施工组织方案范本

一、工程概况

本工程为太原市 I 期市政东峰路道路工程，该路段北起于南内环东延南至龙城大街,全长约 7.88 公里。本次中标(山西安宇建设监理有限公司)路段为道路工程(K0+000—K3+392.687)段。计划施工工期为 575 日历天。

该道路红线宽度 40m，两边再各预留 5m绿化带，设双向六车道、两侧非机动车道和人行道。按城市 II 级主干道设计，计算行车速度 40Km/h。

二、施工总体部署

2.1、施工准备

与甲方协议签订之后，本公司根据现场工程实际情况,，调动一切积极因素，利用熟悉本地施工条件的优势，就近调集施工人员(中铁十七局)做好上场准备。

由项目经理带领施工技术部、安全质量部、物资设备部、计划部、中心试验室、综合办公室等在本地的人员 10 人进驻现场，进行前期准备，其余人员在 10 天内调集完毕，在最短时间内进驻现场。并组织精测人员根据施工图纸及业主提供的原始测量基准点、测量标志、基准线或水准点或其他书面资料，按国家测绘标准和本工程精度要求，对本工程测设施工加密控制网，并及时提交监理单位，直至获得认可，在此同时，施工单位将陆续组织工程所需的各种施工机械、各项设备进场，联系各种材料厂家准备供料计划，并做好开工前的其他工作，按要求向监理单位(山西省安宇建设监理有限公司)提交开工申请报告。

2.2、各种临时工程及临时设施、施工措施

2.2.1、施工营地布置

项目经理部租用当地房屋，施工队住房、料库、值班室、保安室及其他施工用房均利用现有的房屋，材料进场及车辆出入均可以利用现有便道，周围场地较平整。

2.2.2、施工用水

施工用水采用老虎口水库里的水或打井取用地下水。

2.2.3、施工用电

工程施工用电，附近电力为工业用电，可就近利用，不考虑单独设置变压器。

2.2.4、工地排水

设置集水坑将水集中、沉淀、过滤后，利用水泵、临时排水通道排入沟渠，局部水位较高处采用井点降水，重点地段雨季施工采取临时覆盖。

2.2.5、环保及三废处理

本工程拟集中建立垃圾站，并于环保部门联系统一处理，施工中生活废水、施工污水经与有关部门联系征得同意后,排向指定地点,处理效果达到国家规定的三废处理标准后排放，并征得三废主管部门的同意。

三、现场恢复

施工过程中保持工完料清的原则，每完工一段，在征得监理同意后，需要恢复的立即恢复至原貌;对于临时工程占用场地，完工后按有关规定或协议恢复。

3.1、工期

按业主要求本工程将于 20xx 年 3 月 25 日开工，工期 575 天，准备按期完成。共分三阶

段：

第一阶段---施工准备阶段。计划安排 5 天(20xx 年 3 月 25 日～20xx 年 3 月 30 日)，主要安排人员、机械设备、部分材料进场，连接水、电进场，完成对桩交接、线路定位，进行实施性施工组织设计编制、办理各种施工中所需手续，对现场进行复测。

第二阶段---主体工程施工阶段。计划安排 555 天(20xx 年 3 月 31 日～20xx 年 10 月 10 日)，完成全部工程的施工。

第三阶段---收尾配套阶段。计划安排 15 天(20xx 年 10 月 10 日～20xx 年 10 月 25 日)，主要完成缺陷修复、场地恢复、竣工资料编制及工程验交等工作。

3.2、组织机构

本工程将根据实际情况组建项目部，实行项目法管理，项目经理负责制。为了安全、优质、按期完成本工程的施工任务，本着精干、高效的原则。我们计划安排具有丰富施工经验的技术、管理人员按项目法组建现场项目部。下设五部二室，即施工技术部、安全质量部、物资设备部、计划部、财务部、中心试验室、综合办公室。根据所设置部室制定出各项业务职责，做到分工明确、职权分明。见附图。组建 3 个工程队分段施工

四、道路工程的主要施工方法

4.1、路基工程

该道路交通量大，施工安全与行车安全在施工过程中占有同等重要的地位。大道穿过龙城大街，该段成为本工程的施工重点也是难点。施工前做好取土场和弃土场的调查、选定，做到有利环保，尽量保护好周围的植被及生态环境，合理调配土石方。

