目　　录

第一章 工程概况 1

第一节 编制依据、设计规范与施工标准 1

第二节 工程位置、施工现场条件、气象及水文条件 2

第三节 设计概况 2

第四节 工程范围 5

第五节 主要实物工程量 5

第六节 工程特（难）点分析 6

第二章 施工组织保证体系 8

第一节 施工组织机构 8

第二节 组织机构框架图 8

第三章 施工总体方案及施工准备 9

第一节 施工指导思想 9

第二节 施工展开顺序 9

第三节 工程进度安排 10

第四节 施工任务的划分 11

第五节 临时设施工程 11

第六节 主要施工机械 13

第七节 主要材料用量 15

第四章 目标与管理手段 17

第一节 管理手段 17

第二节 目标 19

第五章 施工方法 21

第一节 施工测量 21

第二节 排水方案 21

第三节 地下排水管道施工 22

第四节 路道工程施工 30

路桥建设网 www.LQJS.com

第五节 人行道及绿化带工程施工 34
第六节 小三线工程施工 35
第七节 与有关单位的配合 35
第六章 质量保证措施 36
第一节 施工准备阶段的质量管理 36
第二节 施工阶段的质量管理 37
第七章 工期保证措施 39
第一节 工期控制措施 39
第二节 赶工控制措施 39
第八章 总平面布置 43
第九章 冬季施工措施 44
第十章 排水、防雨措施 45
第十一章 环境保护与文明施工措施 46
第一节 管理目标 46
第二节 组织保证 46
第三节 工作制度 47
第四节 文明施工措施管理制度 47
第五节 防止对大气污染 48
第六节 防止对水污染 49
第七节 防止施工噪音污染 49
第八节 限制光污染措施 50
第九节 废弃物管理 50
第十节 材料设备的管理 50
第十一节 环保节能材料设备的选择 50
第十二节 其他措施 51
第十二章 保证工程安全措施 52
第一节 管理目标 52

路桥建设网 www.LQJS.com

第二节 组织管理 52
第三节 安全管理制度 52
第四节 行为控制 53
第五节 劳务用工管理 54
第六节 施工安全注意事项 54

路桥建设网 www.LQJS.com

第一章　工程概况

第一节 编制依据、设计规范与施工标准

1、【LQJS】提供的施工招标文件和投标邀请书。

2、【LQJS】施工设计文件和施工设计图以及有关设计文件。

3、现场实际踏勘所了解的情况。

4、交通、市政、建筑安装有关道路、排水、管渠等的施工规范、施工工艺及操作规程和质量验收评定标准。

5、本企业管理水平，机械设备能力，类似工程施工经验。

6、本设计中采用规范

（1）《城市道路设计规范》CJJ37-90

（2）《公路设计手册》（路基）

（3）《公路设计手册》（路面）

（4）《城市道路设计手册》（上、下册）

（5）《公路水泥砼路面设计规范》G85768-86

（6）《公路路线设计规范》CJTJ101

7、施工标准

（1）【LQJS】政设计院提供的图纸及有关资料

（2）设计图纸中指定使用的标准图

（3）《城市道路设计规范》（CJJ37-90）

（4）《混凝土结构工程施工及验收规范》（GB50204-92）

（5）《市政道路工程质量检验评定标准》（CJJ1-90）

（6）《市政排水管渠工程质量检验评定标准》（JJ3-90）

（7）《预制混凝土构件质量检验评定标准》（GBJ302-90）

（8）《城市道路与桥梁施工验收规范》

路桥建设网 www.LQJS.com

第二节 工程位置、施工现场条件、气象及水文条件

1、工程位置

【LQJS】位于【LQJS】境内，【LQJS】是重要的市政基础设施建设项目，道路全长【LQJS】m。本合同段位于【LQJS】地段。我司所属合同段桩号：【LQJS】~【LQJS】，全长【LQJS】m。

2、施工现场条件

施工现场在开工前达到场地平整。

施工用电搭接由甲方协助解决。

施工用水由施工现场附近解决。

3、气象条件

本合同段位于【LQJS】，属【LQJS】气候区，气候温和，降雨充沛，无霜期长，春季多干旱,多云多雾，日照短，年平均气温【 LQJS】℃~【LQJS】℃, 七月份平均气温【LQJS】℃, 一月份平均气温【LQJS】℃,年平均降雨量【LQJS】mm，而【LQJS】~【LQJS】月份雨量【LQJS】mm，年相对湿度【LQJS】%。

