

建筑安装工程预算中常见问题及编制要点

杨龙龙

天津天一建设集团有限公司

DOI:10.18686/bd.v1i10.1004

[摘要] 本文分析了建筑安装工程预算中常见问题和应对措施,提出了建筑安装工程预算编制要点和注意事项。

[关键词] 安装工程;预算编制;要点

建筑安装是我国的国民经济支柱产业之一,现在正在逐渐建立统一开放和规范有序的建筑市场。随着我国经济的不断发展,建筑行业也得到了飞速的进步,而这也使得行业间的竞争也变得越来越激烈,要想在竞争中取得一席之地,就必须重视财务预算。建筑安装预算是整个建筑工程造价管理中的重要组成部分,为了有效降低它的投资成本,在对市场需求的深入了解的基础上,确保建筑行业利益的最大化。在建筑安装工程预算中涉及到了很多的专业知识,比如对国家相关的法律法规的了解,对基本建设的相关了解,对定额的分类等。要编制一份准确的、能够反映工程造价的安装工程预算,应注意一些常见的问题,做好预防措施,并对其进行审核。

1 建筑安装工程预算中常见的问题

1.1 工程量计算时应注意的问题

1.1.1 计算数字上的错误

在编制安装工程施工图预算时,首先应该熟悉安装工程施工图纸,再计算安装工程量。工程量计算是确定工程造价的一项关键工作,施工图纸表达是否正确、全面、清晰明了是准确计算工程量的前提。在阅读施工图纸时,要注意图纸标注的比例,仔细核对,以图纸实际尺寸为准,避免因比例错误引起的工程量算错。在计算管道或配线工程量时,通常区分垂直和水平部分,分开计算。垂直段的工程量通常根据层高和标高计算,水平段的工程量可以用手工比例尺来量取管线长度。用比例尺直接量取长度的方法,在土建计量一般是不允许使用的,但对安装工程计量来说,施工图上量与实际相差不大,而且定额基价不包含主材的价格以及电线的价格不高,这对总体的造价影响不大。在使用这种方法的时候,为了使计算出来的工程量更为合理,通常需要对量取的工程量进行调整。为了避免在计算工程量时,发生重算、漏算情况,导致工程量算错。在计算工程量时要把计算式写清楚,每一项工程量计算来自哪张图纸、什么图集,应更详细一些,以便以后查找。

1.1.2 计算单位错误

工程量计算除了要注意数字上的错误外,还要注意工程量计算单位与定额或清单上的计量单位不相符。全国统一安装工程预算定额中的计量单位与日常生活中使用的标准计量单位是有区别的,有时候定额单位是标准计量单位

的十倍或百倍。因此,在编制施工图预算时,要认真仔细、小心谨慎,防止因为粗心大意造成的误差。

1.2 套定额时应注意的问题

工程量计算完成之后,下一步就是套定额,这是编制施工图预算的重要环节,也是编制准确预算的关键。在套定额的过程中,应该注意以下问题。

1.2.1 定额的换算

在套用定额过程中,不但要查看定额表或是采用软件时不仅仅是输入定额子目编号,还要认真查看定额或清单规范章节的说明,查清所套用的定额子目项目是否需要换算。如电气安装工程定额中,母线安装的内容,一般可以直接套用定额子目,但在章节说明中明确说明:“二、组合软母线安装定额不包括两端铁构件制作、安装和支持瓷瓶、带形母线的安装,发生时执行本册相应定额。其跨距是按标准跨距综合考虑的,如实际跨距与定额不符时不作换算。三、软母线安装定额是按单串绝缘子考虑的,如设计为双串绝缘子,其定额人工费乘以系数1.08。”绝缘子串的安装已包括在软母线安装内。由此可见实际与定额不符时,有可能需要换算,也有可能不需要换算,如果预算编制人员忽视定额说明,忽略了定额的换算,直接套用定额,就会引起预算的不准确。

1.2.2 定额册套用及增加费计算

由于安装工程涉及的专业多,知识面广,而全国统一安装工程定额又有十二册,因此在计算某一专业单位工程预算时,往往要套用几个分册的定额,这时就需要区分专业定额册与其他有关定额册的关系。如在计算电气安装工程预算时,各种电梯电气设备安装,即线槽、配管配线、电缆敷设、电机检查接线、照明装置、风扇和控制信号装置等的安装与调试均执行第二册电气设备安装定额,而各种电梯的机械部分执行第一册定额的有关项目。此外,由于在编制单位安装工程预算时,往往同时执行安装定额中几个分册的有关子目,而各分册中按系数计取的费用规定大都各异,且这些系数又分子目系数和综合系数,子目系数又有换算系数和子目系数之别。这些问题,在套用定额的时候都应注意,否则会发生定额套用错误及增加费偏高或偏低等情况,从而导致编制的预算不准确。

