**天津工业大学D区学生宿舍项目**

**门窗和节能检测服务**

**自主采购文件**

**采购人：天津工业大学**

**2025年05月**

**目 录**

[第一章 采购公告 3](#_Toc195164595)

[第二章 投标须知前附表 5](#_Toc195164596)

[第三章 投标人须知 6](#_Toc195164597)

[第四章 合同主要条款 12](#_Toc195164598)

[第五章 投标文件格式 13](#_Toc195164599)

[第六章 评标方法 25](#_Toc195164600)

[第七章 采购需求书 32](#_Toc195164601)

# 第一章 采购公告

**一、采购条件**

项目资金来源已落实，学校已经同意项目建设。本项目已具备采购条件，现进行自主采购。

项目所在地区：天津市西青区宾水西道399号天津工业大学。

**二、项目概况和采购范围**

范围：本采购项目为门窗和节能检测服务

项目控制价：最高为49000元，超过此价格，将会被认定无效。

**三、投标人资格要求**

1.投标人具备营业执照，且在有效期内。

2.投标人须提供在参加此次采购活动前三年内（2022年01月01日至今）在经营活动中无重大违法记录的书面声明函（截至开标时间成立不足3年的投标人可提供自成立以来至今无重大违法记录的书面声明函）。

3.本项目不接受联合体投标。

**四、采购文件的获取**

1.请符合资格要求的投标单位在规定时间内携带营业执照副本、法人授权委托书原件及授权人身份证复印件（加盖公章及法人章）至天津工业大学（天津市西青区宾水西道399号后勤保障中心楼4层414）递交上述资料，未递交资料的视为不参与投标。

2.获取采购文件的时间：2025年5月12日至2025年5月14日。

**五、投标文件的递交**

递交截止时间：2025年05月15日9时30分

递交方式：天津工业大学后勤保障楼3楼会议室。

**六、开标时间及地点**

开启时间：2025年5月15日9时30分

天津工业大学后勤保障楼3楼基建处会议室。

**七、联系方式**

采购人：天津工业大学

地 址：天津市西青区宾水西道399号天津工业大学后勤保障楼414

联 系 人：鲁老师

电 话：022-83955168

# 第二章 投标须知前附表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 内 容 | 说明与要求 |
| 1 | 项目名称 | 天津工业大学D区学生宿舍项目门窗和节能检测服务 |
| 2 | 采购范围 | 门窗和节能检测服务 |
| 3 | 服务周期 | 自签订之日起至该项目竣工验收。 |
| 4 | 资金落实情况 | 已落实。 |
| 5 | 投标人资格要求 | 详见三章投标人资格要求。 |
| 6 | 投标有效期 | 15个日历日（从投标截止之日算起）。 |
| 7 | 投标人的替代方案 | 不接受。 |
| 8 | 投标保证金 | 投标保证金：不采用。 |
| 9 | 投标文件份数 | 投标文件一式2份，其中正本1份、副本1份，采用胶装方式装订。在每一份投标文件上要明确注明“正本”或“副本”字样，正本与副本如有差异，以正本为准。 |
| 10 | 评标方法 | 综合评分法。 |

#

# 第三章 投标人须知

**一、总则**

1.采购范围

天津工业大学D区学生宿舍项目门窗和节能检测服务。

2.投标人资格

（1）投标人具备营业执照，且在有效期内；

（2）投标人须提供在参加此次采购活动前三年内（2022年01月01日至今）在经营活动中无重大违法记录的书面声明函（截至开标时间成立不足3年的投标人可提供自成立以来至今无重大违法记录的书面声明函）；

（3）本项目不接受联合体投标。

3.投标费用

投标人为准备和进行投标所需支付的全部费用一概自理。除本采购文件中另有规定外，投标文件一律不予退还。

4.服务周期

自签订之日起至该项目竣工验收。

5.保密

采购人与投标人及相关人员应分别为对方在采购文件和投标文件涉及的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担责任。

**二、采购文件**

1.采购文件的组成

采购文件包括下列内容：

1. 采购公告。
2. 投标须知前附表。

第三章 投标人须知。

第四章 合同主要条款。

第五章 投标文件格式。

第六章 评标方法。

第七章 项目需求书。

2.采购文件的修改

（1）采购人在投标截止日期前的任何时候发出的补充通知，均作为采购文件的组成部分，对采购人和投标人具有同等约束作用。投标人提出问题的截止时间为投标截止时间3日前。

（3）采购文件的修改等内容均以书面形式明确的内容为准。当采购文件、采购文件的修改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。本采购文件如出现表述不一致，以第二章中前附表为准。

