**1、工程概况**

1.1工程名称：南通工贸技师学院屋面防水项目

1.2 施工范围：工程面积为屋面施工范围包括屋面、天沟防水、处理。

**2、配套材料**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 材料 | 型 号 | 用途 |
| 双组份混凝土专用底涂 |  | 渗透封孔 |
| 双组份高分子防水喷涂聚脲 |  | 防水防腐 |
| 石英砂 |  |  |
| 聚天门冬抗紫外线耐候面涂 |  | 抗紫外线耐老化 |
| 固沙剂 |  | 固沙 |

施工注意事项：

3.1 天沟、屋面和女儿墙交接部位应设置附加层（图

.3.2）。



.3.3 泛水处的喷涂高分子聚脲防水层，宜直接喷涂至女儿墙顶部，做好收头处理。

图5.3.4 屋面女儿墙喷涂高分子聚脲涂层处理

1-基层；2-基层处理剂层；3-附加层；4-喷涂高分子聚脲层

**1 屋面聚脲施工方法**：

原基层加固清理 缺陷铲除 修补腻子 打磨吸尘 涂刷混凝土专用封闭底漆 喷涂高分子聚脲防水层 天冬高分子聚脲耐候面漆 检查验收。

**1）**基面处理

原有基层的表层状态直接决定了高分子聚脲涂层在其表面的附着能力，基层表面的水分、灰尘、油污、脱膜剂、疏松层、水泥浮浆及混凝土的内聚强度都会对涂层附着力产生极大的影响，必须对表层进行处理。原表面的缺陷、裂缝空鼓必须铲除，对喷涂后涂层的完整性有极大影响，必须进行铲除打磨修补。修补底材必须干燥后方可施工。

**2）** 清洁

**3）** 清除表面污染指清除基层表面灰尘、油污、盐析、脱膜剂、水泥浮浆等。

**4）** 对基层表面进行清理，除去未清洁掉的水泥浮浆、表面垃圾、油污、毛刺等，同时铲除空鼓部位用水性腻子修补。

**5）** 深度污染及空鼓的旧卷材铲除，再用电动打磨机清理方法打磨。在清除有介质渗透现象的混凝土时，必须将介质渗透厚度完全清除。直至露出清洁、坚固的表面。

高强腻子基层修补

混凝土基层表面需采用恩缔公司混凝土专用修补腻子进行三道施工修补：

1. 第一道采用混凝土专用修补腻子对混凝土表面凹凸不平、开裂部位及表面空洞和局部不平整的部位进行修补和打磨处理。第一道腻子修补处理完毕后，进行下一道工序的施工。
2. 第二道腻子采用刮涂方法进行施工，主要对基面的平面、立面、阴角、阳角、金属预埋件、变形缝、漏水斗等部位进行找平，在施工过程中，不能有漏刮及流挂现象，对重点部位采用专用的工具进行仔细、认真的处理。确保下一道工序的顺利进行。
3. 第三道高强腻子施工，主要对基面的平面、立面、阴角、阳角、金属预埋件、变形缝、溢流口等部位进行全面满刮，符合平整度要求后整体打磨，增强附着力，使基层符合下一道工序施工的要求。

3 涂刷封闭专用底漆

喷涂高分子聚脲前，必须使用专用底漆对基层进行封闭处理，封闭底漆的作用主要有两点：一是封闭基层表面毛细孔中的空气和水分，避免高分子聚脲喷涂层喷涂后出现鼓泡和针孔现象；二是封闭底漆可以起到胶黏剂的作用，提高高分子聚脲层与基层底材的附着力，提高防护效果。

封闭底漆的黏度一般较低，以保证其渗透性，在干燥的混凝土表面，底漆的涂布量为3～5㎡/kg,人工滚刷或喷涂均可，涂刷时应均匀、无漏点、无流挂。底漆后应间隔6～12小时使其干燥后方可进行高分子聚脲喷涂。

* 乙方施工前，安排人员进入现场确认施工范围和施工面积，并落实方案的具体实施细则。
* 乙方在材料及设备进场之前，按甲方时间要求安排人员进入施工现场，协助甲方对现场设备的整体遮蔽，同时进行小范围遮蔽工作，对施工范围附近1米内固定的，不方便移走的设备等，用塑料薄膜整体缠绕、遮蔽进行防护，以免被污染。 对于施工范围1米以外的，对灰尘比较敏感的设备重点防护，整体用保护膜覆盖。
* 施工现场，尤其前期地面处理要随时注意吸尘处理，杜绝灰尘飞扬；非施工区域，我方人员尽可能不要进入，与施工无关的设备、产品等一概不准碰。
* 乙方在甲方允许指定的地方堆放材料、设备等，注意安全生产，对于施工设备电源的连接等问题，必须在甲方的认可下才能进行。

