

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ

MODERNIZACE A REKONSTRUKCE BUDOV B A C UNIVERZITY HRADEC KRÁLOVÉ, NÁMĚSTÍ SVOBODY, BUDOVA B, PARC. Č. 425, PARC. Č. 1588

OBSAH:

MODERNIZACE A REKONSTRUKCE BUDOV B A C UNIVERZITY HRADEC KRÁLOVÉ, NÁMĚSTÍ SVOBODY, BUDOVA B, PARC. Č. 425, PARC. Č. 1588	1
B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY	4
a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území	4
b) Údaje o souladu s územní rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem	4
c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby	4
d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	4
e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	4
f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)	4
g) Ochrana území podle jiných právních předpisů	7
h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	7
i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	7
j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	8
k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	8
l) Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	8
m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	8
n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí	8
o) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	9
B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY	9
B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ	9
a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí	9
b) Účel užívání stavby	9
c) Trvalá nebo dočasná stavba	10
d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb	10
e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	10
f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů	10

g)	navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha , počet funkčních jednotek a jejich velikosti, apod.	10
h)	Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.):	10
i)	Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	11
j)	Orientační náklady stavby	11
B.2.2	CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ.....	11
a)	Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení	11
b)	Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	12
B.2.3	CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY	13
B.2.4	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	15
B.2.5	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY.....	16
B.2.6	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ	17
a)	Stavební řešení	17
b)	Konstrukční a materiálové řešení.....	20
c)	Mechanická odolnost a stabilita	20
B.2.7	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ.....	21
a)	Technické řešení	21
	VYTÁPĚNÍ.....	21
	CHLAZENÍ A VZDUCHOTECHNIKA:	21
	MĚŘENÍ A REGULACE:	22
	KANALIZACE A VODOVOD:	23
	ELEKTROINSTALACE:.....	25
	SLABOPROUDÉ ROZVODY:	26
b)	Výčet technických a technologických zařízení	27
B.2.8	ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ.....	27
B.2.9	ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA	27
B.2.10	HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ - ZÁSADY ŘEŠENÍ PARAMETRŮ STAVBY - VĚTRÁNÍ, VYTÁPĚNÍ, OSVĚTLENÍ, ZASOBOVÁNÍ VODOU, ODPADŮ APOD., A DÁLE ZÁSADY ŘEŠENÍ VLIVU STAVBY NA OKOLÍ (VIBRACE, HLUK, PRAŠNOST APOD.)	28
B.2.11	ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ....	28
a)	Ochrana před pronikáním radonu z podloží	28
b)	Ochrana před bludnými proudy	28
c)	Ochrana před technickou seizmicitou	29
d)	Ochrana před hlukem.....	29
e)	Protipovodňová opatření	29
f)	Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.	30
B.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU.....	30
a)	Napojovací místa technické infrastruktury	30
b)	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	30
B.4	Dopravní řešení	31
a)	Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace	31
b)	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.....	31
c)	Doprava v klidu.....	31
d)	Pěší a cyklistické stezky.....	32
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV.....	32

a) Terénní úpravy	32
b) Použité vegetační prvky	33
c) Biotechnická opatření	33
B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	33
a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	33
b) Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.	33
c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	34
d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem	34
e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno	34
f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	34
B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA	34
B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	35
a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	35
b) Odvodnění staveniště	35
c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	35
d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	35
e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	36
f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště	36
g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy	36
h) Maximální produktová množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	36
i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	37
j) Ochrana životního prostředí při výstavbě	38
k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	39
l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	39
m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření	40
n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.	40
o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	40
B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	40

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Pozemek se nachází v katastrálním území Hradec Králové [646873], v zastavěné části obce Hradec Králové [569810], na nároží ulice V Lipkách a Gočárovi třídy ústící do náměstí Svobody.

Řešené území zahrnuje parcely p.č. st. 425 (pozemek stavby), 1588 (část zpevněných ploch) a sousední parcely p.č. 257, 951(dočasný zábor), 233/19, 258/1.

Na pozemku stavby se dnes nachází Filozofická fakulta UHK. Okolní zástavba je tvořena převážně bytovými domy a městským parkem. Pozemek stavby je dobře napojen na dopravní i technickou infrastrukturu. Dopravní napojení – ze tří stran je objekt obklopen chodníkem ulice a náměstí. Objekt má dva pěší vstupy, hlavní z náměstí Svobody a vedlejší – vjezdem na dvůr z ulice v Lipkách přes parcelu č. 1588.

Stávající přípojky vodovodu a kanalizace budou ve svých trasách rekonstruovány, přípojka elektro bude v areálu stavby přeložena kvůli navržené přístavbě, ostatní budou zachovány.

b) Údaje o souladu s územní rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

Dokumentace je v souladu s vydaným územním rozhodnutím č. jednací MMHK/171653/2018 ST2/Bo ze dne 27.9.2018, vydal Magistrát města Hradec Králové, na akci „Modernizace a rekonstrukce budovy B a C Univerzity Hradec Králové, náměstí Svobody, Budova „B“ parc. Č. st. 425“.

c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Návrh je v souladu s územně plánovací dokumentací – Územním plánem města Hradec Králové z roku 2000 a plánem ochrany památkové zóny Hradec Králové z 30.9.2013. Návrh přístavby nezasahuje do ploch a především pozůstatků zdí bývalého ravelinu, jenž se nacházel v těsné blízkosti a částečně i pod filosofickou fakultou podle přílohy „výkres způsobu zabezpečení kulturních hodnot“ Plánu ochrany památkové zóny HK.

Záměr je ve shodě s požadavky vyhl. č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

V dokumentaci se neuplatňují žádné výjimky a úlevová řešení týkající se obecných požadavků na využívání území.

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

Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů jsou součástí samostatné části této dokumentace - E Dokladová část. Bude doplněno po obdržení stanovisek DOSS.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

- Existence sítí zajištěné svépomocí od správců technické infrastruktury a provozovatelů sítí.
- Mapové podklady získané projektantem.
- Předběžný stavebně technický průzkum krovů (Ing. Miroslav Navrátil, Předběžný stavebně technický průzkum krovů objektů Pedagogické a Filozofické fakulty Univerzity Hradec Králové, duben 2017)

Krov je zcela intaktní, bez historického vývoje nebo rozsáhlých úprav. Z pohledu památkové péče o historické krovky lze tento krov z hlediska konstrukčního řešení považovat za hodnotnější (než krov pedagogické fakulty).

Krov nad budovou filozofické fakulty je ve stavu o něco málo lepším (než krov pedagogické fakulty), zatékání je ovšem patrné i zde. Hlavními místy poškození jsou opět úžlabí a pak krokve u lemování komínů a pozednice pod nimi. Rozsah poškození není ovšem velký, jedná se o izolovaná ohniska dřevokazných hub v místech se zvýšenou vlhkostí. Rovněž destrukce prvků není rozsáhlá. Pro většinu poškození lze přiřadit stupeň poškození č.3, krov jako celek je pak poškozen maximálně do stupně č.2. Poškození dřevokazným hmyzem nebylo zjištěno, respektive není přítomné v míře, která by vykazovala jakékoliv poškození prvků konstrukce. Pro všechny případy platí, že v rámci sanačních prací musí být odstraněny prvky prokazatelně napadené hnilobami. Přesný rozsah napadení je nutné určit odborným stavebně technickým posudkem. Způsob oprav by měl být proveden řemeslně tesařskými postupy.

Stávající povrch dřeva v krovu nebyl v minulosti ošetřován žádným chemickým plošným nátěrem, jediným ošetřením je vápenný nátěr provedený pravděpodobně před 2.světovou válkou jako prevence požáru, a to ještě ne na všech místech.

Z povrchu trámů bude ometen a z podélně vysušných trhlin vysát, případně tlakovým vzduchem vyfoukán prach. Prvky krovu budou plošně chemicky ošetřeny 10 možnými chemickými prostředky a to nástřikem. Všechno nově použité dřevo hoblované řezivo, musí být chemicky preventivně opatřeno impregnačními prostředky. Chemické impregnační prostředky budou použity pouze takové, které splňují typové označení dle ČSN 490600-1: FB, P, IP, 1, 2, 3, SP. A to v bezbarvém provedení, nikoliv na vodní bázi. Preventivní postřik je vhodné do tří let ještě zopakovat.

Jedinou vhodnou cestou je pak konstrukční ochrana dřeva, která dlouhodobě zajistí, že vlhkost materiálu nepřekročí 20%, proto je nutné zajistit pravidelné servisní prohlídky, které mohou včas odhalit defekty ve střešním pláští, způsobující zatékání.

- **Zaměření stávajícího stavu objektu, neselektivním sběrem dat (GEODROM s.r.o., 2017)**

- **Radonový průzkum 3/2018**

Na části pozemku st.p.č. 425, katastrální území Hradec Králové byl proveden detailní radonový průzkum v prostoru plánované přístavby. Z výsledků naměřené objemové aktivity radonu v půdním vzduchu a z hodnocení základové půdy vyplývá, že měřená část pozemku (vyznačená na situaci v příloze) je pozemek se středním radonovým indexem a stavba musí být preventivně chráněna proti pronikání radonu z geologického podloží.

- **Geodetické zaměření staveniště, Kvadrant 2007**

- **Historické výkresy objektu, Mgr Marek Madaj, Ph.D. 2018**

- **Historické výkresy sousedního objektu, Ing. arch. Petr Brůna OHA-HK 2017**

- **Studie zastínění sousedního objektu , ATELIÉR DEK 2017'**

Předmětem studie je přístavba Filozofické fakulty Univerzity Hradec Králové na ulici náměstí Svobody 331/2, p.č. 425. Úkolem studie je posouzení vlivu přístavby na oslunění a denní osvětlení stávající okolní zástavby. Z okolní zástavby byl vybrán jako kritický objekt bytový dům na ulici Gočárova třída 846/1, p.č. 951, který bude přístavbou filozofické fakulty nejvíce ovlivněn. Předpokládá se, že pokud tento objekt vyhovuje požadavkům na denní osvětlení a oslunění, poté vyhoví i ostatní stávající zástavba.

Výpočtem bylo zjištěno, že doba oslunění je ve všech kontrolních bodech posuzovaných kritických bytů v bytovém domě na ulici Gočárova třída 846/1 po realizaci navržené přístavby fakulty vyšší než 90 min.

Dále tedy platí, že pokud okna tvoří min 1/10 plochy přiléhající obytné místnosti, lze tuto místnost započítat do prosluněné plochy příslušného bytu. Navrženou přístavbou fakulty nedojde u bytů ke snížení doby oslunění pod normovou hodnotu dle ČSN 73 43 01 [3].

Hodnoty činitele denní osvětlenosti posuzované v bytovém domě na ulici Gočárova třída 846/1 v rovině zasklení oken kritických místností, splňují požadavky dle ČSN 73 0580-1 [5] pro kategorii 3 a 4.

Z hlediska denního osvětlení je tedy míra stínění vlivem navrhované stavby pro tyto kategorie lokality vyhovující.

- **Dokumentace pro vydání územního rozhodnutí – Modernizace a rekonstrukce budov B a C Univerzity Hradec Králové, náměstí Svobody, budova B, parc. č. 425**
- **Návrh sanace vlhkého zdiva, Univerzita Hradec Králové, budova B (Ing. Josef Kolář - PRINS, září 2018)**

Odstranění příčin vlhkosti a odvlhčení objektu:
Provedení dodatečné vertikální izolace po provedení odkopu kolem nepodsklepeného dvorního obvodového zdiva technologií silikátové stěrky a ochranné nopové fólie s ukončovací lištou.
Provedení dodatečné vertikální izolace u suterénního zdiva z dvorní strany a podél ulice v Lipkách kombinací nerezových desek osazených a narážených z výkopu v hl. cca 1,2 m od úrovně chodníku a technologií silikátové stěrky s ochrannou fólií s ukončovací lištou ukončenou pod úrovní chodníku.
V návaznosti na plánovanou dvorní přístavbu bude část obvodové stěny směrem ke Gočárově třídě řešena rubovou izolací technologií akrylátových gelů, štítová stěna k sousedící nemovitosti bytového domu (Gočárova třída 1) bude řešena plošnou injektáží. Odvlhčení obvodového suterénního zdiva objektu technologií drátové (mírné) elektroosmózy.
Vstupní prostory (vestibul) z nám. Svobody vzhledem k již dříve dokončeným stavebním úpravám, ale i z důvodu obtížného přístupu ke konstrukcím a rozdílným výškovým úrovním bude řešena pro odvlhčení technologií aktivní elektroosmózy s omezeným počtem vodičů.
Dodatečná izolace zbylé části konstrukcí zdiva objektu technologií tlakových dvouřadých injektáží, vč. odizolování navazujících konstrukcí pro zamezení přenosu vlhkosti. V případě možnosti mohou být u vnitřních stěn řešeny dodatečné izolace mechanickou technologií podřezáním zdiva a vložením fóliové izolace a zaklínováním.
Návrh sanace vlhkého zdiva bude závazný pro celkovou sanaci objektu, následně bude upřesněn po provedení doplňkových průzkumů a v prováděcí dokumentaci, ale i samozřejmě dle skutečností zjištěných při vlastní realizaci.
- **Stavebně technický průzkum objektu (Průzkumy staveb s.r.o., Zpráva o provedení stavebně technického průzkumu objektu Univerzity Hradec Králové, budova B; srpen 2018)**

Průzkum byl zaměřen především na zjištění založení objektu, skladba a stav vodorovných nosných konstrukcí, podlah atd. Dále byla provedena fotodokumentace sond a zjištěných vad a poruch. Poznatky zjištěné tímto STP budou využity v následných projekčních pracích rekonstrukce zkoumaného objektu včetně statického posouzení.
- **Předrestaurátorský průzkum, Prvků štku, kamene a dřeva (Michaela Mrázová, Bc. Petr Janda, Předrestaurátorský průzkum prvků štku, kamene a dřeva; leden 2019)**

Na základě požadavku zpracovatele projektové dokumentace byl zpracován předrestaurátorský průzkum, zaměřený na prvky ze štku, kamene a dřeva. Jde především o prvky, jako balustrádové zábradlí, schodišťové stupně, nátěry stěn, dlažby a dveře.
Balustrádové zábradlí je vyrobeno z románského cementu, je složeno z patek, kuželek a madel. Pod vrstvou emailu je zřetelný vápenný nátěr, na fotografiích je vidět barevnost výdusků jako světle okrová. Povrch balustrádového zábradlí by měl být po očištění opatřen sjednocujícím tenkovrstvým nátěrem, který by mohl být ve stejném materiálu a odstínu, jako stěny, čímž se docílí zklidnění prostoru.
Svrchní nátěry na stěnách jsou novodobé a je možné zvolit novou přemalbu ve škále světlých přírodních odstínů dle výběru nalezených: béžová, světlý okr, holubí šed' ...
Schodišťové stupně jsou žulové, a silně prošlapné. Očištěním se docílí zesvětlení materiálu. Mechanická poškození stupňů budou opravena umělým kamenem s obdobnou strukturou a barevností, jako použitá hornina.
Cementové dlažby ze schodnic doporučuji odstranit jako nepůvodní.
Dveře s profilovanými výplněmi jsou vyrobeny z měkkého dřeva, povrchově upravené nátěrem. Nejstarší vrstva povrchové úpravy je světle hnědý fládr, provedený krycími barvami, imitující dubové dřevo. Nad ním je soubor bílých krycích nátěrů (2 - 3 vrstvy) v odstínu čistě bílá (pravděpodobně základ), až krémově bílá (slonová kost) a poslední

šedobílá. Je třeba odstranit bílé nátěry z povrchu dřeva tak, aby nebyly zanesené profilace konstrukcí a lišt. Oprava konstrukce jednotlivých částí dveří běžnými řemeslnými postupy stejným materiálem a technologiemi důraz je třeba dát na zpevnění uvolněných částí konstrukce při provádění oprav. Příprava povrchu konstrukce před závěrečnou povrchovou úpravou – tmelení, broušení... Provedení rekonstrukce původního fládrování tak, aby odpovídalo barvou i výrazem původnímu.

