**苏中药业提取车间机电安装工程**

招标文件

编号:

**招标方式：邀请招标**

**招标单位：江苏苏中药业集团股份有限公司**

**地址：江苏省泰州市姜堰区苏中路1号**

**联系人：王先生 电话：0523—88851179**

**闾先生、孙先生 电话：0523—88851179**

**电话：0523—88851179**

**传真：0523—88851179**

**日期：2020年8月 17日**

## 

## 第一章投标须知

### 一、投标须知前附表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目** | **内容** | **说明与要求** |
| 1 | 工程名称 | 苏中药业提取车间机电安装工程 |
| 2 | 建设地点 | 泰州市姜堰区 |
| 3 | 建设规模 | / |
| 4 | 质量标准要求 | 符合设计、施工、验收标准 |
| 5 | 工期要求 | 本工程要求工期不超过**100**天，（具体开工时间以建设单位下达的开工令日期为准)。 |
| 6 | 招标范围 | 结构工程、净化通风系统、工艺管道、设备安装、机电安装等车间内的安装工程。 |
| 7 | 承包方式 | 施工专业承包 |
| 8 | 资金来源 | 企业自筹 |
| 9 | 工程的报价方式 | 1. 根据招标人提供施工图，针对施工图中的每一项进行自主报价（包括综合单价和总价），采用总价合同； 2. 材料品牌：招标人提供部分材料品牌，每种材料品牌，任选一家，定价材料在材料品牌中明确(投标人在标书中写明材料品牌）； 3. 投标人要充分考虑风险范围及风险程度，风险已含在合同价内，结算时不再调整。(按图纸，招标文件具有同等效力施工中不得有遗漏项）如有漏项视为赠送。 |
| 10 | 投标人资质等级要求 | 1、具备独立法人资格；  2、企业资质为机电设备安装二级以上、建筑装修工程专业承包二级以上；  3、项目经理安全考核合格证书及项目经理信用手册；  4、投标单位专业从事暖通净化机电工程不少于三年；  5、投标单位已完成的制药企业净化工程不少于3个，提供客户清单和投标人的管理人员名单。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目** | **内容** | **说明与要求** |
| 11 | 投标人项目经理资质要求 | 拟任本工程的项目经理必须满足：   1. 常驻现场且唯一担任本工程的建造师； 2. 持有国家贰级以上的建造师注册证书和有效的安全考核合格证书； 3. 从事医药净化工程不少于三年； 4. 已完成的制药企业净化工程不少于3个 |
| 12 | 资格审查方式 | 资格预审 |
| 13 | 投标有效期 | 10个日历天（从投标截止之日算起） |
| 14 | 投标保证金 | 人民币拾万元；投标保证金要求于投标截止时间前汇入指定的  账户上，并确保银行记录可查询。 |
| 15 | 踏勘现场 | 联系人：电话：0523—88851179 |
| 16 | 投标人的替代方案 | 不允许投标人提交替代方案 |
| 17 | 投标文件份数 | 1 份正本，2份副本，电子文档1份。 |
| 18 | 招标文件发放时间 | 2020年 8 月 17 日 |
| 19 | 投标文件递交地点 | 开标时带至现场 |
| 20 | 开标地点及时间 | 地点：江苏苏中药业集团股份有限公司行政楼一楼会议室（暂定）  商务标开标时间： 2020 年 8 月 25 日下午2:30 |
| 21 | 评标方法及标准 | 详见第一章 |
| 22 | 招标人指定分包工程 | 无 |
| 23 | 暂定价料、设备名称 | 乙方自购材料在投标时应注明厂家和品牌以及单价：彩钢板、门、高效过滤器、排风机、排风口、配电设施、管道材质、阀门等主材在施工过程中需经招标人再次确认。 |

#### 总则

**1、工程说明**

1.1本招标工程项目说明详见本须知前附表第1项～第5项；

1.2本招标工程项目按照《中华人民共和国招标投标法》、《江苏省建筑市场管理条列》和建设部208号文件等有关法律、法规和规章，通过招标方式选定承包人。

**2、招标范围、承包方式**

2.1 本招标工程项目的招标范围详见前附表第6项所述。

2.2本招标工程项目的承包方式详见前附表第7项所述。

**3、****踏勘现场**

3**.**1投标人将按本须知前附表第15项所述，由投标人自行对工程现场及周围环境进行详细踏勘，以便获取有关编制投标文件和签署合同所涉及现场的资料。踏勘现场所发生的自身费用及责任均由投标人自己承担。

3.2 招标人向投标人提供的有关现场的数据和资料，是招标人现有的能被投标人利用的资料，招标人对投标人做出的任何推论、理解和结论均不负责任。

3.3 经招标人允许，投标人方可踏勘目的进入招标人的项目现场，但投标人不得因此使招标人承担有关的责任和蒙受损失。投标人应自己承担踏勘现场的责任和风险。

4、投标费用

4.1 投标人应承担其编制投标文件与递交投标文件等投标过程中所涉及的一切费用，不论投标结果如何，招标人将不予承担。

**5、招标文件**

5.1 投标人获取招标文件后，应仔细检查招标文件的所有内容，如有残缺等问题应在获得招标文件3日内向招标人提出，否则，由此引起的损失由投标人自己承担。投标人同时应认真审阅招标文件中所有的事项、格式、条款和规范要求等，若投标人的

投标文件没有按招标文件要求提交全部资料，或投标文件没有对招标文件做出实质性响应，其风险由投标人自行承担，并根据有关条款规定，该投标有可能被拒绝。

**6、招标文件的澄清**

6.1 投标人若对招标文件有任何疑问，应于领取招标文件 3 日后以书面形式向招标人提出澄清要求。无论是招标人根据需要主动对招标文件进行必要的澄清，或是根据投标人的要求对招标文件做出澄清，招标人都将于投标截止时间 5 日前以书面形式予以澄清，同时将书面澄清文件向所有投标人发送。投标人在收到该澄清文件后立即以书面形式给予确认，该澄清作为招标文件的组成部分，具有约束作用。

**7、招标文件的修改**

7.1 招标文件发出后，在提交投标文件截止时间 10 日前，招标人可对招标文件进行必要的修改。

7.2 招标文件的修改将以书面形式发送给所有投标人，投标人应于收到该修改文件后立即以书面形式给予确认。招标文件的修改内容作为招标文件的组成部分，具有约束作用。

7.3 招标文件的澄清、修改、补充等内容均以书面形式明确的内容为准。当招标文件、招标文件的澄清、修改、补充等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的书面文件为准。

7.4 为使投标人在编制投标文件时有充分的时间对招标文件的澄清、修改、补充等内容进行研究，招标人将酌情延长提交投标文件的截止时间，具体时间将在招标文件的修改、补充通知中予以明确并通知给所有投标人。

7.5 如投标人在答疑时间截至前未对招标文件有关条款提出质疑,视为充分理解招标文件所有内容,一旦递交投标文件,则认为该投标人接受招标文件所有条款。

7.6 招标人对投标人提出的问题将以书面形式答复，答复仅包括对问题的解释，但不说明问题的来源。

7.7 书面答复、补充通知答疑纪要等均发送所有获得招标文件的投标人，这些内容均作为招标文件的组成部分，具有约束作用。

#### （二）投标文件的编制

**8、****投标文件的组成**

8.1 投标文件由商务标投标文件、技术标投标文件两部分组成。

8.2所有投标人必须提交不可更改的电子清单计价文件（光盘，包括商务标和技术标）。

8.3商务标投标文件主要包括下列内容：

8.3.1投标报价

1. 法定代表人身份证明书；
2. 法人授权委托书(如投标文件由法定代表人签署的不要求此项内容)；
3. 投标函及投标函附录；
4. 投标报价说明；
5. 投标报价汇总表；
6. 工程量清单报价书；

8.3.2工程量清单报价书应包括以下内容（详见商务标格式）

(1) 分项工程量清单报价表；

(2) 措施项目报价表；

(3) 主要材料清单报价表（注明厂家及品牌）；

(3) 主要设备清单报价表（注明厂家及品牌）

(5) 电子清单计价文件

(6) 投标报价需要的其他资料;

(7)分包项目配合费清单报价表。

8.4 技术标投标文件主要包括下列内容：

8.4.1资格证明材料：

（1）法人证书及法人授权委托书；

（2）企业法人营业执照副本

（3）企业资质等级证书副本；

（3）安全生产许可证书；

（5）项目经理、建造师证书和主要施工技术-管理人员证书；

（6）近二年承建过类似净化工程的客户名单、净化车间安装工程通过GMP或EU-GMP施工证明；

（7）企业的质量认证证书、企业信誉和荣誉证书等

（上述证书在投标文件中均放复印件）；

8.4.2 项目管理机构配备情况

(1) 项目管理机构配备情况表；

(2) 建造师简历表、业绩表及证明材料；

(3) 项目技术负责人简历表、业绩表；

8.4.3拟分包情况表，招标人可根据工程情况指定相关专业的分包。

8.4.3施工组织设计部分：

1. 各分部分项工程的主要施工方案与技术措施；
2. 确保工程质量管理体系与措施；
3. 确保安全生产、文明施工管理体系与措施；
4. 工程进度计划与措施及施工网络图；

(5) 确保工程进度计划及技术组织措施(附施工进度表或工期网络图)；

(6) 资源配备计划

* + - 1. 工程投入的主要物资(材料)情况描述及进场计划(附拟投入的主要施工机械设备表)；
      2. 工程投入的主要施工机械设备情况、主要施工机械进场计划；
      3. 劳动力安排计划及劳动力使用计划表；

(7) 施工总平面图及临时用地表；

(8) 有必要说明的其他内容(如采用的新技术施工方法等)。

**9、投标文件格式**

9.1投标人须分别编制技术标、商务标。

9.2投标文件包括本须知第11条中规定的内容，投标人提交的投标文件应当使用招标文件所提供的投标文件全部格式编制投标文件，但表格可以按同样格式扩展。

**10、投标报价**

10.1 投标人应仔细阅读招标文件，了解拟投标合同段的全部工程内容及施工现场影响施工因素。投标人的投标报价应是招标文件所确定的招标范围内全部工程内容及施工现场所需因素的价格体现。本工程招标范围详见施工图范围，以施工图范围为准（具体工程量增减随业主的书面通知进行调整），施工单位应仔细复核业主方提供的施工图，如无异议，结算时工程量不再调整（设计变更、业主方指令性签证除外）。

10.2本工程由投标人依据招标人提供的招标施工图纸、招标文件、澄清、补充文件、修改纪要中提出的工程技术、质量、工期、承包范围等要求，参照有关定额、费率标准及省、市现行有关规定，并根据市场价格及投标人实际情况编制工程投标报价、但其投标报价不得低于投标人个别成本价。

10.3 本工程的投标报价采用本须知投标须知前附表第9项所规定的方式。综合单价是指完成分部分项工程项目的全部费用价格，其组成包括人工费、材料费、机械费、综合费、风险费和利润**,**同时劳动保险费、规费和税金(不可竞争费用)应体现在报价中。

10.4投标人的投标报价，应是完成本须知第1、2条和合同条款上所列招标工程范围及工期的全部，不得以任何理由予以重复。

10.5除非合同中另有规定，投标人在工程量清单报价书中所报的单价和合价，以及投标报价汇总表中的价格均包括完成该工程项目的成本、利润、税金、开办费、技术施工措施费、大型机械进出场费、风险费、政策性文件规定及施工现场整理费用等所有费用。技术规范要求的费用应包括在投标报价中。投标报价为投标人在投标文件中提出的各项支付金额的总和。

