

- arřing sdružení**
• projekční a inženýrská kancelář •

**„Výměna oken a vstupních dveří na objektu
Sokolská 638, Valašské Meziříčí “**

PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor :
Město Valašské Meziříčí, Náměstí 7, 757 01 Valašské Meziříčí
Účel (stupeň) dokumentace :
Dokumentace pro provádění stavby (DPS)
Projektant :
arřing sdružení
Ing. Radovan Zainer & Ing.arch.Lumír Šobora
40.pluku 1582, 757 01 Valašské Meziříčí
Vypracoval :
Ing.arch.Lumír Šobora

Valašské Meziříčí 05 / 2024
Číslo zakázky : 0224

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

O B S A H :

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) název stavby,
- b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků),
- c) předmět projektové dokumentace.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

- a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo
- b) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo
- c) obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba).

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

- a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba),
- b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace,
- c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace.

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická

A.3 Seznam vstupních podkladů

- a) základní informace o rozhodnutích nebo opatřeních, na jejichž základě byla stavba povolena - označení stavebního úřadu, jméno autorizovaného inspektora, datum vyhotovení a číslo jednací rozhodnutí nebo opatření,
- b) základní informace o dokumentaci nebo projektové dokumentaci, na jejímž základě byla zpracována projektová dokumentace pro provádění stavby,
- c) další podklady.

A.3.1 Údaje o území

- a) rozsah řešeného území,
- b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů¹⁾ (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.),
- c) údaje o odtokových poměrech,
- d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas,
- e) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací,

- f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území,
- g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů,
- h) seznam výjimek a úlevových řešení,
- i) seznam souvisejících a podmiňujících investic,
- j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí).

A.4 Údaje o stavbě

- a) nová stavba nebo změna dokončené stavby,
- b) účel užívání stavby,
- c) trvalá nebo dočasná stavba,
- d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů¹)(kulturní památka apod.),
- e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb,
- f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů²),
- g) seznam výjimek a úlevových řešení,
- h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.),
- i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.),
- j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy),
- k) orientační náklady stavby.

Poznámka :

▷ Projektová dokumentace „Výměny oken a vstupních dveří na objektu Sokolská 638“ je provedena na podkladě původní projektové dokumentace „Stavební úpravy bývalé SOUP na městský úřad ve Valašském Meziříčí“, leden 2010, zpracované fy Prospol – Ing. Julius Michoněk, Hemy 12, Valašské Meziříčí. Půdorysy jednotlivých podlaží (1.PP-3.NP) objektu původní dokumentace zpracované fy PROSPOL, ve kterých jsou zaznamenány označení oken a dveří, jsou nedílnou součástí této projektové dokumentace „výměny oken a dveří“.

▷ Rozměry oken a dveří vycházejí se zaměření informativních typových vzorků. U jednotlivých typových řad výplní otvorů může dojít k drobným rozměrovým odchylkám. Proto je nutné, aby si dodavatel před zadáním oken a dveří do výroby provedl svá vlastní měření (rozměrů, tvaru a členění stávajících oken, rozměrů stavebních otvorů) a vypracoval výrobní dílenskou dokumentaci, kterou odsouhlasí s oprávněným zástupcem investora !

A1. Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby,

„Výměna oken a vstupních dveří na objektu Sokolská 638, Valašské Meziříčí“

b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků),

- Město, Obec : Valašské Meziříčí
- Katastrální území : Valašské Meziříčí – město [776360]
- Uživatel : Město Valašské Meziříčí
- Ulice : Sokolská
- Parcelní čísla : st143
- Čísla popisná : 638 – stavba občanského vybavení
- Výměra dle KN : 1 937 m²

c) předmět projektové dokumentace.

Předmětem projektové dokumentace je návrh technického řešení výměny oken a vstupních dveří na stávajícím objektu na ulici Sokolská č.p.638 ve Valašském Meziříčí.

Ze stavebně-technického hlediska se jedná o výměnu stávajících dvojitých tzv. kastlových oken za okna nová typu EURO 78 mm zasklená izolačním trojsklem. Součástí investiční akce je i výměna vybraných vnějších vstupních dveří do výše uvedeného objektu. Uvedená stavba není členěna na stavební objekty.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo neobsazeno

b) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající, pokud záměr souvisí s její podnikatelskou činností) nebo neobsazeno

c) obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba).

- Město Valašské Meziříčí , Náměstí 7, 757 01 Valašské Meziříčí
- Odbor majetkové správy
- Vedoucí odboru : JUDr.Alena Schattke
- Referent : Ing.Josef Galetka
- Telefon : +420 571 674 111
- Email : schattke@muvalmez, galetka@muvalmez.cz
- Datová schránka : 9c4bard
- IČO : 00304387
- DIČ : 00304387

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ osoby, přiděleno, adresa sídla (právníká osoba),

- Ing. Radovan Zainer

artíng sdružení - Ing.arch.Lumír Šobora & Ing.Radovan Zainer

Vsetínská 475, kancelář : 40.pluku 1 582, 757 01 Valašské Meziříčí

- IČO : 60042397

- mobilní telefon : +420 603 805 912 (Ing.arch Lumír Šobora)

- email : artingplus@seznam.cz

b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace,

Ing.arch. Lumír Šobora, člen ČKA, autorizovaný architekt se všeobecnou působností, v seznamu autorizovaných architektů evidován pod číslem 01272.