4.1.1、施工准备

进场后，根据设计图纸对既有道路情况进行详细调查，掌握第一手资料。

地质调查核实:施工前搜集详细的工程地质、水文地质及路基设计情况,结合工程实际，掌握本地区地基处理经验和类似工程地基处理经验和使用情况。

填料的选择及修筑试验段：路基填筑前先对取土场的土样进行土工试验，以确定填料的种类和含水量，符合规范要求后，方可用于路基填筑。

对不符合规范要求的填料，修改取土位置，或采取达到标准的改良、加强压实等措施。施工按规定定期对取土场的土进行抽检试验。

4.1.2、施工工序

路基填筑以机械作业为主，人工配合。配置一定数量的挖掘机、装载机、自卸车装运;推土机、平地机整平;振动压路机及小型振动器具压实。为确保施工质量，加快进度，提高施工效率，采用“三阶段、四区段、八流程”的作业程序组织施工。

三阶段：准备阶段—施工阶段—竣工阶段。

四区段：填筑区—平整区—碾压区—检验区。

八流程:施工准备—基底处理—分层填筑—摊铺整平—洒水或晾晒—机械碾压—检验签证—路基面整修。

4.1.3、测量放线工作

4.1.3.1、恢复定线测量

在地面上进行中线测量前，应根据设计部门交桩，对导线点及水准点进行复核，根据施工要求，道路每隔200～300m设一临时水准点。

4.1.3.2、填挖方施工测量

每一地段开工前应根据设计图纸放线，测设中心桩、边线桩。施工中应经常检查各测量标志，对遗失或位置移动者随时补钉校正。

4.1.4、路基施工

4.1.4.1、填筑作业

基本要求：施工中始终坚持“三线、四度”，三线即：中线、两侧边线，且在三线上每隔 20m插一面小红旗，明确中线、边线的控制点;四度即：厚度、密实度、拱度、平整度。通过控制路基分层厚度以确保每层层底的密实度;控制住密实度以确保路基的质量及工后沉降不超标;控制拱度以确保雨水及时排出;控制平整度以确保路基碾压均匀及在下雨时不积水。

在路基中心线每 200m处设置一座固定桩，在固定桩上标出每层的厚度及标高。每层填土前做出路肩，在路肩两侧每隔 50m(局部加密到每隔 20m)设置一道临时泄水槽至路基外排水沟,与路基填筑同步进行,确保雨季路基上的水及时从泄水槽中排出,避免雨水冲刷边坡。

4.1.4.2、分层填筑

按设计路基横断面全宽纵向水平分层填筑压实。分层厚度根据填筑压实试验段所确定的工艺参数严格控制，路堤每 20m设一组标高点，每层压实厚度不大于 30cm，不小于 20cm，最大虚铺厚度不超过 35cm。地形起伏时由低处分层填筑，由两边向中心填筑。边坡两侧各超填 30cm宽，以方便机械压实作业，保证路堤全断面的压实度一致，竣工时刷坡整平。

根据自卸车容量计算堆土间距，以便平整时控制均匀的分层厚度。

4.1.4.3、摊铺整平

填土区段完成一层填筑后，先用推土机初平，再用平地机终平，做到填层面在纵向和横向平顺均匀，以保证压路机的碾压轮表面能基本均匀接触地面进行压实，达到压实效果。摊铺时层面做成向两侧倾斜 2%～3%的横向排水坡，以利路基面排水。在推土机摊铺平整的同时，对路肩进行预压，保证压路机进行压实时压到路肩不致滑坡。

4.1.4.4、洒水、晾晒

根据试验段所得出的结论，选择最佳控制含水量，路堤填土的含水量控制在 Wopt+2%~Wopt-3%当含水量超出最佳含水量的+2%时，采取在路基上摊铺、用悬耕机松土晾晒的办法，降低填土的含水量。

4.1.4.5、机械碾压

碾压前，先对填筑层的分层厚度和平整度进行检查，确认层厚和平整度符合要求方能进行碾压。开始碾压时，先用小吨位光轮压路机对松铺土表面预压，然后再用大吨位振动压路机碾压。压实作业按照先压路基边缘，后压路基中间，纵向进退，先慢后快，先静压后振动，由弱振至强振的操作规程进行碾压。碾压施工中，压路机往返行驶的轮迹必须重叠一部分，光轮压路机重叠 1/2 轮宽，振动压路机重叠 40～50cm，相临两区段纵向重叠 2.0m。压实作业做到无偏压、无死角、碾压均匀。

4.1.4.6、填筑压实的几个特殊处理

机动车道下的管道、雨水支管等结构物的埋深较浅，回填压实度达不到验标要求时，可用灰土或砂砾对管沟胸腔、管顶检查井及雨水口周围进行处理。如管顶距路床面小于 70cm 时的排水管道，则采用砼进行 3600 包封。

