

市政工程道路施工质量控制与管理研究

翼 希

江西省朝晖城市建设工程有限公司 江西省南昌市 330000

摘要:随着我国经济的发展以及我国所处的城镇化发展阶段,对于市政道路的需求越来越明显,在这种状况下我国的市政道路建设规模不断扩大。市政道路建设作为城市建设的一部分,在一定程度上反映着城市的建设水平。市政工程道路要想为城市建设提供更大的发展助力就需要不断提高道路的施工质量,为人们提供更安全的出行。但是在实际的市政道路施工中由于各种因素的影响会出现不同的质量问题,这不仅不利于施工企业的可持续发展,而且对于后期市政道路投入使用后会对行人产生一定的安全隐患。本文主要分析市政道路施工中常见的一些质量问题,探讨市政工程道路施工质量控制与管理的措施,希望对相关人员有一定的借鉴意义。

关键词:市政工程道路;施工质量;控制与管理

在如今的社会发展背景下人们事物的质量越来越关注,对于市政道路的施工来说尤其重要。但是在具体的市政道路施工中施工企业为了减少成本支出,扩大利润空间,往往在施工材料上以次充好,在施工过程中偷工减料,在施工的各个环节存在施工不规范的情况。这些现象对于市政道路的施工质量都有很大的影响。另外,由于市政道路施工过程具有一定的复杂性,对于施工技术有较高的要求,这样在市政道路施工过程中会更可能出现质量问题,针对此种情况施工单位要加强对施工各个环节的监督,及时解决施工中存在的问题,最大化的保障市政道路质量。

一、市政道路在施工过程中所具有的特点

市政道路施工基于自身的性质在施工过程中具有自己的特点,相关人员只有了解市政道路的施工特点才能更好的进行施工质量的管理。

(一)市政道路施工的场地具有一定的局限性

所谓的市政道路施工主要的施工场地是在城市的各个街道,这种施工环境就决定了市政道路施工场地具有一定的局限性。在这种施工环境下施工的各个方面都会存在一定的影响。在很多的情况下市政道路的施工对象要对旧的建筑进行拆除,然后在这个基础上进行道路建设。这样的工程不仅具有较大的工程量,而且会需要一些大型的机械设备参与到施工。这样的施工会对周围的环境和交通产生一定的不利影响,对于施工单位来说增加了施工管理难度。

(二)市政道路建设环境具有一定的复杂性

市政道路建设环境的复杂性主要是因为道路的施工跨度较大,而且在具体的施工过程中由于面临的基础

作业环境也会多种多样。针对这种情况,为了后期顺利的施工,在正式施工前需要相关人员要施工现场进行勘察,全面搜集一些基础数据。在这些基础数据的基础上进行综合分析,据此制定科学的、合理的作业计划。另外,市政道路的作业计划还要体现出与城市建设的对接性,否则若在具体的施工中遇到与工程施工相冲突的项目,那么会给施工单位带来很大的麻烦。这样提前进行对接可以有效避免这种情况,对施工计划进行适当的修改,使施工计划与其他项目有冲突的地方达到一种和谐平衡,这对于保障市政道路的施工质量有着积极的意义。

(三)投入成本较大

市政道路是与城市建设紧密相连的,不仅要着眼于目前的城市发展,还要着眼于城市的长期发展。市政道路设计人员需要对城市的未来发展进行预测,把这种预测融合到施工方案中,充分体现出市政道路建设的长远性。一般的施工道路在对其寿命进行设计时要在50年到100年,为了达到这个目标就需要在施工过程中使用先进的施工技术以及质量较高的施工材料,这就意味着施工单位需要投入较多的成本。

二、市政工程道路施工中常出现的质量问题

由以上内容我们可知市政道路施工的特点,这些特点在很大程度上决定着市政道路的施工如果管理不善很有可能会出现各种质量问题。以下对一些常见的质量问题进行分析,使相关人员在施工过程中加以注意,采取有效措施避免质量问题的出现。

(一)由于路基施工不达标引起的施工质量问题

路基施工是所有工程施工的一个基础性工作,同时也是一项重点工作。它的施工质量对于工程整体的施工

质量有很大的影响。因此施工单位一定要认识到路基施工的重要性,在施工的每个环节都要按照标准进行仔细的施工,比如在进行完路基土方的回填工作后要对其进行压实处理。但是在实际的市政道路施工中对回填的土方虽然也采取了压实的施工环节,但是经常会出现压实力度不够的问题,这在后期施工中就会出现路基下沉的严重问题。这种问题一直会影响到道路投入使用后,而且也会大大缩短道路的使用寿命。另外,导致路基下沉的现象还有可能是其他原因导致的,比如施工方所使用的施工材料满足不了施工的要求,施工人员没有充分发挥出施工技术应有的价值等。不论路基施工的哪个施工环节出现了问题都会引起路基的质量问题,而且影响深远^[1]。