- **Inženýrsko-geologický průzkum objektu (Global-Geo, s.r.o., Závěrečná zpráva z inženýrskogeologického průzkumu, Univerzita Hradec Králové – budova B, listopad 2018**

S přihlédnutím k dosaženým poznatkům je nutné základové poměry přístavby klasifikovat jako složité. Podzemní voda nebude ovlivňovat průběh zakládání podzemního patra, jeho ZS i přímé podloží budou tvořit zeminové sypaniny a písčité jíly s tuhou konzistencí, které se vyznačují samými nepříznivými geotechnickými vlastnostmi (viz kap. 4.1, str. 8 zprávy IGP). Pro předpokládaný hlubinný základ nejvhodnější základovou půdu představují slínovce tř. R5 (slínovce tř. R4 se dají očekávat v hloubce až cca 20 m p. t.). Konkrétní způsob založení novostavby v místních geotechnických podmínkách, včetně zajištění stavební jámy, bude navržený statikem.

Průzkumy a jejich závěry jsou součástí samostatné části dokumentace - E Dokladová část.

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Řešené území:

- se nachází mimo Městskou památkovou rezervaci Hradec Králové,
- se nachází uvnitř Městské památkové zóny Hradec Králové,
- se nachází mimo záplavové území (zdroj Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, Oddělení geografických informačních systémů a kartografie - Dibavod Prohlížečka záplavových území), Centrální datový sklad pro mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik, mapy záplavových oblastí povodí Labe – zpracovatel VRV a.s., 2013)
- se nachází mimo lokality s výskytem zdrojů nebo těžby nerostů,
- se nachází mimo lokality s výskytem zdrojů podzemních vod,
- se nachází mimo poddolované území nebo území pro zvláštní zásahy do zemské kůry,
- se nenachází v chráněné krajinné oblasti
- není součástí evropsky významné lokality NATURA 2000,
- nezasahuje do urbánního biokoridoru.

h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Pozemek je umístěn mimo záplavové území. (zdroj Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, Oddělení geografických informačních systémů a kartografie - Dibavod Prohlížečka záplavových území). Přesto, že se objekt nachází na břehu řeky Labe objekt nebude ohrožen zaplavováním.

Pozemek stavby neleží v lokalitě s výskytem zdrojů nebo těžby nerostů, ani zdrojů podzemních vod. Nejedná se o poddolované území nebo území pro zvláštní zásahy do zemské kůry.

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

Vliv dokončené navrhované stavby na okolní stavby a pozemky bude minimální a to především provozem v ní. Ochrana okolí stavby pro navrhovanou stavbu a její provoz není zapotřebí a není navržena. Postup a opatření po dobu výstavby jsou popsány v kapitole B.8. Okolní stavby nebudou z hlediska proslunění ani denního osvětlení dokončenou navrhovanou stavbou ovlivněny. Byl zpracován výpočet pro denní osvětlení a proslunění okolní zástavby, jehož hodnoty odpovídají normovým požadavkům. Tento posudek je přílohou dokumentace, viz část E. Odtokové poměry na pozemcích stavby p.č. st. 425 a p.č. 1588 nebudou významně změněny – na části ploch bude nově zeleň, jedná se tedy o mírné zlepšení stávajícího stavu. Odtokové poměry na parcelách dotčených rekonstrukcí přípojek p.č. 257 nebudou změněny.

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Bez požadavku na asanaci, demolice a kácení dřevin.

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

Bez požadavku.

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

Dopravní napojení je stávající. Ze tří stran je objekt obklopen chodníkem ulice a náměstím. Objekt má 7 pěších vstupů a jeden vjezd na dvůr. Hlavní vstup je z náměstí Svobody, vedlejší vstup branou a vjezdem na dvůr z ulice V Lipkách přes parc.č.1588. Ve dvoře se nachází dalších 5 vstupů do objektu. Vlečnými křivkami bylo prověřena možnost zásahu vozidla HZS ve dvoře objektu, stejně jako zajištění vozidel technických služeb.

Stávající přípojky:

Voda – v ulici V Lipkách DN 40 (6/4“) PE“ – rekonstrukce viz IO04

Kanalizace - stávající přípojka DN 300 B v ulici V Lipkách – rekonstrukce viz IO03

UPC optická trasa - v ulici V Lipkách

Elektro, silnoproud – z trafostanice na parc. č. 1333 - přeložka viz IO02 samostatně

CETIN – na par.č. 1588, 425

Teplovod – na par.č.425 (parcela stavby)

Plyn - přípojka v ulici V Lipkách – není zavedeno do budovy – nebude dotčeno

Více v odstavci B.3 Připojení na technickou infrastrukturu této zprávy.

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

Podmiňující, související investice - stavbou nevzniknou související a podmiňující investice. Za vyvolanou investici lze považovat přípravu přeložky vedení EL-NN, tato je samostatně popsána v dokumentaci objektu IO 02.

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

SO 01 – Objekt budovy „B“ UHK

Parcelní číslo: st. 425

Obec, katastrální území: Hradec Králové [569810], Hradec Králové [646873]

Výměra [m2]: 2272

Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří

Vlastnické právo: Univerzita Hradec Králové,
Rokytanského 62/26, 50003 Hradec Králové

Způsob ochr. nemovitosti: ochr. pásmonem. kult. pam., pam. zóny, rezervace, nem. nár.
kult. pam

památková zóna - budova, pozemek v památkové zóně,
památkově chráněné území, nemovitá kulturní památka

Seznam BPEJ: Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlast. práva: Nejsou evidována žádná omezení.

IO 01 – Zpevněné plochy a komunikace

Parcelní číslo: st. 425

Podrobně viz výše

Parcelní číslo: 1588

Obec, katastrální území: Hradec Králové [569810], Hradec Králové [646873]

Výměra [m2]: 193

Druh pozemku, způsob využití: ostatní plocha, jiná plocha

Vlastnické právo: Univerzita Hradec Králové, Rokytanského 62/26, 50003
Hradec Králové

Způsob ochr. nemovitosti: Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ: Parcela nemá evidované BPEJ.
Omezení vlast. práva: Věcné břemeno (podle listiny)

IO 02 – Přeložka NN

Parcelní číslo: st. 425

Podrobně viz výše

Parcelní číslo: 1588

Podrobně viz výše

Parcelní číslo: 231/5

Obec, katastrální území: Hradec Králové [569810], Hradec Králové [646873]

Výměra [m2]: 4236

Druh pozemku, způsob využití: ostatní plocha, zeleň

Vlastnické právo: Statutární město Hradec Králové, Československé armády
408/51, 50003 Hradec Králové

Způsob ochr. nemovitosti: ochr. pásmo nem. kult. pam., pam. zóny, rezervace, nem. nár.
kult. pam,

Seznam BPEJ: Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlast. práva: Nejsou evidována žádná omezení.

IO 03 – Přípojka kanalizace - rekonstrukce

Parcelní číslo: 257

Obec, katastrální území: Hradec Králové [569810], Hradec Králové [646873]

Výměra [m2]: 4485

Druh pozemku, způsob využití: ostatní plocha

Vlastnické právo: Statutární město Hradec Králové, Československé armády
408/51, 50003 Hradec Králové

Způsob ochr. nemovitosti: ochr. pásmo nem. kult. pam., pam. zóny, rezervace, nem. nár.
kult. pam, pam. zóna - budova, pozemek v památkové zóně

Seznam BPEJ: Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlast. práva: Věcné břemeno (podle listiny), Věcné břemeno vedení

IO 04 – Přípojka vodovodu - rekonstrukce

Parcelní číslo: 257

Podrobně viz výše

o) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Navrhované inženýrské objekty jsou navrženy ve stávajících trasách, tedy nebude vznikat nové ochranné pásmo.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Změna dokončené stavby; závěry průzkumů viz bod B.1.f

b) Účel užívání stavby

Filosofická fakulta Univerzity v Hradci Králové, včetně technického zařízení a inženýrských objektů sloužících k zajištění provozu objektu.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá stavba.

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

Dokumentace stavby je zpracována v souladu s požadavky vyhl. č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů, a vyhl. č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, ve znění pozdějších předpisů. O výjimky nebylo žádáno.

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

Bude doplněno po obdržení stanovisek DOSS.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není nemovitou kulturní památkou.

g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha , počet funkčních jednotek a jejich velikosti, apod.

Zastavěná plocha původní: 1 343,8 m²

Zastavěná plocha nová: 1 483,4 m²

Obestavěný prostor původní: 25 767,2 m³

Obestavěný prostor nový: 28 543,29 m³

Užitná plocha objektu: celkem 4 123,24 m²

(součet všech ploch místností bez plochy vnějšího schodiště, lodžie, půdy, výtahy pouze v nejnižším podlaží)

1. PP	551,64 m ²
1. NP	1 163,05 m ²
2. NP	1 153,97 m ²
3. NP	1 111,36 m ²
4. NP	143,22 m ²

h) Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.):

Potřeby a spotřeby hmot a médií jsou uvedeny v části B.2.7

Odtokové poměry na pozemcích stavby parc. č. st. 425 a p.č. 1588 nebudou významně změněny. Jedná se dnes o zpevněné betonové plochy (st 425) a betonovou dlažbu (1588) odkanalizované pomocí dvorní vpusti, navržené řešení ctí stávající stav.

Odpady při provozu:

číslo:	název:	kategorie:
20 01 01	Papír a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	O
20 01 25	Jedlý olej a tuk	O
20 01 39	Plasty	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Hospodaření s odpady - během výstavby a při vlastním provozu se bude řídit ustanovením zákona č. 154/2010 Sb, kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně

některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a dalšími předpisy o odpadním hospodářství.

Produkce odpadů se bude týkat běžného tuhého komunálního odpadu, bioodpadu, obalových papírových a plastových obalů. Stavebník musí uzavřít s provozovatelem smlouvu o odvozu. Skladování nebezpečného odpadu se v objektu nepředpokládá.

Nakládání s odpady bude v souladu s platnou právní úpravou, směsný komunální odpad bude shromažďován v odpadních nádobách a pravidelně vyvážen na základě smlouvy s oprávněnou organizací.

Třída energetické náročnosti budovy je stanovena v PENB, který je součástí dokladové části.

i) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

předpokládaný termín zahájení stavby:	03/2021
předpokládaný termín dokončení stavby:	08/2022
celková předpokládaná doba výstavby:	17 měsíců

Časový průběh výstavby bude podřízen požadavkům a možnostem investora v době výběrového řízení na dodávku stavby a bude přesně stanoven harmonogramem výstavby jako součást smlouvy o dílo se zhotovitelem stavby.

j) Orientační náklady stavby

145 022 000,- Kč bez DPH

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Úprava objektu je v souladu s platným územním plánem Města Hradec Králové i s návrhem územního plánu. Stavba se nachází v městské památkové zóně, pro niž platí Plán ochrany památkové zóny Hradec Králové ze dne 30.9.2013. Záměr není v rozporu s tímto plánem. Stavba je situována uvnitř města Hradec Králové, na Pražském Předměstí a spadá do památkové zóny Hradce Králové. V době výstavby byl tento prostor označován Nábřeží Eliščino (1896), po prvním regulačním plánu jako blok H. Náměstí je ve tvaru půlkruhu, vzniklé v prostoru někdejšího ravelinu, původně označováno jako "Malé", od roku 1897 Františka Josefa, poté P. Jilemnického, Leninovo, dnes Náměstí Svobody. (1)

Objekt č. p. 331 je vícepatrová, veřejná účelová budova sloužící v dnešní době Filozofické fakultě UHK. Jedná se o stávající objekt zapojený do struktury v levé čtvrtině (blíže ke Gočárově třídě) Náměstí Svobody. Na mapě z roku 1914 lze vidět blok ještě nedostavěný, kde stojí v čele pouze budova dnešní filozofické fakulty s parcelním číslem 331. Nedokončené rozvinutí bloku je viditelné na mapě z roku 1925, kde je patrná i dostavba IMCY z roku 1923, tato tento poloblok ukončuje. Rozvoj bloku směrem k dnešní Pedagogické fakultě již nebyl uvažován (doplnění parku a hřiště bývalé základní školy). Dnes je území sevřené mezi uliční frontou Gočárově třídy a Pedagogickou fakultou určené v platném územním plánu i jeho návrhu jako funkční plocha zeleně – „plochy veřejného prostranství – veřejná zeleň“. Rozvoj blokové struktury a uzavření do původního bloku není možné. Funkční plocha pod filozofickou fakultou dle platného UP je značena jako „plocha pro občanskou vybavenost městského a regionálního významu“. Návrh dostavby bloku je tedy plně v souladu s UP.

Návrh dostavby Filosofické fakulty se opírá o historický příklad dostavby fakulty pedagogické. V rámci možnosti platného UP jediným možným způsobem dostavuje objekt filosofické fakulty a uzavírá tak její urbanistickou stopu směrem k parku a plochám pro rekreaci. Tímto se vymezuje (stejně jako kdysi Pedagogická fakulta uzavřením objektu čtvrtým křídlem dostavby vůči modernističtější struktuře solitérních objektů podél řeky) vůči parku a rozvolněné struktuře v něm. Podle plánu ochrany památkové zóny Hradce Králové z 30.9.2013 a jeho příloh se v případě našeho území jedná o „blok nemovitostí dle části I.4. textové části, bez uzavřeného vnitrobloku“. Blok B18 je zde charakterizován takto:

Vymezen ulicemi Šafaříkovou, V Lipkách, náměstím Svobody a Gočárovou třídou. Má podobu nepravidelného lichoběžníku s pravidelnou řadovou zástavbou pouze do Gočárový třídy. Na jejím nároží s průčelím do Šafaříkovy ulice se nachází dominantní budova náboženského sdružení YMCA, čp. 666, kulturní památka. Autoři projektu bratři Jan a Václav Rejchlové. Na opačném konci s průčelím do náměstí Svobody stojí nejstarší budova tohoto bloku – bývalý učitelský ústav, za Protektorátu pracovní úřad – Arbeitsamt, po válce základní škola, nyní Filozofická fakulta a Fakulta informatiky a řízení UHK. Budova nese řadu znaků historizujících slohu s převažujícími prvky neorenesance. Zbývající plochu směrem do ulice V Lipkách zabírá nádvoří a původní školní hřiště. Na ně navazuje dětské hřiště nově rekonstruované a vybavené pestrým mobiliářem.

