

## **„Uzavření vstupu z ulice Jánská ve večerních hodinách – Jánská 452/7, 602 00 Brno-město“**

DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ A PROVÁDĚNÍ  
STAVBY – JEDNOSTUPŇOVÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

### **D 1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**DUBEN 2024**

- a) Identifikační údaje stavby
- b) Účel objektu, průzkumy
- c) Architektonické, materiálové a technické řešení
- d) Technické parametry stavby
- e) Konstrukční a stavebně technické řešení stavby
- f) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů
- g) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků
- h) Dopravní řešení
- i) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová ochrana
- j) Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu
- k) Závěr

**a) Identifikační údaje stavby**

Název stavby:	„Uzavření vstupu z ulice Jánská ve večerních hodinách – Jánská 452/7, 602 00 Brno-město“
Místo Stavby:	Jánská 452/7, 602 00 Brno-město, Česko
Stavebník:	Statutární město Brno-městská část Brno-střed Dominikánská 264/2, 601 69 Brno IČ:449 92 785 Zastoupený: Ing. Renata Čadová, referentka oddělení správy bytových domů
Zpracovatel projektové dokumentace:	Peter Mark s.r.o. Josefská 516/1, 602 00 Brno-město IČ: 072 14 481  Petr Mareček (ČKAIT 1006753) <a href="mailto:Petrmarecek1990@seznam.cz">Petrmarecek1990@seznam.cz</a>
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby – jednostupňová PD
Datum provedení projektu:	04/2024

**b) Účel objektu, průzkumy**

Řešeným objektem je budova na adrese Jánská 452/7, 602 00 Brno-město. V budově se nachází bytové prostory ve vyšších nadzemních podlažích. V 1.PP, 1.NP a 2.NP se nachází komerční prostory.

Tato projektová dokumentace, řeší stavební úpravy spojené s uzavřením pasáže v 1.NP v nočních hodinách.

Bylo provedeno zaměření pasáže a obchodů v blízkosti projektované brány. Dále byly zaměřeny prostory v 1.PP pod projektovanou branou.

Při projektování byl k dispozici starší pasport budovy.

**c) Architektonické, materiálové a technické řešení****Stávající stav, bourací práce**

V 1.PP bude vybourán pruh podlahy po základovou desku. Na zmenšeném půdoryse tohoto pásu se vybourá základová deska a vyhloubí se jáma pro budoucí šachtu se zařízením zvedací brány.

V pasáži v 1.NP se vybourá celý dilatační kus litého terazza za nástupními schodišťovými stupni. V celém tomto 3m hlubokém půsu bude dočasně demontován kamenný obklad soklové části zdiva pod výkladci.

V místě okolo budoucího prostupu stropem bude provedena sonda všemi vrstvami podlahy. A ve finále tedy bude proveden samotný prostup stropní konstrukcí pomocí jádrového vrtu. Před zahájením vrtání prostupu je nutné strop vyztužit pomocí vlepených uhlíkových lamel ze spodní strany stropní desky, viz D.1.2 statika.

V rámci bouracích prací budou vznikat tyto odpady:

17 09 04 Směsné stavební odpady	<1 t
17 01 01 Beton	<3 t

Odpady vzniklé při bouracích pracích budou skládkovány pouze v případě nebude-li možnost jejich recyklace, případně opětovného využití.

#### d) Technické parametry stavby

Zastavěná plocha:	728,68m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor:	17 488,32m <sup>3</sup>
Počet podlaží:	9

#### e) Konstrukční a stavebně technické řešení stavby

##### Zemní práce a úprava zpevněných ploch:

Není předmětem této PD.

##### Základové konstrukce:

Do dna vyhloubené 200mm tlustá, železobetonová základová deska.

##### Svislé konstrukce:

Stávající svislé stěny nejsou stavbou dotčeny. V 1.PP vznikne nová technická místnost s pohonem a prostorem pro zajištění posuvné brány. Celá místnost bude obezděna zdivem z keramických dutinových tvárnic o tloušťce 250mm. Část této stěny pod úrovní podlahy v 1.PP bude vyzděna za betonových prolévacích tvárnic tloušťky 250mm. Tato stěna v části pod podlahou bude z vnější strany zaizolována, a to antivibrační izolací na bázi polyurethanu a samolepícím asfaltovým pásem. Toto izolační souvrství bude z vnější strany před zásypem chráněno 200mm tl. Stěnou z betonových prolévacích tvárnic.

##### Vodorovné konstrukce:

Železobetonová stropní deska v místě nově vzniklého prostupu bude v okolí prostupu vyztužena vlepenými uhlíkovými lamelami.

