

市政工程施工中的安全管理与质量控制措施

韦富帅 刘磊

山西嘉隆达公路工程有限公司 山西 吕梁 032100

[摘要]市政工程施工中具有着难度比较高,对施工安全和质量的要求比较严格,在实际施工中,要求做好安全和管理质量工作。本文则从两个角度对市政工程施工管理进行了论述和论述,力求推进市政工程的发展。

[关键词]市政工程;安全;质量

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.1572

引言

市政工程项目对于城市的发展建设有着重要的作用,其工程质量与人们的日常生活有着紧密联系,当前市政工程建设项目存在一定的问题,难以发挥出应用的功效,难以确保管理效果达到预期标准,部分施工单位为了赶进度而忽视工程建设质量,因此必须要进一步强化市政工程建设管理。本文主要探讨了市政工程建设管理存在的问题,并提出了相关的应对措施,为促进城市的可持续化发展提供参考。

1、市政工程施工中的安全管理

1.1、注重安全教育工作

安全教育工作是保障人员安全意识的重要手段,需要通过定期和不定期对人员进行安全教育的方式,帮助其明确认识到施工安全的重要性,确保其能够主动参与到安全管控工作中,能够及时安全隐患问题进行上报,并可以掌握基本的安全防护常识保证在安全事故发生时能够第一时间做出正确反应。同时需要设立明显的安全警示牌,通过定期和不定期进行安全检查的方式,及时对各种潜在隐患进行处理,消除各项安全隐患。此外,需要对人员的安全操作进行考核,通过不断对人员操作进行规范的方式,保证整体施工安全性。

1.2、提高施工人员的安全意识

探讨市政工程安全施工,就难以避免地探讨人身安全问题,作为施工过程的作业主体,在项目施工安全管理中,必须增强相应的施工人员的安全意识水平,而针对目前我国的市政工程而言,在实施市政工程施工安全管理时,必须做到以下两点:首先必须将安全放在第一位置,其次,需要做到预防风险,而不是在风险发生后进行弥补。

安全风险的防范永远没有终结的时候,必须时刻把人员安全防护机制的规范具体实施在市政工程的日常监督中,对安全问题进行排查的安全员需要将施工单位的安全风险设备进行合理规划,比如有可能漏电的电缆,或是可能会对人员造成伤亡的电焊设备,不仅在对其保存时需要格外注意,在具体的操作中也需要时刻留意其风险,避免事故发生。对于建设项目中的很多大型设备,其中包括起重机和塔吊等,这些设备实际操作起来存在一定的危险性,相关设备操作人员必须要持证上岗,而且还要做好相应的应急机制和相对应的设备操作指南。高空作业的施工技术人员应严格按照规定穿

戴相应的安全设备,严格遵守相应的安全操作流程,执行相应的施工流程,确保自身人身安全。对施工现场出现故障的机械设备,应在其周围设置明显的警示标志,并联系相应的维修单位进行维修,确保工程顺利运行。

1.3、加强市政工程安全管理监督

针对整个市政工程的安全管理流程而言,提高项目安全管理监督的水平具有十分重要的作用,能够有效的落实项目各项安全管理内容,并且能够监督工作完成,起到非常好的效果。其中想要加强项目安全管理监督工作,主要能够从以下几方面入手解决:

1) 建立完善的安全管理监督体系,成立专门的监督小组,切实对各项安全管理工作进行考核,对不符合要求的安全管理措施进行有效纠正,奖惩明确,对相关责任人进行有效处罚。

2) 明确项目各方安全管理的责任。安全管理工作并不是涉及到项目生产,对于整个项目团队的人,安全管理问题都不可轻视,必须要在思想上树立完善的意识,明确个人安全责任,从而保证个人安全管理工作处在有效的监督之下,这样能够有效避免安全事故的风险。

3) 制定相应安全奖罚机制,通过奖罚机制的建立,激发人员安全管理的主动性,实现从被动管理变为主动实施,逐步增强人员自身的安全素养。

1.4、设置安全管理机制

安全管理机制的建设与推行,能够在对施工人员行为进行有效束缚的同时,保证施工安全措施能够真正落实到位,可对施工安全管控形成有效指导。在管理机制建设过程中,一方面需要保证企业领导能够具备良好的带头作用,能够对安全管理工作予以重视,并将其融入到日常管理之中,科学开展执行规范以及执行措施设置,保证安全管理工作能够落到实处;另一方面需要保证各职能部门都能够参与到安全管理之中,在施工现场形成良好的安全管理氛围,保证各职能部门能够形成有效配合。同时,设置独立的安全管理部门,主要负责对各职能部门间进行协调,对安全管理工作落实情况进行管控,通过对现场展开安全检查的方式,对不合规之处进行及时处理。

2、工程施工现场质量控制方法

2.1、严格按照施工工艺流程展开施工管控

按照整体工程具体情况以及设计规划,在施工过程中需要先确定基坑内部桩位线,对支护现场机械设备进行矫正,明确桩孔位置并开展钻孔施工,之后再行钻孔灌注桩施工以及桩内注浆等一系列操作。在正式展开施工之前,需要对施工所使用到的各项设备展开检查,按照施工要求对设备进行矫正以及调整,保证工程施工过程中,设备能够始终处于最佳应用状态。同时需要做好材料质量检查,尤其要加强对注浆材料的检查力度,避免因材料质量影响而导致注浆质量受到干扰。

