



Ateliér REGIO design s.r.o.
Lidická 718/77
602 00 BRNO
tel: 549 210 720

STAVBA : Statické zajištění prostor PrF, Veverčí 70, Brno
2.PP – chodby a pod menzou

STUPEŇ : DSP

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Příloha: B.

Souprava:

Investor : MU, Žerotínovo nám. 617/9, 601 77 Brno

Projektant : Ateliér REGIO design s.r.o.
Lidická 718/77, 602 00 Brno

Datum : 09/2019

B.1. Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Dotčený stávající objekt leží ve středu města Brna na ulici Veverí na parcele č. 1102/1 v k.ú. Veverí.

b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem

Územní rozhodnutí nebylo vydáno, regulační plán není předmětem.

c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Vše zůstává v souladu. Jedná se o zesílení trámů železobetonových trámových stropů v prostoru chodby a pod menzou. Charakter, vzhled stavby ani jeho užívání se nemění.

d) Informace o povolených výjimkách z obecných požadavků na využívání území

Výjimky pro realizaci stavby nejsou žádné.

e) Zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů

V době zpracování PD nejsou závazná stanoviska dotčených orgánů známá. Po jejich vydání budou doplněna do PD.

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Provedení stavebně technického průzkumu objektu Právnické fakulty MU na ulici Veverí 70 v Brně, od Průzkumy staveb, s.r.o., Lísky 1000/44, 624 00 BRNO, červen 2019

Na základě zjištěných skutečností uvedených ve zprávě, bylo konstatováno že:

- u zkoumaných stropních konstrukcí byla zjištěna nižší kvalita betonu.
- Místy jsou ŽB konstrukce porušeny nevhodně prováděnými rozvody instalací, pod kuchyní pak jsou místy narušeny i od zatékání provozní vody.

Závěr: Je nutné provést posouzení stávajícího stavu stropních konstrukcí a návrh jejich zesílení

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Nemovitost se nachází v ochranném pásmu nemovitých kulturních památek, památkové zóny, rezervace, nemovitých kulturních památek

h) Poloha vzhledem k záplavovému, poddolovanému území apod.

Objekt se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, odtokové poměry atd.

Zůstává stávající.

j) Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Nejsou.

k) Požadavky na zábory dočasné a trvalé ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba nevyžaduje zábory zemědělského ani lesního fondu.

l) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované nemovitosti

Zůstávají stávající.

m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující a vyvolané investice

Nejsou.

n) Seznam pozemků dle k.ú., na kterých se stavba provádí

- katastrální území: Veveří
- parcela č. : 1102/1...zastavěná plocha a nádvoří5079,0 m²
- vlastník: Masarykova univerzita, Žerotínovo nám. 617/9, 601 77 Brno

o) Seznam pozemků dle k.ú., na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Ochranné ani bezpečnostní pásmo realizací stavebních úprav nevznikne.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) Jedná se o stavební úpravy stropů v prostorách Právnické fakulty ve 2.PP – chodeb a prostoru pod menzou. Pod menzou slouží jednotlivé místnosti a chodba v této části jako pomocné prostory k provozu menzy (sklady, hygienické zázemí, umývárna). Chodby ve 2.PP umožňují přístup do místností sloužících*

jako technické zázemí budovy. V důsledku špatné únosnosti stropů dojde k zesílení jednotlivých stropních trámů ocelovými válcovanými profily.

- b) Účel užívání – dotčené místnosti slouží jako chodby a jako pomocné prostory menzy (sklady, šatna, umývárna). Účel užívání se nemění.*

- c) Jedná se o stavbu trvalou*

- d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby*

Na stavbu nebyla vydána rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

- e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů*

V době zpracování PD nejsou závazná stanoviska dotčených orgánů známa. Po jejich vydání budou doplněna do PD. Vyjádření a stanoviska dotčených orgánů jsou nedílnou součástí projektové dokumentace a jejich oprávněné podmínky musí být stavebníkem splněny.

- f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů*

Od roku 1958 je objekt kulturní nemovitou památkou.

- g) Navrhované parametry stavby*

Plocha dotčených místností:

chodby.....585,83 m²
pod menzou.....251,94 m²

- h) Základní bilance stavby*

Bilance stavby se nemění, jedná se pouze o zesílení nevyhovující stávající stropní konstrukce - železobetonových trámů.

