

# **ZATEPLENÍ, VÝMĚNA OKEN A DVEŘÍ OBJEKTU** **KOLEJE VYSOKÉ ŠKOLY EKONOMICKÉ – BUDOVA F**

Parc. č. 3612, katastrální území Žižkov (727415)  
Ul. V Zahrádkách 1953/67, 130 00 Praha 3 Žižkov

## **PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE**

PRO PROVEDENÍ STAVBY

V Praze 09/2016

### **B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## OBSAH:

B.1	Popis území stavby	4
a)	Charakteristika stavebního pozemku:.....	4
b)	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů:.....	4
c)	Stávající ochranná a bezpečnostní pásma:.....	4
d)	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.:.....	4
e)	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území: 4	
f)	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:.....	5
g)	Požadavky na zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa:.....	5
h)	Územně technické podmínky:.....	5
i)	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice:.....	5
B.2	Celkový popis stavby	5
B.2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	5
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	6
a)	Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení:.....	6
b)	Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení:6	
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	7
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	8
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	8
B.2.6	Základní charakteristika objektů	8
a)	Stavební řešení:.....	8
b)	Konstrukční a materiálové řešení:.....	8
c)	Mechanická odolnost a stabilita:.....	9
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	9
a)	Technické řešení:.....	9
b)	Výčet technických a technologických zařízení.....	9
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení	9
B.2.9	Zásady hospodaření s energiemi	9
a)	Kritéria tepelně technického hodnocení:.....	9
b)	Posouzení využití alternativních zdrojů energií:.....	9
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	9
a)	Zásady řešení parametrů z hlediska větrání.....	9
b)	Zásady řešení parametrů z hlediska vytápění.....	9
c)	Zásady řešení parametrů stavby z hlediska osvětlení.....	9
d)	Zásady řešení parametrů stavby z hlediska zásobování vodou.....	9
e)	Zásady řešení parametrů stavby z hlediska odpadů.....	9
B.2.11	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	12
a)	Ochrana před pronikáním radonu z podloží:.....	12
b)	Ochrana před bludnými proudy:.....	12
c)	Ochrana před technickou seismicitou:.....	12
d)	Ochrana před hlukem:.....	13
f)	Protipovodňová opatření:.....	13
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	13
a)	Napojovací místa technické infrastruktury:.....	13
b)	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky:.....	13
B.4	Dopravní řešení	13

a)	Popis dopravního řešení: .....	13
b)	Doprava v klidu: .....	13
c)	Pěší a cyklistické stezky:.....	13
<b>B.5</b>	<b>Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav</b>	<b>13</b>
a)	Terénní úpravy: .....	13
b)	Použité vegetační prvky: .....	13
c)	Biotechnická opatření:.....	13
<b>B.6</b>	<b>Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochranu</b>	<b>13</b>
a)	Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady, půda: .....	13
b)	Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů), ochrana rostlin a živočichů, apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině: .....	14
c)	Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000: .....	14
d)	Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA: ...	15
e)	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů:.....	15
<b>B.7</b>	<b>Ochrana obyvatelstva</b>	<b>15</b>
<b>B.8</b>	<b>Zásady organizace výstavby</b>	<b>15</b>
a)	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění .....	15
b)	Odvodnění staveniště .....	15
c)	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu:.....	15
d)	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky: .....	15
e)	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin: 15	
f)	Maximální zábory staveniště (dočasné / trvalé): .....	15
g)	Maximální produkováná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace: 15	
h)	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin:.....	16
i)	Ochrana životního prostředí při výstavbě: .....	16
j)	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů: .....	17
k)	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb:.....	18
l)	Zásady pro dopravně inženýrská opatření:.....	18
m)	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.): .....	18
n)	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny:.....	18
<b>B.9</b>	<b>Požadavky na provádění stavby</b>	<b>18</b>
a)	Požadavky na provádění stavby .....	18

## B. Souhrnná technická zpráva

### B.1 Popis území stavby

#### a) Charakteristika stavebního pozemku:

Předmětem projektové dokumentace je snížení spotřeby energie stávajícího objektu občanské vybavenosti nacházejícího se v intravilánu města Prahy na parcele číslo 3612 s číslem popisným 1953/67 v katastrálním území Žižkov 727415 o celkové výměře 1018 m<sup>2</sup>.

Budova kolejí byla postavena v 70-tých letech 20-tého století v montovaném systému VVU ETA, kde svislá nosná konstrukce budovy je tvořena železobetonovými panely o tl. 200 mm, vodorovné nosné konstrukce jsou montované ze stropních panelů o tl. 200 mm. Obvodový plášť je montovaný z parapetních a celostěnových vrstvených panelů s tepelnou izolací. Konstrukční výška podlaží činí 2,8 metru. Vstupní portál hlavního vchodu je orientován z východní strany, prosklená stěna v místě spojení dvou bloků budovy je kovové konstrukce s jednoduchým zasklením. Výplně otvorů jsou převážně dřevěná zdvojená okna.

Střecha objektu je řešena jako plochá, jednoplášťová opatřena povlakovou hydroizolací z oxidovaných asfaltových pásů spádovaná do odtokových žlabů.

Budova slouží jako vysokoškolská kolej pro studenty Vysoké školy ekonomické v Praze. Objekt se skládá ze dvou spojených bloků z nichž vyšší z nich má 11.NP a strojovnu nad úrovní střechy a druhý disponuje 9.NP a strojovnou nad úrovní střechy. Celý objekt je podsklepen jedním podzemním podlažím, které je částečně zapuštěné.

Vysokoškolská kolej je umístěna na neoploceném pozemku ve vlastnictví investora. Jedná se o provedení zateplení ochlazovaných konstrukcí a výměnu stávajících oken a dveří.

V současné době se na pozemku okolo objektu nachází několik dřeviny v podobě jehličnatých stromů, u kterých bude nutné kácení za předpokladu, že budou bránit výstavbě lešení.

#### b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů:

Podkladem pro zpracování projektové dokumentace byly níže uvedené podklady a průzkumy. Poznatky a závěry vyplývající z provedených průzkumů jsou začleněny do jednotlivých částí dokumentace pro stavební řízení.

- Stavební program investora
- Zaměření objektu
- Nahlížení do katastru nemovitostí
- Archivní projektová dokumentace
- Stavební průzkum – provedení sond
- Energetický audit objektu

#### c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma:

Dotčené parcela se nachází v památkově chráněném území. Na základě toho bylo vydáno přípustné stanovisko bez podmínek z odboru památkové péče, které je součástí dokladové části PD.