10.6本招标工程的施工地点为本须知前附表第2项所述，投标人可先到工地踏勘以充分了解工地位置、情况、道路、储存空间、装卸限制及任何其他足以影响承包价的情况，任何因忽视或误解工地情况而导致的索赔或工期延长申请将不被批准。

10.7招标人不要求投标人采用总价优惠或以总价百分比优惠的方式进行投标报价，其优惠应直接体现在各项投标报价的单价中。投标人不得以自有机械闲置、自有材料等不计成本为由进行投标报价。

10.8本招标工程不接受恶意不平衡报价；不保证最低价中标。

10.9投标文件商务标投标文件的工程量清单报价书封面相应位置必须加盖工程造价执业人员“执业章”并签字。

**11、投标担保**

11.1投标人应在本须知前附表第13项所规定的时间前提交一笔不少于前附表第13项所规定数额的投标担保，并作为其投标文件的一部分。

11.2投标人应按要求提交投标担保，采用投标保证金形式：

11.2.1投标保证金

投标保证金必须由投标企业基本账户以电汇或银行转账的形式转入，现金存入或其它方式存入(转入)的均视为无效，并按废标处理。

接受投标保证金的银行及帐号：

投标保证金汇入行：江苏长江商业银行姜堰支行

投标保证金汇款账号：8030 0240 0001 0004 4079

户名：江苏苏中药业集团股份有限公司

11.3 对于未能按要求提交投标保证金的投标，招标人将视为不响应招标文件而予以拒绝。

11.4 开标结束后，未中标的投标人的投标担保将在定标后7日内予以退还，

11.5中标人的投标担保，在中标人按本须知第35条规定签订合同并按本须知第37条规定提交履约担保后 3 日内予以退还（不计利息）。

11.6如投标人发生下列情况之一时，投标担保金将被没收：

11.6.1投标人在投标担保提交后至投标有效期内放弃投标或撤回投标文件的；  
11.6.2投标人拒绝按本须知第31条规定修正标价；

11.6.3中标人未能在规定期限内提交履约担保或签订合同协议。

11.6.4投标人拒绝按招标文件规定修正标价的。

**12、投标文件的份数和签署**

12.1 投标人应按本须知前附表第17项规定的份数和招标文件规定的格式，编制并提交投标文件。

12.2 投标文件的正本和副本**需采用打印**（签名和需要签名部分的日期除外），字迹应清晰易于辨认，并应在投标文件封面的右上角清楚地注明“正本”或“副本”。正本和副本如有不一致之处，以正本为准。

12.3投标文件封面、投标函、密封粘贴处均应加盖投标人公章并经法定代表人或其委托代理人签字或加盖法定代表人印章。由委托代理人签字或盖章的在投标文件中须同时提交投标文件签署授权委托书。投标文件签署授权委托书格式、签字、盖章及内容均应符合招标文件要求，否则投标文件签署授权委托书无效。

12.4 投标人按照本须知第18.3条款规定对其投标文件相关内容签署盖章后，其投标文件所有内容均视为确认，对投标人起约束作用。

12.5 除投标人对错误处须修改外，全套投标文件应无涂改或行间插字和增删。如有修改，修改处应由投标人加盖投标人的法人印章或由投标文件签字人签字或盖章。

#### （三）投标文件的提交

**13、投标文件的装订、密封和标记**

13.1投标人应将投标文件商务标投标文件和技术标投标文件分别密封装订并标明“商务标”、“技术标”。

13.2投标文件的正本和所有副本应分别密封，并在密封袋上清楚地标明“正本”或“副本”，密封袋封口处应密封，并应加盖投标人法人章及法定代表人印章。

13.3 电子清单计价文件随商务标正本封装。

13.4如果投标人未按上述要求密封及加写标记，招标人对投标文件将予以拒绝，并退还给投标人。

**14、投标文件的提交**

14.1 投标人应按本须知前附表第19项所规定的地点，于截止时间前提交投标文件。

**15、投标文件提交的截止时间**

15.1 投标文件提交的截止时间见本须知前附表第19项规定。

15.2到投标截止时间止，招标人收到的投标文件少于3个的，招标人可以重新组织招标。

**16、迟交的投标文件**

16.1 招标人在本须知第21条规定的投标截止时间以后收到的投标文件，将被拒绝并退回给投标人。

**17、投标文件的补充、修改与撤回**

17.1在投标截止时间之后，投标人不得补充、修改投标文件。

17.2在投标截止时间至投标有效期满之前，投标人不得撤回其投标文件，否则其投标保证金将被没收。

#### （四）开标

**18、开标**

18.1招标人按本须知前附表第20项所规定的时间和地点公开开标，并邀请所有投标人代表参加。投标人法定代表人或被授权代理人必须参加开标会议，并出示法人授权书(格式参照招标文件提供的格式)、承诺书（参见投标文件商务标投标文件格式三提供的格式）、企业营业执照（副本）、税务登记证（副本）、资质证书（副本）、安全生产许可证。以上要求有一项不能满足者视同投标人未参加开标会议，其投标文件将不予开封、评审，标书将原封退回（以上材料开标时均须提供原件，复印件和公证件无效）。

18.2投标人应携带所有参与评审的资质、业绩、信誉证书及合同原件以备评标委员会查验，以上原件不能出示的，该项不予计分，若发现投标人有弄虚作假行为的，由建管部门依法处理，并记入不良业绩库。

18.3开标由招标人或招标代理机构主持：

18.4对符合招标文件规定要求的投标文件，由工作人员按投标签到顺序当众拆封，并宣读投标人名称、投标价格以及投标文件的其他主要内容。

18.5招标人对开标过程进行记录，并存档备查。

**19、投标文件的有效性**

19.1投标文件有下列情形之一的，招标人将不予受理：

（一）逾期送达的或者未送达指定地点的；

（二）未按招标文件要求包装、密封的。

#### （五）评标

**20、评标委员会的组成与评标**

20.1评标委员会由招标人依法组建，评标委员会成员由法务部，工程部项目领导小组组成,评标活动由评标委员会负责。

20.2开标结束后，开始评标，评标采用保密方式进行。

**21、评标过程的保密**

21.1开标后，直至授予中标人合同为止，凡属于对投标文件的审查、澄清、评价和比较的有关资料以及中标候选人的推荐情况，与评标有关的其他任何情况均严格保密。

21.2中标人确定后，招标人不对未中标人就评标过程以及未能中标原因作出任何解释。未中标人不得向评标委员会组成人员或其他有关人员索问评标过程的情况和材料。

**22、投标文件的初步评审**

22.1投标文件有下列情形之一的，属于重大偏差，由评标委员会初审后按废标处理：

22.2投标文件未按招标文件第18款规定要求加盖法人印章并无法定代表人或法定代表人授权的代理人签字或盖章的；由委托代理人签字或盖章的，但未随投标文件一起提交有效的“授权委托书”原件的；

22.3未按招标文件规定的格式填写，内容不完整以至影响投标文件评审且不符合招标文件错误修正条件的或关键字迹模糊、无法辨认的；

22.4投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或多个报价，且未声明哪一个有效，按招标文件规定提交投标替代方案的除外；

22.5投标文件商务标的工程量清单报价书封面相应位置未加盖工程造价人员“执业章”并签字的；

22.6 未按招标文件要求提交有效投标保证金的；

22.7 投标文件未实质上响应了招标文件的要求，所谓实质上响应，是指投标文件应与招标文件的所有实质性条款、条件和要求相符，无显著差异或保留，或者对合同中约定的招标人的权利和投标人的义务方面造成重大的限制，纠正这些显著差异或保留将会对其他实质上响应招标文件要求的投标文件的投标人的竞争地位产生不公正的影响；

22.8工程质量标准不满足(达不到)招标文件中提出的工程质量标准要求的或投标函及其附录中无明确工程质量标准的。

**23、投标文件计算错误的修正**

23.1评标委员会将对确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行校核，看其是否有计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

23.2工程量清单报价表中，出现单价金额和工程量的乘积与合价金额不一致的，以标出的单价金额为准，并修改合价金额。但单价金额小数点有明显错误的，此时应以标出的合价金额为准，并修改单价金额；

23.3各项报价书中，细目价格、费用(合价或合计)金额累计不等于总价(合计或总计)金额时，应以各细目价格、费用(合价或合计)金额累计数为准，修正总价(合价或总计)金额。

23.4工程量清单报价表中综合单价与工程量清单项目价格分析表相对应综合单价不一致时，以工程量清单项目价格分析表中标出的综合单价为准。

23.5 投标人填报的特殊或贵重材料设备以及其他材料设备采用的品牌、数量、单位、规格型号、产地、技术参数(标准)等与招标文件要求不一致的，以招标文件要求为准进行澄清修正，但所报的单价不变。

23.6按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，投标人同意后，调整后的投标报价对投标人起约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将被拒绝并且其投标担保也将被没收，并不影响评标工作。

23.7按照第31条款规定进行澄清、补正后的投标报价经投标人的法定代表人或其委托代理人确认后即为该投标人的最终投标报价。投标人一旦中标，此报价即为中标价。

**24.评标方法和标准**

**24.1有效低价中标法**：经评审的最低价法:是指经评标委员会评审，在能够满足招标文件的实质性要求前提下，评选出投标价最低的投标，推荐为中标候选人的方法，但投标价低于成本的投标作为废标处理。

**24.2技术标合格性评审**

由评标委员会根据项目情况，对合格商务标报价由低到高的前三名投标人的技术标进行评审。评审结果为合格或者不合格。经评审合格的，作为中标候选人；如技术标评审不合格的，不得作为中标候选人，并从其余投标人中，按商务标报价由低到高的顺序补齐三名投标人进行评审。

**（1）、技术标内容要求**

投标人应严格按照下列格式、顺序编制技术标书，并注明页码，以便查找。投标人提交的技术标书应具备但不局限于以下提示的内容：

1）技术标书封面

2）技术标书目录（自编目录）

3）经法人签字并盖章的授权书:

3）对招标文件条款的确认及响应（包括对招标文件中招标范围和要求的确认、承诺和对工程质量、工期、售后服务的承诺）；

5）有关资格证明及相应文件：

企业营业执照副本、企业资质等级证书副本、安全生产许可证书、建造师证书、质量认证证书、主要施工技术-管理人员证书、企业信誉和荣誉证书（上述证书在投标文件中均放复印件）；

**（2）、对技术标满足招标文件的实质性要求的初步评审。**

1）工期不超过招标文件中规定的期限，有施工总工期的保证措施。

2）质量达到国家验收规范合格标准，有质量保证体系和措施。

3）安全文明施工，有保证安全施工的技术措施和文明施工措施。

3）有健全的项目管理机构及明确的职责分工。

5）切实可行的施工组织设计（或施工方案）。现场平面布置合理，符合工程所在施工现场实际情况；施工进度计划明确；机械设备配置及人员、材料计划安排妥当；施工工艺程序合理，对关键部位或节点有先进合理的措施。

