

房屋建筑工程监理质量控制重要性及监理要点

申石剑

北京赛瑞斯国际工程咨询有限公司

DOI:10.12238/btr.v6i5.4185

[摘要] 房屋建筑工程关系到民众的生命健康与财产安全,其是建筑领域的重要内容。随着建筑施工技术的持续进步、建筑市场的日趋复杂与民众对房屋建筑工程质量要求的提高,使得监理工作成为房屋建筑工程建设过程中的关键环节之一,并且其有效开展及其质量控制,有助于施工效率以及整个房屋建筑工程质量的提高,还有利于保障从业人员安全施工、增加工程项目的经济利润以及促进建筑业的健康发展。然而在实际的房屋建筑工程建设过程中,部分建设与施工单位为了增加项目利润、降低成本、减少工期等,运用劣质建材、缩减工序以及未严格按照国家规定标准等开展施工作业,监理工作的相关职责没有贯彻落实,从而影响整个房屋建筑工程质量,并威胁到居民生命与财产等方面的安全。因此为了确保房屋建筑工程质量,在建设单位的授权下,监理单位及其监理工作人员需要全面对房屋建筑工程建设涉及的材料设备、工艺技术、质量、安全、进度等方面实施动态监督管理,使房屋建筑工程建设能够在保障质量的基础上,提升工程效益、保障施工安全以及按期完工等,使房屋建筑工程建设可以满足民众的居住要求。

[关键词] 房屋建筑工程; 监理; 质量控制; 重要性; 要点

中图分类号: TU8 文献标识码: A

Importance and Key Points of Quality Control in Housing Construction Engineering Supervision

Shijian Shen

Beijing Sairuisi International Engineering Consulting Co., Ltd

[Abstract] Housing construction engineering is related to the life, health, and property safety of the public, and it is an important content in the construction field. With the continuous progress of construction technology, the increasing complexity of the construction market, and the increasing demand of the public for the quality of housing construction engineering, supervision work has become one of the key links in the construction process of housing construction engineering. Its effective implementation and quality control contribute to the improvement of construction efficiency and the overall quality of housing construction engineering, as well as ensuring the safe construction of employees, increasing the economic profits of engineering projects and promoting the healthy development of the construction industry. However, in the actual process of housing construction engineering, some development units and construction units use low-quality building materials, reduce processes, and fail to strictly follow national standards to carry out construction operations in order to increase project profits, reduce costs, and shorten construction periods. The relevant responsibilities of supervision work are not implemented, which affects the quality of the entire housing project and threatens the safety of residents' lives and property. Therefore, in order to ensure the quality of housing construction engineering, under the authorization of the development unit, the supervision unit and its supervision staff need to comprehensively implement dynamic supervision and management of the materials, equipment, process technology, quality, safety, progress, and other aspects involved in housing construction engineering, so that the construction of housing construction engineering can improve project efficiency, ensure construction safety, and be complete on schedule while ensuring quality, and so that the construction of housing projects can meet the living requirements of the public.

[Key words] housing construction engineering; supervision; quality control; importance; key points

监理工作有效开展能够促进房屋建筑工程质量的提高,并且对于提升施工效率、保障相关人员的生命健康与财产安全、增加工程项目效益以及促进建筑事业的快速发展等方面都发挥着重要作用。房屋建筑工程建设的实际监理工作开展过程中,监理从业人员需要结合工程项目建设实际,确定岗位职责,掌握了解其涉及的工艺技术等,加强对工程建设所有环节进行监督管理(包括审核施工计划、重点工序实施旁站监理方式等),使监理工作在房屋建筑工程建设中得到贯彻执行。然而部分施工单位为了降低建设成本、缩短工期等,违规运用劣质建材、缩减工序以及未严格按照国家规定标准等实施作业,监理职责没有贯彻落实,使房屋建筑工程质量未能达到规定要求,导致居民生命与财产等方面安全受到威胁。因此为了发挥监理工作在房屋建筑工程建设的价值作用,以下就房屋建筑工程监理质量控制的重要性与监理要点进行了论述说明。

1 房屋建筑工程监理质量控制的相关概述

房屋建筑工程监理质量控制需要依据相关文件要求,比如国家规定的法律法规、行业质量标准、设计图纸、招标文件、承包合同、质量检验文件以及技术类资料等,以确保监理质量控制的科学合理。

1.1房屋建筑工程监理质量控制的必要性。房屋建筑工程监理质量控制从管理角度而言,其主要是预防减少不同原因对工程质量的影响;从建设单位来说,监理质量控制工作要求全方位对房屋建筑工程的所有环节开展监理工作,以达到降本增效目的;就建筑事业发展方面来看,监理质量控制工作需要贯彻执行国家规定的法律法规与政策等,在提升工程质量的基础上,促进建筑事业健康发展。并且做好监理质量控制是提升建材管理水平、增强施工现场管理能力以及提高施工工艺技术水平的需要。

