**武鸣区两江镇四联村桥1改建工程**

**施工图设计审查意见及答复**

**一、概述**

受项目业主委托，广西泽通建设工程勘察设计有限公司对广西捷通路桥勘察设计有限责任公司于2024年12月完成的《武鸣区两江镇四联村桥1改建工程施工图设计及预算》文件进行咨询审查。

**（一）咨询审查依据**

1、交通部颁布的《公路工程技术标准》及其它现行规范、规程、《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》、《公路工程基本建设项目设计文件图表示例》等。

2、《工程建设标准强制条文》〔公路工程部分〕。

3、国家现行的有关法律、法规。

4、广西壮族自治区现行有关技术规定及有关会议纪要、规定。

5、项目设计相关资料。

**（二）项目基本情况**

本项目位于武鸣区两江镇四联村外韦屯附近，也是四联村至内韦、那奉屯通村公路上的一座桥梁，桥梁中心桩号为K1+106.5。跨越一条由北向南流的桥响水利渠，河面宽约8米。原有旧桥为1-8米的钢筋砼双曲拱桥（详见附图1），与河道正交90°布置，桥长12米，桥宽3.5米，桥高约3米，旧桥建于2005年，原设计荷载为汽-10级。由于旧桥较窄且年久失修，这给当地人民群众的生产生活出行及学生上学造成很大的安全隐患，同时也严重制约当地经济发展。故业主提出在该处新建一座小桥是有必要的。现拟在该处新建一座1×13米现浇钢筋砼整体板桥。

项目路线长20m，采用部颁《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG 2111-2019）规定的四级公路（Ⅱ类）标准，设计行车速度采用15公里/小时，主要技术指标如下：

公路等级：四级公路（Ⅱ类）（无中型载重汽车和中型客车）；

设计行车速度：15公里/小时；

引道路基宽度：B=5.5米（行车道）+2×0.5米（土路肩）=6.5米；

桥面宽度：B=5.5米（行车道）+2×0.5米（防撞护栏）=6.5米；

设计荷载：公路－Ⅱ级；

设计洪水频率：小桥1/25，引道路基1/15；

抗震设防：根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），项目所处区域抗震设防烈度为6度，地震动峰值加速度0.05g，地震动反应谱特征周期为0.35s。

其余技术指标分别参照《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG 2111-2019）等的相关规定执行。

**（三）咨询审查内容**

本次审查咨询内容包括总说明书、总体设计、路线、路基路面、桥涵、预算等，分别从项目的符合性、基础资料收集、方案的合理性、结构的安全性及技术指标掌握的合理性等方面提出审查咨询意见。

**（四）总体评价**

本工程按一阶段施工图进行设计，采用的技术指标基本满足现行《公路工程技术标准》和设计规范的要求，设计文件编制深度、图表内容齐全方面基本满足部颁《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》的要求。

**二、主要咨询审查意见**

（一）施工图设计

1. 安全设施横断面布置图中悬臂式标志牌净空5米与第二篇说明的净空要求不符，建议核实修改。

**答复：按意见核实修改。**

1. 通用图标志牌面板反光膜等级与说明不一致，请核查。

**答复：按意见核实修改。**

1. 路基标准横断面设计图挖方边坡坡率与第三篇说明不一致，请核查修改。

**答复：按意见核实修改。**

1. 路面工程数量表中的培土路肩厚度是否与路面结构厚度一致较为合适，请核查。

**答复：按意见核实修改。**

1. 路面结构设计图中的调平层是否为基层合适，请核查。

**答复：按意见核实修改。**

1. 路桥相接处砼路面板钢筋构造图中路面宽度为4.5米与路面结构图中5.5米不一致，请核查。

**答复：按意见核实修改。**

1. 台前锥坡及挡墙布置图中挡墙是否漏计墙顶砂浆抹面，请核查。

**答复：按意见核实补充。**

1. 平交路口培土路肩设计工程量为18.5㎡，预算工程量为6.11m³。建议统一计量单位或备注厚度。请核查。

**答复：按意见核实修改。**

1. 沿线筑路材料料场位置写马头镇不符合实际，马头镇的砂石料主要从双桥镇或宁武镇一带的石场采购。请核查。

**答复：按意见核实修改。**

1. 临时工程一览表中泥结碎石路面便道未备注路面厚度。请核查。

**答复：按意见核实修改。**

（二）**预算部分**

本项目施工图设计预算按照《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》进行编制，其编制深度及内容基本合理，建议按照修改后的工程数量表调整本项目预算。

1、桥涵台背回填材料未计量，材料消耗一般增加2%，请复核材料消耗量。

**答复：按意见核实修改。**

2、南宁建设工程造价信息2024年第12期（下半月刊）地方材料价格信息中水除税价为3.4元，预算中水的单价为2.85元，水泥、碎石、片石等单价偏高，请复核水及其他信息价。地方材料参照“直辖市、区、四县地方材料价格说明”予以调整。

**答复：已按材料运费说明进行运费计算。**

3、沿线筑路材料料场表：砂石料料场位置设在马头镇不符合实际，应为双桥镇或宁武镇一带的石场。

**答复：已核查修改。**

4、请核实培路肩工程量与设计工程量是否一致。

**答复：已按路面结构厚度计算。**

5、平交路口培土路肩设计工程量为18.5㎡，预算工程量为6.11m3。建议统一计量单位或备注厚度。

**答复：已修改。**

6、PVC泄水管设计工程量为6m，预算工程量为4.2m；

**答复：6为6个泄水管，每根长0.7米，数量就为4.2米。**