


Jiná ověření:		Paré:	
Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:	
		<div> <div>Podpis:</div> <div>Datum:</div> </div>	
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	13.08.2024	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Lukáš Daněk, Ph.D.

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa východ	
Adresa:	Nerudova 1, 779 00 Olomouc	

Zhotovitel díla:	LD projekt s.r.o.		
Adresa:	Leskauerova 2856/6, 628 00 Brno		
Kontakt:	T: +420 732 727 188 E: info@ldprojekt.cz		
Zhotovitel části/objektu:	LD projekt s.r.o.		
Adresa:	Leskauerova 2856/6, 628 00 Brno		
Kontakt:	T: +420 732 727 188 E: info@ldprojekt.cz		
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Lukáš Daněk, Ph.D.	Specialista:	Ing. Lukáš Daněk, Ph.D.

Název stavby/akce:	Individuální protihluková opatření u bytového domu Podzimní 412/1 v k.ú. Maloměřice"	Označení investora:	S622300224
		Zakázka:	24_27_01
Název části:	Stavební část	Označení části:	D.1.1
Název objektu/dílčí části:	Architektonicko-stavební část	Označení objektu/komplexu:	-
Název přílohy:	Technická zpráva	Číslo přílohy (typ/pořadí):	-
Název dílčí části přílohy:	-		
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko:	Stupeň dokumentace:
Ing. Lukáš Daněk, Ph.D.	Ing. Lukáš Daněk, Ph.D.	Formáty: -	DSP + PDPS
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Smluvní datum zpracování:
Jihomoravský	Maloměřice [612499]	-	13.08.2024

1. Požadavky na objekt a jeho stavební konstrukce

a) Popis výchozích podkladů, popis nepodstatných odchylek oproti předchozímu stupni dokumentace

Předchozí stupeň projektové dokumentace nebyl zpracován.

Výchozí podklady:

[1] Prohlídka stavby

[2] Zaměření stávajícího stavu.

[3] Rozhodnutí Krajské hygienické stanice Jihomoravského kraje se sídlem v Brně, č.j. KHSJM 20684/2023/BM/HOK ze dne 11. 4. 2023

[4] Výkresové podklady stávajícího stavu

b) Seznam použitých podkladů pro zpracování, referenční materiály, výpis použitých právních předpisů a norem (normových hodnot) včetně data vydání

Výpis použitých právních předpisů a norem:

[1] Zákon č. 283/2021 Sb. Stavební zákon

[2] Vyhláška č. 146/2024 Sb. o požadavcích na výstavbu

[3] Vyhláška č. 131/2024 Sb. o dokumentaci staveb.

[4] ČSN EN 14351-1+A2: Okna a dveře – Norma výrobku, funkční vlastnosti – Část 1: Okna a vnější dveře. 06/2018

[5] ČSN EN 14351-2: Okna a dveře – Norma výrobku, funkční charakteristiky – Část 2: Vnitřní dveře. 06/2019

[6] ČSN 73 6077: Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování. 01/2018

[7] ČSN EN 12519: Okna a dveře – Terminologie. 11/2004

[8] ČSN EN 1627: Dveře, okna, lehké obvodové pláště, mříže a okenice – Odolnost proti vloupání – Požadavky a klasifikace. 01/2012

[9] ČSN EN 12207: Okna a dveře – Průvzdušnost – Klasifikace. 06/2017

[10] ČSN EN 12208: Okna a dveře – Vodotěsnost – Klasifikace. 01/2001

[11] ČSN EN 12210: Okna a dveře – Odolnost proti zatížení větrem – Klasifikace. 06/2017

[12] ČSN EN 16034: Dveře, vrata a otevíravá okna – Norma výrobku, funkční vlastnosti – Charakteristiky požární odolnosti a/nebo kouřotěsnosti. 05/2015

[13] ČSN 73 0540-2: Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky. 04/2012

[14] ČSN EN 13788: Tepelně vlhkostní chování stavebních dílců a stavebních prvků – Vnitřní povrchová teplota pro vyloučení kritické povrchové vlhkosti a kondenzace uvnitř konstrukce – Výpočtové metody 11/2002

[15] ČSN 73 0532/2010 - Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky. 02/2010. Praha: Úřad pro

technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2010. Včetně v řešeném období platných změn a oprav.

