

# 宝鸡市人防工程维护管理试点项目三标段

## 建设合同

甲方（全称）：宝鸡市国防动员办公室

乙方（全称）：山东宏业发展集团有限公司

甲方：宝鸡市国防动员办公室（以下简称“甲方”）

乙方：山东宏业发展集团有限公司（以下简称“乙方”）

根据《中华人民共和国民法典》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就合同施工及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

### 一、项目概况

- 1、工程名称：宝鸡市人防工程维护管理试点项目三标段。
- 2、工程地点：甲方指定地点。
- 3、项目工期：90 日历天，具体开工日期以接到甲方书面通知为准。

### 二、质量标准

符合国家行业规范“合格”标准及甲方要求。

### 三、合同价款

- 1、合同总价：¥501360.00 元（金额大写：伍拾万壹仟叁佰陆拾整）
- 2、合同总价包括：包括材料费、机械费、人工费、安装费、税金等为其它相关的费用。

### 四、结算方式

1、甲、乙双方签订合同，甲方收到乙方相应发票后，支付合同价（不含暂列金额 52495.00 元）的 65%，即人民币(大写)贰拾玖万壹仟柒佰陆拾贰元贰角伍分（291762.25 元）。

2、工程竣工并经验收合格，甲方收到乙方相应发票后，支付乙方剩余款项。

3、结算方式：银行转账。

4、乙方账户信息

开户银行：中国工商银行股份有限公司济南自贸区新泺大街支行

账户名称：山东宏业发展集团有限公司

账 号：1602160219000026867

## **五、安全责任**

乙方负责现场施工人员及设施设备的安全和现场管理工作，施工期间所有乙方施工人员的安全责任由乙方负责，发生任何意外安全事故，均由乙方承担所有责任，与甲方无关，由此产生的费用由乙方承担。给甲方或其他第三方造成的经济损失由乙方负责赔偿。

## **六、质量保证**

1、质保期：本工程质保期为验收合格后一年。

2、乙方承诺的质保期起始时间为验收合格之日。

3、工程使用产品必须是未使用过的新产品，质量优良、渠道正

当，配置合理。

4、质保期出现的质量问题由乙方负责解决并承担所有费用。

## **七、售后服务**

在质保期内（质保期始日为项目验收合格之日起），提供全年7×24小时的技术咨询服务，设备（产品）出现故障时，30分钟内电话响应，4小时到现场进行维修服务。

## **八、验收**

项目施工后，由甲方组织相关人员进行验收，验收合格后，由甲方出具验收合格证明并作为验收依据。

## **九、违约责任**

按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

## **十、保密**

对工作中了解到的甲方的技术、机密等进行严格保密，不得向他人泄漏。本合同的解除或终止不免除乙方应承担的保密义务。

## **十一、合同争议的解决**

合同执行中发生争议的，当事人双方应协商解决。协商达不成一致时，可向当地行政仲裁机关申请仲裁或者向甲方所在地人民法院提请诉讼。

## **十二、合同生效及其它**

1、签订地点：宝鸡。

2、本合同一式肆份，均具有同等法律效力，甲方执贰份，乙方执贰份，各方签字盖章后生效。合同执行完毕自动失效。

3、合同未尽事宜或合同内容发生变化时，由甲、乙双方协商后依法签订补充合同(协议)，与原合同具有同等法律效力。

甲方：宝鸡市国防动员办公室

乙方：山东宏业发展集团有限公司



法定代表人或委托代理人：



法定代表人或委托代理人：

李振东

电话：

电话：0531-82387918

签定时间：2025年12月28日

签定时间：2025年12月28日







## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称: 宝鸡市人防工程维护管理试点项目三标段

专业/标段: 通用安装工程

第 1 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程数量	金额(元)	
						综合单价	合价
1	030506009001	人脸抓拍摄像机	[项目特征] 1. ≥400万像素, 内置GPU芯片; 2. 主码流支持2560×1440@25fps, 子码流支持704×576@25fps, 第三码流支持1920×1080@25fps; 3. 具有不小于1/1.8"靶面尺寸, 最低照度彩色不大于0.0002lx, 黑白不大于0.0001lx; 4. 内置2.7~13.5mm镜头, 支持电动变焦, 支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式; 5. 支持IP67防尘防水; 6. 内置不低于2个麦克风, 1个扬声器, 支持3路报警输入, 2路报警输出, 2路音频输入, 1路音频输出, 1个SD卡槽, 1个RS485接口, 支持DC12V或POE供电 [工作内容] 1. 安装 2. 设备组装 3. 接线	台	7	1740.24	12181.68



## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：宝鸡市人防工程维护管理试点项目三标段

专业/标段：通用安装工程

第 2 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程数量	金额(元)	
						综合单价	合价
2	030506009002	人数统计摄像机	<p>[项目特征]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ≥400万像素, 内置GPU芯片;</li> <li>2. 具有不小于1/1.8"靶面尺寸;</li> <li>3. 内置补光灯;</li> <li>4. 最低照度彩色不大于0.0002 lx, 黑白不大于0.0001 lx;</li> <li>5. 支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式;</li> <li>6. 具有人数统计和人员密度检测两种设置选项;</li> <li>7. 支持人员统计、行为分析、区域关注度和热度图功能;</li> <li>8. 内置2个麦克风, 1个扬声器, 1个RJ45网络接口, 1个音频输入接口, 1个音频输出接口, 1个报警输入接口, 1个报警输出接口;</li> <li>9. 支持DC12V和POE供电;</li> <li>10. 支持IP67防尘防水</li> </ol> <p>[工作内容]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安装</li> <li>2. 设备组装</li> <li>3. 接线</li> </ol>	台	9	1319.92	11879.28

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：宝鸡市人防工程维护管理试点项目三标段

专业/标段：通用安装工程

第 3 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程数量	金额(元)	
						综合单价	合价
3	030601001001	温湿度监测设备	[项目特征] 1. 名称:工业级温湿度变送器 2. 直流供电: DC24V ; 3. 准确度: 温度: ±0.3℃ (25℃); 湿度: ±2%RH (25℃); 4. 长期稳定性: 温度: ≤0.1℃/年; 湿度: ≤0.5%RH/年; 5. 响应时间: 温度: ≤15S (1m/s 风速); 湿度≤4S (1m/s风速); 6. 量程: -40℃~120℃; 7. 防护等级: IP65 (主体) [工作内容] 1. 安装 2. 调试	台	6	4358.49	26150.94

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：宝鸡市人防工程维护管理试点项目三标段

专业/标段：通用安装工程

第 4 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程数量	金额(元)	
						综合单价	合价
4	030905001001	氧气监测设备	[项目特征] 1. 名称:工业级气体探测器 2. 外壳防护等级: IP66; 3. 额定工作电压: DC 24 V; 4. 测量精度: 精度: 0.1% VOL, 误差: ±2%FS; 5. 检测对象: O2; 6. 信号输出: 2组继电器无源常开输出, 1组RS485输出; 7. 工作环境: 温度: -20° C~+50° C, 湿度: ≤95% RH (无结霜); 8. 通讯方式: 4-20mA分线制; 9. 执行标准: GB 12358-2006; 10. 防爆等级: Ex db IIC T6 Gb/Ex tb IIIC T80°C Db; 11. 报警设定值: 一级报警设定值: 19.5%vol, 二级报警设定值: 23.5%vol、3.5%vol [工作内容] 1. 安装 2. 调试	台	6	3637.53	21825.18

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：宝鸡市人防工程维护管理试点项目三标段

专业/标段：通用安装工程

第 5 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程数量	金额(元)	
						综合单价	合价
5	030905001002	二氧化碳监测设备	[项目特征] 1. 名称:工业级气体探测器 2. 执行标准: GB 12358-2006; 3. 额定工作电压: DC 36 V ; 4. 传感器寿命: 正常环境下3年, 实际使用寿命与工作环境有直接关系 5. 测量范围: 0-5 % VOL; 6. 报警设定值: 一级报警设定值0.2% VOL, 二级报警设定值0.4% VOL; 7. 测量精度: 精度: 0.01% VOL , 误差: ±2%FS ; 8. 防爆等级: Ex db IIC T6 Gb; 9. 外壳防护等级: IP66; 10. 工作环境: 温度: -10 ° C~55 ° C; 湿度: ≤95 % RH无结霜 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	台	6	3544.55	21267.30

