**合同编号：郑大-竞磋-2021-0137**

**政府采购施工合同书**

**(50万元以上)**

**工程名称：郑州大学后勤管理处北校区**

**图书馆防水维修工程**

**工程地址： 郑州大学北校区**

**工程造价： 792000.00元**

**发 包 人： 郑州大学**

**承 包 人：河南华中建设工程有限公司**

**2022 年 2 月**

### 第一部分 合同协议书

**发包人（全称）：** 郑州大学  ****

**承包人（全称）：**河南华中建设工程有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就郑州大学后勤管理处北校区图书馆防水维修工程 施工及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

#### 一、工程概况

1.工程名称：郑州大学后勤管理处北校区图书馆防水维修工程**。**

2.工程地点：郑州大学北校区 。

3.工程立项批准文号：郑大-竞磋-2021-0137 。

4.资金来源： 后勤经费 。

5.工程内容：对郑州大学北校区图书馆屋面防水进行维修。

详见招标文件及工程量清单。

6.工程承包范围：招标范围内所有项目施工及质保期服务，包质量，包工期，包安全。

#### 二、合同工期

计划开工日期：2022年3 月4日。

计划竣工日期：2022年5 月3 日。

工期总日历天数：60天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

#### 三、质量标准

工程质量符合合格标准。

#### 四、签约合同价与合同价格形式

1.签约合同价为：人民币（大写）柒拾玖万贰仟元整 (¥ 792000.00 元)；

其中：

（1）安全文明施工费：人民币（大写） 壹万玖仟零捌拾玖元陆角 (¥ 19089.60元)；

（2）材料和工程设备暂估价金额：人民币（大写） / (¥ 元)；

（3）专业工程暂估价金额：人民币（大写） / (¥ 元)；

（4）暂列金额：人民币（大写） 叁万元整 (¥ 30000 元)。

2.合同价格形式：总价合同 。

#### 五、项目经理

承包人项目经理：孙强 。

#### 六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）中标通知书（如果有）；

（2）招标文件与答疑纪要；

（3）投标函及其附录（如果有）；

（4）专用合同条款及其附件；

（5）通用合同条款；

（6）技术标准和要求；

（7）已标价工程量清单或预算书；

（8）其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件的组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

#### 七、承诺

1.发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2.承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

3.发包人和承包人通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

**八、词语含义**

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

**九、签订时间**

本合同于 2022 年 2 月 25 日签订。

**十、签订地点**

本合同在 郑州市 签订。

**十一、补充协议**

### 第二部分 通用合同条款

详见“建设工程施工合同（示范文本）（GF—2013—0201）”通用合同条款

### 第三部分 专用合同条款

#### 1. 一般约定

1.1 词语定义

1.1.1合同

1.1.1.10其他合同文件包括：**履行合同过程中双方确认的对合同有影响的会议纪要、签证、及设计变更等相关资料。**

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.4监理人：

名 称： **/**  ；

资质类别和等级： / ；

联系电话： **/**  ；

1.1.2.5 设计人：

名 称： **/**   ；

资质类别和等级： **/** ；

联系电话： /   ；

1.3法律

适用于合同的其他规范性文件：国家、河南及郑州市有关法律、法规 ；

1.4 标准和规范

1.4.1适用于工程的标准规范包括：国家现行相关的技术规范标准

1.4.3发包人对工程的技术标准和功能要求的特殊要求： 见招标工程量清单以及技术标准和要求 ；

1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：（**1）合同协议书；（2）中标通知书；（3）招标文件与答疑纪要（4）投标函及其附录；（5）专用合同条款及其附件；（6）通用合同条款；（7）技术标准和要求；（8）已标价工程量清单或预算书；（9）其他合同文件。**