在确定钻孔灌注桩支护施工质量达到标准要求之后,需要按照锚杆植入、注浆、钢筋网片绑扎以及面层喷射与张拉、锁定等顺序,展开预应力锚索施工。要在完成施工之后,根据施工规划内容对施工全过程展开检查,及时发现质量不达标之处,并对其展开处理,避免存在施工安全隐患,保证整体环节施工质量。

2.2、科学设计、措施保障

科学的设计是项目能够顺利实施的前提,目前我国大力推行施工总承包模式,主要目的也是为了更好地融合设计与施工,让施工更早地介入设计让方案更加经济合理,切实可行,设计持续地介入施工,让施工能够按照设计思路得以完成。因此,前期勘察设计的细致程度会对后期项目能否顺利实施、实施难度、成果质量、维护成本都起着决定性的作用。某市政道路及管网项目在设计时未对一些地下水位较高且渗水量大的区域进行单独的地下盲沟设计或进行排水垫层设置,造成路基后期沉降或失稳的隐患。管网设计埋深较大使施工增加成本,又有深基坑施工风险,并且施工回填土和原土土差异性变形引起不均匀沉降造成质量隐患。此外,针对管子埋设较深而土质较差的情况,还需要在沟槽边加强边坡支护,只有这样才能确保顺利施工。

2.3、加大管理力度,提高管理人员的综合能力

为有效提高市政工程的质量,必须加强管理队伍的建设,做好施工现场的管理。施工企业应注重招聘对象的专业技术知识和组织管理能力,管理人员要以身作则,掌握必备的专业知识,包括法律、经济等知识,熟悉工程相关的规范、标准,具备先进的实践经验。此外,还要具备良好的组织协调和分析总结能力,充分发挥其沟通能力,注重现场的质量管理细节,对现场的施工环节进行落实,对质量管理体系填充与完善,及时发现施工现场所存在的质量问题。

2.4、施工现场管理工作的全面落实

市政工程的施工现场管理作为施工管理工作的重要内容,需要施工人员在工程施工建设的过程中严格落实现场管理工作。参与市政工程建设的相关部门需要制定出完善且明确的市政工程施工标准以及管理工作条例,确保施工人员能够严格遵循规范和条例要求进行施工。同时,施工现场也需

要设置包括水平测量仪、施工检测设备、测量设备等在内的与施工管理相关的各种办公设施和设备。与市政工程施工管理相关的细节内容都需要在工程现场施工过程中有效落实,并通过定期的工会和例会形式,进一步强化对市政工程施工业务主体的管理工作力度,并提高不同业务主体之间的合作和交流频率。作为城市发展建设重要代表的市政工程,其质量将会直接影响到社会公众的日常生活,需要施工管理人员从思想层面意识到施工管理建设的重要价值,并在正式进入施工阶段之前合理地制定出一系列的管理工作措施,避免因市政工程施工质量对城市发展产生的负面影响。

2.5、加强施工材料与设备管理力度

施工材料与设备在市政工程建设中具有重要的意义,直接影响着施工的最终质量。因此为了保障工程的施工质量,需要加强施工材料与设备的管理力度。在进行施工材料的采购过程中,需要对采购的材料进行预算以及采购等记录与监督,从而有效地确保实际生产中材料的质量,降低设备与材料的应用风险。同时在对工程设备进行使用与管理的过程中,需要严格遵守设备的使用准则,进行规范的操作,减少设备操作不当所产生的质量问题。同时在对施工材料进行选择的同时,需要考虑实际的经费预算以及质量要求等多方面因素的影响,从而在工程的施工过程中,避免因材料的质量不足所导致的工程事故。在施工材料与设备采购完毕之后,需要根据实际的材料属性与特性进行分类,加强对于材料的管理工作,对于质量不合格的材料,需要进行登记备案,进行清除处理。

3、结语

市政工程整体施工较为繁琐,所涉及环节相对较多,在具体展开安全施工以及质量控制过程中存在着一定的难度。为确保各项管控工作的开展质量,保证工作开展效果能够达到最佳,施工团队需要按照工程的施工要求,根据市政工程施工特点以及标准,制定出较为完善的施工安全管理方案以及现场质量控制方案,根据施工的具体情况确定质量管控措施以及各项标准,保证各项管理手段的针对性以及适用性,从而高质量地展开现场施工质量管理,确保市政工程整体施工效果达到最佳。

参考文献

- [1]刘丙荣.谈市政工程施工中的安全管理与质量控制[J].山西建筑,2017,43(1):2.
- [2]赵志伟.谈市政工程施工中的安全管理与质量控制[J].中国科技投资,2018(11).
- [3]温雪峰.市政工程施工中的安全管理与质量控制分析[J].建筑工程技术与设计,2016,000(012):1706.
- [4]金创业.浅谈市政工程施工质量管理中存在的问题和解决措施[J].建筑建材装饰,2018,000(009):33-34.