

市政工程项目施工阶段质量管理情况探究

王金向

(湖南国信建设集团股份有限公司, 湖南 株洲 412000)

【摘要】目前城市化发展速度不断加快,各个城市的市政工程项目数量不断增多,并且施工建设规模不断扩大,在注重提高经济效益同时,应着重开展施工阶段的质量管理工作。质量管理人员全面结合施工现场的环境进行分析,制定具有动态性和针对性的质量管理方案,在提高施工质量管理效率的基础上,降低施工风险发生概率。市政工程项目施工单位需要将质量管理工作放在重要位置,全面结合市政工程特征,采取科学合理的施工质量管理措施。市政工程施工项目质量与城市发展和人们生活质量具有直接关联,通过高效落实施工阶段质量管理工作,保障人民群众的利益,促进城市和谐发展。

【关键词】市政工程;施工阶段;质量管理;社会效益;城市发展

引言:

现阶段人们生活水平不断提高,无形中对市政工程施工项目的质量管理工作提出了严格要求。质量管理人员为了做好自身本职工作,需要明确市政工程项目施工特征,严格遵循质量管理原则,在提高施工质量基础上,保证市政工程充分发挥使用功能。市政工程施工过程中面临严峻挑战,如果想要在激烈的市场环境中脱颖而出,就要保证实际开展的施工质量管理具有科学性,帮助市政工程施工单位树立良好的形象,提升市场竞争力,为后续创造更多效益奠定基础。本文从市政内容入手,结合市场工程施工质量管理的意义、特征、原则的进展开展阐述,针对如何高效开展市政工程施工阶段的质量管理工作进行全面探讨。

一、市政工程概述

市政工程主要是指市政设施建设工程,市政设施主要分布在城区和乡镇等区域,主要是以政府的名义为公众提供相应的公共基础设施和建筑等。细致分析市政设施的服务方式,可知具体包括有偿模式、无偿模式两种类型。现代社会中比较常见的城市绿化带建设、道路建设、污水处理、公共自行车等都属于市政设施具体包括的内容。通过为公众提供满足日常生活的市政设施,既能不断提高城市整体功能,也能提升城市公共建设服务质量,满足人们日常生活工作要求。将市政工程与普通工程进行对比,可知市政工程在施工建设期间对施工质量、施工工期、施工技术的要求非常高。现阶段城市化发展速度不断加快,市政设施逐步向智能化和科技化方向转变,最终目的是为公众提供更加优质的公共服务,促进城市创新发展。

二、市政工程项目施工质量管理相关内容

(一) 意义

市政工程施工项目具有多种类型,具体包括垃圾填埋、污水净化、路桥施工、地下通道等多个子项目,不仅与人们日常生活和生产具有直接关联,也会涉及城市居民的衣食住行。市政工程项目施工建设期间,需要着重开展施工阶段的质量管理工作,在防止产生质量缺陷的同时,不能私自拆除,否则会对城市居民正常生活造成影响^[1]。市政工程项目施工单位在施工建设期间,既要注重提高施工效益,也要制定完善的施工质量管理方案,在保证各个环节的施工工作按序开展同时,提高施工质量,减少安全事故发生概率,避免产生严重损失。逐步加大施工阶段的质量监督力度,全面排除各个施工环节存在的质量隐患,保证市政工程按期交工。

(二) 特征

市政工程与普通施工工程进行对比,可知市政工程施工过程比较复杂,还会涉及不同性质的施工内容,实际参与施工的建设单位较多。在众多建设单位中,一些单位在市政工程施工项目建设期间追求的利益不同,导致施工质量极易受到多项因素的影响,如材料、施工人员、施工环境等都是影响市政工程施工质量的关键因素。一旦施工过程中的某一个环节出现质量问题,就会对市政工程整体施工质量造成直接影响^[2]。市政工程项目的质量检测工作存在一定的局限性,主要因为实际开展质量检验工作时,没能严格按照规范要求做好材料、设备、进度等检验工作,这样就会埋下安全隐患,对后续人们使用市政工程的安全造成威胁。

(三) 原则

一是全员参与原则。在实际开展市政工程施工阶段的质量管理工作时,为了进一步提高质量管理水

平,需要严格遵循全员参与原则,动员各个岗位的工作人员积极参与到质量管理工作中,既要保证质量管理工作按照规范要求开展,也要调动施工人员、设计人员、监理人员参与施工阶段质量管理的积极性,在严格管控各个施工工序同时,提高整体施工质量管理效率和质量。

二是持续质量改进原则。市政工程施工过程中极易受到外部和内部环境的影响,产生质量不达标的问题^[3]。主要因为市政工程施工项目的到内部和外部环境始终处于动态变化状态,需要全面实施施工原材料管理、施工人员组织管理、机械设备管理等多项工作,在严格遵循持续质量改进原则的基础上,不断更新施工技术和施工方法,满足市政工程建设参与方利益同时,达到提高施工质量的目的。