4、水文条件

【LQJS】地区地下水位较高，一般在【LQJS】～【LQJS】m 左右。枯水季节地下水位【LQJS】～【LQJS】m。施工中不需采取降水措施，如有地表水，采取明排方案。

第三节 设计概况

1、设计标准

【LQJS】工程设计道路宽【LQJS】－【LQJS】m，路幅为二块板式。其组成为车道【LQJS】m，【LQJS】×【LQJS】m 人行道。道路剖面图详见图一。路线处于【LQJS】区，为城市交通性干道。车道，预计建成初期单车道日标准轴载次数为【LQJS】次/日，交通量年增长率为【LQJS】%，交通等级为中型交通，设计使用年限为【LQJS】年。

2、平面

路桥建设网 www.LQJS.com

【LQJS】全线设置平曲线一处，详见平面图。我司投标段为第二标段，即：【LQJS】～【LQJS】，全长【LQJS】m。在【LQJS】处道路宽度由【LQJS】m 逐渐宽为【LQJS】m，渐宽段长【LQJS】m。在【LQJS】处，道路宽度为【LQJS】m。

3、纵断面

根据《城市道路设计规范》及沿线地形、地势、排水工程要求等进行设计。

4、横断面

道路横坡除交叉口范围为不定值外，车道道路为【LQJS】%的双向向外横坡；人行道采用【LQJS】%的向内横坡。

5、路基、路面

（1）路基

车道：距路槽下【LQJS】mm 范围内须≥【LQJS】%；

路槽下【LQJS】～【LQJS】mm 范围内须≥【LQJS】%；

路槽下【LQJS】mm 范围内须≥【LQJS】%；（以上均为重型击实法）

人行道：路床≥【LQJS】%，基层≥【LQJS】；（轻型击实法）

（2）路面

路面设计按中型交通考虑，使用年限为【LQJS】年。

车道结构组成：面层为 C30 砼，基层【LQJS】mm 厚二灰砂砾。

人行道结构组成：【LQJS】mm 厚水泥混凝土人行道预制 C20 方块砖，【LQJS】mm 厚砂垫层和【LQJS】mm 厚石灰土基层（含石灰【LQJS】%）。

6、道路排水

路面下配套有相应的雨，污水管线。路面上雨水可通过进水蓖子进入雨水管道。本工程道路中东【LQJS】m 有污水管道一条，道路在西【LQJS】m 有雨水管道一条。

污水管底标高为【LQJS】m，开挖深度【LQJS】m，污水主管径为 d500。

雨水主管开挖深度为【LQJS】m，雨水管主管为圆管，管径为 d800 和 d1000。

（1）雨水管道（钢筋砼管道）：

d【LQJS】m

d【LQJS】m

d【LQJS】m

d【LQJS】m

路桥建设网 www.LQJS.com

d【LQJS】m

d【LQJS】m

构筑物：

连接暗井【LQJS】座

连接暗井【LQJS】座

Φ 1000 雨水检查井【LQJS】座

Φ 1250 雨水检查井【LQJS】座

Φ 1500 雨水检查井【LQJS】座

【LQJS】×【LQJS】进水井【LQJS】座

（2）污水管道钢筋砼管道：

d【LQJS】m

d【LQJS】m

d【LQJS】m

构筑物：

Φ 1000 污水检查井【LQJS】座

7、水泥采用大厂水泥

沥青标号：油—100

石料等级： II 级

石灰：采用III级标准，使用前应充分消解，不含杂质。熟石灰中 CaO+MgO 含量>【LQJS】%；生石灰中 CaO+MgO 含量>【LQJS】%，小于【LQJS】%，不宜采用。

粉煤灰：Si+AlO 含量>【LQJS】%，干容重为【LQJS】～【LQJS】g/cm。

土的塑性指数应大于【LQJS】，以采用【LQJS】～【LQJS】的土为宜，土的有机物含量应≤【LQJS】%。

级配砂砾：粒径为【LQJS】～【LQJS】mm 的砂粒含量<【LQJS】%，【LQJS】~【LQJS】cm 的砂石含量>【LQJS】%,砾石含量>【LQJS】%，最大粒径<【LQJS】mm。