**三、投标文件的编制**

1.投标文件的组成

投标人应按采购文件规定的内容和格式编制并提交投标文件，投标文件应包括：（详见第五章投标文件格式）

第一部分 资格审查。

第二部分 服务方案。

第三部分 商务报价。

**四、投标保证金：不采用。**

**五、投标有效期**

投标有效期为15个日历日（从投标截止之日算起），在此期限内，凡符合本采购文件要求的投标文件均保持有效，投标人不得要求撤回或修改其投标文件。

**六、投标文件的份数和签署**

1.投标人应按本须知规定的内容及格式编制投标文件，其投标文件正本一份、副本一份。

2.投标文件的正本和副本均需打印、复印或使用不能擦去的蓝、黑墨水书写，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”字样。正本和副本如有不一致之处，以正本为准。

3.投标文件应按采购文件的要求加盖投标人单位公章并由法定代表人（或委托代理人）签名。

4.投标文件应尽量避免涂改、插字或增删，若为了改正错误必须这样做时，除了按采购人书面指示进行修改外，均应在修改处加盖投标人单位公章或由法定代表人（或委托代理人）签名确认。

**七、投标文件的递交**

1.投标文件的装订、密封和标记

（1）投标文件的正本和副本应分别装订成册，不得采用活页夹。投标文件应采用A4纸装订成册，如需A3或其他型号纸张亦需折成A4成册，并应编制目录和逐页标注连续页码。否则，采购人将不承担由此造成投标文件的丢失或任何其他后果的责任。

（2）投标人应将投标文件正本、副本全部都密封在一个包封中，并在投标文件封口处加盖密封章或公章。

（3）包封上应写明：

1)采购人名称：天津工业大学

2）项目名称：天津工业大学D区学生宿舍项目门窗和节能检测服务

3）投标人名称（投标单位全名）

4）2025年05月15日09时30分（开标时间）前不得启封。

（4）如果投标文件未按本须知第7.1.1款、第7.1.2款、第7.1.3款的规定装订、密封和加写标记，采购人将不承担投标文件提前开封的责任。对由此造成提前开封的投标文件将予以拒绝，并退还给投标人。

2.投标截止时间

本项目投标截止时间详见投标公告，投标文件应在投标截止时间前递交。

3.迟交的投标文件

采购人在本须知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。

**八、开标与评标**

1.开标

（1）采购人按照采购文件规定的开标时间，并邀请所有参加投标的单位的法定代表人或授权代表在场的情况下当场举行开标会议，参加开标的投标人代表须准时进入会场并应签名报到，以证明其出席开标会议。

（2）开标会议由采购单位主持。开标时由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由工作人员当众拆封。

（3）采购人在采购文件要求提交投标文件的截至时间前收到的所有投标文件，开标时都应当当众予以拆封、宣读。并做好记录由投标人确认后存档备查。但按规定提交合格撤回通知的投标文件不予开封。

2.投标文件的有效性

（1）开标阶段，投标文件出现下列情形之一的，将作为无效投标文件，不得进入评标：

1）未按采购文件前附表的投标截止时间和开标地点报送投标文件的；

2）投标文件未按照采购文件的要求密封和标记的；

（2）采购人将对有效的投标文件进行评审、比较。

3.过程保密

（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确定中标人情况等均严格保密。

（2）中标人确定后，采购人不对未中标人就投标文件评审、比较过程以及未能中标原因做出任何解释。未中标人不得向采购人或其他有关人员索问评标过程的情况和材料。

4.投标文件的澄清

为有助于投标文件的审查、评价和比较，评审委员会可以要求投标人对投标文件中的有关内容进行澄清和说明，投标人应以书面形式答复并签名。答复文件作为投标文件的组成部分。

5.投标文件的评比

（1）采购人采用综合评分法对投标文件进行评审和比较，具体评标方法及标准见第六章。

（2）采购人有权接受或拒绝投标人在投标文件中提出的偏离、保留，也不接受投标人在开标后提出的优惠。

**九、定标、中标通知和签订合同**

1.定标

（1）采购人按本须知规定对各投标人的投标文件进行综合评比后，如有效投标为3单位，将会按照评分办法列出排名顺序。

（2）尽管有本须知规定，采购人在发出中标通知书前因项目发生变化或不可抗力等原因有权宣布投标程序无效或拒绝所有投标，并对由此引起的对投标人的影响不承担任何责任，也无须将这样做的理由通知受影响的投标人。