- i) Základní předpoklady výstavby*

Výstavbu se předpokládá provést ve dvou etapách.

1. etapa.....2. část – pod menzou
2. etapa.....1. část – chodby

Předpokládané zahájení stavby v roce 2020.

Předpokládaná doba výstavby každé etapy..... 6 měsíců

j) Orientační náklady stavby

1. část – chodby.....4mil.Kč
2. část – pod menzou.....960 000 Kč

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Z urbanistického a z architektonického hlediska zůstává objekt nedotčen, jedná se pouze o zesílení stropních trámů v části 2.PP.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Zůstává zachováno, dotčené místnosti jsou využívány jako chodby a pomocné prostory menzy (sklady, šatna, umývárna).

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zůstává stávající.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavebními úpravami objektu dojde ke zlepšení bezpečnosti při užívání dotčených místností, neboť dojde k zesílení stávajících ŽB stropních trámů na základě statického posouzení stávajících stropů.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

Jedná se o zesílení stávajících železobetonových stropů na části 2.PP. V důsledku zjištění špatné únosnosti stropní konstrukce dojde k zesílení stropních železobetonových trámů ocelovou konstrukcí kotvenou ke stávajícím nosníkům. V případě střetu se stávajícími sítěmi zavěšenými pod stropní konstrukcí dojde k úpravě jejich zavěšení popřípadě přeložkám.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Železobetonové stropy budou zesíleny přikotvenými ocelovými nosníky, případně zasekanými ve zdech. Do svislých nosných stěn nebude zasahováno. Ocelová

konstrukce bude obložena protipožárním obkladem. Uchycení rozvodů pod stropem bude převěšeno, popřípadě budou provedeny jednotlivé přeložky sítí, které budou znemožňovat vyztužení trámů.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ní působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek: zřícení stavby nebo její části, větší stupeň nepřipustného přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení nebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce, poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině. Mechanická odolnost a stabilita stavebních konstrukcí, navržených v této projektové dokumentaci, je zhodnocena v stavebně konstrukční části.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Technická ani technologická zařízení stavby nejsou dotčena.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

viz samostatná část D.03 Požárně bezpečnostní řešení

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Není předmětem řešení.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Větrání: je zajištěno stávajícím způsobem. Nebude dotčeno.

Vytápění: nebude dotčeno

Osvětlení: zůstává stávající

Zásobování vodou: nebude dotčeno, dojde pouze k případným jednotlivým přeložkách v kolizních místech

Odkanalizování: nebude dotčeno, dojde pouze k případným jednotlivým přeložkách v kolizních místech

Odpady: nebude dotčeno

Hluk: výstavba a užívání po provedení stavebních úprav nebude mít negativní vliv na stávající zajištění reálného předpokladu nepřekročení hygienických limitů hluku stanovených NV č. 272/2011Sb.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana proti radonu

Není předmětem řešení.

b) Ochrana před bludnými proudy

Není předmětem řešení.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Stavba není umístěna v lokalitě s technickou seizmicitou. Zdroje technické seizmicity, tedy železnice, silnice rychlostní, dálničních komunikace apod. se v blízkosti stavby nenachází.

d) Ochrana před hlukem

Netýká se. Jedná se pouze o statické zesílení části stropů ve 2.PP.

e) Protipovodňová opatření

Objekt se nenachází v záplavovém území. Nejsou nutná protipovodňová opatření.

f) Ostatní účinky – poddolování, metan apod

Není třeba řešit.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Není nově dotčeno.

B.4 Dopravní řešení

Zůstává stávající, stavební úpravy se dopravního řešení netýkají.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Neprovádí se.

b) Použité vegetační prvky

Nejsou.

c) *Biotechnická opatření*

Netýká se, nebudou použita

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) *Vliv na životní prostředí*

Stavební úpravy nebudou mít vliv na životní prostředí.

b) *Vliv na přírodu a krajinu*

Stavba při své realizaci ani užívání nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu.

c) *Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000*

Stavba nebude mít vliv.

d) *Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí*

V době zpracování PD není stanovisko ŽP známo, bude doplněno po jeho vydání.

e) *Záměry spadající do režimu zákona o integrované prevenci*

Stavba nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

f) *Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma*

Nejsou navržena.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Nedojde ke změně stávajícího stavu z hlediska ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) *Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění*

Energie a voda budou odebírány z odběrných míst ve stávajícím objektu.

b) *Odvodnění staveniště*

Jedná se o stavební úpravy uvnitř objektu. Zařízení staveniště bude umístěné uvnitř objektu.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Jedná se o stavební úpravy, které budou probíhat uvnitř objektu.

