

## 第二章 招标项目采购需求

### 说明：

1. 本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展暂行办法》第二条规定。

按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）之规定，监狱企业视同小型、微型企业。

按照财库〔2017〕141号三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知，残疾人福利性单位，视同小型、微型企业。

2. 对残疾人福利性单位、监狱企业、小型和微型企业产品的价格给予6%–10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，具体扣除比例请以第四章《评标办法及评标标准》的规定为准。

3. 小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

4. 小型、微型企业提供大型企业制造的货物的，视同为大型企业。

5. 本次采购将依据强制采购节能产品品目清单和节能产品认证证书实施政府强制采购。根据《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，计算机设备（台式计算机、便携式计算机和平板式微型计算机）、输入输出设备[打印设备（激光打印机、针式打印机）、显示设备（液晶显示器）]、制冷空调设备[制冷压缩机（冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组）、空调机组（多联式空调（热泵）机组、单元式空气调节机）]、专用制冷、空调设备（机房空调）、镇流器（管型荧光灯镇流器）、生活用电器[空调机（房间空气调节器、多联式空调（热泵）机组、单元式空气调节机）、电热水器]、照明设备（普通照明用双端荧光灯）、电视设备[普通电视设备（电视机）]、视频设备[视频监控设备（监视器）]、便器（坐便器、蹲便器、小便器）、水嘴等为政府强制采购节能产品。若采购货物中含有此类产品时，投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人应在投标文件中提供所投产品获得国家确定的认证机构出具的、处于有效之内的节能产品认证证书复印件（加盖章投标人公章），否则投标无效。

6. 本章采购需求表中，一般参数：为非“▲”号的参数，凡标注“▲”号的条款为关键指标或要求，不允许有负偏离，否则投标无效；本项目核心产品为：“第1项：钢模台、第32项：剪力墙半灌浆套筒实训装置”。

7. 投标人必须自行为其投标产品侵犯其他投标人或专利人的专利成果承担相应法律责任；同时，具有产品专利的投标人应在其投标文件中提供与其自有产品专利相关的有效证明材料，否则，不能就其产品的专利在本项目投标过程中被侵权问题提出异议。

8. 本采购需求中参考品牌、型号及技术参数性能（配置）不明确或有误的，或投标人选用其他品牌型号替代的，请说明品牌型号和详细的技术参数性能（配置）同时填写“开标一览表”和“技术偏离表”。

9. 招标文件中所要求提供的证明材料，如为英文文本的请同时提供中文译本。

10. 项目采购需求具有国家或其他强制性标准、规范等要求的，投标文件中必须提供相关强制性认证资料，否则投标无效。

11. 本采购需求中技术要求所使用的标准或应用标准如与投标人所执行的标准不一致时，按最新标准或较高标准执行。

12. 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

<b>一、采购标的需实现的功能或者目标，以及为落实政府采购政策需满足的要求</b>			
采购标的需实现的功能或者目标		见本表“项目需要及技术需求”	
为落实政府采购政策		扶持中小企业政策：评审时，投标人认定为小型和微型企业且提供的产品为小型和微型企业产品的，对小型和微型企业产品的价格给予6%的扣除。监狱企业、残疾人福利性单位视同小型和微型企业，其产品评审时给予相同的价格扣除。	
<b>二、本项目需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范</b>			
本项目如有国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范的，应执行相应的标准、规范。如具体采购需求与标准、规范不一致的，高于标准、规范的按具体采购需求执行，低于标准、规范的按标准、规范执行。			
<b>三、采购项目交付或者实施的时间和地点及采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求</b>			
详见第五条《商务条款》。			
<b>四、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求及采购标的的数量</b>			
项号	货物名称	数量及单位	项目需要及技术需求
1	钢模台	2套	<p>▲1. 能满足预制混凝土构件制作。</p> <p>2. 模台尺寸<math>\geq 2500\text{mm} \times 1500\text{mm}</math>（长<math>\times</math>宽），允许<math>\pm 0.1\%</math>偏离。</p> <p>3. 模台为钢制材质、固定骨架支撑。</p> <p>4. 提供二维码，扫描二维码能链接到装配式建筑教学学习平台，课程内容为PC生产工艺实操（墙板生产工艺、叠合板生产工艺），可在平台上直接访问；视频资源为供应商所有或经生产商授权，无版权纠纷。</p>
2	叠合板模具及材料	1套	<p>1. 符合国家标准图集规范的配套构件深化设计图纸。</p> <p>2. 满足构件制作所需模具：</p> <p>(1) 模具满足制作构件尺寸<math>\geq 1600\text{mm} \times 900\text{mm}</math>（长<math>\times</math>宽），厚度为60mm；允许<math>\pm 0.1\%</math>偏离。</p> <p>(2) 模具材质为钢制材料。</p> <p>3. 满足构件生产钢筋骨架的组件。</p> <p>4. 满足构件制作所需辅料。</p>