二灰砂砾，石灰：粉煤灰：砂：砾=【LQJS】：【LQJS】：【LQJS】：【LQJS】，密实度【LQJS】%。

路桥建设网 www.LQJS.com

人行道基层石灰土石灰：土=【LQJS】：【LQJS】

二灰砂砾，石灰土等基层材料均采用机械集中拌和，机械摊铺。

如土基层质为弱膨胀土，可采用 12%生石灰进行土基加强，加强厚度为【LQJS】mm。

8、密实度及弯沉值

密实度：路槽【LQJS】－【LQJS】cm 范围内为【LQJS】%，【LQJS】－【LQJS】cm 范围内为【LQJS】%，【LQJS】cm 以下为【LQJS】%（均为重型击实）；人行道路基层密实度为【LQJS】%（轻型击实）。

弯沉值：土基回弹模量为【LQJS】Mpa，弯沉值为<【LQJS】（【LQJS】/【LQJS】）；石灰土下基层回弹模量为【 LQJS】Mpa，弯沉值为【LQJS】（【LQJS】/【LQJS】）mm；如土基含水量较大，可采用【LQJS】%生石灰进行地基加强，加强厚度【LQJS】mm，二灰砂砾基层回弹模量为【LQJS】Mpa，弯沉值为<【LQJS】（【LQJS】/【LQJS】）mm，（均采用 CA10B 测试）。

第四节 工程范围

【LQJS】市九三路第二标段桩位：【LQJS】～【LQJS】，全长【LQJS】m。本段施工范围包括道路、污水和雨水管道全部。

本标段施工按封闭施工考虑施工方案。

第五节 主要实物工程量

工程名称规格数量

管沟开挖【LQJS】m^3

管沟回填【LQJS】m^3

管沟弃土【LQJS】m^3

污雨水管基带基【LQJS】m^3

污雨水管基【LQJS】°满包【LQJS】m^3

污雨水枕基【LQJS】m

路桥建设网 www.LQJS.com

污雨水水管敷设（钢筋混凝土管道）d【LQJS】m

污雨水水管敷设（钢筋混凝土管道）d【LQJS】m

污雨水水管敷设（钢筋混凝土管道）d【LQJS】m

污雨水水管敷设（钢筋混凝土管道）d【LQJS】m

污雨水水管敷设（钢筋混凝土管道）d【LQJS】m

污雨水水管敷设（钢筋混凝土管道）d【LQJS】m

污雨水水管敷设（钢筋混凝土管道）d【LQJS】m

污水检查井【LQJS】座

雨水检查井【LQJS】座

雨水进水井铸铁【LQJS】座

路基挖方【LQJS】m^3

二灰基层【LQJS】m^2

灰土基层【LQJS】m^2

人行道方砖安砌【LQJS】m^2

砾石砼路面【LQJS】m^2

第六节 工程特（难）点分析

1、本工程是【LQJS】市政府的重点工程，推动【LQJS】市经济建设，造福子孙后代的历史性项目，工期要求短，质量要求高，工程量相对较大，我们相信在市政府及【LQJS】的大力支持领导下，总结类似工程的施工经验，保证按工期、高质量、低成本地完成任务，为建设国际大都会增光添彩，为造福子孙后代贡献一份力量。

2、本道路工程和排水工程与电力、电讯等多类专业管线统一规划同步实施。交叉工序多，必需做到有机密切配合，协调一致，否则对工期的顺利进行，为实现施工“精品”工程形成一定的隐患。