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：宝鸡市人防工程维护管理试点项目三标段

专业/标段：通用安装工程

第 6 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程数量	金额(元)	
						综合单价	合价
6	030905001003	一氧化碳监测设备	[项目特征] 1. 测量范围：0~1000×10 <sup>-6</sup> （体积分数）； 2. 报警阈值：200×10 <sup>-6</sup> （体积分数）； 3. 输出信号：1路排风扇输出接口； 4. 工作原理：电化学式； 5. 供电电压：AC 220 V； 6. 防护等级：IP 30； 7. 使用环境：温度：-10℃~55℃； 8. 湿度：≤93%（40℃、无凝结）； 9. 执行标准：GB 15322.2-2019 10. 报警音量：70dB ~ 115 dB @1m (A计权)； 11. 通讯方式：4G-CAT1； 12. 工作电流：≤250 mA [工作内容] 1. 安装 2. 调试	台	6	5125.40	30752.40

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：宝鸡市人防工程维护管理试点项目三标段

专业/标段：通用安装工程

第 7 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程数量	金额(元)	
						综合单价	合价
7	030605001001	气体报警控制器	<p>[项目特征]</p> <p>1. 液晶显示, 全中文菜单操作。</p> <p>2. 单回路二总线通讯, 信号无极性设计, 具有自动保护功能, 系统抗干扰能力强, 布线经济, 安装方便。自动故障检测, 能准确指示故障部位及类型。</p> <p>3. 可自动检索探测器类型和报警点, 实现%LEL/PPM/%VOL多类型探测器在同一系统管理, 无需设置。</p> <p>4. 执行标准: GB 16808-2008 安装方式: 非防爆场合的壁挂式安装 RS-485接口: RS-485总线通讯接口 (选配, 支持Modbus/RTU协议)</p> <p>5. 存储温湿度: 温度: -20℃ ~ 55℃; 湿度: ≤ 93% RH (无凝结)</p> <p>6. 线制: M-Bus两总线</p> <p>[工作内容]</p> <p>1. 安装</p> <p>2. 调试</p>	台	2	4706.51	9413.02

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：宝鸡市人防工程维护管理试点项目三标段

专业/标段：通用安装工程

第 8 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程数量	金额(元)	
						综合单价	合价
8	030503012001	浸水隐患监测设备	[项目特征] 1. 直流供电: DC12V或 DC24V; 2. 误报率: ≤100ppm; 3. 工作温度: -10~50℃; 4. 灵敏度(高灵敏度, 遇极少水即可报警): 档位1: 0KΩ~5 KΩ、档位2: 0KΩ~100 KΩ、档位3: 0KΩ~1MΩ、档位4: 0KΩ~5 MΩ、输出信号: 继电器 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	台	4	537.62	2150.48

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：宝鸡市人防工程维护管理试点项目三标段

专业/标段：通用安装工程

第 9 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程数量	金额(元)	
						综合单价	合价
9	030601006001	组合式电气火灾监控探测器	<p>[项目特征]</p> <p>一、数据监测：                      剩余电流、线缆温度、环境温度、相电压、相电流、有功功率、无功功率、视在功率、功率因素、有功电能、箱体湿度检测</p> <p>二、通讯方式：                      有线</p> <p>三、接口：5路温度接口                      1路剩余电流；4路电流接口（N相可复用剩余电流通道）；3路电压；2路485接口；1路网口；1路5V/1A输出；1路12V/1A脉冲输出；1路开关量输出；2路开关量输入</p> <p>四、采集范围：                      1. 温度：0-150℃，阈值45-140℃，默认阈值68℃；2. 相电压：0-500V，过压阈值&gt;欠压阈值，过压阈值默认264V，欠压阈值默认176V；3. 零地电压：10-500V，默认阈值10V；4. 相电流：支持63A、100A、250A、400A、630A、1000A的互感器，默认阈值<math>I_n \times 80\%</math>；5. 剩余电流：0-1000mA，默认阈值200mA；6. 有功功率：[0, 220V<math>\times I_n</math>]，默认阈值10kw；7. 有功电量等级：1.0级</p> <p>五、防护等级：I</p>	台	4	2534.91	10139.64