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供

发包人向承包人提供图纸的期限：**/**；

发包人向承包人提供图纸的数量：**/**；

发包人向承包人提供图纸的内容：**/**。

1.6.4 承包人文件

承包人向发包人提供的文件，包括：**实施性施工组织设计及方案** ；

承包人提供的文件的期限为：**开工前**；

承包人提供的文件的数量为：**3份**；

承包人提供的文件的形式为：**书面文件**；

1.6.5 现场图纸准备

关于现场图纸准备的约定：/

1.11 知识产权

1.11.1关于发包人提供给承包人的图纸、发包人为实施工程自行编制或委托编制的技术规范以及反映发包人关于合同要求或其他类似性质的文件的著作权的归属：**属于发包人** 。

1.11.2 关于承包人为实施工程所编制文件的著作权的归属：**除署名权以外的著作权属于发包人**。

1.11.4 承包人在施工过程中所采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费的承担方式：**按通用条款执行** 。

1.13工程量清单错误的修正

出现工程量清单错误时，是否调整合同价格： 调整价格。

允许调整合同价格的工程量偏差范围：

**如果有变更，变更增减工程量小于等于单项工程工程量5%的甲乙双方不再计取；**

**变更工程量大于5%小于15%的单项工程，承包人投标文件列明综合单价的，按承包人单价计取并优惠，变更优惠率按：1-（最终报价-暂估价-暂列金额）/（第一次报价价-暂估价-暂列金额）\*100%；**

**变更工程量大于等于单项工程工程量15%的，甲乙双方都须重新核定该单项工程综合单价。**

#### 2. 发包人

2.2 发包人代表

发包人代表：

姓 名： **梁冬松** ；

联系电话： **67780030** ；

发包人对发包人代表的授权范围如下：**施工过程中协调工作，监督工程质量和进度，审定签发工程款权，工程设计变更及现场签证审批权及与本工程建设相关的一切事宜，但涉及工程最终结算及价款支付必须经发包人代表签字并加盖印章方为有效。;**

2.4 施工现场、施工条件和基础资料的提供

2.4.1 提供施工现场

关于发包人移交施工现场的期限要求：**开工前7天**  。

2.4.2 提供施工条件

关于发包人应负责提供施工所需要的条件，包括：1.发包人提供一处接水、接电的位置，并协助承包人办理相关手续。承包人自行安装计量表并承担安装费用和水电使用费用；2.施工场地与公共道路的通道开通；3.水准点与座标控制点交验。

#### 3. 承包人

3.1 承包人的一般义务:**按通用条款执行** 。

承包人提交的竣工资料的内容：**提供符合要求的竣工资料** 。

承包人需要提交的竣工资料套数： **3套** 。

承包人提交的竣工资料的费用承担： **承包人承担** 。

承包人提交的竣工资料移交时间： **本工程验收前7日内** 。

承包人提交的竣工资料形式要求： **书面及电子文档**  。

承包人应履行的其他义务：**承包人应按建筑行政管理部门和相关部门的要求，设置护板、围栏等设施，以保护公共安全，费用自理。杜绝重大人身伤亡及设备事故，如有发生，损失由责任方承担。由承包人负责重要地段、路口道路畅通，处理好与周边居民的关系，并承担费用及与此相关的所有责任 。施工场地周围地下管线和邻近建筑物、构筑物（含文物保护建筑）、古树名木的保护均由承包人负责，费用承包人自理，因调查不详造成防护不当的责任和损失由承包人负责。承包人负责施工用水、电、通讯、道路等设施日常维护工作，以确保施工正常安全进行，费用自理。**

3.2 项目经理

3.2.1 项目经理：

姓 名： 孙强；

身份证号：；

建造师注册证书号：豫241131335809；

安全生产考核合格证书号：豫建安 B（2016）0444442；

联系电话：13629864498；

承包人对项目经理的授权范围如下：**全权处理本项目的一切事务**  。

关于项目经理每月在施工现场的时间要求：  **开工之日起到竣工结束，项目经理每周至少5日，每天必须不少于8小时在现场组织施工。**

承包人未提交劳动合同，以及没有为项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：**责令限期提交劳动合同并补缴社会保险**。