Pro dovoz a odvoz stavebního materiálu bude použito stávající napojení objektu na dopravní a technickou infrastrukturu.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Jedná se stavební práce menšího rozsahu, pro realizaci ani skladování stavebních materiálů nebudou použity sousední pozemky a komunikace. Budou provedena opatření, zabezpečující okolí proti nadměrnému šíření prachu a hluku do okolních objektů. Zařízení staveniště bude vybudováno v přiměřeném rozsahu přímo v objektu stavebníka.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Nejsou požadavky.

f) Maximální zábory pro staveniště

Realizovaná stavba bude probíhat v objektu stavebníka. Nevznikají žádné zvláštní požadavky na přípravu staveniště nebo zábor okolních pozemků. Odpady z výstavby budou likvidovány dle kategorizace odpadů a průběžně odváženy. Zařízení staveniště bude drobného charakteru a bude umístěno v dotčeném objektu.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Nejsou.

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

S veškerými odpady bude náležitě nakládáno ve smyslu ustanovení zákona číslo 185/2001 Sb., o odpadech, vyhlášky číslo 383/2001 Sb., a předpisů souvisejících. Původce odpadů je povinen odpady zařazovat podle druhu a kategorie podle §5 a §6 a zajistit přednostní využití odpadů v souladu s §11. Odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem (č.185/2001 Sb.) a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle §112 odstavce 3 a to buďto přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby. Odpady lze ukládat pouze na skládky, které svým technickým provedením splňují požadavky pro ukládání těchto odpadů. Rozhodujícím hlediskem pro ukládání odpadů na skládky je jejich složení, mísitelnost, nebezpečné vlastnosti a obsah škodlivých látek ve vodním výluhu, podrobněji viz § 20 zákona číslo 185/2001 Sb.

Charakteristika a zařídění předpokládaných odpadů ze stavby dle katalogu odpadů z vyhlášky číslo 381/2001 Sb.:

Kód	Druh	Předpokládané množství	Využití
17 01 01	Beton,	15,780 t	likvidace na skládce určené pro tento odpad nebo úprava v zařízení určeném na recyklaci stavebních odpadů
17 01 02	Cihly	1,780t	likvidace na skládce určené pro tento odpad nebo úprava v zařízení určeném na recyklaci stavebních odpadů
17 04 05	Železo, ocel	0,700 t	výkup
17 04 11	Kabely neuvedené pod č.17 04 10	0,700 t	výkup
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry	0,120 t	likvidace na skládce určené pro tento odpad
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	0,690 t	likvidace na skládce určené pro tento odpad
20 03	Ostatní komunální odpady	0,450 t	likvidace na skládce určené pro tento odpad

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Zemní práce nejsou prováděny.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Vzhledem k pracem menšího rozsahu se nepředpokládá během výstavby v okolí stavby zvýšená prašnost ani hlučnost. Při stavbě nedojde k překročení přípustných hladin hluku před stávajícími obytnými a jinými chráněnými objekty. Během výstavby nebude rušen noční klid. Budou dodrženy obecné podmínky pro ochranu životního prostředí. Odpad ze stavby bude likvidován v souladu se zákonem o odpadech.

Ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy

Zhotovitel stavby bude provádět a zajistí stavbu tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru stavby vyhověla požadavkům stanovených v nařízení vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Po dobu výstavby bude zhotovitel používat stroje, zařízení a mechanismy s garantovanou nižší vyzařovanou hlučností, které jsou v náležitém technickém stavu. Hluk ze stavební činnosti související s výstavbou objektu bude v chráněném venkovním prostoru staveb přilehlé obytné zástavby vyhovující současně platnému nařízení pro časový úsek dne od 7 do 21 hodin, tzn., nebude překročen hygienický limit $L_{Aeq} = 65$ dB.

