

Jiná ověření:				Paré:	
				Razítko oprávněné osoby:	
				Podpis: Datum:	
Revize:	Datum:	Popis:		Kontroloval:	
000	15.7.2025	Definitivní odevzdání dokumentace		Stanislav Lupieňski	
Stavebník/Investor:		Gymnázium, Karviná, příspěvková organizace			
Adresa:		Mírová 1442/2, 735 06 Karviná Nové Město			
IČO:		62331795			
Název stavby/akce:	Výměna oken, Gymnázium Karviná			Označení investora:	
				Zakázka:	
Název části:	Dokumentace objektu			Označení části: D.1	
Název objektu/dílčí části:	Výměna oken			Označení objektu/komplexu: SO 01	
Název přílohy:	Technická zpráva			Číslo přílohy (typ/pořadí):	
Název dílčí části přílohy:				1.001	
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko:		Stupeň dokumentace:	
Stanislav Lupieňski	Ing. Jan Balas	Formáty:		PDPS	
Kraj:	Katastrální území:			Smluvní datum zpracování:	
Moravskoslezský	Karviná - město (663824)			7/2025	

Výměna oken, Gymnázium Karviná

SO 01 – Výměna oken

Technická zpráva

Obsah

1	Identifikační údaje	3
1.1	Údaje o stavbě a objektu	3
1.2	Údaje o stavebníkovi	3
1.3	Údaje o zpracovateli dokumentace	3
1.4	Údaje o nabyvateli SO	3
2	Účel stavby	3
3	Rozsah navrhovaných opatření	3
4	Podklady	4
4.1	Použité normy a literatura	4
5	Prostor výstavby	4
5.1	Územní podmínky	4
6	Stavebnětechnický průzkum	4
7	Stávající stav	4
7.1	Všeobecně	4
7.2	Popis budov s ohledem na navrhované práce	4
8	Nový stav	5
8.1	Celková koncepce řešení	5
8.2	Základní parametry oken NP	5
8.3	Parapety	5
8.4	Připojovací spára	6
8.5	Vzorový detail osazení okna	6
8.6	Doplňkové konstrukce	6
9	Výčet vnějších otvorů včetně doplňkových konstrukcí	6
10	Vazba na předchozí stupně dokumentace	7
11	Harmonogram prací	7
12	Přístupy na staveniště	7
13	Bourací práce, odpady	7
14	Požadavky na výstavbu	7
15	Fotodokumentace	9

1 Identifikační údaje

1.1 Údaje o stavbě a objektu

Název stavby:	Výměna oken, Gymnázium Karviná
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby
Dílčí část:	SO 01 – Výměna oken
Charakter dílčí části:	opravné práce
Odpovědný projektant:	Stanislav Lupieňski
Stávající vlastník objektu:	Moravskoslezský kraj
Nový vlastník objektu:	Moravskoslezský kraj
Správce objektu:	Gymnázium, Karviná, příspěvková organizace
Účel objektu:	budovy gymnázia
Katastrální území, pozemky:	k.ú Karviná - Nové Město (663824) 3458/4 - Moravskoslezská kraj 3458/2 – Karviná

1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník/investor:	Gymnázium, Karviná, příspěvková organizace Mírová 1442/2, 735 06 Karviná Nové Město IČO: 62331795
Zástupce investora:	Mgr. Miloš Kučera

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Zhotovitel díla:	Stanislav Lupieňski Karviná - Mizerov, Rudé armády 910/2, 73401 IČO: 13620240
Odpovědný projektant:	Stanislav Lupieňski Karviná - Mizerov, Rudé armády 910/2, 73401 IČO: 13620240
Zpracovatel díla:	Ing. Jan Balas

1.4 Údaje o nabyvateli SO

Vlastník/správce:	Moravskoslezský kraj
-------------------	----------------------

2 Účel stavby

Účelem stavby je výměna oken na stávajících budovách A, B, C Gymnázia Karviná. Důvodem výměny je stáří a nevyhovující stav stávajících oken. Navrhovaná opatření nebudou mít vliv na stávající vzhled budovy, okna budou vyměněna za pohledově shodná s okny stávajícími. Barva zůstane zachována.