Ing.Radovan Zainer, člen ČKAIT, autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby, v seznamu autorizovaných inženýrů evidován pod číslem 1300200

c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace.

• Architektonicko-stavební řešení a stavebně konstrukční řešení :

Ing.arch.Lumír Šobora, člen ČKA, autorizovaný architekt se všeobecnou působností, v seznamu autorizovaných architektů evidován pod číslem 01 272.

Ing.Radovan Zainer, člen ČKAIT, autorizovaný inženýr v oboru pozemních staveb, v seznamu autorizovaných inženýrů evidován pod číslem 1300200

• Oborné konzultace s výrobcí a dodavateli EURO oken a dveří :

Projektová dokumentace byla v průběhu zpracování konzultována s výrobcí a dodavateli dřevěných oken a dveří typu EURO 78

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba „Výměna oken a vstupních dveří na objektu Sokolská 638, Valašské Meziříčí“ není členěna na stavební objekty. Tato projektová dokumentace navazuje na projektovou dokumentaci *Stavební úpravy bývalého SOUP na Městský úřad Valašské Meziříčí* v rozsahu pro provedení stavby (DPS), která byla vypracována firmou Ing.Julius Michoněk – PROSPOL v měsíci 02/2010.

Součástí uvedené stavby nejsou žádná technická ani technologická zařízení.

A.3 Seznam vstupních podkladů

a) základní informace o rozhodnutích nebo opatřeních, na jejichž základě byla stavba povolena - označení stavebního úřadu, jméno autorizovaného inspektora, datum vyhotovení a číslo jednací rozhodnutí nebo opatření,

Stavební povolení bylo na stavu vydané na základě projektové dokumentace *Stavební úpravy bývalého SOUP na Městský úřad Valašské Meziříčí* v rozsahu pro provedení stavby (DPS) byla vypracována firmou Ing.Julius Michoněk – PROSPOL v měsíci 02/2010.

b) základní informace o dokumentaci nebo projektové dokumentaci, na jejímž základě byla zpracována projektová dokumentace pro provádění stavby,

Projektová dokumentace *Výměny oken a dveří na objektu č.p.638 na ulici Sokolská ve Valašském Meziříčí* navazuje na projektovou dokumentaci *Stavební úpravy bývalého SOUP na Městský úřad Valašské Meziříčí* v rozsahu pro provedení stavby (DPS) vypracovanou firmou Ing.Julius Michoněk – PROSPOL v 02/2010.

Předložená projektová dokumentace, která řeší výpis prvků, detaily osazení stávajících oken, nových oken a dveří do stávajících otvorů včetně potřebných zednických úprav a instalace dalších doplňků, venkovních a vnitřních parapetů atd..., technický způsobuje, upřesňuje a doplňuje původní dokumentaci fy PROSPOL tak, aby celkově tvořila podklad pro výběrové řízení na dodavatele a pro vlastní realizaci výměny oken a dveří objektu č.p.638 na ulici Sokolská ve Valašském Meziříčí.

c) další podklady

- Výpis podrobností a půdorysy 1.PP až 3.NP z PD (DPS) - *Stavební úpravy bývalého SOUP na Městský úřad Valašské Meziříčí* – Ing.Julius Michoněk – PROSPOL, 02/2010
- Prohlídka objektu a zhotovení fotodokumentace projektantem – 05/2024
Ověření stávajícího stavu typických dvojítkých kastlových oken a dveří
- Představy a požadavky objednatele - investora
Město Valašské Meziříčí – odbor majetkové správy - Ing.Josef Galetka
Město Valašské Meziříčí – odbor školství, kultury a sportu - Mgr.Petr Zajíc
Vyjádření zástupce NPÚ Kroměříž, č.j.NPU - 373/33892/2024 Mgr.Petr Kopecký

A.3.1. Údaje o území

a) rozsah řešeného území,

Rozsah řešeného území – prostor stávajícího objektu č.p.638 na ulici Sokolská, parcela č. st143, v katastrálním území Valašské Meziříčí - město, kde budou probíhat práce na výměně oken a vstupních dveří. Zařízení staveniště včetně skládek výplní otvorů, stavebních hmot a materiálů budou dočasně (po dobu stavby) umístěny ve vybraných prostorách stavbou dotčeného objektu, případně ve venkovní – dvorní části.

Součástí stavby nejsou stavební úpravy jižní fasády severního křídla a přímo související úpravy fasád (dle PD *Stavební úpravy bývalého SOUP na Městský úřad Valašské Meziříčí* – Ing.Julius Michoněk – PROSPOL, 02/2010). Provedení nových oken a dveří v této části bude provedeno samostatně v rámci stavebních úprav v další etapě realizace.

b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů¹⁾ (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.),

Výrazná nárožní budova byla postavena na půdorysu písmen L na konci dvacátých let (1928 – 1929) 20.století podle plánů zhotovených architektem J.Stekarem – Bernkopffem z Brna v roce 1928.

Monumentální a dekorativně pojatá stavba měla doplnit prostor bývalé zámecké zahrady mezi zámek Žerotínů a budovou původního okresního soudu (dnes budova České pošty a.s. Díky svažitému terénu a rozdílným výškám jednotlivých traktů je budova obrácená k jihu dvoupodlažní se zvýšeným suterénem a navazuje tak plynule na hmotu budovy soudu. Směrem na stranu severní je pak budova čtyřpodlažní a výškově navazuje na zámecké křídlo.