			5. 提供二维码，扫描二维码能链接到装配式建筑教学学习平台，课程内容为装配式建筑叠合楼板标准作业流程（视频需为 PC 工厂现场实操教学视频），可在平台上直接访问；视频资源为供应商所有或经生产商授权，无版权纠纷。
3	预制剪力墙 板模具及制 作材料	1 套	<p>1. 符合国家标准图集规范的配套构件深化设计图纸。</p> <p>2. 满足构件制作所需模具：  (1) 模具满足制作构件尺寸<math>\geq 1600\text{mm} \times 1000\text{mm}</math>（长<math>\times</math>宽），外墙板厚度 300mm, 内墙板厚度 200mm；允许<math>\pm 0.1\%</math>偏离。  (2) 模具材质为钢制材料。</p> <p>3. 满足构件生产钢筋骨架的组件。</p> <p>4. 满足构件制作所需辅料。</p> <p>5. 提供二维码，扫描二维码能链接到装配式建筑教学学习平台，课程内容为装配式建筑预制剪力墙体系施工、装配式建筑内浇外挂体系施工，可在平台上直接访问；视频资源为供应商所有或经生产商授权，无版权纠纷。</p>
4	预制柱模具 及制作材料	1 套	<p>1. 符合国家标准图集规范的配套构件设计图纸。</p> <p>2. 满足预制柱制作所需模具：  (1) 模具满足制作构件尺寸<math>\geq 400\text{mm} \times 400\text{mm} \times 1600\text{mm}</math>（长<math>\times</math>宽<math>\times</math>高）；允许<math>\pm 0.1\%</math>偏离。  (2) 模具材质为钢制材料。</p> <p>3. 满足构件生产钢筋骨架的组件。</p> <p>4. 满足构件制作所需辅料。</p>
5	预制梁模具 及制作材料	1 套	<p>1. 符合国家标准图集规范的配套构件设计图纸。</p> <p>2. 满足预制梁制作所需模具：  (1) 模具满足制作构件尺寸<math>\geq 1600\text{mm} \times 200\text{mm} \times 300\text{mm}</math>（长<math>\times</math>宽<math>\times</math>高）；允许<math>\pm 0.1\%</math>偏离。  (2) 模具材质为钢制材料。</p> <p>3. 满足构件生产钢筋骨架的组件。</p> <p>4. 满足构件制作所需辅料。</p>
6	构件制作工	2 套	满足构件制作所需的工器具，具体如下：