3、本合同段地形为平坦区，汇水面积较大，应做好表水的防水和排水措施，是开展维护正常施工的先决条件。

4、本合同段地处【LQJS】平原区，地形平坦。因本工程段人口密集，交通车

路桥建设网 www.LQJS.com

辆较多，因此对管沟的开挖、管道基底的处理、回填，路基的开挖、回填，边坡的施工都在不同程度上会造成影响。

5、季节性施工较强，应掌握、安排好季节性施工，在日常的施工中应密切注视气象动态，做好施工临时排水，做好排水沟，充分做到施工的主动性。

6、为创造良好的施工条件，对于施工便道的修筑、维护至关重要。根据本工程的特（难）点，在后面的条文中提出针对性的解决措施。

路桥建设网 www.LQJS.com

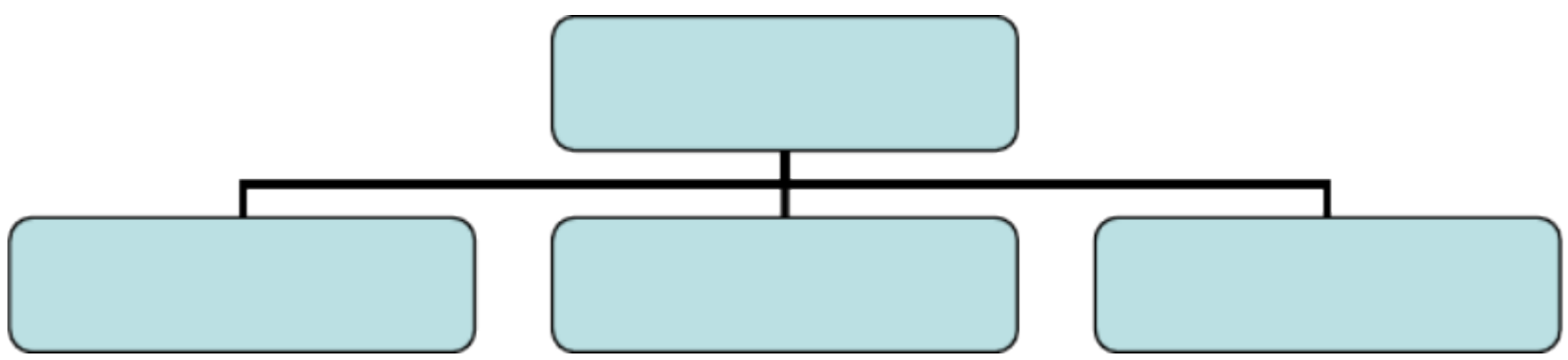
第二章　施工组织保证体系

第一节 施工组织机构

为保证该工程的质量达到优良，实现“精品”工程质量目标，按工期要求，确保施工安全，特设项目经理部，对外代表我公司与建设单位、设计单位、监理公司及有关部门密切联系，配合工作，创造良好的施工环境。对内指挥协调各作业队的施工活动的包、保、协关系。对整个工程实施全面的全过程负责。

第二节 组织机构框架图

施工组织管理机构图



路桥建设网 www.LQJS.com

第三章　施工总体方案及施工准备

第一节 施工指导思想

根据本工程的地理位置、环境、工程地质、水文、气象条件。以及本工程的特（难）点，采取有针对性和有效的保证工期、安全和技术质量措施，强化领导，按照利达集团总公司制定的《标准化文明工地“十二条”》规定，认真履行其职责。积极推广贯彻 GB/T9000 质量体系认证标准。

加强各环节的管理，本着缩短工期，确保“精品”，降低成本的原则，并按工程的轻、重、缓、急、和他们所在的位置以及工序间的工艺关系，合理的组织平行、立体、交叉、流水作业。

路面管沟开挖、回填、路基、路面等以机械作业为主，辅以相应的人工配合。管道敷设安装、管基、检查井、连接井、护坡、边沟、涵洞、路标以人工作业为主，辅以相应的机械配合。施工队伍以专业为主，辅以部份民工，补充劳动力的不足。机械设备及人员配备详见附表。

本工程挖、填方量大，大型管沟开挖、回填较深，各专业管道交叉作业，土质差，总工程量大，工期短。为工程“精品”质量战略目标的顺利实现，应加强领导并配备足够的机械和人员力量。

第二节 施工展开顺序

首先搭建临时设施，修筑临设工程。机械设备，施工队伍按计划进度要求分批进场。复核测量图表、桩（网）开展正常施工。

如何组织好大型管沟开挖、回填、管道敷设、安装、路基施工以及其它专业管道的协调配合，是本工程“至关重要”的关键施工环节，就其管线（排水）工程的施工以属“重中之重”，应做好全方位、科学合理的安排。以该项施工进度、质量为龙头，带动其它工作面的全面展开。

主要施工顺序为（交叉项目详见形象进度表）：

路桥建设网 www.LQJS.com

搭建临时设施，修筑临时工程→复核测量数据、桩（网）→施工测量→破除原路面→管沟开挖（支挡）→沟底处理、垫层、管基施工→管道敷设、安装→检查井、连接井施工→　闭水试验→涵洞施工→路基施工→护坡、边沟施工→路面施工→交通标志、标线施工。

第三节 工程进度安排

工期要求：按甲方要求工期【LQJS】天提前【LQJS】天，即【LQJS】天完成该合同段。本段工程于【LQJS】日开工，排水工程要求于【LQJS】月底完工，道路工程于【LQJS】日完工。在接到中标通知书后【LQJS】日内完善签订施工合同手续后立即进现场开工。现将进度安排如下：