Budova je zastřešena systémem valbových střech. Fasády objektu jsou členěny nikami ve formě vertikálních pásů s půlkruhovým a pravoúhlým završením tvořícími lizénové rámy pro instalaci dvojitých kastlových oken. Rámy pro umístění oken jsou doplněny pásovou bosáží, kordonovými římsami a profilovanou korunní římsou. Poslední podlaží je obloženo cihelnými pásky včetně odstupňovaných konzol nesoucích kordonovou římsu. Hlavní vstup do budovy je orientován z ulice Sokolská a je řešen armovaným portikem s reprezentativními prosklenými ocelovými dveřmi.

Budova není v současné době kulturní památkou, tvoří však významnou součást městského jádra Valašského Meziříčí.

Budova na ulici Sokolská se nachází v katastrálním území Valašské Meziříčí – město a neleží v záplavovém území řeky Bečvy Q₁₀₀ .

c) údaje o odtokových poměrech,

Odtokové poměry v zájmovém území jsou stávající, uvedenou stavbou – výměnou oken a dveří nebudou dotčeny.

d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas,

Stavba „Výměna oken a vstupních dveří na objektu Sokolská 638, Valašské Meziříčí“ stojí v zastavěné části města v katastrálním území Valašské Meziříčí - město a je v souladu s platným Územním plánem města Valašského Meziříčí.

e) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací,

Jedná se o stavební úpravy – výměnu oken a dveří ve stávajícím objektu na ulici Sokolská č.p. 638 ve Valašském Meziříčí. Stavební úpravy nepodléhají územnímu řízení a nepodmiňují změnu v účelu užívání stavby. Výměnou oken a dveří se stávající účel užívání objektu nemění.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území,

V rámci uvedené stavby jsou dodrženy obecné požadavky na využití území.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů,

V rámci výměny výplní otvorů – oken a dveří nedojde k dotčení zájmů veřejnoprávních orgánů či správců inženýrských sítí. Požadavky odboru školství,

kultury a sportu Města Valašského Meziříčí za spolupráce s NPÚ Kroměříž budou zhotovitelem stavby respektovány v průběhu realizace stavby.

h) seznam výjimek a úlevových řešení,

Seznam výjimek a úlevových řešení předmětná stavba neobsahuje.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic,

Související a podmiňující investice předmětná stavba neobsahuje.

j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí).

V rámci vnitřních stavebních úprav bude dotčen pozemek – stavební parcela : č. st143 – Zastavěná plocha a nádvoří. Stavební objekt s číslem popisným č.p.638. Obec : Valašské Meziříčí, Katastrální území : Valašské Meziříčí - město [414816]. Číslo LV 10001, Výměra : 1 937 m².

Parcela číslo	Druh pozemku	Stavba na parcele Způsob využití	Vlastnické právo
St143	Zastavěná plocha a nádvoří	č.p.638, stavba občanského vybavení	Město Valašské Meziříčí Náměstí 7 75701 Valašské Meziříčí

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby,

Jedná se o změnu dokončené stavby – výměna oken a vstupních dveří ve stávajícím objektu Sokolská 638, Valašské Meziříčí.

b) účel užívání stavby,

Stávající objekt má tři nadzemní podlaží a částečně zapuštěné podzemní podlaží - suterén. Půdorys objektu je tvaru písmene „L“. Dispoziční řešení stávajícího objektu je navrženo jako dvoj-trakt se dvěma vnitřními schodišti. Hlavní vstup do objektu je situován kamenným schodištěm ze strany západní z ulice Sokolská.

Výměna výplní otvorů – oken a dveří proběhne ve všech podlažích a na všech fasádách (kromě části jižní fasády, kde proběhnou stavební úpravy v další etapě).

Stavebními úpravami – výměnou oken a dveří se účel užívání stavby nemění. Objekt č.p. je v současné době využíván pro účely zájmové umělecké činnosti žáků devítiletých škol ve Valašském Meziříčí a jeho okolí.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Jde o trvalou stavbu.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů¹⁾(kulturní památka apod.),

Objekt č.p.638 na ulici Sokolská ve Valašském Meziříčí není chráněn podle jiných právních předpisů.

Tří podlažní budova s částečně zapuštěným suterénem je součástí městské památkové zóny Města Valašského Meziříčí. Projektová dokumentace výměny oken

a dveří na předmětném objektu bude předložena ke schválení zástupci Odboru školství, kultury a sportu Města Valašského Meziříčí.

Budova Okresního úřadu byla postavena v letech 1928 – 1929 podle plánů architekta J.Stekara-Bernkopfa z Brna z roku 1928. Budova č.p.638 není v současné době kulturní památkou.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb,

V rámci stavby budou dodrženy technické požadavky na stavbu. Instalací nových oken a dveří v systémovém řešení z profilů EURO 78 dojde ke zlepšení stávajících podmínek využití všech prostor objektu především s ohledem na hluk a tepelnou pohodu vnitřních prostor objektu.

