



ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

O B J E D N Á V K A

Číslo objednávky: 12PU-002040
I/37 Ždírec nad Doubravou čp.125, IPHO
ISPROFOND: 327 111 0901

Objednatel:

Ředitelství silnic a dálnic ČR
Správa Jihlava

IČO: 65993390
DIČ: CZ65993390

Dodavatel:

Window Holding a.s.
Hlavní 456, 250 89 Lázně Toušeň
IČO: 28436024
DIČ: CZ28436024
Kontaktní osoba:

Tato objednávka Objednatele zavazuje po jejím potvrzení Dodavatelem obě smluvní strany ke splnění stanovených závazků a nahrazuje smlouvu. Dodavatel se zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro Objednatele dílo specifikované níže. Objednatel se zavazuje zaplatit za dílo provedené v souladu s touto objednávkou cenu uvedenou níže.

Místo dodání: I/37 Ždírec nad Doubravou

Kontaktní osoba Objednatele:

Fakturuje: Ředitelství silnic a dálnic ČR, Správa Jihlava, Kosovská 10a, 586 01 Jihlava.

Obchodní a platební podmínky: Objednatel uhradí cenu jednorázovým bankovním převodem na účet Dodavatele uvedený na faktuře, termín splatnosti je stanoven na 30 dnů ode dne doručení faktury Objednateli. Fakturu lze předložit nejdříve po protokolárním převzetí stavebních prací Objednatelem bez vad či nedodělků. **Faktura musí obsahovat veškeré náležitosti stanovené platnými právními předpisy, číslo objednávky, číslo ISPROFOND/ISPROFIN a místo dodání.** Objednatel neposkytuje žádné zálohy na cenu, ani dílčí platby ceny. Potvrzením přijetí (akceptací) této objednávky se Dodavatel zavazuje plnit veškeré povinnosti v této objednávce uvedené. Objednatel výslovně vylučuje akceptaci objednávky Dodavatelem s jakýmikoliv změnami jejího obsahu, k takovému právnímu jednání Dodavatele se nepřihlíží. Dodavatel poskytuje souhlas s uveřejněním objednávky a jejího potvrzení v registru smluv zřízeným zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů (dále jako „zákon o registru smluv“), Objednatelem. Objedávka je účinná okamžikem zveřejnění v registru smluv. Objednatel je oprávněn kdykoliv po uzavření

objednávky tuto objednávku vypovědět s účinky od doručení písemné výpovědi Dodavateli, a to i bez uvedení důvodu. Výpověď objednávky dle předcházející věty nemá vliv na již řádně poskytnuté plnění včetně práv a povinností z něj vyplývajících.

Objednáváme u Vás: Výměnu oken u chráněného objektu v blízkosti silnice I/37 ve Ždírci nad Doubravou, č.p. 125.

Lhůta pro dodání či termín dodání: 30.11.2019

Celková hodnota objednávky v Kč bez DPH / s DPH: 106 337,04 Kč / 122 287,60 Kč

V případě akceptace objednávky Objednatele Dodavatel objednávku písemně potvrdí prostřednictvím e-mailu zasláného do e-mailové schránky Objednatele eva.pejcalova@rsd.cz. V případě nepotvrzení akceptace objednávky Objednatele Dodavatelem ve lhůtě 3 pracovních dnů ode dne odeslání objednávky Objednatelem platí, že Dodavatel objednávku neakceptoval a objednávka je bez dalšího zneplatněna.

Nedílnou součástí této objednávky jsou následující přílohy:

Příloha č. 1 – Položkový rozpis ceny

Příloha č. 2 – Specifikace díla

Příloha č. 3 – Požadavky objednatele

Za Objednatele: Ing. Marie Tesařová, ředitelka Správy Jihlava

PODEPSÁNO PROSTŘEDNICTVÍM UZNÁVANÉHO ELEKTRONICKÉHO PODPISU DLE ZÁKONA Č. 297/2016 SB., O SLUŽBÁCH VYTVÁŘEJÍCÍCH DŮVĚRU PRO ELEKTRONICKÉ TRANSAKCE, VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ

„I/37 Ždírec nad Doubravou, č.p. 125, IPHO“

1. Předmět plnění:

Výměna oken nového majitele u chráněného objektu (č. p. 125) v blízkosti silnice I/37 ve Ždírci nad Doubravou. Měřením nebo výpočtem bylo zjištěno překročení hygienického limitu pro starou hlukovou zátěž ve venkovním prostoru staveb a po prověření akustických vlastností oken byla u objektů specifikovaná okna s nevyhovujícím akustickým útlumem dle ČSN 730 532.

