**浦林成山山东工厂大门翻新改造外保温及饰面技术要求**

**一、工程项目概况、招标范围**

1、本招标工程项目概况

1.1 工程名称：浦林成山山东工厂大门翻新改造外保温及饰面

1.2 工程地点：山东省荣成市浦林成山厂区

1.3 概况：山东工厂大门口翻新改造，耳房施工外保温及外饰面，门楼施工保温线条及外饰面。

2、招标范围：外保温施工、保温线条、外饰面施工及外墙雨水管施工等。

**二、工期要求**

总工期14天。

**三、保修期：**

质量保修期为1年。

**四、施工技术要求**

**A、外保温施工：**

（一）、工程技术要求：

1. 执行标准：

1.1 《民用建筑热工设计规范》 GB50176-93

1.2 《民用建筑节能设计标准》（采暖居住建筑部分） JGJ29-95

1.3 《居住建筑节能设计标准》 DBJ14-037-2012

1.4 《膨胀聚苯板薄抹灰外墙外保温系统》 JG149-2003

1.5 《外墙外保温建筑构造》 99J121-2

1.6 《建筑用硅酮结构密封膏》 GB16766

1.7 《外墙外保温应用技术规程》 DBJ14-035-2007

1.8 《严寒和寒冷地区居住建筑节能标准设计》 JGJ26-2010

2、外保温具体施工范围及技术要求：

 采用50mm厚阻燃EPS板作保温处理。采用点圈式粘贴阻燃型EPS板，单块苯板粘贴砂浆面积不得少于40%，苯板拼头接缝处不得采用砂浆粘贴，对板间缝隙超过1.5mm、空调套管根部等空隙部位必须采用聚氨酯发泡胶填充密实，门窗洞口处苯板必须采用整块板套割成型，不得采用碎小块料拼接。

突出外墙的搁板周边、原窗套造型土建单位破除后由土建单位做抹灰处理，乙方应确保网格布与成品抹灰的搭接处理不小于6cm，并确保罩面砂浆抹灰后的边线平直。

门窗洞口侧面不做保温，由土建单位提供基层抹灰找平后，乙方负责将门窗侧面网格布翻包至窗框内侧位置，并确保收边平直。窗户上槛位置处由乙方利用苯板厚度做“鹰嘴”处理。

对门窗洞口侧面以及外墙各类节点处理出现的搭接抹灰，乙方应按实际施工苯板的墙面垂直投影面积计取。对工程外立面要求的外凸腰线、窗口造型以及门窗洞口侧边抹灰全部综合到墙面保温面积内计算，结算时不再单独计取。脚手架使用施工单位自行负责。

1. 外保温系统在7度地震作用下能牢固地附着在基层上。
2. 外保温复合墙体传热系数应符合民用建筑节能设计标准，其防潮设计应符合《民用建筑热工设计规范》规定；外保温系统的燃烧性能不低于B1级。
3. 外保温系统完成后必须具有防雨水渗漏功能，雨水不得透过保护层，亦不得渗透至任何可能造成破坏的部位。

（二）、工程质量要求及验收程序：

1. 工程质量标准；合格。
2. 工程质量标准必须达到施工图纸及本合同要求，验收标准执行《山东省外墙外保温操作技术规程》。
3. 外墙保温施工完毕必须保证其各项技术性能指标满足后续涂料工程的施工。

（三）、工程材料及要求：

1. 网格布、砂浆甲方指定为“秦恒”牌、主要材料技术指标必须符合外墙外保温操作技术规程要求；其他材料应满足施工及规范要求。对现场施工材料（特别是乙方自产的聚合物粘结、抹面砂浆）的检验，甲方可单独或与乙方共同现场取样，送相关权威检测部门检验。检验合格的，费用由甲方承担；检验不合格，由乙方承担全部的一切费用并承担违约的风险。
2. 乙方应保证工程所用材料质量、规格、颜色上的一致，如果用于本工程的材料与甲方要求、设计图纸或本合同约定不符，甲方有权拒绝验收，全部损失由乙方负责。
3. 主要材料技术性能指标：
4. 聚苯板主要性能指标 基本规格：1000\*600mm