Stávající objekt č.p.638 na ulici Sokolská není řešen bezbariérově a vnitřními stavebními úpravami (výměnou oken a dveří) není stávající stavebně – technické řešení dotčeno. Bezbariérové užívání stavby bude předmětem řešení další etapy stavebních úprav objektu.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů²⁾,

Požadavky Odboru školství, kultury a sportu Města Valašského Meziříčí / NPÚ Kroměříž budou zajištěny, na základě projektové dokumentace stavby „výměny oken a dveří“ zpracované v návaznosti na prováděcí projektovou dokumentaci z roku 02/2010 (DPS) vypracovanou firmou PROSPOL – Ing.Julius Michoněk. Zájmy jiných dotčených orgánů a požadavky vyplývajících z jiných právních předpisů stavbou dotčeny nejsou.

g) seznam výjimek a úlevových řešení,

Stavba „Výměna oken a vstupních dveří na objektu Sokolská 638, Valašské Meziříčí“ nemá žádné výjimky ani úlevová řešení.

h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.),

Zastavěná plocha objektu č.p.638 je dle KN 1 937 m².

THU :

Zastavěná plocha objektu :	1098,0 m ²
Obestavěný prostor objektu :	17 730,0 m ³
Užitná plocha 1. P.P. :	754,0 m ²
1. N.P. :	805,1 m ²
2.N.P. :	826,0 m ²
3.N.P. :	588,8 m ²
Celkem :	2973,9 m²

i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.)

Vzhledem k charakteru stavby „Výměna oken a vstupních dveří na objektu Sokolská 638, Valašské Meziříčí“ se potřeby a spotřeby médií a hmot včetně hospodaření s dešťovou vodou nemění. Produkované množství odpadů se nemění a nezvyší.

Posouzení energetické náročnosti stávající budovy č.p.638 na ulici Sokolská ve Valašském Meziříčí není předmětem řešení předložené projektové dokumentace pro provádění stavby.

j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy),

Základním předpokladem realizace stavby „Výměna oken a vstupních dveří na objektu Sokolská 638, Valašské Meziříčí“ je zajištění finančních prostředků pro stavbu. Termín zahájení a realizace uvedené stavby bude vázán možností zisku dotačního titulu pro investora stavby. Případná etapizace a provádění stavby bude před jejím zahájením upřesněna ze strany investora zhotoviteli stavby.

k) orientační náklady stavby.

Náklady stavby budou stanoveny na základě projektu stavby v rozsahu pro provedení stavby (DPS) v podobě položkového rozpočtu investičních nákladů stavby.

Orientační a předpokládaná cena investiční akce „Výměna oken a vstupních dveří na objektu Sokolská 638, Valašské Meziříčí“ činí cca 10.000.000, - Kč.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

O B S A H :

B. Stavební část :

- a) účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje;
- b) architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby; celkové provozní řešení, technologie výroby;
- c) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby;
- d) bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí;
- e) stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace - popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí;
- f) požadavky na požární ochranu konstrukcí;
- g) údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení;
- h) popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí;
- i) požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele;
- j) stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami;
- k) výpis použitých norem.

Poznámka :

„Pokud jsou v projektové dokumentaci (v Technické zprávě, Výkazu materiálu, Rozpočtu, nebo na některém z výkresů) obsaženy požadavky nebo odkazy na obchodní jména (firmy), názvy nebo jména a příjmení, specifické označení výrobků, výkonů, materiálů a služeb, které platí pro určitého podnikatele nebo jeho organizační složku za příznačné, patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, jsou tato označení uvedena pouze pro upřesnění a přiblížení technických parametrů. **Projekt umožňuje použití i jiného, kvalitativně a technicky minimálně stejného (obdobného) a nebo lepšího řešení !**

a) účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje;

Stávající objekt č.p.638 na ulici Sokolská ve Valašském Meziříčí slouží v současné době účelům zájmové umělecké školy pro děti města Valašského Meziříčí a spádových oblastí blízkého okolí.

Zastavěná plocha objektu č.p.638 je dle KN 1 937 m².

THU :

Zastavěná plocha objektu :	1098,0 m ²
Obestavěný prostor objektu :	17 730,0 m ³
Užitná plocha 1. P.P. :	754,0 m ²
1. N.P. :	805,1 m ²
2.N.P. :	826,0 m ²
3.N.P. :	588,8 m ²
Celkem :	2973,9 m²

b) architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby; celkové provozní řešení, technologie výroby;

Architektonické – hmotové řešení stávajícího objektu č.p.638 zůstává původní beze změn či stavebních zásahů. Kvalitní výtvarné řešení a architektonické řešení objektu není stavebními úpravami – výměnou oken a dveří dotčeno, je ponecháno jako stávající.

Výměna oken a vybraných dveří respektuje představy a požadavky zástupců NPÚ Kroměříž a OŠKS Města Valašského Meziříčí

Barevné řešení jednotlivých výplní otvorů – oken a dveří je provedeno dle původního řešení finálním akrylátovým nástřikem v odstínu bílé - jako původní kastlová (dvojitá) okna. Přesný typ odstínu bílé barvy bude upřesněn investorem dle vzorníku předloženého zhotovitelem stavby např. RAL.

Nová okna a dveře budou provedena z dřevěného masivu, typových lepených EURO hranolů 78 mm (smrkového nebo borového masivu).

Dispoziční a provozní řešení stavby není stavebními úpravami dotčeno, rovněž bezbariérové užívání není předmětem řešení stavby. Předmětná budova bude nadále po výměně výplní otvorů využívána pro účely ZUŠ ve Valašském Meziříčí. Stavba neobsahuje žádnou technologii výroby.