	器具		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 磁盒：定制，满足构件制作需求</li> <li>2. 锤头：<math>\geq 0.75\text{kg}</math></li> <li>3. 扳手：12/17/22/24mm 开口各一个</li> <li>4. 钳子：8 寸钢丝钳</li> <li>5. 卷尺：<math>\geq 5\text{m}</math></li> </ol>
7	劳保用品	40 套	<p>劳保用品如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安全帽：国标 ABS 透气型</li> <li>2. 发光背心：经编布材质，身長：<math>\geq 68\text{cm}</math>，胸围：<math>\geq 120\text{cm}</math></li> <li>3. 劳保手套：棉纱材质 21CM-23CM</li> </ol>
8	收纳整理箱	2 套	收纳整理箱 75mm $\times$ 58mm $\times$ 47mm（长 $\times$ 宽 $\times$ 高）；允许 $\pm 0.1\%$ 偏离。
9	剪力墙板	1 套	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 构件采用仿真构件： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 剪力墙以外墙板为宜，1 组构件包括 3 块墙板，3 块墙板组装完成后可进行墙板间“一”型及“L”型后浇段连接训练；</li> <li>(2) 满足学员反复安装训练的安全措施；</li> <li>(3) 仿真构件采用镀锌方钢的龙骨，外边是木板，表面是水泥漆；</li> <li>(4) 构件尺寸：墙板高度<math>\geq 1100\text{mm}</math>。</li> </ol> </li> <li>2. 包含墙板间后浇段连接施工所需要的模板和节点绑扎钢筋组件。</li> <li>▲3. 满足剪力墙板安装和墙板间后浇混凝土施工的反复训练要求。</li> <li>4. 提供二维码，扫描二维码能链接到装配式建筑教学学习平台，课程内容为《装配式建筑剪力墙体系剪力墙板安装》教学视频课程，可在平台上直接访问；视频资源为供应商所有或经生产商授权，无版权纠纷。</li> </ol>
10	外围护墙板	1 套	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 构件采用仿真构件： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 满足学员反复训练的安全措施；</li> <li>(2) 仿真构件采用镀锌方钢的龙骨，外边是木板，表面是水泥漆；</li> <li>(3) 构件尺寸<math>\geq 2000\text{mm}\times 1100\text{mm}</math>（长<math>\times</math>高）；允许<math>\pm 0.1\%</math>偏离。</li> </ol> </li> <li>2. 配套相应的框架结构，框架结构必须满足外围护墙板的固定要求： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 框架结构包括 1 根梁和 2 根柱；</li> <li>(2) 框架结构可以采用混凝土结构或钢结构；</li> <li>(3) 梁与柱的尺寸必须保证结构的安全性，同时有保证学员反复训练的</li> </ol> </li> </ol>

			<p>安全措施；</p> <p>(4) 整体框架高度<math>\geq 1100\text{mm}</math>。</p> <p>▲3. 满足外围护墙板安装反复训练的要求。</p> <p>4. 提供二维码，扫描二维码能链接到装配式建筑教学学习平台，课程内容为《装配式建筑剪力墙外围护墙板安装》教学视频课程，可在平台上直接访问；视频资源为供应商所有或经生产商授权，无版权纠纷。</p>
11	叠合楼板	1套	<p>1. 构件采用仿真构件：</p> <p>(1) 满足学员反复训练的安全措施；</p> <p>(2) 仿真构件采用镀锌方钢的龙骨，外边是木板，表面是水泥漆；</p> <p>(3) 构件尺寸<math>\geq 1500\text{mm} \times 500\text{mm}</math>（长<math>\times</math>高）；允许<math>\pm 0.1\%</math>偏离。</p> <p>▲2. 满足叠合楼板安装反复训练要求。</p> <p>3. 提供二维码，扫描二维码能链接到装配式建筑教学学习平台，课程内容为《装配式建筑剪力墙体系叠合楼板安装》教学视频课程，可在平台上直接访问；视频资源为供应商所有或经生产商授权，无版权纠纷。</p>
12	预制楼梯	1套	<p>1. 构件采用仿真构件：</p> <p>(1) 满足学员反复训练的安全措施；</p> <p>(2) 仿真构件采用镀锌方钢的龙骨，外边是木板，表面是水泥漆；</p> <p>(3) 构件尺寸<math>\geq 1500\text{mm} \times 700\text{mm} \times 1000\text{mm}</math>（长<math>\times</math>宽<math>\times</math>高），允许<math>\pm 0.1\%</math>偏离。</p> <p>2. 满足预制楼梯安装反复训练要求。</p>
13	预制梁	1套	<p>1. 构件采用仿真构件：</p> <p>(1) 满足学员反复训练的安全措施；</p> <p>(2) 仿真构件采用镀锌方钢的龙骨，外边是木板，表面是水泥漆；</p> <p>(3) 构件尺寸<math>\geq 1400\text{mm} \times 200\text{mm} \times 300\text{mm}</math>（长<math>\times</math>宽<math>\times</math>高），允许<math>\pm 0.1\%</math>偏离。</p> <p>2. 满足预制梁安装反复训练要求。</p>
14	预制柱	1套	<p>1. 构件采用仿真构：</p> <p>(1) 满足学员反复训练的安全措施；</p> <p>(2) 仿真构件采用镀锌方钢的龙骨，外边是木板，表面是水泥漆；</p>