项目经理未经批准，擅自离开施工现场的违约责任：**发包人有权要求承包人承担 3000元/天的违约金。**

3.2.3 承包人擅自更换项目经理的违约责任：**承包人在投标书中承诺的项目经理必须到位，无论任何原因，不得擅自更换项目经理，承包人提出更换时，须经发包人和监理工程师书面同意，且每更换一次需先提交1万元/人（天）的违约金后予以更换 。**

3.2.4 承包人无正当理由拒绝更换项目经理的违约责任：**在施工过程中未经发包人同意不得在其他项目工地兼职、更换。对不称职的施工管理人员，发包人有权要求承包人更换，承包人必须在3日内更换。承包人如未按时更换，须向发包人交纳1万元/人（天）的违约金。** 。

3.3 承包人人员

3.3.1 承包人提交项目管理机构及施工现场管理人员安排报告的期限： **开工前2天内** 。

3.3.3 承包人无正当理由拒绝撤换主要施工管理人员的违约责任： **发包人有权要求承包人承担3000元的违约金。并有权解除合同并责令承包人退场，由此产生的一切损失及后果由承包人承担**。

3.3.4 承包人主要施工管理人员离开施工现场的批准要求： **由总监理工程师批准，发包人认可方可离开 。**

3.3.5承包人擅自更换主要施工管理人员的违约责任：**发包人有权要求承包人承担3000元的违约金。并有权解除合同并责令承包人退场，由此产生的一切损失及后果由承包人承担**。

承包人主要施工管理人员擅自离开施工现场的违约责任：**承包人承担1000元的违约金**。

3.5 分包

3.5.1 分包的一般约定

禁止分包的工程包括：**本工程不允许分包**  。

3.6 工程照管与成品、半成品保护

承包人负责照管工程及工程相关的材料、工程设备的起始时间： **按通用条款执行** 。

3.7 履约担保

**承包人向发包人以转帐的方式提供合同总额5%的履约保证金。履约担保金在签订合同前交学校财务处，工程验收合格，正式交付使用后予以退还。**

#### 4. 监理人

4.1监理人的一般规定

关于监理人的监理内容：  **/**  。

关于监理人的监理权限： **/** 。

关于监理人在施工现场的办公场所、生活场所的提供和费用承担的约定： **/**

4.2 监理人员

总监理工程师：

姓 名： **/** ；

职 务： /；

监理工程师执业资格证书号： **/** ；

联系电话： **/** ；

关于监理人的其他约定：**/** 。

#### 5. 工程质量

5.1 质量要求

5.1.1 特殊质量标准和要求： **合格，因承包人原因所承包工程未能达到其所投报质量标准等级视为违约：扣罚履约保证金的50%；并由承包人负责采取返工、返修或其他弥补措施，由此引起的工期延误及费用由承包人承担，如果经采取措施加以弥补后仍不能达到质量标准时，扣罚全部履约保证金，并承担修复所发生的全部费用。**

5.3 隐蔽工程检查

5.3.2承包人提前通知监理人隐蔽工程检查的期限的约定：**共同检查前48小时书面通知监理人** 。

监理人不能按时进行检查时，应提前 **12** 小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过： **24** 小时。

**未尽事宜按通用条款执行**。

#### 6. 安全文明施工与环境保护

6.1安全文明施工

6.1.1 项目安全生产的达标目标及相应事项的约定： **承包人应遵守工程建设安全生产有关管理规定，严格按现行安全标准组织施工，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，消除事故隐患。其安全施工防护费用已经含在合同价款内。承包方在施工生产过程中违反有关安全操作规程、消防条例，导致发生人员伤亡或火灾事故，承包方应承担由此引发的一切损失和责任。**