Návrh přístavby také nezasahuje do ploch a především pozůstatků zdí bývalého ravelinu, jenž se nacházel v těsné blízkosti a částečně i pod filosofickou fakultou podle přílohy „výkres způsobu zabezpečení kulturních hodnot“ Plánu ochrany památkové zóny HK.

Urbanisticky se jedná o doplnění původního objektu novou přístavbou v jednotném duchu, která spolu s původním objektem tvoří konzistentní celek. Objekt je čtyřpodlažní se šikmou střechou (pult sklopený směrem k původní budově), tato umožňuje nasazení měděné krytiny a tedy vhodné zakomponování přístavby do veduty a střešní krajiny města pozorovatelné především z Bílé věže. Menší počet podlaží by působil ve srovnání s původním objektem pitoreskně, celkový dojem by nebyl konzistentní a především by vizuálně nedovolil uzavření školy a funkční plochy jako v případě Pedagogické fakulty. Výška hrany atiky přístavby je nasazena o 0,72 m výše než je průběžná hrana hřebene stávajícího objektu a o 1,45 m níže než je hřeben dominantní mansardové střechy v čele objektu, za níž se přístavba téměř celá skrývá. Výraz přístavby objektu je nerušící a působení dostavby s celkem by mělo být velmi blízké sousední solitérní Pedagogické fakultě, jak je patrné na zákresu do fotografie.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Jedná se o třípodlažní budovu postavenou dle návrhu architekta Jana Hanuše a Václava Bahníka do roku 1899 - 1900 v historizujícím – neorenesančním slohu s neobarokními prvky. Objekt tvoří průčelí řady domů Gočárový třídy, k řadě domů je připojen svým pravým křídlem. Budova je částečně podsklepena a čtvrté podlaží slouží jako půda. Konstrukce krovu je v průčelí budovy tvořena mansardovou střechou, jejíž štít je oproti bočním křídům budovy vyšší. Monumentální účinek celkově symetrického půdorysu umocňuje jak konstrukce převýšené střechy, tak hlavní vstup do budovy situovaný v průčelí. Vstupní hala zakončena mansardovou střechou tvoří střed celé kompozice. V hale se nachází hlavní schodiště vedoucí od 1.PP do 3.NP. Na halu navazují z pravé a levé strany dvě protilehlá křídla. Pravé křídlo pokračuje souvislou uliční zástavbou neuzavřeného bloku vícepodlažních budov Gočárový třídy. Levé křídlo končí volným vstupem do vnitřního dvora fakulty, sousedí s městským parkem Pohádka.

Architektonický vzhled je podmíněn zdobností fasády. Fasáda je zdobena po celé své ploše rizalitou. Horizontálně je budova členěna řadou podokenních a nadokenních říms. V úrovni

druhého podlaží obíhá kordová římsa, poslední podlaží je pak zakončeno mohutnou profilovanou korunní římsou s hladkým vlysem a zubořezem. Kvádrová bosáž na fasádě prvního podlaží přechází ve vyšších patrech v pásovou rustiku. Historický vzhled budovy dále umocňuje trojúhelníkový stlačený fronton nad okny. Vertikálnímu dělení napomáhají pilastry ve vysokém řádu patrné nejvíce v průčelí hlavního vstupu budovy.

Architektonický výraz dostavby se nesnaží o historizující napodobení stávající budovy. Důraz je kladen na řemeslný detail, který ve výsledné hmotě hraje hlavní roli. Z tohoto důvodu jsou zvoleny u oken tenké ocelové profily, kamenný parapet a probarvená vápenná omítka ve hmotě. Tyhle tři zásadní požadavky určují výraz budovy, která se dokáže důstojně vyrovnat s historizující stavbou na přelomu 19. – 20. století. Okna respektují modul stávajících okenní otvorů a výškově na ně navazují. Členění vychází z řemeslných možností dnešní doby a vede k většímu abstrahování zažitého. Tento princip uplatnění kontrastu mezi soudobým a historickým slouží jako východisko k vytvoření celistvosti díla.

Architektonicky se jedná o hranolový štíhlý objekt současného výrazu, který se ale v detailu a proporcích jednotlivých vyjadřovacích prostředků jednoznačně odkazuje k historické části objektu jak je patrné z celé výkresové dokumentace. Nejvyšší hrana dostavby nepřesahuje hřeben původního objektu jak je patrné na zákresu do fotografie pořízené z bílé věže. Zde je také čitelné citlivé zasazení objemu dostavby do celkové veduty městské části. Barevnost je odvozená od původního objektu, povrchová úprava měknou, vápennou ručně hlazenou omítkou si klade za cíl působit přirozeně a necize v osvětlení intaktní historické budovy.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Návrh řeší uspořádání provozu dispozice stávající budovy Filozofické fakulty a dále návrh přístavby ke stávající budově. Hlavní ideou prostorového řešení vlastní stávající stavby je rehabilitace prostor a zúročení stávajících architektonických hodnot objektu, zejména obnova chodeb a učeben v prostorově čisté celky v původním dvouraktovém systému budovy.

Provoz vysoké školy bude v co největší míře respektovat architektonické a konstrukční hledisko stávající budovy, z čehož vyplývá umístění jednotlivých provozních celků uvnitř budovy a na to navazující nová dostavba. Tato dostavba je připojena v zadní části pravého křídla domu. Dostavba zasahuje ve svém připojovacím krčku pouze do dvou okenních os objektu, má čtyři nadzemní a jedno podzemní podlaží a šikmou pultovou střechu.

Přístup do objektu

Hlavní vstup do budovy zůstane nadále z průčelí náměstí Svobody. V hale fakulty při vstupu do budovy bude zřízena recepce. Další stávající vstupy do budovy z vnitřního dvora budou zachovány. Plně se využijí stávající schodiště uvnitř budovy. Schodiště levého křídla bude z požárního hlediska chráněnou únikovou cestou. Aby byly splněny požadavky požární bezpečnosti, je na konci pravého křídla navrženo nové schodiště. To poslouží jako chráněná úniková cesta mezi novou stavbou a stávající budovou, doplnění nového schodiště také zvýší standard užívání budovy s požadavkem na vyšší kapacitu objektu. Pro obsluhu a bezbariérový přístup nové přístavby je navržen výtah s prosklenou fasádou, který svým materiálovým zpracováním záměrně oddělí stávající budovu z konce 19. století od nové stavby. Vestavba nového schodiště nebude žádným způsobem čitelná z exteriéru objektu.

Komunikační prostory

Konstrukční hledisko stavby jasně definuje pozici chodeb. Jedná se půdorysně o dvourakt. Vnitřní nosná stěna rozděluje budovu na dva provozně odlišné celky. Na straně do dvora je

situována dlouhá chodba (obslužný trakt) a směrem do ulice jsou umístěny větší prostory učeben (obsluhovaný trakt).

Návrh se opět vrací k původnímu pojetí velkorysé čisté chodby, která spojuje navzájem protilehlá křídla budovy v jeden provozně čistý celek. Na koncích chodeb jsou nově umístěny jednotlivé katedry fakulty. Toto členění také hierarchicky člení režimy budově od rušného, směrem od centrálního schodiště k nejvíce klidovému (kanceláře kateder) na koncích objektu.

Katedry, učebny

Vnitřní nosná stěna tvořící dvoutrakt jasně vymezuje prostor učeben. Ty jsou situovány směrem do uliční fasády. Tato koncepce je v návrhu zachována. Učebny jsou ve stávajícím stavu a i nově děleny v meziokenních osách, tím je zachováno v maximální možné míře konstrukčně historické hledisko stavby. Dělení a účel jednotlivých učeben vyplývají z požadavků fakulty a samotné danosti budovy. Hlavní sál i děkanát fakulty jsou v rámci své důležitosti umístěny v průčelí s okny orientovanými do náměstí svobody. Učebny jsou poté umístěny po stranách obou křídel budovy.

Provozní změny

Změny jsou patrné ve vyčištění chodeb a učeben od zbytečných vnitřních příček, katedry jsou sjednoceny na jedno místo a jejich dispozice je ustálena (popsáno výše).

V 1.PP je nově navrženo občerstvení (kategorizace – jiné zařízení pro stravování), je uvažováno s občerstvením typu studených předpřipravených pokrmů, studených a teplých nápojů. Příprava vlastních pokrmů zde nebude prováděna. Pro skladování chlazených potravin a pokrmů bude sloužit lednice na potraviny. Pro skladování chlazených nápojů bude sloužit lednice na nápoje. Suché potraviny bez nároku na chlazení budou umístěny ve skříni na potraviny (spíží) v rámci kuchyňské linky. Nechlazené nápoje budou umístěny ve skříni na nápoje v rámci kuchyňské linky.

Vybavení kuchyňky

- umyvadlo – mytí rukou personálu
- dvojdržez – mytí nádobí a potravin
- lednice na nápoje
- lednice na potraviny
- mikrovlnná trouba
- rychlovarná konvice
- kávovar
- myčka na nádobí

Je navrženo konstrukční řešení rozšíření budovy o dostavbu pravého křídla, která bude sloužit pro účel jednotlivých kateder a velké jednací místnosti v posledním patře. Nová přístavba navazuje kolmo na chodbu pravého křídla a uzavírá vnitřní dvůr fakulty. Podlahy přístavby v nadzemních podlažích navazují na stávající výšky objektu. Pouze 1.PP bude obsluhováno z nově budovaného schodiště. V prostoru krovu je navržena drobná vestavba, v prostoru jedné plné vazby, ta bude obsazovat sociální zázemí pro navrženou jednací místnost přístavby a malou technickou místnost pro slaboproudé rozvody.

Nový návrh se dotýká i venkovních úprav včetně dvoru, který v současné době slouží jako neutěšená odstavná betonová plocha za účelem parkování zaměstnanců fakulty. Plocha dvoru bude členěna na poježděnou plochu (betonová dlažba čtvercová 20 x 20 cm), plochu pochozí (žulové kostky 4/6 cm), zeleň a zakrytí nově budovaných anglických dvorků porostem.

Objekt neslouží trvalému bydlení. V objektu nebude umístěna žádná výroba.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením

Dokumentace je zpracována v souladu s požadavky vyhl. č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, ve znění pozdějších předpisů

Vstupy do objektu

Hlavní vstup do budovy zůstane nadále z průčelí náměstí Svobody, tento vstup není bezbariérový. Bude zachováno všech 5 vstupů z bočních křídel budovy, kdy bezbariérový přístup do budovy zajišťují dva výtahy umístěné směrem do dvora. Jeden stávající, druhý je nově navržen v dostavbě. Dále je v pravém křídle navržena bezbariérová plošina, která zajistí přístup mezi knihovnou a novou dostavbou.

Výtah

Nově je v dostavbě navržen bezbariérový výtah. Dveře do výtahu jsou samočinné, vodorovně posuvné, šířky 900 mm. Kabina výtahu má vnitřní půdorysné rozměry 1350 x 1400 mm.

Klec výtahu bude vybavena obousměrným dorozumívacím zařízením umístěným nejvýše 1000 mm nad podlahou a sklopným sedátkem ve výši 500 mm nad podlahou, umístěným v dosahu ovládacích prvků. Ovládací prvky výtahu jsou umístěny ve výšce od 800 mm do 1200 mm a ve vzdálenosti nejméně 400 mm od čelní nebo zadní stěny klece.

Ovládače pro volbu stanic v kleci a ve stanicích, pro znovuotevření dveří, obousměrnou komunikaci a případné další ovládače v klecích výtahů mají hmatné značení v souladu s jejich funkcí. Hmatné značení je možné umístit:

- na neaktivních částech ovládacích prvků tak, že vlevo od ovladačů se umístí označení v Braillově slepeckém bodovém písmu a vpravo hmatné symboly,
- na aktivních částech ovládacích prvků s tím, že nejmenší síla potřebná ke stlačení ovládače je 2,5 N a největší 5 N.

Velikost hmatných symbolů je min. 15 mm a max. 40 mm plastického provedení s tloušťkou písma 1 mm + 0,5 mm – 0 mm, kontrastní s použitým podkladem. Hmatné označení není ryté.

Akusticky bude ve stanici oznámen příjezd výtahu do stanice a v kleci výtahu bude oznámen příjezd do stanice, v níž výtah zastavil. Nastavení akust. signálů bude v rozmezí 35 až 55 dBA.

Parkování

V prostoru parkoviště ve dvoře je vyhrazeno 1 stání pro osobní automobil pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

Hygienická zařízení

Součástí hygienického zázemí školy jsou v 1.PP, 1 – 3.NP navrženy záchodové kabiny splňující požadavky pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Jejich rozměry v 1.PP jsou 1600 x 1835 mm, v 1.NP 2030 x 1720mm a ve 2.NP-3.NP 2180 x 1715mm. Vstupy mají min. šířku dveří 900 mm, dveře jsou otvíravé ven z kabiny. Před vstupy do kabin je vždy prostor pro otočení vozíku (průměr 1500 mm). Záchodové kabiny splňují i další požadavky uvedené v bodě 5 přílohy č.3 k vyhlášce.

Podlahy

Jsou navrženy rekonstrukce skladeb podlah. Je předpokládána výměna nášlapných vrstev v chodbách, kde bude současné linoleum, které překrývá stávající poškozenou dlažbu, nahrazeno krytinou z cementové dlažby, která je navržena tak, aby se výrazem blížila ce nejvíce původní historické dlažby. V učebnách a pracovních pedagogů je navržena výměna pochozí vrstvy za přírodní linoleum. Součinitel smykového tření min. 0,5.

Přístup do areálu

Navrhovaná stavba je pouze modernizací a rekonstrukcí stávající budovy, která je již dopravně napojena a toto napojení se pro automobilovou ani pěší dopravu nemění. Není proto řešen přístup pro zrakově postiženého z městského chodníku a od zastávek městské hromadné dopravy.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Navrhovaná stavba je v souladu s platnými vyhláškami :

- vyhl. č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů
 - vyhl. č. 501/2009 Sb., o obec. požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů
 - vyhl. č. 398/2009 Sb., o technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, ve znění pozdějších předpisů
- a se souvisejícími českými státními normami.

Stavba je navržena a bude provedena tak, aby byly splněny veškeré požadavky pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace a aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem.