4.1.5、路基整修及翻浆处理

(1)路基填挖接近设计标高时，应对道路中线位置和横、纵断面路床顶面高程及路床顶

面中线两侧宽度按设计要求进行测量，修改不合格项目。

(2)挖方路基其顶面高程达到设计标高时，需进行碾压，使其压实度符合设计要求。当土干时，要洒水，使其含水量接近该土壤的最佳含水量时上碾。

(3)道路路基的土体，因含水量过大，在车行、碾压时发生颤动或表面裂纹时，一律要进行翻浆处理。局部翻浆的，要挖出换填含水量适宜的土，或将原土进行晾晒，当含水量适宜时，再回填碾压。或将含水量大的土中掺拌干石灰粉，以便降低含水量并加固土体。

4.1.6、路床整修及碾压

确定路床的纵向中心线、路床宽度和路床的横坡度。

为了达到设计要求的路床土基的弹性模量值，路床顶面以下30cm深的土层必须达到有关规范、验标要求的压实度。

4.1.7、软基处理

根据设计文件及现场地质勘探情况,该地段(太原市小店区长风街上延至龙城大街段)为软弱地基，采取抛石挤淤的方法来加固地基。具体施工方法如下：

(1)筑坝围堰：根据道路宽度及设计放坡要求，测量出抛石范围，在边坡3m以外实施土围堰，围堰高出水面1m，围堰顶宽3m。围堰采用粘土，边坡为1：1.2。

(2)排水清淤：围堰施工完成后，及时抽水清淤，根据现场实际情况确定清淤深度及清淤范围。

(3)抛填片石：根据填土路基坡脚线位置，抛填1m厚的片石后，其上铺筑5～15cm的嵌缝料，采用挂振50T振动压路机由内向外碾压。碾压至无明显下沉为止;在抛石面同等高度向内侧做2m宽台阶，抛填第二层片石，抛填厚度仍为1m，与第一层抛石工序一样铺筑嵌缝

料碾压。至第三层抛填片石，依据施工图设计的填土路基边坡底标高，片石抛至路基边坡底标高以上 10cm，再铺筑嵌缝料振动碾压。根据设计标高要求及沉降情况用嵌缝料找平，准备放坡填

4.2、路面工程

施工前,严格对下承层进行检查,在符合规定标高和压实强度的路基上进行路面底基层、基层的施工。施工前选择一段长度为 100～200m的路段进行各结构层的铺筑试验，以检验拟定的施工工艺流程和施工方法的合理性、施工组织及施工机械的适应性。通过修筑试验段，优化拌和、运输、摊铺、碾压等施工机械设备的组合及各工序的衔接，明确各施工人员的岗位职责，提出混合料生产配合比，提出施工标准和方法。

4.2.1、级配碎石底基层施工

(1)配料准确，混合料必须均匀，没有粗细颗粒离析的现象。

(2)在最佳含水量时，压实度(按重型击实标准控制)不小于 96%。

(3)级配碎石所用石料的压碎值不大于 35%。

4.2.2 灰土底基层施工

(1)下承层准备与测量放样

施工前对下承层按质量验收标准进行验收，并精心加工。之后，恢复中线。

(2)备料和混合料拌和

使用的原材料符合质量要求，使用挖掘机集中进行拌和。

(3)混合料摊铺

采用推土机及刮平机按试验路段所求得的松铺系数进行摊铺。

(4)整平碾压

混合料摊铺、整型后，按技规所定压实方法进行压实，在平曲线段，压路机由内侧向外侧碾压。路面两侧，多碾压 2-3 遍。在碾压过程中，如有“弹簧”、松散、起皮等现象，要及时翻开重新拌和，或用其它方法处理，使其达到质量要求。

(5)洒水养生

洒水养生时间不少于 7 天，未铺基层时，除洒水养生车辆外，禁止其他车辆通行。

4.2.3 二灰碎石底基层施工

(1)准备下承层

底基层施工前，对下承层(填方路基)按规范要求的质量标准检查验收，并经监理工程师批准。使下承层表面平整、坚实，具有规定的路拱，没有任何松散材料和软弱地点。

(2)施工放样

在下承层上恢复中线，直线段每 15～20m设一桩，平曲线段 10～15m设一桩，并在两侧路肩边缘外设指示桩，进行水平测量，在两侧指示桩上用明显标记标出石灰土底基层边缘的设计标高。

(3)拌和集料

集料中超尺寸颗粒予以筛除。生石灰在使用前 7～10 天进行充分消解。拌合采用 500 吨

小时的强制式粒料拌合机拌合，用 8 吨自卸车装运。

拌合时将砾石、石灰和粉煤灰按重量比装入拌合机，在略大于最佳含水量的情况下拌合均匀。拌合合格的混合料及时用自卸车运抵摊铺现场。

拌合时，拌合的时间和用料称量应准确，加水应准确，应视运输的远近和天气情况，在征得监理工程师的同意后，调整加水量，以保证混合料在压实前达到最佳含水量。

(4)摊铺集料

根据试验段确定的松铺系数，用摊铺机将集料均匀地摊铺在预定的宽度上，表面力求平整，并有规定路拱。摊铺过程中，应将土块、超尺寸颗粒及其他杂物拣除。除洒水车外，严禁其它车辆在集料层上通行。