(二) 由于混凝土沥青路面施工不当引起的质量问题

随着社会的发展,对于市政道路的要求越来越高,目前大部分的市政道路采用沥青路面,这也是市政道路的一种趋势。沥青道路施工相比于其他路面有着较多的优势,比如对于施工单位来说可以大大缩短施工时间,对于行人来说具有较高的安全性等。但是我们也应该认识到任何事物都不是完美的,沥青路面在施工过程中很容易出现裂缝或者是波浪的问题,这样对于市政道路的施工质量将会产生很大的影响。沥青路面产生上述问题主要与材料的使用有很大的关系,一方面材料使用的不合理,另一方面是各种原材料在配比中比例失调。这种情况的出现对于市政道路的使用功能将会产生很大的损害。

(三) 由于图纸设计或者是监督管理引起的质量问题

图纸设计是否科学、合理对于市政道路的施工具有较大的影响,因此施工单位要重视图纸的设计工作。由于市政道路施工与多个部门会发生联系,所以图纸的设计工作需要多方的参与,充分结合施工实际最优化的设计图纸,使图纸更好的指导后期的施工实践。但是在实际的市政道路施工中经常会出现施工的具体内容与图纸的设计不一的情况,这样的施工不利用把图纸设计的功用体现出来,这样也会对市政道路的施工质量产生一定的影响。另外,在实际的施工中很多施工单位没有认真对待施工过程的监督管理工作,这样就会导致施工过程中出现的问题得不到及时的解决,从而多种问题的积累最终对施工质量产生较严重的危害^[2]。

(四) 由于雨水井或者是检查井与路面的衔接引起的质量问题

我国的市政道路施工中通常把雨水井和检查井设置

在行车的道路上,加之井盖自身的特性,给施工造成较大的困扰。同时这个施工环节对于管理人员的监管工作也制造了很多困难。这些综合因素的叠加很容易造成雨水井或者是检查井在进行施工的过程中没有和路面进行较好的处理,容易在后期出现塌陷的问题,对于过往行人的安全将会产生较大的威胁。

三、市政工程道路施工质量控制与管理的措施

通过以上分析我们了解到市政道路施工中常见的质量问题,那么面对这些问题该采取什么措施加强对质量的控制与管理呢?这是问题的关键。笔者基于自身的工作经验以及对相关资料的研究,认为可以采取如下措施。

(一) 施工单位建立一个完善的质量控制责任制度

市政道路的施工涉及多个部门,而且施工较为复杂,因此为了最大化的保证市政道路的施工质量需要建立一个完善的质量控制责任制度来做保障。这就需要施工单位相关人员深入分析施工的具体情况,明确各个施工部门的施工范围以及施工责任,这样可以较好的控制每个环节的施工质量。另外,制度的制定人员不仅要掌握关于市政道路施工质量的一些基础知识,而且还能对施工的原材料以及施工技术有一定程度的把握,这样对于质量控制制度的合理性以及实用性有很大的促进作用^[3]。

(二) 施工单位要重视施工质量控制与安全管理监督体系作用的发挥

市政道路的施工单位要想做好质量管理与控制工作就需要充分发挥安全管理监督体系的作用,首先施工单位相关人员应该根据工程的实际需要建立一个监督体系,在这个基础上引进一个实用性较强的监督机制。只有切实把监督体系的相关内容落实到监督工作才能最大化的发挥监督的作用,及时解决施工中出现的的问题,避免对市政道路的施工质量造成影响^[4]。

(三) 重视提高施工人员的综合素养

在任何活动的开展中人都是一个最关键的因素,同样在市政道路的施工中要重视提高施工人员的综合素养,为市政道路的施工质量提供切实保障。一方面在施工前施工单位要组织施工人员进行培训,使他们掌握相关的施工技术以及需要注意的施工事项,从思想上重视施工质量的控制,并用这种思想指导自己具体的施工。另外,在施工过程中施工单位还要根据一些出现的的问题对相关人员进行集中培训,使他们能更好的处理施工过程中出现的的问题,提高各个环节的施工质量,从而最终确保市政道路的施工质量。另外,施工单位还要重视施工管理

人员综合素养的提升,使用先进的管理技术,切实把施工过程的安全隐患和质量隐患消除在萌芽之中,减少各个施工环节可能出现施工质量的几率,保证施工单位市政道路的施工质量。

四、结语

随着社会的发展,城市在建设和规划过程中要综合考虑各种因素。市政道路建设作为城市建设的基础部分,为城市的良好运转做好了铺垫。市政道路的施工质量是施工单位最需要重视的一个问题,施工单位相关人员要以积极的态度面对施工过程中存在的问题,采取针对性的措施解决这些问题。施工管理人员还要在管理实践中不断积累经验,统筹做好质量安全工作提高施工单位道路的建设质量,为城市建设提供更好的道路服务。

参考文献:

- [1]李海江(山东君晟达消防工程有限公司).市政道路施工的质量控制与管理研究[J].商品与质量,2020,(16):224.
- [2]范光荣(山西省介休市市政工程管理处).市政道路施工的质量控制与管理研究[J].科技风,2020,(15):128.
- [3]刘中福(重庆建工市政交通工程有限责任公司).市政道路施工的质量控制与管理研究[J].交通科技与管理,2021,(7):167-168.
- [4]崔洪泉,高爱梅(东营市嘉源市政园林工程有限公司).市政道路施工的质量控制与管理研究[J].商品与质量,2021,(28):290.