

Metodický návod na montáž a výměnu oken

Určeno pro program „Nová zelená úsporám“

Metodický návod je informativní pro drobné stavebníky, kteří si sami zajišťují dodávku oken. Cílem je seznámit laika, jak by měla montážní firma nejlépe postupovat při montáži nebo výměně oken. Nevztahuje se na výměnu střešních oken, kde je postup odlišný.

Požadavky na správné provedení

Montáž oken do novostavby nebo montáž při výměně starých oken musí být provedena v souladu se zásadami ČSN 74 6077 „Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování“. Požadavky na zabudování oken jsou popsány také v článku na stránkách ČKLOP odkaz

- Musí být zajištěny tři hlavní funkční požadavky na připojovací spáru: vzduchotěsná, tepelně a zvukově izolační, vodotěsná.
- Kotvení rámu musí být provedeno v souladu s požadavky normy a systému - „upevnění“ jen PU pěnou není přípustné.
- Způsob osazení podložek a kotevnických prvků musí být zvolen podle druhu zdiva nebo stavební konstrukce, umístění okna v otvoru, provedení rámu okna a způsobu otevírání a podle požadavků výrobce profilového systému.
- Použití PU pěny jako jediného izolantu a uzávěru připojovací spáry mezi rámem okna a zdí není přípustné, protože PU pěna není schopna zajistit trvale veškeré požadavky. Po vytvrzení pěna neumožní dilatační pohyby rámu okna a vzniknou v ní trhliny, kterými následně proniká vlhkost a vzduch.
- Aplikace všech izolačních a těsnících materiálů musí být prováděna v souladu s předpisy výrobce materiálu, při nejasnostech je vždy možné kontaktovat jeho zástupce a požadovat odborné poradenství.

Utěsnění okenního rámu do stavebního otvoru musí být po celém obvodu zevnitř celistvé a mělo by brzdit páru více než izolant na vnější straně spáry, aby nedocházelo k nadměrnému průniku teplého vlhkého vzduchu do spáry, její kondenzaci a degradaci parametrů PU pěny, a v důsledku toho by se na vnitřním povrchu kolem rámu mohla objevit plíseň. Těsnění na vnitřní straně zároveň zajistí vzduchotěsnost, a zvláště u vnitřního parapetu nebude foukat.

Tepelný izolant (PU pěna) musí být aplikována kontinuálně, bez mezer a dutin. Oříznutí vytvrzené PU pěny je možné až po dokonalém vytvrzení v celém objemu pěny, podle podmínek až po několika hodinách.

Z vnější strany musí být připojovací spára utěsněna vodotěsně proti pronikání deště to tepelné izolace. Podle šířky spáry a tvaru ostění je možné použít komprimované pásky, fólie, tmely nebo lišty.

Pro rovné a hladké ostění je možné jako těsnící prvek připojovací spáry použít speciální komprimované pásky typu „all in one“ (vše v jednom), které plní všechny požadované těsnící funkce najednou. Aplikace těchto pásek musí provádět proškolený pracovník.

Novostavba, totální rekonstrukce

Pro montáž oken do novostavby nebo pro kompletní rekonstrukce, kdy dochází k novému provedení vnitřních omítek a k vnějšímu zateplení a kdy jsou ve větší míře prováděny stavební práce a místnosti nejsou užívány, je nutné připravit hladké, rovné a soudržné ostění stavebního otvoru v požadované rozměrové přesnosti. Spáry mezi zdíciemi tvarovkami musí být vyplněny, drážky v zámkových cihlách zarovnané maltou nebo lepidlem, spodní řada pod oknem musí být otočena, aby dutiny v cihlách byly vodorovně, nebo musí být zakryta vrstvou betonu o výšce minimálně 5 cm, aby mohly být aplikovány vhodné upevňovací kotvy. Pouze tak lze bezpečně upevnit okno a provést aplikaci těsnicích produktů na vnitřní a vnější straně spáry.

Při předsazené montáži je toto nutné provést alespoň ve vnější 1/3 hloubce ostění.

Provedení a rozměry stavebního otvoru je vždy nutné před finálním objednáním oken konzultovat s dodavatelem oken, nejlépe za účasti montážního technika.

Výměna oken za provozu místností

Při výměně oken za trvalého užívání místností je nutné zajistit, aby utěsnění přípojovací spáry bylo stejně kvalitní jako při osazování do novostavby, protože stavební fyzika funguje ve všech objektech stejně.

Optimální je vybourat stávající výplně otvorů, ostění očistit od uvolněných částí zdiva, doplnit rychle tuhnoucí maltou, vyrovnat a zahladit a po vyschnutí provést montáž nových oken s aplikací výše popsaných uzávěrů přípojovací spáry.