1.2房屋建筑工程监理质量控制原则。(1)质量第一原则。房屋建筑工程监理质量控制目的是保障工程质量,所以需要依据相关规定,严格对工程建设开展监理工作;同时要求依据技术与检测标准的变化发展,做好监理工作的创新工作;(2)预防原则。基于房屋建筑工程建设特点,其具有危险高等特点,使其在建设过程中,容易出现安全事件。所以为了确保工程建设的安全开展,监理质量控制必须坚持预防原则;(3)以人为本原则。房屋建筑工程建设涉及诸多从业人员与施工机械设施,虽然实际的房屋建筑工程建设要求相关从业人员与施工机械一起开展施工作业,然而施工机械是由人员来对其进行操作,所以在开展监理工作时,必须遵循以人为本原则,把人员安全放在重要位置。

2 房屋建筑工程监理质量控制的重要性

2.1实现工程质量控制目标。监理质量控制是根据房屋建筑工程实际与国家的相关规定,对房屋建筑工程建设不同阶段的监督管理实施评估,如果发现存在质量问题,则提出相应的建议,以达到质量控制目标。比如设计阶段监理的质量控制,表现为在设计图纸时,需要结合工程项目实际,加强所有涉及单位的统筹协调、强化不同专业衔接的同时,保证设计图纸的科学合理与完整,为了整个工程质量控制提供指导;施工阶段的监理质量控制,

结合监理工作规定与流程,严格施工监理的质量控制,例如严格设计图纸审查、建材与工艺技术的试验检测等,促进后续施工的顺利进行,以实现工程质量控制目标;此外房屋建筑工程建设过程中,在出现设计变更现象时,监理工作人员需要对其实施客观评估(包括涉及的经济、进度以及安全等方面评估),依据监理流程,规范开展监理作业,确保设计变更的合理性,为质量控制目标创造条件。

2.2提升施工现场管理效果。房屋建筑工程的施工现场涉及的工艺技术、材料设备以及人员诸多,使得质量控制相对比较复杂,所以为了发挥监理工作的功能价值,必须加强质量控制。具体而言就是在施工现场开展监理工作时,对涉及的相关内容实施严格监管(包括人员、材料设备以及工艺技术等),比如加强建材的试验检测,使其质量要求达到房屋建筑工程建设标准;确保施工现场的实际达到工程建设合同的规定要求,使施工现场管理效果得到提升。

2.3确保工程项目建设按期完成。监理质量控制的有效性可以确保房屋建筑工程建设按期完成。因此房屋建筑工程建设过程中,监理工作的相关从业人员需要结合监理流程及其规定、建设施工合同的工期要求,对工程建设的所有工序实施跟踪监管,严格审查施工计划,如果发生与施工计划不符时,需要采取对应的技术手段对其进行处理,规避影响建设工期的相关因素,或科学调整施工计划,保证工程建设的顺利开展,以确保工程项目建设按期完成。

2.4保障参建各方利益。房屋建筑工程建设的参建方诸多(比如设计、建设、施工、供应商等相关单位),并且监理工作关系房屋建筑工程质量、进度、安全以及效益等。因此开展监理工作时,需要对所有涉及的单位与工作内容实施跟踪监督管理,以促进工程项目建设顺利进行以及保障相关利益,所以监理工作的有效开展及其质量控制,能够保障参建各方利益。

2.5防止安全事件的出现。监理质量控制是在房屋建筑工程建设时,严格对其涉及的相关工作内容开展检测与监督管理,对其发现的问题,提出相应的处理方案,以防止由于工程质量或施工不合理导致的安全事件出现。并且加强监理质量控制,可以规范相关人员的作业行为,利用专业的知识相关工艺与工序开展监理质量控制,以确保工程建设施工安全。

3 房屋建筑工程建设的监理要点

3.1建设前的监理工作要点说明。房屋建筑工程建设前的监理工作内容主要包括:(1)需要掌握监理工作开展的依据,比如熟悉国家与当地的法律法规、政策文件,明确各参建方的权利与义务,构建当地的质量标准与规定要求等;(2)调查工程项目建设实际,比如了解房屋建筑工程的建设范围、朝向、自然技术条件、经济投入状况等,为选用合理的工艺技术与科学制定施工方案提供参考,以指导房屋建筑工程建设的顺利实施以及保证工程质量;(3)做好图纸的会审工作,比如在监理工作开展前,该项目的监理工作人员与承包商等需要结合专业知识,仔细查看设计图纸,如果检查到设计图纸存在不足,需要结合工程建设的实