3 Rozsah navrhovaných opatření

Předmětem stavby je výměna všech oken na budovách A, B a C. Výměna zahrnuje následující:

- Odstranění všech oken dle projektové dokumentace včetně parapetů a příslušenství

- Vyspravení otvorů a jejich přesné zaměření
- Osazení nových oken včetně vnějších i vnitřních parapetů a příslušenství
- Zapravení otvorů, dokončovací práce v interiéru včetně výmalby
- Odvoz a likvidace veškerých odpadů

4 Podklady

- situace
- zaměření střežních rozměrů
- prohlídka staveniště
- fotodokumentace
- archivní dokumentace z roku 1984

4.1 Použité normy a literatura

- 1) Zákon č. 283/2021 Sb., stavební
- 2) Zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek,
- 3) Vyhláška č. 131/2024 Sb., o dokumentaci staveb,
- 4) Vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr,
- 5) ČSN EN 14351-1+A2 Okna a dveře – Norma výrobků, funkční vlastnosti – Část 1: Okna a vnější dveře bez vlastností požární odolnosti anebo kouřotěsnosti,
- 6) ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana – Část 2: Požadavky,
- 7) ČSN EN 15665 Větrání budov – stanovení výkonových kritérií pro větrací systémy obytných budov,
- 8) ČSN 74 6077 Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování,
- 9) ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí, Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
- 10) ČSN EN 1991-1-4 Eurokód 4: Zatížení konstrukcí, Část 1-1: Obecná zatížení – Zatížení větrem
- 11) ČSN 74 6078 Okna a vnější dveře - Třídy a úrovně vlastností podle vhodnosti použití

5 Prostor výstavby

5.1 Územní podmínky

Výměna oken bude probíhat v budově gymnázia, která se skládá z 3 částí vzájemně propojených. V budově situované uprostřed, se nachází především třídy, odborné učebny, kabinety, sociální zařízení. V 1PP se nachází šatny a sklepní místnosti. Budova B se nachází z pohledu z ulice Mírová vlevo. Je zde tělocvična, sklad nářadí a kabinety. V budově C nacházející se od budovy A z pohledu ulice Mírová vpravo se nachází v 2 NP učebny, v 1NP varna, jídelna a služební byt. V 1PP se nachází technické zázemí objektu, sklad potravin a místnosti různého využití.

6 Stavebnětechnický průzkum

Stavebně-technický průzkum nebyl pro tento objekt proveden. Bylo provedeno zaměření vytípaných otvorů, ověřeny byly tloušťky zdí, hloubky parapetů a byly ověřeny rozměry a dělení stávajících oken.

7 Stávající stav

7.1 Všeobecně

Budovy jsou v dobrém stavebnětechnickém stavu, nevykazují žádné vizuální poruchy ani deformace. Stávající plastová okna osazená dvojsklem nevyhovují dnešním standardům a rámy jsou již na hranici životnosti (cca 38 let).

7.2 Popis budov s ohledem na navrhované práce

Budova A – 1 PP a 1 NP - 4 NP

5 typů oken; V 1 PP jednokřídlá plastová, v nadzemních podlažích čtyřkřídlá plastová (3 rozměry), nad hlavním vchodem v 2 NP a 3 NP 4 ks jednokřídlých plastových oken

Budova B – 1 NP a 2 NP

4 typy oken; čtyřkřídlá plastová (2 rozměry), nad bočním vchodem v 1 NP jednokřídlé plastové, nad vchodem do areálu dvoukřídlé okno

Budova C – 1 PP a 1 NP - 2 NP

4 typy oken; V 1 PP a nad bočním vchodem jednokřídlá plastová, v nadzemních podlažích čtyřkřídlá plastová (2 rozměry), nad vchodem do areálu dvoukřídlé okno

Obecně

Vnější parapety jsou plechové, vnitřní plastové, kamenné a keramické. Na oknech v 1 PP a nad vchodovými dveřmi parapety nejsou.

Z jižní strany jsou hlavně okna tříd, kabinetů a administrativních místností osazena vnitřními žaluziemi.

V 1 PP z ulice Mírová jsou okna mléčná a z vnitřní strany osazena mřížemi. V místnostech s plynovým kotlem a skladem potravin jsou ponechány pouze okenní rámy, které jsou vyplněny plechovými tabulemi s otvory, aby bylo zaručeno nepřetržité větrání.

Spodní křídla oken místností se sociálním zařízením jsou na celém objektu v 1 NP mléčná.

Na oknech ve Varně jsou užší křídla osazena sítěmi proti hmyzu.

