

主要工项施工方案一览表

主 要 工 项	工程描述	需解决的主要施工问题	施工工期计划	施工方案、方法的选定	主要设备配置	劳力组织	作业管理方式	备 注
前期工程	交通疏解、管线拆迁保护、场地围蔽、场地布置和临时工程及施工技术准备和人力、设备等进场准备。	加强所涉及部门的联系协调,取得对本工程大力支持。 布置及其临时工程修建满足施工必要条件和施工文明要求。	10 天（2003 年 7 月 20 日~30 日）	交通疏解随施工进度进行,当主体结构施工与既有道路交叉时做临时改移道路交通疏解。 既有建筑物拆迁,在正式工程施工前完成。 场地围蔽按实际需要施工。 场地布置和临时工程按固定布置和移动布置相结合,场内布置和场外布置相结合,并注意与周围环境和建筑设施保持协调,做到文明、整洁、美化。	挖掘机 4 台,推土机 4 台,汽车吊 2 台,发电机 1 台,变压器 2 台。自卸汽车 8 台。 工程施工所需设备的组织,调运按计划到场。	分筹建、土建 2 个作业组。作业人员共 130 人。正式工程施工人员提前预备。	分组、分项,旬日计划落实,严格指标、定额日核算,费用包干,奖惩兑现,强制管理。	
软基处理	软基处理采用:粉喷桩,桩径 0.5m,共 129570m;碎石桩,桩径 0.8m,共 54408m。换填 74938m ³ 。	工程量大、时间紧,施工质量要求高。	2 个月（2003 年 8 月 1 日~9 月 30 日）	设三个软基处理工班同时施工。换填由软基一班负责施工;粉喷桩由软基二班负责施工;碎石桩由软基三班负责施工。	PH-5A 型粉喷机 6 台; DZ60 型履带式振动沉管打桩机 4 台; EX300 挖掘机 2 台; TY200 推土机 4 台; ZL50 装载机 2 台; 汽车吊 2 台,发电机 2 台; 自卸汽车 10 台。	二班制作业。作业人员共 100 人。并注意与其它工项人员相互调剂。	分组、分项,旬日计划落实,严格指标、定额日核算,费用包干,奖惩兑现,强制管理。	
综合管沟、排水工程	综合管沟主体结构长 2450m,宽 7m,底板至顶板 3.1m,结构体采用三跨及多跨单层封闭框架结构,防水等级为二级。排水工程管道 4900 米,有 UPVC、RPM、HDPE 及钢筋混凝土管。	综合管沟施工质量,结构自防水,混凝土防裂,外包防水处理。排水工程管道防渗漏。	2003 年 9 月 1 日至 2004 年 2 月 19 日。	随基坑开挖,结构施工由中部向两端分四个工作面同时进行,每 25m 为 1 个节段,共分 98 个施工节段。每段分垫层、底板、侧墙、顶板,由下至上顺作。 结构钢筋采用机械弯制,人工绑扎或点焊。模板采用组合式钢模,钢管支撑固定。混凝土浇筑采用泵送商品混凝土入模,机械捣固,施工缝先浇面凿毛处理,并安装遇水膨胀橡胶止水条。 注意外包防水涂刷、收头处理。	混凝土输送泵 4 台,履带吊 2 台,汽车吊 3 台,钢筋加工设备 2 套。	由综合工程队负责施工。分钢筋、模板、混凝土浇注、施工缝及防水层、吊装五个作业组,共 400 人。日三班制作业。并注意与其它工项人员相互调剂。	分组、分项,旬日计划落实,严格指标、定额日核算,费用包干,奖惩兑现,强制管理。	

