

市政工程施工质量管理分析与研究

王见金

龙景建设集团有限公司 山东济南 250400

摘 要:当前社会经济不断进步,城市化的脚步不断加快,越来越重视城市建设。市政工程是城市发展中的重要组成部分,所以,相关的施工管理部门需要重视市政工程施工的质量,要保证市政工程施工的质量,为城市的发展创造更多的效益。与此同时,需要重视市政工程的安全施工,防止出现安全隐患造成不必要的损失。本文主要就市政工程施工质量管理的要点和实施策略等方面展开分析研究。

关键词:市政工程;施工质量管理

伴随城市的不断建设发展,对于市政工程施工建设提出了新的发展要求。所以,市政工程相关的施工管理部门需要借助有效方法进行整合升级,其中比较重要的是工程施工的质量管理。与此同时,由于有些工程施工企业为了获取更多的经济利益,没有重视施工的质量,存在很大的安全隐患。因此,市政工程施工质量管理尤为重要,需要施工企业的管理部门借助科学举措,加大工程质量管理力度,为城市的平稳运行提供有力支持。

一、市政工程施工质量管控要点

1. 审查设计方案

在对市政工程进行方案设计的过程中,相关的质量管理工作人员重视方案审查工作,需要结合相关的质量管理标准进行比对,对工程设计方案进行评价,判断设计方案是否科学,如果发现违规问题或者相关的不足,需要指出并改正,为后续施工的顺利运行奠定基础,对设计方案的科学性提供保障。除此之外,在对市政工程设计方案进行审查时,需要对方案的可行性进行研究,为后续的工程施工提供有效帮助,防止出现施工现场混乱问题,同时,减少后续的工程施工变化。在此基础上,工程施工质量的管理工作人员需要根据市政工程施工的实际环境做研究,分析工程设计方案与施工环境是否符合,如果存在不合理的地方,要采取措施及时进行更改。与此同时,关于市政工程的排水或者市政桥梁等,需要保障设计方案审查的高效性,需要运用相关的信息化施工软件,做进一步的分析,对工程施工的设计方案进行整合管理^[1]。

2. 施工材料管控

市政工程施工项目的施工建设工作需要运用很多的施工材料,施工材料对于市政工程施工的质量具有重要影响,所以,相关的质量管理工作人员需要重视施工材料的管

理。就市政工程施工质量管理来说,质量管理人员需要对施工材料进行全过程管控,可以对施工材料的采购,运输,入场和现场保存,实际使用等等不同环节进行管控,防止在这个过程中由于施工材料问题影响工程施工质量。在施工材料采购的过程中,工程质量管理的工作人員需要关注施工材料的质量,要对不同种类施工材料的说明进行检查,仔细核对施工材料的类别,防止采购不合格的材料给后续的施工带来不必要的损失。就施工材料的运输问题,相关的管理人员需要高度重视,防止施工材料在运输途中出现损坏。在施工材料的入场环节,质量管理工作人員需要对施工材料进行试验检测,有效的发挥现场试验室的作用,对不同种类的施工材料的性能进行研究,借助随机抽样检测的方式,对施工材料进行分析,为工程施工提供合格的材料。此外,在工程施工的现场,需要相关的管理人员重视施工材料的保存,在施工材料使用过程中需要进行严格管理,保障施工材料的质量,针对水泥等施工材料需要重视防水工作,防止由于受潮影响材料质量,同时,在施工使用之前需要进行质量检测^[2]。

3. 施工人员管控

市政工程项目施工建设的实际过程中,需要重视对施工人员的管理,有效的减少施工人员对施工质量的影响。相关的质量管理工作人員在对施工人员进行管理的过程中,需要重视对施工人员的审查,判断施工人员是否满足施工需要,需要对相关的岗位证书进行仔细核对,淘汰不合格的施工人员。针对技术要求比较高的施工岗位,需要严格进行审查,为工程施工的质量提供保障。除此之外,在实际的市政工程项目之中,需要重视对施工人员的管