Nově se uvažuje s venkovními úpravami dvoru. Hlavní zpevněnou část tvoří kamenná kostka sloužící pro pěší i automobilovou dopravu. Z hlediska pohybu pěších osob jsou v prostoru dvora plochy chodníků výškově navrženy bez výrazných převýšení, v náležitých místech jsou navrženy zvláštní bezpečnostní prvky nebo konstrukce (např. zábradlí). Z hlediska dopravního provozu dojde ke změně v nově navržených parkovacích místech včetně 1 místa vyhrazeného osobě se sníženou schopností pohybu a orientace.

V objektu nebude umístěna žádná výroba ani činnost produkující toxické látky nebo nebezpečné odpady.

Denní osvětlení a proslunění dle výpočtu v okolní zástavbě splňuje normové hodnoty i při dostavbě k pravému křídlu stávající budovy.

Z hlediska údržby jsou v koncepci zachovány prvky umožňující bezpečný přístup pro kontrolu komínů – kontrolní lavička se zábradlím, s přístupovým žebříkem umístěným nad střešním výletem z půdy směrem do dvora.

Z hlediska údržby budou v koncepci stavby začleněny prvky umožňující bezpečný přístup do všech míst vyžadujících údržbu a dále prvky a konstrukce umožňující bezpečnou údržbu specifických míst stavebních konstrukcí (např. střechy) a prvků systémů instalačních rozvodů, a dále pak zajišťující bezpečnost při provádění údržby.

Zhotovitel stavby předá po dokončení stavby budoucímu uživateli provozní řád a manuál k užívání a údržbě objektu a zajistí školení pracovníků budoucího uživatele.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a) Stavební řešení

Stavební a inženýrské objekty jsou ve výkresové dokumentaci značeny takto:

- SO 01 – objekt budovy „B“ UHK
- IO 01 – zpevněné plochy a komunikace
- IO 02 – přeložka NN
- IO 03 – přípojka kanalizace
- IO 04 – přípojka vodovodu

Pozn.:

Je-li v dokumentaci uveden obchodní název (např. XY) jedná se pouze o příklad doporučeného standardu a architekt připouští možnost změny materiálu nebo výrobku (se souhlasem architekta a investora), který bude splňovat technické a kvalitativní vlastnosti požadované u uvedeného standardu.

SO 01 - objekt budovy „B“ UHK

Objekt budovy B Univerzity Hradec Králové je objektem s 1 podzemním, 3 nadzemními podlažními, půdou a dostavbou o 1 podzemním a 4 nadzemních podlažích.

Založení:

Základy jsou u nové dostavby budovy připraveny tak, aby nepřitížily stávající budově ani sousednímu objektu. Stávající objekt je dle výkresů z archivu stavebního úřadu založen na základových stěnách do předpokládané hloubky cca 5,150 m pod terénem.

Základy pod dozdívané svislé konstrukce v suterénu budou z betonu prostého či slabě vyztuženého a budou spřaženy se stávající konstrukcí. Výška základového pasu bude dle hloubky skutečného stávajícího nebo min. 800 mm, šířka bude korespondovat s šířkou stávajícího základu objektu.

Nový základ pod svislou nosnou stěnou, která probíhá přes celou výšku objektu, bude z betonu vyztuženého, šířky 800 mm a výšky 600 mm s doplněním o mikropiloty. Základové pasy pod svislé konstrukce ve studovně budou z betonu prostého či slabě vyztuženého, pasy budou šířky 800 mm, výšky 600 mm.

Základy pod novou přístavbou a výtahovou šachtu budou provedeny v kombinaci z betonových základových železobetonových pasů a mikropilot.

Anglické dvorky budou založeny na desce z betonu železového tl. 250 mm. Svislé stěny anglických dvorků budou z prefabrikovaných prolívaných tvarovek tl. 300 mm.

Svislé nosné konstrukce:

Svislé nosné konstrukce objektu jsou tvořeny ve stávajícím objektu cihelným zdivem. V objektu nové přístavby jsou použity keramické tvárnice tl. 440 mm, výtah tvoří ocelová konstrukce vetknutá do železobetonové a keramické stěny. Svislé nosné stěny anglického dvorku jsou navrženy jako prefabrikované betonové prolévané tvárnice. Za účelem příčného ztužení jsou v přístavbě řešeny dvě monolitické železobetonové stěny tl. 220 mm.

Vodorovné nosné konstrukce:

Byl proveden stavebně technický průzkum objektu, tímto byly zjištěny vodorovné stávající konstrukce, tzn. nad 1.pp je většinou použita cihlová klenba, nad nadzemními podlažními jsou

použity stropy z dřevěných trámů, které jsou vynášeny ocelovými válcovanými I profily. Na menších rozpětích (v chodbách) jsou použity ploché cihelné klenby, popř. ŽB monolitické deskové stropy. V rámci změn dispozic stávajícího objektu budou pod nové příčky ukládány nově navržené ocelové válcované profily I. Profily budou uloženy na obvodové a vnitřní nosné stěně. Na konci levého křídla (do ulice V Lipkách) je nad 1.NP nad 2.NP vyměněn strop z důvodu nového členění příčkami. Strop je navržen ve stejném duchu jako stávající – ocelové profily I, do kterých jsou uloženy dřevěné trámy, které jsou opatřeny podbitím a záklopem.

U nové přístavby jsou stropy v 1.pp – 3.np navrženy jako monolitické železobetonové o tl. 280 mm. Strop/střecha 4. NP je řešena jako dřevěná trámová konstrukce, z interiéru jsou dřevěné trámy přiznané.

Schodiště

Stávající hlavní tříramenné a boční dvouramenné schodiště nebude měněno. Na podestách, kde se nachází dlažba, bude dlažba vyměněna za cementovou repliku původní dlažby.

Nově navržené schodiště bude z monolitického železobetonu s teracovými prefabrikovanými stupni.

Dilatace:

Projekt předpokládá oddilátování přístavby po celé její výšce od stávajícího objektu i od objektu sousedního. Zatížení vyvolaná novou konstrukcí nebudou mít vliv na stávající část domu ani na objekt sousední.

Výplně otvorů – fasáda:

Dle projektu Ing. arch. Alexandra Wagnera opravy fasády z 15.11.2012 byla vyměněna původní okna a dveře ve fasádě za nové repliky.

Nově je na stávajícím objektu na konci levého křídla v 1.NP navržena obnova dvou v současnosti zazděných původních okenních otvorů – do těchto otvorů budou přesunuty vybourávané výplně z pravého křídla z okenní osy, která bude sloužit jako průchod do nové přístavby. Dále jsou navrženy dva nové okenní otvory do suterénního prostoru v rizalitu zakončujícím pravé křídlo. Tvar otvoru i jeho okenní výplně budou tvarově, materiálově i barevně shodné s otvory v pravém křídle.

Okenní otvory přístavby budou z ocelových subtilních profilů s přerušeným tepelným mostem osazeným dvojsklem a budou opatřeny vnějšími dřevěnými skládanými okenicemi.

Určené okenní prvky v 1.NP a 1.PP (směrem do dvora – viz výkresová dok.) budou opatřeny vnitřní protipožární žaluzií, ta bude napojena na systém EPS.

Kvůli možnosti evakuace při požáru je navrženo otočení křídel vstupních dveří do dvora z prostoru hlavní schodišťové haly a z prostoru schodiště v levém křídle (m.č. 108). Špaletové vstupní dveře ze dvora v pravém křídle u přístavby (m.č. 104) je nutné upravit a odstranit vnitřní křídla.

Výplně otvorů – interiér:

Stávající dvoukřídlové a jednokřídlové kazetové dřevěné dveře v chodbách je navrženo zachovat a repasovat, některé dveře je nutné upravit, aby splňovali požadavky PBŘ (požární odolnost, samozavírač, příp. paniková klika a kouřotěsnost). U případně odstraňovaných dveří bude snaha o jejich využití v jiném místě v rámci budovy. Nově navržené dveře ústící do hlavních chodeb jsou navrženy jako repliky stávajících.

Dále se zde nachází typové plné dveře. Tyto budou kompletně demontovány a nahrazeny replikami stávajících kazetových dveří.

Stávající úprava bílým nátěrem je nepůvodní, zjišťovacím průzkumem byla pod novodobými nátěry zjištěna úprava fládrováním (světle hnědý fládr, imitace dubového dřeva). Návrh s obnovou fládrování nepočítá, je navržena sjednocující barevná úprava v odstínu lomené bílé. Kování dveří bude zachováno původní dochované. Chybějící kování budou doplněna dle původních.

Nové dveře v přístavbě jsou navrženy jako dřevěné hladké v obložkové dřevěné zárubni v odstínu lomené bílé.

Výtahové šachty:

Nově se v dostavbě navrhuje druhý výtah. Výtahová šachta má nosnou konstrukci z ocelových uzavřených profilů po stranách vetknutých do nosných ŽB stěn. Sekundární ocelové konstrukce vynáší opláštění šachty polostrukturálním zasklením. Výtahová šachta bude vystrojena výtahem, vnitřní rozměr výtahové kabiny min. 1350 x 1400 mm.

Střecha a oplechování, krov:

Střechy jsou od poslední opravy počátkem 80. let jednotně provedeny v měděném plechu. Stávající střešní krytina z měděných šablon bude odstraněna včetně navazujících skladeb hydroizolace z asfaltových pásů a bednění. Nová konstrukce bude z nového bednění, hydroizolace z asfaltových pásů a nová střešní krytina z měděných čtvercových šablon kladenými nakoso.

Střešní plášť nové dostavby plynule naváže na stávající střešní krytinu měděným plechem ve spádu 5°.

Pro odvětrání prostoru nad schodištěm, které slouží jako chráněná úniková cesta, bude použito historizující střešní okno zasklené dvojsklem. Okno bude v provedení z měděného plechu, umístěno v konstrukci krovu, kde bude nově provedena výměna mezi krokviemi. Dřevěná konstrukce krovu bude v místě napojení na novou dostavbu (v úžlabí) lokálně vyměněna.

Na základě stavebně-technického průzkumu krovu byly navrženy sanační práce pro zachování jeho funkčnosti. Práce jsou v objemu nezbytně nutném, spočívající ve výměně některých vytipovaných prvků krovu, částečné náhradě apod.

Povrchové úpravy:

Vnější povrchové úpravy fasády stávajícího objektu nebudou řešeny. V případech zásahu do fasády budou povrchové úpravy řešeny v materiálech totožných.

Nová přístavba bude upravena jádrovou vrstvou – trasvápennou omítkou tl. 15 mm, zrno 2 mm a probarvenou štukovou vrstvou – jemná vápenná omítka na bázi přirozeného hydraulického vápna páleného z mušlového vápence (bez jakýchkoliv dalších hydraulických příměsí) v tloušťce 3 mm.

Barevný odstín štukové vrstvy bude určen vzorkováním a výsledný vzorek odsouhlasen za účasti zástupce orgánu památkové péče a AD. Výsledná barevnost bude navazovat na stávající fasádu, která prošla nedávnou rekonstrukcí.

IO 01 – ZPEVNĚNÉ PLOCHY A KOMUNIKACE

Zpevněné plochy se týkají pouze úprav dvora. Tato plocha bude rozdělena na zpevněné části – zpevněné plochy dvora s parkovacím stáním, chodníky, anglické dvorky, zpevněné okapové chodníky kolem dvora a plochy zeleně. Odvodnění dvora bude provedeno kombinací přirozeného vsaku vody do zeminy (zeleň) spolu s napojením na stávající dvorní vpusti (polohy zůstávají – vpusti nové) do jednotné veřejné kanalizace.

Konstrukce pochozích ploch bude vyhotovena z žulových kostek jako propustná ve spárách - žulová kostka 4/6. Plochy pojízdných ploch budou řešeny z betonové dlažby 200x200x80 mm.

Ve dvoře bude zřízeno 8 parkovacích stání (5 příčných stání na p.č. 425, 3 podélné na p.č. 1588), z toho 1 stání pro osoby se změněnou schopností orientace a pohybu.

Případné potřebné doplnění zeminy pro plochy zeleně bude provedeno kvalitní ornici. Po realizaci bude potřebné počítat s následnou péčí o výsadbu.

IO 02 – PŘELOŽKA NN

Kabel přípojky NN (v exteriéru, uložený v zemi) je v majetku investora, UHK („areálový“ rozvod). Tento kabel bude vyměněn za nový – posílen, nový kabel bude uložen v mírně odlišné trase, než je současný kabelový přívod. Řešený kabel začíná v distribuční transformovně spol. ČEZ, a.s. a končí v přípojkové skříni na fasádě objektu budovy.

Nový kabel bude NAYY-J 4x240mm². Kabel bude po celé délce uložen v chrániče HDPE o průměru 160mm, ve výkopu v zemi, v hloubce 1m. Připojení tohoto kabelu na straně distribuční transformovny zajistí majitel a provozovatel transformovny – ČEZ, a.s. Stavba pak zajistí připojení nového kabelu do přípojkové skříně na fasádě objektu.

Přeložení vedení elektrického vedení NN bude probíhat na pozemku investora, parc. č. st. 425, 1588 - kde vlivem provádění přístavby vzniká kolize přípojky NN s výkopovými pracemi a realizací přístavby a na pozemku 231/5.

NN bude přeloženo v celé délce 52,1 m, z toho na pozemku parc. č. st. 425 - 39,9 m, na pozemku parc. č. 1588 - 9,2 m a na pozemku parc. č. 231/5 – 3 m.

IO 03 – PŘÍPOJKA KANALIZACE - REKONSTRUKCE

Pro likvidaci splaškových a dešťových odpadních vod je navržena rekonstruovaná kanalizační přípojka DN 300, napojena navrtávkou do monolitického dna stávající revizní šachty na veřejné stoce jednotné kanalizace 600/900mm. Přípojka bude provedena ve své původní trase na pozemku parc. č. 257.

Přípojka jednotné kanalizace kamenina DN300 dl. celk. 7,15 m.

IO 04 – PŘÍPOJKA VODOVODU - REKONSTRUKCE

Rekonstrukce stávající přípojky bude provedena ve své původní trase na pozemku parc. č. 257. Pro zásobování studenou pitnou a požární vodou je navržena vodovodní přípojka z trub HDPE d63x5,8 mm PN10 v celkové délce 8,54m z veřejného vodovodního řadu z litiny DN 125.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Viz B.2.6.a a podrobně viz D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Nosná konstrukce objektů byla ve výpočtu zatížena veškerým působícím zatížením dle platných norem v oboru zatížení stavebních konstrukcí, zejména ČSN EN 1991 – Eurokód 1 Zatížení stavebních konstrukcí a ČSN EN 1997 – Eurokód 7 Geotechnické konstrukce. Statickým výpočtem bylo prokázáno splnění všech podmínek mezních stavů únosnosti, tj. že v žádném místě konstrukce nebude překročena mechanická odolnost (pevnost) použitých materiálů, a mezních stavů použitelnosti, tj. že veškerá přetvoření konstrukce splňují požadavky platných norem pro jednotlivé provozní stavy zohledňující navazující části stavby nebo technická zařízení.