- [16] ČSN 73 0532/2020 - Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky. 12/2020. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2020.
- [17] EN ISO 13788 Tepelně-vlhkostní chování stavebních dílců a stavebních prvků – Vnitřní povrchová teplota pro vyloučení kritické povrchové vlhkosti a kondenzace uvnitř konstrukce – Výpočtové metody. 08/2013
- [18] Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů
- [19] ČSN EN ISO 717-1 Akustika – Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách – Část 1: Vzduchová neprůzvučnost. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 06/2021. Česká technická norma.
- [20] ČSN EN ISO 717-1 Akustika – Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách – Část 1: Vzduchová neprůzvučnost. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 11/2013. Česká technická norma.

c) Členění objektů podle zatřídění, jejich základní skladba, propojení a značení

Objekt není pro účely projektové dokumentace členěn na dílčí stavební objekty.

d) Požadavky na stavbu nebo funkci zařízení – účel, funkční náplň, popis a základní parametry

Jedná se o stávající stavbu bytového domu. Účel stavby se nemění.

e) Požadavky na architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a konstrukční řešení

Požadavky jsou dány výkresovou částí projektové dokumentace. Dispoziční a konstrukční řešení se nemění.

f) Požadavky na výkon a výstup stavby, objektu nebo zařízení, parametry: kapacitní údaje, základní technické a výkonové parametry (obestavěný prostor, zastavěná plocha, počet osob, počet měrných jednotek výroby za čas nebo cyklus, objemy zadržovaných vod, délky úprav, kapacity úprav, délky potrubí, průměry apod.) Požadavky na architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a konstrukční řešení

Jedná se o stávající stavbu bytového domu. Základní parametry se projektem nemění.

Architektonické požadavky jsou dány výkresovou částí projektové dokumentace a vychází z řešení stávajícího stavu.

g) Klimatické podmínky pro staveniště a stavbu - zejména výpočtové parametry venkovního vzduchu (zima, léto)

Oblast Brno

Venkovní výpočtová teplota zimní období -12°C.

Venkovní výpočtová teplota letní období +30°C.

h) Balance stavby nebo zařízení (počet osob, měrných jednotek, vstupy a výstupy, tepelné ztráty či zisky apod.)

Balance stavby se projektem nemění.

i) Požadavky na stavební fyziku

Stávající tepelně technické řešení objektu zůstává bez změny.

Osvětlení

Stávající řešení není dotčeno.

c) Oslunění

Stavby se netýká. Stavební úpravy nebudou mít vliv na oslunění objektu.

d) Akustika/hluk

Stavební úpravy jsou navrženy s ohledem na požadavky ČSN 73 0532.

j) Požadavky na efektivní hospodaření s energiemi

Projekt neřeší.

k) Provozní režim stavby nebo zařízení – trvalý, občasný, nepřerušovaný

Jedná se o trvalé stavební úpravy.

l) Návrhová životnost stavby, rozhodujících konstrukcí a technologií, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Údaje o požadované jakosti jednotlivých materiálů jsou popsány v textové a výkresové části projektové dokumentace. Součástí projektu je řešení vyměnitelných konstrukcí s charakteristickou životností 15–25 let. Uvedené parametry platí při dodržení běžné údržby a návodů k použití dílčích instalovaných výrobků. Uvedená životnost se netýká spotřebních částí instalovaných výrobků.

m) Požadavky na netradiční technologické postupy a zvláštní požadavky na provádění a jakost navržených konstrukcí

Projekt neuvažuje s netradičními technologiemi a postupy. Jsou kladeny standardní požadavky na jednotlivé konstrukce viz dále a výkresová část projektové dokumentace.

n) Požadavky ochrany životního prostředí

Viz B Souhrnná technická zpráva.

o) Požadavky závazných stanovisek dotčených orgánů, limity stanovené pro místo a provoz

Na základě rozhodnutí Krajské hygienické stanice Jihomoravského kraje se sídlem v Brně, č.j. KHSJM 20684/2023/BM/HOK ze dne 11. 4. 2023 je požadavek na realizaci výměny dotčených oken s minimální neprůzvučností $R_w = 40$ dB.

p) Požadavky na řešení přístupnosti objektu, se specifikací částí objektu, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu objektu na okolí

Projektu se netýká.

q) Stanovení hodnot geometrických a kvalitativních vlastností stavebních prvků a konstrukcí a stavebních výrobků (tepelněizolační, zvukoizolační, světelně technické, pevnostní apod.)

Pokud není v projektu uvedeno jinak, budou mezní odchylky jednotlivých konstrukčních částí v souladu s ČSN 730205.

Kvalitativní vlastnosti stavebních prvků, konstrukcí a výrobků jsou popsány ve výkresové části projektové dokumentace.

r) Změny a úpravy stavby, bourání, dekonstrukce, demontáž: dopady na okolí, preventivní a ochranná opatření při nakládání s azbestem a dalšími nebezpečnými odpady a látkami, odhad využitelných materiálů apod.