8 Nový stav

8.1 Celková koncepce řešení

Na všech třech budovách dojde k výměně stávajících oken za nová. Výměnou v žádném případě nedojde ke zvětšení stávajících otvorů ani ke statickému ovlivnění konstrukcí. Okna budou vyměněna na základě stávajícího pohledového řešení, dělení výplní i barevného provedení. Nad vchodem do budovy A z ulice Mírová bude v 1 NP budou odstraněny krajní luxfery a otvory budou vyplněny většími výplněmi (600 x 1200 mm). Ve střední části bude z důvodu zlepšení tepelně – izolačních vlastností vloženo čtyřdílné okno (předsazeno před luxfery).

8.2 Základní parametry oken NP

- Součinitel prostupu tepla okna $U_w = \max 0,92 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Akustické vlastnosti (vzduchová neprůzvučnost) $R_w = 30 - 34 \text{ dB}$
- Bezpečnost a ochrana:
 - odolnost proti vloupání: min. RC2 (všechny výplně v 1 PP z ulice Mírová)
 - bezpečnostní sklo: min. VSG P4A (okna v 1 PP z ulice Mírová)
 - kování: uzamykatelné kliky u všech oken v 1 PP, kvalitní bezpečnostní kování, pojistky proti vyháčkování
- Materiál rámu: Plastová okna (PVC)
- Průvzdušnost (přirozené větrání): $n 50 < 4,5 \text{ h}^{-1}$
- Větrání: mikroventilace, možnost plného otevření
- Vodotěsnost: třída min 9A
- Zatížení větrem: objekt se nachází ve dle ČSN EN 1991-1-4 ve větrné oblasti II, kategorie terénu III, třída odolnosti proti zatížení větrem min C4
- Ochrana proti slunci a oslnění: Okna na jižní straně budou osazena vnitřními stínícími roletami (viz výkresová dokumentace)
- Barevné řešení: Bílá RAL 9010
- Mléčná okna: dle výkresové dokumentace v šatnách, v místnostech se sociálním zařízením a v archivu

8.3 Parapety

Parapety budou součástí všech otvorů kromě oken v 1 PP.

Vnější parapety: pozinkovaný plech, šedý, RAL 7046, šířka 300 mm, délka dle otvoru

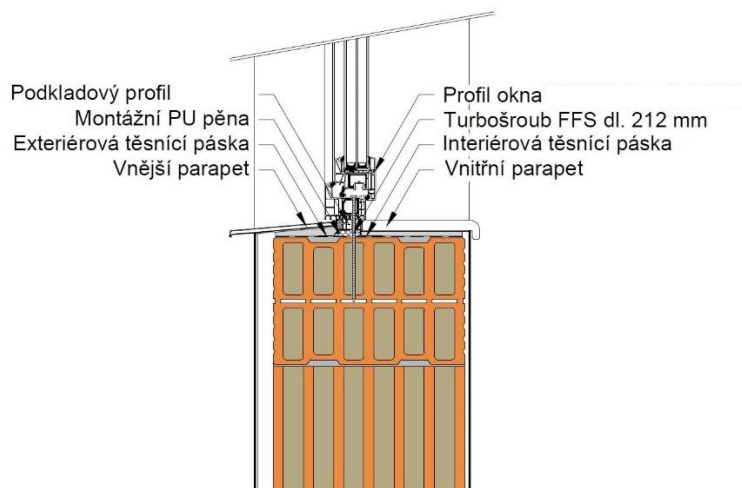
Vnitřní parapet

- plastový (PVC), bílý, RAL 9010, šířka 400 mm, délka dle otvoru
- keramický ve varně a v sociálních místnostech
- jiný – dle požadavku investora v konkrétní místnosti

8.4 Připojovací spára

Z exteriéru bude připojovací spára provedena vodotěsně a paropropustně. Z interiéru bude provedena parotěsně. K tomuto účelu použije zhotovitel speciální pásy, fólie, těsnicí tmely od dodavatelů systémových řešení utěsnění připojovací spáry. Prostor mezi rámem okna a ostěním musí být dokonale vyplněn tepelně izolačním materiálem – viz ČSN 74 6077 Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování.

8.5 Vzorový detail osazení okna



Zhotovitel vypracuje detaily osazení oken, které budou před realizací investorem odsouhlaseny.

