

道路工程全过程造价控制

徐璐璐

安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司

摘要: 随着现代社会的不断发展, 为了使人们生活出行更加便利, 市政道路工程的发展得到了极大的重视。由于道路工程的质量要求较高, 所以在建设的过程中需要大量资金投入。如何在质量保证的前提下, 又降低道路工程建设成本, 成为道路工程建设工作的重心。

关键词: 道路工程; 造价控制; 全过程

引言

道路工程建设作为我国交通建设的核心内容, 其发展直接影响到我国交通网的建设, 其经济情况影响着全行业的经济情况, 所以应该对道路工程建设进行全过程的造价控制, 降低项目的建设成本。应在进行控制前提出符合当前建设过程的控制档案, 使得道路工程全过程造价控制具有一定的科学性。

一、道路工程造价控制因素及原则

(一) 影响道路工程造价的因素

影响道路工程造价控制的因素有很多。其中, 最主要的控制因素有: 施工部位的环境因素、工期因素以及施工位置交通是否便捷。为了减少施工过程中的问题出现, 应结合道路工程项目的施工条件做出一定的设计方案。设计方案制作时应结合建设场地原来地形的踏勘, 考虑环境、温度、湿度等多方面因素, 并且符合施工规范。反复分析设计方案是否适用于施工环境, 从而加强施工效率, 进一步缩短施工工期。如果发现设计方案在施工现场不能更好的发挥出作用, 应对设计方案及时进行更改。同时在设计方案制定时应考虑建筑材料市场因素, 在不影响结构承载能力的情况下, 使用更易采购, 采购价格更低的材料, 在保证质量安全的前提下, 降低道路工程建设成本。选择更易采购的材料在降低运输费用的同时又可以确保材料的质量。

(二) 道路工程造价控制原则

道路工程造价即在道路工程建设初期, 根据施工图纸模拟建设工程过程, 计算出道路建设工程施工的具体成本, 也可作为道路建设工程的预支费用。道路工程造价可以分为无形资产、递延资产、铺底流动资金等三个部分。在对道路工程造价进行控制时应符合以下三条原则: ①全过程控制原则: 对于道路工程施工成本以及现场人员进行控制。②动态管理原则: 道路工程施工过程中, 应对每个施工阶段制定不同的控制计划, 不可一成不变的对整个工程使用同种造价控制计划。③价值工程原理原则: 在道路工程造价控制的设计阶段应拟定符合现场施工条件的设计方案, 根据设计方案出具设计图纸时选用的原材料应满足性价比高, 易在当地建筑市场在购, 运输距离短等原则; 在施工设备和机械选择的过程中应满足性价比高, 具有多种用途等原则, 在保证建设工程质量的过程中降低了材料及施工成本, 使施工单位利益最大化。

二、道路工程在全过程中的造价控制

可以将道路工程在全过程中的造价控制分为设计阶段、招标投标阶段、施工阶段、竣工结算阶段四个阶段进行造价控制。

(一) 道路工程在设计阶段的造价控制

在道路工程设计阶段的工作重心就是制定符合现场实际情况的施工方。方案的制定关乎整体施工进度, 对于控制施工成本起到决定性作用, 所以应引起重视。在设计方案制定过程中, 应对机械使用, 人员调配以及施工步骤进行细化, 减少不必要的施工成本, 着重考虑原材料采购问题以及质量要求, 以确保建设工程中的成本控制。在选择设计单位阶段, 应进行

设计招标同时实行限额设计, 将选择有资质的设计单位作为工作重心, 设计费用放在第二位。在设计单位在施工图设计前, 应按照已批准的投资估算书、设计任务书对工程造价进行总概算。在初步设计总概算批准后, 进行施工图设计, 并对施工成本做出一定的控制, 确定出合理的设计方案。工程总概算及为招标控制价, 项目工程造价不可超过工程总概算价格。

(二) 道路工程在招投标阶段的造价控制

招投标阶段就是对道路工程项目的施工进行招标, 部分工程还包含对于设备使用以及材料采购等方面的招标。招投标公司对于工程项目出具招标文件, 有资质的施工单位进行投标。其中投标报价不能超过招标文件中的招标控制价。招标单位更应对投标单位的技术标进行分析, 在降低施工成本的同时保证道路工程质量安全。审核招标文件的编制时应着重审核编制依据和招标文件中使用的费率标准, 明确采购材料时出现差价后的处理方法, 各原材料采购时的运距, 从而进一步降低施工成本。如果需要对施工材料采购部分进行招标, 则需要考察建筑市场原材料价格, 并根据定额规定进行组价, 制定符合市场价格的材料采购招标控制价。评标时应对于招标单位进行综合性评估, 具体评估招标单位的业绩, 企业资质, 资金证明等方面。对于材料采购单位应着重评估其企业规模, 材料检测报告, 合格证明, 生产能力等, 在保证工程质量前提下控制工程造价。

(三) 道路工程在施工阶段的造价控制

在道路工程施工前期, 应制定切实可行的施工方案以及资金使用计划。制定符合现场实际情况的横道图, 增加人员和机械的利用率, 减少进场机械运输过程中的费用。在采购材料时应应对多个采购市场进行调研, 并以地方政府发布的本年度原材料市场均价作为参考进行原材料选购。

(四) 道路工程在竣工验收阶段的造价控制

对于道路工程的竣工验收应满足以下几点条件: ①工程质量要求是否符合工程图纸要求以及施工质量验收规范。②隐蔽工程施工记录应满足要求, 并检查隐蔽工程影像资料, 严格控制施工质量。③检查设计变更以及现场签证是否合理, 符合标准。④对于施工单位提供的工程量进行核实。施工单位应将设计变更包含在合同内, 设计变更时间应在合同变更时间前, 特殊情况除外, 否则对于工程量不予结算。应注意工程签证结算, 并对施工单位提供的签证内容中的工作量进行核实。

结语

道路建设施工过程中本身具备施工质量要求高, 施工工期紧张等特点, 所以对于施工过程中的造价控制应在施工前期准备充分。设计阶段的造价控制更加不容忽视, 决定了项目整体的造价控制。做好道路工程造价控制是为企业在施工中可以取得更高利益的重要手段, 为施工单位提供更高的经济效益的同时又加强了道路工程的施工质量, 使建设工程更好的发挥自身对于社会产生的经济效益。

参考文献

- [1] 张婷婷. 浅谈市政道路工程全过程造价控制及合同管理[J]. 建材与装饰, 2016, 0(40): 110-111.
- [2] 马汉云. 谈市政工程建设中工程造价的控制[J]. 山西建筑, 2012, 38(10): 266-267.
- [3] 朱力香. 市政道路工程造价的控制及解决方案[J]. 建筑技术开发, 2017, 44(10): 83-84.