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：宝鸡市人防工程维护管理试点项目三标段

专业/标段：通用安装工程

第 10 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程数量	金额(元)	
						综合单价	合价
			P30 [工作内容] 1. 安装 2. 调试				
10	030503005001	温度传感器	[项目特征] 1. 探测器种类: NTC热敏电阻 2. 测量范围: -40℃~150℃ 3. 精度: 1%4、工作温度: -50℃~260℃ [工作内容] 1. 安装 2. 调试	台	12	387.18	4646.16
11	030402003001	过线电流互感器	[项目特征] 1. 名称: 过线电流互感器 200A 2. 额定频率 50/60 Hz; 3. 工作温度 -20℃~70℃ 4. 相对湿度 ≤90%; 5. 额定一次电流 0~200A; 6. 额定二次电流 0~40mA; 7. 额定负荷b R 20Ω; 8. 准确级 0.5; 9. 交流耐压; 10. 一次绕组与二次绕组间工频电压3.0KV/min, 无击穿、飞弧现象, 漏电流<1mA; 11. 绝缘电阻 一次绕组与二次绕组之间≥100MΩ/500Vdc [工作内容] 1. 安装 2. 调试	台	12	2333.29	27999.48

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：宝鸡市人防工程维护管理试点项目三标段

专业/标段：通用安装工程

第 11 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程数量	金额(元)	
						综合单价	合价
12	030402003002	剩余电流互感器	[项目特征] 1. 名称: 剩余电流互感器 (开口式、铜排式) 250A 2. 检测对象: 剩余电流; 3. 额定输入: 0-1 A; 4. 额定输出: 0-0.5mA; 5. 精度等级: 0.5; 6. 工作温度: -25℃~+70℃; 7. 工作湿度: ≤85%RH [工作内容] 1. 安装 2. 调试	台	4	2020.28	8081.12
13	030905001004	感烟探测器	[项目特征] 1. 名称: 独立式感烟火灾探测报警器 2. 探测范围: 40m <sup>3</sup> ~60m <sup>3</sup> (高度小于8m); 3. 工作原理: 光电式; 4. 工作电压: DC 3V; 5. 静态电流: ≤14 μA; 6. 报警电流: ≤30 mA [工作内容] 1. 底座安装 2. 探头安装 3. 校接线 4. 编码 5. 调试	台	4	185.36	741.44

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：宝鸡市人防工程维护管理试点项目三标段

专业/标段：通用安装工程

第 12 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程数量	金额(元)	
						综合单价	合价
14	030501012001	中继器	[项目特征] 1. 大容量、长续航：最多可接127个外设，超长备电14小时。 2. 无线信号更强劲，双向、自适应跳频通讯。 3. 安全：AES128加密、防拆报警。 4. 外设接入数：无线外设数不小于127个。 5. 自适应跳频通讯：支持，环境适应性极强 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	台	2	1045.47	2090.94

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：宝鸡市人防工程维护管理试点项目三标段

专业/标段：通用安装工程

第 13 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程数量	金额(元)	
						综合单价	合价
15	030501016001	消防物联网网关	[项目特征] 1. 工作电压：DC12V； 2. 上行通讯：以太网、4G； 3. 下行通讯：LoRa4、下行频率：470MHz~510MHz； 4. 外设接入数量：不少于128个； 5. 报警声压：75dB(A) @1m8、备电：2500mAh 7.2V； 6. 输出接口：1路RS232和RS485，2路继电器输出，1路RJ45网络接口，12V辅电输出口； 7. 工作环境：工作温度：-10~55℃；工作湿度：≤95%RH（无凝露） [工作内容] 1. 安装 2. 调试	台	2	1372.88	2745.76