注：1、投标人提供虚假业绩或存在其他弄虚作假行为的，经查实后，将被取消中标资格。

#### （六）合同的授予

**25、合同授予标准**

25.1本招标工程的施工合同将授予按本须知有关条款所确定的中标人。

**26、招标人拒绝投标的权力**

26.1招标人不承诺将合同授予报价最低的投标人。招标人在发出中标通知书前，有权依据评标委员会的评标报告拒绝不合格的投标。

26.2投标人不能按招标文件履行相关义务，以及发现分包、挂靠；无正当理由在中标通知书发出30日内不能完成合同谈判的。招标人有权取消中标资格。

**27、中标通知书**

27.1 中标人确定后，中标人应尽快完成后续相关程序并承担相关费用，上述工作结束后招标人将于10日内向工程所在地的建筑业管理部门提交施工招标情况的书面报告。

27.2建筑业管理部门收到书面报告之日起5日内,未发现招标人在招标投标活动中有违法行为的,招标人将向中标人发出中标通知书。

27.3招标人将在发出中标通知书的同时,将中标结果通知所有未中标的投标人。

**28、合同协议书的签订**

28.1 招标人与中标人将于中标通知书发出之日起10日内，按照招标文件和中标人的投标文件订立书面工程施工合同，招标人和中标人不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。

28.2 中标人如不按本投标须知第38.1款的规定与招标人订立合同，则招标人将废除授标，投标担保金不予退还，给招标人造成的损失超过投标担保数额的，还应当对超过部分予以赔偿，同时依法承担相应法律责任。

28.3中标人应当按照合同约定履行义务，完成中标项目施工，不得将中标项目施工转让（转包）给他人。

**29、履约担保**

29.1 合同协议书签署前，投标保证金转为履约保证金。

29.2 自开工至竣工验收期间内人员伤亡以及财产的损失或损坏风险由中标人承担。

29.3 中标人应负责现场全部作业的安全。中标人应采取所有合理的措施来保护现场内外的环境，这些措施应符合有关环保和施工安全文明的规定。并避免由于其操作方法所造成的污染、噪声和其他问题而对人员或公私财产造成的损失或损害。

29.4 中标人在施工前应提交一份本工程总体施工方法、施工安排、作业顺序和进度的计划安排，供招标人批准。

29.5招标人将指定专人检验中标人所完成的工程并将其发现的缺陷通知中标人。中标人应在3日内做出整改，否则按1000元/天进行罚款，从工程进度款款中扣除。

29.6中标人采购的所有材料均应有合格证和材质检验报告，材料的质量和价格须经招标人确认后方可进货。

29.7若中标人不能按本须知第39款的规定执行，招标人将有充分的理由解除合同，并没收其履约保证金，给招标人造成的损失超过履约保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿。

#### （七）工程价款支付

**30、工程价款支付**

30.1合同签订生效后，预付合同工程款的20%。所有通风风管安装完成付至合同工程款的40%，净化结构主体安装完成付至合同工程款的60%，机电安装及配电工程安装完成付至合同工程款的80%；

30.2工程完工后1个月内完成工程竣工验收、竣工备案和决算审计；

30.3竣工验收合格、工程竣工图及相关资料的送交齐全、决算审计结束后，半年内付至工程决算总价款的95%；

30.4工程决算总价款的5%作为质量保证金，一年内（验收合格之日起）付清（无息）；

30.5工程竣工合格之日起在规定质保期截止日内无质量问题，全部返还工程质量保修金；

30.5.1如果在规定质保期截止日内存在质量问题，待质量问题修复，顺延一年后，经检验合格，全部返还工程质量保修金；如仍存在质量问题按有关法律法规的规定解决。

30.5.2工程质量保修金不计利息。

30.6 承包人在工程完工30日内提交决算资料，由发包人委托有资质的审计单位对工程进行审核，在二个月内完成审计，核减在10%以内，审计费用由发包人承担；审减额超过10%，超出部分的审计费用由承包人承担。

30.7工程价款其它具体支付方式由招标人在合同专用条款内予以明确。

#### （八）合同终止

**31、**招标人在中标人确定后，有权对中标人的报价进行审定，如果出现中标人采用不平衡报价损害招标人利益并经友好协商不成的，招标人有权按中标人违约处理终止合同，并将没收其履约保证金，同时对中标侯选人进行审定，确定合格的中标人。

**32、**中标人拟定的建造师未经过甲方同意，擅自更换的，招标人有权终止合同，并将没收其履约保证金，且中标人承担相应的违约责任。

**33、**施工过程中如中标单位违约，时间超出15天，合同自动终止，招标人只支付已完成工程量50%的价款，并扣罚全部履约保证金。

#### （九）招标文件的解释

本招标文件的最终解释权归招标人。

## 第二章工程技术要求

### 一、概述

**1、目的：**

1.1 定义提取车间装修工程的需求标准，包括彩钢板结构工程、净化通风系统、供配电、环氧与彩砂地面、机电安装等。

1.2 该技术要求文件在移交给各施工单位之后，意味着各施工单位应按照技术需求进行工程技术的设计、施工与技术服务，从而保证完成该工程的施工质量和进度安排能实现本公司的实际需要。

**2、工程名称：江苏苏中药业提取车间机电安装工程**

**3、施工地点：泰州市姜堰区苏中路1号**

**4、施工内容：**

根据我公司提供的设计图纸以及现场实际结构与布局，进行净化装修、安装：

4.1、彩钢板结构工程（车间内彩钢板及辅助设施安装等）；

4.2、净化通风系统工程（车间改造区域内的风管及通风设施安装等）；

4.3、环氧与彩砂地面，车间内改造区域的地面施工；

4.4、配电系统工程，从车间配电柜到各设备使用点；

4.5、真空泵、水泵、冷却塔的采购与安装；

4.6、给排水管道、工艺管道安装（物料管道、真空管道、饮用水管道、纯化水管道、压缩空气管道、冷冻水管道及冷冻水泵等）；

4.7、车间设备包括提取罐、浓缩器、酒精储罐、渗漉罐及及设备辅助介质安装；

4.8、现有部分设备及辅助设备拆除与移位（酒精储罐、真空泵、提取罐、双效浓缩器、冷冻机、空压机等详情见拆除工作量清单）

4.9、自控系统安装（控制柜，系统PLC编程，HMI界面，线路连接，现场仪表，电磁阀，空压气管，电缆桥架）

**5、施工单位的资质要求：**

5.1 具备独立法人资格；

5.2 企业资质为建筑机电安装工程二级以上；

5.3 项目经理二级建造师以上及安全考核合格证书；

5.4 施工单位专业从事暖通净化、机电安装工程不少于三年；

5.5 施工单位已完成的机电安装工程不少于3个，提供客户清单和投标人的管理人员清单。

**6、工期要求：**

中标通知发出以后，5个工作日完成二次设计图纸、排版图的确认与施工计划，施工工期100天，工程验收时间5个工作日；验收结束15个工作日内完成所有工程的竣工图绘制与审核。

**7、设计、制造、施工与验收的技术标准：**

7.1 《医药工业洁净厂房设计规范》 GB 50357-2008

7.2《建筑设计防火规范》 GB 50016-2006

7.3《采暖通风与空气调节设计规范》 GB 50019-2003

7.3《建筑照明设计标准》 GB 50033-2003

7.5《低压配电设计规范》 GB 50053-2011

7.6《供配电系统设计规范》 GB 50052-2009

7.7《工业厂房墙板设计与施工规范》 JGJ2-79

7.8《药品生产质量管理规范GMP》2011版对洁净室的有关要求

7.9《洁净室设计规范》 GBJ-71-90

7.10《通风与空调工程施工质量验收规范》 GB 50233-2002

7.11《洁净室施工及验收规范》 GB 50591-2010

7.12《建筑装饰装修工程质量验收规范》 GB 50210-2001

7.13《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》 GB 50232-2002

7.13《建筑电气工程施工质量验收规范》 GB 50303-2002

7.15《电气装置安装工程低压电器施工及验收规范》GB 50253-96

7.16《建筑内部装修防火施工及验收规范》 GB50353-2005

参照以上各标准对净化厂房工程进行施工和验收，使工程能达到新版GMP规范的要求，并确保通过GMP认证。

**二、施工与安装要求**

1、结构部分（详见施工图）

1.1、顶板、立板采用岩棉板（双面玻镁岩棉夹心手工板）。彩钢板面板为宝钢板（板材厚度为0.5mm），氧化镁厚度为5mm，板材颜色为灰白色，色差应相对均匀。内充岩棉，容重120kg/m3，两层氧化镁板，整体厚度为50mm。所有板缝胶的颜色为白色，表面覆上塑料保护膜，以防运输或安装过程中，表面刮花颜色。所有顶板吊装后决不允许出现“波浪状”现象，否则无条件返工。

施工要求：彩钢板安装前需先找准基准线，再进行放线工作，使地龙骨保持同一高度。

1.2、吊顶彩钢板采用加强型（投标前送样品和提供彩钢板结构图），为确保顶板强度，吊顶板进行二次设计时，顶板长度应适宜（具体由乙方按照现场情况确定）以免出现弯曲、变形现象，板与板连接必须牢固，吊顶彩板与墙体采用角钢加固。风口、灯具、烟感等位置布置需进行二次设计。顶板先吊顶安装固定，再做壁板；

螺纹吊杆吊装按规范要求；吊装应牢固，能满足检修人员行走强度；板材吊筋与风管、管道、灯具、风口等均分开安装，应确保相应的承载能力。

墙壁与顶板的连接部位均应做成圆弧，所有R角、圆角均用铝合金型材，并可靠密封。

型材： 地龙骨为成型型材，地龙骨高度尺寸为15cm，确保环氧上墙部分与彩钢板面在同一平面，彩板与环氧的间隙需密封。

1.3、彩钢板区域的门窗和安全门：

所有门全部采用净化门，板材为：密胺树脂；防火门乙方提供品牌、图纸和样品供甲方确认，防火门应带玻璃视窗，玻璃视窗要求：外围走廊观察窗采用双层钢化玻璃方窗，四个角为圆弧形，均为黑框、干燥剂处于窗户上沿。

具体门窗的尺寸和位置详见设计院出具的施工图纸。

1.4、所有彩板连接部位用优质中性硅胶密封（密封胶采用陶氏品牌），涂抹密实、均匀、连续、不起瘤，硅胶打好后23小时内不应有大量灰尘作业及用水冲洗等可能影响密封硅胶的固化及牢度的作业。

1.5、所有施工材料必须符合国标标准，有质保书和产品合格证经甲方验收合格后方可投入使用。

2、通风空调部分

2.1、主材：镀锌板采用上海宝钢或武钢生产，镀锌厚度要求不小于80g/㎡，要求其厚度按国家现行版《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50233-2002的要求及图纸要求；

2.2 、角钢选用鞍钢或宝钢生产，角钢型号按照《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50233-2002的要求及图纸要求，法兰上的螺丝间距≤100㎜，矩形风管的法兰四角部位均设有螺孔。