Mechanická odolnost a stabilita je prokázána výpočtem a doložena v samostatné části projektu - D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

a) Technické řešení

VYTÁPĚNÍ

Rekonstrukce se týká všech podlaží. Dále je řešeno vytápění nové přístavby. Nová strojovna vytápění bude realizována na místě původní demontované strojovny vytápění.

Jako zdroj tepla je využita stávající teplovodní přípojka vstupující do prostor 1.PP m.č.1S21 (strojovna vytápění). Parametry primárního média jsou 70/50°C. Ve strojovně vytápění v 1.PP bude osazen kombinovaný rozdělovač a sběrač vytápění, ze kterého budou vedeny tři větve vytápění a jeden vývod rezerva. Všechny větve budou směřované, řízené ekvitermně pomocí dvoucestné tlakově nezávislé, regulační armatury.

Topná voda pro radiátory je provozována s max. teplotním spádem 70/50°C při výpočtové teplotě a je regulována dle venkovní teploty pomocí dvoucestného tlakově nezávislého regulačního ventilu.

Ohřev teplé vody bude lokální u jednotlivých výtokových armatur, návrh řeší profese ZTI a elektro.

Otopná tělesa jsou navržena ocelová článková se spodním připojením typ VK, budou osazeny termostatickou regulační armaturou a termostatickou hlavicí pro veřejné prostory s pojistkou proti odcizení. Vybraná otopná tělesa budou opatřena elektrotermickými hlavicemi dodanými profesí MaR. Jedná se zejména o místnosti s možností topit/chladit zároveň a dále investorem určené místnosti. Dále jsou navržena trubková otopná tělesa se středovým připojením pomocí rohové armatury.

Rozvody potrubí jsou vedeny ze strojovny vytápění 1.PP do podlahy 1.PP. Dále jsou vedeny rozvody v podlaze k jednotlivým stoupačkám, ty jsou navrženy po obvodu budovy, budou provedeny v drážce ve stěně. V jednotlivých patrech budou v drážkách ve stěnách vedeny přípojky jednotlivých otopných těles. U místností v 1.PP a místností v 1.NP na terénu budou přípojky otopných těles vedeny v podlaze podél stěny.

Bilance tepla

Tepelná ztráta budovy	$Q_{tz} = 305,0\text{kW}$
Tepelný výkon OT	$Q_{tOT} = 305,0\text{kW}$
Tepelný výkon jednotek VZT	$Q_{tVZT} = 0,0\text{kW}$
Tepelný výkon ohřevu TV	$Q_{tTV} = 0,0\text{kW}$ (řešeno lokálně dod. profese ZTI)
Tepelný výkon celkem	$Q_c = 305,0\text{kW}$

CHLAZENÍ A VZDUCHOTECHNIKA:

V zásadě je klimatizace a nucené větrání použito pouze pro prostory, které nelze větrat okny a pro prostory učeben požadovaných investorem. Odpadní vzduch je odváděn stoupacím potrubím umístěným v drážkách či nevyužívanými komínovými průduchy. Na půdě jsou stoupací potrubí zaústěna do komínů a střešní krytina tak není nově perforována větracími hlavicemi.

Chlazení učeben je řešeno systémem VRV s chladivem R410A se zdrojem chladu (kondenzační jednotka) ve venkovním prostoru anglického dvorku. V jednotlivých místnostech budou osazeny vnitřní chladicí nástěnné jednotky propojené s venkovní jednotkou přes izolované Cu potrubí s komunikačním kabelem. Chlazení bude mít vlastní systém regulace.

Celoroční chlazení technických místností je řešeno samostatným systémem SPLIT s jednou venkovní a jednou vnitřní jednotkou. Dle požadavků bude toto zařízení zálohováno. Chlazení bude mít vlastní systém regulace.

Odvětrání WC, sprch, úklidových a technických místností je zajištěno soustavou potrubních ventilátorů vždy samostatně pro každé podlaží. Výtlak ventilátorů napojen na vertikální VZT potrubí v šachtě s vyústěním nad střechu. Úhrada odvedeného vzduchu dveřní mřížkou či bezprahovou úpravou dveří z chodby. Ovládání manuálně samostatným tlačítkem nebo chod spřažen se světly. Pro technickou místnost 1S21 bude zajištěno termické ovládání pomocí teplotního čidla nebo manuálně samostatným tlačítkem.

Odvod znehodnoceného vzduchu z laboratoře archeologie je zajištěn potrubním ventilátorem umístěným v prostoru krovu. Pro digestoř bude nově realizovaná těsná potrubní trasa a osazeno vlastní odtahové zařízení. Výfuk vzduchu je nad střechu do venkovního prostředí. Přívod vzduchu bude částečně zajištěn přívodním potrubím s uzavírací klapkou, která se otevře při spuštění digestoře, dále otevřením okna před spuštěním odtahu digestoře.

V učebnách 219, 220, 221, 223, 226, 329 bude osazeno čidlo CO₂. Toto čidlo bude detekovat koncentraci CO₂ a poskytovat informace o jeho koncentraci, na jejichž základě budou místnosti nárazově vyvětrány otevřením oken. Okna budou otevírána ručně.

Nucené větrání chráněné únikové cesty CHÚC A bude přetlakově výměnou vzduchu 10x za hodinu, pro CHÚC B bude přetlakově výměnou vzduchu 15x za hodinu s navrženým minimálním přetlakem 25 Pa a maximálním přetlakem 100 Pa. Přívod vzduchu bude pomocí ventilátoru a rozvodem vzduchu vzduchovody s výfuky v nejnižších patrech schodiště. Odvod vzduchu je nad světlíkem okenního otvoru ve 3.NP opatřeným otevíračem okna řízeným EPS. Připojení na elektrickou síť musí být provedeno ze zálohovaného zdroje kabely se zaručenou funkcí. Spouštění bude automatické - EPS - od samočinných i tlačítkových hlásičů.

MĚŘENÍ A REGULACE:

MaR bude zajišťovat řízení přírodní horké vody, řízení přípravy topné vody v jednotlivých větvích zabezpečení topného systému.

Chlazení jednotlivých prostor je řešeno jednotlivými klima jednotkami. Systém MaR snímá jejich chod blokuje otevření radiátorů.

Pro automatické řízení a měření je navržen volně programovatelný řídicí systém s DDC jednotkami a vstupními/výstupními moduly. Řídicí systém bude umožňovat mimo standardní měřicí a regulační funkce možnost ukládání historie, možnost komunikace mezi jednotlivými řídicími automaty a možnost přenosu dat na nadřazenou řídicí centrálu.

Jako řídicí centrála bude použit počítač ve velínu s potřebným programovým vybavením. Odtud je možno celý systém měření a regulace monitorovat a ovládat a archivovat naměřená data, případně automaticky zavolat obsluhu při výskytu poruchy.

Řídicí systém bude umístěn v rozvaděcích MaR dle dispozice jednotlivých technologických zařízení.

Zařízení VZT 12 v 1.PP bude obsahovat odtahový ventilátor, diferenčními snímači tlaku pro kontrolu chodu a teplotní čidlo v prostoru technické místnosti. Pokud teplota v prostoru přesáhne 35°C bude ventilátor spuštěn.

Vytypované učebny investorem budou chlazeny samostatnými chladicími jednotkami. Tyto jednotky budou předávat informaci o chodu do centrálního řízení objektu. V těchto daných místnostech budou radiátory osazeny elektrickými hlavicemi, které budou na základě vnitřního teplotního čidla řídit teplotu v jednotlivých učebnách. V případě, že bude v místnosti spuštěna

chladicí jednotka, budou el. hlavice uzavírat vstup topné vody do radiátorů dané místnosti, aby nedošlo k paralelnímu chodu chlazení a vytápění.

Topná voda pro vytápění objektu je přiváděna z distribučního rozvodu tepláren. TV na přívodu bude tedy jen množstevně regulována dle požadavku jednotlivých topných větví. Bude provedeno zabezpečení hlídáním tlaků v soustavě a monitoring teplot přívodní a zpáteční topné vody.

Všechny topné větve jsou ekvitemě regulovány dle venkovní teploty. Každá je regulována dle vlastního časového programu a vlastní ekvitermní křivky. Možnost nastavení těchto parametrů a nočních útlumů je z disleje na dveřích rozvaděče umístěného ve velině případně z počítače.

Poruchové stavy budou signalizovány na čelním panelu rozvaděčů MaR a budou napojeny do DDC regulátorů, kde budou archivovány a odkud bude možno rovněž tyto informace přenášet do případného řídicího počítače nebo nadřazené řídicí jednotky.

Při závažných poruchových stavech dojde k odpojení daného technologického zařízení.

Pro potřeby energetického monitoringu a ekonomického provozu objektu je možno provést napojení měřičů spotřeb jednotlivých energetických zdrojů po sběrnici M-bus a provádět vyhodnocování ekonomiky energetické bilance objektu.

KANALIZACE A VODOVOD:

Bilance potřeby vody:

Průměrná denní potřeba vody		19641,25 l/den
Maximální denní potřeba vody	koef.d 1,5	29461,88 l/den
Maximální hodinová potřeba vody	koef.h 2,1	0,72 l/s
Maximální potřeba vody podle ČSN		5,26 l/s
Roční potřeba vody		3928,25 m3/rok

Bilance odtoku odpadních vod:

Průměrný denní odtok splaškové vody	19641,25 l/den
Maximální denní odtok splaškové vody	29461,88 l/den
Maximální hodinový odtok splaškové vody	0,72 l/s
Maximální odtok splaškové vody	1,21 l/s
Maximální odtok vody podle ČSN	9,87 l/s
Roční odtok splaškové vody	3928,25 m3/rok

Bilance odtoku dešťových vod:

stávající stav	Jednotlivé plochy	Střechy	Beton	Pochůzná plochy	Nezpevněno
Součinitele odtoku	m2/	0,9	0,9	0,9	0,1
Návrhový déšť (l/s/ha)		161			
Střechy	1476	21,39			
Pojezdové plochy beton	739		10,71		
Zámková dlažba	168			2,43	
Nezpevněno	17				0,03

Suma	2400	21,39	10,71	2,43	0,03
Celkem (l/s)		34,56			
Odtok z povodí celkem (l/s)					
navrhovaný stav	Jednotlivé plochy	Střechy	Beton	Dlažba	Nezpevněno
Součinitele odtoku	m2/	0,9	0,9	0,7	0,1
Návrhový déšť (l/s/ha)		161			
Střechy	1616	23,42			
Anglické dvorky beton	77		1,12		
Dlažba do šterku	97			1,10	
Zámková dlažba do šterku	553			6,24	
Nezpevněno	56				0,09
Suma	2400	23,42	1,12	7,33	0,09
Celkem (l/s)		31,96			
Odtok z povodí celkem (l/s)					

Množství dešťových vod po rekonstrukci, odtékajících do veřejné kanalizační stoky, bude sníženo.

Teplo pro ohřev teplé vody:

poměrné ztráty	0,5
teplo ztrátové	66,2 kWh
ztráta tepla	2,8 kW
celkem potřeba tepla	198,5 kWh

Velikost a výkon zásobníku

potřebná akumulace tepla Q _{max}	36,7 kWh
---	----------

Kanalizace v objektu bude řešena oddílně – splašková a dešťová zvlášť. Tyto oddílné kanalizace budou napojeny na koncovou revizní šachtu rekonstruované přípojky jednotné kanalizace.

Splašková kanalizace bude svedena pod podlahou 1.PP, kde budou osazeny čistící revizní šachty. Odtud bude kanalizace napojena systémem vnitřního oddílného svodného potrubí pod podlahou objektu do přípojky kanalizace.

Veškeré zařizovací předměty v 1.PP jsou umístěny pod hladinou zpětného vzduší veřejné kanalizační stoky. Tyto budou napojeny přes čerpací zařízení na svislé odpady kanalizace v 1.NP.

Odvod dešťových vod ze střechy zůstane stávající. Ze střechy jsou navrženy zaatikové žlaby svedeny půdním prostorem v otevřených korytech do svislých dešťových odpadů. Svislé odpady budou provedeny nově včetně systému ležaté dešťové kanalizace.

Pro zásobování objektu pitnou a požární vodou je navrženo zesílení stávající vodovodní přípojky na dimenzi DN50 (z trub HD-PE d63mm) nová vodovodní přípojka PEd63 z veřejného vodovodu. Hlavní uzávěr objektu vč. sestavy fakturačního vodoměru bude umístěn v 1.PP

v nice. Přípojka bude mít osazen uzávěr v zemním provedení v místě napojení na vodovodní řad. V 1.PP objektu bude za vodoměrem osazen uzávěr, filtr a oddělovač požárního vodovodu.

Budou instalovány hadicové systémy s tvarově stálou hadicí o jmenovité světlosti hadice 19 a 25 mm délka hadice 30 m. Vnitřní rozvod vody bude dimenzován tak, aby i na nejnejpříznivěji položeném ventilu hadicového systému byl zajištěn přetlak alespoň 0,2 MPa a současně průtok vody z uzavíratelné proudnice v množství alespoň 0,3 l/s.

ELEKTROINSTALACE:

V současném stavu je v objektu instalován hlavní jistič (před elektroměrem) o proudové hodnotě 160A. Po rekonstrukci objektu musí být hodnota hlavního jističe zvýšena. Nová hodnota hlavního jističe (po rekonstrukci) bude 250A.

Z hlediska interieru vlastního objektu bude připojení provedeno ze stávajícího nápojného bodu – ze stávající přípojkové skříně, která je umístěna na fasádě objektu u zadního vstupu do budovy. Z této přípojkové skříně bude vedeno nové hlavní domovní vedení (HDV) do nového elektroměrového rozvaděče.

V samostatné místnosti (zvláštní požární úsek) bude v přízemí objektu instalován náhradní zdroj napájení UPS, sloužící pro vyhrazená požárně – bezpečnostní zařízení. Jedná se především o VZT ventilátory určené pro odvětrání CHÚC a servopohony požárních klappek.

Pro svítidla nouzového osvětlení předpokládáme zajištění napájení I.stupně z automaticky dobíjených baterií, umístěných přímo ve svítidlech nouzového osvětlení.

Zdroj UPS bude s třífázovým výstupem, o celkovém výkonu asi 40kVA.

Z rozvaděče „RE“ z rozvodny v 1. NP objektu budou připojeny všechny podružné patrové rozvaděče, které budou umístěny převážně na chodbách objektu. Z těchto rozvaděčů budou jednak provedeny potřebné světelné a zásuvkové a další el. obvody a dále z nich budou připojeny malé rozvodnice umístěné přímo ve stanovených posluchárnách (učebnách).

HL. el. rozvod bude proveden kabely typu CYKY uloženými ve stavebních konstrukcích, v podlaze a pod omítkou.

Při vstupu do objektu = požární zásahové cesty, max. 5 m od vstupu do objektu budou osazena tlačítka „Central STOP“, která odstaví veškerou elektroinstalaci s výjimkou vyhrazených elektrických zařízení a tlačítka „Total STOP“, která vypnou všechny elektrické rozvody bez výjimky.

