

第五节 安装工程投标报价的编制

3.5.1 安装工程投标报价的编制概述

1. 安装工程投标报价编制的依据

- (1) 《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500-2013 和《通用安装工程工程量计算规范》GB 50856-2013；
- (2) 国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价办法；
- (3) 企业定额，国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价定额；
- (4) 建设工程设计文件及相关资料；
- (5) 招标文件、招标工程量清单及其补充通知、答疑纪要；
- (6) 施工现场情况、工程特点及投标时拟定的施工组织设计或施工方案；
- (7) 与建设项目相关的标准、规范、技术资料；
- (8) 市场价格信息或工程造价管理机构发布的工程造价信息；
- (9) 其他相关资料。

2. 安装工程投标报价编制的流程

为使得投标报价更加合理并具有竞争性，通常安装工程投标报价的编制应遵循一定的程序，如图 3-3 所示。

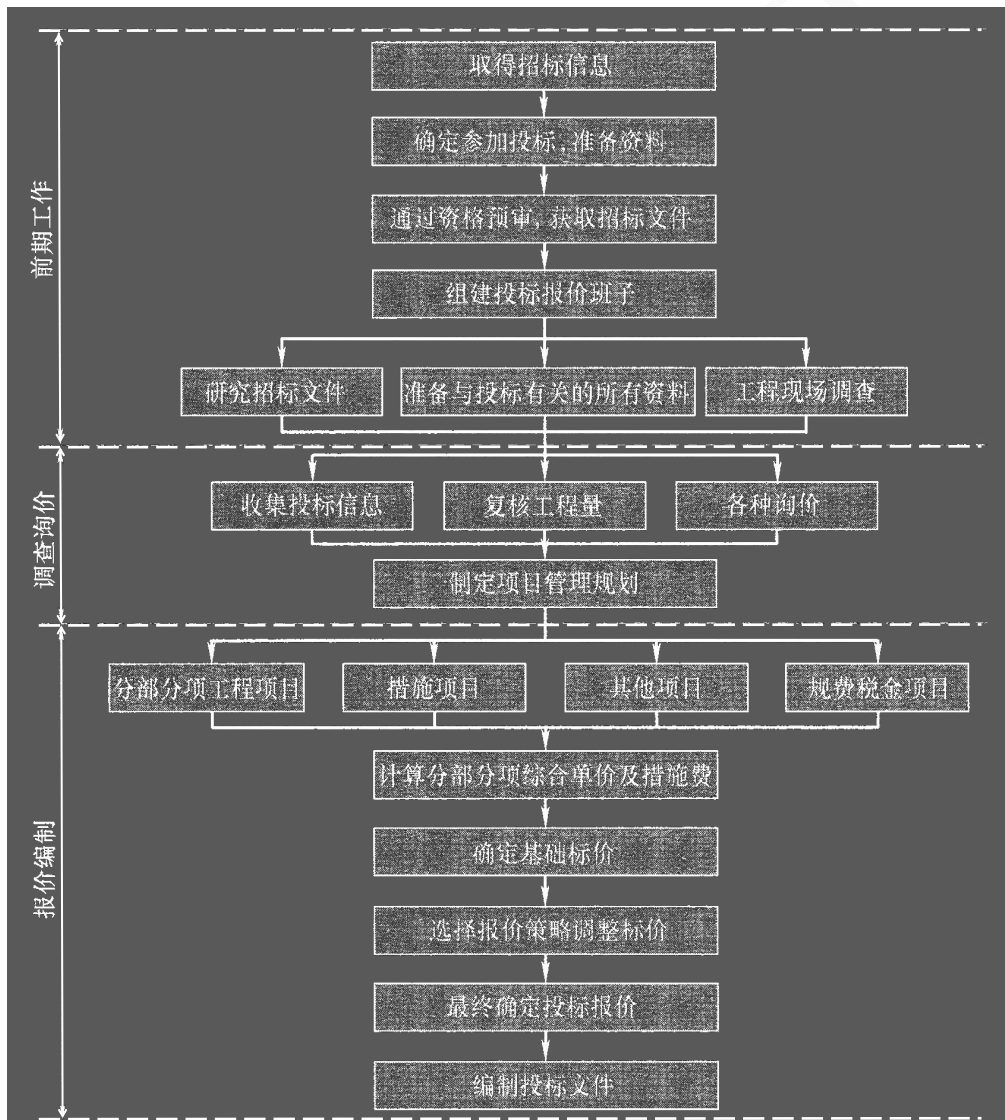


图 3-3 投标报价编制流程图

(1) 投标报价前期工作

1) 研究招标文件

2) 调查工程现场

(2) 询价与工程量复核

1) 询价

2) 复核工程量

(3) 编制投标报价

编制投标报价的计算方法要科学严谨，简明适用，一般选用基于清单的综合单价法。投标报价的计算应遵循一定的程序，根据《省住房城乡建设厅关于建筑业实施营改增后江苏省建设工程计价依据调整的通知》（苏建价〔2016〕154号）中规定的工程量清单法计算程序，区分一般计税方法和简易计税方法，安装工程投标报价计算程序如表 3-29 和表 3-30 所示。