#### d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.:

Staveniště se nenachází v zátopovém resp. záplavovém území

Staveniště se nenachází v území ohroženém sesuvy půd - ochrana před sesuvy půd se neřeší.

Staveniště se nenachází v poddolovaném území - technická opatření proti důsledkům poddolování se neprovádějí.

#### e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území:

Projekt je řešen ve vztahu k okolním objektům. Stavba svým charakterem nebude zásadně ovlivňovat okolní stavby ani pozemky. Nutno dodržet Nařízení vlády 148/2006 Sb. Stavba bude prováděna ve všední

dny v denních hodinách. Odvodnění území bude zajištěno vsakem na pozemku.

Okolní stavby ani pozemky nevyžadují žádné zvláštní ochrany.

Vlivem rekonstrukce nedojde ke změně odtoku dešťových vod. Dešťové vody jsou ze střešní roviny odváděny pomocí střešních vpustí do kanalizační sítě stávajícím způsobem.

**f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:**

V současné době se na pozemku okolo objektu nachází několik dřeviny v podobě jehličnatých stromů, u kterých bude nutné kácení za předpokladu, že budou bránit výstavbě lešení.

**g) Požadavky na zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa:**

V rámci projektu nebudou provedeny žádné trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa. Ornice sejmutá při zemních pracích bude uložena na meziskládce a po dokončení stavby bude využita pro sadové úpravy pozemku.

**h) Územně technické podmínky:**

**Napojení na dopravní infrastrukturu:**

Objekt je dopravně připojen na stávající veřejnou komunikaci lemující objekt z východní a západní strany. Jedná se o ulici Biskupcova a V Zahrádkách.

**Napojení na technickou infrastrukturu:**

Stávající objekt je napojen přípojkami na následující sítě technické infrastruktury: splašková kanalizace, dešťová kanalizace, vodovod a vedení elektro NN.

**i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice:**

Stavba bude realizována na pozemku ve vlastnictví investora.

Navrhované stavební úpravy nejsou podmíněny žádnými dalšími stavebními investicemi nad rámec projektovaného rozsahu stavby.

Další související a podmiňující investice nejsou potřebné.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Jedná se o rekonstrukci dokončené stavby. V rámci rekonstrukce dojde ke kompletnímu zateplení ochlazovaných konstrukcí stavby vysokoškolské koleje včetně výměny výplní otvorů a proskleného spojovacího krčku. Pro zateplení fasád je zvolen kontaktní zateplovací systém na bázi minerálních vláken.

Dále je navrženo zateplení patní části obvodového pláště a části základových konstrukcí do úrovně min. 600 mm pod upravený terén. Zde bude jako izolační materiál použit extrudovaný polystyrén, ten bude chráněn geotextilií a nopovou fólií. Soklová část bude opatřena mozaikovou omítkou. Okolo budovy bude proveden okapový chodníček z betonových dlaždic s teracovým povrchem v šířce 50 cm.

Bude provedena kompletní výměna výplní otvorů fasád vyjímajíc vstupního portálu na východní straně, kde budou vyměněny pouze stávající otevíravá křídla za automatické posuvné dveře. Prosklený spojovací krček bude kompletně demontován a bude nahrazen v jednotlivých patrech opláštěnou parapetní konstrukcí z ocelových prvků a klasickými okenními výplněmi.

Zateplení střešních konstrukcí bude provedeno položením nového souvrství na to stávající. Součástí těchto prací bude výměna veškerých ventilačních hlavíc, střešních světlíků a výměna střešních vpustí za nové s topným kabelem.

Nově bude provedena hromosvodová jímací soustava dle platných požadavků ČSN.

Popis objektu vychází z dochované projektové a technické dokumentace a z místní prohlídky. Jedná se o objekt v montovaném systému VVU ETA, kde svislá nosná konstrukce budovy je tvořena železobetonovými panely o tl. 200 mm, vodorovné nosné konstrukce jsou montované ze stropních panelů

o tl. 200 mm. Obvodový plášť je montovaný z parapetních a celostěnových vrstvených panelů s tepelnou izolací. Konstrukční výška podlaží činí 2,8 metru. Vstupní portál hlavního vchodu je orientován z východní strany, prosklená stěna v místě spojení dvou bloků budovy je kovové konstrukce s jednoduchým zasklením. Stávající výplně otvorů jsou převážně dřevěná zdvojená okna.

Jedná se o provedení zateplení ochlazovaných konstrukcí a výměnu stávajících oken a dveří.

Objekt má charakter účelového zařízení pro ubytování studentů, včetně nezbytného zázemí jako jsou učebny, společenské místnosti a nutné prostory pro administrativu.

*Zastavěná plocha:*

Zastavěná plocha celkem dle KN 1018,0 m<sup>2</sup>

*Obestavěný prostor:*

Objem budovy V cca 30 230 m<sup>3</sup>

*Obálka budovy:*

Celková plocha obálky budovy A: cca 9 726 m<sup>2</sup>

Počet funkčních jednotek se v rámci rekonstrukce nemění.

## **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

### **a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení:**

Lokalita, ve které budou provedeny stavební úpravy je v současné době v majetku investora. Školní zařízení bude v rámci úspor zatepleno a dojde k výměně výplní otvorů, které nesplňují současné požadované parametry dle ČSN. Z hlediska okolní zástavby nedojde rekonstrukcí objektu ke změně rázu budovy ani jejího okolí.

V rámci úprav snižujících energetickou náročnost objektu nebude žádným způsobem upravována místní technická infrastruktura.

Dle současného řešení je objekt zakončen soustavou plochých střech.

### **b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení:**

Budova slouží jako vysokoškolská kolej pro studenty Vysoké školy ekonomické v Praze. Objekt se skládá ze dvou spojených bloků z nichž vyšší z nich má 11.NP a strojovnu nad úrovní střechy a druhý disponuje 9.NP a strojovnou nad úrovní střechy. Celý objekt je podsklepen jedním podzemním podlažím, které je částečně zapuštěné.

Hlavní vstup do budovy je ve východní části areálu.