三是系统管理原则。市政工程施工建设过程中会涉及多个分项项目,并且会有多个施工工序,每一道工序之间的联系非常紧密,共同组成了一个完整的施工系统。基于此,在对市政工程施工阶段的质量进行管理期间,质量管理人员应严格遵循系统管理原则,从全局角度出发,充分利用系统管理方法,做好各个环节的监督工作。这样既能有效减少管理漏洞,也能显著提高市政工程施工项目管理效果。

三、影响市政工程施工阶段质量的主要因素

将市政工程施工建设过程作为核心依据进行研究,可是具体影响施工质量的因素包括施工人员、施工材料、施工设备、施工方法。

一是施工人员是市政工程施工过程的实施主体,施工人员能否在工作中正确应用施工技术、能否严格管控施工质量,会对市政工程施工整体施工管理效果造成直接影响。实际上,很多市政工程施工过程中发生安全事故,都与施工人员的工作状态具有关联,不可否认施工人员是影响市政工程施工质量的一项关键因素。

二是市政工程施工建设期间,能否选用科学合理的施工材料非常关键,施工材料具体应用的种类较多,在市政工程施工项目整体支出中占据较大比例。一些市政工程施工建设单位过于注重自身效益,在实际降低施工成本过程中,存在忽视施工材料性能和质量的问题,无形中就会在施工过程中埋下质量隐患,极易产生市政工程施工质量不达标的问题。

三是施工设备的运行状况,决定着市政工程施工效率和精细程度^[4]。在实际开展市政工程项目施工阶段质量管理工作时,一定要充分考虑施工设备这项因素对施工质量造成的影响。在一些施工规模比较大的道路桥梁市政建设项目中,不可避免地会应用大型设备,这就要结合施工要求,选择性能和质量达标的

大型设备进行操作,在提高施工效率的基础上,节省更多人力和物力资源,提高市政工程施工建设效益。

四是能否选用合理的施工方案,会对市政施工项目质量造成影响。细致分析施工方法,了解到具体包括施工前期的施工计划设定、施工工艺应用、施工监测等多个方面的内容。施工方法不仅能够体现出市政工程施工过程中的调度状况,也能反映施工技术应用效果。在实际开展市政工程项目施工阶段质量管理工作时,不能忽视施工方法这项因素,否则会对质量管理效果造成影响。

四、市政工程施工阶段的质量管理措施

市政工程施工建设期间,如果想要提高质量管理水平,就要保证具备系统性的质量管理方案,并要保证执行力度符合标准要求。现阶段社会整体发展速度不断加快,市政工程施工阶段的质量管理工作备受关注,为了防止产生施工质量管理制度滞后等问题,全面结合市政工程施工阶段的具体状况,制定科学合理的施工质量管理方案,在有效解决各项问题的基础上,逐步加快城市化发展速度。

(一)着重开展施工人员培训工作,真正做到持证上岗

市政工程项目在正式施工之前,施工单位要积极组织参与施工建设的工作人员,学习施工规范、施工要求、施工流程、检验标准等多个方面的内容,主要目的是让各个岗位的工作人员了解市政工程的特征,明确施工顺序,严格按照施工质量标准做好各项工作。在此期间,还要将市政工程存在的特殊情况告知施工人员,避免后续施工过程中出现问题。对于比较特殊的施工任务,要求施工人员真正做到持证上岗,防止出现施工质量不达标等问题。除此之外,为了降低人员因素对市政工程施工阶段质量管理效果造成的影响,还要保证人员配置工作具有科学的合理性。比如:充分利用外部招聘方式,选择符合工作要求的优秀人才,着重处理人力资源不足的问题;充分利用转岗等方式,对专业能力强和文化水平高的人员进行培训,在保证技术工作高效开展同时,提高市政工程施工项目质量管理人才培养效率。

(二)严格管理施工材料,提高施工质量监督力度

市政工程施工建设过程中会使用多种类型的施工材料,施工材料质量非常关键,不仅会对市政工程施工质量造成影响,也会对后续市政基础设施的实用性造成影响。考虑到一些地区的市政部门在施工材料质量监管方面缺乏经验,为了进一步提高市场工程施工建设效益,需要保证施工建设期间具体应用的材料与标准要求相符。市政部门安排专业人员到施工现场

对施工材料进行审查,也要积极构建完善的材料质量监管机制,在对具体采购的材料进行严格审批之后,保证施工材料质量监督管理水平符合要求。一旦在施工过程中发现施工材料存在质量问题,施工人员就要及时上报给相关人员,不能直接忽略使用有问题的材料,否则就会对是市政工程施工质量和安全造成影响。合理安排管理人员开展施工材料进库出库记录工作,并要定期统计库存施工材料的数量,防止施工建设期间产生浪费材料的问题。

