

PROJEKTOVÁ A INŽENÝRSKÁ SPOLEČNOST DESIGN AND ENGINEERING COMPANY		INTER PLAN ®		Purkyňova 79a, 612 00 Brno Czech Republic E-mail: info@interplan.cz tel.: +420 541 597 544 fax: +420 541 597 223	
VEDOUcí PROJEKTANT	ING. MIROSLAV HORKÝ	DATUM / DATE	12/2014		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. IVAN SLEPIČKA	FORMÁT/SIZE	A4		
VYPRACOVAL / DRAWN	MIROSLAV SLUKA	MĚŘÍTKO/SCALE	--		
INVESTOR / INVESTOR	Magistrát města Brna	ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO CONTRACT NO.	141195/1		
NÁZEV PROJEKTU PROJECT NAME	MMB – PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ VÝMĚNA OKEN	STAVEBNÍ ÚŘAD BUILDING OFFICE	BRNO		
		PROFESE/DISCIPLINE			
SO/PS UNIT	CEJL 492/23, BRNO - ZÁBRDOVICE	STUPĚŇ DESIGN PHASE	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY		
		SOUBOR/FILE	1411951_5_CE0492_D010.DOCX		
NÁZEV VÝKRESU PROJECT NAME	D – DOKUMENTACE OBJEKTŮ A ZAŘÍZENÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA	POŘ./NO	Č.VÝKRESU/DRAWING NO.	REVIZE	
		001	141195/1-5-CE0492-D01	0	

OBSAH

Obsah	2
Projektová dokumentace	3
Společné zásady	3
D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení	4
D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu	4
D.1.1 Architektonicko-stavební řešení	4
D.1.2 Stavebně konstrukční řešení	10
Podrobný statický výpočet	10
D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení	10
D.1.4 Technika prostředí staveb	10
D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení	10

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

Projektová dokumentace je zpracovaná podle vyhlášky 62/2013 Sb. přílohy 6: Rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, Dle znění této vyhlášky:

Projektová dokumentace obsahuje části:

A - Průvodní zpráva

B - Souhrnná technická zpráva

C - Situační výkresy

D - Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

E - Dokladová část

Projektová dokumentace musí vždy obsahovat části A až E s tím, že rozsah a obsah jednotlivých částí bude přizpůsoben druhu a významu stavby, jejímu umístění, stavebně technickému provedení, účelu využití, vlivu na životní prostředí a době trvání stavby.

SPOLEČNÉ ZÁSADY

Projektová dokumentace pro provádění stavby se zpracovává samostatně pro jednotlivé pozemní a inženýrské objekty a pro technologická zařízení.

Projektová dokumentace se zpracovává v podrobnostech umožňujících vypracovat soupis stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr. Obsahuje též technické charakteristiky, popisy a podmínky provádění stavebních prací.

Výkresy podrobností (detailů) zobrazují pro dodavatele závazné, nebo tvarově složité konstrukce (prvky), na které klade projektant zvláštní požadavky a které je nutné při provádění stavby respektovat.

Součástí projektové dokumentace pro provádění stavby není dokumentace pro pomocné práce a konstrukce, výrobně technická dokumentace, dokumentace výrobků dodaných na stavbu, výkresy prefabrikátů a montážní dokumentace. Pokud je nutno zpracovat některou z těchto dokumentací, jde vždy o součást dodavatelské dokumentace.

Zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi upravuje jiný právní předpis. Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi není součástí této dokumentace.

D DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Dokumentace stavebních objektů, inženýrských objektů, technických nebo technologických zařízení se zpracovává po objektech a souborech technických a technologických zařízení v následujícím členění v přiměřeném rozsahu.

D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO NEBO INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU**D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ****a) Technická zpráva**Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Jedná se o bytový dům. Účel užívání, funkční náplň ani kapacity se výměnou výplní otvorů nemění.

Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení

Výplně otvorů určené k výměně budou nově osazena plastovými výplněmi.

Bezbariérové užívání stavby; celkové provozní řešení

Tyto vlastnosti se výměnou výplní otvorů nemění.

Technologie výroby

Součástí stavby není žádná výrobní technologie.

Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Původní výplně otvorů budou vybourány. Stavební otvor bude upraven pro osazení nových výplní. Vybouraný materiál bude tříděn a likvidován podle druhu: Spalitelné části na spalovnu, sklo a kovy k druhotnému využití, stavební suť na skládku. Nové výplně otvorů budou plastové, certifikované, v členění ráků / skel zachováno podle původních výplní otvorů, včetně nových parapetů. Po osazení výplně a parapetu bude stavební otvor dle potřeby zednický začištěn, omítnut a bude opravena exteriérová i interiérová barevnost povrchů. Standardně se pro tyto úpravy (kromě nadpraží, ostění a špalet) na pohledové části fasády i interiéru předpokládá pruh („rám“) kolem okna v šířce 150 mm. Součástí úpravy je i oplechování parapetů u měněných oken a výměna oplechování římsy v 5.NP a 6.NP. Stav oplechování nebylo možné pro nepřístupnost podrobně vyhodnotit, hodnocení je nutné dokončit z lešení po zahájení stavby.

VŠECHNY ROZMĚRY ROZHODNÉ PRO ŘÁDNOU DODÁVKU VÝPLNÍ OTVORŮ MUSÍ BÝT PŘED ZAHÁJENÍM PRACÍ NA DODÁVCE ZNOVU OVĚŘENY ZAMĚŘENÍM NA STAVBĚ S OHLEDEM NA KONKRÉTNĚ POUŽITÉ VÝPLNĚ OTVORŮ - VČETNĚ PŘÍSLUŠENSTVÍ - PODLE VYBRANÉHO DODAVATELE STAVBY!!!

Konstrukční a materiálové řešení je charakterizováno kvalitativními a technickými požadavky, popsány v dalším textu. Požadavky zde uváděné mohou být během přípravy zadání výběrového řízení investorem dále korigovány.

Technický popis konstrukce oken a dveří

Z hlediska osvětlení a oslunění investor požaduje zachování plochy prosklení jako u původních výplní otvorů, ke změně oproti původnímu stavu tudíž nedochází. Tímto požadavkem je nutné se řídit i při

MMB - protihluková opatření - výměna oken

Dokumentace pro provedení stavby

výběru vhodného profilu rámu pro nové výplně otvoru; proto nejsou striktně specifikovány konkrétní rozměry profilů.

Provedení oken, tepelný prostup, zvuková neprůzvučnost, zasklení, kování a ostatní vlastnosti výplně otvoru jsou specifikovány v následující kapitole *Komplexnost a kvalita dodávky*.

Výměna vzduchu

Technické řešení oken musí vyhovovat ČSN 730540-2:2011 z hlediska splnění požadavku na výměnu vzduchu. Současně musí vyhovovat ustanovení vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, v platném znění, zejména ustanovení §11 a §26.

Bude-li použito opatření ke splnění požadavku na výměnu vzduchu, nesmí zhoršovat tepelně technické a zvukově izolační vlastnosti oken.

Akustické vlastnosti

Provedení oken musí vyhovovat ČSN 730532 a ČSN EN 12354-2 a být v souladu se zákonem 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky zvuku a vibrací. Provedení oken musí vyhovovat požadavkům TZIII. Konkrétní požadavky na akustické vlastnosti výplní otvorů stanovil investor a jsou uvedeny v následující kapitole *Komplexnost a kvalita dodávky*.

Komplexnost a kvalita dodávky

Dodávka musí zahrnovat demontáž a ekologickou likvidaci stávajících oken, veškeré související montážní, stavební a pomocné práce, včetně dotěsnění oken vůči okolním konstrukcím, krycí lišty, seřízení kování, začistištění vnitřního okolí oken, odvoz a likvidaci odpadu vzniklého v souvislosti s výměnou oken. Dodavatel musí předložit ISO 9001, ISO 14001, ISO 18001.

Každý výrobek musí být předem odsouhlasen investorem na základě vzorku.

Při provádění je nutné postupovat dle technologických listů a doporučení výrobce. Každá položka musí být nabídnuta kompletní a plně funkce schopná tj. včetně všech pomocných konstrukcí, pomocných prací, provizorních konstrukcí, spojovacího materiálu, příponek, kotvicích prvků a všech potřebných úkonů.

