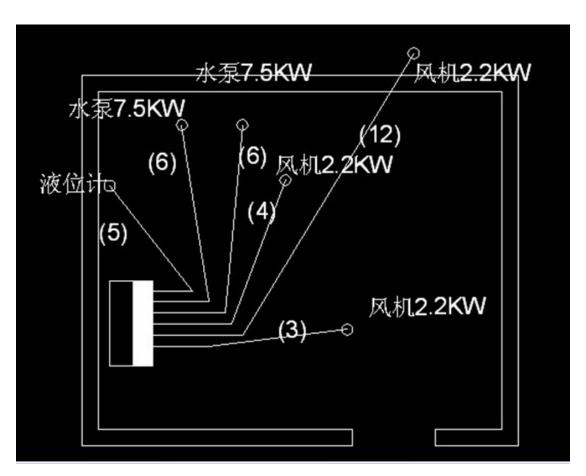
2023年9月份考试安装工程定额与预算第三次作业

- 一、简答题(本大题共40分,共10小题,每题4分)
- 1. 年终止算和竣工结算包括哪些内容
- 2. 采暖系统和供热水系统分别由哪些部分构成?
- 3. 什么是未计价材料
- 4. 什么是安装工程施工图预算造价
- 5. 怎样进行材料与设备的划分?
- 6. 工程单价
- 7. 通风工程系统由哪些部分构成
- 8. 工程造价预算书的审查的原则
- 9. 简述工程项目风险和风险管理的特点
- 10. 施工图预算造价计算的环节
- 二、案例分析题(本大题共60分,共4小题,每题15分)

1.

某锅炉动力工程,如图所示。室内外地坪无高差,进户处无反复接地。循环泵、炉排风机、液位计处线管管口高出地坪 0.5米,鼓风机、引风机电机处管口高出地坪 2米,所有电动机和液位计处的预留线均为 1.00米,管道旁边括号内数据为该管的水平长度(单位: m)。动力配电箱为暗装,底边距地面1.40m,箱体尺寸宽×高×厚为 400mm×300mm×200mm。接地装置为镀锌钢管G50,L=2.5M, 埋身 0.7m,接地母线采用一60×6 镀锌扁钢(进出墙皮后,户内接地母线的水平部分长度为 4m, 进动力配电箱内预留 0.5m)。电源进线不计算。动力安装工程定额基价为 15250元,其中定额工目 61个,人工费单价 25元/工日。电气工程的脚手架搭拆费按人工费 4%计算(其中人工费占 25%),其他直接费、临时设施费、间接费、现场管理费、利润、税金的费率分别为 12%、11%、90%、20%、80%、3.42%。

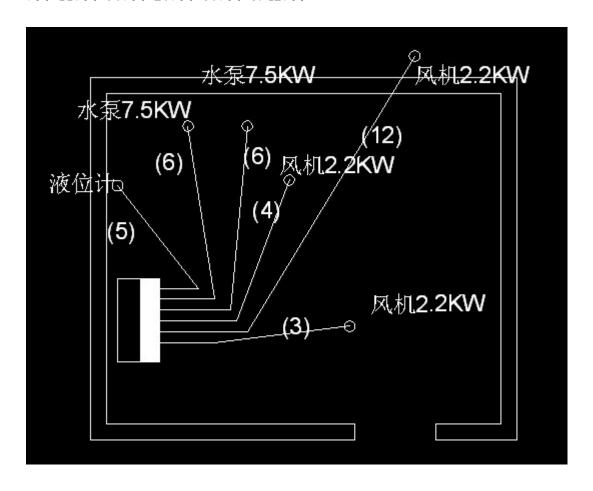


修改下面表格:

动力安装工程施工图预算费用计算表

序号₽	费用名称₽	计算公式₽	金额₽	其中:人工费。]
1.₽	安装定额基价₽	15250.00₽	1525.00₽	<i>-</i>	-
2₽	脚手架搭拆费₽	1525×4%₽	61.00₽	61.00₽	1
3₽	直接费₽	(1) + (2) φ	15311.00₽	1586.00₽	1
4₽	其他直接费₽	1586×(12%+11%)	364.78₽	٠	1
5₽	直接工程费₽	(3) + (4) +	15675.784	₽	1
6₽	现场经费₽	1586.00×20%₽	317.2₽	ę.	1
7₽	间接费₽	15992.98×90%₽	14393.684	₽	1
8₽	利润₽	1586.00×80%₽	1268.80	₽	1
9₽	税金₽	1586.00×3.42%₽	54.24₽	4	1
10₽	预算费用合计♪	(5) + (6) + (7)	31709.70₽	42	1
		+ (8) + (9) 4			

