

Ing. Vladimír Čapka projekce a inženýring Gerstnerova 5/658 170 00 Praha 7	MÍSTO STAVBY : KAMÝČKÁ 1176, PRAHA - SUCHDOL parc. č.1627/1,1627/55,1627/151,1627/148,1649		
	OBJEDNATEL : ČZU V PRAZE, FAKULTA LESNICKÁ A DŘEVAŘSKÁ, KAMÝČKÁ 129, PRAHA - SUCHDOL		
	ŠÉFPROJEKTANT	PROJEKTANT	VYPRACOVAL
	Ing. Vladimír Čapka	Ing. Vladimír Čapka	Ing. Vladimír Čapka
NÁZEV AKCE STAVEBNÍ ÚPRAVY A PŘÍSTAVBA OBJEKTU FLD - 2.ETAPA		ČÍSLO ZAKÁZKY	0419
		STUPEŇ	DVZ/DPS
		DATUM	ZÁŘÍ 2019
		Č. KOPIE	ČÁST
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			B

OBSAH SOUHRNNÉ TECHNICKÉ ZPRÁVY

B.1 Popis území stavby

B.2 Celkový popis stavby

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

B.4 Dopravní řešení

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

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

B.7 Ochrana obyvatelstva

B.8 Zásady organizace výstavby

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

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:

Dotčené území se nachází v katastrálním území Suchdol v areálu České zemědělské univerzity. Jedná se o území zastavěné, podle platného územního plánu sídelního útvaru hl. m. Prahy nachází ve funkční ploše – zvláštní komplexy - ZVS - vysokoškolské. Území sloužící pro umístění výukových, ubytovacích, sportovních zařízení vysokých škol, pro vědu a výzkum. Předmětem této 2. etapy dokumentace pro provedení stavby a dokumentace pro výběr zhotovitele jsou stavební úpravy severního křídla a střední části stávající budovy. Stávající budova FLD má 1 polozapuštěné podzemní podlaží, severní křídlo 3 nadzemní podlaží a střední vyšší část s hlavním schodištěm má 4 nadzemní podlaží. Staveniště je vymezeno pruhem zeleně a přilehlým chodníkem na severu a na západě a plochou parkoviště a zeleně u východní fasády. Částečně se zasáhne na střechu spojovacího krčku z MCEV a na střechu nad 4.NP jižního křídla vlastní budovy FLD.

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

Podkladem pro zpracování této dokumentace je předchozí stupeň PD - dokumentace pro společné povolení (DUR + DSP) „Stavební úpravy a přístavba objektu FLD“, zpracovaná v 08. 2019 a vydané „Rozhodnutí – společné povolení č.j. MCP6 046111/2019“ ze dne 15.02. 2019 s nabytím právní moci dne 03. 12. 2019.

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

Dotčené území se nachází v katastrálním území Suchdol v areálu České zemědělské univerzity. Jedná se o území zastavěné, podle platného územního plánu sídelního útvaru hl. m. Prahy nachází ve funkční ploše – zvláštní komplexy – ZVS - vysokoškolské. Území sloužící pro umístění výukových, ubytovacích, sportovních zařízení vysokých škol, pro vědu a výzkum. Navržená přístavba je v souladu s platným územním plánem.

Nejsou žádná vydaná rozhodnutí o výjimkách z obecných požadavků na využívání pozemků

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

Nejsou.

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

Na základě stanoviska Magistrátu hl.m. Prahy, Odboru ochrany prostředí (OCP MHMP)

č.j. MHMP 153380/2018 ze dne 02.10. 2018 dle bodu 5 – Ochrana přírody a krajiny podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v odst. A je konstatováno, že ve výklencích oken na fasádě východní a západní stávajícího objektu budovy Fakulty lesnické a dřevařské (parc. č. 1627/55) se vyskytují hnízda jiříčky obecné. Na základě zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny patří jiříčka obecná do seznamu chráněných ptáků.

Současný stav:

- západní fasáda 13 hnízd
- východní fasáda 6 hnízd + 3 odstraněná/odpadlá

Na fasádách z lehkého obvodového pláště (LOP) na celém objektu budovy FLD se hnízda jiříček nevykytují.

Navrhovaný stav:

Navrhované stavební úpravy v obvodovém plášti severního a jižního křídla se dotknou několika hnízd a to v místech, kde dojde k demontáži stávajícího okna, přičemž otvor bude zazděn a nika (výklenek) v místě okna bude ponechána.