1) 计算分部分项工程费，填写分部分项工程清单与计价表。

2) 计算措施项目费，填写措施项目清单与计价表。

3) 计算其他项目费，填写其他项目清单与计价汇总表等。

4) 计算规费和税金，填写规费、税金项目计价表。

5) 复核、编写投标报价说明。

6) 汇总并装订，形成完整的投标报价文件。

投标报价计算程序（一般计税方法）

表 3-29

序号	费用名称	计算公式	
一	分部分项工程费	清单工程量×除税综合单价(自主报价)	
	其中	1. 人工费	人工消耗量×人工单价
		2. 材料费	材料消耗量×除税材料单价
		3. 施工机具使用费	机械消耗量×除税机械单价
		4. 管理费	(1)×费率
		5. 利润	(1)×费率
二	措施项目费		
	其中	单价措施项目费	清单工程量×除税综合单价(自主报价)
		总价措施项目费	(分部分项工程费+单价措施项目费-除税工程设备费)×费率或以项计费 (安全文明施工措施费按规定标准计算,其他项目自主报价)
三	其他项目费		
	其中	暂估价	按招标文件提供金额计列
		暂列金额	按招标文件提供金额计列
		计日工	按招标文件提供暂定数量,自主报价
总承包服务费		按招标文件提供项目和服务内容,自主报价	
四	规 费	按规定标准计算	
	其中	1. 环境保护税	(一+二+三-除税工程设备费)×费率 (按规定标准计算)
		2. 社会保险费	
		3. 住房公积金	
五	税 金	(一+二+三+四-除税甲供材料和甲供设备费/1.01)×费率	
六	投标报价	一+二+三+四-除税甲供材料和甲供设备费/1.01+五	

投标报价计算程序（简易计税方法）
表 3-30

序号	费用名称	计算公式	
一	分部分项工程费	清单工程量×综合单价(自主报价)	
	其中	1. 人工费	人工消耗量×人工单价
		2. 材料费	材料消耗量×材料单价
		3. 施工机具使用费	机械消耗量×机械单价
		4. 管理费	(1)×费率
		5. 利润	(1)×费率
二	措施项目费		
	其中	单价措施项目费	清单工程量×综合单价(自主报价)
		总价措施项目费	(分部分项工程费+单价措施项目费-工程设备费)×费率或以项计费 (安全文明施工措施费按规定标准计算,其他项目自主报价)
三	其他项目费		
	其中	暂估价	按招标文件提供金额计列
		暂列金额	按招标文件提供金额计列
		计日工	按招标文件提供暂定数量,自主报价
		总承包服务费	按招标文件提供项目和服务内容,自主报价
四	规 费	按规定标准计算	
	其中	1. 环境保护税	(一+二+三+工程设备费)×费率 (按规定标准计算)
		2. 社会保险费	
		3. 住房公积金	
五	税 金	(一+二+三+四-甲供材料和甲供设备费/1.01)×费率	
六	投标报价	一+二+三+四-甲供材料和甲供设备费/1.01+五	

注：材料费包含计价材料费和未计价材料费。

3. 安装工程投标报价的装订顺序略。

3.5.2 安装工程投标报价编制示例

1. “电气照明及动力设备工程”投标报价编制示例【示例九】

(1) 背景资料

安装工程投标报价和最高投标限价的编制依据基本一致，因此本示例中背景资料除下表 3-31 外，均如第 3 章第 4 节 3.4.2 中示例七的背景资料。

单价和费率表
表 3-31

序号	项目名称	单价	费率
1	计日工	95.00 工日/元	—
2	φ10 热镀锌圆钢	4.50m/元	—
3	电焊条 J422φ3.2	3.50kg/元	—
4	镀锌扁钢支架—40×4	4.50 kg/元	—
5	交流弧焊机	55.00 台班/元	—
6	计日工的企业管理费和利润	—	15%
7	总承包服务费	—	1%

