

Výplně otvorů

- Provedení PVC profilů z minimálně pětikomorových profilových systému o stavební hloubce min. 85 mm (kruhová okna v dřevěném provedení se stavební hloubkou min. 78 mm), barva bílá, rohy svařované a frézované, sloupky a poutce šroubené nebo navařované a součinitel prostupu tepla $U_{rámu} = U_f \leq 0,90 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$ včetně výztuže, součinitel prostupu celého okna $U_N = U_W \leq 1,2 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$, u dveří $U_N = U_d \leq 1,2 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$.

- 1) Požadavek na stavební hloubku profilu min. 85 je bez zjevného technického opodstatnění. Požadované hodnoty $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ dle ZD lze totiž dosáhnout i při stavebních hloubkách menších, např. 74mm, a to včetně zahrnutí požadavku na průběh izoterm a kritického faktoru vnitřní povrchové teploty $f_{Rsi,cr}$ podle ČSN 73 0540-2! Rozhodující je výpočet U_w a zobrazení průběhu izoterm, které ZD stejně požaduje.

Musí být tento požadavek splněn, když je zjevně diskriminační?

Odp. 3.1.

Projektant při stanovení parametrů rámu profilových systémů zvolil tuto stavební hloubku vzhledem k možnosti budoucího bezproblémového výměny izolačních dvojskel za izolační trojskla. Zadavatel má právo určit podmínky a parametry tak, jak byly v předmětném odstavci uvedeny. Z hlediska požadavků EPBD II, které jsou v současné době implementovány do legislativy České republiky je v zájmu investora předepsat k použití takové materiály, které jsou trvale zabudovány do stavby, jež vyhoví těmto budoucím požadavkům. Předepsané parametry jsou pak schopni splnit všichni výrobci oken v České republice, tudíž není důvod předpokládat jakoukoliv konkurenční výhodu nebo diskriminaci.

- 2) Požadavek na $U_f \leq 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$ je nadbytečný, irrelevantní a bez zjevného technického opodstatnění.

nebo-li U_w je funkcí U_f , U_g a ψ_g , takže U_w může nabýt jen takových hodnot, které určují parametry U_f , U_g a ψ_g . Význam této definice tkví v tom, že je-li zadán parametr U_w , pak parametry U_f , U_g a ψ_g mohou mít jakékoliv hodnoty, avšak výsledek jejich kombinace musí generovat zadáním požadovaně U_w !

Musí být požadavek na U_f splněn, když zjevně nemá technické opodstatnění?

.....

Odp. 3.2.

Projektant při stanovení parametrů rámu profilových systémů zvolil tento parametr, pro stanovení kvalitativních rovnocenných podmínek. S přihlédnutím k stavu technologií tvorových výplní a budoucím požadavkům Českých zákonů a norem na veřejné budovy je tento parametr relevantní a opodstatněný. Tak jak sami uvádíte lze celkového parametru součinitele prostupu tepla otvorovou výplní dosáhnout např. dvoukomorovým profilem se stavební hloubkou 56 mm a izolačním dvojsklem s vynikajícími tepelně technickými vlastnostmi. Zadavatel má proto právo určit podmínky a parametry tak, jak byly v předmětném odstavci uvedeny. Z hlediska požadavků EPBD II, které jsou v současné době implementovány do legislativy České republiky je v zájmu investora předepsat k použití takové materiály, které jsou trvale zabudovány do stavby, jež vyhoví těmto budoucím požadavkům. Předepsané parametry jsou pak schopni splnit všichni výrobci oken v České republice, tudíž není důvod předpokládat jakoukoliv konkurenční výhodu nebo diskriminaci.

Příloha č. 2 k dodatečným informacím č. 1 - 3

Dále je v zadávací dokumentaci uvedeno

- výplně budou osazeny dle směrnic pro montáž dodavatele profilového systému pro výrobu oken
- kotvení bude prováděno do 200 mm od každého rohu okna a pak každých max. 700 mm. Např. na okno o rozměru 2100x1600 mm bude použito 14 ks kotvicích bodů.

Která podmínka platí, když směrnice pro montáž dodavatele profilového systému pro výrobu oken předepisuje, že při osazení otvorové výplně je kotvení od každého rohu max. 150mm, ostatně jak předepisuje ČSN 74 6077? Přebírá tak zadavatel stanovením parametrů kotvení odpovědnost za zabudování otvorových výplní?

Odp. 3.3.

Tyto podmínky se nevylučují, navíc ČSN 746077 definuje v odstavci umístění kotvicích prvků vzdálenost kotvicích bodů od vnitřního rohu rámu a sloupku cca. 150 mm. Když k tomuto připočteme vnitřní pohledovou výšku rámu 40 – 60 mm dostáváme se k námi uváděným 200 mm od každého rohu okna. Odpovědnost za zabudování otvorové výplně do stavby je plně na zhotoviteli.

Dále je v zadávací dokumentaci uvedeno

- provedení oken musí splňovat požadavky ČSN 730540-2:2012 z hlediska kritických povrchových teplot na styku rám okna a ostění. Součinitel prostupu tepla otvorovou výplní musí vyhovovat požadavkům ČSN 730540-2:2012. Tyto skutečnosti musí být doloženy zobrazením průběhu izotherm v ostění pro typické ostění každého objektu a navrženou otvorovou výplň.