6.1.4 关于治安保卫的特别约定： **按通用条款执行** 。

关于编制施工场地治安管理计划的约定： **开工前提供** 。

6.1.5 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：**按通用条款执行**。

#### 7. 工期和进度

7.1 施工组织设计

7.1.1 合同当事人约定的施工组织设计应包括的其他内容：**按通用条款执行**。

7.1.2 施工组织设计的提交和修改

承包人提交详细施工组织设计的期限的约定： **开工前7天** 。

发包人和监理人在收到详细的施工组织设计后确认或提出修改意见的期限： **收到后7天内**  。

7.2 施工进度计划

7.2.2 施工进度计划的修订

发包人和监理人在收到修订的施工进度计划后确认或提出修改意见的期限： **收到后7天内** 。

7.3 开工

7.3.1 开工准备

关于承包人提交工程开工报审表的期限： **开工前** 。

7.3.2开工通知

**因发包人原因未能在计划开工日期之日起180天内发出开工通知的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。**

7.4 测量放线

7.4.1发包人通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限： **开工前7天** 。

7.5 工期延误

7.5.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的计算方法为：**每拖延一天，由承包人向发包人支付违约金 5000 元**/ 天。

7.7异常恶劣的气候条件

发包人和承包人同意以下情形视为异常恶劣的气候条件：

（1） **地震、暴风雪** ；

#### 8. 材料与设备

#### 8..3材料及设备的进场验收：承包人应按投标样品或投标文件和招标文件有关标准要求采购工程所需材料设备，并提供产品合格证明，对材料设备质量负责。承包人在采购前和材料设备进场前必须得到发包人和本工程监理工程师的认可，未经认可不得进场。

8.4材料与工程设备的保管与使用

8.4.1发包人供应的材料设备的保管费用的承担：  **由承包人承担** 。

8.6 样品

8.6.1 样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品的种类、名称、规格、数量要求：**按管理部门及发包人要求确定**  。

8.8 施工设备和临时设施

8.8.1 承包人提供的施工设备和临时设施

关于修建临时设施费用承担的约定： **由承包人承担** 。

#### 9. 试验与检验

9.1试验设备与试验人员

9.1.2 试验设备

施工现场需要配置的试验场所：  **按相关规定执行**  。

施工现场需要配备的试验设备： **按相关规定执行** 。

施工现场需要具备的其他试验条件： **按相关规定执行**  。

#### 10. 变更

10.1变更的范围

关于变更的范围的约定：**增加或减少合同中任何工作，或追加额外的工作；改变合同中任何工作的质量标准或其他特性；但变更追加总金额不得超过原合同采购金额的百分之十，合计不得超过项目预算。超过原合同采购金额百分之十的，应重新组织采购活动。**

10.4 变更估价

10.4.1 变更估价原则

关于变更估价的约定:

**文件规定范围内的施工内容，承包人投标文件没有的，视为漏项，发包人不予追加。**

**如果有变更，变更增减金额小于等于单项工程金额5%的甲乙双方不再计取；**

**变更金额大于5%小于15%的单项工程，承包人投标文件列明综合单价的，按承包人单价计取并优惠，变更优惠率为：1-（最终报价-暂列金额-暂估价）/（第一次报价-暂列金额-暂估价）\*100%；**

**没有列明单价的按《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额（HA 01-31-2016）》、《河南省通用安装工程定额（HA 02-31-2016）》和施工期的《郑州市建设工程材料价格信息》及省、市有关造价管理规定计算并按投标时优惠率进行优惠，经发包人审核后确定变更综合单价，变更优惠率为：1-（最终报价-暂列金额-暂估价）/（招标控制价-暂列金额-暂估价）\*100%；**