2.中标通知

（1）在投标有效期内，采购标人将以书面公示形式向中标人发出签约通知，确认接受其投标。

（2）恕不另行通知未中标单位。

3.签订合同

（1）根据《中华人民共和国招标投标法》第四十六条规定，采购人和中标单位应当自中标通知书发出之日起三十日内，按照招采购文件和中标单位的投标文件订立书面合同。采购人和中标单位不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。

（2）中标单位应当按照合同约定履行义务，完成中标项目的服务。

**第四章 合同主要条款**

**以实际签订合同为准**

1. **投标文件格式**

**正本/副本**

**天津工业大学D区学生宿舍项目**

**门窗和节能检测服务**

**自主采购**

 **投标文件**

**投标人： （盖公章）**

**法定代表人或被授权委托人： （签字或盖章）**

 **日 期： 年 月 日**

**目录**

**（格式自拟、需附页码）**

**第一部分** **资格审查文件**

**一、**营业执照，且在有效期内；(复印件加盖公章)。

二、提供在参加此次采购活动前三年内（2022年01月01日至今）在经营活动中无重大违法记录的书面声明函（截至开标时间成立不足3年的投标人可提供自成立以来至今无重大违法记录的书面声明函）；（格式自拟，加盖公章）。

三、法定代表人身份证明及授权委托书。

**一、法定代表人资格证明**

 系 的法定代表人。为参加天津工业大学D区学生宿舍项目门窗和节能检测服务采购项目，签署上述投标文件、进行合同谈判、签署合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明。

（附法定代表人身份证复印件）

投标人：（盖章）

日 期： 年 月 日

**二、法定代表人授权委托书**

本人作为 （投标人名称） 的法定代表人，在此授权我公司的 ，其身份证明号码： ，作为我的合法的授权代表，以我的名义并代表我公司全权处理 天津工业大学D区学生宿舍项目门窗和节能检测服务项目投标的各项事宜。

授权代表无权转让委托权，特此委托。

（附被授权人身份证复印件）

投标人： （单位全称）（盖章）

法定代表人： （签字或盖章）

授权委托日期： 年 月 日

**三、其它资料（采购文件中要求的或投标人认为有必要提供的资料）。**

**第二部分 服务方案**

**供应商根据采购需求要求编制服务方案，包括但是不限于以下内容：**

一、服务方案

二、人员配备

三、检测设备技术水平

四、检测工作重点、难点分析

1. 服务承诺
2. 合理化建议

七、投标人的业绩

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目****名称** | **合同金额****（万元）** | **执行情况（完成、进行中）** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |

注：附（2021年01月01日至今）已完成或正在进行服务的案例（合同复印件或中标通知等资料并加盖公章）。

八、投标人认为需要提供的其他资料。

**附表一、投标人基本情况表**

|  |  |
| --- | --- |
| 投标人全称 |  |
| 经营范围 |  |
| 法定代表人 |  | 职称 |  |
| 投标人地址 |  | 邮政编码 |  |
| 电 话 |  | 传 真 |  |
| 成立日期 |  | 现有职工人数 |  |
| 简介： |

**注：格式可自拟或扩展。**

投标人： （单位全称） （盖章）

日期： 年 月 日

**附表二、拟投入项目人员汇总表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 专业 | 工作年限 | 执业资格/技术职称 | 在本项目拟任职务 |
| 1 |  |  |  |  | 项目负责人 |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**注：1、格式可自拟或扩展。**

投标人全称（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

**附表三、项目负责人基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 |  | 性 别 |  | 年 龄 |  |
| 职 务 |  | 职 称 |  | 学 历 |  |
| 参加工作时间 |  | 从事专业年限 |  | 资格证书 |  |
| 已完类似项目情况 |
| 项目名称 | 承担工作 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