2.3、 保温材料：选用华美\华能\金威品牌产品，难燃级别为B1级，容重大于32Kg/M³，厚度要求≥25mm,施工按规范要求进行施工。

2.4、 风管翻边要求：6-8㎜；

2.5、吊挂用Φ8-10mm的镀锌螺纹吊杆、2.5-3#角钢（作防锈处理）和Φ8-10mm的膨胀螺栓；螺纹吊杆吊装固定在现浇砼板上；

2.6、风管吊钩距离≤2m；按规范；

2.7、通风管路及冷管保温材料的选择：

室内外空调通风管路及冷管保温采用B1级橡塑保温板。

室外空调通风管路保温板采用B1级橡塑保温板，同时，要求在保温外加包铝板；（详见设计方案）。

风管与支、吊架要设垫木，垫木要经过防腐处理，垫木高度应大于保温层厚度；

提供生产厂家、合格证书，以及由权威机构检测的有效的材质报告单；

2.8、风管制作完成后应立即在风管两端开口处用塑料薄膜密封好，直到吊装时才拆封；

2.9、风管法兰的连接：

采用H=6mm抗氧化闭孔海绵橡胶板,接头采用榫连接；

法兰加固铆钉采用半圆头镀锌铁铆钉；

2.10、空调风管的连接：

一律采用角钢法兰连接；

咬口缝、铆钉缝及法兰翻边处必须做密封处理；

2.11、通风管道的制作要求：

镀锌板制作前做脱脂处理；

通风管道在洁净的独立操作间制作，保证风管洁净，无污染，三通、四通、弯头须一次成型；风管组对前内表面应清洗并擦拭干净。检查标准为用干净白纱手套擦拭风管内表面无油迹、无灰尘。风管运输中，风管两端应加保护盖或用适当材料封口以防止内表面受到污染。不得利用套装的形式（即将小管依次装入大一号风管以缩小运输体积的方法）运送风管。净化空调系统的风管和部件要求表面耐腐蚀、不生锈、不产尘、不积尘，选择优质镀锌板；镀锌板表面不得有明显氧化层和针孔、麻点、起皮、起泡、镀层脱落现象；净化风管接缝易漏风、积尘，加工中尽可能减少拼缝，不允许横向拼接缝；风管不可制作内法兰；制作可选择双咬口方式或常用的转角咬口、联合咬口等，风管咬接口均应涂密封胶或贴密封胶带；施工破坏镀锌层的所有位置（钻孔，拉铆，咬口处），用环氧树脂防腐，咬口处涂胶密封。在主管道上按T615标准制作风量、风速、温度测试孔。

2.12、风管保温:

保温层连接采用企口连接，不得在风管上钻孔；净化风管的保温要在风管进行漏风检验无误后才能进行；

2.13、风管漏风量检测:

保温前采用逐段漏光检测法，送风后采用测量各洁净室风量及系统总送风量来计算出系统漏风量，扣除消声器及调节阀等附件的漏风量就是风管的漏风量；

风管隐蔽前验收须提前38小时通知甲方，由双方负责人现场验收确认，完成验收资料；

空调系统总漏风率指标应低于国家标准的规定。

2.14、高效静压箱、高效过滤器

高效过滤器液槽快装结构，要求拆装方便（投标人提供详细的施工图说明）；高效过滤器选用与要求:品牌：选用康菲尔、无锡零界或苏州华泰的铝框过滤器或同等品牌；过滤纸要求：采用优质玻璃纤维纸；高效过滤器过滤效果要求：车间选用的过滤效率为99.995%；每一个高效过滤器必须有性能检测（即检漏）报告和合格证；提供每个高效过滤器安装检漏测试报告，气溶胶泄漏率应小于0.01％；

3、地面施工处理(见地面施工区域图）

3.1、清洁

3.1.1对表面油污等各种脏物应事先彻底清洗、清除干净。渗入混凝土深层的油污需彻底挖掉、清除，再用混凝土修补砂浆填补顺平。

3.1.2表面滞留水分应在施工前彻底烤干。

3.1.3清除其它可导致油漆固化粘接不良的因素。

3.2、打磨

3.2.1用2m靠尺和塞尺全面检测地面平整度，明确标示高凸之处。用吸尘研磨机配金刚磨块打磨混凝土基面，清除水泥浮浆和水泥疤，并将标示的高凸之处磨平。

3.2.2一边打磨一边用靠尺和塞尺检查平整度，高凸之处应用吸尘研磨机磨平，尽量在打磨阶段提高地面平整度，降低后续修补找平工作量和成本。

3.2.3用吸尘抛丸机打磨地面，露出坚实清晰的混凝土纹理，提高地面粗糙度，增强油漆与基面的附着力。抛丸时调整好抛丸力度和行走速度，防止过度抛丸；所用的钢丸直径以0.5mm为宜。

3.3、修补找平

3.3.1将不结实处如空鼓、起壳等彻底打掉。凹坑、孔洞用“混凝土基面修补找平环氧砂浆”填充顺平，待环氧修补砂浆完全固化后，用角磨机将修补部位打磨顺平。

3.3.2用靠尺检查平整度，低洼处做好标识，并用环氧砂浆找平。待环氧修补砂浆完全固化后，用角磨机将修补部位打磨顺平。

3.3.3基面处理、找平工作完成后彻底清除垃圾，并用强力真空吸尘机彻底清除灰尘，确保在基面干燥、洁净的条件下进入下一道工序。

3.4底涂层，防爆区地面采用不发火环氧地面，墙角上墙不少于15cm；

3.4.1使用无溶剂型环氧底漆，主漆和固化剂按比例混合，并按比例搅拌均匀；

3.4.2用滚筒均匀地涂滚，无漏涂；

3.4.3门边、墙角、机脚等使用毛刷刷涂

3.5中涂砂浆

3.5.1使用无溶剂型环氧中涂底漆，主漆和固化剂按比例混合后加40-100目石英砂搅拌均匀；

3.5.2用批刀整体刮涂1-2遍，重点有坑地方；

3.5.3待固化后打磨批刀痕等缺陷处；

3.6批腻子

3.6.1使用无溶剂型环氧中涂漆，主漆和固化剂按比例混合后加适量填料搅拌均匀；

3.6.2用批刀整体刮涂1-2遍，重点有坑地方；

3.6.3待固化后打磨批刀痕等缺陷处；彻底清除灰尘、颗粒和杂质。

3.7封闭层

3.7.1使用无溶剂型环氧面漆，按比例混合后搅拌均匀；

3.7.2用批刀进行封闭式批涂；

3.8面层漆

3.8.1使用无溶剂型环氧自流平面漆，主漆和固化剂按比例混合搅拌均匀；

3.8.2用镘刀进行自流平镘面；

### 4、供配电系统（详见施工图）

**4.1、设计、施工和验收标准**

4.1.1 《建筑照明设计标准》 GB 50033-2003

4.1.2 《低压配电设计规范》 GB 50053-2011

4.1.3 《供配电系统设计规范》 GB 50052-2009

4.1.3 《建筑电气工程施工质量验收规范》 GB 50303-2002

4.1.5 《工业安装工程施工质量验收统一标准》 GB 50252-2010

4.1.6 《电气装置安装工程低压电器施工及验收规范》GB 50253-96

4.1.7 《建筑内部装修防火施工及验收规范》 GB50353-2005

**4.2、照明**

依据车间现有灯具型号采购，净化灯与净化防爆荧光灯及罩：采用节能LED净化灯。（灯管选用品牌：飞利浦，欧普或雷士等品牌），吸顶式安装；采用反光板，边框洁净荧光灯保证外型美观；采用透明有机玻璃灯罩，材料为阻燃材料，灯罩表面光滑不易结尘易清洁；灯具内反射罩为镜面材质；生产房间的照度必须保证300lux以上；防爆灯具符合国家消防安全要求。防爆区域明装开关及布线。

**4.3、动力、插座、指示牌与穿线管**

4.3.1 技术夹层布线应满足电气规范要求，布线合理；

4.3.2 所有接线盒与线管连接处用密封胶进行处理；

4.3.3 彩钢夹芯板上的接线盒必须固定牢固，线管进盒内不超2㎜并且管盒之间用密封胶进行密封处理；

4.3.3 接线盒与彩钢夹芯板的接合处不允许有外露夹芯材料的缝隙，缝隙处做密封处理；

4.3.5 动力箱、开关插座箱与墙面配合紧密，周围打密封胶；采用人民或正泰品牌；

4.3.6 电缆、电线采用国标BV导线；所有电缆必须采用阻燃级电缆，电缆品牌为上上或远东品牌，断路器品牌为正泰或人民电气品牌，主电缆必须走桥架，房间内的套管必须采用304不锈钢套管，夹层内穿线管可采用KGB套管。

**4.4、材料选择**

4.4.1开关、插座

4.4.1.1净化区域的开关要选用净化工程专用开关；插座要选用洁净插座；

4.4.1.2 安装方式：要求嵌入式安装；

4.4.2 电缆电线:选用远东、上上或同等质量的产品，规格尺寸按照设计图纸；

4.4.3 国标镀锌线管:规格尺寸按照设计图纸；

4.4.4 所有材料均提供生产厂家、合格证书和由权威机构检测的有效检测报告；

**4.5车间内部配电房的安装符合规范要求**

4.5.1配电房内的动力柜采购与安装；

4.5.2从固体三车间接电缆至提取车间配电房再到车间各分配电柜及设备的配线安装；

4.5.3主要动力电水泵有：制冷机组2台、冷却塔、冷却水泵、冷冻水泵、真空泵5台、压榨机、冷藏罐、提取设备4套等，需配套相应的动力柜；

**5、设备安装（工艺图纸）**

5.1、对生产车间所有设备进行安装就位，设备所需的所有介质安装：水、电、气、排污等；

**6、公用设备机电安装（详见施工图参考）**

设备的安装阀门品牌：截止阀、过滤器、疏水器为中核苏阀、纽威阀门、唐工阀门、良工阀门或同等品牌、不锈钢阀门品牌东正、远安等品牌；不锈钢材质：

所有电缆必须采用阻燃级电缆，电缆品牌为上上或远东品牌，断路器品牌为正泰或人民电气品牌，从配电间安装至设备的总电源，所有电缆必须采用阻燃级电缆，大小根据设备使用功率而定（设备功率详见附件清单），接至各设备使用点的电缆必须采用穿线套管，防爆区内的电缆必须穿防爆套管，非防爆区房间内的套管必须采用304不锈钢套管，夹层内穿线管可采用KGB套管；

6.1、制冷机组安装就位，制冷机组配套的冷却水泵、冷冻水泵购买安装，（依设备平面布局图），水泵品牌选用（凯泉、南方），连接冷水机组、冷却水塔；制冷机组配套的冷却塔（屋面安装），安装水泵与配管至制冷机组，应有配套的阀门、温度计、压力表等配件。

6.2、制冷机组的电源安装，包括制冷机组、冷冻水泵、冷却水泵、水塔自控控制柜的采购安装，安装所有对应的配电电源。制冷机组的冷却水管道安装旁通调节阀，使制冷机组的冷却水管路形成内循环，以便在冬季能够正常开机。

6.3、制冷机组的冷水箱移位安装并开孔安装接口。水箱基础制作安装。水箱冷冻液收集并，移位后装入水箱；

6.4、纯化水机组安装就位，纯化水机组的电源安装，纯化水管道改造安装（见管道安装平面图，需进行二次设计），纯化水304不锈钢管道，与原有系统连接，形成循化水管路。安装完成对管路进行酸洗钝化（试剂我方提供）。取样阀DN8（10只）的安装至循环管道上；