Zastřešení jednotlivých budov je provedeno soustavou plochých střech

V rámci rekonstrukce nedojde ke změně tvaru budovy. Pro zateplení fasád je zvolen kontaktní zateplovací systém ETICS, který si vyžaduje odstranění nesoudržných a degradovaných částí jak omítkové vrstvy, tak degradované části panelů až na zdravý podklad. Jako izolační materiál jsou uvažovány desky z minerální vlny o tl. 160 mm se součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda \leq 0,04 \text{ W/mK}$  tak, aby stěny obvodového pláště dosáhly min. doporučené normové hodnoty součinitele prostupu tepla.

Zatepleny budou i nové plochy, které budou realizovány namísto částí proskleného spojovacího krčku, konkrétně nově namontované parapety z opláštěných ocelových sloupků – viz detail.

Zatepleny budou rovněž atiky, špalety, nadpraží, venkovní podhledy. Špalety a nadpraží budou zateplovány izolantem v tl. 40 mm. Stávající kabelové rozvody budou uloženy do nově prováděného zateplovacího systému. Kotevní prvky fasádních prvků na fasádě budou prodlouženy o tl. KZS nebo budou nahrazeny novými.

**Před vlastním prováděním zateplení fasád zhotovitel provede odtrhové a výtažné zkoušky dle příslušných norem a směrnic.**

Na závěr bude proveden fasádní systém s probarvenou silikonovou omítkou v odstínu dle výkresu probarvenosti.

Dále je navrženo zateplení patní části obvodového pláště a části základových konstrukcí do úrovně min. 600 mm pod upravený terén. Zde bude jako izolační materiál použit extrudovaný polystyrén XPS v tl. 120 mm se součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda \leq 0,036 \text{ W/mK}$ , ten bude chráněn geotextilií a nopovou fólií. Viditelná soklová část bude opatřena jednobarevným marmolitem v odstínu dle výkresu probarvenosti. Okolo budovy bude proveden nový okapový chodník z betonových dlaždic s teracovým povrchem v šířce 500 mm.

Stávající jednoplášťové střechy budou zatepleny tepelnou izolací XPS o mocnosti 80 mm se součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda \leq 0,036 \text{ W/mK}$ , která bude položena na stávající souvrství střech. Krycí hydroizolační vrstvu bude tvořit samolepicí pás z SBS modifikovaného asfaltu a druhý natavený SBS asfaltový pás s retardéry hoření a břídlíchnatým posypem. Podrobnější popis viz D.1.1 Technická zpráva. Střechy strojoven výtahů budou zatepleny pomocí EPS o mocnosti 120 mm.

Navýšení síly skladby střechy vyvolá potřebu nadezdění některých atik dvěma řadami bednicích tvárnic nebo XPS trámci – dle stávající skladby, výměny oplechování a vybudování nové hromosvodové jímací soustavy. Součástí těchto prací bude výměna veškerých ventilačních hlavic a střešních vpustí za nové s topným kabelem.

Výplně okenních otvorů, budou nahrazeny instalací plastových oken s izolačním trojsklem a součinitelem prostupu tepla  $U_{w_{\max}} = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Dveřní otvory budou také nahrazeny novými plastovými se součinitelem prostupu tepla  $U_{d_{\max}} = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

V prostorách, kde jsou měněna okna je potřeba zajistit dostatečnou výměnu vzduchu. Výměna vzduchu bude zajištěna otvíravými okny. Dále je u všech měněných oken požadavek na zajištění mikroventilace, která bude zajištěna osazením vhodného kování. Okna, která budou osazována na sociálním zařízení budou opatřena neprůhlednou fólií, nebo bude provedena jiná úprava zajišťující zneprůhlednění oken. Na veškerá okna, která jsou v obytných prostorech budou osazeny vnitřní lamelové žaluzie v barevném odstínu dle výběru investora.

Obvod oken bude ve všech detailech těsněn požadovanými materiály a postupy. Na vnitřní straně oken bude okno těsněno parotěsnou páskou s překrytím lištou. Na venkovní straně bude okno těsněno paropropustnou páskou s překrytím vodotěsným, paropropustným a vzduchotěsným okenním profilem (APU lišta). **Ve všech případech je nutno respektovat pokyny výrobců těsnících hmot a řídit se při montáži pokyny uvedenými v konkrétních technických listech příslušných výrobků**

Stávající hlavní vchodové dveře a dveře ústící ze zádveří do vstupní haly jsou provedeny hliníkové otvíravé. Součástí stavebních úprav bude výměna těchto dveří za automatické posuvné dveře spínané fotobuňkou.

Skleněný spojovací krček na východní a západní straně objektu bude kompletně demontován. Namísto něj bude instalována parapetní konstrukce, kterou budou tvořit ocelové JEKLY. Tato parapetní konstrukce bude z interiéru opláštěna SDK deskami a z exteriéru bude zaklopena cementotřískovými deskami, na které bude proveden KZS shodný jako na okolních obvodových stěnách – znázorněno v knize detailů. Na nově osazené parapetní konstrukce budou osazeny plastové okenní sestavy s izolačními trojskly.

Stavební úpravy počítají i se sanací lodžii v podobě výměny náslapných plocha a opravení lodžiového soklu. Nově navržené souvrství bude obsahovat zateplení extrudovaným polystyrenem, novou spádovou vrstvu, hydroizolační stěrku a finální náslapnou vrstvu z mrazuvzdorné dlažby. S tím bude souviset i výměna stávajících zábradlí za nové ocelové žárově zinkované, kotveno přes distanční podložky do stěn lodžii a o podlahu opřeny přes rektifikační patky. Výplně těchto zábradlí bude v kombinaci tyčových prvků s plnými probarvenými deskami.

Všechny konstrukce budou splňovat předepsané hodnoty součinitele prostupu tepla dle projektové dokumentace vycházející z požadavků ČSN a přiloženého energetického auditu.

Celkové architektonické řešení objektu je patrné z výkresové dokumentace

### B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Předpokládaná doba výstavby je 3 měsíce. Stavba bude provedena ve více etapách, rozdělena podle střídání jednotlivých profesí. V rámci jednotlivých etap budou provedeny práce HSV, jako je zastřešení, terénní práce v návaznosti na zateplení svislých konstrukcí. V jednotlivých etapách budou i po pracích HSV provedeny některé práce PSV, jako jsou tepelné izolace a hydroizolace. Po kompletním dokončení prací HSV ve všech etapách budou v návaznosti probíhat jednotlivé zbylé práce PSV a dokončující terénní

úpravy. Jedná se o rekonstrukci objektu s ubytovacími účely, kde nebude prováděna žádná výroba.

### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Při zpracování projektové dokumentace byly respektovány platné normy a ostatní předpisy pro výstavbu. Projekt nevyžaduje řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky číslo 369/2001 Sb. – projekt řeší snížení energetické náročnosti budovy.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Bezpečnost stavby při užívání je zajištěna jednak navrženým řešením, které je v souladu s právními předpisy a jednak bezpečným užíváním jednotlivých prostor. Za bezpečný provoz a činnosti objektu odpovídá správce, údržba a revize elektrických a technických zařízení objektů bude prováděna v předepsaných lhůtách oprávněnými osobami. Během stavby budou dodrženy všechny bezpečnostní požadavky na výstavbu, především pak BOZP všech osob pohybujících se na stavbě i po dokončení stavby.

### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

#### **a) Stavební řešení:**

Předmětem projektové dokumentace je snížení spotřeby energie stávajícího objektu občanské vybavenosti nacházejícího se v intravilánu města Prahy na parcele číslo 3612 s číslem popisným 1953/67 v katastrálním území Žižkov 727415 o celkové výměře 1018 m<sup>2</sup>.

Jedná se o rekonstrukci dokončené stavby. V rámci rekonstrukce dojde ke kompletnímu zateplení ochlazovaných konstrukcí stavby vysokoškolské koleje včetně výměny výplní otvorů a proskleného spojovacího krčku. Pro zateplení fasád je zvolen kontaktní zateplovací systém na bázi minerálních vláken.

Dále je navrženo zateplení patní části obvodového pláště a části základových konstrukcí do úrovně min. 600 mm pod upravený terén. Zde bude jako izolační materiál použit extrudovaný polystyrén, ten bude chráněn geotextilií a nopovou fólií. Soklová část bude opatřena mozaikovou omítkou. Okolo budovy bude proveden okapový chodníček z betonových dlaždic s teracovým povrchem v šířce 50 cm.

Bude provedena kompletní výměna výplní otvorů fasád vyjímaje vstupního portálu na východní straně, kde budou vyměněny pouze stávající otevíravá křídla za automatické posuvné dveře. Prosklený spojovací krček bude kompletně demontován a bude nahrazen v jednotlivých patrech opláštěnou parapetní konstrukcí z ocelových prvků a klasickými okenními výplněmi.

Zateplení střešních konstrukcí bude provedeno položením nového souvrství na to stávající. Součástí těchto prací bude výměna veškerých ventilačních hlav, střešních světlíků a výměna střešních vpustí za nové s topným kabelem.

Nově bude provedena hromosvodová jímací soustava dle platných požadavků ČSN.

#### **b) Konstrukční a materiálové řešení – stávající stav:**

Konstrukční řešení vychází ze stávajícího konstrukčního řešení objektu. V rámci stavebních úprav dojde k zateplení ochlazované obálky objektu a k výměně stávajících výplní otvorů.

Budova kolejí byla postavena v 70-tých letech 20-tého století v montovaném systému VVU ETA, kde svislá nosná konstrukce budovy je tvořena železobetonovými panely o tl. 200 mm, vodorovné nosné konstrukce jsou montované ze stropních panelů o tl. 200 mm. Obvodový plášť je montovaný z parapetních a celostěnových vrstvených panelů s tepelnou izolací. Konstrukční výška podlaží činí 2,8 metru. Vstupní portál hlavního vchodu je orientován z východní strany, prosklená stěna v místě spojení dvou bloků budovy je kovové konstrukce s jednoduchým zasklením. Výplně otvorů jsou převážně dřevěná zdvojená okna.

Střecha objektu je řešena jako plochá, jednoplášťová opatřena povlakovou hydroizolací z oxidovaných asfaltových pásů spádovaná do odtokových žlabů.

Budova slouží jako vysokoškolská kolej pro studenty Vysoké školy ekonomické v Praze. Objekt se skládá ze dvou spojených bloků z nichž vyšší z nich má 11.NP a strojovnu nad úrovní střechy a druhý disponuje 9.NP a strojovnou nad úrovní střechy. Celý objekt je podsklepen jedním podzemním podlažím, které je částečně zapuštěné.



**c) Mechanická odolnost a stabilita:**

V rámci rekonstrukce nebude zasahováno do nosných konstrukcí a nebude narušena statická funkce konstrukce. Přetížení KZS je minimální.

**B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

**a) Technické řešení:**

Technické řešení nebude v důsledku rekonstrukce objektu změněno.

**b) Výčet technických a technologických zařízení**

Technické řešení nebude v důsledku rekonstrukce objektu změněno.

**B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

K projektu je zpracováno požárně bezpečnostní řešení stavby, které je samostatnou součástí projektové dokumentace.

**B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

**a) Kritéria tepelně technického hodnocení:**

Rekonstrukce objektu vede ke zlepšení tepelně technických vlastností budov. Objekt je navrhován na splnění požadavků energetické náročnosti budov z hlediska tepelně technických vlastností budov dle normy ČSN 73 0540-1 až 4. Tepelná ochrana budov.

**b) Posouzení využití alternativních zdrojů energií:**

Využití těchto zdrojů je v rámci projektové přípravy podrobně posouzeno, na základě konzultací s investorem bude ponechána varianta s klasickými zdroji.

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

**a) Zásady řešení parametrů z hlediska větrání**

V rámci rekonstrukce nedochází ke změně přirozeného větrání objektu.

**b) Zásady řešení parametrů z hlediska vytápění**

Rozvody vytápění nejsou v rámci rekonstrukce dotčeny. Po realizaci opatření dojde ke snížení spotřeby tepla na vytápění a bude tak nutné provést úpravu regulace topného systému, aby nedocházelo k přetápění prostor budovy.

**c) Zásady řešení parametrů stavby z hlediska osvětlení**

Osvětlení interiéru budovy není v rámci rekonstrukce dotčeno. Nové okenní výplně budou vybaveny integrovanými žaluziemi.

**d) Zásady řešení parametrů stavby z hlediska zásobování vodou**

Stavba je napojena na veřejný vodovodní řad z přílehlé komunikace. Rekonstrukcí nebude zásobování vody dotčeno.

**e) Zásady řešení parametrů stavby z hlediska odpadů**

Druhy odpadů vznikající při rekonstrukci a jejich likvidace:

Zbytky barev, lepidel a těsnících materiálů do podskupiny 08 01, 08 02 a 08 04. V této podskupině mohou vznikat jak nebezpečné, tak ostatní odpady podle použité technologie a materiálů. Pokud již nebudou použité materiály jinak využitelné, budou shromažďovány v plechových uzavíratelných nádobách a podle potřeby a skutečných vlastností budou odváženy k likvidaci.