			<p>(3) 构件尺寸<math>\geq 300\text{mm} \times 300\text{mm} \times 900\text{mm}</math> (长<math>\times</math>宽<math>\times</math>高), 允许<math>\pm 0.1\%</math>偏离。</p> <p>2. 满足预制柱安装反复训练要求。</p>
15	预制外墙板	3 套	<p>1. 外墙板构件模型材料为硬 pvc 等环保材料, 外层仿真清水混凝土聚合砂浆, 模型平面尺寸<math>\geq 1800 \times 2000 \times 195\text{mm}</math>, 保温剪力墙外墙须由 3 层构成, 由内到外分别为钢筋混凝土墙厚度 140mm, 保温层厚度 20mm, 外叶板厚度 35mm, 允许<math>\pm 0.1\%</math>偏离, 灌浆套筒数量 12 个;</p> <p>2. 整个体系模型包括带窗洞外墙和无窗洞外墙; 细部尺寸和配筋构造满足现行规范要求, 要求配置同尺寸的长短支撑 1 副</p> <p>3. 提供二维码, 扫描二维码能链接到装配式建筑教学学习平台, 课程内容为《装配式建筑剪力墙体系预制外墙板安装》教学视频课程, 可在平台上直接访问; 视频资源为供应商所有或经生产商授权, 无版权纠纷。</p>
16	铝合金模板及配套钢筋	1 套	根据外墙现浇节点接缝的尺寸进行定制
17	小型龙门吊	1 套	定制, 要求高度 $\geq 4$ 米, 跨度 $\geq 5$ 米, 起重量 $\geq 1$ 吨, 采用电动控制装置, 设置遥控操作和安全限位。
18	安装基座平台	1 套	现浇钢筋混凝土基座平台, 尺寸 $\geq 2\text{m} \times 4\text{m}$ , 厚度 $\geq 120\text{mm}$ , 允许 $\pm 0.1\%$ 偏离, 预埋插筋和支撑固定件。
19	预制外挂板	2 套	<p>1. 尺寸<math>\geq 2000\text{mm} \times 2000\text{mm}</math>; 允许<math>\pm 0.1\%</math>偏离, 构件材质:</p> <p>2. 模型材料为环保硬质 pvc, 内部不锈钢龙骨, 外挂玻纤网抗裂砂浆+清水混凝土饰面, 重量小于 70 公斤。</p> <p>3. 提供二维码, 扫描二维码能链接到装配式建筑教学学习平台, 课程内容为《装配式建筑框架结构体系预制外挂板安装》教学视频课程, 可在平台上直接访问; 视频资源为供应商所有或经生产商授权, 无版权纠纷。</p>
20	叠合板	2 套	<p>1. 尺寸<math>\geq 1200\text{mm} \times 2400\text{mm}</math>; 允许<math>\pm 0.1\%</math>偏离。</p> <p>2. 构件材质: 模型材料为环保硬质 pvc, 内部不锈钢龙骨, 外挂玻纤网抗裂砂浆+清水混凝土饰面, 重量小于 70 公斤。</p> <p>3. 提供二维码, 扫描二维码能链接到装配式建筑教学学习平台, 课程内容为《装配式建筑框架结构体系叠合楼板安装》教学视频课程, 可在平台上直接访问; 视频资源为供应商所有或经生产商授权, 无版权纠纷。</p>