8.6 Doplnkové konstrukce

- Vnější rolety – na jižní straně budovy a na některých dalších oknech ze západní strany budou na oknech umístěny vnitřní stínící rolety (viz výkresová část). Rolety budou na každém okenním křídle, každá bude mít své samostatné ovládání.
- Uzamykatelné kliky – na oknech v 1 PP budou na všech oknech kliky umožňující jejich uzamknutí
- Sítě proti hmyzu – na 4 oknech ve varně v budově C v 1 NP budou na užších křídlech umístěny sítě proti hmyzu
- Ocelové mříže – v 1 PP v budově C budou výplně otvorů ve skladu potravin a v prádelně tvořeny masivními ocelovými rámy s výplní z tahokovu, aby bylo umožněno nepřetržité větrání místností; rámy i výplň budou ze žárově zinkované oceli s následným práškovým lakováním v šedém odstínu RAL 7046; velikost maximální rozměr oka 8 mm; tloušťka min 2 mm; upevnění rámu do ostění bude provedeno přes dodatečné mechanické nebo chemické kotvy, rozměry 900 x 600 mm
- Větrací mřížka – v místnosti u přípojky plynu bude vyměněna větrací mříž, rozměry budou shodné se stávajícími; dodavatel navrhne kotvení i upevnění

9 Výčet vnějších otvorů včetně doplnkových konstrukcí

Na celé budově je použito 12 typů skleněných výplní vnějších otvorů, 2 mříže z tahokovu v 1PP a jedna větrací mřížka v 1PP do místnosti přívodem plynu do budovy. Ve výkresových přílohách jsou uvedeny počty a typy výplní včetně počtů dalších konstrukcí.

Celkem se jedná o výměnu 270 oken a 2 větracích mříží na budovách A, B a C.

Vnějšími roletami bude osazeno celkem 102 oken, tzn. 408 rolet.

Ve varně budou 4 okna osazena sítěmi proti hmyzu, celkem 8 sítí.

Mléčná skla budou celkem na 24 oknech, celkem 36 skel.

10 Vazba na předchozí stupně dokumentace

Dokumentace vychází z archivní dokumentace z roku 1987, která byla zpracována k výměně původních oken a k opravě fasády budovy. Veškeré rozměry byly z této dokumentace převzaty a případně upraveny dle skutečnosti.

11 Harmonogram prací

Investor požaduje provést výměnu oken v době letních prázdnin, tedy za 60 dní. Po dohodě s investorem je možné termín prodloužit až již před prázdninami k navážení materiálu, tak k případným dokončovacím a úklidovým pracím po prázdninách.

Návrh prováděných prací:

- Zaměření všech otvorů a návrh všech dodávaných výrobků
- Vystěhování, demontáž a další práce k umožnění přístupů k oknům
- Demontáž vnitřních mříží v 1 PP
- Vybourání, odvoz a likvidace stávajících oken
- Úprava ostění a znovu zaměření otvorů k ověření projektové dokumentace
- Postupné osazení vnějších výplní včetně mříží a větracích mřížek
- Osazení parapetů, případně navázání keramického obkladu ve varně a v místnostech se sociálními zařízeními
- Osazení doplňkových konstrukcí (rolety, sítě)
- Zapravení otvorů a výmalba všech vnitřních stěn, kde byly výplně měněny, osazení mříží v 1 PP

12 Přístupy na staveniště

Přístup do objektu je možný buď hlavním vchodem z ulice Mírová, nebo zadním vchodem z areálu Gymnázia. Zde je také možnost nakládky k odvozu starých oken a stavebního odpadu a k vykládce a uskladnění nových oken a materiálu, strojů i zázemí pro stavbu.

13 Bourací práce, odpady

V rámci prováděných prací bude vyprodukován stavební odpad, který musí zhotovitel v rámci realizace odvézt a ekologicky zlikvidovat. Především se bude jednat o odstranění stávajících plastových oken, stavební suť v podobě omítek, části cihel, PUR pěny použité při utěsnění stávajících otvorů, vnitřních i vnějších parapetů, luxfer. Dále pak keramické obklady, žaluzie a další doplňkové konstrukce (plechové výplně, mřížky, dřevotřískové parapety,...)

14 Požadavky na výstavbu

Bezpečnost práce

Zhotovitel stavby pověří vedením realizace stavby osobu s příslušnou autorizací dle Zákona č. 360/92 Sb., v platném znění. Ta zajistí úkoly v souladu s ustanovením §44 Stavebního zákona z hlediska ochrany veřejného zájmu při realizaci stavby.

Základním právním předpisem pro výstavbu je zákoník práce č. 262/2006 Sb, zák. č. 309/2006 Sb. O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Další normy a předpisy jsou ČSN 05 0610 Bezpečnostní předpisy pro svařování plamenem a ČSN 05 0630 Bezpečnostní předpisy pro svařování elektrickým obloukem.