Jedná se o výměnu stávajících svítidel v objektu za nová moderní svítidla převážně s LED-diodovými zdroji, včetně kompletní úpravy kabelových rozvodů a ovládání pro tato svítidla. To se týká celého objektu fakulty.

Budou použity 2 typy zásuvek: běžné instalační zásuvky pro přenosné spotřebiče – v bílém provedení a zásuvky pro výpočetní techniku – provedení v jiné barvě dle volby investora.

Přeložka NN - IO02

Kabel přípojky NN (v exteriéru, uložený v zemi) je v majetku investora, UHK („areálový“ rozvod). Tento kabel bude vyměněn za nový – posílen, a nový kabel bude uložen v mírně odlišné trase, než je současný kabelový přívod. Řešený kabel začíná v distribuční transformovně spol. ČEZ, a.s. a končí ve výše zmíněné přípojkové skříně na fasádě objektu budovy.

Nový kabel bude NAYY-J 4x240mm². Kabel bude po celé délce uložen v chrániče HDPE o průměru 160mm, ve výkopu v zemi, v hloubce 1m.

SLABOPROUDÉ ROZVODY:

V současné době jsou mezi budovami instalovány tři chráničky. Aktuálně jsou dvě chráničky obsazené – optický kabel pro propojení budov lokální počítačovou sítí, vedení EPS, EZS, telefonní linky, kamerový systém, domácí telefony, ovládání dveří, komunikátor k výtahu, přístupový systém atd. Toto řešení zůstane nadále beze změny.

Stávající telefonní rozvody v objektu „B“ budou demontovány. Pro oba objekty slouží pobočková telefonní ústředna (1xLIM) propojená do společné telefonní ústředny ERICSSON MD110 umístěná v 1.NP budovy C. Stávající telefonní ústředna bude přemístěna do nové SLP rozvodny v rámci rekonstrukce objektu "C".

V rámci rekonstrukce objektu B bude provedena integrace systémů EZS, EPS i CCTV pod jedno centrální dohledové centrum/dispečink. Tento je zřízen a umístěn v objektu „A“ (OSV) v 1. NP m. č. 32280. Centrální dohledový systém nabízí přehledné grafické monitorování bezpečnostních systémů s možností jejich ovládání.

Kamerový systém CCTV - v rámci rekonstrukce objektu "B" navrhujeme zřídit v nový záznam (NVR), který bude fyzicky v "B". Nově budou instalovány IP kamery pro monitorování a záznamu veškerých vstupů/výstupů v budově B a důležitých prostor uvnitř budovy (hlavní schodiště, prostory kolem výtahu a podobně).

V objektu B v 1. NP bude na vstupech i na vjezdové bráně instalován digitální systém zařízení domácího videotelefonu – zobrazení snímku kamery v barevném provedení s možností vzdáleného ovládání vstupu.

Přístupový systém - v "B" bude systém instalován na vybrané dveře dle aktuálních provozních potřeb, do dveří bude instalován vhodný elektromechanický zámek, ovládání dveřních zámků bude též zakomponováno jako návaznost do systému EPS (v rozsahu podle projektu PBR).

Signál pro televizory bude spoléhat zcela na IP řešení, v rámci rekonstrukce "B" bude vybudována či rekonstruována stávající televizní anténa STA.

Podle požadavku dodavatele výtahu bude zajištěna komunikace s recepcí, současně bude zajištěna i nouzová komunikace se servisní firmou.

Navrhujeme nový kabelážní systém kategorie 6A s šířkou pásma 500 MHz.

Součástí dodávky stavby budou i aktivní prvky pro připojení PC a IP telefonů, Wifi, IP kamer, audiovizuálních zařízení, atd.

Součástí této projektové dokumentace je návrh rozmístění Wifi vysílačů tak, aby bylo zajištěno rovnoměrné pokrytí signálem na obou budovách.

Vzhledem ke zhoršené dostupnosti signálu od mobilních operátorů navrhujeme v budově B osadit systém pro zesílení signálu.

Do učeben a do zasedaček bude instalována AV technika (interaktivní tabule, projektory, ozvučení).

Pomocí autonomního systému bude obsluhován a kontrolován přístup ke kopírovací technice, ten je řešen pomocí samostatných nebo embedded terminálů u kopírovací techniky.

Během rekonstrukce objektu "B" bude osazena nová ústředna EZS, která bude fyzicky v objektu "B", bude sloužit pouze pro objekt "B", a bude zaintegrována do dohledového systému.

Na základě požadavku projektu PBR bude v objektu instalován systém elektrické požární signalizace. Hlavní ústředna EPS bude adresná a umístěna v samostatném požárním úseku v prostoru vrátnice.

Jedná se o školské zařízení pro více než 100 studentů. V souladu s podmínkami vyhl. 23/2008 Sb. musí být v celém objektu instalován domácí rozhlas s nuceným poslechem. Domácí rozhlas bude řešen formou nouzového zvukového systému.

b) Výčet technických a technologických zařízení

V objektu nejsou navrženy instalace žádného technologického zařízení, nejedná se o výrobní objekt.

B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavební úpravy budou hodnoceny jako změna stavby skupiny II. dle kapitoly 3.4 ČSN 730834.

Na rozhraní požárních úseků budou osazeny požární uzávěry.

Požárně otevřené plochy v obvodových stěnách v 1.NP a 1. PP směřující ke zúžení, které umožňuje odchod evakuovaných osob ze dvora, budou opatřeny požárními roletami s požární odolností EW 30 DP3. Roleta bude uzavírána gravitačně – vlastní vahou. Na obou stranách rolety budou instalovány hlásiče EPS. Impuls EPS v případě vyhlášení poplachu rolety uzavře. K uzavření dojde také při výpadku el. proudu – jedná se o systém nezávislý na dodávce el. energie.

Evakuace ze stávajícího objektu bude probíhat nechráněnými únikovými cestami přímo na volné prostranství a po společných schodištích, která budou tvořit chráněné únikové cesty typu B (CHÚC B1 a CHÚC B1). CHÚC B bude dispozičně shodná s CHÚC A, bude však vybavena přetlakovým větráním. Vzduch bude dodáván nejméně v 15násobku objemu prostoru chráněné únikové cesty za hodinu.

Centrální schodiště a chodby jsou řešeny jako částečně chráněná úniková cesta prostorem bez požárního rizika bez zvláštního požadavku na větrání.

Evakuace ze všech prostor přístavby bude probíhat po nechráněné únikové cestě ústící do chráněné únikové cesty typu B.

Hlavní ústředna EPS bude adresná a umístěna v samostatném požárním úseku v prostoru vrátnice. Ústředna EPS bude mít zajištěn lokální bateriový zdroj pro zajištění její funkčnosti alespoň po dobu 24 hodin, z toho 15 minut ve stavu signalizace požáru. Náhradní zdroj ústředny zajišťují akumulátory příslušné kapacity umístěné v ústředně.

Jedná se o školské zařízení pro více než 100 studentů. V souladu s podmínkami vyhl. 23/2008 Sb. musí být v celém objektu instalován domácí rozhlas s nuceným poslechem. Domácí rozhlas bude řešen formou nouzového zvukového systému.

Pro veškerá požárně bezpečnostní zařízení v objektu budou zřízeny náhradní zdroje el. energie, které budou tato zařízení schopny zásobovat po celou dobu požadovaného provozu i při výpadku el. proudu, k přepnutí na náhradní zdroj dojde vždy samočinně. Náhradní zdroj bude bateriový a bude umístěn v samostatném požárním úseku N1.08 v 1. NP.

Požárně bezpečnostní řešení je samostatnou přílohou této dokumentace D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ.

B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Nově uvažované konstrukce jsou navrženy s ohledem na požadavky tepelně technických norem a požadavků na doporučené hodnoty. V projektu je ve stávající budově navrženo zateplení stropní konstrukce nad 3.NP v prostoru půdy formou volně kladené tepelné izolace z minerální vaty. Úspora energie je také pozitivně ovlivněna návrhem nových LED svítidel. Průkaz energetické náročnosti budovy je zpracován a je součástí dokladové části.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ - ZÁSADY ŘEŠENÍ PARAMETRŮ STAVBY - VĚTRÁNÍ, VYTÁPĚNÍ, OSVĚTLENÍ, ZÁSOBOVÁNÍ VODOU, ODPADŮ APOD., A DÁLE ZÁSADY ŘEŠENÍ VLIVU STAVBY NA OKOLÍ (VIBRACE, HLUK, PRAŠNOST APOD.)

Stavba bude větrána přirozeně okny a vzduchotechnicky odtahem z místností (koupelny, WC). Požární větrání CHÚC bude zajištěno nuceně, řešeno v části VZT.

Místnosti budovy budou vytápěny pomocí článkových otopných těles.

Přirozené denní osvětlení bude zprostředkováno okny, umělé osvětlení elektrickými svítidly.

Osvětlení je navrženo v souladu s:

ČSN 73 0580-1 a 4 Denní osvětlení budov,

ČSN EN 12 464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů, Část 1: Vnitřní pracovní prostory

ČSN 360020 Sdružené osvětlení

ČSN 360011 Měření osvětlení vnitřních prostorů

ČSN EN 1838 Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení

vyhl. č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

Pracoviště (pracoviště určitá/trvalá) budou dodržovat podmínky stanovené v nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky a ochrany zdraví při práci a souvisejícími předpisy a normami na osvětlení a hygienické požadavky pracoviště.

Stavba je napojena na veřejný vodovod a veřejnou jednotnou kanalizaci.

Běžný komunální odpad bude shromažďován jako doposud v popelnících za objektem na pozemku stavby p.č. st. 425 a odvážen veřejnou službou - je počítáno s týdenním svozem komunálního odpadu. Sběr tříděného odpadu není předmětem dokumentace, bude užíváno sběrných míst městského systému.

Navrhovaná stavba nevyžaduje opatření pro ochranu proti hluku a vibracím z vnějšího prostředí.

Realizací a provozem stavby taktéž nedochází k významnému nárůstu hlukové zátěže ani vzniku vibrací. Stavba při užívání nebude zdrojem vibrací, hluku ani prašnosti.

Navržené řešení záměru, zejména nově instalované zdroje hluku – jednotky VZT a chlazení, respektují požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 217/2016 Sb..

Hluk ze stavební činnosti je v daném prostoru spolehlivě řešitelný - Zvláště hlučné práce omezit výhradně na dobu v pracovních dnech mezi 8 – 18 hod a mimo víkendy a svátky; Hlučné práce uvnitř objektů realizovat po uzavření obvodového pláště; a další.

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Radonový průzkum je součástí samostatné části dokumentace E Dokladová část. (Je zjištěn střední radonový index pozemku)

b) Ochrana před bludnými proudy

V rámci zkušeností uživatele a reálného stavu konstrukcí se zvýšený výskyt bludných proudů nepředpokládá. Pokud bude v rámci provozního průzkumu zjištěny důsledky zasažení bludnými proudy, bude nařízen autorským dozorem korozní průzkum a jeho výsledky budou zapracovány v rámci VTD jednotlivých ocelových prvků.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

K lokálnímu výskytu vibrací ve fázi výstavby může dojít vlivem nasazení stavebních strojů (kompresory, sbíjecí kladiva atp.) nebo při průjezdu těžkých nákladních automobilů. Projevy vibrací z těchto zdrojů lze očekávat do vzdálenosti několika metrů od zdroje.

Vlastní provoz objektu nebude zdrojem vibrací, které by mohly mít nepříznivý vliv na okolí. Vliv vibrací z automobilové dopravy související s provozem objektu či provozních zařízení (např. vzduchotechnické jednotky) na okolní zástavbu se nepředpokládá.

Stávající stavba je chráněna proti technické seizmicitě zejména svým těžkým pláštěm vyzdřeným z hutných CPP, stávající stavba je vystavena nejvíce technické seizmicitě – v Gočárově třídě, jemuž v dnešní době dobře odolává. Nová přístavba, je orientována z pohledu technické seizmicity v klidném vnitrobloku, kde útlum zajistí stávající pravé křídlo budovy.

d) Ochrana před hlukem

Námi řešená stávající stavba č.p. 331 (severní strana objektu) sousedí s komunikací vedoucí Gočárovou třídou, která je zatížena provozem motorových vozidel včetně vozů městské hromadné dopravy.

Stavební záměr nemění dosavadní způsob využití (univerzita). Dispoziční uspořádání učeben v současné době je orientováno u fasády na Gočárově třídě.

Na severní straně stávajícího objektu nejsou navrženy žádné úpravy pro ochranu proti hluku z této dopravy.

Vzhledem k historické povaze budovy, umístění v městské památkové zóně, požadavkům odboru památkové péče MMHK a finančním možnostem investora nebylo přistoupeno ke změně konceptu větrání z přirozeného na nucený.

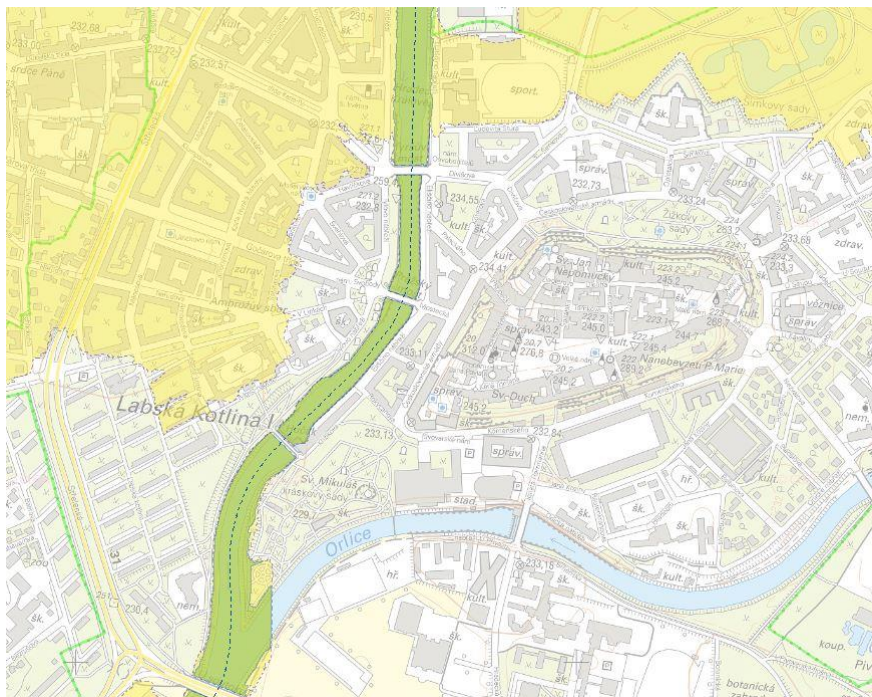
V návaznosti na přirozené větrání okny v prostorách severního křídla je nutné větrání provádět nárazově (okamžitou celkovou výměnou vzduchu v místnosti za velmi krátký časový úsek), zejména v čase před započatím a po ukončení výuky.