21	预制楼梯	1 套	1. 尺寸 $\geq 900\text{mm} \times 2000\text{mm}$ ，允许 $\pm 0.1\%$ 偏离，踏步数量不少于 8 步； 2. 构件材质：模型材料为环保硬质 pvc，内部不锈钢龙骨，外挂玻纤网抗裂砂浆+清水混凝土饰面，重量小于 70 公斤。
22	预制柱	2 套	1. 尺寸 $\geq 400\text{mm} \times 400\text{mm} \times 1600\text{mm}$ ；允许 $\pm 0.1\%$ 偏离。 2. 构件材质：模型材料为环保硬质 pvc，内部不锈钢龙骨，外挂玻纤网抗裂砂浆+清水混凝土饰面，重量小于 50 公斤。
23	预制梁	3 套	1. 尺寸 $\geq 200\text{mm} \times 300\text{mm} \times 2000\text{mm}$ ；允许 $\pm 0.1\%$ 偏离。 2. 构件材质：模型材料为环保硬质 pvc，内部不锈钢龙骨，外挂玻纤网抗裂砂浆+清水混凝土饰面，重量小于 30 公斤。 提供二维码，扫描二维码能链接到装配式建筑教学学习平台，访问对应的知识教学视频，且视频资源为供应商所有，无版权纠纷。
24	框架结构安装环境浇筑	1 套	1. 对地面进行硬化后，通过现场浇筑一个 $\geq 4000\text{mm} \times 2400\text{mm} \times 2200\text{mm}$ ，允许 $\pm 0.1\%$ 偏离的框架结构，现浇梁部分制作出叠合梁的结构（露出箍筋）便于开展叠合板安装和外墙板安装。 2. 现浇出楼梯休息平台，保留楼梯安装节点，用于学生开展楼梯安装实训。 3. 预埋外挂围护板安装所需要的预埋件，便于外挂板反复安装实训。
25	小型龙门吊	1 套	定制，高度 $\geq 4$ 米，跨度 $\geq 5$ 米，起重量 $\geq 1$ 吨，采用电动控制装置，设置遥控操作和安全限位。
26	长短斜支撑	24 套	用于剪力墙板或者外挂板安装临时固定使用。 斜支撑长度 $\geq 1.2$ 米，材质为铁材质，外刷防锈漆。
27	竖向支撑及支撑梁	10 套	包括三角支撑、竖向支撑和可调托座、支撑梁，组装后可调整范围为 1.5 米至 2.4 米，用于叠合板的临床竖向支撑。材质为铁材质，外刷防锈漆。
28	构件靠放架	1 套	（定制产品）根据吊装的竖向构件大小定制，满足吊装竖向构件的临时存放用。 数量：8 个；材质：镀锌方钢
29	构件运输液 压平板车	2 套	尺寸 $\geq 600\text{mm} \times 1200\text{mm}$ ，允许 $\pm 0.1\%$ 偏离，承重 $\geq 2$ 吨，起升高度 $\geq 200\text{mm}$ 。
30	各式吊装工具	1 套	1、包括用于楼梯、叠合板等专用水平构件吊装梁 1 套/2、用户竖向构件吊装的吊装扁担梁 1 套, 专用吊带 1 套