2. Doba plnění:

Dokončení díla: do 30.11.2019

3. Fotodokumentace:





Požadavky objednatele

Předmět a rozsah zakázky:

Výměna oken bude provedena v chráněných prostorech, tj. zpravidla obytných místnostech (nikoliv u příslušenství, hospodářských prostor, prostorů k podnikání apod.) u objektů podle specifikace uvedené v soupisu prací v blízkosti silnice I/37 Ždírec nad Doubravou, č.p. 125 za okna zvukově izolační. Zhotovitel garantuje akustickou neprůzvučnost oken jako celku dle ČSN 73 0532 Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – Požadavky.

Zhotovitel se bude řídit Požadavky objednatele.

Záruční doba protihlukového opatření a dodržování akustické neprůzvučnosti činí 60 měsíců ode dne předání díla objednateli (předávací protokol).

Pokud bude v průběhu záruční doby shledáno na základě měření hluku akreditovanou akustickou firmou nesplnění požadovaných akustických parametrů vyměněných oken, je zhotovitel povinen na své náklady tyto vady neprodleně odstranit, včetně následného zajištění a uhrazení kontrolního měřičského protokolu.

Dodavatel se zavazuje, že v rámci záruky provede kontrolu, případně dle potřeby nové seřízení kování oken v období 3 – 6 měsíců od provedení montáže a dále kdykoliv podle potřeby v záruční době. Náklady na provedení těchto prací jsou zahrnuty do smluvní ceny díly.

Základní požadavky:

Před zahájením prací (bezprostředně po uzavření smlouvy o dílo) dodavatel zajistí:

- podrobnou pasportizaci oken včetně zjištění event. památkové ochrany (vyřízení závazného stanoviska) a zajištění stanoviska Správy CHKO u objektů nacházejících se v chráněné krajinné oblasti
- obeznámení jednotlivých vlastníků dotčených objektů s termíny realizace
- uzavření 1. části dohody s vlastníky řešící právní vztahy v souvislosti s výměnou oken.

Dohody budou předány zhotoviteli při předání stavby.

Práce budou probíhat podle platných technických předpisů a technologického postupu dodavatele, podle časového harmonogramu dohodnutého se zadavatelem a s vlastníky dotčených nemovitostí.

Zařízení staveniště a mezideponie materiálu bude zajištěna dodavatelem.

Demontáž stávajících oken bude zajištěna tak, aby nedošlo k poškození vnější fasády objektu.

Likvidace vybouraných oken bude zajištěna v souladu s platnou legislativou a její způsob následně doložen objednateli (postačuje prohlášení).

Specifikace oken (standard):

Standardním provedením jsou bílá plastová okna na venkovní straně s fólií v barvě původních oken, která budou splňovat požadavky na akustické vlastnosti minimálně uvedené v technické zprávě, kterou vypracovala společnost Akustické centrum s.r.o. Akustická neprůzvučnost (Rw) se vztahuje k celému okennímu prvku včetně jeho osazení (tj. zasklení, rám, ventilační systém, systém osazení – připojovací spára). Okna budou opatřena systémem výměny vzduchu (mikroventilace, větrací šterbiny, klapky apod.) a to v souladu s nabídkou zhotovitele. **Pokud nebude vlastník objektu tuto úpravu akceptovat, bude to výslovně uvedeno v dohodě.**



Členění oken bude podle stávajících oken tak, aby nebyl změněn vzhled fasády, nebo bude uzpůsobeno požadavkům uvedeným v závazných stanoviscích orgánů státní správy.