1、排水工程

搭设临时设施及准备工作【LQJS】天

排水工程挖土【LQJS】天

管线施工【LQJS】天（穿插【LQJS】天，不占总工期）

检查井、连接井（闭水试验）【LQJS】天（穿插【LQJS】天）

回填【LQJS】天（穿插【LQJS】天）

排水工程施工工期挖制在【LQJS】天。

2、道路工程

道路工程在管道工程之后方可施工。实际工期也只有【LQJS】天。

道路挖土【LQJS】天

道路基层处理【LQJS】天（穿插【LQJS】天）

道路路面施工（含挡墙）【LQJS】天（穿插【LQJS】天）

人行道施工【LQJS】天（穿插【LQJS】天）

路标、小三线、绿化带、树地施工穿插进行【LQJS】天（穿插【LQJS】天）。

道路工程施工工期控制在【LQJS】天。

路桥建设网 www.LQJS.com

第四节 施工任务的划分

本工程整个施工过程实行平行、立体、交叉、流水作业的施工方式。任务划分如下：

管沟开挖、回填、路基施工由土方施工队完成；管道敷设、安装由管道安装队完成；路面基层、路面、标志标线、桥涵由场道工程队完成，支挡、边沟、护坡、检查井、连接井等由综合施工队完成。

第五节 临时设施工程

临设场地由施工单位自行解决。在布置临设工程时，在道路北侧布置，详见总平面布置图。

1、施工便道与施工便桥

根据现场了解，施工区域周边重要交通虽比较方便。施工中土方、原材料、成品、半成品可利用原有道路运送到各个施工点。到各个施工区（点）不再考虑另建施工便道。

本招标段地处市区，因此在施工中必须根据原有道路适当地架设人行便桥和机动便桥。

在污雨水管开挖槽上共有：

机动便桥【LQJS】座，长【LQJS】m，宽【LQJS】m，高度平地面；

人行便桥【LQJS】座，长【LQJS】m，宽【LQJS】m，高度平地面。

1）机动便桥

机动便桥共计【LQJS】座，桥宽【LQJS】m，用【LQJS】根用槽钢【LQJS】搭设，间距为【LQJS】mm，在槽钢底部用Φ48 钢管焊接，槽钢上横向满铺【LQJS】厚木板，并与槽钢用 8#铅丝固定。

便桥两侧设栏杆，并在栏杆外满挂竹胶板或竹笆板，机动便桥剖面图见图【LQJS】。

2）人行便桥

人行便桥共计【LQJS】座，桥宽【LQJS】m，用【LQJS】根【LQJS】的工字

路桥建设网 www.LQJS.com

钢搭设，间距【LQJS】mm，在工字钢下部用钢管焊接，在桥面上满铺【LQJS】mm厚木板，并与工字钢固定，两侧设栏杆，在栏杆上方设扶手杆，下部设挡脚杆，在栏杆外侧满挂竹胶板或竹笆板，详后图【LQJS】。

2、施工住地

施工住地设在道路北侧临时场地区内，生活区和生产区分两处搭建，临设搭建内容及面积详见临设一览表。

3、临时供水、供电及通讯。

（1）供水

据现场情况，施工及生活用水，采取就地向有关单位搭接，由甲方协助。

（2）供电

电源就近搭接，接通生活区、施工区的用电，采用沿线边设杆布置，采用三相互线制布线（【LQJS】mm^2铝芯线）每隔【LQJS】m 左右布一配电箱。施工沿途用电，采用移动配电箱，为预防临时停电拟自配【LQJS】KW 发电机组一台。

（3）通讯

如有条件施工基地安装有线电话，否则配备移动电话，满足适应对外联系及施工活动的需要。

临设工程一览表

序号	临设名称	单位	数量	备注
1	库房	m^2		
2	办公室	m^2		
3	工人宿舍	m^2		
4	食堂	m^2		
5	厕所浴室	m^2		
6	发电机房	m^2		
7	水泥库房	m^2		
8	搅拌机棚	m^2		
9	试验室	m^2		

路桥建设网 www.LQJS.com

第六节 主要施工机械

主要施工机械及试验仪器设备需要量详见下表：

（1）主要施工机械需要计划及人员配备表

机械及人员配备表

序号	工种	型号	机械台数	配备人数	备注
1	履带式挖土机				
2	轮式挖土机				
3	履带式推土机				
4	装载机				
5	振动式羊足碾				
6	振动式压路机				
7	压路机				
8	15T 自卸车				
9	4.5T 自卸车				
10	汽车吊/履带吊				
11	洒水车				
12	强制式砼搅拌机				
13	电焊机				
14	车床/摇臂钻床				
15	杠刨床/园锯				
1	行夯				

