

浅谈市政工程的质量控制

汤 慧

新疆维泰开发建设(集团)股份有限公司 新疆乌鲁木齐 830000

DOI号:10.18686/bd.v1i4.277

[摘要] 市政工程现场质量控制涉及影响因素多,不同的项目具有不同的特点,贯穿项目建设的全过程。只有根据不同项目的特点,抓住关键性方法,才能在工作中作到科学有序,有效控制工程质量,避免不必要的质量事故发生,提升市政工程的整体质量水平。

[关键词] 市政工程;质量控制;控制措施

近年来,我国的市政建设得到迅速发展。市政工程的设计标准严密和工程质量要求高,和其他工程相比,其质量本身具有影响因素多、质量波动大、质量变异大、质量隐蔽性和终检局限大的特点。因此必须重视和加强市政工程现场施工中的工程质量控制,防患于未然,提高市政工程质量。

1 健全质量控制的组织网络,是质量控制的关键

施工过程是形成工程实体质量的主要阶段。这个阶段工程如出现质量缺陷,会对工程的使用性能和年限产生很大影响。因此,对施工现场的质量控制显得非常重要。经过几年的实践,我们建立健全了质量控制的组织网络。

单位质量决策层确定项目的质量目标,由工程项目组实施;工程项目组都派出驻地现场管理工程师;每个项目部建立项目监理部,对承包人施工全过程实施监理,对工程勘测单位的成果进行复核,并对工程设计实施监理;项目组驻地现场管理工程师代表单位检查、监督项目监理部的工作;每个项目的现场管理和监理工程师及时将施工信息反馈到工程项目部,由其作出相应处置。

2 建立健全质量控制制度,质量管理行为有章可循

质量控制须运用科学的管理方法,建立健全一套质量控制制度,制定管理程序,用制度去管理,按程序去操作。

2.1 审批制度。材料设备进场、工序交接等须经监理审批同意。

2.2 隐蔽工程验收制度。在施工过程中,隐蔽工程验收是质量控制的重要方式。这部分工程须在其被覆盖前进行检查验收。隐蔽工程完成后,施工单位在自检的基础上填写隐蔽工程报验单,由业主、监理、设计单位、质监站共同验收,合格后方可进行覆盖。

2.3 工程变更处理申报制度。凡是设计变更,施工单位须将有关变更申请提交监理工程师和业主派驻工地的项目管理工程师审核,再经设计单位核定后方可实施。

2.4 工程质量缺陷处理制度。对一般质量问题,由监理工程师发出整改指令;对质量事故,由监理工程师提出事故原因、责任分析及事故处理方案,报业主批准执行。

2.5 工程计量质量否决制度。对施工单位工程进度款支

付申请中质量不符合要求的部分予以否决。利用计量杠杆,调节工程施工质量。

2.6 工程质量动态报告制度。每月一次月报;重大质量事故或有关质量的重大事宜,随时报告;日常不定期向业主驻地管理工程师汇报工程质量情况。

3 制定质量控制的要点,抓住影响工程质量的主要因素

在管理过程中,工程部制定质量控制要点,按施工进度,由现场管理工程师不定期进行现场抽检或检测。

3.1 原材料:工程所用原材料、预制构件等须出示合格证明和复试报告,且与使用单位和工程名称相一致。(1)骨料:严格按规范要求控制骨料中含泥量及有害物质含量,每批骨料使用前均须要进行常规检查,及时向监理工程师提交复试报告,经监理工程师确认无误后方可使用。(2)钢材:每批钢材进场时施工单位需提供质保书,核对其品种、规格,并按规定见证取样送检,检验合格后方可使用。(3)水泥:按混凝土配比要求,选择水泥品种的强度等级。

3.2 桥涵工程:桥涵工程是市政工程最易出现质量问题的工程。(1)钻孔灌注桩。现场管理工程师抽查监理对钻孔灌注桩质量控制情况。(2)承台、盖梁。主要检查钢筋、模板及上述部位的材料、试块见证及检测强度。(3)预应力混凝土梁、板。检查每种预制梁、板出厂合格证及质保证书,重要桥涵的预制梁、板必要时复检;现场制作的梁、板检查钢筋、张拉纪录、混凝土浇筑纪录及混凝土试块强度。对每片梁进行外观检查,同时按规定取样进行实测实量检查。

3.3 市政道路工程:道路的土路基、基层工序作为重要隐蔽工程验收。在施工单位按验收标准自检合格基础上,由业主、质检单位、监理、设计单位共同验收。

3.4 市政排水工程:现场管理工程师重点检查管道基础、窨井、外观质量、污水管道闭水试验。运用巡回检查,监督等办法,督促监理人员搞好现场质量控制。

3.4.1 抓好巡回检查,了解和掌握施工质量,经常不定期到现场巡回检查。(1)对单位派驻工地的驻场工程师明确分工,定点到项目,要求每个管理工程师每天都必须到工地

观察,确保全面了解和掌握工地情况。在工程施工过程中,要求监理人员每天都必须到工地巡视检查,时间不少于4小时。每个监理人员都必须及时处理施工过程中发生的影响工程质量的问题。工程部制订了巡回检查提纲,以便公司工程部管理人员和监理人员巡视检查时目标明确。(2)项目工程开工前,我们要求各项目监理部制订旁站方案,送交工程部、质量监督机构及施工单位,对关键工序、关键施工过程都必须实行旁站。

3.4.2 监督。现场管理工程师负责的工作较多,难以面面俱到。实践中我们采取了抓重点的工作办法,主要检查、监督监理人员做好平行检验。要摊监理人员在施工单位自检的基础上,利用一定的检查和检测手段,按照一定的检验比例,独立地对材料、成品半成品、工序(或部位)进行检查或检测,按照工程采用的规范、标准和规定,确认其质量

是否符合设计要求,并将结果及时报业主审核。

总之,市政工程现场质量控制涉及的内容较多,遇到的问题也是多种多样,而且贯穿于施工阶段的全过程。只有紧紧抓住关键性措施,才能在工作中作到科学有序,从而有效地控制工程质量,避免不必要的质量事故发生,提升市政工程的整体质量水平。

参考文献

- [1]市政工程施工项目质量管理初探[J].彭艳.科技创业家.2014(02)
- [2]关于市政工程建设管理的问题探析[J].袁华.现代物业(上旬刊).2012(12)
- [3]试论市政道路施工质量存在的问题及解决方案[J].闫智慧.科技与企业.2013(01)