主要工项施工方案一览表（续表）

主 要 工 项	工程描述	需解决的主要施工问题	施工工期计划	施工方案、方法的选定	主要设备配置	劳力组织	作业管理方式	备 注
基坑开挖	综合管沟基坑上口宽度 18m，深度 4.5m。排水工程管道基坑上口宽度 5~9m，深度 2~4m。	防止基坑边坡坍塌，保证施工安全、进度。	2003 年 9 月 1 日至 2004 年 2 月 1 日。	由中部向两端分四个工作面同时进行，分段分层放坡明挖。纵分为 92 个施工节段。基坑两侧 1：1 放坡挖至基坑底。基坑开挖采用挖掘机开挖，人工清捡边坡、基底。	挖掘机 4 台，装载机 4 台，15t 自卸汽车 10 台，推土机 4 台。	由土方工程队负责施工，设开挖、土方外运、基坑回填三个作业组，共 100 人。日三班制作业。并注意与其它工项人员相互调剂。	分组、分项，旬日计划落实，严格指标、定额日核算，费用包干，奖惩兑现，强制管理。	
综合管沟结构防水施工	综合管沟主体结构长 2450m，宽 7m，采用三跨及多跨封闭式框架结构。结构自防水，外侧设防水涂料，防水等级二级。	如何提高结构的自防水能力和混凝土抗渗等级，长大整体结构混凝土防裂，顶板防水层施工质量和施工缝，接口处防水施工处理，达到无浸漏、水渍现象。	2003 年 9 月 1 日至 2004 年 2 月 19 日。	变形缝、接口缝采用中埋式橡胶止水板，施工缝采用遇水膨胀止水条。顶板防水层请广州有资质、守信誉、质量保证的专业队伍施工。结构混凝土采用抗渗等级为 S ₈ 的商品混凝土。防水材料采用业主推荐的厂家生产的合格产品。	专用设备、工器具满足施工需要	分结构自防水、外防水层 2 个作业组，共 40 人。结构自防水实行跟进作业。顶板防水层分段一次性施工。	旬日作业计划落实，严格指标、定额日核算，费用包干，奖惩兑现，强制管理。 防水层施工按分包合同管理。	
桥涵工程	本标段有高架桥一座，由 4 跨 22 米后张大孔板梁，Φ1200 钻孔灌注桩 3232 米。3X5 米钢筋混凝土箱涵一座 66 横延米。	如何保证钻孔灌注桩的质量，大孔板梁预制时的模板设计安装、张拉控制，保证板梁预制质量；地下水位高，基坑开挖时的防护，防止基坑边坡坍塌，保证施工安全。	2003 年 8 月 21 日至 2004 年 2 月 28 日。	采用冲击钻机成孔。定制模板、张拉控制采用双控。采用井点降水法降低地下水位，基坑两侧 1：1 放坡挖至基坑底。基坑开挖采用挖掘机开挖，人工清捡边坡、基底。	挖掘机 1 台，装载机 2 台，冲击钻机 6 台，汽车吊 3 台，发电机 1 台；15t 自卸汽车 3 台，推土机 1 台，压路机 1 台；张拉设备、钢筋加工设备多套。	由桥涵工程队负责施工，分钢筋、模板、混凝土浇注、基础开挖四个作业组，共 100 人。	分组、分项，旬日计划落实，严格指标、定额日核算，费用包干，奖惩兑现，强制管理。	
路基及附属结构	本标段路基穿过果园、菜地、水塘，总长 2450m，挖土方总量 274921m ³ ，填土方 189404 m ³ ，填石粉 19800m ³ ，级配碎石垫层 70148m ² ；水泥稳定石屑层 79822m ² 。	在较短的工期内完成较大土方量，如何解决交通运输问题。	8 月 1 日至 9 月 30 日二车道具备通行能力。 从 2003 年 8 月 1 日至 2004 年 3 月 10 日	施工由中部向两端分两个工区，四个工作面同时进行。为保障施工顺利进行，施工期间准备 5000m ² 彩条塑料防水布在雨天时遮盖路基或结构物。	挖掘机 6 台，装载机 6 台，15t 自卸汽车 20 台，推土机 6 台，压路机 6 台，混合料拌和站 3 座，摊铺机 2 台，平地机 4 台。	由土方工程队负责施工，分挖方、填方、路面基层及附属结构四个作业组，共 150 人。日三班制作业。并注意与其它工项人员相互调剂。	旬日作业计划落实，严格指标、定额日核算，费用包干，奖惩兑现，强制管理。	