**7、车间设备机电安装（详见施工图参考）**

7.1、设备安装

7.1.1提取罐

涉及部分：冷凝器、冷却器、油水分离器、过滤器、泵、蒸汽管道、饮用水管道、酒精管道、排空管道、物料管道、冷却水管道以及排污管道。

7.1.2酒精储罐

涉及部分：储液泵、排空管道、饮用水管道、酒精管道、真空管道、排污管道。

7.1.3单效浓缩器

涉及管道部分：冷凝器、泵、蒸汽管道、饮用水管道、排空管道、真空管道、物料管道、冷却水管道、冷冻水管道、CIP管道以及排污管道。

7.1.4冷藏罐

涉及管道部分：钢机构、CIP管道、排空管道、真空管道、物料管道、冷冻水管道以及排污管道。

7.1.5渗漉罐

涉及高位槽、饮用水管道、物料管道。

7.1.6真空系统

涉及真空泵、冷冻水机组、循环水箱、真空缓冲罐、冷凝器及真空管道。

7.1.7压榨料液回收管道

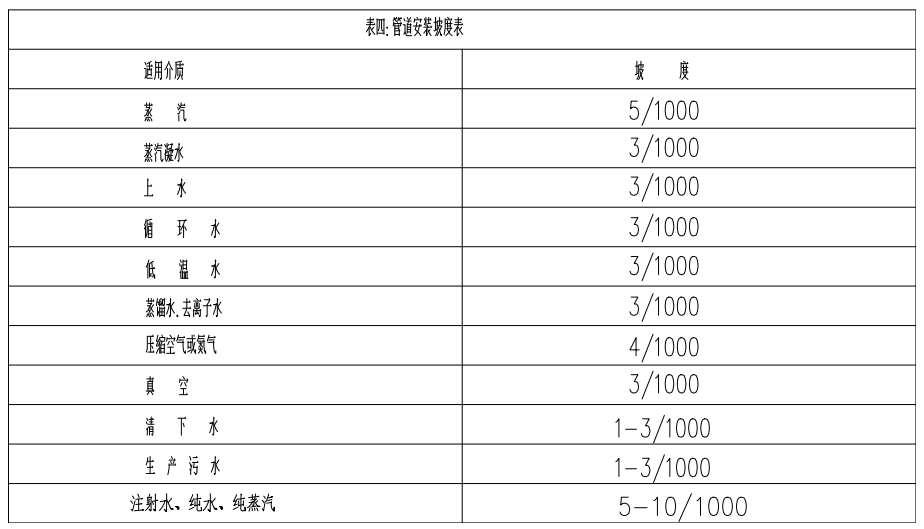
涉及集液池、隔膜泵、震荡筛、料液缓冲罐、压榨液回收管道、饮用水管道、真空管道。

7.2安装要求

7.2.1管道的材质、管径及壁厚请遵照设计图纸进行选型。

7.2.2阀门阀门采用中核苏阀、纽威阀门、良工阀门或同等品牌阀门，疏水器采用斯派莎克，出具产品合格证和质量证明书，管道安装应符合工业管道施工规范。

7.2.3管道安装坡度见下面。



管道固定支撑件不得焊接在设备表面。

管道焊缝不应设置在套管内。

穿过墙体的套管长度不得小于墙体厚度。

穿过楼板的套管应高出楼面50MM，应设置防水肩。

管道与套管之间应填塞对管道无害的柔性不燃材料。

管道与管道连接前，应在自由状态下检验法兰的平行度和同心度，允许偏差应符合规定，不得采用强力对口。

安全阀的安装应垂直安装，安全阀的出口应朝向安全地点。

支、吊架安装应平整牢固，支、吊架与管道直接应设置有柔性垫圈，防止管道晃动静电的产生。

有静电接地要求的管道，各管段间应导电。法兰之间电阻值超过0.03欧姆，应设置导线跨接。

7.3管道系统水压、气密性试验

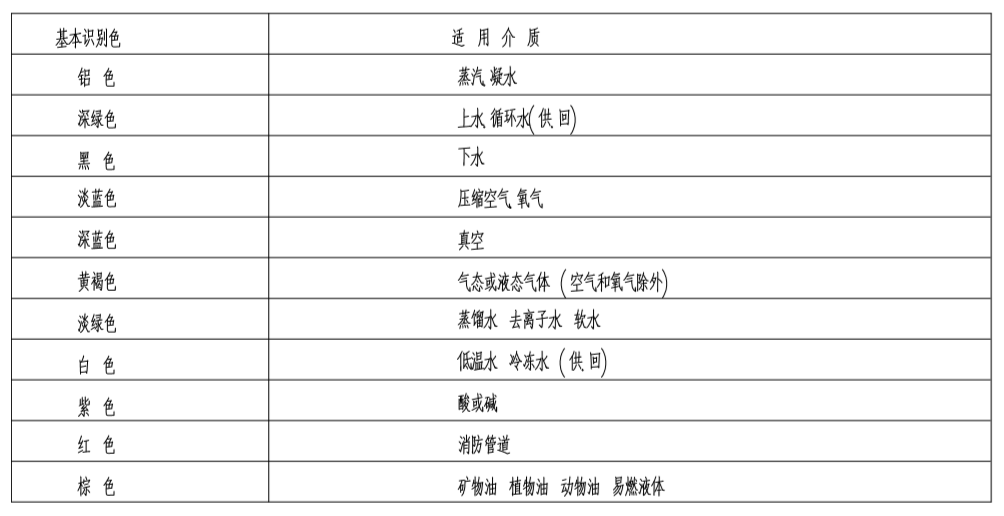
管道安装完毕，应进行压力试验，压力试验应符合下列规定：压力试验应以水为试验介质。当管道的设计压力小于或等于0. 6 MPa时也可采用气体为试验介质，但应采取有效的安全措施；当进行压力试验时，应划定禁区，无关人员不得进人；压力试验过程中，应填写压力测试记录；压力试验完毕，不得在管道上进行修补。

7.4防腐蚀与绝热施工

7.4.1碳钢管道要进行防腐蚀处理，包括蒸汽、蒸汽冷凝水、冷却水管道等。

7.4.2在涂装前要进行表面除锈、脱脂处理。

7.4.3油漆颜色



7.4.4蒸汽管道、蒸汽冷凝水管道岩棉保温0.6mm铝皮外包、冷冻水管道及阀门进行50MM橡塑保温。

**8、车间自控安装（详见施工图参考）**

8.1、控制系统采用PLC，PLC要求品牌为SIEMENS，要求采用S7-1200及以上档次CPU，以及同系列远程IO 模块, 并且预留有10%点位。系统编程需根据甲方工艺需求进行编写，满足生产工艺的需要。

8.2、HMI界面品牌为SIEMENS，界面要求美观大方便于操作。具备三级权限管理。

8.3、配电箱内接触器、断路器使用正泰或同等品牌型号。电缆使用远东、上上或同等品牌型号，电缆必须采用阻燃级电缆，大小根据设备使用功率而定（设备功率详见附件清单），接至各设备使用点的电缆必须采用穿线套管，防爆区内的电缆必须穿防爆套管。

8.4、电缆桥架应采用冷轧板，满足国家规范要求，表面处理应先镀锌再静电喷塑。空压气管应与电缆线分开走桥架。强弱电分开。

8.5、防爆区内电气设备需符合防爆要求。

8.6、仪表、阀门的选型必需保证精度高、密封性良好，无泄漏，安装方便，容易清洗，使用寿命长。所有的仪表、阀门的选择均应提供材质证明，以保证符合GMP要求。

**三、安装与施工要求**

安装：洁净区内的所有外露表面应光滑平整、不得有渗漏，无划痕裂缝、接口严密、无漆面脱落，墙壁与地面的交接处呈弧型；吊顶应作密封处理，防止来自上方空间的污染；壁板安装前必须放线，墙角应垂直交接，防止累计误差造成壁板倾斜扭曲，壁板的垂直度偏差不应大于0.2%；

现场保护要求：应妥善保管待安装的彩板，对于已安装的彩板应进行围挡保护；安装过程中应不得撕下壁板表面塑料保护膜，禁止撞击和踩踏板面；对于安装后发现表面损坏的彩板，须及时进行更换。

施工：（进场施工前提供安全施工协议书）

洁净室须按甲方确认的设计图纸施工，施工中需修改设计时应有设计单位或业主方的变更通知；施工期间应与业主方的其他中标方密切配合，按程序施工。先行施工的工种，不得妨碍后续的施工；负责第三方在彩板墙壁上或风道上的开孔及密封；各种构配件和材料应存放在有围护结构的清洁、干燥的环境中，平整地放置在防潮膜上；开箱启封（尤其是高效过滤器）应在清洁环境中进行，应严格检查其规格性能和完好程度，不合格或已损坏的配件严禁安装；在施工期间，业主方负责提供中标方施工所需的临时电源、水源，中标方须提出申请；施工结束后负责清理吊顶及夹层内的施工垃圾，保证夹层卫生要求，施工完成交与甲方前应将彩钢板表面的灰尘清理干净；中标方对施工、安装、调试、记录、试运行等负责，直至拿到质量验收证书。未经业主方同意不得将工程项目委托他方进行安装，安装人员需为有经验的熟练技工；中标方负责施工内容交付业主使用前的设备结构保护、施工材料和机具由中标方负责；中标方须在合同签订后6天内向甲方和监理工程师提供与工程进度相适应施工进度表、施工SOP、质量保证计划、二次设计图纸、排版图及马道设计图等相关文件，并由业主方认可；中标方必须按监理工程师确认的进度计划组织施工，接受监理工程师对进度的检查、监督；中标方须提供施工安全预案并设置安全员，接受业主方教育监督；中标方须提供至少一名熟悉洁净技术的项目技术员，负责与业主方沟通；投标文件应提供详细的施工组织方案。提供主要设计人员的资质及经历。提供项目经理资质及工程经历。提供主要施工人员资质。提供施工及验证所用的工器具和检测设备明细； 投标方需配合相关施工单位在洁净区内的烟感探头，警报器以及金属保护管等的开孔与调试；配合专业消防施工单位完成相关的施工资料。

四、验证要求

中标人应提供验证的相关文件，以保证验证文件及验证内容符合认证要求。所有验证文件的基础数据，必需经过业主审核由中标人按时按实提供。

进行记录测试数据工作的通用标准：

保证每一份文件是可追溯的，应有标题；文件中每个注解、记录等都应该清楚、易读、有日期和签名。不能使用铅笔，而应使用蓝色钢笔或水笔记录数据；

每次测试须遵循以下原则：

如果结果是某一数值时，只填写“通过/不通过”是不充分的；如果某测试没有写明具体的测试程序，则应注明参考出处；附上在测试过程中所产生或打印出来的图，签名并注明日期；每次测试应签名和注明日期（需有执行人和审核人的签名）；如果有些测试没有进行，则应在备注或偏差记录中写明未执行的原因和预计执行的日期；日期的格式为年/月/日，如2019/01/05；

洁净室及HVAC系统DQ确认的内容：（提供文件资料）

设计文件确认；

房间布局图和人流物流图的确认；房间设计参数的确认；系统风管和排口布置图的确认； 空调控制系统的确认；高效过滤器PAO 测试设计（提供报告）；洁净室材料的确认；（提供报告）

洁净室IQ/OQ确认的内容：

文件确认；平面布置图的确认；房间组件清单检查；房间密封性的确认；房间照度的测定；房间噪声的测定；验证仪器校准的确认

HVAC系统IQ确认的内容：

P&ID（系统图）和布局图的确认；设备清单检查；仪表清单和仪表校准的确认；高效过滤器布置及型号的检查；公用设施的确认：人员确认；偏差报告

HVAC系统OQ确认内容：

验证仪器校准的确认；运行顺序的确认 ；高效过滤器完整性确认（PAO测试）；房间送风量和换气次数的测试（提供测试报告）；房间压差的测试；气流组织测试（烟雾试验）；自净时间测试；房间温度和相对湿度及均一性；房间洁净度的测试（静态）；人员确认；偏差报告。