Požadavky kvalitativní

VEŠKÉŘE POUŽITÉ PRVKY MUSÍ SPLŇOVAT PLATNÉ NORMY A PŘEDPISY.

POŽADAVEK	POZNÁMKA
Certifikovaný systém environmentálního managementu	ČSN EN ISO 14001
Certifikovaný systém managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci	ČSN OHSAS 18001:2008
Protokol o senzorické zkoušce, provedené dle ČSN 77 0226, ČSN ISO 8586, ČSN ISO 8589, ISO 13 302, ČSN EN 1230-2, na základě požadavků Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1935/2004, zákona č. 258/2000 Sb. a vyhlášky MZ ČR č. 38/2001 Sb. Ve znění pozdějších předpisů. S výsledkem kladným – VYHOVĚL požadavku senzorické inertnosti	Senzorická inertnost pro nepřímý kontakt s potravinami, vydaný STÁTNÍM ZDRAVOTNÍM ÚSTAVEM
Protokol o laboratorní zkoušce, stanovení těkavých látek (VOC) podle ČSN EN 14662-2, NV č. 163/2002 Sb. Příloha č. 1, bod 3, Vyhláška č. 6/2003 Sb. ve znění pozdějších předpisů. S výsledkem, že profil NENÍ zdrojem zvýšených emisí VOC.	Uvolňování těkavých organických látek (VOC), vydaný STÁTNÍM ZDRAVOTNÍM ÚSTAVEM
Splnění tepelně technických požadavků použitých otvorových výplní	ČSN 730540-2:2011 (Šíření tepla konstrukcí a obálkou budovy)
ES prohlášení o shodě a označení výrobků značkou shody CE	Zákon č. 22/1997 Sb. v platném znění; NV č. 190/2002 Sb. v platném znění
Předložit kompletní certifikáty dodávaných výrobků	Osvědčení vlastností výrobků vydané zkušební laboratoří

MMB - protihluková opatření - výměna oken

Dokumentace pro provedení stavby

Požadavky technické

VEŠKÉŘÉ POUŽITÉ PRVKY MUSÍ SPLŇOVAT PLATNÉ NORMY A PŘEDPISY.

POŽADAVEK	POZNÁMKA
Plastový systém s minimálním počtem 5 komor v rámu, 5 komor v křídle	
Stavební výška rámu otvorových výplní. Pokud bude požadované výšky docíleno pomocí rozšiřovacího profilu rámu, je třeba dodat certifikáty, prokazující U_f tohoto rozšiřovacího profilu, dále U_w okna s použitým rozšiřovacím profilem (kompletní otvorová výplň včetně rozšiřovacího profilu), který bude splňovat požadavek $U_w = 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	Minimálně $\geq 75 \text{ mm}$
Stavební hloubka rámu otvorových výplní	Minimálně $\geq 75 \text{ mm}$
Stavební hloubka křídla otvorových výplní	Minimálně $\geq 75 \text{ mm}$
Plastový profil třídy „A“ dle ČSN EN 12608:2003	Tloušťka stěn hlavního profilu (pohledová plocha) $\geq 2,8 \text{ mm}$
Součinitel prostupu tepla rámu plastových otvorových výplní	$U_f \leq 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
Provedení podkladového profilu (parapetního profilu) – min 5 komor, spoj s rámem a okna utěsněn izolantem např. komprimační páskou	
Zasklení otvorových výplní skly složenými ze dvou tabulí a s jednou komorou vyplněnou inertním plynem	$U_g \leq 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
Provedení kování – celoobvodové kování s minimálně dvěma bezpečnostními body. Kování dokonale přitlačuje křídlo do rámu, ovládání jednou klikou umožňuje zavření, otevření a sklopení křídla. Standardně bude kování se spárovým větráním a zvýšenou bezpečností.	
Výztuž rámu otvorových výplní – uzavřená celoobvodová výztuž	Tloušťka stěny výztuže $\geq 1,5 \text{ mm}$
Výztuž křídla otvorových výplní	Tloušťka stěny výztuže $\geq 1,5 \text{ mm}$
Provedení otvorových výplní – křídla otvíravá, sklopná s mikroventilací nebo – bude-li použito – štěrbinovým větráním	
Spojení oken do sestav dveří pomocí spojovacího prvku, který obsahuje kovovou výztuž (z důvodu statického zajištění)	
Zabudování otvorových výplní v souladu s platnými požadavky na zabudování	ČSN 74 6077:2014
Odolnost proti zatížení větrem (EN 12211 / EN 12210) - balkonové dveře/okna	C1/C4
Reakce na oheň (EN 13501-1+A1)	Minimálně třída D
Vodotěsnost (EN 1027 / EN 12208)	Třída 9A
Akustické vlastnosti (EN ISO 140-3 nebo EN 14351-1+A1; příloha B)	Min R_w (C; Ctr) = 37 (-1; -4) dB
Akustické vlastnosti požadované investorem, podle jednotlivých objektů:	Investorem požadovaná vzduchová neprůzvučnost R_w (dB):
- Bubeníčková 507/32 (PLAST) - Cejl 492/23 (PLAST) - Drobného 288/4 (KOPIE) - Drobného 290/8 (KOPIE) - Drobného 291/10 (KOPIE) - Milady Horákové 1895/19 (KOPIE) - Milady Horákové 1958/17 (PLAST) - Pekařská 405/16 (KOPIE) - Táborská 135/171 (PLAST) - Údolní 503/21 (EURO) - Údolní 523/23 (EURO) - Úvoz 571/14 (EURO) - Vídeňská 249/36 (PLAST) - Vranovská 344/18 (PLAST) - Vranovská 508/26 (PLAST) - Vranovská 510/22 (PLAST) - Zábrdovická 16/14 (PLAST)	38 dB 40 dB 39 dB 39 dB 39 dB 39 dB 39 dB 39 dB 38 dB 38 dB 38 dB 38 dB 38 dB 38 dB 41 dB 37 dB 36 dB 36 dB 39 dB
Součinitel prostupu tepla plastového okna (EN ISO 10077-1 nebo EN ISO	$U_w \leq 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