路桥建设网 www.LQJS.com

6					
17	4.5 油罐车				
18	生活车				
19	车床				
20	摇臂钻床				
21	木工刨床	MB105-4500			
22	园锯	MJ105-4500			
23	振动棒	Φ30			
24	潜水泵	8NC			
25	平板振动器				
26	柴油抽水机				
27	钢筋切断机				
28	钢筋弯曲机	GWB-40B			
29	对焊机	B×3-300-1			
30	发电机	120KW			

路桥建设网 www.LQJS.com

（2）主要试验、测量设备用量表

第七节 主要材料用量

本标段主要材料用量计划详下表：

主要材料用量表

序号	材料名称	单位	工程用量	备注
1	钢材	吨		含临设模摊
2	水泥	吨		含临设模摊
3	圆木	m^3		含临设模摊
4	锯材	m^3		
5	钢筋混凝土管Φ300	m		
6	钢筋混凝土管Φ400	m		
7	钢筋混凝土管Φ500	m		
8	钢筋混凝土管Φ600	m		
9	钢筋混凝土管Φ700	m		
10	钢筋混凝土管Φ900	m		
11	钢筋混凝土管Φ1000	m		
12	细砂	m^3		
1	中砂	m		

路桥建设网 www.LQJS.com

3		3		
14	砾石 5～20mm	m3		
15	砾石 5～40	m3		
16	红（青）砖	千匹		
17	铸铁井座、盖板（带罩）	套		
18	铸铁井蓖 HT15-32	套		

路桥建设网 www.LQJS.com

第四章　目标与管理手段

围绕达一流建设、创优质工程的目标，对本工程实行项目法施工与管理，成立项目经理部，推行全面质量管理。在施工过程中对施工进度、工程成本、质量、安全实行控制与管理。

第一节 管理手段

1、工程进度管理

根据贵办公室规定的工期和要求提前完成的工程项目，结合施工地段的具体情况、材料供应条件以及优化后的施工要求（合理的班子人员组合和配套设备）确定施工方案。合理安排各单项工程的施工顺序搭接关系和在规定工期内完成的可能性，编制总进度计划和单项计划与工程管理曲线，并利用进度计划和工程管理曲线控制工程进度和施工要素的安排，使工程按计划工期提前完成。

2、成本控制与管理

利用本公司自身的优势挖掘内部潜力使成本降到最低点，从而获得最佳的经济效益。控制手段采用时间费用曲线法，制定成本控制的制度和标准，紧密结合各岗位人员成本控制的责、权、利。编制各阶段详细工作流程图并作为控制成本工作程序标准，提高劳动生产率，降低成本，实行全项目的管理。

3、质量控制与管理

我们的质量目标是创国家级优良工程，各分项质量必须达到合格以上，即合格品率 100%，单位工程质量总评指标为优良，具体做法是开展全面质量管理，利用“三图二表”使质量管理从静态管理变为动态管理，使管理由经验型向科学型转变。以技术规范和施工规范、验收规范作为依据，制定质量控制标准和要求下达至施工班组，施工中对照检查落实，不断提高工程质量。

4、施工技术管理

科学、规范、经济合理的施工技术措施是保工期、保质量、求效益的重要条件，我们要做到：

路桥建设网 www.LQJS.com

（1）建立技术管理合格率和岗位责任制。实行以项目总工程师为主的项目经理部技术责任制，同时建立各级技术人员的岗位责任制，逐级签订技术包保责任制，做到分工明确，责任到人，严格遵守基建施工程序，坚决执行施工规范。

（2）认真编好施工组织及各项施工工艺

1）运用统筹法、进度计划技术等现代化管理方法。在经过周密调查研究取得可靠数据的基础上，编制可行的施工组织计划，并严格按进度计划组织实施，坚决杜绝计划执行过程中的随意性，使整修施工过程时时处于受控状态，做到环环相扣，井然有序。

2）认真编制施工技术方案。由单项工程技术负责人牵头，针对所承担工程的技术难易程度和环境特点，拟定两个以上的施工技术方案，提交给项目总工程师。项目总工程师组织有关人员，对所提出的施工技术方案进行对比分析、优化，最后确定一个实施方案。

