

HLAVNÍ PROJEKTANT :



MCT spol. s r.o.
Praha 10, Pražská 16
tel/fax. 272 651 899

IČ 16555881

Schválil :

ZPRACOVATEL DÍLČÍHO PROJEKTU :

Datum :

NÁZEV STAVBY :

Rekonstrukce obvodového pláště

MÍSTO STAVBY :

Pod Saharou 685-7, Libčice nad Vltavou

INVESTOR :

Stavební bytové družstvo Libčice nad Vltavou
Pod Saharou 536, Libčice nad Vltavou, PSČ 252 66, IČ : 00036901

Projektant

Ing. Ivan Řehoř

Hlavní projektant

Ing. Ivan Řehoř

Stupeň PD

projekt pro SP
a realizaci opravy

Datum

březen 2010

Výtisk číslo :

Část :

F.2

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST

F.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby : **Rekonstrukce obvodového pláště**

Místo stavby : **Pod Saharou 685-7, Libčice nad Vltavou**

1. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

- /1/ Část původní projektové dokumentace objektu :
114 b.j. Libčice, Vypracovaly Pozemní stavby, n.p., Praha 1, odbor projekce v termínu 1/1968
- /2/ Prohlídka objektu provedená dne 3.3.2010
- /3/ Použité ČSN
ČSN 73 2901:2005 Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS)
ČSN EN 1991-1-4:2007 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí -
Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem
- /4/ ETAG Nr.004 : Řídící pokyny pro evropské technické schválení vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů s omítkou
- /5/ ETAG Nr.014 : Řídící pokyny pro evropské technické schválení plastových hmoždinek pro připevnění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů s omítkou
- /6/ MCT spol. s r.o. + Šperk – STAT : Pomůcka pro navrhování kotev do betonu, červen 1996.
- /7/ Katalog firmy Šperk – STAT
- /8/ Technologické předpisy tepelně izolačních systémů

2. POŽADAVKY NA KOTVENÍ SYSTÉMU DODATEČNÉHO ZATEPLENÍ

Posouzení kotvení kontaktního systému musí být doloženo zhotovitelem sanace podle uvedené metodiky :

- Posouzení splnění podmínek aplikace konkrétního systému dodatečného zateplení s ohledem na deklaraci systému (systém čistě lepený, lepený s dodatečným kotevním nebo mechanicky kotvený s dodatečným lepením - rozdělení systémů podle ETAG Nr.004, čl. 2.2), zejména hodnocení přídržnosti konkrétní lepicí hmoty ETICS k podkladu a hodnocení spolehlivosti podkladu při podrobné prohlídce fasád z lešení nebo ze závěsných lávek.
- Posouzení spolehlivosti systému na účinky sání větru provedený na základě těchto údajů :
 - Účinků sání větru stanovených podle ČSN EN 1991-1-4.
 - Parametrů konkrétního systému dodatečného zateplení, konkrétně soudržnosti ETICS stanovené jako odpor proti protažení kotvy umístěné v ploše desky, resp. ve spáře mezi deskami tepelného izolantu (statická zkouška na pěnovém bloku dle ETAG Nr.004, čl. 5.1.4.3.2).
 - Únosnosti konkrétního použitého typu hmoždinek uvedené pro standardní typy podkladů v příslušné ETA výrobku, popř. stanovené na základě výsledků zkoušek provedených na objektu (v souladu s ETAG 014, příloha D).

Vzhledem k výšce objektu a k povaze stávajících povrchových úprav je požadována aplikace zahrnující lepení i mechanické kotvení systému.

Je třeba dodržet kotevní schemata a minimální počet hmoždinek stanovené technologickým předpisem konkrétního systému dodatečného zateplení.

3. POSOUZENÍ SPOLEHLIVOSTI KOTVENÍ NOVÉ KRYTINY

Posouzení spolehlivosti se provede na účinky sání větru stanovené v příloze 2 porovnáním s výpočtovou únosností hmoždinek ověřenou výtažnými zkouškami na střešním plášti (min. 10 zkoušek).

Pro odvození návrhové únosnosti hmoždinek z charakteristické únosnosti stanovené statistickým vyhodnocením výsledků zkoušek se doporučuje použít hodnotu součinitele $\gamma_m = 3$.

4. PODPIS

MCT, květen 2010

Vypracoval : Ing. Ivan Řehoř

PŘÍLOHA 1

POSOUZENÍ KOTVENÍ ETICS :

Pod Saharou 685-7, Libčice nad Vltavou

ÚČINKY ZATÍŽENÍ :

Zatížení větrem podle ČSN EN 1991-1-4

Proměnné zatížení - účinky sání větru :

oblast : II $v_{b,0} = 25 \text{ m/s}$

Kategorie terénu : III

$z = 11,05 \text{ m}$

$q_p(z_e) = 0,693 \text{ kN/m}^2$

součinitel zatížení : 1,5

Pro výšku : 11,05 m nad terénem :

Plochy štítů :

Zatížení sáním větrem v oblasti A :

-1,46 kN/m²

Oblast A zahrnuje celou plochu štítů.

Plochy průčelí :

Zatížení sáním větrem v oblasti A :

-1,46 kN/m²

Zatížení sáním větrem v oblasti B :

-1,14 kN/m²

Oblast A je vymezena svislým pásem šířky :

2,1 m

PŘÍLOHA 2

KOTVENÍ STŘEŠNÍCH VRSTEV : Pod Saharou 685-7, Libčice nad Vltavou

ÚČINKY ZATÍŽENÍ : Zatížení větrem podle ČSN EN 1991-1-4

Proměnné zatížení - účinky sání větru :

oblast : II $v_{b,0} = 25 \text{ m/s}$

Kategorie terénu : III

$z = 11,5 \text{ m}$

$q_p(z_e) = 0,703 \text{ kN/m}^2$

součinitel zatížení : 1,5

Pro výšku : 11,5 m nad terénem :

Plochá střecha - sání větru :

Návrhová hodnota

Zatížení sáním větrem v oblasti F (nároží) :

-2,64 kN/m²

Oblast F má rozměry :

od atiky průčelí : 2,63 m

od atiky štítové : 5,53 m

Návrhová hodnota

Zatížení sáním větrem v oblasti G (u atik) :

-2,11 kN/m²

Šířka pásů u atik :

u atiky průčelí : 2,21 m

u atiky štítové : 1,05 m

Návrhová hodnota

Zatížení sáním větrem v oblasti H :

-1,27 kN/m²

Oblast H zahrnuje zbývající plochu střechy.