Otvírání křídel oken: jednodílná okna - otvíravá + sklopná,
 vícedílná okna - všechna křídla otvíravá, jedno křídlo sklopné, balkónové
 dveře pouze otevírané

Výměna parapetů: vnitřní plastové bílé š. 35 cm
 vnější pozinkované s povrchovou úpravou š. 25 cm

Nová okna a balkonové dveře jsou navržena plastová (dřevěná nebo plastová s imitací dřeva – požadavek vyplývající z předběžného sdělení) zasklená izolačním dvojsklem, s celkovým součinitelem prostupu tepla alespoň $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$, s vícekomorovým plastovým profilem třídy A a 2 mm ocelovou pozinkovanou výztuhou po celém obvodu křídla i rámu oken a dveří. Konstrukční šířka rámu minimálně 80 mm a více. Celoobvodové kování s povrchovou úpravou stříbrný titan. Pojistka proti chybné obsluze se zvedacem křídla. Okno bude opatřeno trojitým těsněním.

Okna jsou volná nebo spojena do sestav. Sestavy musí být spojovány systémovými spojovacími profily a podle potřeby vyztužovány výztužnými profily. Výztužné profily sestav musí být dimenzovány dle rozměrů sestav a provedeny tak, aby nezhoršovaly součinitel prostupu tepla v místě ztužení (nevytvářely tepelné mosty).

Po osazení oken a dveří, jejich ustavení ve vodorovném a svislém směru, fixaci v konečné poloze a ukotvení příslušnými kotevními prvky se provede mezi rámem a stěnou izolační systém trojitého těsnění. Na vnitřní straně okenního rámu a ostění okna bude nalepena vnitřní parotěsná fólie, která bude ke stávajícímu zdivu lepena těsnícím lepidlem. Montážní polyuretanová pěna bude dvousložková, nízkoexpanzní s odpovídajícími požadavky na tepelně a zvukově izolační vlastnosti. Je povinností dodavatele montáže otvorových výplní dodržet požadavky na připojovací spáru stanovené v ČSN 730540-2 a použít vhodný systém těsnění podle vybraného konstrukčního systému otvorových výplní. Osazení oken a dveří se řídí zejména ČSN 746077 „Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování“ a dále potom požadavky výrobce nebo dodavatele oken a dveří, montážní předpisy a podobně.

Po vytvrzení montážní pěny bude provedeno zednické zapravení. Součástí dodávky stavby je kompletní vyspravení vnějšího i vnitřního ostění okna a dveří. U vnitřního ostění se provede hrubá tenkovrstvá omítka, pod kterou bude nalepena již zmiňovaná parotěsná izolace okna a dveří. Následně se provede dvojnásobná štuková omítka vnitřního ostění a malba (uzpůsobit stávajícímu provedení dle jednotlivých domů). Spojovací hranu nového okna je požadováno utěsnit silikonovým tmelem a následně překrýt plastovou samolepící lištou. Šíři plastové lišty je nutno zvolit podle konkrétních podmínek u jednotlivých otvorových výplní a také podle zvolené stavební výšky rámu okna.

Zasklení

Minimální požadavky na zasklení jsou:

Izolační dvojsklo s pokovenou vnitřní stranou vnitřního izolačního skla, s teplým distančním rámečkem Ψ max. $0,04 \text{ Wm-2K-1}$ a s meziskelní dutinou vyplněnou směsí vzduchu a argonu. Součinitel prostupu tepla skla (doporučený) = $U_g \leq 1,1 \text{ Wm-2K-1}$ nebo takové aby vyhovělo požadavkům ČSN 730540-2 na celkový součinitel prostupu tepla okna a balkonových dveří $U_{N,20} = U_w \leq 1,2 \text{ Wm-2K-1}$.

Distanční rámeček musí být co nejvíce zapuštěn do zasklívací drážky křídla okna, tak jak to maximálně dovolí technologický postup pro zasklívání (min. 5mm).



Zasklení musí být navrženo tak aby bylo v souladu s ČSN 730580 Denní osvětlení budov. Mohou být změny činitele denní osvětlenosti v místnostech v hodnotách setin.

Kování

Celoobvodové kování, barva stříbrná (ekologické chromování). Dle typu okna otvíravé (O), otvíravě-sklopné (OS), sklopné (S). Všechna křídla OS musí být vybavena pojistkou proti současnému otevření a sklopení a čtvrtou polohou kliky – od těsněno. Současně musí být všechna křídla O a OS vybavena zvedačem okenního křídla. Všechna okna musí mít kování oken doplněno samo seřiditelným bezpečnostním uzavíracím bodem v rohu křídla okna pod klikou. Výška kliky nad podlahou max. 1200 mm.