Stavební úpravy části jižní fasády a s nimi spojené doplnění nových výplní otvorů budou předmětem další etapy stavebních úprav celého objektu.

c) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby;**Stávající stav :**

Z hlediska stavebně-technického se jedná o výměny fasádních výplní otvorů - oken a dveří ve stávající budově č.p.638 na ulici Sokolská ve Valašském Meziříčí. Zachovány budou kovové prosklené dveře hlavního vstupu a repasované dřevěné dveře vedlejšího vstupu západní fasády.

Stávající obvodové zdivo a předsazený obvodový plášť objektu je proveden ve zděné podobě z cihel plných v tloušťkách od cca 450 – 750 mm. Stávající zdvojená kastlová okna objektu č.p.638 jsou v současné době již v havarijním technicky zcela nevyhovujícím stavu. V rámci předmětné stavby – výměny výplní otvorů (oken a dveří) nedojde ke stavebním zásahům do nosného konstrukčního systému stavby

ani do jeho nosných nebo obvodových stěn. Se zateplením fasády stávajícího objektu č.p.638 se v současné době neuvažuje !

Bourací a demontážní práce :

Před započítáním vlastních stavebních prací budou provedeny potřebné bourací a demontážní práce související s odstraněním fasádních výplní otvorů – oken a dveří. Na bourací práce a demontáže stávajících dřevěných dvojítych (kastlových) oken bude navazovat hrubé zapravení a vyrovnaní stávajících otvorů (parapet, ostění a nadpraží) pro osazení nových EURO oken a vstupních dveří v jednotlivých podlažích stávající budovy.

• Přípravné, bourací a demontážní práce

- vystěhování nábytku a zařízení v blízkosti stávajících oken a vstupních dveří
- provedení zaměření a ověření stávajících rozměrů a členění výplní otvorů před jejich zadáním do výroby
- demontáž a likvidace vybraných stávajících oken a dveří a dveří určených k výměně (dřevo, sklo, ocel)
- demontáž a likvidace stávajících vnitřních parapetů
- oplechování venkovních parapetů bude zachováno, předpokládá se však jejich částečná demontáž a likvidace v důsledku poškození (cca do 15 %),
- odstranění částí narušených a zvětralých omítek z ostění otvorů a kolem otvorů ze strany interiéru v nezbytně nutném rozsahu

Poznámka :

- Zakreslení osazení stávajících kastlových oken do ostění je ve výkresové části provedeno dle zaměření typického okna. Tvar ostění otvoru v místě deštění kastlového okna je předpokládán.
- Výplně otvorů budou měněny tak, aby byla zachována vnější břízolitová omítka vnějšího ostění a minimálně poškozena vápenocementová a štuková omítka vnitřního ostění. S ohledem na minimalizaci poškození vnější břízolitové omítky z vnější strany kolem oken doporučujeme břízolitovou omítku těsně kolem rámu v rámci technických možností prořezat do hloubky stávající břízolitové omítky cca 30 až 40 mm (předpoklad) !
- Šířka dřevěného rámu stávajících kastlových oken je cca 255 -260 mm.
- Před zahájením výroby a dodávky výplní otvorů zástupce investora upřesní zhotoviteli přesný rozsah výměny výplní otvorů s ohledem na rozsah stavebních prací a úprav v další etapě úpravy budovy č.p.638.

Zatřídění (kategorizace) odpadů vzniklých při realizaci stavby :

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie Odpadu (O/N)	Množství odpadu (kg, m ³)
17 02 01	Dřevo	O	
17 02 02	Sklo	O	
17 04 05	Železo/Ocel	O	
17 07 01	Směsný stavební a nebo demoliční odpad	O	

Poznámka : Bourací a demontážní práce bude provádět odborná firma v souladu s platným zákonem o odpadech č.541/2020 Sb. v návaznosti na vyhlášku č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů.

Po ukončení stavby její zhotovitel předá investorovi doklad o odborném nakládání a likvidaci odpadů z předmětné stavby v souladu s platnou legislativou.

• **Oprava, vyrovnaní a nová povrchová úprava stávajících plechových parapetů**

V rámci výměny výplní otvorů budou v maximální míře ponechány stávající plechové parapety z pozinkovaného plechu (cca 85 %). Ze stávajících parapetů bude odstraněna koroze. Poškozená místa budou upravena odrezovačem s taninem a následně budou povrchově upravena 2 x základním syntetickým antikoročním nátěrem. Po té budou parapetní plechy upraveny finálním syntetickým nátěrem ve dvou vrstvách ve vybrané barvě dle vzorníku RAL který bude upřesněn zástupcem investora na základě předložených vzorníků.

Poznámka : V případě nevratně poškozených parapetních plechů budou tyto nahrazeny novými z pozinkovaného plechu v tl. 0,6 mm se stejnou povrchovou úpravou. Předpokládaná plnohodnotná výměna parapetních plechů v rozsahu cca do 15 % !

• **Zednické vyrovnaní a zapravení stávajících otvorů – nový stav**

Po odstranění stávajících výplní otvorů – dřevěných oken a vstupních dveří bude provedeno doplnění, vyrovnaní a zednické zapravení stávajícího zdiva - parapetů, ostění a nadpraží pro instalaci nových výplní otvorů.