Takový požadavek v podstatě nelze splnit kvůli časové a zejména finanční náročnosti provedení výpočtu v dvojrozměrném poli metodou konečných prvků.

Opravdu musí být výpočet průběhu izotherm proveden pro každý objekt a výplň?

Odp. 3.4.

Doložení průběhu izotherm musí být provedeno pro zdivo z pórobetonových tvárnic 250mm a rám pozice O01 a složené zdivo z CD 140 mm, 20 mm vzduchové mezery a plynosilikátu 90mm a rám pozice O01.

Dále je v zadávací dokumentaci uvedeno

a)

- provedení oken musí vyhovovat ČSN 730540-2:2012 z hlediska minimálně nutné hygienické výměny vzduchu.

- Současně musí provedení oken umožnit výměnu vzduchu podle vyhlášky 221/2010 Sb. a vyhlášky 268/2009 Sb. ve znění vyhlášky 20/2012 Sb., zejména §11 a §26.

Požadavky na úpravu oken dle a) a b) jsou v rozporu s platnou ČSN 74 6077, příloha A (normativní), kde je uvedeno:

Je nepřipustné upravovat systémové prvky oken a vnějších dveří, například přerušením či perforací těsnění nebo úpravou kování, za účelem zvýšení infiltrace těmito výrobky. Takovou úpravou ztrácí okna a vnější dveře většinu svých deklarovaných parametrů.

Osazení oken a vnějších dveří dodatečnými prvky, např. větracími šterbinami, ovlivní některé parametry těchto výrobků.

Znamená to tedy, že možná je jen varianta pomocí větracích klapek? Ty však požadují nutný stálý tlakový spád (většinou 10Pa) aby zajistily normou a vyhláškou požadované množství vzduchu – bude objednatel zajišťovat trvalý tlakový spád mezi místnostmi a exteriérem?

.....

Požadavek na „provedení oken“ pro splnění požadavků Vyhlášky 268/2009 Sb. ve znění 20/2012 Sb., §11, znamená zejména kontrolu CO₂.

Jakým způsobem bude kontrola prováděna a jak bude spřažena s ovládáním větracích klapek, bude toto zajištěno objednatelem nebo doplněno do PD?

Odp. 3.5.

Jedná se o projektovou dokumentaci zpracovávanou před platností ČSN 74 6077, a tudíž nevhodnou formulaci, avšak na podstatě věci nic nemění. Vyhláška 268/2009Sb. ve znění změny 20/2012Sb. požaduje zajistit výměnu vzduchu v obytných místnostech. Protože se na předmětné akci nebudou provádět vzduchotechnická opatření, přiřadil projektant tuto výměnu vzduchu k oknům. Čím jiným by také měla být zajištěna výměna vzduchu. ČSN 730540-2 pak má ve svých požadavcích jasně specifikovanou nutnost výměny vzduchu v místnostech a opět pokud nejsou prováděna vzduchotechnická opatření k zajištění nucené výměny vzduchu, musí být toto zajištěno přirozenou výměnou vzduchu. Proto bylo uvedeno v zadávací dokumentaci, že pokud budou k této výměně vzduchu použity větrací klapky musí být tyto umístěny mimo okna, tak aby nezhoršovaly jejich vlastnosti.

Je plně v kompetenci uchazeče aby navrhl a posléze doložil způsob, jakým hodlá zajistit splnění požadavků výše uvedených zákonů a norem. Z hlediska zákona 137/2006 Sb. nelze předepsat konkrétní řešení, byť je možné v několika variantách..

Pro splnění podmínek vyhlášky 268/2009Sb. ve znění změny 20/2012Sb. §11 je dostačující prokázat výměnu vzduchu při tlakovém spádu 4 - 10Pa v rozsahu odstavce 5:

„Obytné místnosti musí mít zajištěno dostatečné přirozené nebo nucené větrání a musí být dostatečně vytápěny s možností regulace vnitřní teploty. Pro větrání obytných místností musí být zajištěno v době pobytu osob minimální množství vyměňovaného venkovního vzduchu 25 m³/h na osobu, nebo minimální intenzita větrání 0,5 l/h.“

Při návrhu opatření je nutno brát v potaz předepsané akustické vlastnosti otvorových výplní, které nesmí být navrženým řešením znehodnoceny.

Příloha č. 2 k dodatečným informacím č. 1 - 3

Dále žádáme projektovou dokumentaci doplnit o stávající rozměry výtahových šachet, kde dochází k výměně výtahů tak, aby bylo možné jejich nacenění.

Odp. 3.6.

Upřesnění výtahů:

<i>Objekt</i>	<i>počet stanic</i>	<i>zdvih</i>	<i>rozměr šachty</i>
Poliklinika	4/4	9,9 m	1,8 m x 1,8 m
	4/4	9,9 m	1,8 m x 1,8 m
Monoblok	10/10	29,7m	1,8 m x 1,8 m
	10/10	29,7m	1,8 m x 1,8 m
	10/10	29,7m	1,8 m x 1,8 m
	10/10	29,7m	1,8 m x 1,8 m
Blok II	7/7	19,8 m	1,5 m x 2,7 m
	7/7	19,8 m	1,5 m x 2,7 m