1.2.3 取费时应注意的问题

安装工程预算的其他费用是以直接费中的人工费为计费基础,乘以相应的费率计算,而费率的取用是依据工程的规模和类别以及造价管理部门颁发的文件。预算编制人员在计算间接费、利润及税金等费用时,应注意根据工程的实际情况,按照相应的标准,合理的确定工程规模和类别,所取的各种费率是否符合有关部门颁发的文件规定,计算出正确、合理的其他费用,进一步确定合理的安装工程造价。

2 安装工程预算编制的要点

2.1 要熟悉施工图

编制预算前要反复阅读设计图纸,透彻理解设计意图。一般情况下,阅读图纸可以从设计说明和平面图开始,先弄清工程性质、类型、规模、标准和位置。接下来依次阅读平面图、系统图、剖面图、详图,弄清各类图纸所表示的部位和它们之间的关系,达到对设计意图有一个比较透彻的理解,只有这样才能正确地计算出工程量。对图纸中的差错能搞清楚的应及时更正。一时无法搞清楚的应及时与设计单位联系,待搞清楚后随即更正。要特别注意“给排水、采暖、煤气工程”专业施工图已标出而本专业中不发生,或者图纸上未画上而实际发生的问题,防止重复计算工程量或漏项。如在供水的施工图中有时虽画出,但非本专业安装,应由电气专业计算工程量。

2.2 计算工程量要规范有条理

为了防止工程量的重复计算或遗漏,提高计算速度和质量,要找出合理的计算顺序。牢记各种管道工程量均以施工图所示管道中心线长度以“米”为计量单位,且不排除阀门及管件(包括减压器、疏水器、水表、伸缩器等)及各种井类所占的长度。镀锌铁皮套管制作,以“10m”为计量单位,其安装已包括在管道安装定额里,不另计算工程量。管道支架制作安装,室内管道公称直径32毫米以上,按图示尺寸以“吨”为计量单位。还有各种伸缩器制作安装,均以“个”为计量单位。方型伸缩器两臂,按臂长的两倍合并并在管道长度内计算。管道消毒、冲洗、按管道长度不排除阀门、管件所占的长度,以延长“米”为计量单位等工程量计算规则。

2.3 要熟悉和准确使用定额

预算定额与工程量计算有着密切的关系。预算人员必须要熟悉定额,掌握定额的作用及其适用范围,吃透定额的总说明、分部工程说明、工程量计算规则、分项工程定额以

及附注等,防止在计算工程量中出现漏项和重复计算。

2.4 要搞清各种费用之间的关系

要弄清楚定额中的材料损耗率与定额中的定额含量的关系,搞清高层建筑增加费、超高增加费、脚手架搭拆费、有害身体健康环境中的施工增加费以及采暖工程系统调整费的收取范围与它们之间的内在关系(即子目系数与综合系统的关系)。根据定额规定子目系数是综合系数的计算基础,在计算时切莫叠加计算,也不可颠倒顺序计算,上述两类系数计算所得部分,构成直接费。

2.5 要熟悉市场价格

2003年7月《建设工程工程量清单计价规范》开始实施,改变了过去建筑产品价格形成靠国家颁布的建筑预算定额为依据的局面,企业根据自身的管理水平自主报价,由市场竞争决定价格,为节约社会资源,降低工程投资,提高施工企业管理水平起到积极作用。

3 结语

建筑安装工程预算在建筑工程中有着十分重要的作用,我们必须注重预算工作的重要性,不断提高预算的安全、可行性。加强对企业建筑工程预算的管理,能够保证企业建筑工程的质量,通过对上述问题的讨论,我们从中找到了比较合理的解决办法,提高企业预算管理数据的准确性,提高企业的经济效益。《计价规范》办法的出台,为预算人员提供了新的课题,我们要重新审视市场,调整固有思维,改变旧的观念,注意发现工作中的问题,积极寻求解决问题方法,才是一种向上态度,才能不断提高自己,不断进步。

参考文献:

[1]蒋艳红.编制园林绿化工程预结算技巧[J].现代园艺,2011(07):56.

[2]杨小平,赵冠汝.土建工程造价预结算审核路径探究[J].建设科技,2016(18):113.

[3]陈健玲.安装工程定额与预算课程教改探讨[J].科技资讯,2011(22):207.

[4]徐晓燕.对建筑安装工程预算中消耗量定额应用的探讨[J].大科技:科技天地,2011(15):507.

[5]郭丽霞.建筑工程概预算存在的问题及对策[J].建设科技,2015(05):114-115.