(2) 计算定额工程量

根据上述背景资料，按《江苏省安装工程计价定额》（2014 版）中的计算规则计算本工程工程量，如第 3 章第 4 节 4.2 中表 3-23 所示。

定额工程量表
表 3-23

序号	项目名称	型号及规格	定额单位	定额工程量
1	照明配电箱	AL(300mm×400mm×140mm)	台	1
2	无端子外部接线	2.5mm ²	10 个	0.3
3	无端子外部接线	4mm ²	10 个	0.3
4	防水防尘灯	60W 节能灯	10 套	1.1
5	单管荧光灯	36W	10 套	0.1
6	单联单控开关	10A 250V	10 个	0.2
7	双联单控开关	10A 250V	10 个	0.3
8	安全型五孔插座	15A 250V	10 个	0.2
9	求助按钮	自带 24V 电源	个	1
10	声光求助器	—	个	1
11	灯头盒	86 型	10 个	1.2
12	接线盒	86 型	10 个	0.9
13	焊接钢管	SC15	100m	0.541
14	焊接钢管	SC20	100m	0.06
15	焊接钢管	SC40	100m	0.0482
16	绝缘导线	BV-2.5mm ²	100m	1.57
17	绝缘导线	BV-4mm ²	100m	0.201
18	均压环	利用基础梁	10m	3.22
19	接地母线	热镀锌扁钢—25×4	10m	0.162
20	接地调试	—	系统	1

(3) 编制投标报价

根据上述背景资料，按《建设工程量清单计价规范》GB 50500-2013 和《通用安装工程工程量计算规范》GB 50856-2013，

用一般计税方法编制本工程投标报价。

安装工程投标报价和最高投标限价的计算程序基本一致，因此本示例中除下列不同之处列出计算式外，其余计算过程如第3章第4节3.4.2中示例七“(3)编制最高投标限价”中内容。

1) 计算分部分项工程费

序号	项目编码	项目名称	金额(元)		
			综合单价	综合合价	其中
					人工费
1	030404017001	照明配电箱 AL	744.05	744.05	130.5
2	030412001001	防水防尘灯	62.64	689.04	61.25
3	030412005001	单管荧光灯	59.09	59.09	14.44
4	030404034001	单联单控开关	18.30	36.60	11.31
5	030404034002	双联单控开关	19.88	59.64	17.75
6	030404035001	安全型五孔插座	23.80	47.60	14.62
7	030904003001	按求助钮	121.30	121.30	42.63
8	030904005001	声光求助器	157.10	157.1	60.90
9	030411006001	灯头盒	7.33	87.96	35.50
10	030411006002	接线盒	7.35	66.15	28.97
11	030411001001	焊接钢管暗配 DN15	14.64	792.02	286.17
12	030411001002	焊接钢管暗配 DN20	16.92	101.52	33.83
13	030411001003	焊接钢管暗配 DN40	37.66	181.52	56.28
14	030411004001	管内穿线 BV-2.5	3.15	494.55	105.17
15	030411004002	管内穿线 BV-4	3.85	77.39	9.44
16	030409004001	均压环基础梁接地	7.31	235.38	134.47
17	030409002001	户内接地母线	21.50	34.83	16.35
18	030414011001	接地装置调试	804.97	804.97	436.80
分部分项工程费合计				4790.71	1496.38

分部分项工程费=4790.71 元

2) 计算措施项目费

措施项目费合计=242.13 元

3) 其他项目费

暂列金额=1000.00 元

专业工程暂估价=2500.00 元

计日工:

人工费=10×95=950.00 元

材料费=30×4.50+3×3.50+8×4.50=181.50 元

机械费=1×55.00=55.00 元

企业管理费和利润=950.00×15%=142.50 元

计日工合计=950.00+181.50+55.00+142.50=1329.00 元

总承包服务费=2500.00×1%=25.00 元

其他项目费合计=1000.00+2500.00+1329.00+25.00=4854.00 元

4) 规费

社会保险费=(4790.71+242.13+4854.00)×2.4%=237.28 元

住房公积金=(4790.71+242.13+4854.00)×0.42%=41.52 元

环境保护税=(4790.71+242.13+4854.00)×0.1%=9.89 元

规费合计=237.28+41.52+9.89=288.69 元

5) 税金

税金=(4790.71+242.13+4854.00+288.69)×9%=915.80元

6) 投标报价

投标报价=4790.71+242.13+4854.00+288.69+915.80 =11091.33元

(4) 投标报价报表

某市公共厕所电气照明工程
投标总价

投 标 人： ××公司
(单位盖章)

