

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

Charakteristika stavebního pozemku

Řešený objekt, Kolej LF UK v Plzni Bolevecká budova s číslem popisným 34 v ulici Bolevecká; Plzeň, se nachází na parc.č. 11700/115 katastr.území Plzeň. Objekt je v majetku Univerzita Karlova v Praze; Ovocný trh 560/5; Staré Město; 110 00 Praha 1 a bude provozován investorem stavby Univerzita Karlova v Praze , Kolej a menzy; Voršílská1; 116 43 Praha 1

Projekt řeší zateplení obvodového a střešního pláště .

Předmětem stavebních úprav zlepšení tepelně izolačních vlastností objektu budovy kolejje a její vstupní části

Hlavními body jsou pak:

- Zateplení obvodového pláště budovy kolejje s návazností na již provedenou výměnu oken
- Dále zateplení střešního pláště a střešních nástaveb
- Upravení klempířských a záměčnických prvků navazujících konstrukcí (střecha, okna, lodgie apod.)

Řešení zateplení je v souladu se standardem zateplení v systému ETIS

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavbou nejsou dotčena ochranná pásma.

Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba je pouze na obvodovém plášti dotčeného objektu - nemá vliv na okolní objekty.

Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Nejsou

Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Nejsou

Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Napojení na technickou a dopravní infrastrukturu zůstává stávající.

Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládají.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stavba pro ubytování . Plánované práce nemají vliv na účel užívání stavby a ani se nemění stávající kapacity funkčních jednotek

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavbou se nemění.

Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Plánované práce nemají vliv na stávající architektonické řešení objektu. Stávající tvar, rozměr a členění otvorových výplní je respektováno. Pouze díky zateplení dojde k částečnému zvětšení tloušťky atik , krajních zdí lodžii a ostění oken a ostatních vnějších výplní otvorů.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Stavební úpravy nezmění ani neovlivní provozní řešení objektu

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Úpravy nemají vliv na vnitřní uspořádání objektu, z hlediska bezbariérového užívání stavby.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Výstavba je plánována do období 3-4.čtvrtletí roku 2015.

V prostorách , kde budou stavební úpravy probíhat, musí být stavebníkem vyklizen potřebný prostor pro provedení stavebních prací. V celém průběhu projektové přípravy, stavbě i provozu je nutno respektovat platné předpisy zejména zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Stavební řešení a konstrukční a materiálové řešení

Budou demontovány veškeré zámečnické a klempířské prvky na daném obvodovém plášti zejména zábradlí, kovová vstupní schodiště z terénu ,parapetní plechy a oplechování atik apod.

Dále budou demontována některá okna a dveře, které svým rozměrem nedovolí provedení zateplení v požadované min. tl.100 mm tep. izolantu .

Po těchto pracích bude provedena vysprávka povrchu celého obvodového pláště z důvodu zajištění celistvosti podkladu pro kontaktní zateplovací systém.(KZS)

Po důsledném vyspravení podkladu bude proveden KZS ve standardu ETICS s tepel. izolantem z minerální vlny. Skladby budou provedeny podle příslušného umístění (viz. výkresová část)

V rámci zateplení obvodového pláště bude nutno upravit demontované zámečnické výrobky (zábradlí, žebříkschodiště) a dále hromosvod.

Dále je nutno otvory ze kterých byla demontována okna či balkonové dveře ,z důvodu provádění potřebné tl. KZS či nesplněných parametrů kladených na výplně vnějších otvorů opatřit novými výplněmi ve standardu plastových 5-ti komorových profilu s izolačním dvojsklem s $u_{max} = 1,1 \text{ W/mK}$ s odpovídajícími rozměry zmenšených otvorů.

Demontované klempířské výrobky budou nahrazeny novými s větší RŠ kvůli osazení KZS

Stávající střešní plášť (dvoupplášťová střecha nad 10 np a jednopplášťová střecha nad strojovnou VZT a schodištěm) bude demontován až na nosný střešní panel včetně izolačních vrstev na TZB nástavbách, dále budou demontovány i zámečnické a klempířské prvky, dále veškeré hlavice jak VZT tak i ZTI tak i hromosvod.