Do vodorovných konstrukcí bude zasahováno v minimální míře. V 1.NP bude okolo prostupu stropem zapravena konstrukce podlahy. Okolo prostupu se provede 150mm široký železobetonový věnec a v místě po provedené sondě bude skladba podlahy zapravena v původním řešení. V projektu je odhadováno, že na železobetonové stropní desce leží 300mm násyp ze stavební suti se 100mm betonovou mazaninou jakožto podkladem pro lité terazzo v pasáži.

Po dokončení roznášecí betonové mazaniny v místě sondy bude znovu vylita podlaha z terazza s obdobnou strukturou a texturou, jako má stávající nášlapná vrstva.

Podlaha v šachtě pod zařízením zvedací brány bude řešena jako betonová v tloušťce 150mm. Tato podlaha bude vylita do vaničky tvořené základovou deskou a stěnami, která bude vystlána antivibrační izolací na bázi polyurethanu. Konstrukce vnějších stěn a základové desky budou z vnitřní strany potaženy samolepícím asfaltovým pásem, aby celá místnost byla dokonale odizolována jak proti zemní vlhkosti tak proti vibracím od zbytku stavby.

Podlaha v 1.PP okolo nově vzniklé technické místnosti bude zapravena tak, aby stávající izolace spodní stavby navazovala na novou a zároveň aby finální betonová podlaha byla ve stejné výškové úrovni jako je úroveň podlahy v 1.PP.

#### Schodiště:

Žádná nová schodiště nebudou, zároveň žádná nebudou bourána.

#### Výtahy a zvedací plošiny:

Není předmětem této PD.

#### Střešní konstrukce:

Není předmětem této PD.

#### Fasáda, vnější obklady:

Fasáda není stavbou dotčena. Kamenné obklady soklů pod výkladci v pasáži budou po demontáži uskladněny a po vylití terazza zpětně osazeny na původní místo. Tato úprava se týká pouze pásu okolo vybouraného dilatačního kusu podlahy.

#### Vnitřní omítky a obklady:

Vnitřní omítky budou aplikovány v minimálním množství vyplývajícím z charakteru stavebních úprav (nové příčky, rekonstruované místnosti a povrchy poškozené bouracími pracemi).

Obecně by se mělo jednat pouze o omítky v 1.PP v následujícím souvrství: Sanační vyrovnávací omítky v tloušťce 20mm, sanační omítky v tloušťce 10mm a bílý nátěr.

Stěny technické místnosti budou z vnější strany obloženy OSB deskami tl. 15mm do výšky 2m.

#### Výplně otvorů - Dveře:

Nová technická místnost bude mít vstup přes revizní jednokřídlé dveře z dřevotřísky s CPL laminátovým povrchem světle šedé barvy. Dveře budou provedeny ve standardní tloušťce 40mm s ocelovými zárubněmi o stavební hloubce 100mm. Šířka zárubně bude 50mm. Dveře budou opatřeny klikou s kruhovým průřezem s kulatou rozetou. Krom toho budou opatřeny standardním zadlabávacím zámkem s FAB vložkou.

#### Výplně otvorů - Okna:

Není předmětem této PD.

#### Zámečnické výrobky:

Celý mechanismus brány je v rámci projektové dokumentace rozdělen do 3 prvků. První částí je mechanismus zajišťující pohon dveří, který je kategorizován jakožto ostatní výrobek, viz. odstavec níže.

Dalším prvkem je posuvná část brány, která je tvořena pevným ocelovým rámem s pojezdovou kolejničí, ke kterému jsou přes panty připevněna boční křídla i křídlo vnitřní. Celý prvek je vybaven zamykacím systémem, který umožňuje aretaci otočných dveřních křídel jak v rozložené, tak ve složené poloze. Celý prvek je také osázen těsněními, jenž zabraňují vnikání vlhkosti do technické místnosti přes prostup stropní konstrukcí, a to jak ve složené tak rozložené poloze brány.

Všechna křídla bran jsou tvořena svařovanými rámy z ocelových jeleků potažených 3mm tlustým perforovaným plechem. Perforace plechu je kruhová o průměru 40mm. Rozmístění jednotlivých kruhových otvorů je pak vždy po vzdálenostech 50mm tak, že středy tří nejbližše položených kruhů tvoří rovnoramenný trojúhelník (o délce strany 50mm).

Celá brána je opatřena antikoročním nátěrem v odstínu RAL 7035, vyjma prvků zakomponovaných do prahu. Ty jsou v odstínu antracitu.

