

西安市高陵区发展和改革委员会文件

高发改发〔2023〕20号

西安市高陵区发展和改革委员会 关于高陵区泾朴路市政建设提升项目初步 设计的批复

区住建局：

你单位报来《关于报送高陵区泾朴路市政建设提升项目初步设计方案的报告》（高住建字〔2022〕328号）已收悉。经研究，同意该项目的初步设计，现对该项目初步设计主要内容批复如下：

一、项目名称

高陵区泾朴路市政建设提升项目

二、建设单位

西安市高陵区住房和城乡建设局

三、建设地址

高陵区崇皇街道桑军路以西，坡吉村 12 组村庄以东。

四、建设规模及内容

该项目为改建工程，泾朴路又名渭阳六路，东西走向，道路西起坡吉村 12 组村庄，东至桑军路，全长 983.493m。宽 30m；排水工程全长 1070m，设计管径 $\text{di}400\text{mm}-\text{di}600\text{mm}$ ；照明工程全长 983.493m，采用双臂灯双排敷设；电力管沟采用 $1.5\text{m} \times 1.8\text{m}$ 钢筋混凝土管 + $4 \times 5 \phi 200/14\text{MPP}$ 管，全长 990m。

五、道路设计

1. 设计主要技术标准

道路等级：城市次干路；设计速度：40km/h；路面结构使用年限：沥青混凝土路面，设计使用年限 15 年；路面设计荷载：BZZ-100 标准轴载；地震设防烈度 8 度，地震动峰值加速度 0.2g。

2. 路面结构

(1) 车行道

路面结构采用沥青路面，路面结构计算荷载采用标准轴载 BZZ-100，交通等级为中等交通等级，设计年限 15 年。自上而下结构组合为：上面层：5cm 厚细粒式 SBS 改性沥青混凝土（AC-13）掺加 0.4%（重量比）抗车辙沥青混合料添加剂，粘层油 0.3L/m²；下面层：7cm 厚中粒式沥青混凝土（AC-20）1cm 厚单层式层铺法沥青表面处治，透层油 0.7L/m²；基层：36cm 水

泥稳定碎石(重量比 5%, 7 天无侧限抗压强度 ≥ 3.5 MPa); 底基层: 石灰土 20cm (石灰含量 10%, 重量比; 7 天无侧限抗压强度 ≥ 0.8 MPa), 总厚 69cm。路表设计弯沉值 $L_s=30.85$ (1/100mm), 竣工弯沉值 $L_s \leq 24.18$ (1/100mm), 路基顶面竣工弯沉值 $L_s \leq 248.4$ (1/100mm)。抗滑指标: 路面横向力系数 $SFC_{60} \geq 50$; 构造深度 $TD \geq 0.50$ mm。

(2) 人行道

人行道结构自上而下结构组合为: 面层: 仿石材砖厚 6cm M10 水泥砂浆厚 2cm 基层: C20 细粒式混凝土厚 5cm; 底基层: 石灰土碎石厚 15cm (石灰含量 8%, 重量比; 7 天无侧限抗压强度 ≥ 0.6 MPa)。总厚 28cm。

六、排水设计

设计参数:

径流系数: $\phi=0.60$; 地面集水时间: $t_1=5-15$ min; 设计重现期: $P=2a$; 污水面积比流量: $1.5L/s \cdot ha$ 。

泾朴路现状道路下有雨水管道和污水管道各一道, 雨水管道位于道路中心线北侧约 7.0m 处(车行道上)流向均由西向东, 分两段接入泾园路、桑军大道雨水管道, 管径 $d1000$ mm, 埋深 3.0—5.6m。污水管道位于道路中心线南侧约 7.0m 处(车行道上), 流向均由西向东, 分两段接入泾园路、桑军大道污水管道, 管径分别为 $d600$ mm、 $d1000$ mm, 埋深为 2.30—6.14m 和 5.10—6.55m。

本次设计完全利用现状雨污水管道, 同时进行改造。排水

工程改造包含三部分内容：①随路面结构改造挖除现状损坏的雨水口及连接管并重建；②本次随道路改造增加雨污水预埋管；③恢复道路改造过程中损坏的现状检查井井筒，并更换损坏的井盖。施工方式：设计雨水、污水管均采用开槽施工。

七、照明工程设计

本工程负荷等级为三级；本工程道路段照明电源引自本道路与泾园路交叉口新设计市政箱变。各回路均应接入箱变路灯控制器（带天文时钟）控制回路。箱变电源由城市 10kV 公网引入。道路照明采用 12 米杆双臂路灯在车行道两侧路侧带内双侧对称布置，灯具功率：LED 150W+80W，灯杆间距 35m 左右，灯杆中心距车行道侧路缘石 0.8 米。道路交叉口照明灯具采用 14m 杆高中杆路灯，灯具功率：LED $3 \times 210W$ ，灯杆中心距机动车道侧路缘石 0.6m。

八、电力管沟设计

工程西起坡吉村 12 组村庄，东至桑军路，道路单侧布置。标准段电力管沟中心在道路中心线南侧 12m 处，电力管沟净空尺寸（宽×高）1.5m×1.8m，为钢筋混凝土结构，壁厚 250mm，沿道路方向全长 963.0m，以电力管沟、包封排管为主，可敷设 10kV 及以下电缆，与道路同步建设。底板下素混凝土垫层为 C20。垫层下做 300mm 厚 3:7 灰土，压实度不小于 0.95。电力管沟及人孔井部分：混凝土为 C40，抗渗等级为 P6；垫层混凝土为 C20，垫层下 300mm 厚 3:7 灰土，压实度不小于 0.95。钢筋采用热轧普通钢筋：HPB300（A），HRB400（C）。钢筋的强

度标准值应具有不小于 95%的保证率，钢材：Q235-B。

九、工程概算

项目总投资 4512.92 万元，其中工程费用 3814.05 万元，
工程建设其它费用 443.43 万元，基本预备费 255.45 万元。

接文后，请尽快进行该项目的施工组织设计大纲及施工图
设计，争取早日开工建设，保证项目按期完成。

西安市高陵区发展和改革委员会

2023 年 1 月 28 日