• **Instalace nových výplní otvorů – oken a vstupních dveří – nový stav**

Do vyrovnaných a zednický zapravených otvorů budou instalovány nová okna a dveře z EURO profilů 78 mm (repliky). Pozice rámců nových oken budou respektovat původní umístění rámců vůči ostění. Rámy nových oken a vstupních dveří budou do vyrovnaných a zednický zapravených otvorů kotveny dle doporučení a zvyklostí dodavatele (montážní pěna, kotvy, turbo-šrouby, atd...). Mezery mezi rámy oken a zednický zapraveným a vyrovnaným parapetním zdivem, ostěním a nadpražím budou po osazení a vyrovnaní vyplněny vhodnou nízko-expanzní PUR pěnou cca 10 – 30 mm. Křídla oken budou ze strany exteriéru doplněna dřevěnou okapničkou dle původního řešení. Vnitřní ostění oken a dveří bude upraveno začisťovacími profily - tzv. APU lištami s tkaninou vyjma prostorů hlavní vstupní haly se schodištěm (m.č. 001, m.č.102 a m.č.201). Zde bude styk rámců nových oken s ostěním upraven klasickou cestou zednického zapravení ve vnitřním nároží doplněného aplikací trvale pružného bílého přetíratelného tmelu !

Mezery mezi rámy nových oken a stávající vnější břízolitovou omítkou budou ze strany exteriéru vyplněny PUR pěnou a vhodným trvale elastickým tmelem pro vnější použití v barvě stávající břízolitové omítky – šedá.

Poznámka :

Všechny stavební otvory – oken a venkovních dveří je zhotovitel stavby povinen zaměřit před započatím výroby. Zaměření se bude provádět do stávajících vnějších břízolitových špalet a původní okna se budou demontovat a zednický zapravovat postupně tak aby se nová okna montovaly ihned po demontáži původních oken a .po zednickém vyrovnaní a zapravení všech stavbou dotčených otvorů (parapetní zdivo, nadpraží a ostění), tak aby objekt nezůstával po delší dobu bez oken. V rámci výroby a instalace nových EURO oken je z pohledových důvodů nutné dodržet stávající členění oken a vodorovné linie rámců, tzv. poutců jednotlivých oken tak, aby v jednotlivých pohledech plynule na sebe navazovaly !

Pokud dojde v průběhu bouracích a demontážních prací k poškození vnější břizolitové omítky je zhotovitel stavby povinen poškozená místa opravit a doplnit novou břizolitovou omítku v původní barvě a stejné mocnosti !

Původní označení výplní otvoru v půdorysu 2.NP (ve vztahu k výpisu truhlářských výrobků se mění :

Původní značení - P/47, **nové označení** → **T/64**

Původní značení - P/48, **nové označení** → **T/65**

Původní značení - P/49, **nové označení** → **T/66**

Dále podrobněji viz. výpis prvků.

• Instalace překrývacích okapních lišt – přechod ráků nových oken na stávající venkovní oplechování parapetů

Po instalaci nových výplní otvorů v systémovém řešení EURO 78 budou na polodrážku do spodních ráků oken instalovány nové tzv. překrývací okapní lišty zajišťující odvod dešťové vody na původní plochu opravených a povrchově nově upravených stávajících plechových parapetů. Finální povrchová úprava překrývacích okapních lišt bude upřesněna před jejich instalací dle pokynů investora (... v barvě oken nebo v barvě plechových parapetů).

• Doplnění parapetního zdiva, ostění a nadpraží tepelně izolačními deskami z extrudovaného polystyrenu XPS

Stávající vnitřní parapetní zdivo, ostění a nadpraží budou dle potřeby (společně se zednickým zapravením) doplněny tepelně izolačními deskami z extrudovaného polystyrenu XPS v předpokládaných tloušťkách 40 – 80 mm dle potřeby do požadovaného rozměru a tvaru otvoru pro osazení oken. Desky z XPS se budou lepit k parapetnímu zdivu, ostění a nadpraží vhodným lepidlem na XPS pro vnitřní použití. Napojení tepelně izolačních desek z XPS na stávající zdivo a omítky bude provedeno pomocí lepidla a sklo-textilní síťky pro vnitřní použití. Tloušťka stávajícího vnějšího obvodového zdiva se předpokládá v rozmezí cca od 450 mm do 750 mm. Šířka dřevěného rámu stávajících kastlových oken je cca 255 – 260 mm.

• Instalace začíšťovacích APU lišt s tkaninou a rohovníků

V rámci instalace nových výplní otvorů (okna a vstupní dveře) a zednického zapravení nadpraží a ostění budou ze strany interiéru instalovány tzv.APU začíšťovací lišty s tkaninou. Ve styku nadpraží a ostění výplní otvorů s vnitřními stěnami budou z důvodu mechanické odolnosti pod omítku instalovány tzv. plastové rohovníky.

Poznámka : V prostorách č.001 – Chodba, 102 – Chodba se schodištěm a 201 – Chodba se schodištěm **n e b u d o u** ve styku ráků nových oken s omítkou u nadpraží a aplikovány APU lišty s tkaninou. Styk ráků oken a nových omítek bude v uvedených prostorách proveden klasickou cestou zednického zapravení. Ve styku dřevěných ráků a omítky bude vnitřní nároží doplněno vhodným trvale elastickým přetíratelným tmelem bílé barvy.