注：**1、格式可自拟或扩展。**

投标人全称（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

**第三部分 商务文件格式**

1. **投 标 函**

致： 天津工业大学

根据贵方 天津工业大学D区学生宿舍项目门窗和节能检测服务自主采购文件。我方完全接受采购文件要求并做出如下报价：

 门窗和节能检测服务报价 元，合计为 元，

（大写 元）。

投标人（签章）：

法定代表人或授权委托人（盖章或签字）：

日期： 年 月 日

# 第六章 评标方法

**一、总则**

1.本项目评标采用综合评分法。

2.按照《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国政府采购法》、《评审组和评标方法暂行规定》（七部委令第12号）等的规定，采购人依法组建评审组。评审组根据采购文件中的评标方法对各投标人的投标文件进行评审。评审组负责推荐中标候选人等工作。采购人根据评审组推荐的中标候选人顺序确定中标人。

3.评审组成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德。

4.采购人将采取必要措施、保证评标工作在保密的情况下进行。

**二、评标程序**

5.开标结束后，评审组即依照本评标方法进行封闭评标。

6.开标结束后，进入资格审查阶段，由评审组依法对投标人的资格进行审查。

7.评标工作程序：

（1）由采购标人代表宣布评标纪律。

（2）由采购人代表介绍本项目采购概况。

（3）投标文件评标工作分为初步评审及详细评审二个阶段。

**三、资格审查**

8.由评审委员会对各投标人的投标文件正本中资质证件进行核验，核验内容包括：

|  |
| --- |
| **《资格审查核验内容表》** |
| 序号 | 项目内容 | 合格条件 |
| 1 | 营业执照 | 投标人具备营业执照，且在有效期内； |
| 2 | 无重大违法记录的书面声明函 | 投标人须提供在参加此次采购活动前三年内（2022年01月01日至今）在经营活动中无重大违法记录的书面声明函（截至开标时间成立不足3年的投标人可提供自成立以来至今无重大违法记录的书面声明函）； |
| 3 | 法定代表人或被授权委托人 | 若法定代表人参加开标会提供法定代表人资格证明书和法定代表人身份证复印件；法定代表人授权委托人参加开标会则提供法定代表人资格证明书、授权委托书、被授权委托人身份证复印件。 |
| **注：****①邀请所有投标人参与开标会。****②若投标人由授权委托人本人参加开标会，则开标会现场只允许授权委托人出席；若投标人由法定代表人参加开标会，则开标会现场只允许法定代表人出席；其余人员不得出席开标会。若投标人在开标会中途离场，则视同认可开标结果。****③如若投标人提供的投标文件正本中上述资料不齐全或资料无效，视为资格审查不合格，则作废标处理。** |

9.初步评审的评审结果为合格、不合格两种，只有通过初步评审的投标文件才能进入详细评审。

**初步评审时发现投标文件有下列重大偏差情形之一的，应作废标处理：**

（1）未按规定的格式编制内容的，或内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的；

（2）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采购项目报有两个或多个报价，且未声明哪一个有效的；

（3）授权代表的授权委托书无投标人法定代表人签字确认或盖章的；

（4）未按采购文件要求提供投标人相关证件或证件不齐全；或证件未在有效期内的；

（5）投标文件无投标人盖章，或无投标人法定代表人或法定代表人授权委托人签字或盖章的；

（6）不按要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的；

（7）不符合采购项目需求或未按要求提供服务承诺的；

（8）投标文件载明的采购项目完成期限不满足采购文件规定期限的；

（9）投标文件附有采购人不能接受的条件、内容的；

（10）不符合采购文件中规定的其他实质性要求的。

**四、详细评审**

10.根据本评标方法对投标文件从服务方案与服务报价等方面，进行详细评审。

11.在评审过程中如果发现投标人的投标文件中存在有细微偏差，评审组书面要求存在细微偏差的投标人在评标结束前予以补正。细微偏差是指投标文件在实质上响应采购文件要求，但在个别地方存在漏项或者提供了不完整的信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他投标人造成不公平的结果。细微偏差不影响投标文件的有效性。

