

OBJEDNATEL :								
UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE FARMACEUTICKÁ FAKULTA UK V HRADCI KRÁLOVÉ AKADEMIKA HEYROVSKÉHO 1203 500 05, HRADEC KRÁLOVÉ								
VEDOUCÍ PROJEKTANT	ING. PETR KAŠPAR	<i>PK</i>	 KANIA, a.s. Špálava 80/9, 702 00 Ostrava - Přívoz tel : 596 243 487 e-mail : info@kania-ostava.cz					
ZODP. PROJEKTANT	ING. DAVID KANIA	<i>DK</i>						
VYPRACOVAL	ING. MICHAL GROŠAFT	<i>MG</i>						
KONTROLOVAL	ING. PETR KAŠPAR	<i>PK</i>						
KRAJ: KRÁLOVÉHRADECKÝ		STAV. ÚŘAD: HRADEC KRÁLOVÉ						
NÁZEV AKCE:			STUPEŇ					
ZATEPLENÍ JIŽNÍ BUDOVY FARMACEUTICKÉ FAKULTY – ETAPA I			DPS					
			DATUM			01/2015		
			FORMÁT/POČET STR.			A4/19		
			MĚŘÍTKO			-		
NÁZEV OBJEKTU:		ČÁST:		Č. ZAK	14038	ČÍSLO SOUPR.		
				SOUBOR	DOC			
NÁZEV PŘÍLOHY:				Č. PŘÍLOHY :				
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				14038-DPS-B				

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) Rozsah řešeného území

Řešený objekt se nachází na pozemku s **par.č. 1587**, o výměře 529 m², je charakterizována jako zastavěná plocha a nádvoří.

Jedná se o zateplení severního průčelí objektu, zateplení a výměna výplní otvorů v nadstřešní části objektu, zbudování markýzy nad vstupem do vestibulu, obklad typu Bond nad markýzou (barevný odstín shodný s obkladem použitým na spojovacím krčku), zbudování venkovní čistící zóny před vstupem do vestibulu, oprava podlahy a zábradlí lodžii.

Vlastník: Statutární město Hradec Králové, Československé armády 408/51, 500 03 Hradec Králové.

Stavba s číslem popisným 1203

Vlastník stavby: Univerzita Karlova v Praze, Ovocný trh 560/5, Staré Město, 110 00 Praha 1.

Pozemek se nachází na ulici Akademika Heyrovského 1203, 500 03 Hradec Králové. Přístup k objektu je z ulice akademika Heyrovského. Staveniště se nachází v přibližně rovinném terénu.

b) Výčet a závěry průzkumů a rozborů

Podkladem pro zpracování projektové dokumentace byl vizuální průzkum dotčených objektů a dokumentace objektu z roku 1970.

Dále byl proveden statický posudek objektu, ve kterém jsou stanoveny postupy pro sanaci poškozených a uvolněných částí stavby (obvodové obkladní panely, lodžie).

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Před prováděním stavebních prací bude provedeno vytyčení tras vedení všech inženýrských sítí, nacházejících se na území dotčeném stavbou.

Během stavebních prací budou respektována veškerá ochranná pásma inženýrských sítí.

Výkopové práce v ochranném pásmu je nutné provádět ručně. Zařízení staveniště bude umístěno mimo ochranné pásmo inženýrských sítí.

Je nutné dodržet veškeré podmínky, uvedené ve vyjádřeních jednotlivých správců inženýrských sítí.

Řešený objekt se nachází v ochranném pásmu městské památkové zóny Hradce Králové.

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Vlivy na zdraví obyvatel:

Stavba nebude původcem negativních faktorů ovlivňujících lidské zdraví. A to jak ve fázi realizace stavebních prací, tak ve fázi užívání objektu.

Stavební úpravy nebudou mít negativní vliv na okolí stavby a pozemky. V okolí stavby po jejím dokončení budou provedena terénní vyrovnání a výsev travního porostu. Stavební úpravy nebudou mít vliv na odtokové poměry v území.

Hluk:

Období výstavby

Hlavním zdrojem hluku během výstavby bude provádění bouracích prací v objektu. Tento zdroj hluku bude proměnný, dočasný a lze jej jen těžko blíže specifikovat. Při stavebních pracích se uvažuje použít běžných stavebních mechanismů.

Hlučné činnosti jako je například vrtání kotev zateplovacího systému a dodatečné kotvení obkladových panelů, je nutno provádět v denních hodinách, mimo výukové hodiny v seminárních místnostech a učebnách.

Před realizací musí dojít ke koordinaci a sestavení časového plánu, který musí být dodržen. Koordinace provede pověřený pracovník fakulty se zástupcem realizační firmy.

Po ukončení výstavby:

Zdrojem hluku po ukončení výstavby bude pouze provozní hluk v rámci běžné činnosti objektu.

Vlivy na ovzduší

Bez vlivu.

Vliv na vodu

Bez vlivu.

Vlivy na půdu, území a geologické podmínky

Bez vlivu.

Vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje

Bez vlivu.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V okolí stavby po jejím dokončení budou provedena terénní vyrovnání a výsev travního porostu. V průběhu provádění stavebních úprav nedojde ke kácení dřevin.

Stavba nevyvolá demolice jiných staveb, pouze lokální úpravy dotčeného objektu (odstranění ocelových oken v nadstřešní části objektu, demontáž větracích mřížek a zámečnických konstrukcí na fasádě objektu, odstranění nášlapných a podkladních podlahových vrstev lodžii).

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

V průběhu provádění stavby nedojde k záborům ZPF ani pozemků určených k plnění funkce lesa.

h) Územně technické podmínky

Objekt je napojen na dopravní a technickou infrastrukturu obce Hradec Králové. Veškeré inženýrské sítě, potřebné pro napojení objektu, jsou v místě uvažované výstavby již vybudovány. Do stávajících inženýrských sítí nebude zasaženo.

Pro potřeby zařízení staveniště budou využity přilehlé plochy k jednotlivým objektům (zpevněné plochy, zatravněné plochy v rámci areálu vysoké školy).

i) Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba si vyžádá dočasný zábor plochy pro oplocení staveniště a zařízení staveniště. Tato bude zřízena po dobu realizace na zpevněné, travnaté ploše u objektu. Nebude zúžen průjezdný profil komunikace a nebude změněna dopravní situace v dané lokalitě. Přilehlé chodníky i komunikace - respektive osoby a majetek - budou ochráněny před vlivy stavby.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby

Jedná se o objekt náležící do areálu farmaceutické fakulty Univerzity Karlovy. Jedná se o objekt občanského vybavení města.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Řešený objekt se nachází v zástavbě okolních objektů občanského a technického vybavení. Jedná se o areál farmaceutické fakulty Univerzity Karlovy.