Při plánování časového rozvrhu je nutné vzít do úvahy také čas potřebný na vytvrnutí PU pěny, je-li použita jako tepelná izolace přípojovací spáry. Vytvrnutí může trvat podle klimatických podmínek i několik hodin. Při montáži více oken během dne tedy nebude možné odpoledne aplikovanou pěnu oříznout a provést finální utěsnění.

Jako alternativu lze použít v některých specifických případech místo PU pěny minerální vatu.

Vždy je nutné znát, do jakého tvaru a stavebního detailu se osazuje nové okno. Jinak to je v případě panelových staveb (je dobré znát panelovou soustavu) a jinak ve starší budově s původními špaletovými okny (mohou vzniknout masivní tepelné mosty). Vlastní osazení okna, jeho zakotvení musí být do únosné konstrukce obvodové stěny.

V případě nutnosti okamžitého uzavření objektu (místností) je možné ukotvit nová okna do otvoru, jestliže je stavební otvor bez významných poškození, vypadlých kusů zdiva a zdivo je soudržné. Následně se provede stavební začištění interiérového a exteriérového ostění vhodnou sanační maltou a nechá se vyschnout podle návodu. Následný den až dva po aplikaci malty může dojít k utěsnění PU pěnou a po jejím vytvrnutí a oříznutí k uzavření parotěsnou páskou z interiéru a vodotěsným uzávěrem z exteriéru.

Projednejte svoje představy podrobně s montážním technikem vybraného dodavatele, nechte si zpracovat detail osazení okna do otvoru a rámcový časový plán výměny, zvláště jedná-li se o více oken na celém domě. Celková doba výměny může být zohledněna v ceně dodávky, a proto je vhodné vše předem vyjasnit. Úspora peněz za „zrychlenou“ montáž se nemusí dlouhodobě vyplatit.

Výměna oken při současném zateplování fasády

Jestliže je plánováno následné zateplení fasády a vnějšího ostění, je třeba uvažovat s širším rámovým profilem nebo upravit rozměry okna tak, aby na ostění bylo možné použít minimálně 5 cm tepelného izolantu. I při aplikaci vnějšího zateplení je nutné použít vhodný těsnicí materiál, levná připojovací „APU“ omítková lišta zpravidla nezajistí trvale vodotěsné napojení zateplovacího systému na okenní rám.

Výměna starých dřevěných rámu za nové

Dříve používané dřevěné profily pro zasklení jednoduchým sklem byly velmi subtilní a měly přibližně poloviční šířku proti současným PVC nebo dřevěným okenním profilům, určeným pro trojskla.

Proto při stejném celkovém rozměru a dělení okna křídly budou mít nová okna menší poměr prosklené průhledné plochy. Je vhodné uvážit úpravu členění nebo počtu křídel při zadávání nových výrobků a posoudit vliv na horší prosvětlení interiéru.

Výměna špaletových (dvojitých) oken za jednoduchá

Špaletová (dvojitá) okna měla obvykle vícekrát zalomené ostění, a proto je vhodné nejprve provést stavební průzkum, jak jsou původní okna konstrukčně řešena, jak nejlépe osadit nová jednoduchá okna a jak bude nutné ostění stavebně upravit před montáží nových oken.

Vždy je vhodné poradit se s vybraným dodavatelem nebo si pozvat specialistu, který poradí, do jaké polohy osadit nová okna aby správně fungovala z hlediska stavební fyziky – průběhu teplot ve stavební konstrukci. Původní okna měla osobité členění, způsoby otevírání a zejména subtilní profilaci – takové nové okno je vhodné naprojektovat zejména do tvaru a průřezů nových profilů (systémy mají v portfoliu „tenké“ profily křídel a klapaček). Nechte si od vybraného dodavatele zpracovat výkresy, z kterých budou zřejmé rozměry profilů a rozměry celých oken.

Seřízení, údržba

Součástí cenové nabídky by mělo být i konečné seřízení všech otevíravých prvků oken, protože po montáži může dojít vlivem tolerancí k drobným nepřesnostem, a protože je nutné okenní kování seřídít tak, aby fungovalo bez nadměrného odporu a bezpečně. Seřízení se provádí po kompletním zabudování oken, ale před konečnou přejímkou zákazníkem.

Okno jako stavební prvek by mělo mít garantovanou životnost alespoň po dobu 30 let a tomu musí odpovídat i vhodný návod na údržbu a servis. Údržba oken závisí na materiálu rámu a povrchové úpravě. Seřízení, vyčištění a promazání okenního kování by mělo proběhnout jednou ročně.

Předání díla

Po dokončení díla je vždy vhodné sepsat protokol o předání díla s uvedením případných závad a nedodělků.

Zákazník musí obdržet od dodavatele tyto dokumenty:

- Prohlášení o vlastnostech výrobku s CE označením.
- Prohlášení dodavatele, že montáž proběhla v souladu s ČSN 74 6077.
- Návod pro údržbu a servis v českém jazyce včetně kontaktů na záruční a pozáruční servis
- Záruční podmínky.