的质量意识,让施工人员可以结合实际,保证施工质量,明确自身的主体责任,为工程施工的顺利运行奠定基础。

4. 施工环境管控

在市政工程项目建设的实际过程中,需要重视施工环境管理。如果施工环境比较混乱,会阻碍工程施工的正常运行,影响工程施工的质量。所以,在市政工程项目建设的实际过程中,相关的管理人员需要重视对施工环境的检查,在工程施工之前,需要对周围的环境进行调研,对存在的问题和影响因素进行研究,设计比较科学的管理措施,满足实际环境需求,针对工程施工周围的管线和构筑物进行分析,对施工方案进行调整,为市政工程施工建设工作的顺利运行做铺垫。

5. 施工质量验收管控

市政工程项目施工质量管理工作实际中,需要重视对工程竣工验收阶段的管控,为工程验收工作的高效性提供保障,需要对存在的不足进行核查,不断提升工程验收工作的科学性和高效性。市政工程施工的管理人员需要对工程的各个环节进行研究,需要结合相关的规定,选择合适的检测方法。对于那些检测不合格的地方,需要进行再次核验,为市政工程施工的质量提供有效保障。

二、市政工程施工质量管理的具体措施

1. 市政道路工程质量管理

(1) 审查道路工程设计图纸

工程设计图纸对于市政道路工程施工的顺利运行具有重要影响,是进行各个环节道路施工的重要前提。为了有效保障市政道路工程施工的质量,相关的管理部门需要对市政道路的设计图纸进行审核。在对图纸进行审核的过程中,明确市政道路工程的质量需求,需要结合道路工程施工现场的实际情况,对工程图纸进行分析,与此同时,施工部门可以邀请有关专家研究健全工程设计图纸。最后,明确工程设计图纸之后,相关的工程管理部门需要根据图纸设计道路工程施工质量管理工作规划。

(2) 明确市政道路工程质量管理工作重点

在市政道路工程建设的实际中,需要重视场地平整,测量放线和接通水电等工作。相关的管理部门需要根据道路工程施工的不同阶段设计质量管理模式,并且明确工程施工质量管理的规范,对施工的细节进行管理。比如:为了防止摊铺机和运料车出现强烈的碰撞,相关的工作人员需要做好距离管控,运料车在遇到摊铺机时,需要在相隔10~30 cm的位置停下来。除此之外,需要了解工程的重要部位和比较容易出现质量问题的阶段,设

计相关的质量管控制度。此外,需要制定质量或安全问题预防举措,一旦出现安全事故,可以借助有效措施进行解决,防止造成不必要的经济损失^[3]。

(3) 落实检查、复合、结论的工作

如果相关的管理部门检测出工程质量问题,需要及时通知负责的施工企业,要求其及时整改,同时安排专业的工作人员进行监督管理,施工企业完成整改之后,需要对工程施工质量进行检测,防止对后续的施工造成不利影响。相关的管理部门需要把实际的事故案例利用起来,对施工企业和管理工作人员进行培训,不断提升市政道路工程施工的质量。

(4) 重点验收隐蔽工程的质量

在市政道路工程施工的实际中,还存在隐蔽工程,施工管理人员往往会忽略对隐蔽工程的质量管理。在对隐蔽工程进行质量验收的过程中,施工企业需要邀请设计企业的专业技术工作人员一起融入到验收工作中,同时,要对质量验收工作进行有效记录,为道路工程质量管理提供有效帮助。除此之外,相关的企业管理可以借助科学的质量管理技术,运用信息化管理手段对道路工程施工不同环节的数据信息进行搜集整理和研究,借助相关的数据分析明确市政道路工程施工中的质量问题,不断促进工程施工质量管理工作的效率性。

2. 市政桥梁工程质量管理

(1) 材料、设备及人员管理

为了保障市政桥梁工程可以在规定的工期内完成,施工企业需要重视施工材料和施工设备的管理。相关的工作人员需要在桥梁工程施工之前,结合市政桥梁工程施工的质量需求,对施工的材料和设备进行质量检验。机械设备是桥梁工程施工的重要基础,施工的质量安全对于市政桥梁工程的顺利运行具有重要影响。所以,相关的工作人员需要加强对机械设备的检查和调试工作,保障机械设备的安全稳定。与此同时,需要对机械设备的操作工作人员进行培训,提升工作人员的安全思想意识,提升工程施工的质量安全,需要严格根据相关的标准进行,防止出现安全事故。在使用完机械设备之后,需要结合相关的要求,对机械设备进行管理和维护,不断提升机械设备的安全性能,延长机械设备的使用寿命。除此之外,相关的工作人员需要对施工不同阶段运用的人力,物力等进行管理,有效管理市政桥梁工程的施工造价,严格管控施工的进度,让桥梁工程施工的不同阶段可以根据相关的施工计划进行,为顺利完工奠定基础^[4]。