Těsnění okenních křídel

Těsnění musí zajišťovat dokonalé utěsnění spár mezi rámem a křídlem okna, všechny varianty musí být v souladu s popisem v dokumentaci oken a dle požadavků ČSN 730540-3 „Součinitel prostupu tepla a součinitel spárové průvzdušnosti oken a dveří“, ČSN EN 12211 „Okna a dveře, Odolnost proti zatížení větrem – zkušební metoda“, které definují vodotěsnost a zatížení větrem.

Kotvení a těsnění oken vůči stavebnímu otvoru

Okna budou osazována dle směrnic pro montáž dodavatele profilového systému pro výrobu oken, nebo výrobce oken. Kotvení oken a balkónových dveří musí zajistit přenos sil tak, aby v nich nevznikly deformace, které by ohrozily jejich stabilitu a byly příčinou jejich porušení. Ukotvení otvorové výplně musí být provedeno tak, aby umožňovalo bezproblémovou dilataci okna či balkónových dveří bez rizika vzniku neúměrných tlakových sil na okno a jeho následnou deformaci.

Zcela pevná fixace obdélníkového okna je doporučena pouze na 1 ze 4 stran rámu. Na zbývajících stranách oken je potřeba použít kotevní prvky, které umožní dilataci prvku. Pouze spodní vodorovná část rámu okna a balkónových dveří nedilatuje svisle, ostatní části rámu dilatují ve všech směrech v rovině okna či balkónových dveří. V případě spojování několika prvků je potřeba postupovat podle zásad a pravidel výrobce. Obecně platí, že provedený spoj nesmí vést k deformaci rámu a měl by být dotěsněn dle požadavků na přípojovací spáru. Do vzniklého spoje nesmí zatékat, měl by mít minimální průvzdušnost a dobrou tepelnou a zvukovou izolaci.

Kotvení rámu ocelohliníkovými nebo pozinkovanými rámovými kotvami, případně turbo šrouby. Kotvy budou osazeny krytkami. Kotvení bude prováděno do 200 mm od každého rohu okna a pak každých max. 700 mm. Např. na okno o rozměru 2400x2400 mm bude použito 16 ks kotvicích bodů.

Utěsnění přípojovací spáry

Utěsnění přípojovací spáry okolo okna nebo balkónových dveří musí zajistit vodotěsnost a neprůvzdušnost spáry při běžném namáhání stavby a zvukovou izolaci. Zároveň musí být použity takové materiály, které umožní ukotvení otvorové výplně, při zachování možnosti její dilatace. Výsledkem výše uvedených požadavků je těsná a funkční tepelně izolační dilatující přípojovací spára po celý rok a navrhovanou dobu funkčnosti stavby.

Vnější uzávěr přípojovací spáry musí být paropropustný, vodotěsný a musí umožnit volnou dilataci spáry. Zároveň musí být uzávěr proveden prokazatelně mrazuvzdornými a chemicky neutrálními materiály, které jsou v kontaktu s přilehlými plochami. Dalšími důležitými vlastnostmi jsou odolnost proti porušení a životnost stejná jako má materiál okna či balkónových dveří.

Tepelně izolační výplň přípojovací spáry by měla mít co nejnižší tepelnou vodivost a musí umožnit volnou dilataci spáry. Tepelně izolační výplň spáry nezajišťuje zpravidla její těsnění proti vodě, neprůvzdušnost a zamezení kondenzace vlhkosti ve spáře. Tepelná výplň/izolace musí zůstat suchá po 365 dnů v roce a oddělená od klimatu vnitřního prostředí.



Vnitřní uzávěr přípojovací spáry musí být vzduchotěsný, parotěsnící a musí umožnit volnou dilataci spáry. Uzávěr slouží pro oddělení vnitřního a vnějšího klimatu, přičemž musí být proveden v jedné funkční rovině, ve které je teplota vyšší než rosný bod vnitřního prostředí.

Vnější i vnitřní uzávěr přípojovací spáry musí probíhat po celém obvodu rámu. To lze bezpečně zajistit, pokud se nemění jeho poloha vůči rámu, důsledně se propojí napojení materiálů uzávěru na rozích rámu a umožňuje to situace na stavbě.