Práce s azbestem se nepředpokládá.

Rozsah bouracích prací je patrný z výkresové dokumentace. Jedná se realizaci prostupu ve stávajícím nosném zdivu. Před realizací bude zhotovitelem prověřena materiálová skladba stav konstrukce dotčené bouracími pracemi.

Při bourání je nutné dodržovat tyto zásady:

- Před bouráním ověřit rozměry. Všechny rozdíly oproti projektové dokumentaci, které budou při stavbě zjištěny, budou neprodleně sděleny projektantovi. Projektant na základě zjištěných skutečností uváží případné změny projektu.
- Bourání bude nutno provádět šetrně, po záběrech, při bourání nesmí dojít k pádu větších částí na stávající konstrukce.
- Při bourání je třeba bourané a navazující konstrukce řádně zabezpečit – podepřít.
- Bourání bude prováděno odshora dolů.
- Bouraný materiál bude plynule odvážen mimo stavbu, nesmí dojít k hromadění bouraného materiálu ve stávajícím objektu.
- Bourání nosných konstrukcí nebo bourání konstrukcí ovlivňující statiku a stabilitu stavby musí být prováděno v součinnosti s vykládáním nových konstrukcí dle stavebně konstrukční části.

Bourání bude nutno provádět šetrně, po záběrech. Bourací práce v nosných konstrukcích budou prováděny současně se vkládáním nových konstrukcí, bourání konstrukcí bude prováděno od shora dolů. Postup bourání resp. postup prací je uveden na výkresové dokumentaci. Provizorní podepření bude navrženo a provedeno tak, aby byla zajištěna stabilita všech konstrukcí po celou dobu stavby – postup bourání a provizorní podepření bude navrženo dodavatelem. Před bouráním je třeba okolní konstrukce řádně zabezpečit – podepřít.

Bude nutno důsledně dodržovat prováděcí a bezpečnostní předpisy pro bourací práce a práce při přestavbách – viz bezpečnost práce.

Mezi další bourací práce lze zařadit odstranění nášlapných vrstev podlah a jiné drobné bourací práce dle projektové dokumentace.

Veškeré práce budou prováděny podle platných zákonů, vyhlášek a nařízení vlády o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Především budou dodržovány nařízení vlády 110/2005 Sb., 362/2005 Sb., 591/2005 Sb. Dodavatel stavby zpracuje pro práce v tomto projektu - Bezpečnostní plán (dle ČSN EN 1090), který bude v souladu s projektovou dokumentací, POV, platnými zákony a platnými normami a bude zohledňovat všechna bezpečnostní rizika. Jestliže dodavatel stavby, resp. osoba zajišťující odborné vedení stavby (stavbyvedoucí), zjistí skutečnosti, které by mohli ohrozit život nebo zdraví osob nebo by mohli vést k materiálním nebo finančním ztrátám, ihned uvědomí projektanta.

s) Vnější prostředí a zdroje (vstupy) pro objekt (kategorie, kapacity, podmínky a omezení – zejména ochrana před pronikáním radonu z podloží, před bludnými proudy a korozi, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky – vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu) apod.)

Stavby se netýká.

t) Požadavky na ochranu proti hluku a vibracím z provozu stavby nebo zařízení

Projektem nevznikají nové zdroje hluku.

u) Požadavky požárně bezpečnostního řešení

Stávající požárně bezpečnostní řešení se nemění. Stávající okna dotčená výměnou nemají dle provedeného průzkumu požární odolnost. Požárně bezpečnostní řešení nebylo vlastníkem objektu před zpracováním projektové dokumentace doloženo.

v) Požadavky na výroby

Požadavky na dílčí výroby jsou podrobně specifikovány ve výkresové části projektové dokumentace. Všechny výroby musí být plně v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výroby.

2. Řešení požadavků na objekt a jeho stavební konstrukce

a) Objekty stavby – objektová soustava, značení, návaznost a propojení

Stavba není členěna na stavební objekty.