• Instalace vnitřních parapetních desek

Po instalaci oken, doplnění nadpraží a ostění deskami z extrudovaného polystyrenu XPS (lepidlo, tmel + sklotextilní mřížka) v předpokládaných tloušťkách cca 40 – 70 mm budou u všech vyměněných oken instalovány nové parapety.

Nové parapetní desky v prostorách č.001 – Chodba, 102 – Chodba se schodištěm a 201 – Chodba se schodištěm budou provedeny z lepeného masivu (smrk, borovice) v tl. 40 mm s poloměrem zaoblení vedeného z vrchní strany parapetní desky směrem k podlaze o poloměru $r = 40$ mm. Parapetní deska z masivu bude provedena jako tvarová a materiálová replika původních dřevěných parapetů. Délkové předsazení parapetních desek z interiéru je cca 60 mm na obě strany od vnitřního ostění v hloubce cca 20 mm. Nové dřevěné parapety budou povrchově upraveny stejně jako nová EURO okna. Finální povrchovou úpravu bude tvořit čtyřstupňová ochrana dřeva pomocí krycích akrylátových laků.

Vnitřní parapetní desky v ostatních prostorách budovy budou provedeny ve formě typových vlhku odolných DTD desek v tl. cca 17 mm (postforming) a tzv.nosem výšky cca 40 mm. Povrchová úprava a barevný odstín vnitřních parapetních desek bude upřesněna investorem na základě zhotovitelem předložených vzorníků.

• Doplnění vnitřních omítek

Po instalaci výplní otvorů, doplnění parapetů, nadpraží a ostění izolačními deskami z extrudovaného polystyrenu XPS budou provedeny nové vápenocementové a finální štukové omítky v nezbytně nutném rozsahu souvisejícím s rozsahem bouracích prací a výměnou výplní otvorů – oken a dveří. Nové omítky budou provedeny v plném rozsahu nadpraží a ostění a také na vnitřních stěnách po obvodu stavbou dotčených otvorů v předpokládané šířce cca 300 mm kolem otvorů. Pro napojení podkladu na stávající omítky a pro aplikaci nových štukových omítek na desky z extrudovaného polystyrenu XPS bude použit vhodné lepidlo a sklotextilní armovací mřížka doplněná tmelem pro vnitřní použití.

• Malířské práce

Po aplikaci vnitřních omítek a instalaci parapetních desek budou provedeny malířské práce na stavbou dotčených plochách. Předpokládá se nová malba ostění, nadpraží a stavbou dotčeného pásu kolem stávajících otvorů v šířce cca 300 - 400 mm.

• Okna a dveře – EURO 78 mm – materiál, kování, povrchová úprava, těsnění, izolační trojsklo, atd...

Materiál oken a dveří :

Smrkový nebo borový napojovaný nebo nenapojovaný profil EURO 78 mm.

Celoobvodové kování, kliky, atd... :

Nová okna budou opatřena pojistkou proti svěšování okenních křídel, pojistkou proti chybné manipulaci s křídlem a mikroventilací – tzv.čtvrtou polohou kliky. Okna budou opatřena jedním bodem proti vypáčení. Typ, tvarové řešení a povrchová úprava kování bude upřesněna investorem a objednatelem na základě zhotovitelem předložených vzorků.

Povrchová úprava oken a dveří :

Použitý dřevěný lepený EURO masiv bude upraven čtyřstupňovou ochranu dřeva pomocí krycích akrylátových laků. Před lepením dílů bude provedena jejich impregnace. Opracované díly budou dále povrchově upraveny v impregnačním roztoku z důvodů ochrany proti plísním a ostatním škůdcům. Před finální povrchovou úpravou budou opracované profily máčeny v barevném základu, přiznané spáry budou vyplněny elastickou plnicí hmotou tzv. plničem spár. Jako finální povrchová

úprava křídel a ráků bude aplikován vysokotlaký nástřik vrchním lakem v bílém odstínu.

Celoobvodové těsnění : V drážce křídel oken bude instalováno silikonové středové těsnění. Okna budou standardně osazena druhým dorazovým těsněním.

Izolační trojsklo : Okna budou zasklena izolačním trojsklem 4-14-4-14-4 mm určeným pro EURO profil 78 mm. $U_{\text{skla}} = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_{\text{okna}} = 0,86 \text{ W/m}^2\text{K}$. Okna budou opatřena tzv.teplým okrajem izolačních skel. Distanční rámečky budou provedeny v barvě bílé.

Dveře : Rámy dveří budou provedeny z EURO profilu cca 78 x 80 mm. Křídla dveří pak z profilu cca 78 x 120 mm. EURO IV 78 mm s izolačním trojsklem $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_d = 0,86 \text{ W/m}^2\text{K}$. Hrany budou zaoblené a čepy dvojité. Zámky tříbodové, mechanické samouzamykací, panty budou seřiditelné. Prahy dveří budou hliníkové s přerušením tepelného mostu. Kování bude bezpečnostní s krytím vložky – koule ↔ koule nebo koule ↔ klika.