Objekt je umístěn v jižním okraji ochranného pásma městské památkové rezervace města Hradec Králové.

b) Architektonické řešení

Projekt řeší stavební úpravy stávající budovy, v níž se nachází farmaceutická fakulta Univerzity Karlovy.

Předmětem stavebních úprav je provedení zateplení obvodového pláště (severního průčelí objektu a nadstřešní části), výměna výplní otvorů v nadstřešní části objektu, montáž přístřešku nad bočním vchodem do budovy, montáž obkladu typu Bond nad markýzou, montáž zábradlí pod markýzou a vytvoření čistící zóny před vstupem do objektu.)

Povrchová úprava fasády v nadzemních podlažích bude tvořena probarvenou tenkovrstvou silikosilikátovou omítkou, v oblasti soklu je navržen dekorativní obklad.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Dispoziční a provozní řešení jednotlivých objektů zůstává stávající. Přístup do budovy je řešen hlavními a vedlejšími vstupy. Vertikální propojení jednotlivých podlaží je řešeno hlavním schodištěm a osobními výtahy. V budově se nenachází žádná výrobní zařízení.

Dispoziční řešení stavby se nemění, stavba zůstává nezměněna, jelikož se jedná o zateplení obvodového pláště a úpravy související s tímto druhem prací. (úpravy lodžii – výměna zábradlí a nášlapných vrstev, výměna oken v nadstřešní části, vybudování přístřešku nad vstupem do objektu, montáž zábradlí pod markýzou a vytvoření čistící zóny před vstupem).

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Řešení bezbariérového užívání stavby není předmětem tohoto projektu.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavební práce nemají vliv na bezpečnost při užívání stavby.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Architektonické, výtvarné a materiálové řešení

Projekt řeší stavební úpravy stávající jižní budovy, v níž se nachází Farmaceutická fakulta Univerzity Karlovy.

Předmětem stavebních úprav je provedení zateplení severního průčelí objektu, zateplení

nadstřešní části objektu, výměna výplní otvorů v nadstřešní části, montáž přístřešku nad vchodem do budovy, montáž zábradlí pod markýzou a zbudování čistící zóny před vstupem do objektu.

Povrchová úprava fasády v nadzemních podlažích bude tvořena probarvenou tenkovrstvou silikonsilikátovou omítkou, v oblasti soklu je navržen keramický obklad. Kolem objektu, v délce zatepovaného průčelí, bude proveden okapový chodník z betonových dlaždic.

Řešený objekt se nachází v zástavbě okolních objektů občanského a technického vybavení. Jedná se o areál farmaceutické fakulty Univerzity Karlovy.

Objekt je umístěn v jižním okraji ochranného pásma městské památkové rezervace města Hradec Králové.

Průzkumy:

Zhotovitel před započítím stavebních prací provede průzkumy konstrukcí, které nebylo možno v průběhu projekčních prací ověřit. Jedná se především o vnější fasádní část sendvičových panelů a jejich výztuže, detailní průzkum desek lodžii včetně výztuže, skladba střešního pláště nad vstupním vestibulem pro možnost provedení kotvení vynášecích konstrukcí pro markýzu.

Dílenská dokumentace:

Na předanou dokumentaci pro provedení stavby bude v případech markýzy včetně osvětlovacích těles, řešení a rozměr obkladových hliníkových panelů typu bond - atiky nad vstupem do vestibulu, čistící zóna před vstupem do vestibulu, výplně zábradlí lodžii, a zábradlí před vstupem do vestibulu navazovat dílenská dokumentace, kterou zajistí zhotovitel a která bude podléhat schválení projektanta, architekta a investora stavby.

DSPS :

Dle SoD musí po dokončení díla zhotovitel odevzdat dokumentaci skutečného provedení v podrobnostech prováděcí dokumentace.

- b) Dispoziční a provozní řešení
Dispoziční a provozní řešení objektu se nemění.
- c) Bezbariérové užívání stavby
Řešení bezbariérového užívání stavby není předmětem tohoto projektu.

1. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

a) Stavební řešení

Jedná se o stávající budovu, která má 9 nadzemní a 1 podzemní podlaží.

Předmětem navržených stavebních úprav je provedení zateplení severního průčelí objektu a zateplení obvodového pláště v nadstřešní části objektu, úpravy lodžii – výměna zábradlí a nášlapných vrstev, výměna oken v nadstřešní části, vybudování přístřešku nad vstupem do objektu, montáž zábradlí pod markýzou a vytvoření čistící zóny před vstupem.

Demontáž VZT jednotek umístěných na severní fasádě objektu (nad spojovacím krčkem) a na lodžii bude prováděna postupně, dle pokynů pověřeného pracovníka Farmaceutické fakulty. Jednotlivá zařízení nesmí být odpojena současně.

Úprava napojení klimatizační jednotky bude provedena ihned po postavení lešení.

Odpojení a zpětné zapojení chladících jednotek bude prováděno na základě harmonogramu, který bude vypracován realizační firmou, za spolupráce pověřeného pracovníka školy.

Při provádění stavebních prací nutno dbát na ochranu střešních souvrství, která byla zpracována v předchozích etapách (jedná se o střechu jižní budovy - asfaltová krytina, a střechu spojovacího koridoru - fóliová střešní krytina. Zhotovitel stavebních prací bude vhodným způsobem tyto konstrukce chránit – konstrukce jsou v záruce! (budou použita vhodná opatření - např. roznášecí dřevěné prahy (fošny), gumové pásy, geotextilie apod. – Zhotovitel určí vhodný způsob ochrany při realizaci stavby)

Stavební práce

Bude provedena demontáž veškerých zařízení umístěných na dotčené fasádě objektu (severní průčelí objektu) a to i v nadstřešní části (stěny nadstřešní části budou dodatečně zatepleny). S výjimkou stožáru anténního systému, který bude přemístěn (odsazen od fasády na požadovanou vzdálenost) ještě před započítáním stavebních prací.

Jedná se o nerezové kryty ventilačních otvorů (žaluzie), demontáž požárních žebříků. Okna v nadstřešní části objektu jsou ocelová a nevyhovující, proto bude přistoupeno k jejich výměně za vhodná plastová okna, s patřičnými tepelně technickými vlastnostmi. Spolu s odstraněním stávajících oken dojde k odstranění oplechování parapetu v celé délce okenního pásu. Dojde rovněž k demontáži stávajících hromosvodů. Tyto budou nahrazeny novými, dle nového návrhu.

Dle statického posudku budou, před započítáním prací na zateplovacím systému, provedeny sanace jednotlivých konstrukcí, které jsou vlivem povětrnostních vlivů porušeny. Jedná se zejména o poruchy stropních lodžiových panelů a odpadávání omítky na styku stropního lodžiového panelu a vnitřního parapetního panelu.