### 

### 五、交付图纸及其他事项

1、需要交付图纸的系统至少包括：空调系统、工艺设备平面布局、供配电和消防安全等工程，交付的图纸内容至少包含以下内容（同时提供电子稿一份）

| 序号 | 具体要求 | 是否必须 |
| --- | --- | --- |
|  | 施工组织设计方案 | 是 |
|  | 项目人员组成和简历 | 是 |
|  | 项目进度计划表 | 是 |
|  | 各系统描述 | 是 |
|  | 组件和仪表清单 | 是 |
|  | 各系统的P&ID流程图 | 是 |
|  | 洁净区划分图 | 是 |
|  | 房间平面图 | 是 |
|  | 人流物流图 | 是 |
|  | 空调系统区域划分图 | 是 |
|  | 房间压力分布图 | 是 |
|  | 风管布置图（送风、回风、排风） | 是 |
|  | 照明接线图 | 是 |
|  | 插座接线图 | 是 |
|  | 电气设计原理图及布线图 | 是 |
|  | 布局图（包括管线、电器位置和接口要求） | 是 |
|  | 功能说明（设备及控制系统） | 是 |
|  | 硬件设计说明（HDS）和软件设计说明(SDS) | 是 |
|  | 材料清单 | 是 |
|  | 仪表的校验证书 | 是 |
|  | 材质的质量保证书、合格证及相关许可证书、出厂证明、现场的测试文件和证书 | 是 |
|  | FFU、房间、空调系统等操作和维护手册 | 是 |
|  | 风管制作和验收记录 | 是 |
|  | 风管清洗记录 | 是 |
|  | 风管安装和验收记录 | 是 |
|  | 风管检漏检验记录 | 是 |
|  | 高效过滤器安装记录 | 是 |
|  | 施工质量检验记录 | 是 |
|  | 控制系统功能测试报告 | 是 |
|  | 高效过滤器检漏测试报告（DOP/PAO测试） | 是 |
|  | 空调系统调试报告、设备自控系统调试报告 | 是 |
|  | 设计确认(DQ)文件 | 是 |
|  | 安装确认(IQ)文件 | 是 |
|  | 运行确认(OQ)文件 | 是 |
|  | 竣工图 | 是 |

2、其他未尽事宜，以招标方提供的全套图纸或甲方要求为准；

### 六、工程调试及验收

1、工程安装施工结束后，需要对全系统进行调试，调试合格后方可根据相关标准验收；

2、空调系统调试项目包括：

2.1、各功能间送风量、压差、温度、湿度、尘埃粒子数以及尘降菌等法规要求测试的项目；

2.2、对于空调系统还需做动、静两态对比测试；

2.3、高效过滤器要进行气溶胶试验。

3、照明电系统需要对其进行功能和性能测试；

4、设备自控系统调试

5、整个施工过程需要清洁施工，技术夹层在施工结束交付甲方前必须彻底打扫干净，不得有可见垃圾和积灰。

## 第三章合同条款

使用建设部、国家工商行政管理局

1999年12月23日印发的《建设工程施工合同

（示范文本）》（建[1999]313号）

### 通用条款（略）

### 专用条款

**一、词语定义及合同文件**

### 一、定义

**1、词语定义及合同文件**

**2、合同文件及解释顺序**

合同文件的组成及解释顺序:本合同协议书、中标通知书、投标书及其附件、本合同专用条款、本合同通用条款、标准、规范及有关技术文件、图纸、招标文件、工程量清单、工程报价书等。

**3、语言文字和适用法律、标准及规范**

3.1本合同除使用汉语外,不使用其它语言文字。

3.2适用法律和法规

需要明示的法律、行政法规:《中华人民共和国招标投标法》、《合同法》、《建筑法》等。

3.3适用标准、规范

适用标准、规范的名称:国家规定的建筑施工及验收规范，建筑安装工程质量检验评定验收标准。

发包人提供标准、规范的时间:发包不提供。

国内没有相应标准、规范时的约定: 由建设、设计、监理和承包人协商确定

**4、图纸**

4.1发包人对图纸的保密要求：未经发包人许可、承包人不得将工程有关图纸资料外借。

4.2发包人向承包人提供图纸日期和套数:合同签订后7天,向承包人提供3套施工图

使用国外图纸的要求及费用承担：不适用。

### 二、双方一般权利和义务

5、工程师

5.1监理单位委派的工程师

姓名：另行通知职务：另行通知发包人委托的职权：另行通知。

需要取得发包人批准才能行使的职权：另行通知。

5.2发包人派驻的工程师

姓名：另行通知职务：另行通知

职权：另行通知。

6、发包人工作

6.1发包人应按约定的时间和要求完成以下工作：

（1）施工场地具备施工条件的要求及完成的时间：已具备。

（2）将施工所需的水、电线路接至施工场地的时间、地点和供应要求：已具备，中标应自行设计施工、生活用水电表，支付相应费用。

（3）施工场地与公共道路的通道开通时间和要求：已具备。

（3）工程地质和地下管线资料的提供时间：开工前7天。

（5）由发包人办理的施工所需证件、批件的名称和完成时间：无。

（6）水准点与座标控制点交验要求：无。

（7）图纸会审和设计交底时间：开工令下达前一周内。

（8）协调处理施工场地周围地下管线和邻近建筑物、构筑物（含文物保护建筑）、古树名木的保护工作：执行通用条款第7条。

（9）双方约定发包人应做的其他工作：根据需要双方在签定合同时约定或在以后的补充条款中约定。

6.2发包人委托承包人办理的工作：对工程中的专业工程进行专业分包，具体形式双方签订合同时约定。

7、承包人工作

7.1承包人应按约定时间和要求,完成以下工作:

(1)需由设计资质等级和业务范围允许的承包人完成的设计文件提交时间:按本合同通用条款约定执行

(2)承担施工安全保卫工作及非夜间施工照明的责任和要求:承包人应按建设行政管理部门和相关部门的要求，自费承担责任。

(3)向发包人提供的办公和生活房屋及设施的要求:无。

(3)需承包人办理的有关施工场地交通、环卫和施工噪音管理等手续:无。

(5)已完工程成品保护的特殊要求及费用承担:按本合同通用条款约定执行

(6)施工场地周围地下管线和邻近建筑物、构筑物(含文物保护建筑)、古树名木的保护要求及费用承担:承包人对施工场地周围地下管线和邻近建筑物、构筑物(含文物保护建筑)、古树名木加以保护并承担费用。

(7)施工场地清洁卫生的要求:施工场地清洁卫生达到文明示范工地要求，自费承担责任。

### 三、施工组织设计和工期

8、进度计划

8.1承包人提供施工组织设计(施工方案)和进度计划的时间: 开工前一周。

工程师确认的时间:接到施工组织设计资料后5日内答复

9、工期延误

9.1双方约定工期顺延的其它情况:合同工期内完工，发包人不支付赶工费，承包人必须按合同约定的总工期及分段工期节点完工，每延误一天，按5000元/天进行处罚，依次类推。

以下原因造成工程工期延误,工期相应顺延。

(1)发包人未能按约定的时间提供图纸及开工条件；

(2)发包人超过约定日期30天支付工程预付款、进度款，致使施工不能正常进行；

(3)工程师未按合同约定提供所需指令、批准等，致使施工不能正常进行；

(3)一周内非承包人原因停水、停电、停气造成停工累计超过8小时；

(5)设计重大变更。

(6)不可抗力。

对于上述原因，承包人应采取一切必要的措施，避免上述事件对工期的影响。

### 四、质量与验收

10、隐蔽工程和中间验收

10.1双方约定中间验收:工程中间涉及费用变更的隐蔽部分验收，按跟踪审计方案程序确认，不涉及费用变更的隐蔽部分验收，按本合同通用条款17条及工程验收规范要求执行。

10.2试车费用的承担:单机试车费用由承包人承担。

**五、安全施工**

11、承包人应按安全生产法律法规规定及合同约定履行安全职责，接受政府安全监督部门的检查与监督，服从监理人的安全管理。

　11.1承包人对其施工场地自有工作人员的工伤事故承担责任，但由于对方原因造成施工场地工作人员工伤的，由对方承担责任。

　11.2承包人造成施工场地及其毗邻区域第三者人身伤亡和财产损失的，应负责赔偿。

### 六、合同价款与支付

12、合同价款及调整

12.1本合同价款采用 (1) 方式确定。

(1)采用总价合同,合同价款中包括的风险范围:国家政策性调整、合同责任、施工质量、安全的风险以及单项变更1000元以下的设计变更和现场签证等

风险费用的计算方法:承包人已充分考虑风险范围及风险程度，风险已含在报价内，结算时不再进行调整。

合同价款调整方法:

1. 结算数量：原图纸确定的施工内容和经发包人及设计院认可的设计变更，经发包人及监理认可的工程量增减、现场签证（单项变更1000元以上的设计变更和现场签证）；

②、变更项目及现场签证结算单价，投标单价中已有适用于变更工程的价格，按投标单价的价格变更合同价款；投标单价中有类似于变更工程的价格，可以参照类似价格变更合同价款；投标价格中没有类似的单价，按照2009《江苏省计价定额综合单价》、2005《江苏省建筑工程消耗量定额》《江苏省建设工程工程量清单计价施工机械台班费用定额-2005》、《江苏省建设工程工程消耗量定额综合单价》、《江苏省装饰装修工程消耗量定额综合单价》、《江苏省安装消耗量定额综合单价》、《全国统一安装工程预算定额》及投标时采用的人工、材料、机械价格及取费标准执行，投标中没有的材料价格按甲乙双方及监理三方共同确认。

12.2.其他风险因素由承包人在工程计价时考虑，一并进入综合单价。

13、工程款支付

双方约定的工程款支付的方式和时间:

13.1合同签订生效后，预付合同工程款的20%。所有通风风管安装完成付至合同工程款的40%，净化结构主体安装完成付至合同工程款的60%，机电安装及配电工程安装完成付至合同工程款的80%；

13.2工程完工后2个月内完成工程竣工验收、竣工备案和决算审计；

13.3竣工验收合格、工程竣工图及相关资料的送交齐全、决算审计结束后，半年内付至工程决算总价款的95%；

13.4工程决算总价款的5%作为质量保证金，一年内（验收合格之日起）付清（无息）；

### 七、材料设备供应

14、承包人可代为调剂串换的材料:承包人提出需调剂串换的材料经发包人确认可以调剂串换的由承包人调剂串换，发生的费用由承包人承担。

承包人采购材料设备；承包人采购材料设备的约定:按招标文件、招标答疑、投标书要求的厂家品牌型号规格采购，招标文件、招标答疑、投标书中未明确的，由发包方和使用方指定厂家品牌型号规格。

### 八、工程变更：

发包人及设计院认可的设计变更。

### 九、竣工验收与结算

工程进度款累计付至工程合同价款（扣除甲供材及业主直接分包的专业分包）的80%时停止拨付，工程完工后2个月内完成工程竣工验收和决算审计；竣工验收合格、工程竣工图及相关资料的送交齐全、决算审计结束后，半年内付至工程决算总价款的95%；工程决算总价款的5%作为质量保证金，一年内（验收合格之日起）无质量问题付清（无息）；

