

市政工程施工技术通病分析与对策

陈飞

安徽中旭环境建设有限责任公司

摘要: 由于市政工程包含城市道路与交通工程、桥梁隧道工程、给排水工程、综合管网工程以及城市绿化工程等,因此市政工程施工技术也是种类繁多,例如:路基工程施工技术、桥梁工程施工技术、管道工程施工技术等等。以路基施工技术为例:路基施工技术其中还包含环境检测技术、路基压实施工技术、稳定土施工技术、垫层施工技术等。市政工程施工单位想要保证市政工程质量,就必须从施工技术、施工材料、施工管理、施工风险预测等方面着手。因为市政工程规模比较大、所使用的施工技术比较多,所以管理人员想要控制施工技术水平,就必须要对不同施工技术进行有效的归类处理,针对各市政工程施工环节选择最适宜的施工技术,完成市政工程施工质量的控制。

关键词: 市政工程; 施工技术; 共性问题; 解决方案

引言

市政工程是城市基本设施和公共设施建设的工程,是推动城市经济发展的主要动力,是满足人们出行、用水用电、通讯、生态环境等需求的公用工程。市政工程施工技术水平的高低会直接影响市政工程整体施工质量,因此要加大对市政工程施工技术的管理控制,以提高市政工程成品质量,保证公共基础设施建设能够给人们提供更优质、更便利的生活。本文将对市政工程施工技术中存在的共性问题进行探讨,并提出针对性的解决方案,提高市政工程整体质量。

一、市政工程施工技术中存在的问题

(一) 市政工程施工质量管理控制不到位

首先,大部分市政工程施工单位在施工前期准备工作不到位,没能健全安全管理体系、没有细化工程施工流程、没有将质量管理控制责任落实到个人,技术交底流于形式等,促使在实际施工质量管理控制过程中,无法根据实际施工进度和质量情况制定行之有效的技术服务系统,导致工程质量无法保障。另外,大多数施工单位为了在市政工程项目建设过程中获取更高的利润,往往在抢工期的同时将质量管理措施抛诸脑后,无形中是的施工质量和生产安全无法得到有效保障。

(二) 基础施工工具不齐全

在科研技术突飞猛进的21世纪,市政工程施工中运用诸多自动化机械设备,以此提高市政工程施工效率,但是根据相关调研数据得知:大多数市政工程施工单位在实际施工过程中并没有按照市政工程的施工规模选择合适的基础性的施工设备,造成施工质量次、施工安全隐患大。例如:测量放线人员没有使用与工程项目相符合的测量仪器,就会导致测量数值存在较大的误差,无法得到最精确的数据信息。

(三) 施工材料不合格

虽然市政工程是利国惠民的工程,但是在市政工程施工前期,采购人员在采购施工材料时,经常出现擅自做主、行贿受贿、弄虚作假检测结果等情况,导致大量不合格施工材料被采购到施工场地中,促使市政工程施工质量不符合标准要求,增大了返工重修的可能性。

(四) 放线测量数据不准确

在市政工程基础施工中工程测量环节,施工人员在测量实际地形时出现溜号、走神等情况,会导致测量结果的精确度发生偏离,无形之中为市政工程埋下了很大的风险隐患,促使安全事故频发。

二、市政工程施工技术通病的解决对策

(一) 提升实践技术水平恶补专业施工技术

大部分施工单位想要提高施工队伍中个别同志的施工技术水平,就会通过上岗培训的方式,通过为期一周或一个月的时间内让施工人员可以掌握施工技术和专业知识,以此来如提高施工队伍的整体素养。少部分施工企业会举办施工技术交流会,新老员工可以互相交流经验和传授心得,让新员工可以意识到在施工过程中还存在哪些不足,有针对性的进行改正和强化。因为市政工程施工过程中会涉及放线测量、质量检测、风险分析等环节,所