MMB - protihluková opatření - výměna oken

Dokumentace pro provedení stavby

10077-1 a EN ISO 10077-2 nebo EN ISO 12567-1 nebo EN ISO 12567-2)	
Průvzdušnost (EN 1026 / EN 12207)	Třída 4
Mechanická pevnost – svislé zatížení (EN 14608 / EN 13115) - balkonové dveře/okna	Třída 2/4

Provedení oken z minimálně pětikomorových profilových systému, barva z exteriéru bílá RAL 9010, z interiéru bílá RAL 9010, rohy svařované a frézované, sloupky a poutce šroubované nebo navařované.

Hodnota U_f musí být doložena certifikátem notifikované osoby. Hodnota U_w musí být doložena výpočtem pro jednotlivé pozice zakázky. Současně musí navrhované řešení otvorových výplní vyhovovat požadavkům ČSN 730540-2:2011 na kritické povrchové teploty, včetně kritické povrchové teploty v ostění. Výztuž musí být dimenzována dle rozměru okna, dle směrnic dodavatele profilů, a navržené ztužení musí být doloženo statickým výpočtem.

Tepelně technické vlastnosti

Provedení oken musí splňovat požadavky ČSN 730540-2:2011 z hlediska kritických povrchových teplot na styku rám okna a ostění. Součinitel prostupu tepla otvorovou výplní musí vyhovovat požadavkům ČSN 730540-2:2011. Tyto skutečnosti musí být doloženy výpočtem, včetně zobrazení průběhu izotherm v ostění.

Kování

Celoobvodové kování (ekologické chromování). Dle typu okna. Křídla otvíravě sklopná budou vybavena pojistkou proti současnému otevření a sklopení a čtvrtou polohou kliky - zatěsněno.

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 746210, ČSN EN 1027 a ČSN EN 12211, které definují vodotěsnost a zatížení větrem.