15、竣工验收

15.1工程安装施工结束后，需要对全系统进行调试，调试合格后方可根据相关标准验收；

15.2空调系统调试项目包括：

15.2.1各功能间送风量、压差、温度、湿度、尘埃粒子数以及沉降菌、浮游菌等法规要求测试的项目；

15.2.2对于空调系统还需做动、静两态对比测试；

15.2.3高效过滤器要进行气溶胶试验。

15.3照明电系统需要对其进行功能和性能测试；

15.4整个施工过程需要清洁施工，技术夹层在施工结束交付甲方前必须彻底打扫

干净，不得有肉眼可见垃圾和积灰。

15.5承包人提供竣工图的约定:竣工验收后15日内，承包人提供三套竣工图和竣工资料

15.6通过认证；

### 十、违约、索赔和争议

16、违约

16.1本合同中关于发包人违约的具体责任如下:

本合同通用条款第23条约定发包人违约应承担的违约责任:不适用

本合同通用条款第26.3款约定发包人违约应承担的违约责任:按拖欠款金额的同期贷款利息。

本合同通用条款第33.3款约定发包人违约应承担的违约责任:承担拖欠款金额的同期贷款利息。

双方约定的发包人其它违约责任: 另行协商

16.2本合同中关于承包人违约的具体责任如下:

本合同通用条款第13.2款约定承包人违约应承担的违约责任:\_

工程质量达不到合格标准，除承包人按规定修复，所需费用由承包人自行承担外，需从承包人审计后余款中扣罚承包人工程结算价（扣除甲供材及业主直接分包的专业分包）的2%。

本合同通用条款第15.1款约定承包人违约应承担的违约责任:\_\_按本合同通用条款第15.1款约定执行，向发包人支付履约保证金。

双方约定的承包人其它违约责任:另行协商

17、争议

17.1双方约定,在履行合同过程中产生争议时:

(1)请\_泰州市仲裁委员会\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_调解;

(2)采取第\_\_二\_种方式解决,并约定向\_泰州市\_仲裁委员会提请仲裁或向\_泰州市\_人民法院提起诉讼。

### 十一、其它

**18、工程分包**

18.1本工程发包人不同意承包人分包工程或挂靠

**19、不可抗力**

19.1双方关于不可抗力的约定:

执行通用条款39.1条以及七级以上台风、特大暴雨、超警戒水位洪水、五级以上地震等自然灾害及市级政府部门认定的疫情。并经发包人、承包人、监理三方确认为准。

**20、保险**

20.1本工程双方约定投保内容如下:

(1)发包人投保内容:执行通用条款

发包人委托承包人办理的保险事项: /

(2)承包人投保内容:按泰州市有关规定办理

**21、担保**

21.1本工程双方约定担保事项如下:

(1)发包人向承包人提供履约担保,担保方式为:不提供

担保合同作为本合同附件。

(2)承包人向发包人提供履约担保,担保方式为:\_中标人提供的履约担保金额为拾万圆。投标人必须在收到中标通知书7日内将履约保证金（现金）汇入招标人指定的帐户或采用银行保函,否则，不予签订合同。担保合同作为本合同附件。

(3)双方约定的其它担保事项: /

22合同份数一式:\_\_捌份\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

双方各执份数:\_\_\_\_\_\_ 肆份\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**23、补充条款**

23.1 中标单位按要求办理工程施工许可证，并缴纳相应费用。

23.2 工程索赔引起合同价的调整

工程索赔是指在合同履行过程中,对于并非自己的过错,而是由于对方责任所造成的实际损失,向对方提出经济补偿或工期顺延的要求.

索赔方依据合同约定和法律、法规的规定,按照索赔处理的原则和程序,在规定的时间内提出包括索赔事件、索赔理由、索赔费用及有效证据的索赔报告。被索赔方或其委托方应及时对索赔事件、费用、理由、证据进行调查、分析、判断及计算，核定索赔费用。凡索赔成立的，应按工程量清单项目漏项的合同价调整方式进行调整。

23.3工程进度按月考核，按月在工程进度款中扣罚工程延期罚金（罚金1000元/天），次月不补，工程竣工验收时间如在总工期内，决算审计后退还工程延期罚金，不计利息，不奖励。工程竣工时间超出总工期，按工程延期天数计算罚金，工程延期一天罚金5000元。

23.4劳动力、材料、设备投入计划不能按投标文件中的承诺到场，视为违约一次，违约一次，承包人向发包人支付违约金10000元。

**24施工管理**

24.1投标文件中承诺的项目班子管理人员严禁更换，特殊情况需更换时，应事先征得发包人同意后再选派同等条件的人员替换，并视承包人违约，建造师、技术负责人违约一次支付违约金2万元/人次，其他人员1万元/人次。如若未经发包人同意擅自更换建筑师，将对承包人按照相关法律法规文件处以相应的罚款。

24.2项目班子人员在施工期间不能满足工程的需要，发包人有权要求更换，并视中标人违约，违约一次支付违约金1万元/人次。

24.3建造师及施工管理人员要接受发包人或受委托人的考勤，缺勤1人次罚500元人民币，建造师每周驻现场不得少于五个工作日，且必须参加工程会议，每缺勤一次罚500元人民币，每月检查，在工程进度款中扣除,以后不补。每天上午10点向发包人或受委托人交当日考勤记录，未考勤、逾期的作缺勤处理。

24.4承包人的建筑师和技术负责人的证书由发包人保存到项目竣工。

24.5保修期：承包人无正当理由持续停工20天或累计停工30天，发包人有权终止合同，拒绝支付已完成的工程价款，并另选施工单位进行余下工程的施工。

24.6保修期：贰年。

**25 其它**

25.1在发包人按规定支付工程款后，若承包人故意拖欠民工工资，在建管部门监督下发包人有权从工程款中直接支付。

25.2承包人负责办理土方外运手续并承担费用，发包人积极配合并提供相关证明。

25.3 本合同文本未尽事宜，由合同签定双方在发生时具体商定。

## 第四章合同文件格式

### 一、合同协议书

发包人：

承包人：

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就本建设工程施工事项协商一致，订立本合同。

1、工程概况

工程名称：

工程地点：

工程内容： 同招标内容

工程立项批准文号：

2、工程承包范围

承包范围： 同招标内容。

3、合同工期

开工日期：年月日

竣工日期：年月日

合同工期总日历天数天。

3、质量标准

工程质量标准： 同投标文件

5、合同价款

金额（大写）：元（人民币）￥：元

6、组成合同的文件

6.1组成本合同的文件包括：

(1)本合同协议书

(2)中标通知书

(3)投标书、承诺及其附件

(3)本合同专用条款

(5)本合同通用条款

(6)标准、规范及有关技术文件

(7)图纸

(8)工程量清单

(9)工程报价书

6.2双方有关工程的洽商、变更等书面协议或文件视为本合同的组成部分。

7、本协议书中有关词语含义与本合同《通用条款》中的定义相同。

8、承包人向发包人承诺按照合同约定施工、竣工并在质量保修期内承担工程质量保修责任。

9、发包人向承包人承诺按照合同约定的期限和方式支付合同价款及其他应当支付的款项。

10、工程质量保修期期限按国家规范要求执行。

11、合同生效

11.1合同订立时间：年月日

11.2合同订立地点：

11.3本合同双方约定后生效。

发包人：（公章） 承包人：（公章）

地址： 地址：

法定代表人：（签字） 法定代表人：（签字）

委托代理人：（签字） 委托代理人：（签字）

电话： 电话：

传真： 传真：

开户银行： 开户银行：

帐号： 帐号：

邮政编码： 邮政编码

### 二、房屋建筑工程质量保修书

发包人（全称）：

承包人（全称）：

为保证工程在合理使用期限内正常使用，发包人承包人协商一致签订工程质量保修书。承包人在质量保修期内按照有关管理规定及双方约定承担工程质量保修责任。

1. **工程质量保修范围和内容**

承包人在质量保修期内，按照有关法律、法规、规章规定和双方约定，承担工程质量保修责任

质量保修范围包括地基基础工程、主体结构工程、屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙的防渗漏以及双方约定的其他土建工程，以及电气管线、上下水管线的安装工程，装修工程等项目。具体质量保修内容双方约定如下：

**2、质量保修期**

2.1双方根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，约定本工程的质量保修期如下：

(1)地基基础和主体结构工程为设计文件规定的该工程合理使用年限;

(2)屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙的防渗漏为 2 年；

(3)工艺管线、上下水管线安装工程为 2 年；

(3)装修装潢工程 2 年；

(5)厂区给排水系统\道路等配套工程为 2 年；

(6)其他约定：实际竣工即工程完工且经质检部门验收合格，正式办理交付使用手续之日。

2.2质量保修期从工程实际竣工之日算起。分单项竣工验收的工程，按单项工程分别计算质量保修期。

**3、质量保修责任**

3．1属于保修范围和内容的项目，承包人应在接到修理通知之日后7日内派人修理。承包人不在约定期限内派人修理，发包人可委托其他人员修理，保修费用从质量保修金内扣除。

3．2发生须紧急抢修事故（如上水跑水、屋面漏水等），承包人接到事故通知后，应立即到达事故现场抢修。非承包人施工质量引起的事故，抢修费用由发包人承担。

3．3在国家规定的工程合理使用期限内，承包人确保地基基础工程和主题结构的质量。因承包人致使工程在合理使用期限内造成人身和财产损害的，承包人应承担损害赔偿责任。

3．3质量保修完成后，由发包人组织验收。

**3、质量保修金的支付**

工程质量保修金一般不超过施工合同价款的5%，本工程约定的工程质量保修金为施工合同价款的5% 。

本工程双方约定承包人向发包人支付工程质量保修金金额为（大写）。质量保修金银行利率为零。

5、质量保修金的返还

发包人在质量保修期满后13天内，将剩余保修金返还承包人。

6、其他

双方约定的其他工程质量保修事项：质量保修金根据不同的分部、分项工程的实际情况按比例分期返还。工程在竣工验收合格期满两年内无质量问题出现，返还保修金80%；屋面保修期满无质量问题，返还保修金的20%。

本工程质量保修书作为施工合同附件，由施工合同发包人承包人双方共同签署。

发包人（盖章）： 承包人（盖章）：

法定代表人（签字）： 法定代表人（签字）：

委托代理人（签字）： 委托代理人（签字）：

年 月 日 年 月 日

## 第五章投标文件商务标投标文件格式

**苏中药业提取车间暖通净化安装工程施工招标**

投标文件

项目编号:

**项目名称：**

**投标文件内容： 投标文件商务标**

**投标人：（盖公章）**

**法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）**

**日期： 年 月 日**

### 一、法定代表人身份证明书

单位名称：

单位性质：

地址：

成立时间：年月日

经营期限：

姓名：性别：

年龄：职务：

系（投标人单位名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人：（盖公章）

日期：年月日

### 二、授权委托书

本授权委托书声明：我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，现授权委托（单位名称）的（姓名）为我公司的合法代理人，就（合同名称）的投标、施工、竣工和保修，以本公司的名义签署投标书，进行谈判、签署合同和处理与之有关的一切事宜。

代理人无转委托权，特此委托。

代理人：（签字）性别：年龄：\_\_\_\_\_\_\_

身份证号码：职务：\_\_\_\_ \_\_\_

投标人：（盖章）

法定代表人：（签字或盖章）

授权委托日期：年月日

(注：开标时要另外单独提供原件一份，以备查验)

