陕西省交通运输工程造价事务中心



陕交价审函〔2023〕9 号

陕西省交通运输工程造价事务中心

关于报送兵马俑专用线公路改扩建工程

两阶段施工图设计预算审查报告的函

厅建设管理处：

根据省厅安排，省交通工程造价中心对《兵马俑专用线公路 改扩建工程两阶段施工图设计预算》进行了审查，现将审查报告 随函报送。

陕西省交通运输工程造价事务中心 2023 年 4 月 3 日

(联系人：陈金文 电话：88869219 )

兵马俑专用线公路改扩建工程

两阶段施工图设计预算审查报告

根据省厅安排，省交通工程造价中心对陕西省交通规划设计研究院有限公司2023年3月编制的《兵马俑专用线公路改扩建工程两阶段施工图设计预算》进行了详细审查，审查报告如下：

一、项目概况

兵马俑专用线公路改扩建工程起于连霍高速兵马俑互通立交，向东沿既有兵马俑二级专用公路进行加宽改扩建，下穿陇海铁路，经宋台村、李家坡、许家沟、吴中村、冯家村，止于西安市临潼区代王街道胡家寨村，路线全长6.15km。过兵马俑收费站后设连接线与秦唐大道相接，并设支线与兵马俑专用线旧路相接，连接线全长0.749km，支线全长0.337km。

改扩建技术标准：本项目主线采用设计速度100km/h、整体式路基宽度26m的双向四车道高速公路标准。桥涵设计荷载采用公路-Ⅰ级。连接线采用双向六车道一级公路标准，设计速度60km/h，路基宽度26m；支线采用二级公路标准，设计速度40km/h，路基宽度12m。

主要工程规模：本项目路线全长6.15km，主线路基挖方107.205千立方米、填方336.118千立方米、路基防排水54.825千立方米；沥青混凝土路面131.747千平方米；主线新建桥梁322米/6座（折合全幅，含立交主线桥），占路线全长的5.24%，其中大桥137米/1座（拆除新建），中桥185米/5座（拆除新建3座，新建2座）；涵洞17道；拟设分离式立交1座（半幅下穿铁路框架箱1座）；天桥1座；通道11道；设互通立交2处，其中新建临潼北互通式立交1处，改建兵马俑（枢纽）互通式立交1处；设终点连接线0.749公里；新增占地438.1亩，拆迁建筑物32431平方米。

本项目报审预算总金额83242.13万元，平均每公里13535.31万元。其中第一部分建筑安装工程费54190.17万元，平均每公里8811.41万元；第二部分土地征用及拆迁补偿费18074.77万元，平均每公里2938.99万元；第三部分工程建设其他费5837.07万元，平均每公里949.12万元；第四部分预备费2343.06万元，平均每公里380.99万元；建设期贷款利息2797.06万元，平均每公里454.81万元。报审预算总金额较省发改委批复概算8.329亿元低50.89万元，幅度-0.06%，其中建筑安装工程费低4937.19万元，土地征用及拆迁补偿费高5129.47万元，工程建设其他费高1339.27万元，预备费低1485.46万元。

二、审查依据

（一）交通运输部《公路工程建设项目概算预算编制办法》（JTG 3830—2018）及《公路工程概算定额》（JTG/T 3831—2018）、《公路工程预算定额》（JTG/T 3832—2018）、《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833—2018）；《关于调整〈公路工程建设项目投资估算编制办法〉(JTG 3820-2018)和〈公路工程建设项目概算预算编制办法〉(JTG 3830-2018)中“税金”有关规定的公告》（交通运输部公告2019年第26号）；陕西省交通运输厅《关于印发〈公路工程建设项目投资估算编制办法〉〈公路工程建设项目概算预算编制办法〉补充规定的通知》（陕交发〔2019〕93号）。

（二）财政部 税务总局 海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（公告2019年第39号）。

（三）《陕西省发改委关于兵马俑专用线公路改扩建工程初步设计的批复》（陕发改基础〔2022〕1900号）。

（四）陕西省交通规划设计研究院有限公司于2023年3月完成的《兵马俑专用线公路改扩建工程两阶段施工图设计》文件。

（五）《陕西公路造价信息》2023年2月材料信息指导价。

（六）陕西省人民政府《关于公布全省征收农用地区片综合地价的通知》（陕政发〔2020〕12号）；陕西省自然资源厅《关于改进管理方式切实落实耕地占补平衡的通知》（陕自然资发〔2020〕27号）；陕西省自然资源厅《关于进一步规范耕地占补平衡管理工作有关问题的通知》（陕自然资耕发〔2020〕11号）。

（七）《西安市临潼区人民政府关于公布全区征收农用地区片综合地价的通知》（临政发〔2021〕3号）、西安市人民政府征地补偿安置公告（西〔临〕征补告字〔2023〕第2号）。

（八）其他有关的经济政策及法规。

三、审查意见

预算编制采用的原则依据基本符合现行部颁编制办法、定额及陕西省补充规定，综合费率的计算及采用基本正确。具体审查意见如下：

1. **材料单价**

主要材料原价基本采用《陕西公路造价信息》2023年2月信息价编制，钢材由西安市场供应,审查原则同意。部分材料原价或预算单价偏高,审查进行了如下调整:

1.金属及制品，Q345qd钢板预算单价8500元/t调整为7500元/t，Q345钢板预算单价7500元/t调整为6500元/t，电焊条预算单价（下同）6.5元/kg调整为6元/kg，铁件6.5元/kg调整为6元/kg，镀锌铁件7.5元/kg调整为7元/kg，电焊网排30元/m2调整为22元/m2。