**说明：按双方认可的市场价格计入的材料、设备等价格，该材料、设备不再优惠；**

**变更金额大于等于单项工程金额15%的，无论承包人投标文件内是否列明该单价，甲乙双方都须重新核定该单项工程综合单价。**

10.7 暂估价

暂估价材料和工程设备的明细详见附件：《暂估价一览表》。

10.7.1暂估价项目

**由发包人和承包人以招标或询价方式共同确定暂估价供应商或分包人的，承包人应按照施工进度计划，在采购工作启动前14天通知发包人，并提交暂估价采购方案和工作分工。确定暂估价中标成交人后，由发包人、承包人与中标成交人共同签订暂估价合同。暂估价价差在项目决算时进行税前调整；如果有分包施工项目时，决算时应追加承包人暂估价项目2%的总承包管理费。**

10.7.2 暂列金额

**暂列金额应按照发包人的要求使用，发包人的要求应通过监理人发出。**

#### 11. 价格调整

11.1 市场价格波动引起的调整

市场价格波动是否调整合同价格的约定： **不调整** 。

#### 12. 合同价格、计量与支付

12.1 合同价格形式:**总价合同。**

12.3 计量

12.3.1 计量原则

工程量计算规则：**工程量计算规则执行国家标准《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500—2013)或其适用的修订版本。**

12.3.2 计量周期

关于计量周期的约定： **按形象进度计量 。**

12.4 工程进度款支付

12.4.1双方约定的工程款支付的方式：

**（1）工程竣工验收合格交付使用后，支付合同内已完成工程量并扣除暂列金额的80%，待学校审计部门审计完毕，付至审定价款的97%；**

**（2）剩余3%质保金待质保期满后，无质量问题一次性付清。**

12.4.2支付条件：承包人向发包人提供支付申请书及相关资料，经发包人确认后，予以支付。承包人须提供完整合法的发票和有效的支付手续，否则不予支付。

12.4.3双方约定所有工程款项支付均由发包人以银行转账方式划入承包人账户。

12.4.4工程款支付时应预留审定价的3%作为质量保证金，工程质保期满后，再行支付给承包人。

#### 13. 验收和工程试车

13.1 分部分项工程验收

13.1.2监理人不能按时进行验收时，应提前**24**小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过： **48** 小时。

13.2 竣工验收

**政府采购合同金额50万元以上的项目，由项目单位主管领导组织初验。大型、复杂或者技术性很强的政府采购项目，应当首先邀请国家认可的质量检测机构验收合格。国家规定强制性检测的采购项目，项目单位必须委托国家认可专业检测机构进行验收合格。初验合格后，向国资处提供竣工验收资料（初验合格报告、采购文件及附件、投标文件及附件、政府采购合同、竣工图纸、施工单位工程竣工报告、监理单位工程竣工质量评价报告、工程质量控制资料记录等），由学校牵头，验收工作组由财务、审计、监察、国资管理及有关专家参与，成员不少于5人。验收合格后，要按照本合同约定的支付方式，向财政厅网上提交支付申请、验收报告等资料，办理资金支付手续。**