Jedná se o historický stávající objekt v památkové zóně, další protihluková opatření se neuvažují.

Nově navržená dvorní přístavba je situována do dvorního traktu, je chráněna stávajícím objektem univerzity č.p. 331, a proto není zasažena hlukem z dopravy z Gočárovi třídy.

e) Protipovodňová opatření

Protipovodňová opatření nejsou navržena, stavba se nachází mimo záplavová území., Na přiloženém snímku z centrálního datového skladu pro mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik – CDS je patrné, že stavba není zasažena povodněmi Q100, ani Q500 (průtok i rozliv), konkrétní hladina (nadmořská výška) Q100 nebyla zjištěna z dostupných podkladů.



f) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Není zjištěno poddolování, výskyt metanu apod. v dané lokalitě stavby. Nejsou uvažovány opatření proti těmto nepříznivým vlivům.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Jednotná kanalizace - objekt je napojen na stávající přípojku na veřejný řád v ul. V Lipkách, rekonstruovaná přípojka bude provedena ve své původní trase na pozemku parc. č. 257.

Vodovod - objekt je napojen na stávající přípojku na veřejný řád v ul. V Lipkách, rekonstrukce stávající přípojky bude provedena ve své původní trase na pozemku parc. č. 257.

Plyn - přípojka v ulici V Lipkách – není zavedeno do budovy – nebude měněno.

Elektro NN - objekt je napojen na stávající přípojku podzemního vedení ze sběrného místa na parc. č. 1333, připojení NN bude přeloženo na pozemku parc. č. st. 425, 1588 a 231/5 v délce 52,1 m. Více viz IO 02 Přeložka NN.

Sdělovací vedení - objekt je napojen na stávající přípojkou vedení UPC v ulici V Lipkách a CETIN napojen přípojkou na vedení na p.č. 231/5, 1588, 425.

Teplovod - objekt je napojen na stávající přípojku teplovodu na pozemku stavby p.č. st. 425, zůstane ve stávajícím provedení.

Metropolitní síť – optické vedení – přípojka z ulice V Lipkách.

Slaboproudé propojení budovy B a budovy C – ulice v Lipkách.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

- jednotná kanalizace - stávající přípojka DN 300 B, přípojka bude rekonstruována ve stávající trase. Dimenze rekonstruované kanalizační přípojky zůstává DN 300 v ulici V Lipkách
- vodovod – HDPE d63 v ulici V Lipkách, přípojka bude rekonstruována ve stávající trase.

- plyn - NTL přípojka plynu je stávající, ale není zavedena do budovy. Projekt přípojku ani rozvody plynu neřeší.
- elektřina NN - podzemní vedení NN do 1kV ze stávající trafostanice na pozemku parc. č. 1333 – kabel NAYY-J 4x240mm², po celé délce uložen v chráničce HDPE o průměru 160mm

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Dopravní napojení

Objekt je dopravně napojen z ulice V Lipkách, kde se nachází vjezd do dvorní části objektu. V rámci projektované stavby nebude zasahováno do stávajících dopravních řešení a pěších a cyklistických stezek a dopravní infrastruktury. Stavba a její dopravní řešení nezasahuje na okolní pozemky.

Vstupy do objektu

Hlavní vstup do budovy zůstane nadále z průčelí náměstí Svobody, tento vstup není bezbariérový. Bude zachováno všech 5 vstupů z bočních křídel budovy, kdy bezbariérový přístup do budovy zajišťují dva výtahy umístěné směrem do dvora. Jeden stávající, druhý je nově navržen v přístavbě. Dále je v pravém křídle navržena bezbariérová plošina, která zajistí přístup mezi knihovnou a novou dostavbou.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Objekt je dopravně napojen z ulice V Lipkách, kde se nachází vjezd do dvorní části objektu. Ulice V Lipkách je pouze částečně dopravně přístupná, většina ulice je vedena jako pěší zóna. Ze západní strany k objektu náleží náměstí Svobody a se severu Gočárova třída.

c) Doprava v klidu

Základní informace:

- návrhový stav: 473 osob v souběžném maximu obsazenosti – 400 studentů a 73 pracovníků
- stávající stav: 395 osob v souběžném maximu obsazenosti – 340 studentů a 55 pracovníků

Navržená přístavba umožňuje oproti stávajícím plně vytíženým prostorům budovy přesunutím části administrativních prostor do nové přístavby komfortnější výuku studentů a důstojné pracovní prostředí zaměstnanců. Filosofické fakultě zároveň umožní malé zvýšení počtu studentů.

Výpočet parkovacích stání:

Počty parkovacích a odstavných stání jsou vypočteny podle ČSN 73 6110 + Z1 a ÚP Hradec Králové změna č. 222. Výpočet je proveden zvlášť pro stávající stav a zvlášť pro návrhový, z čehož je patrné potřebné navýšení kapacity parkovacích stání.

Celkový počet stání pro řešené území dle vzorce:

$$N = O_o \cdot k_a + P_o \cdot k_a \cdot k_p$$

N - celkový počet stání pro posuzovanou stavbu (území)
Oo - základní počet odstavných stání podle tabulky 34 (ČSN 73 6110)
Po - základní počet parkovacích stání podle tabulky 34 (ČSN 73 6110)
ka - součinitel vlivu stupně automobilizace pro posuzované území
kp - součinitel redukce počtu stání pro posuzované území

- místo stavby:	Hradec Králové, nám. Svobody
- druh stavby:	vysoká škola (odstavná místa se neurčují)
- účelová jednotka:	student
- počet účelových jednotek na 1 stání:	6
- počet studentů stávající:	340
- počet studentů navržený:	400
- krátkodobých stání (do 2 hod):	20%
- dlouhodobých stání (nad 2 hod):	80%
- stupeň automobilizace:	600 vozidel / 1000 obyvatel
- součinitel vlivu st. automob. - ka	1,5
- součinitel redukce počtu stání - kp	0,25 (dle tab. 30)

Výpočet pro stávající stav:

$$N = Po \cdot ka \cdot kp = (340 / 6) \cdot 1,5 \cdot 0,25 = 21,25 = 22 \text{ parkovacích míst}$$

Výpočet pro navržený stav:

$$N = Po \cdot ka \cdot kp = (400 / 6) \cdot 1,5 \cdot 0,25 = 25 \text{ parkovacích míst}$$

Stavební záměr rekonstrukce a přístavby vyžaduje zvýšení kapacity o 3 parkovací stání. Nově navržená parkovací stání jsou umístěna do areálu budovy ve dvoře.

Nová parkovací stání jsou navržena v areálu takto:

- 4 příčná stání o rozměrech minimálně 2,5 x 5,0 m
- 1 stání pro osobní automobil pro osoby se změněnou schopností pohybu a orientace o rozměrech 3,5 x 5,0 m
- 3 podélná stávající stání v areálu na pozemku p.č. 1588 (součást areálu – vnitrobloku)

celkem 4 + 1 + 3 = 8 navržených parkovacích míst v areálu

d) Pěší a cyklistické stezky

V rámci projektované stavby nebude zasahováno do stávajících řešení pěších a cyklistických stezek.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) Terénní úpravy

Součástí návrhu je i řešení zpevněné plochy ve dvorní části, kde je navržena kamenná kostka. Zemina z výstavby a stavební suť ze sejmutí stávajícího krytu bude po vytěžení uložena na určenou skládku. Stavebník je povinen veškerý odpad ze stavební a související činnosti

zlikvidovat v souladu s platnou legislativou. Před zahájením zemních prací je stavebník povinen nechat si vytyčit veškeré stávající inženýrské sítě jejich správci. Během zemních prací je stavebník povinen dodržet ochranná pásma stávajících inženýrských sítí.

b) Použité vegetační prvky

Nezpevněné plochy dvora budou osety vhodným travním osivem a osazeny zelení, ta bude upřesněna při realizaci v kooperaci s investorem.

c) Biotechnická opatření

Nejsou navržena žádná biotechnická opatření.

Řešení terénních úprav v areálu je součástí objektu IO 01 Zpevněné plochy a komunikace

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

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

Navrhovaná stavba nebude mít negativní vliv na zdraví osob nebo na životní prostředí. Záměr neprodukuje ve významné míře žádné škodliviny (hluk, znečištění ovzduší, vod, půdy a jiné), které by mohly ovlivnit dotčené území a jeho obyvatelstvo. Zároveň významně nemění stávající zatížení prostředí. Jsou zajištěny veškeré hygienické požadavky, nad míru stanovenou příslušnými předpisy nebudou vlivem záměru dotčeni žádní obyvatelé. Totéž se týká i období provádění stavebních prací při výstavbě záměru. Opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků nejsou zapotřebí.

V objektu nebude umístěna žádná výroba ani činnost produkující toxické látky nebo nebezpečné odpady.

Běžný komunální odpad bude jako doposud shromažďován v popelnicích na parkovišti za objektem (pozemek s parc. č. 1588) a odvážen veřejnou službou - je počítáno s týdenním svozem komunálního odpadu, čemuž bude odpovídat objem a typ nádob. Sběr tříděného odpadu není předmětem dokumentace, bude užíváno sběrných míst městského systému. Veškerý odpad ze stavební a související činnosti je stavebník povinen zlikvidovat v souladu s platnou legislativou.

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

Stavba nebude mít vliv na přírodu a krajinu a budou zachovány ekologické funkce a vazby v krajině.

Navrhovaná stavba svou podstatou provozu není zdrojem negativního vlivu na životní prostředí.

Nárůst dopravní zátěže není významný a je v souladu se stávající dopravní zátěží. Dopravní zatížení nevzroste. Realizaci záměru nedochází k významnému nárůstu emisní zátěže. V rámci stavby není zapotřebí provádět opatření vedoucí k ochraně ovzduší.

Záměr nezasahuje do žádného velkoplošného či maloplošného zvláště chráněného území (národní park, chráněná krajinná oblast, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památka, přírodní památka). Záměr nezasahuje do žádného registrovaného či neregistrovaného významného krajinného prvku. Záměr neleží v zátopovém území ani v pásmu hygienické ochrany vodního zdroje. V dotčené lokalitě se nenachází léčebné prameny. Ve všech sledovaných oblastech (ovzduší, hluk, povrchová a podzemní voda, půda, fauna, flóra, ekosystémy, krajina, případně jiné) nejsou možné vlivy dopadu navrhované stavby na

tyto zájmy a nepředstavují zdroj negativního ovlivnění okolního území. V rámci stavby není zapotřebí provádět žádná opatření vedoucí k jejich ochraně.

Na staveništi ani v jeho bezprostředním okolí nejsou památné stromy. Nejsou zde významné ekologické funkce a vazby v krajině. V rámci stavby není zapotřebí provádět opatření vedoucí k jejich ochraně.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Navrhovaná stavba nemá žádný vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Navrhovaná stavba svou podstatou provozu není zdrojem negativního vlivu na životní prostředí. Navrhovaný záměr nepodléhá povinnosti provést zjišťovací řízení dle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění, není nutno zpracovávat EIA. Záměr nepodléhá ani povinnosti Oznámení podlimitního záměru.

e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Integrované povolení nebo závěry k technikám naplňující podmínky zákona o integrované prevenci nebylo vydáno.

- Stavba se nenachází v blízkosti lesa, nedochází k výstavbě v ochranném pásmu PUPFL.
- Stavba se nenachází vna pozemcích pod ochranou ZPF, není nutné vynětí ze ZPF.
- Stavba se nenachází v přímé blízkosti vodního zdroje
- Stavba není součástí chráněné části krajiny (CHKO, VKP, biokoridor, biocentrum atd.)
- Stavba není zdrojem hluku a znečištění ovzduší

f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stavbou nevznikají nová ochranná a bezpečnostní pásma ani jiný způsob ochrany podle jiných právních předpisů vyjma ochranných pásem inženýrských sítí dle zákona.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

- a)** S prostory improvizovaného úkrytu je uvažováno zejména pro zaměstnance a studenty. Stávající objekt je pětipodlažní se čtyřmi nadzemními podlažími a jedním podzemním podlažím. Pro potřeby improvizovaného úkrytu mohou sloužit např. místnosti č. 1S11 a 1S22.

Dle principů ukrytí obyvatelstva byly vytipovány místnosti v suterénním prostoru (viz výše), které tyto požadavky splňují nejlépe:

„Poskytují ochranu proti účinkům světelného záření, radioaktivnímu zamoření, ozáření, pronikavé radiaci a částečně proti účinkům tlakové vlny. Vhodnými prostory pro zřízení improvizovaných úkrytů jsou podzemní prostory v budovách nebo prostory částečně zapuštěné pod úroveň terénu, nejlépe se vstupem do úkrytu z budovy.“

„Je vhodné, aby obvodové zdivo IÚ mělo co nejmenší počet oken a dveří s minimálním množstvím prací nutných pro úpravu (všeobecně platí: čím silnější je zdivo, tím kvalitnější je ochrana).“

- b) Pro ochranu zaměstnanců a studentů před následky závažné chemické havárie nebo radiační havárie bude využito přirozených ochranných vlastností stavby při využití improvizovaných prostředků ochrany podle zásad improvizované ochrany a ukrytí před následky závažných chemických havárií nebo radiačních havárií.
- c) Navrhovaná přístavba se nenachází ve vyhlášené zóně havarijního plánování pro stacionární zdroje ohrožení.

Poznámka: Navrhovaná přístavba se nachází ve vyhlášeném záplavovém území pro zvláštní povodeň pod vodním dílem Rozkoš.

V případech uvažovaných přírodních, ekologických a ostatních katastrof bude postupováno dle krizového plánu ORP Hradec Králové.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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

Všechny potřebné sítě pro výstavbu jsou v objektu.

Elektrická energie i voda se budou v průběhu stavby odebírat ze stávajících napojení.

Přesné množství stavebního materiálu bude specifikováno ve výkaze výměr zhotoveného podle dalšího stupně projektové dokumentace – prováděcího projektu. Výkaz výměr bude podkladem pro výběr zhotovitele stavby.

b) Odvodnění staveniště

Dešťová voda ze dvora bude odvedena stávající přípojkou jednotné kanalizace do hlavního řadu v ulici V Lipkách. Případné kontaminované odpadní vody je zapotřebí předčistit dle druhu znečištění (např. v sedimentačních nádržích zachycení cementových kalů, písků, zeminy).

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude dopravně napojeno z ulice V Lipkách stejně jako stávající objekt. Staveniště bude používat stávající napojené body elektřiny, vody a kanalizace.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Realizace navrhované stavby nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Ovlivnění kvality ovzduší během výstavby nebude podstatné. Nedojde k významnému obtěžování obyvatelstva imisemi ze spalovacích motorů mechanismů a vozidel, pohybujících se po staveništi, nebo zápachem.