Při zpracování a použití kovových materiálů při stavbě může vznikat odpad 12 01 01 Piliny a třísky železných kovů, 12 01 03 Piliny a třísky neželezných kovů, 12 01 13 Odpady ze svařování. Předpokládá se však pouze nepatrné množství tohoto odpadu, který se stane součástí směsného stavebního odpadu (17 09 04).

Odpadní oleje mohou vznikat použitím ve stavebních strojích a v malé míře i použitím mechanizace na údržbu za provozu. Z provozu kompresorů mohou vznikat olejové chlorované nebo nechlorované emulze. Jedná se převážně o nebezpečné odpady podskupiny 13 01 - Odpadní hydraulické oleje a podskupiny 13 02 – Odpadní motorové, převodové a mazací oleje. Konkrétní zařazení do druhu je závislé na výběru uživatele stavební techniky. Odpadní oleje patří podle Zákona o odpadech, č. 185/2001 Sb. mezi „vybrané výrobky“ a po využití odpady. Nakládání s nimi je v zákoně upraveno speciálními podmínkami. Nejpravděpodobnější je varianta, že údržba techniky bude prováděna u specializované firmy, tj. mimo staveniště. Případné upotřebené oleje vzniklé na staveništi budou shromažďovány ve speciálních dvouplášťových kontejnerech na určeném místě.

Zbytky organických rozpouštědel a ředidel budou vznikat při ředění barev, popř. čištění materiálů, a to převážně v průběhu výstavby. Může se jednat rovněž o pevné látky znečištěné rozpouštědly. Jedná se o odpad 14 06 02, 14 06 03. Nevyužitelné zbytky budou shromažďovány v plechovém uzavíratelném sudu nebo nádobě a následně odváženy k recyklaci k některé ze specializovaných firem.

V období výstavby budou vznikat obaly podskupiny 15 01 (papírové a lepenkové obaly, plastové, dřevěné, kovové, kompozitní, směsné, skleněné a textilní obaly patřící do kategorie „ostatní“). Obaly znečištěné nebezpečnými látkami, popř. prázdné kovové tlakové nádoby (15 01 10 N, 15 01 11 N) patří do nebezpečných obalů. Po vyprázdnění budou nevratné obaly přímo na místě rozbity, tříděny a předávány přednostně k následnému využití, recyklaci nebo likvidaci. Obaly znečištěné nebezpečnými látkami budou nebezpečné složky zbaveny nebo s nimi bude podle jejich povahy nakládáno jako s nebezpečným odpadem. Tento odpad bude vznikat také ve fázi provozu.

V rámci realizace budou vznikat odpady podskupiny 15 02 - Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy, a to buď znečištěné nebezpečnými látkami – druh 15 02 02 N nebo neznečištěné nebezpečnými látkami – druh 15 02 03. Místem shromažďování nebezpečného odpadu budou normalizované sběrné nádoby, které budou současně transportním obalem. Odpad bude skladován uzamčený ve skladu olejů, v zavázaných pytlích, a bude dle potřeby odvážen ke zneškodnění do spalovny nebezpečných odpadů. Ostatní odpad by měl být přednostně využíván jako vyříděný odpad textilního materiálu, jinak se může stát složkou komunálního odpadu.

V rámci realizace stavby bude vznikat stavební odpad skupiny 17, který bude v největší míře obsahovat zbytky pojiv, stavebních prefabrikátů, kovů, izolačních materiálů, umělých hmot apod. Větší kusy využitelných materiálů by měly být vyříděny a zařazeny do jednotlivých druhů stavebního odpadu skupiny 17. Vyříděné složky by měly být přednostně recyklovány. Vyříděny by měly být rovněž možné nebezpečné odpady.

Při terénních úpravách vzniká odpad zemina a kamení 17 05 04. V případě znečištění nebezpečnými látkami (např. vyteklý olej či palivo ze stavebních mechanismů) se jedná o nebezpečný odpad (17 05 03 N), který by měl být přednostně dekontaminován v zařízeních k tomu určených, jinak bude uložen na skládku NO.

Použité pracovní oděvy (oděv, 20 01 10, textilní materiál, 20 01 11) budou využity jako čisticí hadry a zbytek bude nabídnut k recyklaci. Nevyužitelné zbytky budou vstupovat do směsného komunálního odpadu. Odpad bude shromažďován ve skladu pracovních oděvů ve vacích.

Tabulka: Seznam pravděpodobných druhů odpadů vznikajících při výstavbě

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O
08 02 01	Odpadní práškové barvy	O
08 02 02	Vodné kaly obsahující keramické materiály	O

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
08 02 03	Vodné suspenze obsahující keramické materiály	O
08 04 09	Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnící materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	O
12 01 01	Piliny a třísky železných kovů	O
12 01 03	Piliny a třísky neželezných kovů	O
12 01 13	Odpady ze svařování	O
13 01	<i>Odpadní hydraulické oleje</i>	O,N
13 02	<i>Odpadní motorové, převodové a mazací oleje</i>	O,N
14 06 02	Jiná halogenovaná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N
14 06 03	Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 05	Kompozitní obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 07	Skleněné obaly	O
15 01 09	Textilní obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 01 11	Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O
17 01 01	Beton	O
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 02 04	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezp. látky nebo nebezp. látkami znečištěné	N
17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 09	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	N
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
20 01 10	Oděvy	O
20 01 11	Textilní materiály	O

N – nebezpečné odpady; O – ostatní odpady

V rámci minimalizace stavebních odpadů bude plněn Metodický pokyn odboru odpadů MŽP k nakládání s odpady ze stavební výroby a s odpady z rekonstrukcí a odstraňování staveb (Věstník MŽP 9/2003) a zejména nařízení vlády 197/2003 Sb. - Plán odpadového hospodářství ČR, který stanoví pro rok 2005 dosažení 50 % podílu využívání vzniklého stavebního a demoličního odpadu.

Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití není možné a evidence odpadů ze stavby.

Odpady při provozu objektu:

Za nakládání s odpady po zahájení provozu objektu odpovídá jejich původce. Odpady budou ukládány ve vhodných nádobách a tříděny. Domovní odpad bude ukládán do svozové nádoby umístěné na určeném stanovišti, bude zajištěno jeho pravidelné vyvážení na skládku dle obvyklých místních zvyklostí.