以施工企业可以有目的性的举办一些相关的活动,让技术人员和管理人员可以充分利用专业性理论知识来解决实际问题,一方面可以提高测量和质量检测人员检测结果的精确性;管理人员可以掌握分析市政工程施工过程中存在的风险隐患,另一方面技术人员和管理人员的应急意识和工作态度也有明显提高。

(二) 按照施工需求购买施工设备和基础用具

施工单位必须要仔细阅读市政工程项目发包人提供的施工需求资料,要参照施工需求有针对性的购买施工设备和基础施工用具,以此来满足市政工程项目施工技术所需,保证装置参数的合理性、质量的良好、采供价格公正性。

(三) 将施工质量误差值控制在合理范围内加大施工材料管理控制力度

施工单位在采购施工材料时,负责施工材料采购的人员必须要有5年以上的工作经验、个人风评和信誉是经受得住考验的、具有超强的专业素养,可以根据建材市场行情选择不同种施工材料购买方式,能准确辨别出施工材料的性能和质量情况,能做到不定时对施工材料进行专项检测查证,以此保证市政工程施工质量的良好。专业技术人员要对采购人员购买的施工材料尺寸进行核查,要尽可能缩小实际采购材料尺寸和施工图纸标注尺寸的误差值,进一步降低安全事故的发生概率。

(四) 优化施工方案时需要结合实际情况

施工单位必须要正确认识自身的经济实力、管理水平、施工技术水平、人员配置、机械设备等情况,将市政工程提供的施工要求与施工技术资料与企业实际情况相结合来设计完善的施工方案。技术人员在设计施工方案时需要全面考虑,将施工过程中所能涉及的内容全部融入施工组织方案中,以此来提高施工方案的完善性、系统性、可操作性。值得一提的是:施工方案设计完成后,必须按照规定流程进行审核审批,必要时组织专家组进行论证,审核通过后方可正式运用到实际施工中。

(五) 落实安全和质量管理责任规范市政工程施工流程

首先,在市政工程施工前期,管理人员和技术人员需要以施工方案为基础资料,建立并完善施工流程,将施工流程精细化到各环节施工中,以此来保证市政工程施工质量符合相关检测标准。施工单位负责人要将参与施工的各部门召集在一起,将各部门的工作内容和责任落地,让各部门人员可以根据施工方案有序的展开相应的管理控制工作,及时对各环节施工质量和施工技术进行抽查,如果出现施工质量不符合标准,就必须要对施工人员和监管人员进行经济处罚,起到以儆效尤的效果,让施工人员可以意识到施工细节的处理。其次,在市政工程施工过程中,施工单位可以通过研发或购买先进的施工技术的方式提高在行业中的竞争优势,降低施工成本、提高施工效率、降低施工安全隐患,进一步推动城市化建设的发展步伐。

结束语

总而言之,人们在城市化建设的影响下,越发重视市政工程质量的良好、市政工程使用的安全性,市政工程施工单位想要满足人们对市政工程建设的要求,就必须透彻分析施工技术中存在的不足之处以及影响施工技术低效性的因素,要利用现代工程技术手段、严格落实施工管理流程、加强施工质量审查等方式,提高市政工程施工技术,促进城市经济更稳定发展。

参考文献

- [1] 马丹. 市政工程施工技术通病与对策研究[J]. 城市建设理论研究: 电子版, 2019(17):163.
- [2] 李刘燕. 刍议市政工程施工技术通病与应对对策[J]. 城市建设理论研究: 电子版, 2019(13):161.
- [3] 杨国靖. 市政工程施工技术的缺点分析与解决对策[J]. 城市建设理论研究: 电子版, 2018(34):97.
- [4] 赖国兵. 市政工程给排水施工技术存在问题及对策分析[J]. 城市建设理论研究: 电子版, 2018(20):152.
- [5] 史红雷, 李玉辉. 市政工程施工技术通病分析与对策[J]. 现代物业(中旬刊), 2019(7):183.