Po vyčištění a vyspravení podkladních konstrukcí budou postupně osazovány vrstvy nové skladby (nad 10 np. bude jednopplášťová střecha s obráceným pořadím vrstev a nad strojovnou VZT a schodištěm bude jednopplášťová střecha s klasickým pořadím vrstev.) **Po** osazení všech nových skladeb střešního pláště i opláštění TZB nástaveb budou opětovně osazeny nové klemp. Prvky, dále zrepasované a nově natřené zámečnické prvky a dále k opětovné montáži stávajícího hromosvodu s následnou revizí .

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Technické řešení

Kromě demontáže a opětovné montáže bleskosvodu a ukončujících hlavic VZT a ZTI a osazení nových gul na místě stávajících nebudou stavební úpravy na objektu zasahovat ani ovlivňovat technická a technologická zařízení budovy

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Podrobněji v části PBŘ

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Díky použití novějších materiálů v zateplení dojde k celkovému uspořené energií oproti stávajícímu stavu

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí. Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Díky použití novějších materiálů v zateplení dojde k celkovému zlepšení hygienického prostředí v daných objektech

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

Ochrana před bludnými proudy

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

Ochrana před technickou seizmicitou

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

Ochrana před hlukem

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

Protipovodňová opatření

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Napojovací místa technické infrastruktury

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší. Napojení je stávající.

Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší. Kapacity se nemění.

B.4 Dopravní řešení

Popis dopravního řešení

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší. Napojení je stávající.

Doprava v klidu

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

Pěší a cyklistické stezky

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Terénní úpravy

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

Použité vegetační prvky

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

Biotechnická opatření

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

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

Vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba nebude mít podstatný vliv na životní prostředí. Zvýšení hluku a prašnosti v průběhu stavebních prací bude minimální.

Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině
Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000
Stavba nemá vliv.

Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA
Zjišťovací řízení ani EIA se nevyžaduje.

Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů
Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva
Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

B.8 Zásady organizace výstavby

Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Převažující materiál pro stavební úpravy budou minerální tepelný izolant, hydroizolační pásy (předpoklad modifikovaná bitumen), nízkoexpanzní lepidlo PUR pěny (např. ve standardu CERESIT), výztužná pletiva a systém omítkové stěrky.

Staveniště bude v rámci okolí obvodového pláště objektu koleje a jeho vstupní části.

Vytápění objektu stávající.

Přípojka vodovodu - stávající

Přípojka splaškové kanalizace – stávající

Přípojka dešťové kanalizace - stávající

Přípojka elektro NN – stávající

Přípojka slaboproudu – stávající

Odvodnění venkovních zpevněných ploch – stávající

Prováděním stavebních úprav nebude ohrožena bezpečnost provozu na přilehlých komunikacích, stabilita okolních objektů ani bezpečnost chodců v okolí stavby.

Staveniště bude zajištěno proti vstupu nepovolaným osobám.

Provoz po okolních komunikacích zůstane zachován, zachován zůstane i průjezd pro požární vozidla.

Komunikace mimo obvod staveniště budou udržovány v čistotě dle silničního zákona. Stávající pěší komunikace budou zachovány, tím budou zachovány stávající možnosti pohybu osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

S ohledem na místo a charakter stavebních prací je nutné během stavebních prací v maximální možné míře omezit hluk a prašnost.

Ochrana veřejných zájmů je začleněna do kapitol ochrana životního prostředí a kapitol věnujících se bezpečnosti a ochraně zdraví

Stávající veřejné komunikace umožňují ke stavbě příjezd. Hlavní zásobování stavby bude z ulice Chemická. Zásobování stavby bude vedeno po stejné trase jako ke stavbě

Pro prostory pro administrativu, správu a sociální zázemí bude použito stávajících prostorů v objektu.

Časový postup likvidace ZS vyplývá z dohody mezi investorem a dodavatelem stavby.