#### **f) Zásady řešení vlivu stavby na okolí z hlediska hluku a vibrací**

Objekt je navržen v souladu s nařízením vlády č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací z vlastního provozu objektu vč. zajištění ochrany vnitřních prostorů objektu. Nařízení vlády bude splněno rovněž dodržením ustanovení a požadavků ČSN 730532 – Akustika.

Technická stavební opatření nejsou navrhována.

#### **g) Zásady řešení vlivu stavby z hlediska prašnosti**

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, sutí apod. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty, v případě zvýšené prašnosti skrápět. Je nutné, aby výsledná prašnost byla co nejmenší.

Další povinnosti investorovi vyplývají zejména z:

Zákon ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění zákonného opatření č. 347/92 Sb.

Vyhlášku MŽP ČR č. 395/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

### **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

#### **a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží:**

Stavba nevyžaduje měření radonu. Stávající hydroizolační opatření nebude dotčeno

#### **b) Ochrana před bludnými proudy:**

Posouzení lokality z hlediska výskytu korozivních proudů nebylo provedeno, avšak jde o území, kde je jejich výskyt velmi nepravděpodobný.

Budou dodržovány technické předpisy ochrany jednotlivých materiálů výrobců.

#### **c) Ochrana před technickou seismicitou:**

Dotčené území se nachází na ploše s případy velmi malé seismicity, kdy není třeba dodržovat ustanovení ČSN EN 1998.

**d) Ochrana před hlukem:**

Objekt je navržen v souladu s nařízením vlády č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací z vlastního provozu objektu vč. zajištění ochrany vnitřních prostorů objektu. Nařízení vlády bude splněno rovněž dodržáním ustanovení a požadavků ČSN 730532 – Akustika.

**f) Protipovodňová opatření:**

Lokalita se nenachází v záplavové ani zátopové oblasti, protipovodňová opatření se nenavrhují.

### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

**a) Napojovací místa technické infrastruktury:**

Technická infrastruktura není v rámci rekonstrukce dotčena.

**b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky:**

Není řešeno rekonstrukcí.

### **B.4 Dopravní řešení**

**a) Popis dopravního řešení:**

Vjezd na pozemek je zajištěn z přílehlé místní komunikace z východní strany – ulice V Zahrádkách.

**b) Doprava v klidu:**

V rámci rekonstrukce není dotčena doprava v klidu. Kapacity ubytovaných i parkovacích stání, zůstávají nezměněné.

**c) Pěší a cyklistické stezky:**

Řešení rekonstrukce objektu nezahrnuje návrh pěších a cyklistických stezek

### **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

**a) Terénní úpravy:**

Na pozemku nejsou prováděny rozsáhlejší terénní úpravy.

Zastavěná plocha se v rámci rekonstrukce nezmění. Zateplení soklové části v tl. 120 mm objektu je zanedbatelné.

**b) Použité vegetační prvky:**

Vegetační prvky v okolí objektu nebudou dotčeny. Stavba nepočítá s výsadbou nových vegetačních prvků. Dojde pouze k odstranění keřů a stromů, které by bránily výstavbě lešení.

Nejsou předepsány – sadové úpravy dle vlastního uvážení.

**c) Biotechnická opatření:**

Nejsou navrhována žádná biotechnická opatření.

### **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochranu**

**a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady, půda:**

Stavba nebude mít po svém dokončení negativní vliv na zdraví osob a životní prostředí.

Během vlastní stavby je třeba respektovat podmínky odpovídající zájmům ochrany ŽP, jedná se zejména o:

- omezení hlučnosti na stavbě, zabránění činnosti na stavbě v době nočního klidu a ve dnech -pracovního volna a klidu
- ochranu vod a zeminy před znečištěním ropnými látkami
- snížení prašnosti včasným a pravidelným čištěním vozovek
- zamezení znečištění ovzduší spalováním odpadů na stavbě
- odvoz a likvidaci odpadů ze stavby

#### **Odpady:**

Nakládání s odpady se řídí zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění (tj. ve znění posledních změn daných zákonem č. 444/2005 Sb., 222/2006 Sb., 186/2006 Sb., 314/2006 Sb.) a navazujícími a upřesňujícími právními předpisy. Zařazování odpadu se provádí dle Vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů a Seznam nebezpečných látek, ve znění vyhl. č. 503/2004 Sb.

Při provozu stavby bude vznikat: 200301 Směsný komunální odpad 0,02 t/týden

Běžný domovní (komunální) odpad bude shromažďován v popelnicích. Vyvážení na městskou skládku bude provedeno způsobem dle místních zvyklostí.

#### **b) Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů), ochrana rostlin a živočichů, apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině:**

Stavba je navržena s ohledem na své okolí. Na území stavby, ani v její těsné blízkosti, se nevyskytují žádné chráněné rostliny a památné stromy.

U zateplování budovy se zachovalými ventilačními otvory v podstřeší, resp. v atikách budov, je nezbytné zachovat tyto ventilační otvory a jejich přístupnost pro případný výskyt netopýrů či hnízdění rorýse obecného nebo zajistit v odpovídajícím rozsahu jejich náhradu (prefabrikáty s otvory, budky pro rorýsy obecné a netopýry – viz např. [www.rorysi.cz](http://www.rorysi.cz)) Z hlediska zájmů ochrany přírody a krajiny zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny je nutné brát v potaz ochranu volně žijících ptáků dle § 5a a zvláště chráněných druhů živočichů dle § 50 výše uvedeného zákona ve znění pozdějších předpisů.

Podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů a podle prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb. k tomuto zákonu, ve znění pozdějších předpisů, je rorýs obecný (*Apus apus*) zařazen mezi zvláště chráněné druhy živočichů v kategorii ohrožený. Také všechny druhy netopýrů vyskytující se v České republice jsou zákonem chráněné (opět podle zákon 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů).

Zhodnocení vstupních podkladů:

Řešený objekt disponuje dvouplášťovou plochou střechou s odvětrávacími střešními dutinami vedoucí do podstřešního prostoru (za atiku).