Pro utěsnění pracovní spáry se požaduje použít materiály od jednoho výrobce tak, aby celé řešení bylo systémové. Aplikace se potom řídí návody příslušného výrobce nebo dodavatele těchto výrobků.

Doplňkové konstrukce

K usazenému a ukotvenému oknu se namontují vnitřní parapetní desky – před zahájením výroby ověřit rozměry na stavbě, je třeba zohlednit případné zkosení ostění. Umístění parapetu odpovídá stávajícímu řešení a nemění se. Vnější parapety v provedení z pozinkovaného plechu s barevnou povrchovou úpravou v základních barvách RAL. Spára v napojení parapetu na rám okna musí být vyplněna těsnicím materiálem, pro prachovou, průvanovou a difúzní uzávěru.

Venkovní parapet

Parapetní plech je navržen z pozinkovaného plechu s barevnou povrchovou úpravou tl. plechu 0,75 mm. Tvar venkovního parapetu musí odpovídat požadavkům na zabudování venkovního parapetního plechu. Doporučuje se použít k venkovním parapetům systémovou venkovní krytku „po omítce“. Výroba a montáž venkovních parapetních plechů se řídí ustanoveními ČSN 733610 „Navrhování klempířských konstrukcí“ a dále základními pravidly pro klempířské práce, vydanými Cechem klempířů, pokrývačů a tesařů ČR.

Vnitřní parapetní deska.

U nových parapetů je základem parapetní desky PVC nosič. Povrch parapetní desky je z vysoce otěruvzdorného materiálu. Podklad parapetu - musí být rovný, suchý, zbaven prachu a nečistot. Zároveň by měl parapet podírat v celé délce. Pokud není dodržena rovina podkladu, musí se použít podložky pro vyrovnání roviny parapetu. Také je nutné upravit plochu parapetu tak, aby měla sklon směrem od okenního rámu cca 2 - 4 stupně, aby se nemohla u okna zdržovat voda. Spoj mezi parapetní deskou a okenním profilem se utěsní transparentním silikonovým tmelem, popřípadě se opatří plastovou samolepící lištou. Boční viditelné stěny parapetní desky se opatří například plastovou krytkou, případně jinou vhodnou úpravou.

Montáž oken - vnitřní i venkovní spáry oken budou ošetřeny difúzními uzávěry (nikoliv tmelením), součástí ostatních prací je rovněž výmalba vnitřního ostění okna a úklid. Vlastní práce v jednom objektu nepřesáhnou dobu 2 dnů (s výjimkou špaletových oken), budou koordinovány tak, aby nedocházelo k nadměrnému obtěžování a omezování vlastníků dotčených nemovitostí. V průběhu jejich provádění bude umožněn přístup a příjezd na pozemky dotčených nemovitostí i jejich sousedů. Dodavatel odpovídá za provedení veškerých zakrývaných úprav v dotčených místnostech uživatelů tak, aby nedošlo k poškození a zničení vybavení. Po dokončení prací dodavatel zajistí uzavření 2. Části dohody s vlastníkem dotčené nemovitosti. **Případné požadavky vlastníků nemovitostí nad rámec popsaného standardu nebo množství oken s nimi projedná dodavatel při podrobné pasportizaci, náklady hradí vlastníci objektů.**



Akustické vlastnosti

Provedení oken musí splnit požadavky na akustické vlastnosti minimálně uvedené v technické zprávě. Akustická neprůzvučnost (R_w) se vztahuje k celému okennímu prvku včetně jeho osazení (tj. zasklení, rám, ventilační systém, systém osazení – připojovací spára). V závislosti na požadované kvalitě okna je nutné použít izolační dvojsklo s neprůzvučností o 2–5 dB vyšší než požadavek na celé okno).