2.种植材及制品，原木原价1850元/m3调整为1762元/m3，锯材2265.5元/m3调整为2059元/m3，栾树（胸径10cm）280元/株调整为240元/株，雪松（高4.5-5.0m，冠2.5-3.0m）800元/株调整为500元/株，大叶女贞（胸径7-8cm，高,3.5-4.5m，冠1.5-2.5m）300元/株调整为275元/株。

3.化工原料及制品，聚丙烯纤维24.5元/kg调整为15元/kg，土工布9.5元/m2调整为7.5元/m2，土工格栅10.5元/m2调整为9.5元/m2，环氧中间漆20元/kg调整为18元/kg，氟碳面漆65元/kg调整为55元/kg。

4.专用工程材料

（1）震动标线涂料8元/kg调整为6.2元/kg，防撞垫TB型25000元/套调整为16000元/套，防撞垫TS型36000元/套调整为25000元/套。

（2）亚克力板（厚12mm）550元/m2调整为520元/m2。

**（二）桥梁涵洞工程**

1.涵洞工程中原有素混凝土边沟、排水沟拆除，审查按挖掘机挖除调整计算。

2.桥梁桩基护筒数量及预制箱梁平面底座数量均计算不合理，审查予以调整。

**综合材料单价调整，桥梁涵洞工程共核增费用1.76万元。**

**（三）交叉工程**

临潼北立交

1.借建筑垃圾填筑，购买及运输填料的综合费率应为“12.利润及税金”，审查予以调整。

2.K1+946.5 S108主线桥（钢箱梁），钢结构表面除锈、涂装综合指标1782元/t偏高，涂装数量计算不合理，与设计说明钢结构涂层防腐技术要求不符，审查予以调整。

**综合材料单价调整，交叉工程共核减费用108.85万元。**

**（四）交通工程及沿线设施**

1.交通安全设施

隔离栅钢管立柱定额数量计算不符合定额规定，审查按立柱、斜撑的数量之和计算，并修正了定额中钢管柱、型钢、钢板及铁件的消耗量。

2.机电工程

1. 部分材料单价偏高，如：瓷砖、部分电缆、硅芯管、灯具等，审查进行了调整。
2. 部分设备重复计税，审查进行了调整。
3. 部分设备单价偏高,审查进行了调整。

综合材料单价调整，机电工程共核减费用68.56万元。

3.房建工程共核减费用73.83万元，具体见专项审查意见。

**综合材料单价调整，交通工程及沿线设施共核减费用174.89万元。**

**（五）绿化及环境保护工程**

回填利用清表土方，既计算了土方装运费用，又按15元/m3计算了材料费，不合理，审查取消材料费用。

**综合材料单价调整，绿化及环境保护工程共核减费用37.51万元。**

**（六）土地使用及拆迁补偿费**

1.土地补偿费及安置补助费，审查根据陕交控兵马俑改扩建函〔2023〕4号文件，土地补偿标准调整为60130元/亩。

2.补充耕地数量占补平衡费用，根据陕交控兵马俑改扩建函〔2023〕4号文件，原则同意暂按报审预算跨市统筹指导价执行。

3.电力迁改、通讯光缆迁改、燃气管道改迁及临潼区运道建材有限公司整体拆迁，原则同意暂按报审预算以第三方评估核定费用计列。建议建设单位尽快与有关产权单位签订协议，明确相关费用。

**土地使用及拆迁补偿费共核增费用259.83万元。**

**（七）工程建设其他费**

1.专项评价（估）费中不应计算初步设计阶段安全性评估费和施工图阶段安全性评估费，以上费用已包含在勘察设计费中，审查予以取消。

2.环境、水保影响评估费，根据陕交控兵马俑改扩建函〔2023〕4号文件，审查同意水保、环保二次评估技术服务费暂按报审费用45万元计列。

3.研究试验费，未见相关依据，审查予以取消。

**工程建设其他费共核减费用97.32万元。**

四、审查结论

审查预算总金额83056.15万元（平均每公里13505.06万元），较报审预算83242.13万元共核减185.98万元。其中第一部分建筑安装工程费核减337.01万元，主要为：临时工程核减3.18万元，路基工程核减19.3万元，路面工程核减0.41万元，桥梁涵洞工程核增1.76万元，交叉工程核减108.85万元，交通工程及沿线设施核减174.89万元，绿化及环境保护工程核减37.51万元，其他工程核减0.67万元，专项费用核增6.03万元；第二部分土地使用及拆迁补偿费核增259.83万元；第三部分工程建设其他费核减97.32万元；第四部分预备费核减5.24万元；建设期贷款利息核减6.25万元。

审查预算总金额8.306亿元较省发改委批复概算8.329亿元低236.88万元，幅度为-0.28%，控制在批复概算之内。

主要材料用量：钢材9084吨、商品水泥混凝土115306立方米、石油沥青及改性沥青4668吨。

附件：1.兵马俑专用线公路改扩建工程两阶段施工图预算审查表

2.兵马俑专用线公路改扩建房建工程两阶段施工图预算审查意见

3.陕西交通控股集团有限公司兵马俑专用线公路改扩建项目工作组《关于项目新增建设用地征地补偿标准、补充耕地指标及环境、水保评估费的情况说明》（陕交控兵马俑改扩建函〔2023〕4号）