#### **Navržené opatření při zateplování objektu vzhledem k osídlení chráněných živočichů:**

V rámci zajištění ochrany volně žijících ptáků dle §5a a §50 zákona č.114/1992Sb započnou stavební práce v okolí atiky až po skončení data oficiálního hnízdění rorýse obecného, **tedy po datu 10.8. 2015.** V případě výstavby lešení před oficiálním datem skončení hnízdění rorýse obecného smí být lešení vystavěno nejvýše na úroveň předposledního podlaží a jeho dostavba bude naplánována až po 10.8.2015. **V žádném případě není možné provádět sanaci budovy včetně stavby lešení v 6 metrech od svrchního okraje atiky v období hnízdění rorýsů, tj. od 24.4. do 10.8. daného roku.**

V rámci zateplení objektu se zajistí zachování vletových otvorů (přístupová cesta rorýsů ke hnízdům), která jsou umístěna v dutinách podstřeší. **Na objektu jsou zachovány dutiny jak vodorovné tak svislé** a je nutné zabezpečit jejich vletový otvor vyřezáním v desce izolačního materiálu, která je poté na dutinu nasazena. Minimální rozměry vletových otvorů budou převzaty z [www.rorysi.cz](http://www.rorysi.cz) – sekce zateplování objektů.

#### **c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000:**

V blízkosti navrhované stavby se nenachází významná lokalita území Natura 2000. Stavební úpravy

nemohou tuto soustavu ovlivňovat.

**d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA:**

Případné podmínky budou zohledněny.

**e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů:**

Stavba nevyžaduje žádná nová ochranná ani bezpečnostní pásma.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Vzhledem ke svému charakteru stavba nevyžaduje zvláštní opatření z hlediska ochrany obyvatelstva.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

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

Média budou odebírána z rekonstruovaného objektu.

**b) Odvodnění staveniště**

Dešťové vody budou v průběhu stavby vsáknuty na pozemku.

**c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu:**

Média budou odebírána ze stávajících přípojek, na které budou osazeny měřiče spotřeby. Stavby jednotlivých měřičů budou při předání staveniště zapsány do stavebního deníku.

Staveniště bude napojeno na přilehlou komunikaci. Bude zajištěno včasné a pravidelné čištění vozovek.

**d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky:**

Výstavba bude prováděna ohleduplně tak, aby svými vlivy (zejména hluk, prašnost, otřesy) negativně neovlivňovala své okolí, žádný z výše uvedených faktorů nesmí během výstavby překročit limitní hodnoty pro danou lokalitu. Použitím vhodných stavebních mechanismů a udržováním čistoty vozidel hlavně při výjezdu ze staveniště dodavatel sníží přechodný negativní vliv stavby na své okolí.

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

Stavební úpravy jsou navrženy uvnitř oploceného areálu, práce probíhající na hranici pozemku investora budou zabezpečeny dočasným mobilním oplocením výšky min. 2 m. Staveniště bude označeno zákazem vstupu nepovoláných osob.

**f) Maximální zábory staveniště (dočasné / trvalé):**

Zařízení staveniště bude využívat pozemky investora a pouze po dobu výstavby

Stavba nevyžaduje trvalé zábory mimo pozemek investora.

**g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace:**

Zhotovitel stavby zajistí manipulaci s odpadem dle platných předpisů, zejména s odpadem se zbytkovým obsahem škodlivin (N). GD zajistí kontrolu a údržbu stavebních mechanismů tak, aby nedošlo k úniku ropných látek. V případě úniku zajistí okamžitou likvidaci dekontaminované zeminy a její uložení do nepropustných nádob.

Likvidace odpadů vzniklých při stavbě bude provedena v souladu s platnými právními předpisy v odpadovém hospodářství, kterými jsou Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a s ním související Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech

nakládání s odpady a Vyhl. č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky. Podrobněji viz B2.10 e)

#### **h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin:**

Skrývka ornice bude využita k finálním úpravám.

Zemina z výkopů bude použita na řešení hrubých terénních úprav.

#### **i) Ochrana životního prostředí při výstavbě:**

Výstavba bude prováděna ohleduplně tak, aby svými vlivy (zejména hluk, prašnost, otřesy) negativně neovlivňovala životní prostředí, žádný z výše uvedených faktorů nesmí během výstavby překročit limitní hodnoty pro danou lokalitu. Použitím vhodných stavebních mechanismů a udržováním čistoty vozidel hlavně při výjezdu ze staveniště dodavatel sníží přechodný negativní vliv stavby na své okolí.

##### **Ochrana proti hluku a vibracím**

Podle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. se nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina (hygienický limit) akustického tlaku  $A, L_{Aeq, s}$ , způsobená činnostmi spojenými s výstavbou v době od 7 do 21 hodin v chráněném venkovním prostoru vypočítá tak, že se k nejvyšší přípustné hladině (v daném případě  $L_{Aeq} = 50$  dB) připočítá korekce +15 dB, v době od 6:00 do 7:00 a v době od 21:00 do 22:00 hod. korekce +10 dB, v noční době (22:00 až 6:00) lze uplatnit korekci +5 dB.

V průběhu realizace stavby bude minimalizován v maximální možné míře hluk šířící se ze stavební činnosti. Práce budou probíhat tak, aby nebyly překročeny nejvyšší přípustné hodnoty hladin hluku pro hluk ze stavební činnosti dle NV č. 148/2006 Sb.

V současné době není znám dodavatel stavby, proto se uvažuje s běžnými technologiemi a použitými mechanismy.

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Motory dopravních prostředků a mechanizace budou vypínány okamžitě po ukončení práce.

Pro eliminaci nepříznivých vlivů a dodržování platných předpisů bude při stavebních pracích povolen pouze denní režim.

##### **Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem**

Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

Dodavatel provede vhodná opatření k zamezení zvýšení prašnosti ze stavební činnosti, např. kropením, zakrýváním prašných materiálů plachtami apod.

##### **Ochrana proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti**

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, suti apod. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty, v případě zvýšené prašnosti skrápět. Je nutné, aby výsledná prašnost byla co nejmenší.

Další povinnosti investorovi vyplývají zejména z:

Zákon ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění zákonného opatření č. 347/92 Sb.

Vyhlášku MŽP ČR č. 395/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

##### **Ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod a kanalizace**

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod ze stavební jámy, provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště. Do kanalizace může být vypouštěna voda po předchozím usazení kalů v sedimentační jímce umístěné v prostoru staveniště.



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

Práce budou prováděny v souladu s bezpečnostními předpisy. Stavba velmi pravděpodobně nevyžaduje koordinátora BOZP (max. počet pracovníků se předpokládá do 10 osob v 1 pracovním dni). V případě jeho potřeby bude koordinátor stavebníkem objedнан.

