

市政工程施工技术优化策略研究

◆刘欢欢

(邢台市市政建设集团股份有限公司 河北邢台 054000)

摘要:随着人们生活水平的上升,对生活环境的要求也逐步的提升,人们越来越关注生活地区周边的环境和市政设施的完善,为了满足市民对市政工程的要求,政工称建设在实施和建设过程中必须对市政工程施工技术进行优化和改革,用科学完善的方法优化和发展市政工程的施工技术,文章通过对市政工程建设概述,分析了市政工程建设当前的问题,最后对市政工程提出了优化方法建议。

关键词:市政工程;涂装技术;环保节能

市政工程是将城市内的基础设施进行建设和规划,使其成为有利于居民学习、生活、娱乐的场所的基础建设。市政建设能够改善市民的生活环境、提升市民的生活体验,方便市民的生活,好的市政建设也是市民购房居住的重要方面之一。因此,市政建设也是城市的面貌,不断的提升市政建设的施工技术,能够满足更多市民的需要,对提升市民的生活体验具有非常重要的意义。

一、市政工程施工技术概述

(一)市政工程施工技术的内容

市政工程施工技术包括诸多方面的内容,大致上可分为:道路交通工程、河湖水系工程、地下管线工程、架空杆线工程以及街道绿化工程。

(二)市政工程施工设计原则分析

首先,必须在施工之前将施工设计完成。市政工程施工需要具备规范科学的施工安排,以工程的难易程度为依据,进而合理安排施工。其次,制定好市政建设方案之后,需经过管理单位的审批才允许使用,如果方案有所变动,需要通过审核单位的批准才可投入使用。再则,需对现有的资源进行充分利用,在缩短工期的同时,保证工程的质量;充分注意气候条件的变化,做好防雨雪等措施,确保工程万无一失;节约工程成本,对现有的施工技术进行充分利用,同时在施工中多注意施工安全,最后,需制定正确的施工策略及计划,以策略及计划为参考标准,进而选择优良的施工机构,并利用现有的先进科学技术,以此使施工工作得到全面完善。另外,还需要对施工过程可能存在的问题进行充分考虑,做好预期准备措施,出现问题时保持冷静,以相关处理方案将问题充分解决,保证施工全过程的安全性及完善性。

二、市政工程施工过程中存在的问题

(一)质量监控力度不够

市政工程施工质量监控是指在市政工程施工建设过程中以及结束后,对市政工程施工项目建设的工程质量进行监控和验收,在发现施工质量问题时及时纠正。但在当前的市政施工过程中,质量监控单位对质量监控的认识不够,无法做到对建设中的工程进行有效的质量监控管理,导致施工过程中出现许多质量安全隐患,进而影响了施工人员的生命安全,也影响了市政工程建设的质量和市政工程的使用效果。

(二)市政工程施工中的安全问题突出

施工单位作为建设市政工程的主要责任单位,在进行市政工程施工建设,得到良好的经济利益的同时,对自身建设工程的责任意识却远远不足。在进行施工时盲目的为了赶工期而加快建设速度,施工人员的不管理,施工人员的自身施工安全得不到保障,许多市政工程施工过程中,施工单位要求工人昼夜加班的工作,使得施工人员在施工过程中对质量的关注少,忽视了建设质量。在施工过程中,对机械设备的管理、原材料的选择与使用等方面的管理都流于形式,使得施工建设出的市政工程出现各种各样的问题,进而影响了市民的使用效果和使用寿命。

三、优化市政工程施工技术的有效策略分析

(一)定线的施工

定线施工现今被广泛应用于市政工程当中。在定线施工之前,需做好多方面的工作。查看图纸及相关资料;参与图纸会审以及编制定位测量方案等。同时,对于投点放线,需要遵循一定的步骤:首先,定出基准线;然后放出其他轴线;再则,以工程

的要求为依据,对有关的柱梁板线放出;最后,有必要放出控制线之后进行复核环节。为了所计算出来的土方工程量更具真实性,工程施工技术对承包人提出了相关要求,主要体现在恢复定线时,需进行纵横测量,并在承包人恢复定线的时候,监理需与承包人共同完成测量工作,严格依照测量方法进行。另外,基于施工测量定位放线时,需报审申请表,将定位线放线作为施工的凭据,充分保证其精度及准确性。在报审审批合理之后才运行进行施工。

(二)地下管道施工

在地下管道施工中,需要做好多方面的工作,具体表现如下:

(1)参数选择

基于地下管道中,需分析定线施工的内外压力差,同时对定线施工的刚度结构及外形结构进行分析,让管道结构形式不但可以承受自身重量,而且还可以承受外荷载。同时,也需要对其他相关影响因素进行考虑,以此使定线施工的弹性模量得到有效确定,对施工的厚度进行有效掌控,以工程所需自身规模为依据,进一步采取合理的取值,以自动智能对形式进行划分,以此使管道施工的精度及刚度得到充分有效强化。

(2)荷载分析

基于管道工程施工过程中,混凝土需依照分层建筑的方式进行完成,并基于两侧形成对称加载。基于理想层面考虑,需对两边的线形变化与侧压力加以区分,使荷载得到有效简化。除此之外,基于模型加载中,需把侧压力值向等效的压力值进行转换。

四、结语

基于当前社会主义现代化建设过程中,企业要想使自身的经济效益得到全面提高,同时使自身能够在激烈的市场竞争中长期稳健发展下去,便需要对市政工程施工技术进行优化,同时加强相关管理措施。只有在技术得到优化的基础上,才能够为市民提供最基本的服务,进一步改善市民的居住环境。通过本文的探究,认识到市政工程施工技术的优化是一项系统化的工作,不能一蹴而就,需要从多方面进行完善,例如做好定线施工、地下管道施工及道路工程结构设计等;并在此基础上对施工效果进行检验,另外充分注重市政工程施工技术需注意的相关事项。相信如此,市政工程施工技术将更加优化,进一步为我国城市化的进程及建设起到推波助澜的作用。

参考文献:

- [1]李芳芳.市政工程施工技术优化策略探讨[J].现代商贸工业,2017,(4):21-22.
- [2]端艳丽.浅谈市政工程施工技术优化策略[J].建筑知识,2016,(11):11-12.