12.细微偏差及修正原则

12.1澄清、说明或补正。在评审过程中，对投标文件中不明确的内容应要求投标人进行澄清、说明和补正，投标人应根据要求以书面形式予以澄清、说明和补正。

1. 评分因素及评标标准，具体内容如下：（满分100分）

|  |
| --- |
| **（一）技术评分表：50分** |
| **序号** | **对应的各项评分因素** | **分值** | **评 分 细 则** |
| 1 | 服务方案 | 8 | 服务方案合理，内容详细，措施完善，可行性强，优于采购要求，得8分；服务方案次合理，内容次详细，措施次完善，可行性次强，满足采购要求，得6分；服务方案较合理，内容较详细，措施较完善，可行性较强，较能满足采购要求，得4分；服务方案基本合理，内容基本详细，措施基本完善，可行一般，基本能满足采购要求，得2分；服务方案内容有遗漏，措施欠合理，可行性较差，得1分；缺本项0分 |
| 2 | 人员配备 | 8 | 检测机构设置规范化、按职能分类、结构严谨细致，岗位配备人员专业、稳定、能满足项目的需要，得8分；检测机构设置次规范化、按职能分类、结构次严谨细致，岗位配备人员次专业、稳定、次能满足项目的需要，得6分；检测机构设置较规范化、按职能分类、结构较严谨细致，岗位配备人员较专业、稳定、较能满足项目的需要，得4分；检测机构设置可行、职能分类、结构可行，岗位配备人员可行，得1分；检测机构设置、结构、岗位配备人员较差，得1分；缺本项，得0 分 |
| 3 | 检测设备技术水平 | 8 | 投入仪器、设备齐全、精度高，得8分；投入仪器、设备次齐全、精度次高，得6分；投入仪器、设备较齐全、精度较高，得4分；投入仪器、设备基本齐全，得2分；设备配备较差，得1分；缺本项0 分 |
| 4 | 检测工作重点、难点分析 | 8 | 重点、难点分析详尽，考虑全面、有力、理念先进，针对本项目检测重点和难点提供高效的解决预案，对本项目检测重点和难点内容理解有深度得8分；重点、难点分析次详尽，考虑次全面、次有力、理念次先进，针对本项目检测重点和难点提供次高效的解决预案，对本项目检测重点和难点内容理解次有深度得6分；重点、难点分析较详尽，考虑较全面、较有力、理念较先进，针对本项目检测重点和难点提供较高效的解决预案，对本项目检测重点和难点内容理解较有深度得4分；重点、难点分析可行，针对本项目检测重点和难点提供较高效的解决预案所欠缺，对本项目检测重点和难点内容理解有所欠缺，得2分；重点、难点分析较差，针对本项目检测重点和难点提供的解决预案较差，对本项目检测重点和难点内容理解较差，得1分；缺本项，得0 分 |
| 5 | 服务承诺 | 6 | 服务保障体系及措施完善，技术支持能力强，完全能优于项目要求，得6分；服务保障体系及措施次完善，技术支持能力次强，完全满足项目要求，得5分；服务保障体系及措施较好，技术支持能力较强，较能满足项目要求，得4分；服务保障体系及措施一般，技术支持能力一般，基本满足项目要求，得2分；服务保障体系及措施基本符合采购要求，技术支持能力较差，得1分；缺本项0分 |
| 6 | 合理化建议 | 6 | 建议详尽，考虑全面、有力、理念先进，针对本项目检测提供高效、合理的建议，得6分；建议次详尽，考虑次全面、次有力、理念次先进，针对本项目检测提供次高效、次合理的建议，得5分；建议较详尽，考虑较全面、较有力、理念较先进，针对本项目检测提供较高效、较合理的建议，得4分；建议可行，针对本项目检测提供合理化建议有所欠缺，得2 分；建议较差，针对本项目检测提供合理化建议较差，得1分；缺本项，得0分 |
| 7 | 同类业绩 | 6 | 2021年01月01日至今（以合同签订时间为准），每承揽一项与本项目服务内容类似的业绩得3分，最高得6分。注：响应文件中提供合同原件扫描件。 |
| **（二）商务部分评审：50分** |
| **1** | 商务报价 | 50 | 商务报价不高于投标限价、且在评审中未被定为无效投标文件或废标，其投标人的商务报价为有效商务报价。**评审基准价：报价最低的为基准价，满分50分，****报价得分=（基准价/某单位报价）×50**计算四舍五入后保留小数点后两位小数。 |

评审组的每位评委根据上述评标方法对各投标人的投标文件进行评审打分，打分时，可以精确到小数点后2位。技术部分的打分结果在汇总时，所有评委打分的算数平均值（保留小数点后2位，小数点后保留值按四舍五入方式取舍），作为各投标人的技术部分最终得分。

