



Hitra obnova strehe z Firestone RubberGard™ EPDM – lahek in učinkovit strešni sistem



Zgodovina

Hangar na letališču Roissy Charles de Gaulle je bil zgrajen leta 1973 in prvič obnovljen leta 1980. Obsega 25.000 m² strehe. Obstoječ strešni sistem, ki je položen na jeklene panele in je sestavljen iz kamene volne, ter dveh slojev bitumenske membrane, ne služi več svojemu namenu. Sama strešna konstrukcija je bila poškodovana zaradi številnih puščanj, prav tako je bilo samo ogrevanje zgradbe neučinkovito.

Glede na dejstvo, da je bila streha hangarja že dvakrat neuspešno sanirana z bitumenskimi membranami, se je s strani naročnika pojavilo zanimanje za lahke sintetične membrane. Izvajalec sanacijskih del je naročnika prepričal o vzdržljivosti Firestone RubberGard™ EPDM membrane, saj je njena obstojnost dvakrat ali celo trikrat daljša od običajnih bitumenskih in sintetičnih membran. Predlagali so lahek strešni sistem, ki je sestavljen iz PIR izolacije in EPDM membrane. Dejstvo, da lahko z eno rolo EPDM membrane prekrijejo kar 183 m² strehe, je bilo ključnega pomena pri odločitvi, da se bodo dela izvajala v zimskem času.

Na kratko

Obseg projekta:

- Sanacija strešnega sistema hangarja H2, lastnika Air France, ki obsega 25.000 m².
- Projekt je bil izveden s sistemom mehansko pritrjene strehe, z uporabo strešni membrane Firestone RubberGard™ EPDM debeline 1,1 mm.

Izziv:

- Omogočiti 24 uri neoviran proces del letališča med sanacijskimi deli na strehi.
- Kratki roki izvedbe zahtevani s strani Naročnika.
- Teža nove strešni konstrukcije mora biti lažja od obstoječe.
- Varnost je na prvem mestu.

Rešitve, podane s strani vgradnje EPDM membrane:

- Majhna teža (1,35 kg/m²)
- Dobavljiva v velikih dimenzijah (6,1m x 30m)
- Hitra in enostavna vgradnja brez odprtega ognja
- Visoka obstojnost na UV žarke in ozon
- Zelo fleksibilna neglede na zunanjo temperaturo



Air France Hangar • Roissy-Charles-de-Gaulle aerodrom, Francija

Glede na požarno klasifikacijo stavbe, in dejstvo, da ni bilo potrebe po vgrajevanju ognjevarne izolacije, je bila predlagana izolacija PIR, ki je neposredno pritrjena na jekleno kritino. To je omogočilo zmanjšati celotno težo strešne konstrukcije, saj bi s tem sistemom prišli iz štirih plasti na dve (Obstoječe stanje: 2 plasti bitumna + 2 plasti kamene volne, novo stanje: EPDM + PIR plošče). S tem strešnim sistemom se tudi izognejo dodatnemu strošku, ki nastane za pritrjevanje strešne konstrukcije.

Vgradnja / izvedba

Sanacijska dela so potekala med julijem in decembrom 2013 in niso vplivala na delo, ki je potekalo znotraj hangarjev, kar je bila glavna zahteva Air France. V povprečju se je dnevno zamenjalo cca 720 m² strešne konstrukcije.

Nov strešni sistem je bil sestavljen iz PIR plošč debeline 100 mm, ki so bile skupaj z Firestone RubberGard membrano mehansko pritrjene na jekleno podlago. V ta namen so bile uporabljene EPDM role širine 6,10 m in dolžine 30,50 m. Velika površina rol je zreducirala število potrebnih spojev in prebojev, ter bistveno skrajšala čas polaganja v primerjavi s standardnimi strešnimi sistemi.

Dolgoročne prednosti

RubberGard EPDM membrana ima odlično UV odpornost, zahvaljujoč njeni elastičnosti. Prav tako se odlično prilaga podlagi in obliki strešni konstrukcije.

Prav zaradi odličnih lastnosti materialov in sistema polaganja na tem izjemnem projektu, se je toplotna izolativnost objekta povečala kar za dvajsetkrat, teža strešne konstrukcije pa se je zmanjšala za 75%. To je bil izrazit napredek za vse vpletene, saj so dosegli vse cilje, ki si jih je zadal naročnik in izvajalec v šestih tednih priprav, ter šestih mesecih same izvedbe.



Firestone
BUILDING PRODUCTS
NOBODY COVERS YOU BETTER.™