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项 目 | 单 位 | 指 标 |
| 导热系数 | W/M·K | ≤0.039 |
| 抗拉强度 | MPa | ≥0.10 |
| 尺寸稳定性 | ％ | ≤0.3 |
| 陈 化时 间 | 自然条件 | 天 | ≥42 |
| 蒸汽（60℃） | 天 | ≥5 |
| 体积吸水率 | ％ | ≤1.5 |
| 厚度≤80mm、≤50mm | mm | ±1.5 |
| 长度、宽度 | mm | ±2.0 |
| 对角线差 | mm | ±3.0 |
| 板边平直 | mm | ±2.0 |
| 板面平整度 | mm | ±1.0 |

2、聚苯板胶粘剂主要性能指标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项 目 | 单位 | 指标 |
| 拉伸粘接强度 | 与水泥砂浆 | 原强度 | MPa | ≥0.6 |
| 浸水2d | MPa | ≥0.4 |
| 与聚苯板（18Kg/m3） | 原强度 | MPa | ≥0.10且聚苯板破坏 |
| 浸水2d | MPa | ≥0.10且聚苯板破坏 |
| 可操作时间 | h | 1.5～4.0 |

3、聚合物抹面砂浆主要性能指标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项 目 | 单位 | 指标 |
| 拉伸粘接强度 | 与水泥砂浆 | 标准状态28d | MPa | ≥0.50 |
| 浸水2d | MPa | ≥0.50 |
| 耐冻融25次 | MPa | ≥0.50 |
| 与聚苯板（18Kg/m3） | 标准状态28d | MPa | ≥0.10且聚苯板破坏 |
| 浸水2d | MPa | ≥0.10且聚苯板破坏 |
| 耐冻融25次 | MPa | ≥0.10且聚苯板破坏 |
| 可操作性 | h |  1.5～4.0 |
| 吸水量（浸水24h） | g/m2 | ≤1000 |
| 渗透压力比 | ％ | ≥200 |
| 柔韧性 | 水泥基：28d压折比 |  | ≤3 |

4、涂塑耐碱玻纤网格布主要性能指标 品牌：“秦恒”牌

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项 目 | 单 位 | 指 标 |
| 网孔中心距 | mm | 4—6 |
| 单位面积重量 | g/m2 | ≥160 |
| 断裂强力 （经、纬向） | N/50mm | ≥900 |
| 耐碱强力保留率（经、纬向） | % | ≥75 |
| 断裂伸长率 | % | ≤4.0 |

**B、外饰面施工：**

（一）、工艺要求

1、基层清理：把基层表面多余的砂浆、灰尘等污染物铲除、清理干净；

2、粉刷透明渗透封闭底漆一遍（用量>0.17kg/平米)；； 分隔缝位置增涂黑色底漆

3、粘贴美纹纸，排模打格按效果图或甲方要求。

4、喷涂真石漆基料按两遍分层施工（乳液要求采用纯丙，用量>4.2kg/平米，骨料： 天然彩砂；配比：粗砂＜20%，细沙＞40%)

5、喷刷罩光漆2遍（乳液要求采用硅丙，用量>0.15kg/平米，兑水比例＜20% ；成品达到5成光）。

（二）、其他要求

1、部分材料需按甲方指定品牌施工，现场验收核对；真石漆品牌：三棵树/嘉宝莉。

 2、饰面施工时乙方负责对现场干挂墙面、门窗等做好成品覆盖、保护。施工前采取必要的PE薄膜遮盖措施（标准参考招标封样样品），做好保护后申请甲方或监理验收，合格后方可进入实际施工。同时必须确保施工过程中的全程保护到位，完工撤场前始终确保门窗、干挂无污染。交付前对窗户或其他成品造成污染或清理产生玻璃划痕的，乙方承担全部责任及费用。

3、外饰面施工前。乙方负责在真石漆施工时完成节点处理，确保防水、防渗；同时对外墙彩铝落水管由乙方在真石漆完工的同时跟进安装。

4、现场施工区域与其他建筑相邻，乙方施工前需采取防喷溅措施，乙方需确保不对相邻构筑物、车辆等造成施工污染、损坏。

5、乙方在施工期间造成门窗、干挂石材等损坏的，需自行与相关施工方完成维修结算，并出具证明文件，该文件作为采购方进行竣工结算的依据之一。

6、乙方需按照建设主管部门要求，做好安全、文明施工所需要的必要措施及相应费用的承担。

**C、基层处理**

1、施工前需对原外饰面基层进行检查，空鼓处需敲除后进行维修，预计修理面积5%-10%，投标单位需提前踏勘现场，此工作项费用考虑在外保温、外饰面的综合单价中。

2、施工前需配合相关单位对外墙安装的亮化、相关管线进行拆除。

**D、施工同期，研发中心有局部外墙需要恢复外保温及外饰面，工程量中另含保温及真石漆各10平米。**

**五、其他**

1、施工期间的相关作业需符合厂区及相关部门的管理规定。若因污染厂区道路、破坏厂区设施、不按厂区要求排放废水、废物，造成厂区或相关部门投诉的，甲方可进行500-5000元/次的处罚。