(2) 重视桥梁工程隐患问题

因为市政桥梁工程的施工环境具有一定的复杂性,工程施工的质量比较容易受到其他条件的影响,所以,在市政工程施工质量管理工作实际过程中,需要重视对桥梁工程的安全隐患管理。比如,就市政桥梁工程来说,大多数的桥梁项目会选择“预应力连续钢构梁”,这样的项目结构在运用的过程中比较容易在腹板处出现断裂,裂缝等情况,导致桥梁出现 45° 左右的倾斜,导致市政桥梁工程存在安全质量问题。主要原因在于不仔细放样和施工技术管理不合格,所以,施工企业需要对存在的安全隐患进行分析管理,不断提升市政桥梁工程施工的质量,为后续桥梁工程的安全运行奠定基础。

三、市政排水工程质量管理

1. 做好人员培训工作

施工管理工作人员对于市政工程施工的质量安全管理具有重要影响,所以,施工企业需要重视对管理工作人员的培训。在进行市政排水工程质量管理工作中,需要让排水工程管理工作人员有效明确市政排水工程的质量需求,并且深入了解不同管理工作人员的实际责任,借助相应的奖惩措施,提升管理工作人员的工作热情。与此同时,需要对培训结果进行考试评价,实现工程培训的高效性,不断提供工作人员的实际能力,考核合格之后才能上岗,为工程质量管理提供有力支持。

2. 规范市政排水工程质量及安全管理

相关的工程管理企业可以根据市政排水工程的质量规定,设计科学的工程目标,比如,在一定时间内完成排水工程的某个施工环节。与此同时,根据管理工作的实际对管理责任进行划分,把责任落实到人,保障排水工程不同施工环节的质量。在施工的过程中,如果发现施工质量问题,需要相关的施工人员采用有效措施进行整改,为市政排水工程的质量提供有效保障^[5]。

3. 落实监管验收工作

要想提升市政排水工程施工的质量,需要安排相关的监管人员进行验收,有效的发挥监管作用。工程的管理企业需要安排专业的高素质人才进行工程监理,严格按照相关的质量标准对市政排水工程质量进行管理,促

进市政排水工程的高效运行。

4. 落实质量安全责任-强化施工安全监管

在市政工程施工管理工作的实际中,需要确定施工安全管理的工作人员,设计制定专业的市政工程施工项目的质量安全管理细则,需要对市政工程施工实际中的施工图纸设计,现场勘查,作业流程和施工监等工作进行科学分工,重视不同阶段的工程施工质量安全管理,实现质量安全管理工作的高效性。与此同时,加强对施工环节的监督管理,与施工工作中的不同部门做好沟通交流,结合实际情况,对施工技术和施工流程进行科学的管控,为市政工程施工的质量安全提供有效保障,为社会的建设发展提供有利支持^[6]。

四、结束语

综上所述,市政工程施工对于城市的建设发展具有重要意义。所以,相关部门需要重视市政工程施工质量管理工作。相关的管理企业需要重视对施工材料,施工设备,施工环境的管理,加强对工程工作人员的培训管理,不断提升施工人员的安全意识,重视对施工各个环节的质量管理,为市政工程施工的整体质量提供保障。借助科学的质量管理,促进市政工程的顺利运行,为社会的建设发展创造更多的效益。

参考文献:

- [1]王向阳. 市政工程施工质量管理分析与研究[J]. 中国设备工程,2022,(3):201-202.
- [2]史斌. 市政工程施工质量管理中存在的问题和对策[J]. 工程技术研究,2021,6(24):112-115.
- [3]齐颖,张博. 谈如何加强市政工程道路与桥梁施工质量管理[J]. 城市建筑,2021,18(29):169-171.
- [4]文慧,刘义凹. 市政工程施工质量管理中存在的问题和解决措施探析[J]. 中国管理信息化,2021,24(14):118-119.
- [5]张伟禧. 市政工程施工质量管理中存在的问题和对策分析[J]. 居舍,2020,(36):129-130.
- [6]马腾. 市政工程施工质量管理中存在的问题与对策研究[J]. 工程技术研究,2020,5(23):178-179.