Třetí část, která rovněž spadá do zámečnických prvků, je ocelový lem, jenž lemuje prostup stropní konstrukcí v pasáži. Celý prvek je tvořen ocelovým plechem o tloušťce 6mm a v celé ploše obkládá stavební konstrukce u prostupu stropem (i podlahy). Na vnitřní straně v pozicích pojezdových kolejníc posuvné části brány, jsou do límce vevařeny ocelové plechy tloušťky 18mm seříznuté do tvaru pojezdové kolejnice. Vnitřní hrany těchto plechů jsou pak osazeny gumovým těsněním, jenž tvoří vodě nepropustnou bariéru na styku s posuvným křídlem. Rovněž do horní příruby límce jsou navrtána gumová těsnění s přesahem dovnitř, která mají podobnou funkci. Konce těsnění jsou skryta pod přechodovými lištami.

Prvek ocelového límce je mimo prostup stropní konstrukcí doplněn prahem tvořeným nerezovým plechem o tloušťce 4mm. Do tohoto prahu jsou zakomponovány prvky těsnění s přechodovými lištami tak, aby práh byl průběžný přes celou šířku pasáže, i mimo místo prostupu stropní konstrukcí.

Na koncích bočních prahů jsou přivařeny seříznuté kusy ocelových L profilů, které zde slouží jako záračka pro boční dveřní křídla bránící poškození dveřních závěsů.

#### Truhlářské výrobky:

Není předmětem této PD.

#### Klempířské výrobky:

Není předmětem této PD.

#### Ostatní výrobky:

Výše zmíněný mechanismus zdvihu brány je v rámci PD začleněn do ostatních výrobků byť je převážně tvořen ocelovou konstrukcí.

Nejdůležitější částí mechanismu je elektromotor se šnekovou převodovkou, který je blíže popsán v technické specifikaci výsuvné mříže, jenž je nedílnou součástí architektonicko-stavebního řešení. Do převodovky je uchycena 25mm hřídel s navijákem na ocelové lano o průměru 8mm, který je umístěn uprostřed hřídele. Na druhé straně je hřídel nakotvena do zdi, respektive do přírubové ložiskové jednotky, která je do stěny zavrtána pomocí chemických kotev.

Naviják je přes kladku s kluzným ložiskem, lanem propojen s betonovým závažím. Zároveň je v mechanismu osazen druhý kladkostroj propojující závaží se zámečnickým prvkem brány. Elektromotor tedy přímo zvedá nebo spouští závaží a nepřímo bránu samotnou. Závaží je tedy zavěšeno přes kladku do svařovaného ocelového rámu s pevnými hřídelemi s kladkami s kluznými ložisky.

Dále je zde druhý rám, který se nachází v rovině brány a zajišťuje jednak vedení brány a druhak její zavěšení a napojení na kladkostroj. Mechanismus je řešen s fixními pojezdy (našroubovány do

pevného rámu mechanismu) a posuvnou pojezdovou kolejnicí (zakomponována do konstrukce brány).

Princip pohonu je tedy takový, že elektromotor zdvihne závaží, tak závaží naopak spustí bránu směrem dolů do 1.PP. Samotný kladkostroj je vestavěn do ocelových rámu umístěných v technické místnosti v 1.PP.

#### Komínová tělesa:

Není předmětem této PD.

#### **f) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů**

Není předmětem této projektové dokumentace.

#### **g) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků**

Stavba nebude mít nepříznivý vliv na životní prostředí. Při realizaci budou dodrženy zásady stanovené zákonem 541/2020 Sb. o odpadech.

Po dokončení stavebních úprav budou nezastavěné části pozemku uvedeny do původního stavu.

#### **h) Dopravní řešení**

Není předmětem řešení.

#### **i) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření**

Není předmětem řešení.

#### **j) Dodržení všeobecných požadavků na výstavbu**

Projekt je zpracovaný podle platné legislativy a platných norem. Stavba je navržena obecně v souladu se zákonem 283/2021 Sb.

#### **k) Závěr**

Dokumentace je zpracována v podrobnosti pro stavební povolení a provádění stavby. Dokumentace nenahrazuje výrobní dokumentaci jednotlivých profesí (např. dveře, okna, zámečnické kce, atp.). Obecně platí, že stavba bude realizována za použití konstrukcí materiálů a zařízení ve vysokém standardu kvality, garantujícím vysoké užitkové hodnoty, absolutní funkčnost a dlouhodobou životnost včetně běžně dosažitelného servisu. Konstrukce, prvky a materiály musí vyhovovat v současné době platným českým státním a evropským normám. Veškeré obchodní názvy materiálů jsou zde uvedeny jako referenční výrobky, kde při záměně musí splňovat parametry daného materiálu.

#### Obecné doporučení a upozornění:

Při realizaci postupovat v koordinaci se všemi řemesly.

V Brně, duben 2024

Vypracoval: Martin Vašica