Sanací projde také podlaha jednotlivých lodžiových desek. Dojde k odstranění vrstev až na nosnou konstrukci stropní desky a následná sanace podkladu a rozrušených částí desky. Poté bude provedena nová skladba podlahových vrstev vč. nové hydroizolační stěrky. Jako finální nášlapná vrstva je zvolena keramická dlažba.

Všechny tyto poruchy musí být před započítáním prací souvisejících se zateplením objektu a upevňováním KZS odstraněny.

Navržené bourací práce:

- demontáž stávajících ocelových žebříků na střeše
- demontáž stávajících ocelových oken na střeše
- demontáž stávajícího okapového chodníku – severní průčelí
- demontáž stávajících větracích mřížek na fasádě
- demontáž stávajících klimatizačních jednotek na fasádě (severní průčelí – nad spojovacím koridorem a v prostoru lodží - pro zpětnou montáž)
- demontáž stávajících hromosvodů na fasádě (budou nahrazeny novými)
- demontáž stávajících klempířských výrobků na fasádě v nadstřešní části objektu (oplechování parapetů, oplechování atiky, oplechování balkónových desek)
- odstranění stávajícího lodžiového zábradlí
- odstranění nášlapných a podkladních vrstev v lodžích
- odstranění obkladu v krajních polích hlavního vstupu pod spojovacím krčkem
- demontáž stávající čistící zóny - ocelový rošt
- oklepání omítky 20m²
- demontáž zábradlí u hlavního vstupu (4 kusy)
- rozebrání zídky (pravé) u vstupního schodiště, 150mm pod úroveň schodiště

Navržené stavební úpravy:

- výměna výplní otvorů (okna na střeše, dveře v nadstřešní části – výlez na střechu)
- vyrovnaní podkladu nerovností panelů – 30%
- ošetření obnažené výztuže – 10m² (v prostoru lodží)

- doplnění oklepaných omítek – 20m² (severní průčelí, prostor lodžii)
- úprava závěsů ocelových žebříků
- montáž ocelových žebříků na střeše vč. nového nátěru
- montáž kontaktního zateplovacího systému obvodového pláště – severní průčelí objektu
- montáž klempířských výrobků na fasádě (oplechování parapetů, oplechování zateplovacího systému v úrovni atiky – severní průčelí objektu)
- montáž větracích mřížek na fasádě
- provedení nového podlahového souvrství na lodžích
- osazení klempířských prvků v prostoru lodžii (oplechování lodžiové desky)
- sanace trhlin a obnažené výztuže v prostoru lodžii – viz. statický posudek
- montáž zábradlí na lodžích
- zpětná montáž klimatizačních jednotek v prostoru lodžii a na severním průčelí – nad spojovacím koridorem (dle harmonogramu)
- montáž přístřešku nad vchodem
- montáž opláštění fasády nad markýzou hliníkovými panely typu BOND vč. nosného Al rastru
- montáž nerezového zábradlí pod markýzou
- montáž svodů hromosvodu na fasádě (zabudováno v zateplovacím systému)
- pokládka okapového chodníku – severní průčelí
- vnitřní malba obvodových stěn v místnostech s měněnými okny – nadstřešní část objektu
- provedení silikonstikátové probarvené omítky – severní průčelí objektu
- zbudování čistící zóny před hlavním vstupem.
- povrchová úprava zídky u hlavního vstupu
- vybudování nové betonové zídky u hlavního vstupu (pohledový beton)
- osazení nových nerezových zábradlí

b) Konstrukční a materiálové řešení

Stávající stav:

Budova má 9 nadzemní a jedno podzemní podlaží. Objekt byl postaven na počátku 70. Let minulého století, v konstrukční soustavě HK-65.

Svislé nosné konstrukce objektu tvoří příčné nosné betonové dutinové stěny tl. 250mm, v osových vzdálenostech 625 mm. v podélném směru je pět travé a na jižní straně dvě travé, kde nosné stěny jsou orientované kolmo na příčné nosné stěny. Podélné zavětrování tvoří stěny shodně konstrukce jako stěny příčné. Příčné nosné stěny a podélné zavětrovací stěny jsou složeny z panelů typové řady E.

Vodorovné nosné konstrukce jsou tvořeny železobetonovými dutinovými stropními panely typové řady L, výšky 250 mm kladenými na příčné nosné stěny.

Konstrukční výška podlaží je 2850 mm.

Objekt má na jižní straně. V každém podlaží, dvě zapuštěné lodžie, hloubky 1200 mm.

Podélné obvodové stěny tvoří parapetní panely a meziokenní vložky.

Štítové stěny jsou složeny vždy z betonové příčné nosné stěny, ke které jsou přiloženy obkladné panely, které zateplují štítovou stěnu. Obkladní štítové panely mají rozměry 3000/2850 mm, tl. 200mm, skladba obkladních štítových panelů je:

- 25mm železobetonová moniérka
- 150mm pěnositikátové tvárnice
- 25mm železobetonová moniérka

Obkladní panely jsou vyztuženy po obvodu v tenkých betonových rámečcích transportní a manipulační výztuží z \varnothing 8 mm. Štítové obkladní panely byly kladeny na sebe a v hlavě

kotveny do betonového monolitického věnce v úrovni uložení stropních panelů na příčnou nosnou stěnu.

Obkladní panely tak tvoří samostatnou vysokou stěnu, na celou výšku objektu se vzpěrnou výškou odpovídající výšce podlaží, tj. 2850mm. Svislé a vodorovné spáry mezi obkladními panely byly vyplněny cementovou maltou.

Obkladní štítové panely jsou v úrovni stropní konstrukce kotveny do věnce štítové nosné stěny. Staticky byly uvažovány jako samonosné prvky se vzpěrnou výškou v délce jednoho podlaží.

Vnější betonové moniérky štítových obkladních panelů jsou na mnoha místech popraskané v důsledku působení klimatických vlivů. Před zateplením objektu musí být všechny narušené části řádně opraveny podle pokynů uvedených ve statickém posudku.

Na štítových stěnách některých domů postavených z konstrukční soustavy HK-65 došlo k uvolnění obkladních štítových panelů v kotvení věnce. Stalo se tak v důsledku koroze a porušení ocelových stykových želez.

Navržené stavební úpravy:

Výměna výplní otvorů

V rámci projektu bude provedena výměna zbývajících částí původních (dřevěných/ocelových) výplní otvorů –okna na střešních nástavbách.

Stávající výplně otvorů budou demontovány.

Před výrobou nových oken a dveří je nutné provést přesné zaměření rozměrů otvorů na stavbě.