Provedení musí vyhovovat ČSN 730532 „Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – Požadavky“ a ČSN EN 12354 – 6 „Stavební akustika - Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků - Část 6: Zvuková pohltivost v uzavřených prostorech“ a být v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů v platném znění a nařízením vlády č. 148/2006 Sb., Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Výjimku ze standardního provedení oken, kterou bude objednatel akceptovat a rovněž hradit náklady, mohou tvořit pouze okna v památkově chráněných objektech nebo v lokalitách podléhající zvláštnímu režimu ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči a prováděcích předpisů a okna nacházející se v chráněné krajinné oblasti na základě stanoviska dotčeného orgánu státní správy ochrany přírody a krajiny CHKO. U těchto objektů dodavatel po provedené pasportizaci projedná s příslušným orgánem ochrany památek nebo ochrany přírody a krajiny CHKO návrh technického řešení nových oken a s výsledkem jednání seznámí objednatele včetně eventuálního návrhu na změnu ceny oken. Bez souhlasu orgánu ochrany památek a ochrany přírody a krajiny CHKO a jimi vydaného Závazného stanoviska nesmí být vlastní práce zahájeny.

Nadstandardní požadavky majitelů objektů, které nejsou objekty památkově chráněnými nebo s jinou ochranou, respektive není u nich odborem památkové péče či jiným orgánem státní správy požadována výměna oken za nadstandardní typ oken, se realizují pouze za předpokladu, že se majitel dopředu zaváže a odsouhlasí **doplatit rozdílovou částku mezi standardně vyměňovaným typem oken** a nadstandardním požadavkem z vlastních zdrojů. ŘSD ČR v těchto případech hradí pouze výměnu původních oken za standardní plastová okna s definovanou neprůzvučností.

Obecné požadavky

Dodané a osazené otvorové výplně musí splňovat požadavky ČSN a EN jak bylo uvedeno v textu, případně další zde neuvedené normy a předpisy, především požadavky na funkci, pevnost, kroucení, odolnost proti povětrnostním vlivům a odolnost proti opětovnému otevírání a zavírání. Jedná se o třídu odolnosti se zvýšeným provozem, jako jsou budovy občanského vybavení. Především se jedná o dále uvedenou

- ČSN EN 14351 – 1+A1, Okna a dveře - Norma výrobku, funkční vlastnosti - Část 1: Okna a vnější dveře bez vlastností požární odolnosti a/nebo kouřotěsnosti,
- ČSN EN 14351 – 1+A2, Okna a dveře - Norma výrobku, funkční vlastnosti - Část 1: Okna a vnější dveře,
- ČSN EN 13115, Okna - Klasifikace mechanických vlastností - Svislé zatížení, kroucení a ovládací síly,
- ČSN EN 1627, Dveře, okna, lehké obvodové pláště, mříže a okenice - Odolnost proti vloupání - Požadavky a klasifikace,
- ČSN EN 14608, Okna - Stanovení odolnosti proti zatížení v rovině křídla,
- ČSN 74 6077 „Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování a normy související.

Nabízené řešení musí zajišťovat splnění požadavků zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, v platném znění, vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov, dále pak požadavky



vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, zákona č. 22/1997 Sb., Zákon o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, zejména:

- (1) Výplně otvorů musí mít náležitou tuhost, při níž za běžného provozu nenastane zborcení, svěšení nebo jiná deformace a musí odolávat zatížení včetně vlastní hmotnosti a zatížení větrem i při otevřené poloze křídla, aniž by došlo k poškození, posunutí, deformaci nebo ke zhoršení funkce.
- (2) Výplně otvorů musí splňovat požadavky na tepelně technické vlastnosti v ustáleném teplotním stavu v souladu s normovými hodnotami.
- (3) Výplně otvorů musí splňovat požadavky na akustické vlastnosti v souladu s normovými hodnotami pro zajištění dostatečné ochrany před hlukem ve všech chráněných vnitřních prostorech stavby.

Po v průběhu realizace výměny oken je nutné doložit (před dílčí fakturací), že realizace protihlukových opatření byla provedena v souladu s požadavky uvedenými v zadání, a tudíž finanční prostředky jsou vynaloženy účelně. V případě zjištění nevyhovujících hodnot je třeba rozsah měření rozšířit. Nevyhovující měření hradí dodavatel oken.

Zhotovitel bude na stavbě udržovat čistotu, minimalizovat prašnost. Po skončení prací zajistí úklid staveniště a uvedení do původního stavu. Součástí dodávky je i čistý úklid prostor dotčených výměnou oken, včetně umytí oken.

Všechny upevňovací prvky musí být opatřeny protikorozní ochranou s nejméně stejnou životností, jako okna a balkonové dveře.