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：宝鸡市人防工程维护管理试点项目三标段

专业/标段：通用安装工程

第 14 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程数量	金额(元)	
						综合单价	合价
16	030501016002	物联网网关	[项目特征] 1. 用金属外壳, 防护等级IP30。 2. 支持网页端服务器配置。 3. 支持宽压供电功能(9 V-36 V)。 4. 支持多种通讯方式, 具有RS-232接口、RS-485接口、输入接口、联动输出接口、以太网口。 5. 防护等级: IP30。 6. 通讯方式: 上行: 以太网; 下行: RS-485、RS-232。 7. 接口: 一路RS-485、一路RS-232、一路报警输出、一路状态量输入 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	台	16	1398.37	22373.92
17	030501011001	电源适配器	[项目特征] 1. 型号、规格: DC 36V 4A开关电源 [工作内容] 1. 安装	个	4	30.81	123.24
18	030501011002	电源适配器	[项目特征] 1. 型号、规格: DC 24V 5A开关电源 [工作内容] 1. 安装	个	14	35.31	494.34
19	030501011003	电源适配器	[项目特征] 1. 型号、规格: DC 12V 2A开关电源 [工作内容] 1. 安装	个	16	35.44	567.04

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：宝鸡市人防工程维护管理试点项目三标段

专业/标段：通用安装工程

第 15 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程数量	金额(元)	
						综合单价	合价
20	030412004001	网关设备箱	[项目特征] 1. 冷轧钢, DC12V 2A开关电源 [工作内容] 1. 安装	个	18	35.55	639.90
21	03B019	不锈钢防护罩	[项目特征] 1. 定制304不锈钢 传感器线缆接头 防护罩 [工作内容] 1. 安装	台	6	178.68	1072.08
22	030501014001	防火墙	[项目特征] 1. 应用层吞吐量 不低于2.4G; 2. 最大并发连接 数 50万; 3. 每秒新建连接 数 3万/秒; 4. 含1年防病毒服 务 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	台	1	2714.10	2714.10
23	030501015001	接入交换机	[项目特征] 1. 交换容量 不低 于672Gbps/6.72 Tbps; 2. 包转发率 不低 于126Mpps; 3. 固定端口 24 个10/100/1000B ASE-T以太网端口 (PoE+), 4 个 千兆SFP [工作内容] 1. 安装 2. 调试	台	2	2858.47	5716.94

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：宝鸡市人防工程维护管理试点项目三标段

专业/标段：通用安装工程

第 16 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程数量	金额(元)	
						综合单价	合价
24	030501015002	汇聚交换机	[项目特征] 1. 交换容量不低于1.28 Tbps/12.8 Tbps 2. 包转发率不低于126Mpps 3. 固定端口 24 个10/100/1000BASE-T以太网端口, 4 个万兆SFP+ [工作内容] 1. 安装 2. 调试	台	1	3773.06	3773.06
25	03B020	数据链路	[项目特征] 1. 租用运营商数字电路, 带宽50M	条/年	1	3152.41	3152.41
26	030606001001	机柜	[项目特征] 1. 型号、规格:24U机柜1200*600*800, 含PDU [工作内容] 1. 安装 2. 调试	台	1	2470.19	2470.19
27	030606001002	机柜	[项目特征] 1. 型号:9U机柜, 含PDU [工作内容] 1. 安装 2. 调试	台	2	1944.32	3888.64
28	030412001001	配管	[项目特征] 1. 名称:JDG 25 2. 含接头、过线盒 [工作内容] 1. 电线管路敷设 2. 钢索架设(拉紧装置安装) 3. 穿引线 4. 打穿墙洞	m	480	82.10	39408.00
29	030412003001	RS485通讯线	[项目特征] 1. 型号:RVSP2*1.5 [工作内容] 1. 配线	m	540	5.08	2743.20

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：宝鸡市人防工程维护管理试点项目三标段

专业/标段：通用安装工程

第 17 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程数量	金额(元)	
						综合单价	合价
30	030412003002	电源线	[项目特征] 1. 型号:RVV2*2.5 [工作内容] 1. 配线	m	300	5.07	1521.00
31	030412003003	电源线	[项目特征] 1. 型号:RVV2*1.5 [工作内容] 1. 配线	m	1500	5.07	7605.00
32	030409016001	桥架	[项目特征] 1. 规格:钢制桥架100*100 [工作内容] 1. 安装	m	50	55.93	2796.50
33	030412003004	网线	[项目特征] 1. 型号:CAT6六类屏蔽型网线 [工作内容] 1. 配线	m	2745	6.18	16964.10
34	03B001	综合布线施工	[项目特征] 1. 强、弱电缆线 布放、测试 [工作内容] 1. 线缆布放、测试	项	1	4597.74	4597.74