Harmonogram postupu výstavby bude zpracován tak, aby nedocházelo k časovým prodlevám při odkrytém staveništi, zejména s ohledem na znečištění okolí prašným aerosolem a průniku škodlivin do horninového prostředí a podzemní vody.

Prach z řezání stavebních dílců bude ihned shromažďován do uzavřených nádob. Staveniště bude průběžně uklízeno a zbavováno prachu (smetením a uložení do uzavřených nádob, odvezením k likvidaci odpadu).

Pro omezení hlukové zátěže okolí budou používány stroje nevyvolující nadměrný hluk. Použití čerpadla na přepravu betonu bude omezeno na budování roznášecích vrstev podlah.

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

Budou zajištěny bezpečné vstupy a vjezdy do objektů. Komunikace mimo obvod staveniště budou udržovány v čistotě dle silničního zákona. Ta bude zajištěna umístěním čistící zóny pro čištění automobilů u výjezdu ze stavby.

Bude zajištěn bezpečný průchod pro chodce v šíři min. 1,5 m, příp. pochůznými lávkami.

Výkop bude po celé délce ohrazen a v noci osvětlen.

Staveniště bude oploceno – bude využito stávajícího oplocení a brány z ulice V Lipkách.

Demolice neproběhne.

Bez požadavku na asanaci a kácení dřevin. Bude přihlédnuto k ČSN 83 9061.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Staveniště bude umístěno na pozemku p.č. st. 425 a 1588. Zde bude umístěna také buňka pro TDI.

Dopravně je místo napojeno stávajícím sjezdem z náměstí Svobody na účelovou komunikaci v ulici V Lipkách.

Dočasný zábor proběhne na pozemcích parc.č. 257. V průběhu prací na rekonstrukci a přeložce NN proběhne dočasný zábor na pozemcích parc. č. 231/5.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Požadavky na bezbariérové obchozí trasy nejsou.

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

Odpady z výstavby budou vznikat zejména při provádění demolicí. Nakládání a likvidace odpadů bude zajištěna smluvně a bude za ni odpovědná firma provádějící demolice a terénní úpravy. Zeminy a části staveb budou před odtěžením (respektive před započítáním bouracích prací) analyzovány na obsah škodlivin. Bez provedení takovéto analýzy bude s odpadem nakládáno jako s nebezpečným.

Odpady budou bezprostředně po svém vzniku tříděny a předávány k likvidaci. Kontaminované odpady nebudou v prostoru stavby ukládány ani skladovány, s výjimkou doby nezbytně nutné pro nakládku a odvoz.

Likvidaci odpadů bude provádět firma, nebo více firem, mající pro likvidaci takovýchto odpadů příslušné oprávnění.

V této fázi předpokládáme vznik následujících druhů odpadů:

Kód odpadu	Kateg.	Název odpadu
02 01 03	O	Odpady rostlinných pletiv
03 01 05	O	Jiné piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuvedené pod číslem 03 01 04
08 01 11	N	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
13 02 05	N	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje
15 01 01	O	Papírový obal
15 01 02	O	Plastový obal
15 01 03	O	Dřevěný obal
15 01 06	O	Směsné obaly
15 01 10	N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
15 02 02	N	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami
170101	O	Beton
170102	O	Cihly

17 01 03	O	Tašky a keramické výrobky
17 01 06	N	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramiky obsahující nebezpečné látky
17 01 07	O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramiky neuvedené pod kódem 170106
17 02 01	O	Dřevo
17 02 02	O	Sklo
17 01 03	O	Plasty
17 03 01	N	Asfaltové směsi obsahující dehet
17 04 01	O	Měď, bronz, mosaz
17 04 03	O	Olovo
17 04 05	O	Železo a ocel
17 04 09	N	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami
17 04 11	O	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10
17 05 03	N	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod kódem 17 05 03
17 06 04	O	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03
17 08 02	O	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01
17 09 03	N	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky
20 01 21	N	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť
20 02 01	O	Biologicky rozložitelný odpad
20 03 03	O	Uliční smetky
20 03 01	O	Směsný komunální odpad

Množství jednotlivých odpadů není v této fázi podrobněji specifikováno a bude uvedeno v prováděcí projektové dokumentaci.

Nakládání s odpady a jejich likvidace budou prováděny dle následujících podmínek:

- třídit odpady dle jednotlivých druhů (zabránit ředění nebo míšení)
- využitelné odpady nabídnout k druhotnému využití
- spalitelné odpady nabídnout k energetickému využití ve spalovně komunálního odpadu
- nerecyklovatelné a nespalitelné odpady uložit na povolených skládkách
- odpady, které sám nemůže zhotovitel stavby využít nebo odstranit, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné
- zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem
- doklady o likvidaci odpadů uchovávat pro kontrolu a pro předložení při kolaudačním řízení

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

Zemní práce se týkají prohloubení části stávajících prostor 1PP, vytvoření nových prostor v 1PP pod podlahou 1NP, opatření pro odvlhčení objektu, založení objektu nové přístavby a prací spojených s úpravou dvora a přeložky NN.

Nejintenzivnější dopravní zatížení bude v době zakládání nové přístavby a výkopových pracích na dvorní části, proto byl výpočet proveden pro tuto fázi.

Výkop jámy cca: 1082 m³
Zemina použitá k zásypu cca: 0 m³ (viz IG průzkum)
Odvoz zemin cca: 1082 m³

Výkop jámy k odvozu: cca 1082 m³ x odhadované nakypření 1,20 = 1298,4 m³

Objem nákladního prostoru automobilu je 9m³ (např. TATRA 815 s 3 nápravami). Odhadovaný počet nákladních automobilů pro výkopy = 1298,4 / 9 = 145 nákladních aut.

Zásobování pro základy a zahájení výstavby (beton, bednění, výztuž...) 19 nákladních aut, Další staveništní doprava cca 2 – 3 automobily denně.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

S veškerými odpady, které budou vznikat stavební činností, musí být nakládáno v souladu s ustanoveními zákona o odpadech, včetně popisů vydaných k jeho povolení.

V rámci oznámení užívání stavby nebo před vydáním kolaudačního souhlasu budou stavebnímu úřadu předloženy veškeré doklady prokazující, že s odpadem vznikajícím během stavby bylo nakládáno způsobem, který je v souladu s předcházející podmínkou.

Zachované dřeviny budou v nadzemní i podzemní části chráněny před poškozováním Realizací záměru a jeho užívání nesmí dojít k znečištění podzemních ani povrchových a k zhoršení odtokových poměrů na předmětné lokalitě.

Veškeré manipulace s vodám závadnými látkami po dobu realizace záměru musí být prováděny tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku závadných látek do půdy nebo jejich nežádoucímu smísení s srážkovými vodami.

Pro provoz vodních děl bude zpracován provozní řád dle vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 216/2011 Sb. o náležitostech manipulačních řádů a provozních řádů vodních děl, který bude předložen při podání žádosti o kolaudační souhlas pro stavbu vodních děl.

Srážkové vody je nutno likvidovat nezávadným způsobem tak, aby nedošlo k negativním vlivům dotčení práv a právem chráněných zájmů vlastníků okolních nemovitostí, zejména podmačení sousedních pozemků.

Při provádění stavby musí dodavatel stavby zajistit provádění hlučných pracovních činností (tj. strojní hloubení základů, provoz kompresorů a motorového nářadí, pohyb staveništní motorové mechanizace) v denní době od 7,00 hod do 18,00 hod. Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku $A_{L_{Aeq,s}}$ se stanoví musí vyhovovat stanovení části III, NV č. 148/2006 Sb.

Veškeré nakládání s odpady produkovány při výstavbě i v rámci běžného provozu stavby, případně při havarijních situacích, musí být v souladu zejména se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, s prováděcí vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění. Je třeba zohlednit maximální materiálové, energetické a ekonomické využití odpadů. Nakládání s odpady produkovány při případné sanaci, výstavbě i v rámci běžného provozu, případně při havarijních situacích bude v souladu s Plánem odpadového hospodářství. Ve smyslu § 44 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, je třeba, aby původci odpadu, kteří naplnili literu tohoto paragrafu zpracovali v příslušné lhůtě plán odpadového hospodářství původce odpadů.

Odpady z výstavby budou vznikat jako materiálové zbytky a obaly.

Nakládání a likvidace odpadů bude zajištěna smluvně a bude za ni odpovědná firma provádějící stavební práce. Materiály budou analyzovány na obsah škodlivin. Bez provedení takovéto analýzy bude s odpadem nakládáno jako s nebezpečným. Odpady budou bezprostředně po svém vzniku tříděny a předávány k likvidaci. Kontaminované odpady nebudou v prostoru stavby ukládány ani skladovány, s výjimkou doby nezbytně nutné pro nakládku a odvoz. Likvidaci odpadů bude provádět firma, nebo více firem, mající pro likvidaci takovýchto odpadů příslušné oprávnění.

Nakládání s odpady a jejich likvidace budou prováděny dle následujících podmínek:

- třídit odpady dle jednotlivých druhů (zabránit ředění nebo míšení),
- využitelné odpady nabídnout k druhotnému využití,
- spalitelné odpady nabídnout k energetickému využití ve spalovně komunálního odpadu,
- nerecyklovatelné a nespalitelné odpady uložit na povolených skládkách,
- odpady, které sám nemůže zhotovitel stavby využít nebo odstranit, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné,
- zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem,
- doklady o likvidaci opadů uchovávat pro kontrolu a pro předložení při kolaudačním řízení.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

V průběhu provádění stavebních prací zajistí zhotovitel stavby zejména:

- provozní řád stavby,
- plán bezpečnosti práce (BOZP),
- řádné oplocení staveniště,
- ostrahu staveniště,
- pravidelná školení osob, pohybujících se na stavbě,
- údržbu okolních ploch, dotčených vlivem stavby.

BEZPEČNOST PŘI PROVÁDĚNÍ STAVBY:

- Prováděním stavby nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na přilehlých komunikacích, stabilita okolních objektů ani bezpečnost chodců v okolí stavby. Skladováním materiálu v průběhu stavby na dokončených stropních a střešních konstrukcích nedojde k překročení maximálního návrhového zatížení dotčených konstrukcí. Bezpečnost při provádění stavby bude zajištěna dle Vyhlášky ČÚBP a čub č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.
- Budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor") s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou.
- Určí-li zadavatel stavby více koordinátorů, kteří působí při přípravě nebo realizaci stavby současně, vymezí pravidla jejich vzájemné spolupráce.
- Zadavatel stavby je povinen předat koordinátorovi veškeré podklady a informace pro jeho činnost, včetně informace o fyzických osobách, které se mohou s jeho vědomím zdržovat na staveništi, poskytovat mu potřebnou součinnost.
- Zadavatel stavby je povinen zavázat všechny zhotovitele stavby, popřípadě jiné osoby k součinnosti s koordinátorem po celou dobu přípravy a realizace stavby.
- V případech, kdy při realizaci stavby:
 - a) celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo
 - b) celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu je zadavatel stavby povinen nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli doručit na oblastní inspektorát práce Oznámení o zahájení prací (dále jen Oznámení), jehož náležitosti stanoví přílohy č. 4 Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.
- Oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci.
- Stejnopis Oznámení musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Rozsáhlé stavby mohou být označeny jiným vhodným způsobem, například tabulí s uvedením potřebných údajů. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístěvané na staveništi nebo stavbě.
- Po výběru dodavatele stavby bude určeno, zda práce bude provádět i za pomoci subdodavatelů. V případě, že ano, pak je nutno zpracovat plán BOZP.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavební práce budou prováděny uvnitř stávajícího objektu (s výjimkou odvlhčení stávajícího objektu) a na dvoře objektu (v místě přístavby).

Výstavbou nebudou dotčeny žádné okolní stavby ani jejich bezbariérové užívání, není tedy třeba žádných úprav pro bezbariérové užívání.

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou. Vjezdy na staveniště pro vozidla musí být označeny dopravními značkami, provádějícími místní úpravu provozu vozidel na staveništi. Zákaz vjezdu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vjezdech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.

Všechny vozidla, stroje, mechanismy pohybující se po staveništi musí být v dokonalém technickém stavu. Každý řidič zajistí průběžnou kontrolu úkapů ropných látek. Případné úniky provozních kapalin na staveništi je nutno nahlásit vedoucímu zaměstnanci a zabezpečit jejímu dalšímu úniku.

Všechna vozidla při vyjíždění, vjíždění a pohybu po komunikacích na staveništi musí dodržovat zásadu pravosměrného pohybu. Komunikace na staveništi musí být stálé průjezdné, je na nich zakázáno stát, parkovat a skladovat materiály. Vjezd soukromých vozidel zaměstnanců na staveniště je zakázán. Před vyjetím vozidla ze staveniště na provozovanou veřejnou komunikaci je každý řidič vozidla povinen očistit vozidlo tak, aby tuto komunikaci neznečistil. Zhotovitel, který znečistí veřejnou komunikaci zajistí její očištění na vlastní náklady. Prašnost během výstavby bude minimalizována např. postřikem vodou pomocí kropícího vozu. Všechny nákladní automobily, stavební stroje a mechanismy musí být vybaveny akustickým signálem při zpětném chodu.

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

V průběhu realizace stavby musí být zabezpečeno stávající propojení optických kabelů Metropolitní sítě z budovy B do budovy C (přes ulici V Lipkách).

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

předpokládaný termín zahájení stavby:	03/2021 (po vydání pravomocného stavebního povolení a výběru zhotovitele stavby),
předpokládaný termín dokončení stavby:	08/2022
celková předpokládaná doba výstavby:	17 měsíců

Časový průběh výstavby bude podřízen požadavkům a možnostem investora v době výběrového řízení na dodávku stavby a bude přesně stanoven harmonogramem výstavby jako součást smlouvy o dílo se zhotovitelem stavby.

členění na etapy:	výstavba nebude členěna na etapy
-------------------	----------------------------------

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Stavba nezahrnuje vodní díla.

Dešťová kanalizace

Dešťová kanalizace bude odvádět odpadní vody dešťové ze střechy objektu. Dešťové odpady budou svedeny z venkovní fasády pomocí vnitřních žlabů do nově vzniklých (rekonstruovaných) stoupacích potrubí, umístěných v rozích hygienických místností. Vpusti,

které budou zajišťovat odvodnění anglických dvorků, budou opatřeny zpětnými klapkami. 2 stávající dvorní vpusti budou zachovány

Množství dešťových vod

Modernizací objektu nevzniká nárůst odvodňované plochy. Mění se pouze poloha dešťových odpadů případně jejich profil. Přidaná nová přístavba cca 134,8 m² plochy střechy, ale stejná plocha zpevněného dvora s koef. odtoku 1 je nahrazena plochou přístavby. Část plochy dvora je navržena jako zeleň, která dešťovou vodu vsakuje.

Bilance odpadních vod dešťových viz B.2.7.a

V Brně dne 6.2.2019
Ing. Kateřina Plíhalová
Ing. arch. Petr Levý