附图1：

**项目经理部组织机构**

**排水工程**

**项目经理部各部门职能**

**项目经理**

**项目总工**

**工程办公室**

**质检办公室**

**材料办公室**

**财务办公室**

**后勤办公室**

**桥涵组**

**内业组**

**测量组**

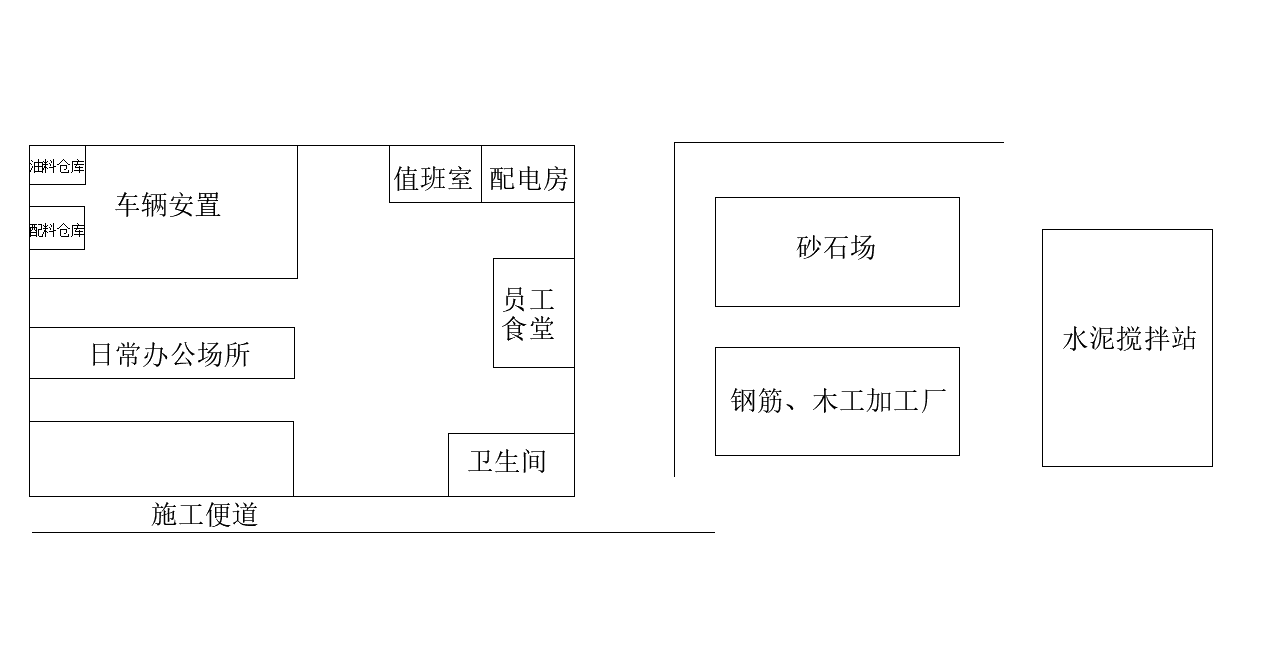
**试验室**

**路基路面组**

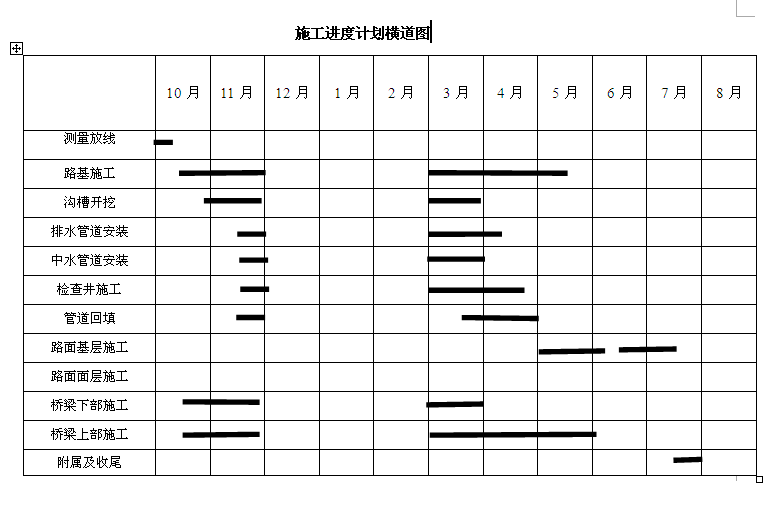
**设备办公室**

**安全办公室**

|  |  |
| --- | --- |
| 部 门 | 职 能 |
| 质检办公室 | 施工技术管理、质量检查、质量监督、处理质量问题、安全生产 |
| 工程办公室 | 工程资料、计划、统计、计量、合同、文明施工管理 |
| 材料办公室 | 材料采购计划、使用分配及管理 |
| 设备办公室 | 机械设备使用计划、调运、维修及管理 |
| 安全办公室 | 安全保障、安全防火、安全宣传、安全管理 |
| 财务办公室 | 财务核算、资金调配、资金平衡、固定资产管理 |
| 后勤办公室 | 驻地建设、后勤采购、供应、保证职工生活 |

附图2：施工平面图

附图3：施工进度图



附表1：劳动力需要量计划表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 工种 | 高峰  人数 | 按工程施工阶段投入劳动力情况 | | | | | | |
| 1-2月 | 2-3月 | 3-6月 | 6-8月 | 8-10月 | 11月 | 12月 |
| 1 | 管理人员 | 40 | 25 | 40 | 40 | 40 | 30 | 30 | 20 |
| 2 | 机械手 | 80 | 60 | 80 | 80 | 80 | 60 | 60 | 50 |
| 3 | 力 工 | 120 | 130 | 140 | 120 | 110 | 120 | 100 | 80 |
| 4 | 技 术 | 150 | 80 | 150 | 150 | 150 | 80 | 80 | 60 |
| 5 | 其 他 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |

　 单位：人

**注：**1．投标人应按所列格式提交包括分包人在内的估计劳动力计划表。

2、本计划表是以每班八小时工作制为基础编制的。

附表3：主要施工机具计划表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 型号 规格 | 数量 | 国别  产地 | 制造  年份 | 额定功率（kw） | 生产 能力 | 用于施工部位 | 备注 |
| 1 | 光轮压路机 | 8T | 2 | 中国  徐州 | 2009.2 | 115kw | 正常 | 路面工程 |  |
| 2 | 川路自卸汽车 | EQ145 | 12 | 中国  杭州 | 2009.6 | 16T | 正常 | 土石方 |  |
| 3 | 挖掘机 | 1.5m3 | 2 | 中国  成都 | 2009.9 | 120kw | 正常 | 土石方 |  |
| 4 | 装载机 | 2m3 | 2 | 中国  重庆 | 2009.2 | 154kw | 正常 | 土石方 |  |
| 5 | 砂浆拌和机 |  | 2 | 中国  隆昌 | 2009.5 |  | 正常 | 砼工程 |  |
| 6 | 砼摊铺机 | 8m | 2 | 中国  成都 | 2010.1 | 150/200 | 正常 | 砼工程 |  |
| 7 | 平地机 | 120kw | 5 | 中国  重庆 | 2009.9 | 120kw | 正常 | 路面 |  |
| 8 | 电焊机 | ZX7-40 | 2 | 中国  成都 | 2010.5 | 30kw | 正常 | 整个工程 |  |
| 9 | 发电机组 | 410 5 | 2 | 中国  成都 | 2009.5 | 200kw | 正常 | 电力 |  |
| 10 | 砼振动棒 | ZX50 | 8 | 中国  成都 | 2011.5 | 3kw | 正常 | 砼工程 |  |
| 11 | 打夯机 | 8M | 2 | 中国  内江 | 2011．5 | 2．2kw | 正常 | 路基工程 |  |
| 12 | 划线机 | YDM-5 | 2 | 中国  杭州 | 2009.6 | 150/200 | 正常 | 路面工程 |  |
| 13 | 汽车起重机 | QY8 | 2 | 中国  成都 | 2011.7 | 99kw | 正常 | 管道安装 |  |
| 14 | 电焊机 |  | 1 | 中国  重庆 | 2009.5 |  | 正常 | 钢筋工程 |  |
| 15 | 对焊机 |  | 5 | 中国  重庆 | 2011.5 |  | 正常 | 钢筋工程 |  |
| 16 | 切断机 |  | 2 | 中国  重庆 | 2009.5 |  | 正常 | 钢筋工程 |  |
| 17 | 调直机 |  | 2 | 中国  重庆 | 2010.5 |  | 正常 | 钢筋工程 |  |
| 18 | 起重机 | 40T | 1 | 中国  成都 | 2009.2 |  | 正常 | 管道安装 |  |
| 19 | 钻机 |  | 8 | 中国  重庆 | 2010.8 |  | 正常 | 土石方 |  |
| 20 | 破碎机组 | YZ309 | 1 | 中国  重庆 | 2009.4 |  | 正常 | 破碎用 |  |
| 21 | 钢筋弯曲机 | GW40A | 6 | 中国  隆昌 | 2009．8 | 5KW | 正常 | 钢筋工程 |  |
| 22 | 切割机 | 30kw | 6 | 中国  隆昌 | 2010．8 |  | 正常 | 钢筋工程 |  |
| 23 | 平板砼振捣器 | ZX50 | 3 | 中国  成都 | 2009．9 | 3KW | 正常 | 路面 |  |
| 24 | 台称 |  | 1 | 中国  泸州 | 2010.7 |  | 正常 | 计量 |  |
| 25 | 电动油泵 | ZB-300 | 8 | 中国  柳州 | 2009．9 |  | 正常 | 构件安装 |  |
| 26 | 拖车 |  | 1 | 中国  重庆 | 2011.2 | 115kw | 正常 | 预制工程 |  |
| 27 | 空压机 |  | 4 | 中国  成都 | 2011．9 | 3KW | 正常 | 土石方 |  |
| 28 | 洒水车 |  | 1 | 中国  成都 | 2009.9 | 99kw | 正常 | 道路工程 |  |
| 29 | 千斤顶 | YC40 | 3 | 中国  柳州 | 2011.1 | 50t | 正常 | 构件安装 |  |
| 30 | 弯曲机 | GW6-40 | 2 | 中国  陕西 | 2009.1 | 11KW | 正常 | 钢筋工程 |  |
| 31 | 汽车 |  | 1 | 中国  杭州 | 2011.6 |  | 正常 | 现场用 |  |
| 32 | 办公用品 |  | 1 | 中国  泸州 | 2011.7 |  | 正常 | 办公用 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

附图：主要施工工艺流程图

测量放线

土方开挖

路床清底找平碾压

试验不合格

检测试验合格

基础换填重新碾压

级砂基层摊铺碾压

检测试验

**路槽开挖施工工艺流程**

料质检验，混合料组成设计，报监理审批

材料准备

装料入拌和设备

按配比拌和

拌和料质量自检，

监理检验

混合料运输

路槽监理验收

测量完成、放样

设置标高控制基准线

机械就位

卸料

摊铺整型

碾压

质量自检，报监理验收

交通管制洒水养护

进行下道工序

**水泥稳定碎石基层施工工艺流程图**