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：宝鸡市人防工程维护管理试点项目三标段

专业/标段：通用安装工程

第 18 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程数量	金额(元)	
						综合单价	合价
35	03B002	人防BIM建模	<p>[项目特征]</p> <p>1. 本期针对高新首府二期人防工程进行BIM建模</p> <p>2. 展现人防工程整体架构</p> <p>3. 以三维方式呈现人防工程内部建设</p> <p>4. 通过BIM方式进行击具体设备</p> <p>5. 会弹出该设备的具体状态。1、用户可点击现场的设备如：摄像机</p> <p>6. 会切换出所点击设备的现场视频图像</p> <p>7. 并对室内摄像头进行控制。2、点击现场的模拟量传感器</p> <p>8. 可切换出所在位置当前传感器的数据。3、可实时查看现场视频图像、模拟量数据</p> <p>9. 开关量数据是否有报警记录</p> <p>10. 进行远程巡更检查。4、通过联动摄像机、告警系统、传感器数据等多种数据</p> <p>11. 通过设置相对应的告警阈值</p> <p>12. 一旦有告警</p> <p>13. 可显示告警所在位置及告警点。</p>	项	1	5254.02	5254.02

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：宝鸡市人防工程维护管理试点项目三标段

专业/标段：通用安装工程

第 19 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程数量	金额(元)	
						综合单价	合价
36	03B003	平战转换方案	[项目特征] 1. 咨询人防工程领域专家, 现场指导感知设备部署点位, 形成能够指导施工的技术方案(含设计图纸和技术文本)	项	1	5254.02	5254.02
37	03B004	电子方案录入及拆解	[项目特征] 1. 实现纸质文档扫描、OCR 识别结果校对、格式标准化, 拆解规则定义、字段映射、内容分类与填充、逻辑校验。	项	1	5254.02	5254.02
38	03B005	现场调研确认	[项目特征] 1. 针对设备使用、出入口、建设使用规模等现状现场调研	项	1	5254.02	5254.02
39	03B006	平战转换要素核定	[项目特征] 1. 提取单个转换工作项、补充属性信息(工作名称、责任部门、前置条件、耗时、资源需求等)、关联上下游工作	项	1	5254.02	5254.02
40	03B007	前期数据对接与预处理	[项目特征] 1. 将平战转换拆解的工程量要素(构件类型、规格、数量、位置、材质等)整理为 BIM 兼容格式, 完成字段匹配、数据完整性校验	项	1	5254.02	5254.02
41	03B008	工程内容梳理	[项目特征] 1. 将对应的工程内容按照土建、机电等不同类型进行梳理, 设定不同图层	项	1	5254.02	5254.02

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：宝鸡市人防工程维护管理试点项目三标段

专业/标段：通用安装工程

第 20 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程数量	金额(元)	
						综合单价	合价
42	03B009	转换类型梳理	[项目特征] 1. 按照早期、临战、紧急转化进行分类梳理, 设定不同的动画类型	项	1	5254.02	5254.02
43	03B010	BIM 模型搭建与工程量要素映射	[项目特征] 1. 创建平战转换专属构件, 将工程量要素精准关联至对应构件, 标注关键工程点位	项	1	5254.02	5254.02
44	03B011	工程量核算与校验	[项目特征] 1. 基于 BIM 模型自动计算工程量, 与平战转换方案拆解结果比对, 调整模型偏差(如构件尺寸修正、漏算构件补充), 生成符合方案要求的工程量清单	项	1	5254.02	5254.02
45	03B012	转化动画生成	[项目特征] 1. 梳理平战转换施工流程(拆分施工工序、明确逻辑关系), 将工序与 BIM 模型构件绑定, 设置时间轴、添加施工标注, 渲染输出演示动画	项	1	5254.02	5254.02
46	03B013	周边无人机视频素材摄录	[项目特征] 1. 专人进行周边周边勘察, 无人机飞行, 现场素材拍摄及视频生成	项	1	5254.02	5254.02
47	03B014	转换动画素材补充	[项目特征] 1. 通过结合无人机飞行画面及其他要素视频, 补充视频素材	项	1	5254.02	5254.02