#### 14. 竣工结算

**工程竣工验收后，乙方提出工程竣工决算并将有关合格的竣工资料一式三份送交项目单位。项目单位自接到上述资料后送审，审计后按本合同付款办法支付。**

#### 15. 缺陷责任期与保修

**见工程质量保修书，工程竣工结算时一次性扣留质量保证金，质量保证金为工程款的3%；**

#### 16. 违约

1．承包方的责任：

**工程质量不符合合同规定，负责无偿修理或返工。由于修理返工或承包方其他原因造成工程竣工交付时间延期，履约保证金予以扣除。**

2．发包方的责任：

**工程中途停建、缓建或由于设计变更错误造成的停工180天，应采取措施弥补或减少损失，同时，赔偿承包方由此而造成的实际损失。**

#### 17. 不可抗力

17.1 不可抗力的确认

除通用合同条款约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形： **/** 。

#### 18. 保险

18.1 工程保险

关于工程保险的特别约定： **/** 。

18.3 其他保险

关于其他保险的约定： / 。

承包人是否应为其施工设备等办理财产保险： **按通用条款执行** 。

18.7 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定： **按通用条款执行** 。

#### 20. 争议解决

因合同及合同有关事项发生的争议，可向**工程所在地**人民法院起诉。

21. 补充条款：

**21.1发包方负责提供水源 电源接点，施工用电、用水费用由承包方装表据实缴纳。**

**21.2承包人在投标文件中拟定的施工项目经理、主要技术人员、管理人员的有关证件，进驻现场之日起应交发包人对照审验，凡与招标文件不相符的人员，一律不准进入施工现场参与施工工作，由此造成的一切后果，均由承包人负责。**

**21.3承包方对施工人员应加强管理，严格遵守国家和学校的有关法律法规和制度，施工期间发生任何事故及其费用均与发包人无关。**

**21.4施工垃圾应按指发包方指定地点堆放，及时清理。工程竣工3天内，承包人要全部清除运出施工现场的一切垃圾、废料、设备等，保持场地整洁，费用由承包人自理。**

**21.5对施工现场消防用具采取保护措施（自动报警装置、淋浴头、应急灯等）。承包方保证所用建筑材料符合相关标准和设计要求，不使用未经检测质量不合格的建筑材料，所有主要材料进场需发包人和监理方确认方可办理材料进场手续，主要材料需要进行破坏性试验，产生的相关费用需承包人在报价中综合考虑。若违反，承包方自愿接受招标人要求赔偿的相应损失并承担由此带来的一切法律责任。**

**21.6承包方保证主动采取措施严格落实郑州市关于扬尘污染防治管理的相关规定，满足施工工地扬尘治理要求，不因有关环保政策、天气等因素影响要求工期延长或增加费用，同时承包方自愿接受招标人要求赔偿的相应损失并承担由此带来的一切法律责任。**

**21.7承包方保证主动采取措施响应疫情防控,疫情期间进场人员的核酸检测费用与施工期间进场人员的防疫物资费用自理。**

**合同附件：（后附）**

附件1： 工程质量保修书

附件2： 承包人承揽工程项目一览表

附件3： 主要材料价格表

附件4： 承包人主要施工管理人员表

附件5-1：材料、设备暂估价表

附件5-2：专业工程暂估价表

附件1： 工程质量保修书

发包人（全称）： 郑州大学

　　承包人（全称）： 河南华中建设工程有限公司

　　发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》，经协商一致就郑州大学后勤管理处北校区图书馆防水维修工程 （工程全称）签订工程质量保修书。

　　一、工程质量保修范围和内容

　　承包人在质量保修期内，按照有关法律规定和合同约定，承担工程质量保修责任。

　　质量保修范围包括地基基础工程、主体结构工程，屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，供热与供冷系统，电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程，以及双方约定的其他项目。具体保修的内容，双方约定如下： 全部施工内容 。

二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，工程的质量保修期如下：

1、地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的工程合理使用年限；

2、屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗为 5 年；

3、装修工程为 2 年；

4、电气管线、给排水管道、设备安装工程为 2 年；

5、供热与供冷系统为 2 个采暖期、供冷期；

6、住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为 2 年；

7、其他项目保修期限约定如下： / 。

　　质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、缺陷责任期

本工程缺陷责任期为24个月，缺陷责任期自工程实际竣工之日起计算。单位工程先于全部工程进行验收，单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。

四、质量保修责任

1、属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起 两 天内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人可以委托他人修理,费用从质保金中扣除。

2、发生紧急事故需抢修的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。

3、对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《建设工程质量管理条例》的规定，立即向当地建设行政主管部门和有关部门报告，采取安全防范措施，并由原设计人或者具有相应资质等级的设计人提出保修方案，承包人实施保修。