2. 某锅炉动力工程,如图 2-3-11 所示。室内外地坪无高差,进户处无反复接地。循环泵、炉排风机、液位计处线管管口高出地坪 0.5 米,鼓风机、引风机电机处管口高出地坪 2 米,所有电动机和液位计处的预留线均为 1.00 米,管道旁边括号内数据为该管的水平长度(单位:m)。动力配电箱为暗装,底边距地面 1.40m,箱体尺寸宽×高×厚为 400mm×300mm×200mm。接地装置为镀锌钢管 G50,L=2.5M,埋身 0.7m,接地母线采用-60×6 镀锌扁钢(进出墙皮后,户内接地母线的水平部分长度为 4m,进动力配电箱内预留 0.5m)。电源进线不计算。动力安装工程定额基价为 15250 元,其中定额工日 61 个,人工费单价 25元/工日。电气工程的脚手架搭拆费按人工费 4%计算(其中人工费占 25%),其他直接费、临时设施费、间接费、现场管理费、利润、税金的费率分别为 12



修改下列表格:

动力安装工程施工图预算费用计算表 表 2-3-9

序号₽	费用名称₽	计算公式。	金额₄	其中:人工费	0
1.0	安装定额基价₽	15250.00₽	1525.00₽	ę.	1
20	脚手架搭拆费₽	1525×4%₽	61.00₽	61.00₽	1
3₽	直接费₽	(1) + (2) +	15311.00₽	1586.00₽	1
40	其他直接费₽	1586×(12%+11%)	364.78₽	٠	1
5₽	直接工程费₽	(3) + (4) +	15675.78₽	ę.	1
6₽	现场经费₽	1586.00×20%₽	317.2₽	٠	1
7₽	间接费₽	15992.98×90%₽	14393.68₽	ę.	1
8₽	利润↩	1586.00×80%₽	1268.80₽	ç.	7
9.0	税金₽	1586.00×3.42%₽	54.24₽	ę.	4
10₽	预算费用合计₽	(5) + (6) + (7)	31709.70₽	٠	1
		+ (8) + (9) &			

3.

某室内热水采暖系统部分工程如图 2-3-7~2-3-10 所示,管道采用焊接钢管。安装完毕,管外壁刷油防腐,竖井及地沟内旳主干管设 50mm 厚保温层。管道支架按每米管道 0.5kg 另计。底层采用铸铁四柱(M813)散热器,每片长度 57mm; 二层采用钢制板式散热器; 三层采用钢制光排管散热器,用无缝钢管现场制安。每组散热器均设一手动放风阀。散热器进出水支管间距均按 0.5m计,多种散热器均布置在房间正中窗下。管道除标注 DN50(外径 60mm)的外,其他均为 DN20(外径 25mm)。图中所示尺寸除立管标高单位为米外,其他均为毫米。若该采暖安装工程定额基价为 29625 元,其中定额工日 125 个,人工费25 元/工日。采暖工程脚手架搭拆费按人工费的 5%计算(其中人工费占 25%),采暖系统调整费按人工费的 15%计算(其中人工费占 25%)。其他直接费、临时设施费、间接费、现场管理费、税金旳非率分别按 12%、11%、90%、20%、80%、3.42%。