Všechna okna a dveře jsou navržena z plastových profilů s ocelovou výztuží.

Součinitel prostupu tepla oken v obvodovém plášti je navržen $U \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Napojovací spára kolem rámu výplní otvorů se vyplní polyuretanovou pěnou. Ze strany interiéru se spára překryje parotěsnou folií, ze strany exteriéru bude spára překryta vodotěsnou (paropropustnou) folií.

Kolem výplní otvorů se provede oprava vnitřních omítek včetně malby (malba celé obvodové stěny).

Vnější parapety oken se zateplí deskami z minerální vlny tl. cca 40 mm, a oplechují se ocelovým poplastovaným plechem tl. 0,8mm. Vnitřní parapety budou opatřeny PVC parapetními deskami.

Všechna okna budou dodána včetně interiérových hliníkových žaluzií.

Zateplení obvodového pláště

V rámci kontaktního zateplení obvodového pláště (ETICS) budovy bude provedeno zateplení severního průčelí objektu a nadstřešní části objektu, včetně soklu (300 mm pod úroveň zpevněných ploch kolem budovy).

Na základě energetického auditu budovy jsou navrženy následující tloušťky zateplení: Základní tloušťka kontaktního zateplovacího systému obvodových stěn severního průčelí je navržena 160mm. Nadstřešní část objektu (střešní nástavby) budou zatepleny izolačním vlnitým sklem tl. 50mm. Tloušťka zateplení soklu je navržena 100mm. Tloušťka zateplení ostění a nadpraží okenních a dveřních otvorů bude cca 40mm (přesnou tloušťku zvolit dle šířky rámu).

Fasáda pod ETICS musí být suchá, pevná a zbavená nečistot a vyspravená, bez nepevných částí (nerovnosti max. 10 mm).

Zateplení obvodového pláště bude od úrovně 1.NP provedeno z fasádních desek z minerální vlny s podélným vláknem, nebo ve vyznačených částech fasádním polystyrénem EPS. Zateplení soklu je, do úrovně podlahy 1.NP, navrženo z voděodolného XPS polystyrénu tl. 100mm.

Jako vrchní vrstva zateplovacího systému je navržen fasádní systém s tenkovrstvou ušlechtilou pastovitou probarvenou silikonsilikátovou omítkou pro nadzemní podlaží, keramickým obkladem pro sokl.

Na všechny výrobky navrženého systému jsou zpracovány podrobné technologické postupy, které musí být dodavatelem přesně dodrženy. Musí být použity pouze prvky systémové, s příslušnými zkouškami a atesty, zejména rohové ochranné úhelníky, výztužná tkanina, diagonální armování u otvorů ze skelné tkaniny, lišty s tkaninou pro napojení oken, dilatační profily, soklové lišty, talířové hmoždinky, apod.

V místě dilatačních spár v obvodových stěnách budou do zateplovacího systému zapracovány systémové dilatační E profily (dilatace v ploše), a dilatační V profily (dilatace v koutě).

Do hran ETICS nad okna, do čelních hran podhledů a u ukončení ETICS - tzn. do veškerých vodorovných přesahů - budou zapracovány okapničky (lišty L T plast), v místech založení ETICS na typový základací profil tvoří okapničku vlastní "nos" základacího profilu. V rozích ETICS budou zapracovány rohové profily. V místech napojení ETICS na okenní rámy se osadí přípojovací okenní profily (APU lišty). U napojení ETICS na oplechování parapetu bude osazen přípojovací parapetní profil.

Pro zateplení severního průčelí a nadstřešní části objektu bude použit ucelený certifikovaný systém (ETICS), včetně všech doplňků.

Zateplení střešního pláště není součástí této stavby.

Sanace poruch:

Podrobně popsáno ve statickém posudku

Před prováděním zateplení je nutné provést sanaci poruch zateplováných obvodových stěn (severní průčelí objektu). Uvolněné části omítek na fasádě budou oklepány. Rovněž je nutné oklepat omítky v místech, kde dochází k zatékání vody a tvorbě plísní. Předpokládá se provedení oprav v rozsahu cca 20% plochy fasády.

Rovněž je nutné provést kontrolu a případné dodatečné kotvení obvodových štitových panelů. (toto dodatečné kotvení je statikem navrženo pomocí dvou chemických kotev na každý panel.

Postup při případné sanaci kotvení obkladních panelů:

Kotvení bude provedeno v místě uložení stropních panelů, přibližně 150mm pod vodorovnou spárou obkladových dílců nerezovou závitovou tyčí \varnothing 12mm, délky 450mm. nerezová podložka P10x100x300mm bude pro zajištění plného kontaktu uložena do aktivované cementové malty.

Poruchy stropních lodžiových panelů:

Stropní lodžiové panely v lodžích na jižním průčelí jsou porušeny zejména na vnějších svislých bocích panelů a na spodních vodorovných plochách.

Nesprávným provedením oplechování stropního panelu (malé vyložení okapnice), dochází k zatékání srážkové vody na čelo a spodní plochu lodžiového panelu. Tím dochází ke korozi krajních výztužných ocelových vložek v panelu, uložených mělce pod povrchem a k narušení povrchu betonu.

Řešení poruch na svislých a vodorovných plochách stropních lodžiových panelů je třeba provést celkovou sanací povrchové – nášlapné vrstvy na stropním lodžiovém panelu.

Narušený beton na površích stropních panelů je třeba odstranit, narušená místa vyspravit správkovým betonem, který musí být dobře spojen se stávajícím nenarušeným betonem a stropním panelem. Obecný postup při provádění oprav je uveden ve statickém posudku.

Protože stávající hydroizolace pod nášlapnou vrstvou na ploše stropního lodžiového panelu patrně není účinná, je doporučeno provést na vyspravené ploše dodatečnou hydroizolační stěrku, která nepropouští vodu. Izolační vrstvu je třeba přetáhnout na výšku alespoň 100mm na svislé plochy a parapetní panely pod okny. Izolaci je třeba chránit vhodným nátěrem, případně keramickou dlažbou.

Důležité je provedení oplechování čela lodžiové desky tak, aby srážková voda, stékající z horní plochy lodžie, byla řádně odvedena a nedocházelo k jejímu zatékání na spodní plochu panelu.

Dále bude provedena celková rekonstrukce zábradlí lodžie. Stávající ocelové zábradlí bude odstraněno a bude nahrazeno zábradlím s hliníkovým rámem a výplní z bezpečnostního skla. Barva výplně bude bílá (RGB 240, 239, 232 – dle barevného řešení objektu). Jedná se o ucelený systém zábradlí. Zábradlí bude samostatnou dodávkou.

