

Návrh fixace hydroizolační vrstvy přitížením kamenivem a čtvercovou dlažbou pokládanou na sraz

Zakázka číslo: 2012-004798-JH

Objednatel:

STOPRO s.r.o.

Ing. Arch. Pavel Hrček

Radlická 901/37

150 00, Praha - Smíchov

Mobil: 602 352 244

Telefon: 251 081 411

Zakázka: Bytový dům v ulici Renoirova 620, Praha 5

Objednatel požaduje provést návrh fixace hydroizolační vrstvy přitížením kamenivem a čtvercovou dlažbou pokládanou na sraz. Návrh vychází z podkladů dodaných objednatelem.

1 Podklady

[1] ČSN 73 0600 „Hydroizolace staveb – Základní ustanovení“

[2] ČSN 73 0606 „Hydroizolace staveb - Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení“

[3] ČSN 73 1901 „Navrhování střech – Základní ustanovení“

[4] ČSN EN 1991-1-4 (73 0053) – Zatížení konstrukcí – č. 1 - 4 : Obecná zatížení – Zatížení větrem

U předpisů a norem platí poslední znění včetně novelizací a změn vydaných k datu návrhu.

2 Popis objektu dle objednatele

Jedná se o střechu bytového domu, která se nachází ve výšce cca 22,5 m nad okolním terénem.

Podle umístění objektu v krajině je ve výpočtu uvažováno s kategorií terénu III. referenční rychlostí větru 25 m/s a nadmořskou výškou 300 m n.m. Střecha je po celém svém obvodu lemována atikou s výškou 0,3 m nad úroveň vnějšího povrchu ploché střechy (nové povlakové hydroizolace).

Rozměry dlaždic jsou 400x400x40 mm, objemová hmotnost 2300 kg/m³.

Objemová hmotnost kameniva o frakci 16/32 je 1300 kg/m³.

Výpočet je proveden pro plochou střechu.

3 Výsledky výpočtů

sektory střechy, počet vrstev dlaždic a tloušťka vrstvy kameniva:

Sektor	Vnější tlak větru [kN/m ²]	Počet vrstev dlaždic	Tloušťka vrstvy kameniva [mm]	Plocha sektoru [m ²]
F	-2,39	3 *	0	132,18
G	-1,52	1	60	55,98
H	-0,93	-	80	155,82
Plocha střechy celkem				343,98

* ... vrstvy dlaždic musí být vhodným způsobem spojeny

4 Závěr

Návrh je podřízen provedením statického posouzení únosnosti nosné konstrukce ploché střechy. Schéma větrových oblastí vychází z podkladů dodaných objednatelem.

Přílohy: 1 x A4 – Schéma větrových oblastí střechy



ATELIER DEK

DEKTRADE a.s.
Tiskařská 10/257
108 00 Praha 10
DIČ: CZ699000797

V Praze dne 24.4.2012

za **ATELIER DEK, DEKTRADE a.s.**

Radek Urbánek

Mobil: 733 168156

[E-mail: radek.urbanek@dek-cz.com](mailto:radek.urbanek@dek-cz.com)

2012-004798-JH

Zakázka : Bytový dům Renoirova 620, Praha 5

Plocha střechy : 343,98 m²

Oklast F - 3 vrstvy dlaždic o rozměrech 400x400x40 mm, vrstvy dlaždic musí být vhodným způsobem spojeny.

Oklast G - násyp z praného říčního kameniva frakce 16/32 mm tl. 60 mm + 1 vrstva dlaždic o rozměrech 400x400x40 mm.

Oklast H - násyp z praného říčního kameniva frakce 16/32 mm tl. 80 mm.