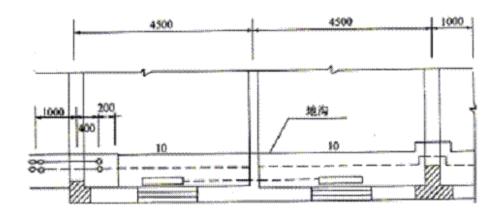


图 2-3-8 底层采获平面图

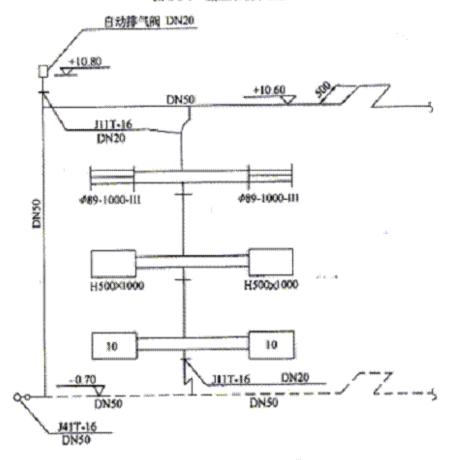


图 2-3-9 光排管散热器详图

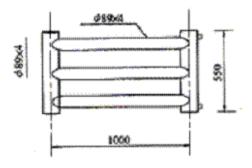


图 2-3-10 部分采暖系统图

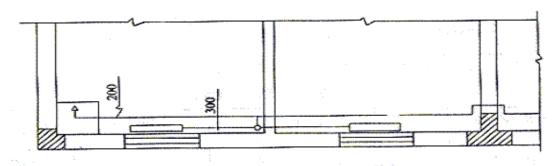


图 2-3-7 顶层采暖平面图

采暖安装工程量计算表

X 10	序号₽	分项工程名称₽	単位₽	工程量↩	计算过程₽	7
合計: 22+11.3=33.3 を 合計: 22+11.3=33.3 を 注管: (10.6+0.7) -3×0.5=9.8 を 水平管: [(4.5-1.0)+(4.5-1.0)+(4.5-0.05 × 10)] × 2=21.68 を 合計: 31.66 を 注意 DN50 を 副 を 日	1₽	焊接钢管 DN50₽	m⊎	33.53₽	水平管: (1+4.5+4.5+1.0) ×2=22↔	7
20					立管: (0.7+10.6) =11.3√	
水平管: [(4.5-1.0)+(4.5-1.0)+(4.5-0.05 ×10)] ×2=21.68+ 合け: 31.66+ 合け: 31.66+ 合け: 31.66+ 合け: 31.66+ 合け: 31.66+ 合わりに			e e	88)	合计: 22+11.3=33.3₽	
X 10	2₽	焊接钢管 DN20₽	m↔	31.66₽	主管: (10.6+0.7) -3×0.5=9.8↓	4
合計: 31.66を 合計: 31.66を 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日					水平管: [(4.5-1.0)+(4.5-1.0)+(4.5-0.057	
3中 法兰岡门中 个中 2中 1+1中 4中 法兰 DN50中 副中 2中 1+1中 5中 螺纹阀门 DN20中 个中 2中 1+1中 6中 铸铁四柱散热器中 组中 2中 1+1中 7中 钢制板式散热器中 组中 2中 1+1中 8中 光排管散热器中 组中 2中 1+1中 9中 采暖管道防腐中 m ²⁺ 7.22中 DN50: 33.3×π×0.05=5.23中 DN520: 31.66×π ×0.02=1.99中 10中 管道保温中 m ²⁺ 0.43中 DN50: 33.3-4.5-4.5-1+0.4=23.7中 V=[(0.66+0.05×2) ² -0.05×0.05]×1/ × π ×23.7=0.43中 11中 手动放风阀中 个中 6中 中 中					×10)]×2=21.68↔	
3					合计: 31.66₽	
5e 螺纹阀门 DN 20e 个e 2e 1+1e 6e 铸铁四柱散热器e 组e 2e 1+1e 7e 钢制板式散热器e 组e 2e 1+1e 8e 光排管散热器e 组e 2e 1+1e 9e 采暖管道防腐e m²e 7.22e DN50: 33.3×π×0.05=5.23e DN520: 31.66×π ×0.02=1.99e 10e 管道保温e m²e 0.43e DN50: 33.3-4.5-4.5-1+0.4=23.7e V=[(0.66+0.05×2)²-0.05×0.05]×1/ ×π ×23.7=0.43e 11e 手动放风阀e 个e 6e 12e 自动排气阀e 个e 1e	3₽	法兰阀门₽	个₽	2₽	1+1₽	4
6 時 特 四 柱 散 热器 → 組 → 2 → 1+1 → 1	4₽	法兰 DN50₽	副₽	2₽	1+1₽	4
7-	5₽	螺纹阀门 DN20₽	个₽	2₽	1+1₽	7
80 光排管散热器の 組の 20 1+1の 1+1の 9の 采暖管道防腐の m ²⁰ 7.22の DN50: 33.3×π×0.05=5.23の DN520: 31.66×π ×0.02=1.99の DN520: 31.66×π ×0.02=1.99の DN520: 31.66×π ×0.02=1.99の DN520: 33.3-4.5-4.5-1+0.4=23.7の V=[(0.66+0.05×2) -0.05×0.05]×1/×π ×23.7=0.43の 11の 手动放风阀の 个の 6の の 4の 12の 自动排气阀の 个の 1の 4の	6₽	铸铁四柱散热器₽	组↩	2₽	1+1₽	4
9.	7₽	钢制板式散热器₽	组↩	2₽	1+1₽	7
DN520: 31.66× π × 0.02=1.99+ 10+ 管道保温+ m +	8₽	光排管散热器₽	组↩	2₽	1+1₽	1
10中 管道保温や m ¹⁺² 0.43中 DN50: 33.3-4.5-4.5-1+0.4=23.7中 V=[(0.66+0.05×2)]-0.05×0.05]×1/ × π ×23.7=0.43中 11中 手动放风阀中 个中 6中 中 12中 自动排气阀中 个中 1中 中	9₽	采暖管道防腐₽	m^{2}	7.22₽	DN50: 33.3×π×0.05=5.23√	7
V=[(0.66+0.05×2) -0.05 × 0.05] × 1/ × π ×23.7=0.43÷ 11+ 手动放风阀+ 个+ 6+ + 12+ 自动排气阀+ 个+ 1+ +					DN520: 31.66× π ×0.02=1.99₽	
11中 手动放风阀中 个中 6中 中 12中 自动排气阀中 个中 1中 中	10₽	管道保温₽	m^{3+3}	0.43₽	DN50: 33.3-4.5-4.5-1+0.4=23.7↔	4
11+ 手动放风阀+ 个+ 6+ + 12+ 自动排气阀+ 个+ 1+ +					V=[(0.66+0.05×2) -0.05 × 0.05] × 1/4	
12→ 自动排气阀→ 个→ 1→ →	6		6	al a	× π ×23.7=0.43¢	
	11₽	手动放风阀₽	个₽	6₽	43	1
13₽ 支架制安₽ kg₽ 32.48₽ (33.3+31.66)×0.5=32.48₽	12₽	自动排气阀₽	个₽	1₽	43]
	13₽	支架制安₽	kg₽	32.48₽	(33.3+31.66) ×0.5=32.48¢	4