乙方在规定时间内完成施工任务。

**7、安全管理措施**

**7.1 安全施工管理目标**

本工程安全管理目标是：“四无一杜绝”和“一创建”，即：无工商死亡事故、负伤率3%以下，无重大机械设备事故，无交通死亡事故，无火灾、洪灾事故，杜绝重伤事故，创建安全文明工地。

**7.2 安全施工管理制度及方法**

1）本工程实行安全生产三级管理，即：生产经理直接领导的质量安全部负责 作业队长负责 由班组负责。

* 根据本工程的特点及条件制定《安全生产责任制》，并按照颁的《安全生产责任制》的要求，落实各级管理人员和操作人员的安全生产负责制，人人做好本岗位的安全工作。
* 工程开工前，有质量安全部编制实施性安全施工组织设计高分子聚合物喷涂施工作业，编制专项安全施工措施，确保施工安全。
* 实行逐级安全技术交底制，有经理部组织有关人员进行详细的安全技术交底，凡参加安全技术交底的人员要履行签字手续，并促成资料。专职安全员对安全技术措施的执行情况进行监督检查，并做好记录。
* 加强施工现场安全教育。
* 针对工程的特点，对所有从事管理和生产的人员施工前进行全面教育，重点对专职安全员、班组长、高分子聚合物喷涂操作工进行培训教育。
* 未经安全教育的施工管理人员和生产人员，不准上岗，变换工种和采用新技术、新工艺、新设备、新材料而没有进行培训的人员不准上岗。
* 通过安全教育，增强职工安全意识，树立“安全第一，预防为主”的思想，并提高职工遵守施工安全纪律的自觉性，认真执行安全检查操作规程，做到：不违章指挥，不违章操作，不伤害自己，不伤害他人，不被他人伤害，达到提高职工整体安全防护意识和自我防护能力。
* 认真执行安全检查制度

项目部要保证安全检查制度的落实，规定定期检查日期、参加检查人员作定期检查。在施工准备前、施工危险性大、季节性变化、节假日前后等应进行检查，并要有经理部领导值班。对检查中发现的安全问题，按照“三不放过”的原则立即制定整改措施，定人限期进行整改。

**8、安全文明施工**

**8.1 安全施工措施**

* 喷涂人员戴好防护镜、防护面具、穿着防护服、戴穿全帽、系安全带。
* 作好施工人员的安全教育、技术指导工作。
* 作好安全防护用品的使用及管理工作，在有交叉作业的地方认真做好安全防护工作。
* 严格按照施工场所的安全作业规程进行施工作业，杜绝重伤及重大设备损毁事故发生。

**8.2 文明生产要求**

* 加强现场作业环境管理，作业现场设置围栏。
* 作业现场物料放整齐，垃圾、废料及时清理，运送到甲方指定的化学废品库，做到施工完成场地及时清洁。
* 加强施工管理，喷涂原料的容器或污染的抹布及其它物品，按有关环保的规定集中处理，不得乱丢放，随意倾倒。

**8.3 安全防火措施**

1）施工现场严禁吸烟及动用明火，消防器材不得挪作它用，严禁使用电炉，在施工区醒目悬挂禁用明火警示牌。

2）施工负责人要经常检查安全防火措施的落实情况，发现火灾隐患应及时责令整改。

3）加强对施工作业人员的安全防火知识的教育。

 **造价报价单**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称****项目** | **型号** | **用途** | **工 程 造****价m2/元** | **工程量** | **综合****总 价** | **备 注** |
| 混凝土专用底涂 |  | 渗透粘接 |  |  |  | **整体****维修** |
| 高强度水性腻子 |  | 修补封眼 |  |
| 喷涂高分子聚脲 |  | 防水防腐 |  |
| 聚天门冬耐候面涂 |  | 耐候耐紫外线 |  |
| **备注：本报价单价，恩缔阳光品牌。含税、人工、材料、税金、脚手架、措施费、文明施工费等辅助费用。整体维修，质保三十年，终身维护。****局部维修，可能导致遗漏，会造成二次维修。** |