（3）保证技术力量

我们将挑选具有丰富施工经验的优秀队伍，精良的设备投入本工程施工。同时选派有施工经验、责任心强的工程技术人员参加该工程施工，以确保技术工作顺利进行。

（4）做好施工前的技术准备工作

1）认真核对设计文件和图纸资料，切实领会设计意图，查找是否有碰、错、漏等现象，及时会同设计部门和建设单位解决所发现的问题。

2）认真进行技术交底。图纸会审后，由项目经理部的总工程师、工程技术部长、工区技术主管、单项工程技术人员逐级进行书面及口头技术交底，确保操作人员掌握各项施工工艺及操作要点、质量标准等。

3）认真进行复测，补齐定测时设置的点桩，用地界桩。复测工作要核对，并换手复测。

（5）抓好技术资料管理。施工过程要做好详细记录，各种原始资料搜集齐全，用以组织后期施工、编制竣工文件，并进行施工技术总结，为做好技术档案和技术情报工作打下坚实的基础。

（6）设立工地试验室，配备符合任职资格的试验人员和经过计量检定的仪器设备，确保填料、原材料、半成品和成品符合技术标准。

路桥建设网 www.LQJS.com

（7）制定工艺标准，实行标准化作业。使路基土方、道面等施工均按工艺标准进行。

5、安全管理

根据文明施工的要求和本工程的特点，项目经理部指定专人负责安全生产、文明施工的工作。定期走访附近居民，注意倾听群众的意见及建议，并定期与相关单位的有关人员开施工协调会，以便相关施工单位安全施工。在施工中各综合施工队设专职安全员，上下组成安全体系，按现场管理规定拟定防火、防盗、防食物中毒等措施。制定施工和生活安全规定，做到平时有人检查落实，施工中有人监督管理检查。

第二节 目标

1、质量目标

确保质量等级“优良”，实现“过程精品”，实现【LQJS】市优质工程“【LQJS】杯”奖，同时按【LQJS】省优质工程“【LQJS】杯”的质量要求组织实施，争创【LQJS】省优质工程“【LQJS】杯”奖，将该工程建成让业主完全满意的精品工程。

2、工期目标

我公司在接到本工程招标文件后，结合本工程的特点、重点和难点进行了施工组织设计的详细编制，对进度计划的可靠性行了认真仔细的深入研究，对工程施工组织、管理进行了细致地部署、安排和筹划，对每一道工序的安排做到科学合理、高效紧凑、衔接紧密，在确保施工质量目标的前提下，对工期提出了如下目标：

本工程施工控制工期为【LQJS】天，并保证按期完成任务，各单项工程工期见“施工计划进度图”。

3、工程成本造价控制目标

我公司将始终站在为业主服务的角度，树立工程全局观念，通过优秀的人才、科学的管理、先进的技术和设备、经济合理的施工方案和全面系统的策划和部署、有效的组织、管理、协调和控制，使该工程成本和造价得到最好有效的措施；同业主、设计院、监理公司和工程相关各方共同努力，优化施工组织和安排，使工程各个环节衔接紧密，高效顺利地向前推进；从图纸设计、材料设备造型、现场施工组

路桥建设网 www.LQJS.com

织、管理、协调与控制等各个方面，提出行这有效的合理化建议和方案，加强“过程”、“程序”和“环节”控制追求“过程精品”，避免不必要的拆改、浪费，尽量大能力减少和节省工程成本和造价，使业主的和每一笔基础建设投资资金都发挥最佳的效益和效果。

4、安全目标

工程施工位于【LQJS】，我公司将采取切实可行的安全措施和充足和安全经费投入，通过严密的安全管理，确保施工现场不发生重大伤亡事故、火灾事故和恶性中毒事件，轻伤发生频率控制在【LQJS】‰以内。

5、环境保护和文明施工目标

我公司将严格按照【LQJS】省特别是【LQJS】市关于建筑工程施工的各项管理规定执行，加强施工组织和现场安全文明施工管理，推广公司的现场硬地法施工，使本工程成为我公司的“企业形象示范工程”和【LQJS】市的“最佳标准化文明工地”，该工程在环境保护、文明施工方面，将成为我公司在道路改造施工中的样板和代表性工程。

6、技术创新目标

由于本工程技术含量高，施工难度大，我公司将把本工程作为科技示范工程的重点，并确定科技创新目标和实施计划，使技术创新建立在实施、经济、先进、合理和高效的水准上，使之真正成为支撑工程项目优质高效运行、完善和提高项目管理水平、实现质量和工期目标的有效手段。

7、培训和教育目标

实现百分之百的全员培训教育，不公包括管理层的培训教育，尤其是对施工作业层的进一步强化培训和教育，使全员树立牢固的质量意识、安全意识、环境保护和文明施工的意识、成品保护意识、为业主服务的意识以及相互合作协调的意识，强化施工管理和工程技术水平。