际与工期要求,提出可行性的解决措施,同时记录好图纸变更内容,以确保正常施工作业时,不会发生变更现象;(4)加强建材的检测检验工作,由于房屋建筑工程建设涉及的建材比较多(比如钢筋、水泥等),所以需要在确定建材质量标准的基础上,严格加强相关建材的检测检验工作,比如严格检查进场建材的质量证明(包括合格证、质量检验报告等),加强建材性能的现场检测检验工作,如果关系到进口建材,还需要商检、原产地与建材成分等报告,同时做好监理工作记录,以规避劣质或质量未达标的建材进场。(5)提升监理从业人员综合素养。监理从业人员对整个房屋建筑工程建设监理工作质量具有重要影响,所以必须确保监理从业人员具备相关的专业素养,只有具备不同专业资质,才能从事该专业的监理工作;同时需要加强监理工作人员的管理知识、安全知识、思想道德、职业操守等方面的培训,确保房屋建筑工程质量安全的基础上,实现工程建设的顺利开展。

3.2建设过程中的监理工作要点说明。建设过程中的监理工作是房屋建筑工程建设监理的关键环节,因此需要依据监理工作制度以及相关开展规定开展监理作业。(1)做好建设过程的质量跟踪监督工作。跟踪施工准备工作是否充分,并且注意其对施工质量的影响;跟踪前后工序的衔接工作是否顺利,尤其是重点工序作业,必须在保证其质量达标的前提下,才能实施下道工序;(2)严格现场巡视与旁站监理工作。房屋建筑工程建设过程中的监理工作方式主要包括巡视、旁站、见证取样等。其中就巡视的监理工作形式而言,其是采取目视和检测设施等开展监理工作,比如在巡视混凝土工程时,可以目视其是否存在裂缝现象,利用坍落筒对其坍落度进行检测,以确认其是否满足质量标准与工程项目要求。对于旁站监理工作形式来说,其主要是对重点工程或重点位置等开展重点监督与检测,实际开展旁站监理工作,需要掌握工程项目实际、工序特点及其作业流程,制定监理工作方案,比如对地基基础实施旁站监理工作,需要严格检测其性能与安全性等,确保其质量达到房屋建筑工程项目建设要求。(3)加强检查验收。首先需要做好建材、施工机械、相关构件等性能与安全的检查验收工作,监理工程师确认后才能进场,以保障工程质量;其次加强工序的检查验收,依据不同工序的质量要求开展检查验收,确保其达标后,才能实施下道工序;最后加强工程变更的检查验收。依据工程变更流程,对其实施监理工作,如果变更内容关系到房屋建筑工程安全或环境等方面时,则需要联合涉及到的相关部门一起检查验收,确保造价合理的基础上,严格工程变更控制。

3.3建设完成后的监理工作要点说明。房屋建筑工程建设完

成后的监理工作开展,需要施工单位在三级自检后,提交完工后的验收申请(包括材料设备进场的检测质量、分部工程质量证明材料、工序验收签证等),然后结合不同监理人员的专业知识,对不同工程质量实施全方位的验收工作(包括抽样检测验收与外观目视检测等)。如果检测到工程质量未能达到国家规定或工程建设要求时,则需要涉及的不同部门采取有效对应措施予以处理,以确保工程质量达到规定要求。

4 结束语

综上所述,随着建筑施工技术的持续进步、建筑市场的日趋复杂与民众对房屋建筑工程质量要求的提高,使得监理工作成为房屋建筑工程建设过程中的关键环节之一。基于此,本文从房屋建筑工程监理质量控制的相关概述出发,阐述了房屋建筑工程监理质量控制的重要性,主要包括实现工程质量控制目标、提升施工现场管理效果、确保工程项目建设按期完成、保障参建各方利益、防止安全事件的出现等;并对其监理要点进行了论述说明,其中监理要点包括房屋建筑工程建设前、建设过程中以及建设完成后的监理工作要点,旨在提升房屋建筑工程质量。

[参考文献]

- [1]刘怡.房屋建筑工程施工监理质量控制措施分析[J].四川水泥,2019(11):268.
- [2]陈莉.房屋建筑工程监理项目质量控制与管理实践探究[J].决策探索(中),2020(07):45.
- [3]赵建荣.浅析房屋建筑工程监理现场质量管理[J].甘肃科技,2021(05):96-98.
- [4]赖森贞.房屋建筑工程监理现场质量管理[J].建筑技术开发,2021(24):183-184.
- [5]薛彬.解析房屋建筑监理质量控制的必要性及监理要点[J].工程技术发展,2021(02):17-18.
- [6]陈维强.探究房屋建筑工程监理的现场质量控制[J].居舍,2021(22):124-125.
- [7]杨乾.房屋建筑工程监理质量控制中的管理模式探讨[J].房地产世界,2021(12):96-97.
- [8]韩涛.建筑工程监理的现场管理及质量控制分析[J].住宅与房地产,2021(31):170-171.
- [9]武孟凯.对房屋建筑工程监理现场质量管理的探讨[J].大众标准化,2022(22):34-36.
- [10]李万强.解析房屋建筑工程监理质量控制的重要性及监理要点[J].质量与市场,2022(15):112-114.