Jedná se o úpravy stávající stavby – bytového domu.

b) Celkové provozní řešení stavby, technologie provozu nebo výroby; dispoziční řešení, technické a bezpečnostní parametry

Celkové provozní řešení se proti stávajícímu stavu nemění – jedná se o výměnu dílčích prvků.

c) Popis architektonického, výtvarného, materiálového, stavebně technického, konstrukčního a technologického řešení a příslušné parametry stavby nebo objektu

Celkové architektonické řešení se stavebními úpravami nemění. Členění oken je navrženo dle stávajícího stavu.

d) Provozně bezpečnostní řešení stavby nebo zařízení včetně řešení ochrany obyvatelstva

Navržené projektové řešení odpovídá požadavkům na bezpečnost při užívání dle požadavků stavebního zákona č. 283/2021 Sb. a vyhlášek souvisejících.

e) Řešení požadavků přístupnosti stavby: popis navržených opatření – zejména přístup ke stavbě, vstup do objektu, vertikální a horizontální pohyb, hygienická zařízení a šatny, informační, orientační, komunikační a přístupové systémy, únikové cesty a popřípadě popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů

Projektem se nemění.

f) Zemní práce – výkopy jam a rýh, popis a řešení

Nebudou prováděny.

g) Zajištění výkopů

Nebude prováděno.

h) Založení stavby – návrh, výpočet a popis, se zapracováním výsledků průzkumu základových poměrů,

Nebude prováděno.

i) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby – popis stavby po konstrukčních částech stavby, včetně požadavků na kvalitu a provedení, svislé nosné konstrukce, vodorovné nosné konstrukce, schodiště, střecha, příčky, výplně otvorů, obvodový plášť, střešní plášť, podlahy, podhledy, izolace, povrchové úpravy apod.

VÝPLNĚ OTVORŮ

V rámci výměny oken bude použito nových oken s plastovým rámem v kombinaci barevných variant dle PD. Okna jsou doplněna o vnitřní žaluzie. Blíže viz výpis prvků.

Požadavky na třídu bezpečnosti jsou stanoveny ve výpisu prvků u jednotlivých položek.

Výrobky použité k protihlukovým opatřením musí mít platný certifikát o shodě o neprůzvučnosti celé konstrukce okna.

Okno bude do připraveného stavebního otvoru osazeno v souladu s příslušnými ČSN.

Připojovací spára bude řešena parotěsnou a difuzní clonou (páskou, expanzní páskou) a nízko expanzní PU pěnou.

KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY

Klempířské konstrukce jsou navrženy v souladu s ČSN 73 3610. Veškeré detaily budou řešeny v souladu s touto normou. Veškeré klempířské prvky budou vyměněny a jsou navrženy z lakovaného pozinkovaného plechu s polyesterovým nástřikem barva dle projektové dokumentace. Základní plech tl. 0,6 mm s oboustrannou povrchovou úpravou shodné barvy.

Vlastnosti materiálu:

- Vynikající ochrana proti UV záření a znečištěnému ovzduší
- Vysoká ochrana proti korozi
- Barevná stálost
- Míra pozinkování 350 g/m²
- Povrchová úprava 30μm

Min. sklon parapetů je 6,0 %.

MALBY A NÁTĚRY

Malby omítek budou provedeny vodou ředitelnou malířskou barvou paropropustnou s obsahem VOC (těkavé organické látky) max. 0,1 g/l. Pro malby bude použito systémového řešení od jednoho výrobce v rozsahu základního nátěru a dvojnásobného nátěru dle technického listu výrobce. Odolnost proti otěru za mokra třída 2, vzhled mat, kryvost třída 2 dle EN13300. Barva bílá. Malby budou provedeny pouze v dotčených plochách (ostění, nadpraží, v místě realizace prostupu)

VNITŘNÍ PARAPETY

Vnitřní parapety jsou navrženy plastové snosem. Povrchová úprava HPL tl. 0,8 mm včetně bočnic.

j) Řešení netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

V rámci projektu nejsou navrženy netradiční technologické postupy nebo požadavky.

k) V případě bouracích prací – návrh bourání a zajištění stavby - statické posouzení a posouzení stability, postup prací, případně technické podmínky bourání, opatření při nakládání s azbestem, nebezpečnými odpady a látkami, dekonstrukce, demontáž, selektivní třídění odpadů k dalšímu využití apod.

Základní podmínky provádění bouracích prací viz výše.

Bourací práce v rozsahu demontáže stávajících oken budou prováděny bezprostředně před instalací nové výplně otvorů. Vzhledem k užívání jednotlivých bytů i v průběhu výstavby budou dílčí termíny přístupů do bytů a technologické postupy předem komunikovány s každým uživatelem byt.

