

Discussion on the Establishment of Implementation Construction Organization Design Preparation

Hailin Wang

Chengdu Construction Co., Ltd., Chengdu, Sichuan, 610000, China

Abstract

A construction project, when the construction unit and the construction unit signed the construction contract, the work of the construction unit will enter the construction preparation stage. The construction preparation phase includes technical preparation, material preparation, mechanical preparation, organizational preparation and so on. Among them, the first and most important one is the compilation of implementation construction organization design in technical preparation.

Keywords

construction organization design; implementation; importance; preparation

实施性施工组织设计编制刍议

王海林

成都建工集团有限公司, 中国·四川成都 610000

摘要

一个建筑工程项目,当建设单位与施工单位签订施工合同后,施工单位的工作就进入到施工准备阶段。施工准备阶段的内容包含技术准备、物资准备、机械准备和组织准备等。其中,需要先行且最重要的就是技术准备中的实施性施工组织设计的编制。

关键词

施工组织设计; 实施性; 重要性; 编制

1 引言

实施性施工组织设计是指导建设项目施工的纲领性文件,是对施工活动实行科学管理的重要手段,它具有战略部署和战术安排的双重作用,体现了实现基本建设计划和设计的要求,提供了施工实施各阶段的施工内容,协调施工过程中各施工单位各施工工种各项资源之间的相互关系。一个项目的实施性施工组织设计编制是施工企业综合实力和技术的体现,也决定了该项目施工总体部署技术方案选择进度安排资源供应计划等,是拟建项目能否顺利实施并完成总体任务的根本保证。

但在现实中,有不少施工单位在施工合同签订后,非常重视施工现场物资机械组织的准备,而不重视如施工组织设计等指导性技术文件的准备,有的应付审查敷衍了事,有的干脆不编写(很多分包单位),这犹如组织一场战争而不编制战争计划,要打一场无准备之仗,其后果是可想而知的,

就是最后完成了,也达不到最佳目标,管理水平技术能力也得不到提升。下面笔者就实施性施工组织设计的重要性及编制与大家做一些探讨,不足之处恳请斧正。

2 实施性施工组织设计的重要性

实施性施工组织设计是在施工企业与建设单位签订施工合同之后,由施工单位项目经理组织编写的以拟建的整个建设项目为对象的全局性指导性施工文件。必须体现其“实施性”的基本性质,其来源于施工实践,更要指导施工实施,其重要性体现在以下几个方面。

第一,实施性施工组织设计必须体现建设单位的建设意图及目的,包括建设单位要求的质量目标、工期目标、建设投资计划及社会形象目标等。编制实施性施工组织设计最终的目的是实现建设单位的建设总目标,施工组织设计的编制必须围绕建设单位目标实现而编制。

第二,实施性施工组织设计是施工单位对拟建项目从开

工动土到验收移交整个建设周期内资源投入实施控制检验到完成移交的纲领性文件。其基本内容包括施工方案选择施工部署进度安排物资及人力资源投入施工现场平面布置及各项保证措施的安排等。一切施工活动必须以该施工组织设计内容为依据。

第三,编制实施性施工组织设计是施工单位在项目管理实施中的技术水平、成本控制、质量控制、安全文明生产等管理水平的综合展示。编制施工组织设计应体现施工企业及项目管理组织在项目实施方面的技术经验积累和综合实力,以最低的成本实现项目管理在进度质量安全成本等各方面的目标,进而提升企业及项目管理团队的能力水平和外在形象。

第四,实施性施工组织设计的科学编制和严格实施是施工单位实现拟建项目最终目标的根本保证。施工单位在实施一个项目前,都会下达诸如进度质量安全成本及效益等各方面的目标计划,项目部要完成以上目标,必须编制符合实际切实可行的施工组织计划,经过审批程序进入实施阶段,唯有对其进行动态管理和不折不扣的执行,才能保证完成项目部的各项目标。

3 实施性施工组织设计编制的准备工作

编制施工组织计划,要先做好如下充分准备。

第一,经过审核的完整施工图工程量清单文件及施工合同等是编制实施性施工组织设计的基础资料。施工合同签订后,建设单位应发给施工单位数套经过审核的施工图(包括电子版本)工程量清单文件及施工合同。项目经理作为编制负责人应安排相关人员熟读施工图工程量清单文件及施工合同等,全面了解掌握拟建项目的建设规模建筑特点施工重点难点各项技术参数,为选择施工方案确定施工进度等做好数据准备。

第二,现场踏勘,掌握施工区域内外地下地上构筑物建筑物及管线情况是施工组织设计编制前必须掌握的资料。现场踏勘详细了解施工场地内外进出道路给水排水通讯供电等情况,是项目施工组确定施工平面布置,进行围挡临时设施修建的依据。

第三,各种资源情况状况调查,包括物资材料人力资源施工机械供电供水通讯等。建设项目施工需要消耗大量的建筑材料,如钢筋混凝土砌体及多种装修材料,因运输量大应就近供应。人力资源应选择有资质技术强有长期合作的劳务

单位。

第四,依据施工图合同书等选择相关技术质量规范安全环保文明施工法规等技术文件,作为编制施工组织设计的依据。准备有关进度计划资料编写及安全计算等方面的技术软件,可提高编制的速度和质量。