### 三、投标函

致： {招标人名称}

1、根据你方招标工程项目编号为 {项目编号}的 {招标工程项目名称}工程招标文件，遵照《中华人民共和国招标投标法》等有关规定，经踏勘项目现场和研究上述招标文件的投标须知、合同条款、图纸和工程建设技术标准及其他有关文件后，我方愿以**元（小写元）的**投标总报价，并承诺按本招标文件、施工图纸、合同条款和工程建设技术标准的条件、承担上述工程的施工、竣工，并承担任何质量缺陷保修责任。

2、我方已详细审核并确认全部招标文件及有关附件，充分理解投标价格不得低于企业个别成本有关规定。

3、我方承认投标函附录是我方投标函的组成部分。

3、一旦我方中标，我方保证按　　　　天的工期和招标文件或业主开工令的要求如期开工、竣工并移交整个工程。

5、一旦我方中标，我方保证工程质量达到　　　　标准。

6、一旦我方中标，我方保证投标文件中承诺的项目管理班子及施工机械设备到位，并按投标文件中的施工组织设计组织施工。

7、一旦我方中标，我方保证用于本工程的主要材料、设备，不低于招标文件规定和投标文件承诺的合格产品，并在使用之前经建设、监理、设计单位确认后使用。

8、一旦我方中标，我方保证在规定的时间内由我方法定代表人亲自签订合同以及及时进场施工，并认真履行合同和其它各项承诺。

9、一旦我方中标，我方保证在规定的时间内按招标文件规定的方式、金额向招标人提交履约担保。

10、我方同意所提交的投标文件在招标文件的投标须知中第15条规定的投标有效期内有效，在此期间内如果中标，我方将受此约束。

11、除非另外达成协议并生效，你方的中标通知书和本投标文件以及招标文件、招标文件澄清、修改通知、补充文件将成为约束双方的合同文件的组成部分。

12、我方将与本投标函一起，提交人民币元作为投标保证金。

13、其他补充说明： {补充说明事项}

投标人：名称（盖章）

单位地址：

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

邮政编码： 电话： 传真：

开户银行名称： 开户银行账号：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

### 

### 四、投标函附录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目内容 | 合同条款号 | 约定内容 | 备注 |
| 1 | 履约保证金 |  | （本招标文件规定） |  |
| 2 | 施工准备时间 |  | 签订合同后（）天 |  |
| 3 | 施工总工期 |  | （）日历天 |  |
| 3 | 提前工期奖 |  | （）元/天 |  |
| 5 | 误期违约金额 |  | （）元/天 |  |
| 6 | 误期赔偿费金额 |  | 合同价款（）% |  |
| 7 | 质量标准 |  |  |  |
| 8 | 工程质量违约金最高限额 |  | （）元 |  |
| 9 | 进度款付款时间 |  | 签发月付款凭证后（）天 |  |
| 10 | 竣工结算款付款时间 |  | 签发竣工结算付款凭证后（）天 |  |
| 11 | 保修期 |  | 依据保修书约定的期限 |  |
| 12 |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |

### 五、工程量清单报价书

**工程量清单报价书**

工程量清单报价合计：

编制人员(造价执业人员)：(签字)

编制人员(造价执业人员)：(执业章)

编制日期：

(一) 投标报价说明

1.本报价依据本工程投标须知和合同文件的有关条款进行编制。

2.工程量清单报价表中所填入的综合单价和合价，均包括人工费、材料费、机械费、管理费、利润、税金以及工程所测算的风险金等全部费用。

3.措施项目报价表中所填入的措施项目报价，包括采用的各种措施的费用。

3.其他项目报价表中所填入的其他项目报价，包括工程量清单报价表和措施项目报价表以外的，为完成本工程项目的施工所必须发生的其他费用。

5.本工程量清单报价表中的每一单项均应填写单价和合价，对没有填写单价和合价的项目费用，视为已包括在工程量清单的其他单价或合价之中。

6.本报价的币种为人民币。

7.投标人应将投标报价需要说明的事项，用文字书写与投标报价表一并报送。

8.工程量清单表格按一点智慧清单软件提供的表格样式进行编制.

投标报价汇总表

工程名称：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 工程项目名称 | 合计（万元） | 备注 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

投标人：（盖章）

法定代表人或委托代理人：（签字或盖章）

日期：年月日

其余表格参照《江苏省建设工程量清单计价规范》

1. 单项工程汇总表
2. 单位工程汇总表
3. 分部分项工程量清单报价表
4. 分部分项工程量清单综合单价分析表
5. 措施项目报价表（一）
6. 措施项目报价表（二）
7. 措施项目费用分析表
8. 规费和税金清单报价表
9. 零星工作项目报价表

10、其他项目报价表

11、主要材料报价表

## 第六章投标文件技术标投标文件格式

**苏中药业提取车间机电安装工程施工招标**

投标文件

项目编号:

**项目名称：**

**投标文件内容： 投标文件技术标**

**投标人：（盖公章）**

**法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）**

**日期：年月日**

### (一)资格证明材料

### (二)项目管理机构配备情况

### (三)拟分包情况表

### (四)投标单位的业绩材料（近二年类似项目安装工程）和投标人认为需要提供的其他资料。

附表一

**主要施工人员表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 机构 | 项目工程师 | 姓名 | 职务 | 职称 | 主要资历、经验及  承担过的项目 |
| 总  部 | 项目主管 |  |  |  |  |
| 技术负责人 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 现  场 | 建造师 |  |  |  |  |
| 技术负责人 |  |  |  |  |
| 施工员 |  |  |  |  |
| 质检员 |  |  |  |  |
| 材料员 |  |  |  |  |
| 安全员 |  |  |  |  |
| 板金工段长 |  |  |  |  |
| 电工段长 |  |  |  |  |
| 焊工段长 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

附表二

**承包工程设立的组织机构**

（盖公章）

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| 说  明 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | |  | | | 性别 | | |  | 年龄 |  | |
| 职称 | |  | | | 职务 | | |  | 学历 |  | |
| 参加工作时间 | | |  | | | 担任该岗位工作年限 | | | |  | |
| 资格证书编号 | | |  | | | | | | | | |
| 在建和已完成工程项目情况 | | | | | | | | | | | |
| 建设单位 | 项目名称 | | | 建设规模 | | | 开、竣工日期 | | 在建或已完 | | 工程质量 |
|  |  | | |  | | |  | |  | |  |

附表三

**拟在本工程任职的主要人员履历表**

应就建造师、技术负责人、各工种负责人分别填表

### (五) 施工组织设计

1、投标人编制施工组织设计，包括招标文件规定的施工组织设计基本内容。编制具体要求是：编制时应采用文字并结合图表形式说明各分部分项工程的施工方法；拟投入的主要施工机械设备情况、劳动力计划等；结合招标工程特点提出切实可行的工程质量、安全生产、文明施工、工程进度、技术组织措施，同时应对关键工序、复杂环节重点提出相应技术措施，如冬雨季施工技术措施、减少扰民噪音、降低环境污染技术措施、地下管线及其他地上地下设施的保护加固措施等。

2、施工组织设计除采用文字表述外应附图表。

1. 各分部分项工程的主要施工方案与技术措施；
2. 确保工程质量管理体系与措施；
3. 确保安全生产、文明施工管理体系与措施；
4. 工程进度计划与措施及施工网络图；
5. 确保工程进度计划及技术组织措施(附施工进度表或工期网络图)；
6. 资源配备计划

①工程投入的主要物资(材料)情况描述及进场计划(附拟投入的主要施工机械设备表)；

②工程投入的主要施工机械设备情况、主要施工机械进场计划；

③劳动力安排计划及劳动力使用计划表；

1. 施工总平面图及临时用地表；
2. 有必要说明的其他内容。

附表一

**拟投入本工程的主要施工机械表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 机械设备种类 | 型号  规格 | 额定功率 | 数量 | 新旧  程度 | 是否  自有 | 用于施工部位 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## 第七章工程技术经济要求

**1、工程质量要求：符合GMP质量要求**

**2、安全文明施工要求：达到泰州市安全文明工地标准**

**3、中标人在与招标人签订合同时，必须保证响应并履行招标文件中的各项条款和投标文件中所承诺的内容，否则招标人有权另选施工单位，中标人若中途中止合同，招标人按已完成工程合格部分（监理签认合格）的50%工程款结算，并扣除履约保证金。**

**3、投标人必须具备质量保证体系，并保证质量理体系的良好运行。**

**5、材料（设备）采购确定和要求**

1. **本工程所需的相关由中标人采购的材料，由中标人根据设计及合同的要求选购供货，但必须符合规范的要求。主要材料（包括价格）须经招标人认可后方可使用。**
2. **中标人采购的全部材料必须是全新并没有缺陷的。中标人负责选购和确定的材料必须符合招标人的要求和招标文件及有关图纸和规范要求。中标人必须提供制造商的产品质保书、购货发票复印件和检验试验报告。招标人对任何材料使用的批准，并不分担中标人应负的责任。**

**6、本工程原则上除本招标文件约定的由招标人提供设备（材料）外，其它材料（设备）均由中标人采购提供，但招标人保留对部分材料（设备）的采购权，如招标人要求对某些材料进行自行采购，中标人应无条件服从招标人的意愿。**

**7、计价应依据招标文件、设计施工图纸、承包人制定的施工组织设计（施工方案）、企业定额或《江苏省建设工程清单计价费用定额》、《江苏省建设工程消耗量定额》和省、市造价站颁发的计价依据，并参照泰州市建设工程造价管理站发布的2012年9月《泰州市工程造价》或市场采购价进行编制。**

**8、装饰材料价格参照最新的泰州市市场价格信息结合实际情况自报。**

**9、风险费用的计算方法：由承包人自行计算风险包干，并对本工程的各种风险及其费用作出正确的判断，体现在投标中，结算时不予调整。**

## 第八章图纸、工程规范

**1、依据设计文件的要求，本招标工程项目的材料、设备须达到现行中华人民共和国以及省、自治区、直辖市或工程建设标准、规范要求,同时必须满足以下要求:**

**1.1《建设工程量清单计价规范GB50500-2008\2009》**

**1.2《建筑工程施工发包与承包计价管理办法》**

**1.3《江苏省建设工程价款结算方法》**

**1.3《江苏省建设工程量清单计价规范（DBJ33/T-206-2005）》**

**1.5《江苏省建设工程工程消耗量定额综合单价》**

**1.6《江苏省安装消耗量定额综合单价》**

**1.7《江苏省建设工程工程量清单计价施工机械台班费用定额-2005》**

**1.8《全国统一安装工程预算定额》**

**2、根据工程设计要求，该项工程的材料、施工除必须达到以上标准外，还应满足公认的现行标准和相应的技术规范要求以及设计图纸上要求的施工工艺标准、规范要求。并且上述这些标准和技术规范应为合同签字日为止最新公布发行的标准和技术规范。**

## 第九章工程量清单

**(另册)**

## 第十章承诺书

**承诺书**

**我公司郑重承诺：参加该工程的投标，保证无出借资质、非法转包、非法分包等现象的发生，保证按投标标书中的项目管理人员进场管理，以确保工程的质量和安全。同时无围标、串标等不良行为。否则愿意接受相关部门的处理、处罚并没收投标保证金。**

**投标单位（盖章）：**

**企业法人签字：**

**年月日**

**(注：开标时要另外单独提供原件一份，以备查验)**