Parapetní desky – vnitřní – hlavní vestibul budovy : Nové parapetní desky v prostorách místností č.001 – *Chodba*, 102 – *Chodba se schodištěm* a 201 – *Chodba se schodištěm* budou z důvodů požadavků památkové péče provedeny jako replika z lepeného masivu (smrk, borovice) v tl. 40 mm jako tvarové a materiálové repliky původních dřevěných parapetů. Hrana směrem do interiéru je provedena zaoblením pod poloměrem $r = 40 \text{ mm}$ směrem k podlaze. Nové dřevěné parapety budou povrchově upraveny tak jako nová EURO okna. Finální povrchovou úpravu bude tvořit čtyřstupňová ochrana dřeva pomocí krycích akrylátových laků. Finální povrchová úprava v barvě bílé bude totožná jako barva EURO oken.

Parapetní desky - vnitřní : Parapetní desky v interiéru budou provedeny ve formě typových vlhku odolných DTD desek v tl. cca 17 mm s tzv.nosem výšky cca 40 mm. Povrchová úprava a barevný odstín parapetních desek bude upřesněna investorem na základě zhotovitelem předložených vzorníků.

Parapety venkovní :

Oplechování venkovních parapetů bude z větší části v rámci stavebně-technických možností upraveno a ponecháno jako stávající. Z původních plechových parapetů bude odstraněna koroze, budou opraveny, vyrovnány a povrchově nově upraveny 2 x základním antikorozním nátěrem a 2 x finálním syntetickým krycím nátěrem v odstínu původní barvy.

Přesný odstín finální povrchové úpravy venkovních plechových parapetů bude investorem upřesněn na základě předložených vzorníků RAL.

Pokud stavebně technický stav parapetů již neumožní jejich opravu nebo úpravu bude stávající oplechování vyměněno za nové, tvarově identické z pozinkovaného plechu tl. 0,6 mm s povrchovou úpravou jako ostatní stávající parapetní plechy.

Překrývací okapní lišty :

Na spodní rámy nových EURO oken budou za účelem odvedení dešťové vody na stávající plechové parapety instalovány nové tzv. překrývací okapní lišty. Okapní překrývací lišty budou přišroubovány do polodrážky okenních ráků. Odstín okapních

překrývacích lišt bude upřesněn na základě zhotovitelem předložených vzorníků povrchových úprav (bílá nebo hnědá).

d) bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí;

Bezpečnost při užívání a ochrana zdraví v rámci provozu ZUŠ na ulici Sokolská č.p.638 ve Valašském Meziříčí zůstávají nezměněny a jsou podrobně stanoveny v provozním řádu základní umělecké školy.

e) stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace - popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí;

Tepelná technika, denní osvětlení, oslunění/hluk a vibrace nejsou předmětem řešení projektové dokumentace, jsou ponechány jako stávající a výše uvedenými stavebními úpravami se nemění.

Výměnou původních kastlových oken za nová dřevěná okna s izolačním trojsklem dojde ke zlepšení tepelně technických vlastností a ke snížení pronikání vnějšího hluku do objektu.

Zásady hospodaření s energiemi nejsou předmětnou stavbou dotčeny. Zateplení objektu základní umělecké školy se vzhledem k charakteru a umístění budovy neplánuje. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí není požadována.

f) požadavky na požární ochranu konstrukcí;

Požadavky na požární ochranu konstrukcí nejsou předmětnou stavbou dotčeny.

g) údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení;

Veškeré použité stavební výrobky, hmoty a materiály včetně všech jejich doplňků použitými ve stavbě budou doloženy příslušnými certifikáty a doložkami o jejich kvalitě a jakosti (prohlášení o shodě, energetické parametry oken, certifikáty ke kování oken,atd.)

h) popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí;

V rámci uvedené stavby nejsou navrhovány netradiční technologické postupy, ani nejsou kladeny zvláštní požadavky na provádění stavby a jakost navržených konstrukcí.

i) požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele;

Zhotovitel stavby je povinen zajistit nebo vypracovat potřebnou dílenskou dokumentaci v odpovídajícím rozsahu s ohledem na druh prováděcích prací. Jedná se zejména o truhlářské výrobky včetně jejich detailů. Před výrobou nových výplní otvorů dodavatel zajistí vlastní měření (původních oken a dveří - jejich rozměrů a členění a stavebních otvorů). Dílenskou dokumentaci je zhotovitel stavby povinen před zahájením výroby a vlastní instalací předložit zástupci investora a uživatele ke schválení.

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

V průběhu stavby musí být prováděna průběžná kontrola nad prováděnými stavebními úpravami ze strany technického dozoru investora.

Realizace investiční akce **Výměna oken a dveří objektu na objektu Sokolská č.638, Valašské Meziříčí.**

- kontrola stavby po provedení bouracích a demontážních prací
- kontrola stavby po zednickém zapravení stavbou dotčených otvorů
- závěrečná kontrola včetně ověření funkčnosti výplní otvorů

k) výpis použitých norem.

Poznámka :

- Tato PD navazuje na původní výpis prvků PD - DPS : *Stavební úpravy bývalého SOUP na Městský úřad Valašské Meziříčí* – vypracoval : Ing.Julius Michoněk – PROSPOL, 02/2010.

- Výměna vybraných výplní otvorů – oken přímo související se stavebními úpravami fasád objektu v jižní části bude provedena samostatně v další etapě !

- Zhotovitel stavby po provedení hrubého zapravení parapetů, ostění a nadpraží a před zahájením výroby výplní otvorů ověří a zaměří potřebné rozměry původních výplní otvorů a stavebních otvorů.

