**垫江县包家学校**

**一号宿舍楼屋顶改造树脂瓦工程实施方案**

垫江县包家学校一号宿舍楼屋顶受暴风雨的损坏，现严重漏水，影响教师正常生活和工作。现需做树脂瓦屋顶防漏。方案如下:  
一、基本情况

1. 拆除一号宿舍楼原屋顶琉璃瓦(含原有檩条、桷子、山墙等)，面积13.2\*43.8=578.16平方米。
2. 新建一号宿舍楼屋顶树脂瓦，面积14.2\*44.8=636.16平方米。
3. 新建防雷设施接闪带135米及4个接地装置。

二、预算金额（见附件）

三、施工要求:

（一）施工部分

1、树脂瓦：立柱3排，中间立柱高出屋面1.5米，两边立柱高于女儿墙0.4米，间距：3.6-4.5米，立柱尽可能安排在承重梁上（根据现场实际可适当调整）。三角架间距3.6-4.5米，具体情况根据房屋结构具体实施。四周树脂瓦超出女儿墙长0.8米（即边沿长出0.8米）。

2、拆除原琉璃瓦：拆除屋顶所有原琉璃瓦材料及山墙，运出校外，渣场自找。

3、防雷设施：

（1）接地装置制作

依据现场地形，在此建筑物四周合理挖掘接地装置的主坑或沟槽4个，应在距建筑物四周散水坡外合适位置设置，接地装置敷设于土层0.5米以下；采用大于￠11mm的热镀锌圆钢和接地降阻模块，埋设深度为0.5米以下，回填时采用土壤电阻率较好的土壤回填并夯实或高效降阻剂。

（2）接闪带安装

根据规范要求采用大于￠11mm的热镀锌圆钢，沿屋面树脂瓦明敷135米接闪带，支撑卡间距小于1米，转弯处小于0.5米，高度大于0.15米，支持卡“7”字形，阳角处设独立短针，焊接处刷防腐油漆进行防腐处理。

（3）引下线安装

根据规范要求采用大于￠11mm的热镀锌圆钢，沿墙侧面明敷引下线4条，各20米，共80米，焊接处刷防腐油漆进行防腐处理，与接地装置焊接，据地1.8米处PVC套管。

（4）防雷设施的验收以有资质的检测公司检测合格为准。

1. 材料部分
2. 三角架：材料全部为冷镀锌。
3. 立柱直径10cm×10cm圆管或10cm×10cm方管，厚度2.5毫米。架梁：直径4.8～5cm圆管，厚度2.0毫米。
4. 立撑：直径3.2cm圆管，厚度2.0毫米。
5. 斜撑：直径2.5cm圆管，厚度2.0毫米。
6. 领子：4cm×8cm方管，厚度1.5毫米。间距：小于或等于80cm。
7. 树脂瓦，厚度3mm（国标），白底。

（三）材料满足相关规范要求，施工方提供材料样本，学校查看材料合格证明，材料方能进场。

垫江县包家学校

2025年9月15日