Popis staveb zařízení staveniště vyžadujících ohlášení. Budování takovýchto staveb v rámci zařízení staveniště se nepředpokládá (tj. staveb o jednom nadzemním podlaží do 25 m² zastavěné plochy a do 5 m výšky, které jsou nepodsklepené, neobsahují pobytové místnosti, hygienická zařízení ani vytápění, a nejde o sklady hořlavých kapalin a hořlavých plynů).

Odvodnění staveniště

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

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

Nepředpokládá se negativní dopad stavebních prací na životní prostředí. Veškeré stavební úpravy se odehrávají uvnitř objektu a na stávajících zpevněných plochách.

Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Dočasné (po dobu výstavby) v okolí cca 2 m okolo obvodového zdiva upravované části objektu. Trvalé nebudou zvětšeny zůstávají stávající.

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

Převažující odpad bude z bouracích prací složení beton, cihly omítky, asfaltové pásy, cementopískové desky a ostatní stavení suť. Dále z demontáže některých výplní vnitřních i vnějších stavebních otvorů apod. Odhad celkového množství odpadu je cca 15 tun.

Všechny druhy odpadu, stavební suť a nepotřebného materiálu budou průběžně odstraňovány. Vznikající odpad bude již na staveništi tříděn a ukládán odděleně, kde to objemy dovolí tak ve speciálních kontejnerech, a postupně a předáván k likvidaci. Odpad nebo stavební materiál nebude umísťován mimo staveniště.

Materiálové využití bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů. Nakládání a likvidace odpadů bude zajištěna smluvně a bude provádět firma, nebo více firem, mající pro likvidaci takovýchto odpadů příslušné oprávnění. Odpady budou fyzicky převzaty firmou odpovědnou za odstraňování odpadu, odděleně podle druhů zaevidovány do evidence odpadu, v případě potřeby uloženy do příslušných shromažďovacích nádob. Po dopravení do zařízení k odstranění nebo využití odpadu bude zjištěna na váze jejich celková čistá hmotnost a dokladována vážním lístkem. Drcení stavebních odpadů nebo jejich recyklace přímo na staveništi se nepředpokládá.

Odpady musí být zabezpečeny před nežádoucím únikem, znehodnocením a odcizením. Odpady je zakázáno spalovat, a to jak na stavbě, tak v lokálních topeništích.

S veškerými odpady, které budou vznikat při stavební a provozní činnosti, při jejich přepravě, odstraňování musí být nakládáno v souladu s ustanovením zákona o odpadech č.185/2001 Sb., včetně předpisů vydaných k jeho provedení.

PŘEHLED ODPADŮ, KTERÉ MOHOU VZNIKAT BĚHEM STAVEBNÍ VÝROBY:

Kód odpadu	Kategorie odpadu	Popis	Nakládání s odpadem
Stavební a demoliční odpady uvedené v kapitole 17 katalogu odpadů vyhl. 381-01 0 Sb.			
17 01 01	O	Beton	1
17 01 02	O	Cihly	1
17 02 01	O	Dřevo	5

17 02 02	O	Sklo	1
17 03	O	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	7
17 04 05	O	Železo a ocel	4
17 04 07	O	Směsné kovy	4
17 04 09*	N	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	7
17 09 03*	N	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadu) obsahující nebezpečné látky	2
17 09 04	O	směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	1
Další odpady které mohou vzniknout nezařazené do kap.17 katalogu odpadů vyhl. 381-01 0 Sb.			
03 01 05	O	Jiné piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuvedené pod číslem 03 01 04	5
08 01 11	N	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	7
08 01 12	O	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	5
15 01 01	O	Papírový obal	4
15 01 02	O	Plastový obal	4
15 01 03	O	Dřevěný obal	5
15 01 06	O	Směsný obal	5
20 02 01	O	Biologicky rozložitelný odpad	6
20 03 01	O	Směsný komunální odpad	5
20 03 03	O	Uliční smetky	6

- Odpady, které jsou považovány za stavební a demoliční odpady vhodné k úpravě (recyklaci).
- Odpady, které jsou podmíněně vyloučeny z úpravy (recyklace) – odpady obsahující nebezpečné látky (složky). Jejich přijetí do zařízení je možné pouze v případě, že součástí jejich úpravy v zařízení je i oddělení a odstranění nebezpečných látek (složek) z těchto odpadu, které budou následně předány oprávněné osobě podle zákona o odpadech k využití nebo odstranění.
- Odpady předané k likvidaci s předpokladem jejich druhotného využití
- Odpady předané k likvidaci s předpokladem jejich odvozu do spalovny
- Odpady předané k likvidaci s předpokladem jejich uložení na skládku S-00
- Odpady předané k likvidaci – způsob určí odborná firma.