4、质量保修完成后，由发包人组织验收。

五、保修费用

　　保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |



附件2： 承包人承揽工程项目一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 单位工  程名称 | 建设规模 | 建筑面积(平方米) | 结构形式 | 层数 | 生产能力 | 设备安装内容 | 合同价格  （元） | 开工  日期 | 竣工  日期 |
| 郑州大学后勤管理处北校区图书馆防水维修工程 |  |  |  |  |  |  | 792000.00 | 2022年3月4日 | 2022年5月3日 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

附件3：

承包人用于本工程主要材料表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 材料名称 | 规格型号 | 数量 | 品牌 | 厂家 | 产地 | 备注 |
| 1 | 防水卷材 | SBS1PYMP23-10 | 2722.29m² | 雨虹 | 河南东方雨虹建筑材料有限公司 | 濮阳 |  |
| 2 | 防水涂料 | PBC328非固化 | 6252.11kg | 雨虹 | 河南东方雨虹建筑材料有限公司 | 濮阳 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

备注：1、材料选用应为国产或合资中高档及以上。

2、对照工程量清单详细填写材料规格、型号、厂家、品牌等

附件4：

承包人主要施工管理人员表



附件5：

5-1：材料、设备暂估价表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 合价（元） | 备注 |
|  | 无 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

备注：材料、设备暂估价投标时不能优惠，计入税前报价。决算时按实际差价税前调整。

5-2：专业工程暂估价表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 专业工程名称 | 工程内容 | 金额 |
|  | 无 |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

备注：专业工程暂估价投标时不能优惠，计入税前报价。决算时按实际差价税前调整，增加2%总承包管理费。

# 技术标准和要求

**一、设计、施工依据**

本项目应严格按照国家和河南省的有关标准、规范进行施工、质量检查、隐蔽工程验收、材料检测及工程验收。包括但不限于下列与建设工程有关之规范及标准：

《屋面工程质量验收规范》GB 50207-2012

《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300-2013

《建筑设计防火规范》GB 50016-2018

《弹性体改性沥青防水卷材》GB 18242-2008

《自粘聚合物改性沥青防水卷材》GB/T23441-2009

《非固化橡胶沥青防水涂料》JC/T2216-2014

《泡沫混凝土应用技术规程》JGJ/T341-2014

注：以上技术规范要求提出的是最低限度的技术要求，本技术要求所使用的标准如与投标人所执行的标准水平不一致时，按较高标准执行。未尽事宜应按照现行国家相关的技术规范执行。

**二、构造做法**

1．屋一（非上人屋面，从上到下）

（1）3.0mm厚聚酯胎改性沥青防水卷材带页岩：按规范设置防水附加层；上翻至女儿墙上不少于500mm高，用金属压条固定并用建筑密封膏封严；如有突出屋面管道、设备基础等构筑物，至少上翻300mm包裹严密。

（2）2.0mm厚橡胶沥青防水涂料：清理基层，水平涂刷并沿墙面上翻300mm。

（3）30mm厚C30细石混凝土找平层：间距不大于6m设分隔缝，覆膜养护不少于7天。

（4）原现浇钢筋混凝土屋面板及保温层。打磨除尘。

2．屋二（上人屋面，从上到下）

（1）铺贴30mm厚水泥砖：20mm厚M20干混地面砂浆，铺贴200mm×200mm×30mm水泥砖，纵横不大于10m设分隔缝宽20mm，密封材料嵌填。

（2）30mmC30细石混凝土找平层：间距不大于6m设分隔缝，覆膜养护不少于7天。

（3）聚酯无纺布：水平面干铺，200g/m²，搭接宽度不小于50mm，平整无皱折。

（4）2.0mm厚双面自粘防水卷材（符合GB/T23441-2009中N类Ⅱ型技术指标）：按规范设置防水附加层；上翻至女儿墙上不少于500mm高，用金属压条固定并用建筑密封膏封严；如有突出屋面管道、设备基础等构筑物，至少上翻300mm包裹严密。