31	放线及检测设备	2套	<p>1. 水平仪 1 个（红光 2 线，自动安平方位 3°，发射角度≥120°，水平精度 5mm±1mm, 垂 2. 直精度 5mm±1mm）；</p> <p>3. 卷尺 20 个(5M, 带锁定)；</p> <p>4. 墨斗 2 个(15m 手卷墨斗)；</p> <p>5. 水准仪 1 个 (DSZ4)；基座钢筋定位板 (2300*200mm)。</p>
32	剪力墙半灌浆套筒实训装置	2套	<p>剪力墙半灌浆套筒套用灌浆训练教具主要由灌浆底座和预制外墙板模型组成</p> <p>1. 灌浆底座：宽度≥600mm，高度 220mm，允许±0.1%偏离，为混凝土浇筑，预埋有直径为 12 的三级钢筋，为了便于搬运，要求底座两端拱起设计。</p> <p>2. 外墙板灌浆模型：≥1600*700*200mm，允许±0.1%偏离，要求预埋不少于 6 个球墨铸铁半灌浆套筒，整个模型采用轻质材料设计制作，重量不超过 200 斤。设计有吊钩，便于吊装。</p> <p>▲3. 满足连通腔灌浆实训和单孔灌浆实训，为方便实训和灌浆质量检测，底座的插筋可取出和更换，灌浆套筒可取出和更换，灌浆完成后能将套筒连同插筋整体取出进行养护和拉拔试验。</p> <p>4. 提供二维码，扫描二维码能链接到装配式建筑教学学习平台，课程内容为《装配式建筑套筒灌浆及接缝防水施工》教学视频课程，可在平台上直接访问；视频资源为供应商所有或经生产商授权，无版权纠纷。</p>
33	预制柱半灌浆套筒实训装置	2套	<p>1. 包括混凝土预制柱和底座。尺寸≥400*400*600mm，允许±0.1%偏离</p> <p>2. 柱体不少于 8 个球墨铸铁半灌浆套筒。</p> <p>▲3. 能满足连通腔灌浆实训和单孔灌浆实训，为方便实训和灌浆质量检测，底座的插筋可取出和更换，灌浆套筒可取出和更换，灌浆完成后能将套筒连同插筋整体取出进行养护和拉拔试验。</p> <p>4. 提供二维码，扫描二维码能链接到装配式建筑教学学习平台，访问对应的知识教学视频，且视频资源为供应商所有，无版权纠纷。</p>
34	手动注浆设备	5套	<p>1. 推压式或按压式圆嘴灌浆枪，用于单套筒灌浆实训。</p> <p>2. 枪身长度 640MM，枪筒直径 60MM，材质 ABS 塑料。</p>
35	电动灌浆设	2套	220V 电源，输送高度 15~20m, 料斗容量 60L 以上，输送流量 0~8L/min 通



	备		过粒径小于 6mm
36	场地环境改造及排水装置	1 套	<p>1. 场地现浇混凝土硬化，设置排水坡和集水坑，设置挡水条或排水沟。</p> <p>2. 提供二维码，扫描二维码能链接到装配式建筑教学学习平台，课程内容为装配式建筑主体施工工法（视频需为项目现场实体施工场景教学视频），可在平台上直接访问；视频资源为供应商所有或经生产商授权，无版权纠纷。</p>
37	灌浆操作材料和其他设备	4 套	<p>1. 套筒专用灌浆料：高强灌浆料若干千克</p> <p>2. 拌料工具：3L 刻度量杯、水桶、容量 30L 的不锈钢平底桶、电子秤 1 台、手提变速搅拌器（功率：1200~1400W；转速：0~800rpm 可调；电压：单相 220V/50H；搅拌头：片状或圆形花篮式）、棒式温度计：测量范围：0~50℃</p> <p>3. 分仓封缝工具：分仓模板 1 套、小铲子 1 把、抹子 1 把、1mPVC5 个；1.8m 软橡胶条 5 个</p> <p>4. 试验工具： 圆截锥试模 1 个：Φ70×Φ100×60mm 料板 1 个：500×500mm 三联带底试模 3 组：70.7×70.7×70.7mm 砂浆试模 3 组：40×40×160mm</p> <p>5. 清理工具： 高压水枪：冲洗灌浆不合格的构件及灌浆料堵塞部位，96w、流量 10L/min 水管内径：8×10mm 钢鏟子：1 套</p> <p>6. 耗材：半灌浆套筒、胶塞、钢筋试件一批</p>
38	接缝防水施工实训装置	2 套	规格尺寸：1500*320*1200mm，允许±0.1%偏离。轻质构件模拟制作，根据施工常见情况将板之间缝隙模拟形成宽度深度不一样的个性化情形，便于考核学员掌握深度
39	配套工具和耗材	2 套	<p>1. 小铲刀 2 把：4 寸；</p> <p>2. 施胶胶枪 1 套：堵缝硅胶枪，铝合金材质，通用 300ml 型； 改性硅烷胶 1 批：10 个，300ml/个；</p>

