Titre du projet : RÉFECTION DE LA DALLE DE BÉTON À L'ENTRÉE, ÉCOLE MARY-GARDENER

Année: JUIN À SEPTEMBRE 2012

Nom du client : COMMISSION SCOLAIRE NEW FRONTIERS

Nom du chargé de projet : NATALIE C. SMITH, ARCHITECTE

Prix de l'Appel d'Offres : 42 000,00\$ Coûts des travaux : 42 000,00\$

Phase réalisée : Design, Dessins & Devis, Appel d'offres, Administration du Chantier.

Mandat : NCS Architecture a agi de consultant principal pour le projet de remplacement de la dalle de béton et l'escalier à l'entrée de l'école Mary-Gardener à Châteauguay pour la Commission scolaire New Frontiers.

Le projet: Le projet ne comprenait qu'environ 450 pieds carrés. La dalle et l'escalier se trouvaient au-dessus de l'atelier du concierge, on notait beaucoup d'infiltration d'eau. Lorsqu'on a sondé le béton, il sonnait 'creux'. En rétrospective on reconnaît une situation dangereuse. Nous avons spécifié d'enlevé les pierres de la dalle existante de les numéroter et les réinstaller tel quel sur la nouvelle structure. Nous avons spécifié de couper la dalle de béton prenant soin de conserver une partie de l'armature existante pour pouvoir la chevaucher à la nouvelle armature. Des coffrages et étais ont été installé dans l'atelier du concierge, et la nouvelle dalle et escalier ont été coulés. On a spécifié une membrane pare air/vapeur qui pouvait être installer sur un béton vert, et les pierres du perron ont été réinstallé selon l'emplacement existant. On a spécifié le lit de mortier et un mortier de rejointoiement étanche et résilient entre les pierres.

Le problème décelé était une mauvaise pente de la dalle et une infiltration d'eau par les ouvertures mal scellées lors de l'installation de portes. Les cycles de gel et de dégel ont contaminé le béton l'affaiblissant. Le béton se désagrégeait de plus en plus à chaque année rendant la dalle dangereusement faible (elle sonnait creux).

Défis:

- Gérer l'appel d'offre, concevoir le bordereau de ventilation des prix avec prix forfaitaires et prix unitaires qui seront utilisés pour établir le progrès des paiements, le contrôle des coûts globaux et l'échéancier du projet.
- Identifier le processus et l'étendue des travaux nécessaires à la réfection.
- Identifier les meilleurs produits tenant compte de toutes les contraintes

Photos:



démolition sélective



armature à marier au nouveau



armature existante à couper



prêt pour recevoir le béton



Nouvelles marches et dalle pierres réinstallées