2、所有进场原材料必须报备，经过业主或监理公司验收合格后方可使用，并且保留验收单据作为未来验收结算的唯一证明。根据当地政府相关主管部门要求，所有施工资料随工程进度进行验收报备，不得后补或捏造实验资料。如发生以上违约，甲方可视情节严重情况进行1000-10000元/次的处罚。

3、施工期间出现扬尘飘散至围挡外的，每次处罚500元。因扬尘受到相关部门投诉的，每次处罚1000-3000元。

4、所有施工人员必须佩戴安全帽，穿反光背心，穿防砸鞋。

5、现场吊装、登高、动火作业必须开具作业票。

**六、进度计划**

1、 周进度计划：按规定经批准开工后，乙方应按进度计划要求完成计划工程建设任务，并在每周五向甲方代表提供下周进度计划。

2、 延期开工：除非经甲方书面批准或出现本合同规定的不可抗力情形，乙方延期开工，每日应按本合同总价款的1‰，向甲方支付违约金。

3、 暂停施工：除非甲方要求乙方暂停施工、乙方暂停施工经甲方书面批准或者出现本合同规定的不可抗力导致乙方必须暂停施工情形，乙方暂停施工每日应按本合同总价款的1‰，向甲方支付违约金。

4、 工期延误：出现以下4.1－4.4条的情形，并且乙方在情形发生后三天内，就延误的内容、原因以及补救措施向甲方提出书面报告，并经甲方书面批准后，工期可相应顺延：

4.1 双方按本合同相关规定签署书面补充协议，对工程量和设计进行变更；

4.2 一周内，非乙方原因停水、停电造成停工累计超过8小时；

4.3 出现本合同规定的不可抗力；

4.4 按本合同其他明确约定延期或甲方书面批准的其他情况。

4.5 非上述原因，工程不能按竣工日按时竣工，乙方应按以下规定承担违约责任：工期延误未超过七天，则违约金按合同总价款的1‰／天计算；工期延误超过七天（包括七天），则违约金按合同总价款的1%／天计算, 甲方有权解除合同。不超过合同总价款（不含暂列金额）的10%。

5、项目部每天需提交施工日报，施工日报包含但不限于以下内容：PROJECT工期跟踪，施工人员、设备情况，材料报验情况，今日施工内容及工程量，明日施工安排，现场照片等。施工日志每缺报一次，处罚500元。累计缺报十次以上后，每缺报一次，处罚1000元。

6、工期提前：

在保证工程质量前提下的工期提前，除非是甲方另有要求，不应被拒绝, 甲方无须因乙方工期提前向乙方支付任何奖励或报酬。

**七、EHS管理：**

因我司的工程建设已纳入EHS体系管理，投标方应根据国家、地方、行业及招标方的EHS要求和本项目的EHS要求制定本项目的EHS方针、目标。对于违反、抵制我司EHS管理要求的施工方，进行相应的处罚措施，如连续整改不合格的供方，直接清退出厂。

1、 EHS目标

1.1 人身伤亡一般事故为零

1.2 火灾事故为零

1.3 质量事故为零

1.4 车辆伤害事故为零

1.5 不发生环境污染事故，不给生态环境带来危害影响

2、 施工方EHS职责

2.1 认真贯彻执行国家、地方政府和集团公司有关EHS的方针、政策、法规和制度；

2.2 认真贯彻执行“安全第一，预防为主；企业负责，行业管理；社会监督，生产者遵章守纪”的安全工作方针，严格遵守和执行业主的安全规章制度，服从招标方的安全管理；

2.3 承包方项目经理，是所承包项目EHS管理的第一责任人，承包方的每位员工都熟知自己的EHS职责并尽自己的安全义务;

2.4 在项目实施过程中，严格检查、落实各项EHS措施，保护和保证每位员工的健康与安全，最大限度地保证业主的利益不受损失；

2.5 增强环保意识，保护生态环境，尽最大努力减少环境污染，建设清洁生产企业，实现可持续性发展。（具体见合同文件要求）