			<p>3. 泡沫条 PE 棒：长度 1m，材质 PA；</p> <p>4. 磨光机 1 套：插电式电压，紧凑型角磨机，功率 850w；</p> <p>5. 电动吹风机 1 套：额定电压 220v，风量 2.5 立方/分，额定输入功率 480w；</p> <p>6. 软毛刷 2 把：扇形，木柄，刷丝材质为猪鬃掺和纤维丝。</p>
40	轻钢结构大棚实体模型	1 栋	轻钢结构大棚实体模型：高 9.0m，约 471.5 m <sup>2</sup> 及大棚四周围挡，包含各种节点，可以扫描二维码展示节点和制作、加工、运输、吊装等施工动画过程。

### 五、商务条款：

免费质保期及售后服务要求	<p>1、质保期招标文件要求执行（若厂家免费质保期超过招标文件要求的，按厂家规定保修）最短不少于 1 年；保修期间，提供免费上门维修、更换非人为原因损坏零部件及技术咨询等服务，同时提供产品“三包”服务、定期回访服务、终身上门维修服务；</p> <p>2、设备到货及验收时需提供的资料：①设备的维修、保养手册；②产品出厂检验合格证书；③设备到货清单；④设备保修证明。</p> <p>3、投入使用后按行业标准规范提供保养及相关服务。</p> <p>4、投标人须制定技术服务条款及实施办法，并明确售后服务措施；质量保证期内中标人必须每 2 个月至少一次到现场进行一次免费维护及提供技术服务；须提供质保期满后的措施。</p> <p>▲5、中标人对采购方维修或维护要求应在 1 小时内作出响应，提出处理意见，如果需要现场服务的，保证技术人员在 12 小时内到达现场；保修期后中标人在接到通知的 48 小时内作出响应，提出处理意见，如果需要现场服务的，保证技术人员在 2 个工作日内到达现场。如需更换零配件及消耗品，不超过 10 天（自然日）。如发生非用户导致的重大损坏，在设备更换或维修正常工作后延长相应时间的保修期。设备在运输过程中出现损坏的，由中标人负责该损坏设备的更换或维修；</p> <p>6、现场培训：中标人提供现场技术培训，对采购单位技术人员进行操作、维修、保养等技术的培训指导，至能独立操作，简单故障排除，售后服务人员不少于 1 名。培训所产生费用由中标人支付。</p> <p>7、质保期结束后，中标人仍应负责对设备提供终身维修服务，但只能收取配件成本费，免收人工服务费。</p>
--------------	--