8、团结合作目标

积极、主动、高效为业主服务，急业主所急，想业主所想，处理好与业主、监理、设计、质监、各专业分包以及相关政府部门的关系，使工程各方形式一个团结、协作、高效、和谐和健康的有机整体，形成合力共同促进项目总体目标的实现。

路桥建设网 www.LQJS.com

第五章　施工方法

施工方法中，着重说明施工组织方式，主要施工步骤、施工环节、重点施工工艺、操作规程、关键质量检测点的控制。对单项工程每道工序具体的施工工艺的操作流程，材质规定，质量评定，各种试验检测等。有关施工、技术、质量规范中有详细的明确规定。待中标后和施工中，按照有关施工技术规范的要求，严格遵循设计意图，照图按规范作业，并编制详尽的实施性施工组织设计，报建设单位和监理公司审批后实施。

第一节 施工测量

进场后，立即组织人员对地下管网进行调查，并按深【LQJS】mm ×【LQJS】mm 挖探坑，了解地下管网的情况，并根据实际情况向有关单位（部门）提出报告。

工程技术人员在开工前要全面熟悉图纸资料、施工技术规范、复拟图表中各个数据的正确性，了解设计意图，然后按照图纸资料，施工技术规范的要求进行施工测量。测量前要求设计单位到施工现场进行技术交底，沿线等线点、路基转角桩、管道、涵洞位置及控制桩，水准基点桩以及一些其它重要桩橛，都要交待清楚，然后根据这些桩橛，全面复核无误后，可照图纸放样施工。如复核与设计误差较大者，用书面形式报告业主、市政设计院及监理工程师，得到批准后方可进行放样施工。

第二节 排水方案

本工程污水管开挖深度为【LQJS】m，采取明排抽水，开挖后在沟槽底每间隔【LQJS】m 设一个【LQJS】×【LQJS】×【LQJS】的集水坑，在沟槽底边设【LQJS】×【LQJS】的排水沟，抽水台班为【LQJS】个。

路桥建设网 www.LQJS.com

第三节 地下排水管道施工

1、排水管道工程施工工艺流程

测量施工放线→沟槽开挖→污水管道基础→污水管道安装→污水构筑物→ 闭水试验→雨水管道基础→雨水管道安装→雨水构筑物→ 闭水试验→回填。

2、管道沟槽开挖

本合同段地下管道埋设深度：污水管自地面以下最深达【LQJS】m，雨水管自地面以下最深为【LQJS】m，对不同深度管沟的开挖采取相应的方法和措施。

（1）开挖方法

开挖方法采用机械开挖及人工配合修整的方法，其中：机械开挖【LQJS】%，人工开挖【LQJS】%。土方开挖采取分段开挖法。开挖时，管底预留【LQJS】mm，确保基础处于原土状态，管沟基底开挖宽度两侧均应考虑预留【LQJS】mm 宽工作面和【LQJS】mm 宽排水位置，并在沟槽边增设安全网进行防护，并加红色警示灯，以免发生安全事故。在临近道路中线的管沟，开挖边坡由于受到原有道路的影响，边坡应适当减小。

（2）放坡及支撑

开挖方法根据开挖深度不同，适当放坡度，放坡原则为：

H<【LQJS】m 直槽开挖；

【LQJS】m>H≥【LQJS】m，放坡系数按【LQJS】计；

【LQJS】m≤H<【LQJS】m，放坡系数按【LQJS】计；

H≥【LQJS】m，放坡系数按【LQJS】计。

当开挖无条件放坡时，垂槽开挖深度≥【LQJS】m 应设垂直支撑，如图四所示。

污雨水管道沟槽开挖示意图（图【LQJS】）

注：放坡系数根据开挖深度而定。

（3）开挖顺序

因开挖面较大，故上层分两侧开挖，土方经平衡后，弃土运距按【 LQJS】KM 计，回填总土方量【LQJS】/【LQJS】运出运进，运距按【LQJS】KM 计；【LQJS】/【LQJS】土方置于沟槽边；【LQJS】/【LQJS】土方按【LQJS】m 内转计。第一开挖段（【LQJS】～【LQJS】m），土弃运至弃土场，其余开挖段则运到已开挖段回填。下层由挖土机直接位于下层面上开挖，边挖边支撑，并用人工进行基坑清理，后面

路桥建设网 www.LQJS.com

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/456120122145010233