Zdroje ohrožení zdraví při výstavbě a jejich omezení:

- Práce ve výškách – zábradlí
- Ohrožení elektrickým proudem – zabezpečení obsluhy a údržby strojů kvalifikovanými osobami

Všeobecné požadavky:

- Zákaz používání alkoholu
- Používání ochranných pomůcek
- Pořádek na staveništi
- Osvětlení, ohrazení, zabezpečení staveniště
- Zákaz vstupu nepovolaným osobám na staveniště
- Dodržování projektu a stanovených technologických postupů
- Pravidelná školení BOZ
- Respektování Zákoníku práce

Způsob omezení rizikových vlivů:

- Zpracování a dodržování Provozního předpisu, Havarijního řádu a Požárních poplachových směrnic
- Dodržování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi
- Zabezpečení všech činností poučenými, vyškolenými zodpovědnými osobami
- Dodržování a respektování podmínek Požární zprávy, návodů k obsluze zařízení
- Používání ochranných pomůcek a pracovních oděvů
- Respektování BOZP
- Dodržování Zákoníku práce
- Pravidelné školení všech pracovníků z hlediska BOZP

Při výstavbě nutno respektovat:

- ČSN 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce
- Zákoník práce a další ČSN, ON k provádění staveb
- Pro rekonstrukci je předpokládáno lešení okolo objektu a vnitřní prostorové lešení. Lešení musí být označeno a chráněno sítí proti pádu předmětů Zabezpečit přístup proti vniknutí nepovolaným osobám. Stavby zajistí zábor pro lešení okolo objektu

Požadavky na zhotovitele před realizací:

- musí dojít k zaměření jednotlivých otvorů a k případné úpravě rozměrů výplní
- odstranění stávajících výplní musí být prováděno tak, aby nedošlo k poškození ostění, překladů ani vnitřního vybavení
- v žádném případě nesmí dojít ke zvětšování stávajících otvorů

15 Fotodokumentace

Budova A



Budova A, severní pohled, ulice Mírová



Budova A, jižní pohled, areál Gymnázia

Budova B



Budova B, severní pohled, ulice Mírová



Budova B, jižní pohled, areál Gymnázia

Budova C



Budova C, severní pohled, ulice Mírová



Budova C, jižní pohled, areál Gymnázia



Budova C, západní pohled, vjezd do areálu

Vzorové fotografie



Budova B, tělocvična



Budova A, sekretariát



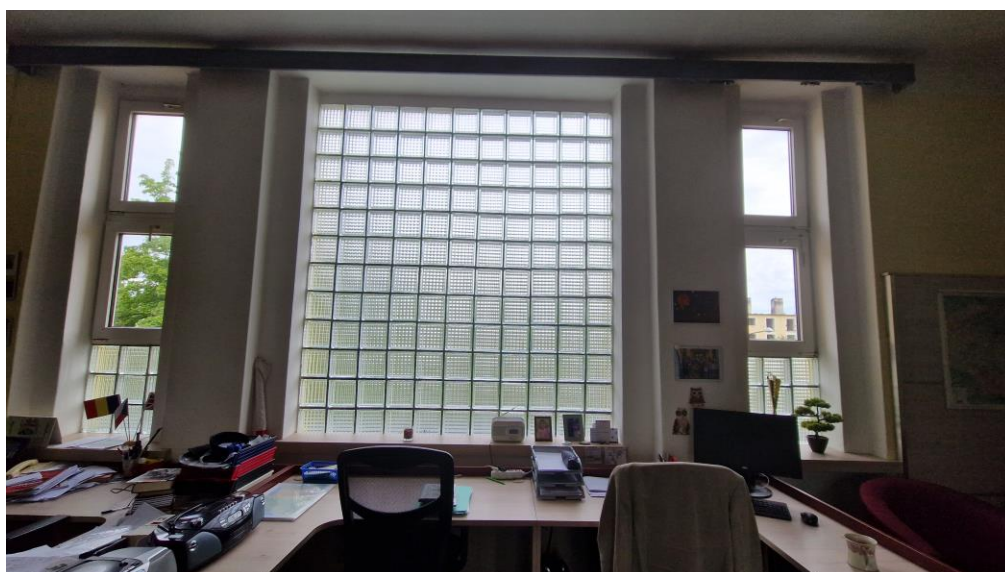
Budova A, šatny



Budova C, prádelna



Budova A, kotelna



Budova A, kabinet



Vnitřní parapet – žulová deska



Vnitřní parapet – keramický deska



Vnitřní parapet - dřevotříska