**Bezpečnostní předpisy**

Po dobu provádění demolice je třeba dále zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení, zejména pak:

- 1) Zákon č. 85/2001 Sb. úplné znění zákona č. 262/2006 Sb., **zákoník práce**
- 2) Zákon č. 309/2008 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), Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., **o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích**, Nařízení vlády **362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky**
- 3) Vyhláška č. 18/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují **vyhrazená tlaková zařízení** a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění vyhlášky č. 97/1982 Sb., vyhlášky č. 551/1990 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhlášky č. 118/2003 Sb.
- 4) Vyhláška č. 19/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují **vyhrazená zdvihací zařízení** a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění vyhlášky č. 552/1990 Sb. a nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a nařízení vlády č. 394/2003 Sb.
- 5) Vyhláška č. 21/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují **vyhrazená plynová zařízení** a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění vyhlášky č. 554/1990 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhlášky č. 395/2003 Sb.
- 6) Vyhláška č. 50/1978 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu **o odborné způsobilosti v elektrotechnice** ve znění vyhlášky č. 98/1982 Sb.
- 7) Vyhláška č. 20/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují **vyhrazená elektrická zařízení** a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění vyhlášky č. 553/1990 Sb., a nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhláška č. 159/2002 Sb.
- 8) Zákon č. 67/2001 Sb., tj. úplné znění zákona č. 133/1985 Sb., **o požární ochraně**, jak vyplývá ze změn provedených zákonem č. 40/1994 Sb., zákonem č. 203/1994 Sb., zákonem č. 163/1998 Sb., zákonem č. 71/2000 Sb. a zákonem č. 237/2000 Sb. ve znění pozdějších změn provedených zákonem č. 320/2002 Sb. a **prováděcí vyhlášky**.
- 9) Vyhláška č. 48/1982 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví **základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení** ve znění vyhlášky č. 324/1990 Sb., vyhlášky č. 207/1991 Sb. a nařízení vlády č. 352/2000 Sb.
- 10) Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. **o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací**
- 11) Související technické normy

**ČSN ISO 12480-1** Systém bezpečné práce zdvihacích zařízení

**ČSN 73 3050** Zemní práce. Všeobecné ustanovení

**ČSN 73 2810** Dřevěné stavební konstrukce. Provádění

**ČSN 74 3305** Ochranná zábradlí. Základní ustanovení

**ČSN EN 13155** Jeřáby - Bezpečnost - Volně zavěšené prostředky pro uchopení břemen

**ČSN 33 2000-4-41** Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem

**ČSN 33 2000-5-54** Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 54: Uzemnění a ochranné vodiče

Obecně platí, že:

- Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy. Tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována.

- Všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky. Na pracovišti musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti.

Práce na el. zařízeních smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář. Připojení elektrických vedení se mohou provádět jen za odborného dozoru ČEZ.

- Na staveništi musí být vývěskou oznámena telefonní čísla nejbližší požární stanice, první pomoci a policie.

Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací. Dále jsou povinni

používat při práci předepsané pracovní pomůcky podle směrnic MSV ze dne 9.12.1986 a podle uvedených předpisů.

- Dodavatel stavebních prací musí v rámci dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky zajištění bezpečnosti práce. Součástí dodavatelské dokumentace bude technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě

Před zahájením prací je nutné ověřit stav, způsob ochrany a odpojení či ochrany všech inženýrských sítí vedených v prostoru staveniště, včetně podmínek správců sítí pro povolení jejich blízkosti.

Dále je třeba ohraničit staveniště včetně výstražných tabulek se zákazem vstupu všem nepovolaným osobám na vstupech.

#### **k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb:**

Na stavbě se nepředpokládá činnost pracovníků s omezenou schopností pohybu a orientace, z tohoto důvodu nebudou prováděny žádné speciální úpravy v prostoru staveniště.

#### **l) Zásady pro dopravně inženýrská opatření:**

Stavby svým rozsahem nezasahují do místní komunikace, omezení navržená při krátkodobých zábořech chodníku a komunikace budou řešeny v rámci DIR před realizací stavby.

#### **m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.):**

Speciální podmínky pro provádění stavby nejsou stanoveny. Další zvláštní požadavky proti vlivům vnějšího prostředí při provádění stavby nejsou požadovány.

#### **n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny:**

Celková lhůta realizace se předpokládá v délce 3 měsíců v r. 2017.

Postup výstavby je popsán v části souhrnné technické zprávy - Zásady organizace výstavby.

Určení přesnějších termínů realizace stavby je závislé na projednání dokumentace ke stavebnímu řízení v rámci časových možností, které jsou dané zákonem a způsobem vlastního řízení.

## **B.9 Požadavky na provádění stavby**

Dokumentace je zpracována v podrobnosti dokumentace ke stavebnímu řízení

#### **a) Požadavky na provádění stavby**

Obecně platí, že konstrukce, prvky a materiály budou vybírány tak, aby vyhověly v současné době platným českým normám (ČSN), harmonizovaným s normami Evropské unie (ČSN EN) a normami Evropské unie (EN), v případě, že neexistují ČSN EN, při dodržení zásad daných zadáním. V případě absence norem je uplatněna zásada, že konstrukce, prvky a materiály musí mít vlastnosti považované v době zpracování dokumentace za obvyklé.

Nad rámec těchto obecných zásad bude v prováděcí dokumentaci dále uveden popis kvalitativních parametrů těchto konstrukcí, prvků a materiálů, které tvoří finální (pohledové) povrchy, nebo jsou rozhodující z hlediska uživatelského komfortu a stanovené výtvarně estetické úrovně.

Dokumentace dodavatelská či výrobní musí respektovat standard kvality stanovený v projektu pro stavební povolení.

#### **Podmínky provádění díla**

Všechny materiály, technologie, provedení a používané výrobky musí být atestovány pro použití v České republice. V mnoha případech jsou specifikovány vyšší standardy (požadavky), než určují české normy. V těchto případech musí zhotovitel tyto vyšší standardy respektovat. Tam, kde není blíže specifikován standard, musí být respektována příslušná česká norma.

Při instalaci prvků zařízení staveniště a při následném provádění stavby budou dodržena veškerá ochranná pásma a respektováno uložení inženýrských sítí dané ČSN 73 6005.

V Praze, 09/2016

zpracoval: Ing. Milan Matějovic  
Ing. Václav Petřů