	<p>8、提供指定时间、地点的短期培训。</p> <p>9、投标人必须提供详细的项目实施方案、售后服务承诺方案。</p> <p>10、投标人必须提供场地规划方案，方便日后教学实习的科学性和合理性。</p>
交付使用时间及地点	<p>交付时间：签定合同之日起 45 日内交付使用；</p> <p>交货地点：广西柳州市采购人指定地点，免费送货上门。</p>
付款方式	<p>1、本项目全部货物交货、安装、调试完毕，验收合格交付使用后，甲方在收到乙方开具的合同总价款发票之日起办理国库集中支付手续（甲方在《柳州市财政局国库集中收付系统》上提交政府采购直接支付申请，并提交结算资料至柳州市财政局政府采购管理办公室审核办理支付），自甲方开始办理手续起 15 个工作日内一次性向乙方指定账户付清合同价款（不计利息），或由柳州市财政局直接拨付项目款项至乙方账户。</p> <p>2、票据要求：乙方必须按照甲方要求提供真实、有效、合法的正规增值税发票及转账资料。如成乙方提供假发票的，除须向甲方补开合法发票外，并须赔偿采购人发票票面金额一倍的违约金，且甲方有权无条件终止合同，因终止合同而产生的一切损失均由中标人承担。</p> <p>3、结算账户要求：本项目结算账户要求必须为银行对公账户，账户名称须与发票专用章上的单位名称一致，不得使用个人银行账户结算服务费。</p>
质量标准	<p>投标货物须符合相关国家标准及行业标准，并满足本招标采购文件要求。</p>

验收要求及方式	<p>1. 产品验收标准：招标文件、投标文件、厂家货物技术标准说明及有关国家的质量标准规定，均作为质量技术标准和验收标准。</p> <p>2. 投标文件中有关技术条款和售后服务条款若优于招标文件要求的部分，将直接成为验收执行标准的一部分。</p> <p>3. 货物验收包括：数量、外观、质量、性能、质保单、包装、和中标人承诺的其他指标。</p> <p>4. 中标人在货物出厂前，应按货物技术标准规定的检验项目和检验方法进行全面检验，中标人应随同货物出具用户手册、保修手册、供货证明、产地证书、出厂检验报告和货物质量合格证等。结果必须符合第 1 点产品验收标准的要求。</p> <p>5. 在交货前，中标人应对货物质量、规格、性能、数量等进行详细全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定要求的检验证书，检验证书是付款时必要的文件组成部分，但不作为有关质量、规格、数量的最终检验。</p> <p>6. 采购人根据采购合同进行货物品牌、外观、数量、技术标准等基本检测项目的验收，对不符合规格要求的商品，中标人必须无条件退换货；中标人未能履行合同所定事项，或供应不合格的、假冒伪劣、以次充好的商品，采购人退货后将记录在案，并对中标人予以处罚，除要承担因此产生的一切损失和费用外，情节严重的可取消其供应资格。</p> <p>7. 若发现有货物破损、丢失和质量问题和指示信息不对，采购人有权拒收，中标人应在 2 日内免费补充、更换。</p> <p>8. 产品验收合格后，采购人签署项目合同验收报告。</p> <p>9. 采购人有权委托第三方进行履约验收，履约验收费用有中标人支付。投标人在投标报价是自行考虑。</p>
其他要求	<p>1、投标人于投标文件中对所投本项目产品的技术参数要求作出真实、有效的响应和承诺。采购人现场根据招标文件要求及投标文件承诺逐条对应进行核验，核验不合格的，采购人有权终止合同并全部退货，同时报相关监督管理部门处理，由此造成采购人经济损失的由中标供应商负责承担全部赔偿责任。中标供应商如对验收结果有异议，可请国家认可并具检验检测资格的第三方机构邀请相关专家进行实际检验，所有产生的费用由中标供应商承担。</p> <p>2、投标报价是履行合同的最终价格，应包括所有货物款项、标准附件、备品备件、布线材料、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用；投标人应综合考虑，采购人不再支付任何费用。</p> <p>3、本项目政府采购预算金额为人民币：1000000.00 元，投标报价超出采购预算作无效投标处理。（评标委员会认为投标人的投标报价明显低于其他通过符合性审查投标</p>

<p>人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。）</p>
--