采暖安装工程施工图预算费用就算表

序号↩	费用名称₽	计算公式₽	金额₽	其中: 人工费₽
1₽	安装定额基价₽	ρ	29625.00₽	3125.00₽
2₽	脚手架搭拆费₽	3125.00 ×5%₽	156.25₽	156.25₽
	٩	₽	ė.	₽
3₽	系统调整费₽	3125×15%₽	468.75₽	3750.00₽
	¢.	₽	42	₽
4₽	直接费₽	(1)+(2)+(3)+	30250.00₽	₽
	¢.	₽	4	₽
5₽	其他直接费₽	3281.25× (12%+11%) ₽	754.69₽	P
	ė.	₽	42	₽
б₽	直接工程费₽	(4)+(5)₽	31004.69₽	₽
	ė,	₽	42	₽
7₽	现场经费₽	3281.25×20%₽	656.25₽	₽
	ę.	₽	e e	₽
842	间接费₽	31004.69×90%₽	27904.22₽	₽
	t)	₽	P	₽
9₽	利润↩	3281.25×85%₽	2789.06₽	₽
	٩	₽	<i>₽</i>	₽
10₽	税金₽	3281.25 × 3.42%₽	112.22₽	ρ
	47	φ	4	ρ
11₽	预算费用合计₽	(6)+(7)+(8)+(9)+(10)+	63057.07₽	φ
	ą.	÷.	4	₽

4.