在实际开展市政工程施工阶段的质量管理工作时,质量管理监督制度的执行状况对施工质量具有直接影响。为了有效维护施工现场秩序,就要不断加大施工质量管理监督制度的执行力度,在提高各个环节施工效率的基础上,保证市政工程按期交工。安排专业能力强的监督管理人员到施工现场进行监督,并要定期或是不定期地对施工情况进行抽查。在此期间,一旦发现问题需要采取针对性解决措施,保证施工现场安全,降低施工成本,为后续提高施工质量管理效果创造条件。

(三)完善施工质量管理体系,规范各项施工行为
完善的施工质量管理体系,可以为市政工程施工阶段的质量管理人员高效开展工作提供参考依据,其是现代化市政工程施工建设过程中不可缺少的一项组成部分。传统形势下市政工程施工建设期间,具体依据的施工质量管理体系,缺乏全面性和先进性,导致存在施工质量管理效率低等问题^[5]。为了防止产生这项问题,我国各个地区的市政部门,全面结合市政工程施工状况,构建完善的施工质量管理体系,在保证施工过程中制度的执行力度同时,不断规范各个环节施工人员的工作行为,为后续提高施工质量管理效果奠定基础。

比如:保证实际构建的施工质量管理体系各项内容符合标准要求,要求施工质量管理做好施工材料监督检测工作,并要对施工材料的生产厂商资质进行审查。一旦在此期间发现问题就要及时处理,避免性能和质量不达标的施工材料进入施工现场。全面落实施工质量管理责任制,将市政工程各个施工环节的管理工作落实到个人身上,在不断强化责任人的责任意识同时,做好安全隐患和质量隐患排除工作,这样即便发生相应问题,也可以第一时间找到责任人,有利于保证市政工程各个环节的施工工作有序开展

(四)规范施工技术和方法,做好技术交底工作
市政工程在选择施工方法过程中,应选择符合实际要求的施工方案为主,在此期间充分考虑施工环境、施工要求、项目特征等多项内容,保证最终选用的施工方案具有较强经济性和实用性^[6]。不断加强技术交底,要求技术负责人做好自身本职工作,对班

组进行详细的技术交底,这是现阶段规范施工进度和施工方法的一项基础要求。严格按照施工方案做好各个环节的施工作业,不能忽视施工过程中的任何一个环节,避免出现过于追赶工期浪费资金和资源的问题。

除此之外,市政工程施工单位在得到施工图纸之后,一定要经过相关技术人员的审核,在及时发现设计图纸与施工工程存在不符的问题之后,及时上报并做好审核处理工作。最大程度上保证施工图纸与实际施工状况具有一致性,并以此为依据高效开展施工组织设计工作,在让项目总工和管理人员全面了解市政工程施工项目建设要求之后,精准把握项目施工重点和难点,从而强化每一位施工人员和管理人员的质量意识。

结束语:

综上所述,城市发展建设过程中非常注重基础设施建设工作,市政工程在此过程中发挥重要作用,不仅能够美化城市环境,也能促进社会整体稳定发展。市政工程施工阶段的质量管理工作非常关键,要求质量管理人员提高质量管控意识,结合具体的施工状况,制定完善的施工问题解决方案,在保证市政工程施工质量符合标准要求的基础上,创造更多经济效益和社会效益。主要因为市政工程项目是推动城市化发展的重要保障,其不仅与人们生产生活具有直接关联,也会对城市发展创新速度造成影响。考虑到市政工程施工项目极易受到人员、材料、设备、施工方法等多项因素的影响,在实际开展质量管理工作时,制定具有针对性的质量管理方案,不断加强监督管理力度,降低安全事故发生概率,减少施工成本,推动我国市政工程施工建设行业长远发展。

参考文献:

- [1] 林桂清. 市政工程建设管理存在问题及解决对策[J]. 中国住宅设施,2021(10):117-118.
- [2] 赵廷贤. 加强市政工程施工中的质量控制措施[J]. 质量与市场,2021(17):156-158.
- [3] 王凤芹. 市政工程质量管理存在的问题及应对措施[J]. 绿色环保建材,2021(08):68-69.
- [4] 刘鑫. 市政工程各阶段施工管理研究[J]. 住宅与房地产,2021(09):185-186.
- [5] 王光久. 浅谈市政日常维修工程造价控制[J]. 中国设备工程,2020(12):66-67.
- [6] 张青. 试论市政工程施工质量的影响因素及控制对策[J]. 决策探索(中),2020(04):50.

作者简介:王金向(1987.03—),男,民族:汉,籍贯:湖南长沙,学历:本科,职称:中级市政,从业方向:建筑行业。