第五,充分了解建设单位对项目建设的意图和具体要求,落实施工单位关于项目施工的具体部署安排。

第六,2019新版GB/T50502《建筑施工组织设计规范》是编制施工组织设计的参考性依据^[1]。

4 实施性施工组织设计编制

做好编制前的各项准备工作之后,就进入了编制阶段。可采用分工编制,汇总讨论修改定稿的方式;也可采用一人编制,分工修改润色,最后汇总定稿方式。

4.1 施工组织设计总设计的基本内容

- (1) 工程概况。
- (2) 总体施工部署。
- (3) 施工总进度计划。
- (4) 施工准备与主要资源计划。
- (5) 主要施工方法。
- (6) 施工总平面布置。
- (7) 关于质量、安全文明施工、职业健康与环境保护及节能减排等方面的措施及计划。

4.2 单位工程施工组织设计的基本内容

- (1) 单位工程概况。
- (2) 施工方案。
- (3) 各分部分项工程施工进度计划。
- (4) 资源需求量配置计划。
- (5) 施工准备工作计划。
- (6) 施工现场平面布置。
- (7) 关于质量、安全文明施工、职业健康与环境保护及节能减排等方面的措施及计划。

4.3 编制步骤

- (1) 计算汇总工程量。
- (2) 确定施工方案,选定施工方法。
- (3) 搭建项目管理班子,确定各岗位人员数量名单及分工,绘制项目组织结构图。

(4) 安排施工进度计划, 绘制进度计划图表。进度计划要适当提前, 留有余地, 可使用横道图等作图展示等。

(5) 计划人力资源实体材料辅助性材料消耗量, 选择并计划施工机械机具。

(6) 施工现场平面布置安排, 绘制平面布置图。

(7) 关于质量安全文明施工职业健康与环境保护及节能减排等方面的措施及计划。

(8) 汇总, 集体讨论修改定稿。

(9) 企业内审批。

(10) 建设单位及监理单位审批。

5 实施性施工组织设计编制技巧与应注意的问题

5.1 借鉴本公司或同行近期同类型项目

借鉴本公司或同行业大型企业施工组织设计编制经验, 博采众家之长, 结合本项目本单位具体条件, 在他人之所长上更进一步。

5.2 积极采用四新技术

积极采用“新技术新材料新工艺及新方法”等四新技术, 提升项目员工技术水平, 促进企业技术进步。

5.3 充分利用相关专业软件

在编制中需要绘图计算, 如熟练运用相关软件, 会达到事半功倍的效果。

5.4 集思广益, 发挥集体智慧

项目经理组织相关人员组成一个编制小组, 既分工编写又合作讨论, 修改润色最后定稿, 做到全文条理清晰内容完备切合实际可操作性强。

5.5 充分征求建设单位及监理单位的意见

编制施工组织设计的目的是为了更好地完成建设单位的合同任务要求, 在编制中征求建设单位和监理单位的意见有利于方案的审批, 也有利于施工中索赔事件的处理。

5.6 编制中应注意的问题

(1) 切忌随便复制粘贴。杜绝参建单位名称错误、引用地方规范属地错误、项目组成人员名单错误, 引用规范版

本错误等常识性错误发生。(2) 避免图不对文。在编制进度计划施工方案绘制平面布置图时, 需要插入一些图例, 最好自己按需要自己绘制, 选取网上他人图例容易造图文不符的错误。(3) 施工组织总设计是后续编制单位施工组织设计和施工专项方案的依据, 前后要连续连贯。施工方案中要重点说明拟建项目主要分部分项工程的施工方法, 后续编制专项施工方案应在施工组织设计的施工方案基础上进行扩展和细化, 保持前后统一和连贯性, 切忌前后矛盾。(4) 施工管理组织结构要依据建设单位要求及施工单位规定组织, 不得照抄照搬, 而且要全部实名制。(5) 各种技术参数要依据施工图工程量清单文件法律法规而来, 要计算准确, 不得前后矛盾。(6) 有企业 LOGO 的可在页眉插入。页码应插入在页脚, 要避免目录页码与正文页码错位。

6 实施性施工组织设计的动态管理

6.1 方案的审批

方案定稿后首先应报施工单位技术负责人审批, 然后报监理单位该项目总监理工程师审批, 方可组织实施。

6.2 实施

经审批的实施性施工组织设计由项目技术负责人组织包括总包及分包单位主要岗位人员进行技术交底, 各岗位据此制定各专项施工方案施工计划组织施工资源开展项目施工。

6.3 变更

项目施工过程中, 发生以下情况之一时, 施工组织设计应及时进行修改或补充: ①工程设计有重大修改; ②有关法律法规规范和标准实施修订和废止; ③主要施工方法有重大调整; ④主要施工资源配置有重大调整。发生变更要重新编制施工组织设计和履行审批手续。

6.4 存档

实施性施工组织设计作为重要的施工技术文件, 项目竣工时应连同其它竣工资料一起移交建设单位, 最后存档。施工单位也应该作为重要技术成果妥善保存。

参考文献

- [1] 住房和城乡建设部. 建筑工程施工组织设计规范 [M]. 北京: 中国建筑工业出版社出版, 2019.