Je zakázáno uskladnění bouraných částí v prostoru bytového domu. Bourané prvky a materiál budou přímo odváženy.

l) Při změnách stavby – popis stávajícího stavu stavby, dopady změn na stavební konstrukce, prostředí (zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance)

Nejedná se o změnu stavby se zásadním vlivem na stavební konstrukce.

m) Konstrukční systém stavby nebo konstrukce – popis, aplikace průzkumu stávajícího nosného systému stavby při návrhu změny stavby

Vzhledem k rozsahu prací nebyl proveden podrobný průzkum stavby. Do konstrukčního systému objektu nebude zasahováno.

n) Popis řešení stavební fyziky

Stávající tepelně technické řešení objektu zůstává bez změny.
Nově instalovaná okna plní požadavky ČSN 73 0540.

o) Průkaz splnění limitů (zejména energetické, surovinové a dopravní kapacity, odpady apod.) ve vztahu k technické infrastruktuře – popis a technické podmínky

Projektu se netýká.

p) Popis řešení hygienických požadavků a ochrany proti hluku a vibracím během provozu

V souladu s rozhodnutí Krajské hygienické stanice Jihomoravského kraje se sídlem v Brně, č.j. KHSJM 20684/2023/BM/HOK ze dne 11. 4. 2023 budou instalován v dotčených stavebních otvorech nová okna s min. požadovanou neprůzvučností $R_w = 40$ dB. Přesná specifikace rámců a oken výplní je dána ve výkresové části projektové dokumentace. Splnění požadovaných parametrů je stěžejní pro splnění cíle projektu. Dodavatele je povinen předložit před objednáním podrobnou specifikaci jednotlivých výplní otvorů současně s předložením platných certifikátů prokazujících splnění jednotlivých požadovaných parametrů.
Pro zajištění požadované výměny vzduchu v obytných místnostech budou instalovány sténové přívodní štěrby s projektovaným akustickým útlumem 52 dB.

V bytových jednotkách se uvažuje s trvalým větráním pomocí dvouotáčkových ventilátorů umístěných v prostoru WC. Účelem větrání je zajistit hygienické požadavky na minimální výměnu vzduchu. Ventilátory budou pomocí snížených/trvalých otáček vytvářet v celém prostoru bytů podtlak. Pro zajištění požadované výměny vzduchu v obytných místnostech budou instalovány sténové přívodní štěrby s projektovaným akustickým útlumem 52 dB. Tyto štěrby zajistí přívod (5-40) m³/h čerstvého vzduchu z venkovního prostředí. Intenzita větrání bude řízena vlhkostním čidlem, které bude součástí mřížky.

Navržené řešení odpovídá stávajícím využití jednotlivých prostor a požadavku na jejich větrání.

Stávající kuchyně jsou vybaveny digestoří s přímým napojením do exteriéru. V bytě č. 6 je instalována el. varná deska. V bytě č.7 je instalován plynový sporák – spotřebič typu A (zde je současně v rámci obývacího pokoje + kk instalováno okno směrem do ulice).

q) Popis řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí, zejména před povodněmi, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky – vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu)

Projektu se netýká.

r) Popis řešení požadavků požární ochrany (například požární odolnost a ochrana stavebních konstrukcí, požární ucpávky) ve vztahu k dokumentaci požárně bezpečnostního řešení

Stávající požárně bezpečnostní řešení není úpravami dotčeno.

s) Řešení koordinace souběhu profesí (stavba, požárně bezpečnostní řešení, zdravotní instalace, zemní plyn, silnoproud, elektronické komunikace, vzduchotechnika, nátěry, izolace, měření a regulace apod.)

Jednotlivé profese budou před zahájením činnosti v každém bytě podrobně koordinovány. Činnosti výměny oken a prováděny jádrového vrtu pro instalaci větrací šterbiny budou prováděny v rozdílném čase.

t) ostatní výpočty

Není točeno.

u) Kontroly při realizaci a kontroly zakrývaných konstrukcí, kontrolní měření a zkoušky nad rámec povinných kontrol podle technologických předpisů a norem

Před zahájením každé etapy stavby předloží zhotovitel stavby ke schválení technologické předpisy a plány kontrol a zkoušek jednotlivých částí. Projektová dokumentace nepředepisuje měření a zkoušky nad rámec platných předpisů a norem.

Před zakrytím jednotlivých konstrukcí zajistí zhotovitel provedení kontroly z strany technického zástupce stavebníka (technický dozor stavebníka).

v) Stanovení návrhové životnosti stavby, konstrukcí, zařízení, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, řešení požadavků na jakost výrobků a zpracování

Životnost je dána životností jednotlivých výrobků.

w) Specifikace výrobků a jejich požadovaných charakteristik (vlastnosti nebo výkon a jejich parametry) včetně výrobků zajišťujících přístupnost a bezbariérové užívání,

Podrobná specifikace viz výkresová část projektové dokumentace.