

7.硫散通道采用的火灾自动报警系统的报 警总线，应选择燃烧性能B1级的电线、电缆：其他场所的报警 总线应选择燃烧性能不低于B2级的电线、电缆。消防联动总线 及联动控制线应选择耐火钢芯电线、电缆、电线、电缆的燃烧性 能应符合现行国家标准《电缆及光缆燃烧性能分级》GB31247的规定。

8.消防应急照明和疏傲指示系统，本次设计为局部改造，原应急照明系统不变，只对末端点位进行调整。

**（三）暖通要求**

1.本工程一层琴房室内设置四台风管机，室外机设置在一层地面，空调单位冷指标为：q = 120W/m²。

2. 二层采用分体空调，由电气专业预留空调电量及插座位置。

3. 空调冷媒管采用无缝铜管，冷凝水管采用镀锌钢管。冷媒管严禁在管道内有压力的情况下进行焊接；当空调系统需要排空制冷剂进行维修时，应使用专用回收机对系统内剩余的制冷剂回收。

4.本次更换二层老旧破损散热器，选用QF9B06型三柱散热器，散热器的高度为2000,Tp=64.5℃时，散热量为：g=108W／片。散热器均明设挂装，底距地面150mm，允许工作压力均为0.6Mpa.每组散热器均装自力式恒温阀和手动跑风，散热器支管同侧连接。

5.采暖系统为双管下供下回式系统，供回水干管敷设在地沟内。

6.管道不应穿过抗震缝。当必须穿越时，应在抗震缝两边各装一个柔性管接头或在通过抗震缝处安装门形弯头或设伸缩节。

7.管道穿过内墙或楼板时，应设置套管，套管与管道间的缝隙应填充柔性耐火材料。

8.空调、通风、防烟排烟工程风管除特别说明外，均用热浸镀锌钢板制作。

9.风管可采用管内或管外加固、管壁压制加强筋等形式进行加固，矩形风管加固件宜采用角钢。轻钢型材或钢板折叠：圆形风管加固件宜采用角钢。

10.风管穿过防火隔墙、楼板和防火墙时，穿越处风管上的防火阀、排烟防火阀两侧各2.0m范围内的风管应采用耐火风管或风管外壁应采取防火保护措施，且耐火极限不应低于该防火分隔体的耐火极限。其中排烟、补风及加压送风管道需外包不燃防火板，材质为纤维增强硅酸盐。当风管穿过需要封闭的防火、防爆的墙体或楼板时，必须设置厚度不小于1.6mm的钢制防护套管；风管与防护套管之间应采用不燃柔性材料封堵严密。

11.通风机进出风口处若设置消声静压箱，其做法如下：用1.2mm厚镀锌铁皮做外壳，内部粘贴50mm厚玻璃棉加玻璃布，再设一层穿孔率为30%、厚0.5mm穿孔镀锌铁皮，穿孔孔径为03mm。穿孔板与箱壳间用间距0.5m、宽30mm、厚5mm的铝合金型材和自攻螺丝连接。

12.通风机传动装置的外露部分以及通风机直通大气的进、出口，必须装设防护罩（网）或采取其他安全措施，并设防雨措施。

13.风管穿越防火墙、楼板、竖井壁所装的防火阀应贴墙、贴楼板或贴竖井壁安装，其间距应小于200mm，否则需做防火加强措施。

14.位于房间上部区域的排风口，除用于排除空气与氢气的混合物时，吸风口上缘至顶棚平面或屋顶的距离不大于0.4m。

15.管道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。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。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。穿过防火墙处的管道保温材料，应采用不燃材料。

16.通风设备应有装箱清单、设备说明书、产品质量合格证和产品性能检测报告等随机文件，进口设备还应有商检合格文件。安装在楼板上的风机等设备、应按设计图纸要求做好减振、隔振、防噪等措施。

**（四）建筑要求**

1.本工程所用材料规格、材质、施工及验收等要求，均应遵照国家现行标准、各项工程施工及验收规范进行。

2.门窗（采光屋顶、防火门窗、人防门等）、幕墙（玻璃、金属及石材等）制作和安装时，生产厂家必须具有国家认定的相应资质。其产品的各项性能指标应符合相关技术规范的要求。还应及时提供与结构主体有关的预埋件和预留洞口的尺寸、位置、误差范围，并配合施工。厂家在制作前应复核土建施工后的相关尺寸，以确保安装无误。