××年×月×日

某市公共厕所电气照明工程

投标总价

招 标 人： ××公司

工 程 名 称： 某市公共厕所工程

投标总价 (小写)： 11, 099.74
(大写)： 壹万壹仟零玖拾玖元柒角肆分

投 标 人： ××公司
(单位盖章)

法定代表人

或其授权人： ×××
(签字或盖章)

编 制 人： ×××

(造价人员签字，盖专用章)

编制时间： ××年×月×日

投标报价说明

项目名称：某市公共厕所电气照明工程

第 1 页 共 1 页

1. 工程概况

- (1)本工程为某市汽车站对面公共厕所，地上一层，总建筑面积 71.8m²，建筑高度 4.35m。
- (2)建筑耐火等级为地上二级。
- (3)建筑结构形式为砖混，主体结构合理使用年限为 50 年。

2. 投标报价范围为招标的设计图纸范围内电气照明工程。

3. 投标报价编制依据

(1)《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500—2013 和《通用安装工程工程量计算规范》GB 50856—2013、《省住房城乡建设厅关于〈建设工程工程量清单计价规范〉GB 50500—2013 及其 9 本工程量计算规范的贯彻意见》(苏建价〔2014〕448 号)。

- (2)本工程设计文件。
- (3)本工程招标文件、招标工程量清单、招标补充通知和答疑纪要等。
- (4)施工现场情况、工程特点、施工组织设计和施工方案等。
- (5)技术标准、规范和安全管理规定等。
- (6)其他江苏省、某市相关文件或规定。

4. 计价依据

(1)《江苏省安装工程计价定额》(2014 版)和《江苏省建设工程费用定额》(2014 版)

(2)调价依据

1)人工单价：《江苏省住房城乡建设厅关于发布建设工程人工工资指导价的通知》(苏建函价〔2018〕761 号)，江苏省某市人工工资指导价为：一类 91 元/工日，二类 87 元/工日。

2)未计价材料价：根据市场情况和江苏省某市当期造价信息定价。

(3)取费依据

1)税率：根据《省住房城乡建设厅关于调整建设工程计价增值税税率的通知》(苏建函价〔2019〕178 号)，一般计税方法税金税率为 9%。

2)其他费率：

根据《省住房城乡建设厅关于建筑业实施营改增后江苏省建设工程计价依据调整的通知》(苏建价〔2016〕154 号)，三类安装工程企业管理费费率 40%，利润率 14%，安全文明施工措施费基本费率 1.5%，规费中的社会保险费率 2.4%，公积金费率 0.42%。

根据《省住房城乡建设厅关于调整建设工程按质论价等费用计取方法的公告》(江苏省〔2018〕第 24 号)，安装工程规费中的扬尘污染防治增加费按一般计税方法费率为 0.21%。

建设项目投标报价汇总表

工程名称：某市公共厕所电气照明工程

第 1 页 共 1 页

序号	名称	单项工程造价	其中：(元)		
			暂估价	安全文明施工费	规费
1	某市公共厕所电气照明工程	11091.33	2500.00	83.11	288.69
合计		11091.33	2500.00	83.11	288.69

单项工程投标报价汇总表

工程名称：某市公共厕所电气照明工程

第 1 页 共 1 页

序号	名称	金额(元)	其中(元)		
			暂估价	安全文明施工费	规费
1	某市公共厕所电气照明工程	11091.33	2500.00	83.11	288.69
合计		11091.33	2500.00	83.11	288.69

单位工程投标报价汇总表

工程名称：某市公共厕所电气照明工程

标段：

第 1 页 共 1 页

序号	汇总内容	金额(元)	其中:暂估价(元)
1	分部分项工程	4790.71	
1.1	人工费	1496.38	
1.2	材料费	2321.77	
1.3	施工机具使用费	165.44	
1.4	企业管理费	599.16	
1.5	利润	209.09	
2	措施项目	242.13	
2.1	单价措施项目费	69.11	
2.2	总价措施项目费	173.02	
2.2.1	其中:安全文明施工措施费	83.11	
3	其他项目	4854.00	—
3.1	其中:暂列金额	1000.00	—
3.2	其中:专业工程暂估价	2500.00	—
3.3	其中:计日工	1329.00	—
3.4	其中:总承包服务费	25.00	—
4	规费	288.69	—
5	税金	915.80	—
投标报价合计=1+2+3+4+5-甲供材料费和甲供设备费/1.01		11091.33	500.00