某综合楼防雷接地系统如图 2.15 所示。

表 2.15

计算该防雷接地工程旳有关费用

序		计量	安装	支费 (元	i) .	主相	才。
号』	项目名称。		人工费	材料费	机械费	单价 (元)。	耗用费
1.	角钢接地极制作安装。	根↩	14.51	1.89	14.32	42.40	1.03
2₽	户外接地母线敷设—40×4。	m₽	7. 14	0.09	0.21	6.30₽	1.05
3₽	引下线利用建筑物柱内主筋 引下。	m₽	1. 92.	0. 29.	3.34₽	-,	p
4₽	避雷网敷设—25×4。	m₽	2.15	0.89	0.69	3.90₽	1.05
5₽	断接卡子制作安装。	套。	8. 42	2.20	0.01	-,	p
6₽	接地电阻测试。	系统	18. 72 ₀	1. 49	14.52	l,	p

管理费和利润分别按人工费的55%和45%计算。

表 2.16

分部分项工程量清单旳统一编码

表 C. 2. 9	防雷及接地装置。	表 C. 2. 11 日	电气调整试验 。		
项目编码。	项目编码。 项目名称。		项目编码。 项目名称。		项目名称。
030209001	接地装置。	030211006	母线。		
030209002	避雷装置。	030211007₽	避雷器、电容器。		
030209003₽	半导体少长针消雷	030211008	接地装置。		
	装置。				

问题:

1. 根据图示内容和《建设工程工程量清单计价规范》的规定,计算有关工程量和编制分部分项工程量清单计价表。将户外接地母线敷设(以断接卡子 1. 8m 处作为接地母线与引下线分界点)、引下线运用建筑物柱内主筋引下和避雷网敷设的工程量,并填写表 2. 17"分部分项工程量清单计价表"中的第 1-5 项。

表 2.17

分部分项工程量清单计价表

工程项目:综合楼防雷接地工程

序号₽	项目编码₽	项目名称₽	计量↩	工程↩	金额	(元) ₽
11,24	沙口無吗?	双自 石柳华	单位↩	数量₽	综合单价₽	合价₽
1₽	2₽	3₽	4₽	5₽	6₽	7₽
P	43	43	43	₽.	ţ.	4 3
/.	/+	合计₽	/->	/0	/+	₽

2. 根据上述有关费用数据计算避雷装置项目的工程量清单综合单价,并分别填入表 2.18 "分部分项工程量清单综合单价计算表"和表 2.16 "分部分项工程量清单;价表"中的第 6-7 项。(计算成果均保留两位小数)

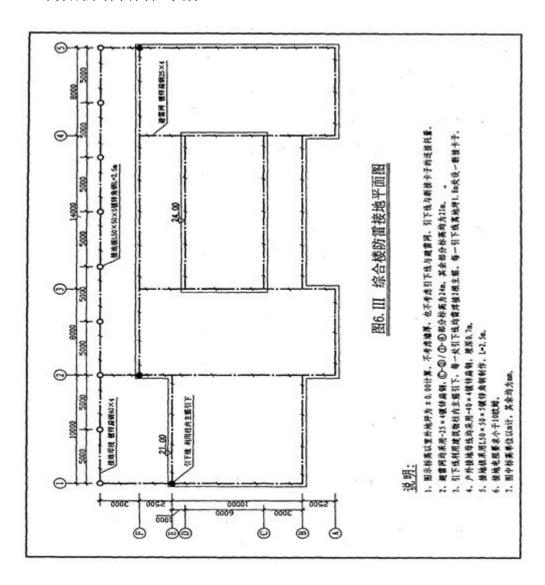
表 2.18 分部分项工程量清单综合单位计算表

工程名称:综合楼防雷接地工程。	计量单位: →
项目编码: →	工程数量:
项目名称:避雷装置。	综合单位:

序号₽	 工程内容₽	単位↩	数量↩	其中(元)↓				小计₽	
11. 46	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 11,	¥	人工费₽	材料费₽	机械费₽	管理费₽	利润₽	J P1 7
Þ	Ę.	÷	₽	₽	Ģ	₽	₽	42	Ę
10	合计₽	10	10	4	ą.	₽	4	47	4

注: 1. 有主材的, 安装费和主材分两行填入。

2. 计算成果保留两位小数。



答案:

以上内容仅为本文档的试下载部分,为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文,请访问:

https://d.book118.com/367003050115006114