Kotvení a těsnění oken a dveří vůči stavebnímu otvoru

Okna a dveře budou osazovány dle směrnic pro montáž dodavatele profilového systému pro výrobu oken. Rámy oken budou kotveny ocelo-hliníkovými pozinkovanými rámovými kotvami, případně turbošrouby. Kotvy budou osazeny krytkami. Kotvení bude prováděno do 200 mm od každého rohu okna a pak každých max. 700 mm. Dodavatelská dokumentace musí obsahovat statický návrh kotvení, včetně nákresu rozmístění kotvicích bodů. Spára v napojení na okolní konstrukce ostění nebo oken musí být po celém obvodu okna (i pod parapetem), provedena podle požadavků ČSN 730540-2:2011 a vyhlášky 148/2007 Sb. zevnitř parotěsně, zvenku vodovzdorně a paropropustně. Osazení konkrétního typu rámu je součástí dodavatelské dokumentace stavby.

Doplňkové konstrukce

Okna musí být vybavena minimálně pětikomorovým podkladovým profilem s hodnotou stejnou jako U_f rámu okna.

Vnitřní parapety

Okna budou vybavena komůrkovým plastovým parapetem v barvě bílé - součást dodávky okenního prvku. Spára v napojení parapetu na rám okna musí být vyplněna těsnicím materiálem, pro prachovou, průvanovou a difúzní uzávěru.

MMB - protihluková opatření - výměna oken

Dokumentace pro provedení stavby

Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí

Bezpečnost užívání stavby se výměnou výplní otvorů nemění.

U ochrany zdraví dojde použitím certifikovaných výplní otvorů ke zlepšení. Omezí se studené sálání od skel, průvan netěsností rámců. Je zaručena možnost regulace větrání místností ve třech úrovních - mikroventilace, výklopné křídlo, otvíravé křídlo. Je zaručena lepší čistitelnost výplně otvoru.

Stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace

Z hlediska tepelně technického a akustického (včetně vibrací) dojde použitím certifikovaných výplní otvorů ke zlepšení.

Popis řešení

Původní výplně otvorů budou vybourány a nahrazeny certifikovanými plastovými výplněmi.

Zatím co výplně jsou vyzkoušeny a jejich fyzikální vlastnosti jsou známy, zůstává problémem prostup tepla zdívkou. Investor neuvažuje s kompletním zateplením objektů jako celku, nedá se tudíž použít některé ze standardních řešení zateplení stěny kolem výplně otvoru. Navržené řešení koncepčně využívá alespoň zateplení okenního zdiva zvenčí (parapetu, ostění a nadpraží). Toto obecné – typové řešení musí být dále rozpracováno dodavatelem stavby v závislosti na použitém rámu výplně otvoru a způsobu jeho osazení do zdiva.

Dodavatel použité řešení doloží tepelně technickým výpočtem. Tím bude potvrzeno zachování interiérových povrchových teplot konstrukcí nad rosným bodem.

Investorem rovněž není požadováno řešení větrání interiérů.

Obecně vychází právně závazné hygienické požadavky na jednotlivé faktory prostředí a větrání ze zákonů:

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění.
- Zákon č. 20/1966 Sb., o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů – především zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce v platném znění.
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Podrobněji jsou „hygienické požadavky“ rozpracovány v prováděcích předpisech k těmto zákonům.

Oblast bytů a bytových domů (s výjimkou hluku) je v současné době pokryta pouze stavebními předpisy, kde jsou u bytů požadavky na vnitřní prostředí řešeny odkazem na normové hodnoty.

Platné předpisy stanovující limity pro jednotlivé faktory vnitřního prostředí jsou limity pro:

- Pobytové prostory - vyhláška č. 6/2003 Sb. MKL, chemické látky a prašnost, výskyt mikroorganismů, výskyt roztočů
- vnitřní prostředí staveb - vyhláška č. 20/2012 Sb. větrání, koncentrace CO₂

Obytné místnosti musí mít zajištěno dostatečné větrání venkovním vzduchem a vytápění v souladu s normovými hodnotami. Podrobné požadavky na větrání bytů a bytových domů včetně doporučených systémů větrání, celé koncepce větrání bytů a vzorových výpočtů uvádí ČSN EN 15665/Z1.