Odpadávání omítky na styku stropního lodžiového a vnitřního parapetního panelu, otevřená mezi stropními panely. Tyto poruchy nejsou (dle posudku) staticky závažné a je jí možno lehce odstranit důsledným oddělením omítky tak, aby neprobíhala z jednoho panelu na druhý. Je potřeba odstranit stávající oddělenou omítku z panelů a na cementový postřik provést omítku novou. Ve všech koutech – na styku svislého nosného panelu se stropním panelem, stropního panelu s parapetním panelem a svislého nosného panelu s vnitřním parapetem a meziokenní vložkou – je nutno omítku proříznout.

Skladba zateplení obvodového pláště v nadzemních podlažích:

- lepicí tmel
- fasádní desky z minerální vlny s podélným vláknem nebo z fasádního polystyrénu
- stěrkový tmel
- výztužná sklotextilní tkanina
- stěrkový tmel
- penetrace pod omítku
- probarvená pastovitá tenkovrstvá silikonsilikátová fasádní omítka

Skladba zateplení soklu do úrovně 1.NP

- lepicí tmel
- desky z extrudovaného polystyrénu XPS
- stěrkový tmel
- výztužná sklotextilní tkanina
- stěrkový tmel
- penetrace pod omítku
- flexibilní lepidlo
- keramický obklad

Skladba zateplení soklu do úrovně 300mm nad terénem

- asfaltový penetrační nátěr
- hydroizolační stěrka z dvousložkového živичného lepidla
- dvousložkové živичné lepidlo
- desky z extrudovaného polystyrénu XPS
- stěrkový tmel
- výztužná sklotextilní tkanina
- stěrkový tmel
- penetrace pod omítku
- keramický obklad

Skladba podlahy lodžiových desek

- Mrazuvzdorná dlažba
- Flexibilní lepidlo
- Stěrková hydroizolace
- Hloubková penetrace
- Cementový potěr C30, tl. max. 50 mm
- Tepelná izolace XPS tl. max. 50 mm
- Penetrace podkladu
- ŽB stropní konstrukce

Kotvení ETICS

Izolant bude osazen a kotven dle technologických pokynů dodavatele, budou použity plastové talířové hmoždinky s kovovým šroubovacím trnem.

Podkladní vrstva stávající fasády bude upravena. Uvolněné části budou oklepány, povrch bude srovnán cementovou maltou. Bude provedena sanace významněji poškozených míst. Pasivní trhliny budou zatmeleny, případné zjištěné aktivní trhliny budou zajištěny dle vyjádření statika.

Zateplení obvodového pláště je navrženo v kombinaci desek z minerální vlny s podélným vláknem a desek z fasádního polystyrénu EPS, zateplení soklu ze soklového polystyrénu XPS perimetr.

Kotvení bude provedeno pomocí tzv. zapuštěné montáže, kdy talířové hmoždinky budou zapuštěny cca 15mm do tepelné izolace, a následně se opatří kruhovou tepelně izolační zátkou tl. cca 15mm z minerální vlny). Tímto řešením dojde ke sjednocení podkladu pod omítku, a také budou eliminovány tepelné mosty v místě kotvení. Kotvení bude provedeno od úrovně 300mm nad terénem.

Projektant požaduje provést rovněž odtahovou zkoušku podkladu dle ETAG OO4 a výtahovou zkoušku hmoždinek dle ETAG O14.

Na upravený (očištěný) povrch fasády se osadí izolační desky do lepícího tmele. Provedení kontaktního zateplovacího systému bude korespondovat s typovými detaily a technologickými pokyny výrobce systému. Nutno dodržet minimální kotevní délku talířové hmoždinky v obvodovém plášti. Do kotevní délky talířové hmoždinky se nezapočítává stávající omítko, ani tloušťka lepícího tmelu, ani tloušťka případného stávajícího zateplení. Reálnou únosnost talířových hmoždinek je nutno ověřit v průběhu stavebních prací (výtahové zkoušky - min. síla při vytáhnutí hmoždinky by neměla činit méně než 1 kN).

Statickým posudkem byl stanoven minimální počet hmoždinek pro kotvení tepelné izolace:

	V krajních polích	ve středním poli
- Do 10m výšky	8 ks	6 ks
- Do 15m výšky	8 ks	6 ks
- Do 26m výšky	10 ks	8 ks
- Do 38m výšky	10 ks	8 ks

V rámci montáže zateplovacího systému bude provedena montáž klempířských výrobků na fasádě (oplechování parapetů, oplechování okraje balkónové desky, oplechování napojení KZS u atiky), montáž větracích mřížek na fasádě, zpětná montáž VZT zařízení na lodžích.

Před výrobou veškerých plastových, zámečnických a klempířských výrobků je nutné provést přesné zaměření konstrukcí na stavbě a zpracovat výrobní dokumentaci.

Hromosvod na fasádě:

Viz TZ. elektro.

Přístřešek nad vchodem

Jedná se ocelo-skleněný přístřešek umístěný nad bočním vstupem (spojovací koridor

mezi jižní budovou a posluchárnou.

Hlavní nosnou konstrukcí zastřešení jsou ocelové profily HEA100 a táhla z trubek rozměru 38x5mm. Svařenec z ocelových profilů HEA100 je uchycen k obvodové zdi spojovacího krčku, v místě pozedního věnce, pomocí chemických kotev. Na střeše objektu bude nutné zbudovat vynášecí konstrukci, jelikož výška a konstrukční provedení atiky nedovoluje přímé ukotvení táhel. Vynášecí konstrukce bude provedena z ocelových válcovaných profilů HEA 120, na táhla bude použito ocelových trubek rozměru 38x5mm. Kotvení jednotlivých prvků bude provedeno pomocí chemických kotev. Kotvení do konstrukce střechy bude provedeno pomocí betonových prahů o rozměrech 300x500mm, výšky 260mm. Tyto prahy budou nabetonovány přímo na nosnou konstrukci střechy a do těchto prahů bude provedeno vlastní kotvení vynášecí konstrukce na předem zabetonované závitové tyče. Samotné zastřešení bude provedeno z lepeného bezpečnostního skla zavěšeného pod hlavními nosníky přístřešku, tloušťka skleněných tabulí – 2 x 10mm. Sklo bude ukotveno pomocí lišty na celou délku nosného profilu. Skleněné plochy jsou rozděleny v poměru 1 : 2, v místě tohoto dělení je umístěn odtokový dešťový žlab (atypický klempířský výrobek). Povrchová úprava ocelových částí bude provedena žárovým zinkováním.

Opláštění plochy nad vstupem bude provedeno ze systému typu BOND, v barevném odstínu shodujícím se s odstínem krčku. Kotvení bude provedeno jako neviditelné s max. velikostí spáry 20mm.