3.防水材料的主要性能应符合GB55030-2022表3.4.2的要求。

4.砂浆防水层中增设耐碱玻璃纤维网布，并用塑料栓固定于墙体。砂浆防水层留分格缝，分缝设置在墙体不同材料交接处；水平缝宜与窗口上下沿平齐，垂直缝不大于6m；缝宽为8~10mm缝内用密封材料密封。

5.外墙防水层应延伸至门窗框，门窗上桶的外口应做滴水线，外窗台应设置不小于5％的外排水坡度。

6.突出外墙面的横向线脚、挑板等构件上部与墙交接处应做成小圆角并向外找坡不小于3%，下部应做滴水槽。

7.穿过外墙的管道采用套管，套管应内高外低，被度不应小于5%。

8.工程室内所选用的建筑材料和装修材料，不得使用国家禁止使用，限制使用的建筑材料：应选用符合规范GB 50325-2020要求的材料。建筑工程所使用的砂、石、砖、砌块、水泥、混凝土，混凝土预制构件等无机非金属建筑主体材料的效射性限量，应符合现行国家标准《建筑材料放射性核素限量》GB 6566的规定。建筑工程所使用的无机非金属装修材料，包括石材，建筑卫生陶瓷、石膏板、吊顶材料、无机套质砖新接材料等，其放射性限量应分类符合现行国家标准《建筑材料放射性核素限量》GB 6566的规定。

9.建筑工程所使用的加气混凝土等建筑主体材料等，其放射性限量应符合标准GB50325-2020表3.1.3的规定。建筑工程室内装修时，如用人造木板及饰面人造木板，必须测定游离甲醛含量或游离甲醛释放量，根据测量方法，其限量应符合标准GB50325-2020第3.2.3和3.2.4条要求。建筑工程中所使用的能释放氨的阻燃剂、混凝土外加剂，氨的释放量不应大于0.10%。

10.建筑工程室内装修中所使用的木质材料、严禁采用沥青、煤焦油类防腐、防潮处理剂。建筑工程室内装修时，严禁使用苯、工业苯、石油苯，重质苯及混苯作为稀释剂和溶剂。

11.建筑工程室内严禁使用有机溶剂清洗施工用具。

12.生产厂家应结合建筑功能、当地气候及环境条件、确定门窗的抗风压、水密性、气密性、隔声、隔热、防火、防玻璃炸裂等技术要求现场复核无误后，按照相应规范负责设计、制作与安装。

13.外窗：框料为深灰色断桥铝合金：玻璃为无色透明中空玻璃，外窗开启扇处均设纱窗。外门窗框与附框或墙体之间的缝隙，应清除杂质后用聚氨醋发泡胶等隔热材料填嵌饱满，并采用硅酮建筑耐候胶密封，以防漏水。

14.琴房及办公室门需有观察窗。

**（五）装饰要求**

1.室内二次装修设计：应满足消防安全、使用功能、节能及环保等要求，不得超过结构楼面设计荷载值。也不得任意更改公用的给排水管道、暖通风管及消防设施：不得任意降低吊顶控制标高以及改动吊顶上的通风与消防设施：不应减少安全出口及疏散走道的净宽和数量。

2.未经技术鉴定和设计认可，不得破坏建筑主体结构承重构件，不得拆改结构构件和加层改造、增设隔墙或墙体移位。

3.室内为混合砂浆粉刷时，墙、柱和门洞口的阳角，应用每侧宽度＞50

4.有吊顶的房间，装饰面层应做至吊顶标高以上100高处。

5.不同材料交接处，应在找平层中附加耐碱玻璃纤维网格布，两边搭接不小于100，防止墙体开裂。

6.室内采暖立管、给排水立管、雨水管未设在管道井内时可统一由装修统一包管。

7.产生噪音和震动的设备机房，需作减噪隔声处理，具体做法见建施用料表，设备用房隔声量≥50dB其它房间隔声量应符合《民用建筑隔声设计规范》GB50118-2010。

8.设有地漏的房间均应做防水层，未注明整个房间找坡者，在地漏周围1米范围内向地漏找1%~2％坡。

9.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

本工程无预付款，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叁仟元作为履约及安全保证金，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，并不退还履约及安全保证金。

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

本工程无预付款，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