**五、推荐中标候选人与定标**

评审组根据评标结果推荐标明排列顺序的中标候选人。

第一中标选人的确定：

1.汇总服务方案、商务报价部分得分，按照总分大小进行排名，得分最高者排名第一，次高者排名第二，以此类推。

2.按照排名顺序，排名第一者唯一时，该投标人即为推荐的中标第一中标候选人；

3.按照排名顺序，排名第一者有两个或多个时，服务方案部分得分高的投标人为中标第一中标候选人；服务方案部分得分也相同时，由评审组不记名投票确定第一中标候选人。

排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，采购人可以确定排名第二的候选人为第一候选人，排名第三的中标候选人递补为第二中标候选人，依照上述方法，依次递补候选人。

**六、重新采购**

有下列情况之一的采购人将依法重新采购：

1.投标人少于3个或者所有投标被否决的；

2.评审组初步评审后，将投标人的投标界定为废标后，因有效投标不足3家，经采购人同意，评审组可继续进行评审。经详细评审评审组认为投标明显缺乏竞争的，评审组可以否决所有投标，采购人应当依法重新采购；

3.通过资格后审的投标人少于3家时。

# 第七章 采购需求书

一、项目概况

项目资金来源已落实，天津工业大学D区学生宿舍项目，新建学生宿舍楼1栋和附属用房1栋，总建筑面积23425平方米。其中，地上建筑面积22500 平方米，为学生宿舍和附属用房；地下建筑面积925平方米。采购天津工业大学D区学生宿舍项目门窗和节能检测服务。

二、采购服务内容

主要工作内容是进行门窗检测、节能检测等相关检测项目。门窗复试检测包括建筑门窗：抗风压、气密性、水密性、传热系数、抗结露因子；隔热型材：横向抗拉特征值、纵向抗剪特征值、钢副框实测壁厚、镀锌层厚度；钢副框：实测壁厚、镀锌层厚度；密封胶条：加热收缩率、拉伸恢复率；中空玻璃密封性能、初始气体含量、膜面辐射率、可见光透射比、遮阳系数；镀锌方管：镀锌层厚度、厚度；硅酮密封胶：下垂度、挤出性、表干时间、弹性恢复率、拉伸模量、定伸粘结性；门窗现场：气密、淋水、玻璃厚度、膜面位置。节能检测内容包括：底漆：容器中状态、施工性、低温稳定性、涂膜外观、干燥时间(表干)、耐碱性(48h)、耐水性(96h)；中漆：容器中状态、施工性、低温稳定性、涂膜外观、干燥时间(表干)、耐碱性(48h)、耐水性(96h)；面漆：容器中状态、施工性、低温稳定性、涂膜外观、干燥时间(表干)、耐碱性(48h)、耐水性(96h)；界面剂：不挥发物含量；抹面胶浆：拉伸粘接强度、柔韧性、可操作时间、聚合物有效成分含量网格布：单位面积质量、拉伸断裂强力（经、纬向）、耐碱拉伸断裂强力保留率（经、纬向）、断裂伸长率（经、纬向）；岩棉板：密度、导热系数、酸度系数、垂直于表面的抗拉强度、憎水率、压缩性能、短期吸水量、燃烧性能；挤塑板：表观密度、压缩强度、导热系数、吸水率、尺寸稳定性、垂直于板面抗拉强度、氧指数、燃烧性能、玻璃体转变温度、受热残重；胶粘剂：拉伸粘结强度（与水泥砂浆及保温板）、可操作时间，聚合物有效成分含量；现场：节能现场拉拔五项。

三、编制依据

1、《建筑外窗气密、水密、抗风压性能现场检测方法》（JGJ/T211-2007）

2、《建筑门窗工程检测技术规程》（JGJ/T205-2010）

3、《天津市民用建筑围护结构节能检测技术规程》（DB/T29-88-2014）

4、《外墙外保温工程技术规程》（JGJ144-2019）

5、《建筑节能工程施工质量验收规范》（GB50411-2019）

6、《外墙保温用锚栓》（JG/T366-2012）

四、服务周期及验收

自签订之日起至该项目竣工验收。

五、报价要求

报价包含检测费、税费等一切费用。招标控制价为49000元，超过此价格，将会被认定无效。