Při realizaci nutno dbát na to, aby nedošlo k zatečení srážkové vody do konstrukce střechy.

Zábradlí u vstupního schodiště

Zábradlí u hlavního vstupu budou demontována.

Zábradlí nacházející se na zídkách bude nahrazeno novým nerezovým. Zídka vlevo od hlavních vstupních dveří bude zbavena povrchové úpravy a omítky, až na cihlu, spáry budou vyškrabány a na tuto zídku bude provedena nová povrchová úprava (srovnání podkladu, nanesení stěrkového lepidla, sklotextilní tkaniny a jako finální vrstva bude nanesena omítka. Tato bude barevně sladěna s odstínem fasády. Zábradlí na této zídce bude provedeno jako nerezové (viz. výpis prvků). Zábradlí bude do zídky kotveno pomocí chemických nebo mechanických kotev.

Zábradlí vpravo od hlavního vstupu bude rovněž demontováno. Demontována bude také zídka (porušena povětrnostními vlivy), přibližně 150 mm pod úroveň schodiště. Tato zídka bude provedena nová, betonová (z pohledového betonu – pevnostní třídy min. C30/37), vytažena bude 100 mm nad hranu schodiště a bude jej šikmo kopírovat. Na tuto vyvýšenou plochu bude provedeno nové nerezové zábradlí, stejného stylu jako je zábradlí u bezbariérové rampy. Zábradlí bude do zídky kotveno pomocí chemických nebo mechanických kotev.

Podél vstupního schodiště bude vytvořeno zábradlí. Zábradlí bude jednotného stylu jako stávající zábradlí rampy. Zábradlí bude nerezové, kotvené do boční stěny betonového zídky. Zábradlí bude kotveno pomocí nerezových mechanických kotev.

Čistící zóna před vstupními dveřmi

Před vstupem do objektu bude zbudována nová čistící zóna. Stávající ocelový rošt bude demontován a na jeho místě bude provedena nová konstrukce čistící zóny. Bude provedeno zvětšení otvoru pro umístění ocelového rámu (dlažba bude demontována, bude vyříznut otvor pro osazení hliníkové vany. Do tohoto otvoru bude vložena a zabetonována hliníková vana. Vana slouží jako nosná konstrukce pro hliníkový lamelový rošt a zároveň jako prostor pro propadávání nečistot. Do vany budou, po vzdálenosti max. 300 mm osazena výztužná žebra, která budou k hliníkové vaně přišroubována šrouby. Čistící lamely jsou hliníkové s gumovou vložkou, staženy lankem.

Oprava lodžiových podlah

Stávající betonová nášlapná vrstva bude odstraněna. Odstraněna bude rovněž hydroizolační vrstva ve skladbě podlahy lodžiové desky. Vrstvy budou odstraněny až na nosnou konstrukci lodžiové desky. Pokud bude tato konstrukce narušena, dojde k její sanaci.

Povrch stávající podlahy se očistí, uvolněné části povrchu se odstraní. Následně bude provedena penetrace a spojovací můstek. Bude provedeno zateplení lodžiové desky pomocí tvrzeného nenasákavého polystyrenu tl. 20mm. Poté se provede cementový potěr C30 tl. 20mm. Od obvodových stěn bude potěr oddělen dilatační PE páskem tl. 10mm. Cementový potěr je nutné dilatovat po cca 3 metrech, šířka dilatačních spár 10mm, dilatační spáry se vyplní pěnovým polystyrenem a shora se uzavřou trvale pružným tmelem.

Na plochu cementového potěru a na přilehlé obvodové stěny do výšky 150mm bude provedena stěrková hydroizolace. Před prováděním hydroizolace bude provedena hloubková penetrace podkladu. Následně se cementový potěr a obvodové stěny opatří flexibilní dvousložkovou hydroizolací na bázi styrolakrylátové polymerní disperze, minerálního plniva a hydraulického pojiva. Hydroizolační stěrka bude nanášena ve dvou vrstvách, v tloušťce předepsané výrobcem. Do první vrstvy hydroizolační stěrky je nutné zapracovat oplechování okraje desky ze systémového hliníkového balkonového profilu. V místě přechodu mezi podlahou a stěnou, v místě přechodu na oplechování, a v místech dilatací v cementovém potěru budou do první vrstvy hydroizolační stěrky zapracovány pružné těsnicí pásy šířky 150mm. Po vytvrzení a proschnutí první vrstvy se nanese druhá vrstva hydroizolační stěrky, kterou bude převrstveno oplechování a těsnicí pásy.

Po provedení hydroizolace se provede pokládka mrazuvzdorné protiskluzné keramické dlažby 300x300x10mm do flexibilního lepidla. Přechod mezi dlažbou a stěnou, a mezera mezi dlažbou a oplechováním se vyplní trvale pružným tmelem.

Pro opravu podlahy lodží bude použit ucelený certifikovaný systém.

Oprava lodžiových zábradlí

Jedná se o vytvoření nového hliníkového zábradlí. Zábradlí bude dodávkou specializované firmy. Jedná se o hliníkové zábradlí s výplní z bezpečnostního skla s fólií. Zábradlí bude kotveno do bočních lodžiových zdí. Ze spodní strany bude zábradlí vynášeno pomocí ocelového úhelníku, kotveného z boku do podlahové desky lodžie.

Překlad nad VZT otvory v nadstřešní části

V nadstřešní části bude proveden překlad na otvory pro VZT jednotky. Překlad bude proveden pomocí dvou válcovaných profilů I120, délky 4300mm. Tyto profily budou uloženy na obvodovou zeď, min 150mm. mezi jednotlivými otvory budou vyzděny pilířky z keramických tvarovek. Po provedení těchto úprav bude provedeno zateplení nadstřešní části.

Úprava proti „grafity“:

Fasáda severního průčelí bude opatřena speciálním nástřikem chránícím proti „grafity“. Tento nástřik bude proveden do výšky 2,1 m.

c) Mechanická odolnost a stabilita

V rámci projektu byl proveden statický výpočet.

Stavební úpravy lze ze statického hlediska realizovat, po provedených stavebních úpravách v rozsahu dle výše uvedeného nebude nepříznivě ovlivněna statika jednotlivých konstrukčních částí ani objektu bytového domu jako celku.

Vybourané stavební konstrukce se odvezou na skládku. Je nutno nepřetěžovat novým a demontovaným materiálem stávající nosné konstrukce objektu.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Technické řešení

Vodovod

Není předmětem dokumentace

Kanalizace

Není předmětem dokumentace

Vytápění:

Není předmětem dokumentace

Elektrotechnika:

Viz technická zpráva elektro

Výčet technických a technologických zařízení

Není předmětem projektu.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Příjezd k objektu umožňuje bezpečný zásah jednotek požární ochrany.

