



Lycée secondaire El Menzah 9



Affaissement du trottoir

Description de l'établissement

Situé à El Manar II sur la route Slimane Errizgui, il a été construit dans les années 1990-1992 sur un terrain dénivélé.

Désordres mis en évidence

Les principaux désordres se résument en :

- Fissures en majorité inclinées au voisinage des ouvertures des portes dans les cloisons intérieures et aux angles des fenêtres des cloisons extérieurs
- Humidité dans le carrelage, la dalle et les cloisons de quelques salles de classe.
- Conduites et regards des réseaux d'eaux pluviales bouchés.
- Terrains de sport non drainés
- Trottoir de protection sont totalement dégradés et affaissés.
- Cloisons extérieurs de 35cm ne reposant que partiellement sur les longrines de 22 cm de large

Causes et conséquences des désordres

Les désordres documentés se résument en grande partie en des fissures inclinées de 45° environ de part et d'autre des ouvertures (portes et fenêtres), principalement dans le bloc administratif. Ces fissures en majorité profondes sur toute l'épaisseur des cloisons, en majorité de 10 cm, sont un résultat attendu qui confirme la théorie dans le cas d'absence des linteaux au-dessus des ouvertures -> les linteaux sont inexistantes.

Autres désordres (fissures) au niveau des cloisons extérieures sur les parties extérieures qui se trouvent suspendues dans le vide après affaissement des trottoirs servant au début de support, d'où fissures engendrées sur la partie extérieure de ces cloisons. C'est une



Fissure inclinée à l'angle de la porte

erreur de conception, faisant de sorte que les longrines périphériques sont moins larges que les cloisons

Solutions techniques de réhabilitation

Afin de remettre en état ces désordres, les solutions techniques suivantes ont été proposées:

- Confortement du pré-poteau fissuré et du noeud poteau-poutre détecté.
- Renforcement du mur de soutènement entre le bloc administratif et le parking
- Créations des joints de dilatations entre les blocs et leur protection par des couvre-joints.
- Prévoir des linteaux au niveau des ouvertures, où il manquent.
- Traitement des fissures avec un produit SIKA ou équivalent
- Reprise intégrale des trottoirs de protection avec une chape porteuse scellée dans les longrines avec un renforcement sous la partie des cloisons dépassant la largeur des longrines.
- Prévoir un drainage périphérique pour protéger les blocs du lycée.
- Drainage des patios.
- Réparation des réseaux des eaux usées et des eaux pluviales.
- Nettoyage des terrasses et réparation des parties affectées de l'étanchéité
- Surélévement du niveau du couloir et celui des salles de classe n°4, 5 et 6 du bloc B de l'aile gauche de telle manière que les eaux pluviales n'entrent plus dans ces dernières

Maître de l'Ouvrage:

Ministère de l'éducation et de la formation

Délais des travaux:

2007-2008

Coût des travaux:

190.000 DT

Données du projet:

- Lycée secondaire composé d'un bloc administratif en RDC et de deux blocs de salles de classes en R+1
- Surface brute: 6 000 m²
- Surface nette : 2 000 m²

Nos prestations:

- Expertise et diagnostic.
- Etudes de réhabilitation.
- Dossier de consultation des entreprises.
- Suivi et contrôle de l'exécution des travaux.
- Réceptions provisoires



Ecrasement du poteau au noeud d'intersection