Norma upozorňuje na skutečnost, že větrání infiltrací spárami oken nelze pro budovy s těsnými okny použít, řeší i větrání prostorů s plynovými spotřebiči typu A a B – odkazem na požadavky TPG 70401 Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách. Tento odkaz je velmi důležitý, protože v utěsněných prostorech je potom užívání těchto spotřebičů velmi problematické

MMB - protihluková opatření - výměna oken

Dokumentace pro provedení stavby

Upozornění: Nová okna jsou velmi těsná a v zavřeném stavu nezajišťují dostatečnou výměnu vzduchu v místnostech. Pokud jsou v domě plynové spotřebiče a prostory nejsou dostatečně odvětrány, může dojít ke spotřebování kyslíku v místnosti. To pak má za následek zvýšenou koncentraci CO ve vzduchu. Tato situace je životu nebezpečná a bohužel dochází i k případům úmrtí. Důsledkem výměny oken rovněž může být i to, že sníženou výměnou vzduchu dojde ke zvýšení relativní vlhkosti vzduchu v místnosti a následné kondenzaci vodní páry. To může vyústit ve tvorbu plísní. **Součástí dodávky proto budou i pokyny pro uživatele**, jakým způsobem mají zajistit dostatečné větrání různých typů místností (např. kuchyně, obývací pokoje, ložnice, komunikační prostory...)

Doporučovaným řešením je pak vypracování návrhu technických opatření a jejich následná realizace jako samostatná investiční akce, realizovaná v souběhu s výměnou okenních výplní.

Zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Jedním z důsledků snížené výměny vzduchu může být i zvýšení interiérové teploty. Uživatelům bytů by mělo být doporučeno, aby si podle potřeby zregulovali vytápění místností. Tím může dojít k žádoucí úspoře energií na vytápění.

Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Výměnou výplní otvorů se požadavky na požární ochranu konstrukcí nemění.

Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Viz předchozí text

Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

V projektové dokumentaci nejsou netradiční postupy navrhovány. Požadavky na jakost a provádění viz předchozí text.

Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele

Dodavatel / zhotovitel stavby zaměří stavbu tak, aby jím dodané výplně otvorů odpovídaly situaci na stavbě. Součástí dodávky je rovněž výrobní dokumentace, která řeší zadání investora a požadavky obsažené v této dokumentaci.

Pro účely nabídky platí rozměry, zobrazené v dokumentu D3- Výkres okna.

Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami; výpis použitých norem)

Kontrolu výplní otvorů si určí investor; měla by proběhnout v těchto fázích

- Před začátkem bourání – instalace bezpečnostního lešení a ostatních bezpečnostních prvků; zajištění ochrany interiérů před nepříznivými vlivy stavebních prací, fotodokumentace stavu fasády a interiéru kolem všech oken
- Osazení nového rámu do otvoru (hloubka osazení vůči fasádě, rovnoběžnost s fasádou, dodržení pravoúhlosti rámu, kotvení v souladu se statickým výpočtem)
- Řádné vypěnění spár, osazení těsnících pásek
- Řádné osazení zateplovacích materiálů kolem výplně otvoru
- Řádné provedení omítek, obnovení barevnosti omítek v interiéru i exteriéru

MMB - protihluková opatření - výměna oken**Dokumentace pro provedení stavby**

- Provedení úklidu interiérů

b) Výkresová část

V dokumentaci jsou výkresy půdorysů, řezů, pohledů a detailů řešených výplní otvorů. Rovněž je doložena fotodokumentace objektů. Jiná výkresová dokumentace není s ohledem na charakter stavby dokládána.

- c) Dokumenty podrobností (skladby konstrukcí, seznamy částí, výrobků a prací, rozhodující detaily konstrukcí a atypických výrobků)

V dokumentaci jsou doloženy detaily osazení výplní otvorů do zdiva.

D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Stavebně konstrukční řešení není s ohledem na charakter stavby dokládáno.

PODROBNÝ STATICKÝ VÝPOČET

Statický výpočet není s ohledem na charakter stavby dokládán.

D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Výměna výplní otvorů nemá žádný vliv na požárně bezpečnostní řešení stavby. Požárně bezpečnostní řešení není dokládáno.

D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

K výměně výplní otvorů nepožaduje investor řešení profesních částí staveb.

D.2 DOKUMENTACE TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Stavba neobsahuje žádné provozní soubory, ani dílčí provozní soubory nebo funkční soubory ať už výrobní či nevýrobní. Řešení technických a technologických zařízení není dokládáno.