Z hlediska požární ochrany musí být stavba zajištěna ve smyslu ustanovení zákona č.671/2001 Sb., o požární ochraně, a podle vyhlášky č. 246/2001 Sb., kterou se provádějí ustanovení zákona o požární ochraně.

Během prací bude zachován přístup mobilní požární techniky ke všem okolním objektům.

Bude zachována přístupnost a akceschopnost požárních hydrantů.

Bude zachována průjezdnost komunikací.

Požárně bezpečnostní řešení je předmětem samostatné přílohy, proto následující body nebudou popsány.

- a) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků
- b) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti
- c) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární bezpečnosti stavebních konstrukcí
- d) Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest
- e) Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru
- f) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst
- g) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu
- h) Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby
- i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními
- j) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

- a) Kritéria tepelně technického hodnocení
Zateplení obvodového pláště budovy a výměna zbývajících ocelových výplní otvorů byla navržena tak, aby byly splněny požadavky na teplotní faktor, požadavky na součinitel prostupu tepla, a požadavky na šíření vlhkosti konstrukcí dle ČSN 730540-2.
- b) Energetická náročnost stavby
Po provedení navrženého zateplení obvodového pláště dojde ke snížení energetické

náročnosti budovy jako celku – viz průkaz energetické náročnosti budovy.

- c) Posouzení vlivů alternativních zdrojů energií
Není předmětem projektu

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

Není předmětem projektu.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními vlivy vnějšího prostředí

- a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží
Není předmětem projektu.
- b) Ochrana před bludnými proudy
Není předmětem projektu.
- c) Ochrana před technickou seizmicitou
Není předmětem projektu
- d) Ochrana před hlukem
Není předmětem projektu.
- e) Protipovodňová opatření
Není předmětem projektu.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) Napojovací místa technické infrastruktury
Veškeré inženýrské sítě, potřebné pro napojení objektu, jsou v místě uvažované výstavby již vybudovány.
Do stávajících inženýrských sítí nebude zasaženo.
- b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky
Není předmětem projektu.

B.4 Dopravní řešení

- a) Popis dopravního řešení
Dostupnost dotčených objektů je po stávajících komunikacích v rámci areálu univerzity.
Stavbou nedojde ke zvýšení nároku na statickou dopravu.
- b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu
Řešené objekty jsou v rámci areálu univerzity napojeny na stávající dopravní infrastrukturu města Hradce Králové.
- c) Doprava v klidu
Současné parkování v dané lokalitě je kapacitně řešeno parkovišti v okolí objektu.
- d) Pěší a cyklistické stezky
Přístup do jednotlivých objektů je řešen stávajícími chodníky.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) Terénní úpravy
V okolí stavby po jejím dokončení budou provedena terénní vyrovnání a výsev travního

porostu.

- b) Použité vegetační prvky
Není předmětem projektu.
- c) Biotechnická opatření
Není předmětem projektu.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí

- a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda
Realizace stavebních úprav nebude mít negativní vliv na životní prostředí.
Po dobu výstavby je nutno počítat se zvýšenou hladinou hluku v okolí stavby.

Ochrana stávající zeleně:

Při provádění prací budou dodržována ČSN DIN 18 920 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech, jakož i normy související (ČSN DIN 18 915 Práce s půdou, ČSN DIN 18 916 Výsadby rostlin, ČSN DIN 18 917 Zakládání trávníků, ČSN DIN 18 918 Technicko-biologická zabezpečovací zařízení, ČSN DIN 18 919 Rozvojová a udržovací péče o rostliny).

Likvidace odpadů ze stavby:

Při výstavbě bude použito běžných stavebních materiálů s atesty dokládajícími jejich nezávadnost pro zdraví a na životní prostředí.

Odvoz a likvidaci odpadů vznikajících stavební činností bude zajišťovat dodavatel stavby v rámci vlastní stavební činnosti v souladu se zákonem č. 383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady. Směsný stavební odpad bude shromažďován do přistavených kontejnerů a poté odvezen na skládku odpadů. Použité obalové materiály budou předány k likvidaci oprávněné osobě.

Kategorizace odpadů podle vyhl.č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů:

17 01	Beton, cihly, tašky a keramika	O
17 02	Dřevo, sklo a plasty	O
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	O
17 04 05	Železo a ocel	O

Dodavatel stavby je povinen shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií. Od třídění může původce upustit pouze na základě souhlasu místně příslušného orgánu. Odpady ze stavební činnosti musí být předány pouze právnické nebo fyzické osobě oprávněné v podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu. Každý je povinen zjistit, zda osoba, které předává odpady, je k jejich převzetí podle zákona o odpadech oprávněna.

Původce odpadů je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat příslušnému správnímu úřadu údaje v rozsahu stanoveném vyhláškou Č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Stavební firma zasílá 1 roční hlášení za všechny stavby realizované na území jednoho obecního úřadu obce tomuto úřadu souhrnně.

V rámci kolaudačního řízení budou stavebnímu úřadu předloženy veškeré doklady prokazující, že s odpadem vznikajícím během stavby bylo nakládáno způsobem, který je v

souladu se zákonem o odpadech.

Ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy

Po dobu provádění stavby nesmí být okolní prostor ovlivňován nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad mez, stanovenou v Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č. 148/2006 Sb. (hladina hluku ze stavební činnosti nesmí přesáhnout ve venkovním prostoru hodnotu 65dB v době od 7 do 21 hodin a v době od 21 do 7 hodin hodnotu 45 dB).

Ochrana před prachem

Zvýšení prašnosti v dotčené lokalitě provozem stavby bude eliminováno důsledným dočištěním dopravních prostředků a průběžným čištěním užívaných veřejných komunikací. Ochrana před exhalacemi z provozu stavebních mechanismů, kontaminace půdy ropnými látkami ze stavebních mechanismů.

Dodavatel stavby je odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku.

- b) Vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině
Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu.
- c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000
Stavba nebude mít negativní vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000.
- d) Návrh zohlednění podmínek ze zjišťovacího řízení nebo stanovisko EIA
Neobsazeno.
- e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů
Nejsou navržena bezpečnostní a ochranná pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Charakter stavby nevyžaduje řešení problematiky ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) Potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění
Staveništní přípojka vody bude provedena ze stávajících rozvodů jednotlivých objektů napojením za vodoměrem. Po dohodě se správcem bude odběr vody měřen a bude dohodnut systém vyúčtování.
Staveništní přípojka elektro bude provedena napojením za elektroměrem po dohodě se stavebníkem. Staveništní přípojka telefonu nebude zřizována, dodavatelé stavebních prací budou využívat mobilní telekomunikace.
Způsob úhrady za poskytování vody a příp. i elektřiny bude dohodnut při předání staveniště.
- b) Odvodnění staveniště
Staveniště nevyžaduje řešení odvodnění.
- c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu
Stavba je napojena na stávající dopravní a technickou infrastrukturu města Hradec Králové. Příjezd vozidel na staveniště bude zajištěn po místní komunikaci na ul. Akademika Heyrovského.