(5)碾压

整形后，当混合料处于最佳含水量±1%时，进行碾压。用振动压路机在路基全宽内进行碾压。直线段，由两侧路肩向路中心碾压;平曲线段，由内侧路肩向外侧路肩进行碾压。碾压时，后轮应重叠 1/2 轮宽;后轮必须超过两段的接缝处，后轮压完路面全宽时，即为一遍。碾压一直进行到要求的密实度为止;同时表面无明显轮迹，一般需 6～7 遍。压路机的碾压速度，头两遍采用 1.5～1.7km/h，以后采用 2.0～2.5km/h。严禁压路机在已完成的或正在碾压的路段上“调头”和急刹车，以保证稳定土层表面不受破坏。

(6)接缝和“调头”处的处理

两工作段的搭接部分，采用对接形式。前一段拌和后，留 5～8m不进行碾压;后一段施工时，前段留下未压部分，一起再进行拌和。拌和机械及其他机械如必须在上“调头”时，采取覆盖 10cm厚砂砾的办法，保护“调头”部分表层不受破坏。

(7)养生

二灰碎石底基层在养生期间应保持一定的湿度，不应过湿或忽干忽湿。养生期一般不少于 7 天。采取洒水养生的方法，每次洒水后，用两轮压路机将表层压实。养生期间除洒水车外，其它车辆一律禁止通行。

4.2.4、水泥稳定碎石(砾石)基层施工

该工程的水泥稳定碎石厚度为 20cm。

4.2.4.1、测量放样

(1)在底基层顶面恢复路中线。直线段每 15～20m设一桩，平曲线段每 10～15m设一桩，并在两侧路肩边缘外设标示桩。

(2)在两侧标示桩上用明显标记标出水泥稳定基层边缘的设计标高，以保证摊铺质量。

4.2.4.2、准备下承层

水泥稳定基层的下承层(二灰碎石)表面应平整、坚实，具有规定的路拱，没有任何松散的材料和软弱地点。下承层的平整度和压实度应符合设计标准。过路管道回填部位要按照相应结构层要求施工，并与原结构层相接密实无错台。在摊铺基层前将底基层表面洒水润湿，但不能存有积水。

4.2.4.3、厂拌法施工

(1)本工程采用厂拌法生产水泥稳定混合料的方式，拌合采用 500 吨/小时的强制式粒料拌合机拌合，用 8 吨自卸车装运。

(2)厂拌法全路段施工前，应进行实验段的施工。一方面检验工程的材料、配合比、拌合机械、摊铺机械、压路机械和施工工艺;另一方面是确定现场摊铺时虚铺厚度，确定松铺

将总结报告上报监理工程师批复，合格后开始全路段摊铺。

(3)拌合时先将水泥、碎石(砾石)按重量比装入拌合机，在略大于最佳含水量的情况下拌合均匀。拌合合格的混合料及时用自卸车运抵摊铺现场。拌合时，拌合的时间和用料称量应准确，加水应准确，应视运输的远近和天气情况，在征得监理工程师的同意后，调整加水量，以保证混合料在压实前达到最佳含水量。

(4)摊铺采用摊铺机完成。控制好摊铺机的运行速度。首先经过试验段施工，确定水泥稳定碎石(砾石)基层的最佳松铺系数、最佳碾压程序，用以指导大面积施工。摊铺过程中如有离析现象设专人点补，以确保摊铺面的均匀平整，沿纵向每隔10m为一断面检测摊铺后的顶面高程,发现问题及时调整。

(5)碾压时应特别注意混合料的含水量，并按市政道路路面基层施工技术规范中的操作规程进行。碾压时间控制在水稳基层初凝以前，一般不超过两小时。碾压工作用振动压路机和轮胎压路机完成，自路边向路中碾压错1/2轮，胶轮压路机错一轮胎宽度。先用振动压路机不挂振碾压一遍，再挂振一挡碾压至密实度达到技术规范标准，最后使用胶轮压路机消除表面轮迹。

(6)压实面应无错台、鼓包、坑凹、裂缝和松散情况，不合格的部位应进行整改。碾压时应注意严禁在完成的或正在碾压的路段上调头和急刹车，碾压成型后禁止一切车辆通行。

4.2.4.4、养生

(1)成品表面洒水养生，保持7天表面湿润。如遇炎热天气，来不及洒水时，可使用彩条布覆盖成品表面。

(2)养生期间禁止车辆通行，并派专人进行交通管制。

(3)养生期结束，应按设计要求立即喷洒沥青封油层。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/508007074014006077