- Zpracováno dle metodického pokynu Ministerstva životního prostředí z ledna 2008: „Metodický návod odboru odpadu pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi.“
- Nakládání s odpadními dešťovými vodami ze staveniště popsáno v oddíle „Nápojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště“

Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

Ochrana životního prostředí při výstavbě

Nepředpokládá se negativní dopad stavebních prací na životní prostředí. Budou dodržovány obecné zásady ochrany vodních zdrojů, ochrana zamezující devastaci půdy v okolí staveniště.

Z hlediska ochrany proti hluku a vibracím po dobu provádění stavby nesmí být okolní zástavba ovlivňována nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad stanovenou mez. Ta je stanovena zejména ustanoveními vyhlášky č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění nařízení vlády č. 272/2011 §11,12.

Z hlediska co snížení negativního vlivu stavby na okolí jsou navrženy tato opatření: Stavební činnosti produkující zvýšený hluk, vibrace a otřesy (práce prováděné těžkou mechanizací) budou prováděny od 7:00 do 21:00 hodin. Práce musí být prováděny tak, aby nebyly zbytečně generovány nadměrné hladiny hluku. Dodavatel stavby bude dbát a je odpovědný za náležitý technický stav stavebních mechanismů, používaných v rámci stavby. Bude používáno zvukově izolačních krytů příslušného stroje. V průběhu výstavby omezit chod hlučných strojů zařízení naprázdno.

Z hlediska ochrany proti oslňování a zastínění způsobovaných stavbou bude osvětlení zařízení staveniště, stavebních ploch, směřováno směrem od oken obytných budov a tak, aby neoslňovalo řidiče na blízké silnici.

Během stavebních prací bude vhodnými opatřeními snižována prašnost, minimálně dodržením těchto opatření:

Při demoličních a bouracích pracích bude zamezeno prašnosti, např. kropením konstrukcí vodou apod.

Převoz prašného materiálu bude prováděn na „zaplachtovaných“ korbách nákladních automobilů

Bude zamezeno prašnosti, např. pravidelným kropením prostoru staveniště a stavebních komunikací apod.

Vozidla zajišťující staveništní dopravu musí být pravidelně čištěna a kontrolováno uložení dopravovaného materiálu, aby nedocházelo ke znečištění komunikace.

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Bezpečnost práce při stavebních pracích je upravena zákoníkem práce (262/2006 Sb.) a zákonem 309/2006 Sb. kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a nařízením vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Vzhledem k tomu, že se dá předpokládat, že na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Před zahájením prací na staveništi bude zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce. V plánu je

nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby. (§14,15,16 zák. č. 309/2006 Sb.)

Zajištění bezpečnosti práce na staveništi je pak povinností zhotovitele díla.

Pracovníci, kteří jednotlivé procesy realizují, musí mít odbornou a zdravotní způsobilost. Musí být také řádně poučeni z hlediska BOZ, vybaveni odpovídajícím nářadím a osobními ochrannými pomůckami podle charakteru jednotlivých prací a musí důsledně dodržovat zpracované technologické předpisy a pokyny svých nadřízených.

Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Vzhledem k charakteru stavby se nenavrhují.

Stanovení podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Vzhledem k charakteru stavby se nenavrhují.

Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavba bude provedena v jedné etapě bez stanovení dílčích termínů. Předpokládá se že stavbu bude prováděna v 3.-4 čtvrtletí 2015 .

Předpokládané zahájení stavby	3. čtvrtina roku 2015
Předpokládané dokončení stavby	4. čtvrtina roku 2015
Doba trvání stavby	max 4 měsíce

V Kladně 30.06.2015

Vypracoval : Ing. Jiří OPAT