Staveništní mechanismy musí být zabezpečeny proti možné manipulaci cizími osobami. Současně je potřeba důsledně dodržovat bezpečnostní opatření při překládání materiálu apod.

U výjezdu bude vyhrazena plocha pro čištění staveništních mechanismů zabraňující znečištění veřejné komunikace.

Zařízení staveniště bude ohrazeno oplocením do výšky 2m.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Pozemky dotčené stavbou se po dokončení stavby uvedou do původního stavu (vyrovnání terénu, ohumusování a zatravnění).

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

V okolí stavby po jejím dokončení budou provedena terénní vyrovnání a výsev travního porostu. V průběhu provádění stavebních úprav nedojde ke kácení dřevin.

f) Maximální zábory pro staveniště

Na travnatých plochách, či zpevněných plochách v okolí jednotlivých objektů bude proveden dočasný zábor pro umístění objektů zařízení staveniště (standardní stavební buňky, kontejnery, mobilní WC).

Staveniště bude zařízení, uspořádáno a vybaveno tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně realizovat. Na území stavby jsou kapacitně vyhovující prostory potřebné pro zařízení staveniště. Stavební výrobky a materiály se budou na staveništi řádně a bezpečně uskládkovat a ukládat, při dbání na veřejný pořádek. Předpokládá se vyklizení staveniště do 30 dnů po odevzdání a převzetí poslední dodávky stavby.

Zařízení staveniště bude umístěno mimo ochranné pásmo inženýrských sítí.

Dočasné zábory

Pracovní plocha kolem objektu:

60 m²

Dotčené pozemky: 1587, 200/5, 200/7

Vlastník dotčených pozemků:

1587 - Statutární město Hradec Králové, Československé armády 408/51,
50003 Hradec Králové

200/5 - Statutární město Hradec Králové, Československé armády 408/51,
50003 Hradec Králové

200/7 - Středisko společných činností AV ČR, v. v. i., Národní 1009/3, Staré Město,
11000 Praha 1

Trvalé zábory

(nejsou)

g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě

Při realizaci stavby dojde ke vzniku tuhého odpadu. Za fyzické nakládání s odpady včetně splnění legislativních a evidenčních požadavků je plně odpovědný dodavatel stavby.

V rámci odpadového hospodářství budou preferovány následující způsoby nakládání s odpady:

- minimalizace vzniku
- využití v místě vzniku
- využití u jiné organizace
- recyklace
- termické zneškodnění
- skládkování

Vybouraná cihelná a betonová suť bude uložena na skládku, případně recyklována a použita na podsyp. Zemina bude uložena na skládce.

Odpady vzniklé po dobu výstavby (železný šrot, sklo, papír) budou druhotně využity, na stavbě budou umístěny kontejnery, které budou označeny druhem odpadů, pro který jsou určeny. Materiál, který není možné recyklovat, bude uložen na řízenou skládku. Likvidace odpadů kategorie N bude smluvně zabezpečena u odborných firem.

Stavební odpad vzniklý opravou (třídění dle vyhl. 381/2001Sb.)

Číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Předpokládané množství	Měrná jednotka
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika	O	10,0	m ³
17 02	Dřevo, sklo a plasty	O	4,0	m ³
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	O	5,0	m ³
17 04 05	Železo a ocel	O	20,0	t

O ... ostatní odpad

N ... zvláštní odpad, který má nebo může mít nebezpečné vlastnosti

Likvidace odpadů ze stavby:

Postup a způsob likvidace odpadního materiálu musí být prováděn dle veškerých platných předpisů, včetně případu zjištění nebezpečných látek. Legislativu oblasti nakládání s odpady řeší zákon č.185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění pozdějších úprav a jeho prováděcí předpisy. Pro posuzování je důležitá zejména vyhláška MŽP č.381/2001 Sb., v platném znění, kterou se stanoví katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů atd., a také vyhláška č. 383/2001 Sb., v úplném znění o podrobnostech nakládání s odpady.

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo depote zemin

Stavební práce si nevyžadají trvalé deponie ani mezideponie.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavební mechanizmy, které se budou pohybovat na staveništi, je nutné udržovat v dokonalém technickém stavu tak, aby bylo zamezeno možným únikům ropných látek.

Při realizaci se nebude ohrožovat a nadměrně nebo zbytečně obtěžovat okolí stavby především exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, zápachem, oslňováním, zastíněním.

Staveniště, které je částečně umístěno na veřejných pozemních komunikacích a veřejných prostranstvích, se zabezpečí, výrazně označí a při snížené viditelnosti náležitě osvětlí a vybaví výstražným osvětlením. Nepředpokládá se negativní dopad stavebních prací na životní prostředí.

Zajištění bezpečnosti práce na staveništi je povinností zhotovitele díla. Při realizaci stavby je nutné dodržovat všechny platné bezpečnostní předpisy a veškerá ochranná pásma IS.

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

Během stavebních prací je nutno dbát zvýšené opatrnosti zejména při práci s el. zařízením a stavebními stroji.

Při realizaci stavby musí být dodržována ustanovení Zákona 309/2006 o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, Nařízení vlády č. 591/2006, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

V době výstavby bude docházet k souběhu dodavatele prací a pracovníků a návštěvníků univerzity. V průběhu výstavby musí být zajištěny bezpečné přístupové komunikace a vstupy do objektu.

Dodavatel musí zajistit všechna potřebná opatření, aby nedošlo k ohrožení zdraví a majetku třetích osob.

Během provádění stavebních prací bude kolem objektu zamezen přístup veřejnosti a nepovolaných osob. Vstupní prostory objektů musí zůstat bezbariérové pro správný chod objektu.

l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

V případě nutnosti využívání části přilehlé ulice pro zásobování materiálem (krátkodobé odstavení nákladních vozidel, jeřábu apod.) zajistí dodavatel stavby potřebné povolení dle příslušného úřadu a dále zajistí příslušná ochranná opatření (dopravní značení, oplocení apod.).

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby
neobsazeno

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavba bude prováděna dodavatelsky. Předpokládá se realizace v délce cca 3 měsíců, a to v průběhu roku 2015.

Postup výstavby se bude řídit harmonogramem, který vypracuje vybraný dodavatel.

Vypracoval: Ing. Michal Grošaft

Ostrava 02/2015