Je ovšem nutné dodržovat následující zásady:

-provést výběr strojů s co nejnižší hlučností,

- důležité z hlediska minimalizace dopadu hluku ze stavební činnosti na okolní zástavbu, a tím i minimalizace možných stížností ze strany obyvatel dotčené oblasti je provedení časového omezení hlučných prací tak, aby tyto práce byly nejmenším zdrojem rušení. Je nutné hlučné práce provádět v době od 8 do 16 hodin a to pouze v pracovní dny
- je nepřípustné z hlediska rušení hlukem provádět stavební činnosti v době od 21 do 7 hodin, kdy platí snížené limitní ekvivalentní hladiny hluku v případě blízké obytné zástavby.

Ochrana před prachem

Zvýšení prašnosti se nepředpokládá, jedná se o vnitřní stavební práce uvnitř objektu. Zhotovitel zabezpečí, aby se prach ze stavby nedostával do nedotčených částí objektu.

Ochrana před exhalacemi z provozu stavebních mechanismů

Jedná se o vnitřní stavební práce, využitím stavebních mechanismů obtěžující okolí exhalacemi se nepředpokládá.

Likvidace odpadů ze stavby

Likvidace škodlivých odpadů bude řešena podle druhu likvidovaného odpadu. Při stavební činnosti vzniknou odpady kategorie „O“ - ostatní, které budou odváženy na příslušné skládky a odpady kategorie „N“ - nebezpečné, pokud by se na stavbě vyskytly (nepředpokládá se), budou likvidovány v příslušném zařízení k tomu určeném (skládky odpadů).

Odpad kategorie "O" ostatní:

beton, cihly - budou užity pro stavební úpravy resp. recyklovány
kovy, slitiny kovů, dřevo, sklo, plasty - budou nabídnuty k dalšímu využití.

Odpad kategorie "N" nebezpečný:

asfalt, dehet, izolační materiály a směsný stavební demoliční odpad – jeho výskyt se nepředpokládá

Za odstraňování odpadu při výstavbě je zodpovědný jejich původce, tedy dodavatel stavby, který zajistí jejich roztřídění a likvidaci. Podrobnosti bude obsahovat ZOV vybraného dodavatele. Ten předloží doklady o způsobu nakládání s odpady v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. a návaznými předpisy s ním souvisejícími.

Vizuální rušení stavbou

Dodavatel odpovídá za dodržování pořádku na staveništi.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při stavební činnosti budou respektována nařízení o provádění stavebních prací v příslušných ochranných pásmech. Stavební a montážní práce musí být prováděny v souladu s ustanovením předpisů o bezpečnosti práce, jmenovitě nařízením vlády číslo 591/2006 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákonem č. 309/2006 Sb., zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a dále jak je uvedeno v příslušných částech stavebního řešení projektové dokumentace.

Montážní práce budou provedeny dle technologie předepsané dodavatelem a smí být zahájeny pouze po náležitém převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou k řízení montážních prací a odpovědnou za jejich provádění. O předání montážního pracoviště se vyhotoví písemný záznam. Zhotovitel montážních prací zajistí, aby montážní pracoviště umožňovalo bezpečné provádění montážních prací bez ohrožení fyzických osob a konstrukcí a splňovalo požadavky stanovené v příloze číslo 1 nařízení vlády 591/2006 Sb.

Stavba bude provedena v souladu s ustanovením ČSN 73 6005, zákona číslo 17/1992 Sb., zákona číslo 388/1991 Sb., nařízení vlády číslo 61/2003 Sb., zákona číslo 185/2001 Sb., zákona číslo 201/2012 Sb., zákona číslo 86/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení, jakož i předpisů souvisejících.

Zařízení staveniště musí splňovat požadavky nařízení vlády číslo 361/2007 Sb., a zákona číslo 262/2006 Sb., Zákoník práce v úplném znění.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb
Nebudou prováděny.

m) Zásady pro dopravně inženýrské opatření
Dopravně inženýrská opatření se nepředpokládají.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby
Speciální podmínky nejsou stanoveny.

n) Postup výstavby
Jedná se o stavbu malého rozsahu, která bude prováděna oprávněnou stavební firmou. Stavební firma bude vybrána stavebníkem. Výstavba bude probíhat ve dvou časových úsecích.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Zůstává stávající. Navržené stavební úpravy nebudou mít žádný vliv na vodohospodářské řešení stavby. Jedná se pouze o zesílení části železobetonových trámových stropů ve 2.PP.