（5）2.0mm厚橡胶沥青防水涂料：清理基层，水平涂刷并沿墙面上翻300mm。

（6）30mmC30细石混凝土找平层：间距不大于6m设分隔缝，覆膜养护不少于7天。

（7）60mm厚（最薄处）现浇泡沫混凝土保温层找坡2%；强度等级FC5.0、密度等级A06泡沫混凝土。

（8）原现浇钢筋混凝土屋面板，打磨除尘，板缝处理。

3．墙面防水施工工序

（1）基面清洗，用清洁剂、钢丝刷、抹布等尽可能将墙面基层清洗干净，但不破坏原来面层光泽。

（2）局部裂缝压密注浆或防水砂浆或密封胶处理。

（3）涂刷无色透明防水涂料，涂刷前保证基层干燥无积水，先涂刷砖缝，再大面涂刷3遍防水涂料，涂刷时要注意前一遍涂层干固后再涂后一遍，涂刷方向纵横交错。

**三、施工要求：**

1．原屋面保温层、防水层及找平层等拆除时，必须轻拿轻放，缓慢拆除，严禁用大锤、冲击钻等工具，以免产生过大震动和冲击荷载而导致屋面结构损伤。拆除后的垃圾要随拆随运，严禁集中堆放，以免局部荷载过大而造成结构损伤或破坏。

2．原屋面拆除至结构楼板后，需清理干净；原结构板和女儿墙的裂缝需作相应技术处理。

3．防水施工工序：加热非固化橡胶沥青防水涂料——基层清理——基层处理——阴阳角等节点部位施工防水附加层——试铺自粘防水卷材——施工非固化橡胶沥青防水涂料——铺贴防水卷材——卷材塔接——检查验收

a) 基层要求:清除基层表面杂物、油污、砂子等，清扫工作必须在施工中随时进行。基面大面干燥（含水率≤9％）(底板施工时，无明水即可）、坚实、平整、光滑，平整度符合规范要求。阴阳角均应做成圆角或钝角。

b) 用锯齿板把加热完毕的非固化橡胶沥青涂料，均匀的涂刮在基层上，不露底，一遍成型达到2.0mm厚。

4．浇筑泡沫混凝土前须充分洒水湿润，但不得有积水现象。泡沫混凝土层的主要作用为找平、找坡、保温，为此要求浇筑前必须先设置灰饼和冲筋，灰饼和冲筋的标高要求用水准仪进行精确控制，以确保泡沫混凝土的平整度和坡度；泡沫混凝土应符合《泡沫混凝土应用技术规程》（JGJ/T341-2014）要求，泡沫混凝土要求随打随压实抹平，养护不少于7天。

5．细部构造做法是该屋面做法中的重要技术环节，将直接影响到屋面的保温性能和耐久性，施工中需按照现行相关规范（标准）进行施工和验收板下向外排水通畅。

6．工程的施工、验收及其他方面的要求，除应按国家现行相关规范要求执行外，每一道工序完成后还须由甲方代表及监理签字认可，方可进行下一道工序。

**四、材料要求**

项目所需主材符合标准要求，提供省级以上检测机构盖章检测报告。承包人在材料设备进场前，应先向发包人提供材料样品或样本，并提前通知发包人和监理方确定，发包人和监理方将对材料设备的质量及档次进行考察确认，只有通过发包人和监理方的确认方可办理材料进场手续；材料进场，由三方共同取样送省级以上检测机构检测。承包人采购不符合国家标准的材料设备，一经发现必须返工，由此造成的损失由承包人承担。

**注：除非另有说明，本工程适用所有现行有效的相关国家、行业及地方规范、规程和标准。文中所述规范、规程和标准均指他们各自的最新版本。如文中所述规范、规程和标准之间出现矛盾或与合同其他内容存在不一致，承包人应书面请求发包人澄清，发包人未予澄清者，按其中最高的要求或最严格的标准执行。适用本工程的规范、标准和规程的具体编号和名称则在本采购文件中有意空缺，由承包人依据上述原则自行收集。**