- západní fasáda vlevo od LOP středního schodiště - 3 otvory po oknech nad sebou

(1. – 3. NP), **bude nutné odstranit 1 hnízdo ve 3. NP**

- východní fasáda vpravo od LOP poslucháren - 3 otvory po oknech nad sebou

(1. – 3.NP), **bude nutné odstranit 1 hnízdo ve 3. NP**

Celkem odstraněná hnízda – 2 ks

Hnízda navržená k odstranění v rámci stavebních úprav stávající budovy FLD mohou být odstraněna pouze v době , kdy budou prokazatelně nevyužívána, tedy v období cca od října do poloviny března.

Zazdění otvorů po stávajících oknech s vytvořením niky (výklenku) ve fasádě včetně povrchové úpravy stěrkovou omítkou musí být proveden nejpozději do poloviny dubna, aby niky byly využitelné pro stavění hnízd jiříčkami.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod:

- Pasport objektu FLD z 10. 2009 – Indess s.r.o.
- PENB - ČTU – FLD, zateplení zásady – 13.3. 2012, AB facility a.s.
- Statické posouzení objektu FLD, 03.1991, Pozemní stavitelství Ostrava
- SBTC VŠZ Praha - Zaměření geodetického tvaru, 02.1991, Pozemní stavitelství Ostrava
- Statický posudek – ČZU FLD, 15.4. 2016, INTERSTAT s.r.o.
- Posudek o technickém stavu obj. č.pop. 1176 , 18.10. 2016, Ing. R. Motyčka
- Zaměření stávajícího stavu – budova FLD, 01.2018, GEO 5, spol. s r.o.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů:

Není požadována ochrana území podle právních předpisů

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.:

Dotčená lokalita se nenachází v záplavovém a poddolovaném území.

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

Stavební úpravy budovy FLD nemají vliv na okolní stavby, pozemky, ochranu okolí. Odtokové poměry se nemění.

Podle stávající projektové dokumentace od budovy FLD byly v objektu navrženy živičné hydroizolační pásy s obsahem azbestových vláken – výrobek BITAGIT SI. Pásy jsou zabudované ve skladbě podlah, jejich přítomnost nelze běžnou prohlídkou stavby zjistit.

Podle technických listů a metodických publikací, které se zabývají přítomností azbestu ve stavebních výrobcích je uvedeno, že **živičná hydroizolace BITAGIT SI** obsahovala jako minerální plnivo **mikrovlákna azbestu**.

Výroba BITAGITU ukončena v roce 1990. V ČR byl azbest zakázán zákonem č. 157/1998 Sb. z roku 1999. Po vstupu ČR do EU je tato oblast upravována zákonem 356/2003 Sb.

Živičná izolace je zabudovaná ve skladbě podlah, nedá se zjistit jaký typ izolace byl na stavbě použit. Předpokládá se, že může být použit živičný pás navržený podle projektové dokumentace, proto jeho odstranění může provádět pouze odborná firma s certifikací pro likvidaci výrobků obsahující azbestová vlákna. Od r. 1997 již nebyla povolována výroba azbestových materiálů, takže v nově stavěných budovách by se neměla vyskytovat. S odstraňováním materiálem musí být nakládáno dle technologických předpisů, materiál musí být uskladněn v uzavřených kontejnerech, oddělen od ostatního bouraného materiálu, odvážen samostatně na místa určená k likvidaci nebezpečného odpadu. O manipulaci a likvidaci musí být veden záznam, doklady budou doloženy k závěrečné kontrolní prohlídce. Pracovníci odborné firmy musí používat požadované pracovní oděvy a hygienické pomůcky.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:

Pro tuto etapu stavebních úprav uvnitř stávající budovy nejsou vyvolány požadavky na asanace, demolice staveb, ani na kácení zeleně rostoucí mimo les.

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

Nejsou požadavky na dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa.

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

Pro tuto etapu stavebních úprav uvnitř stávající budovy zůstává napojení na stávající areálovou dopravní a technickou infrastrukturu beze změn. Bezbariérový přístup ke stávající budově FLD i do navrhované přístavby je zajištěn.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice:

Akce „Stavební úpravy a přístavba objektu FLD“ je rozdělena věcně a časově na tři etapy, které budou realizovány v pořadí 1. etapa, 2. etapa, 3. etapa.

Rozah jednotlivých etap:

1. etapa - přístavba objektu FLD, přeložky stávajících inženýrských sítí, nové přípojky a inženýrské sítě, komunikace a zeleň, vsakovací objekt, stavební úpravy v navazující části jižního křídla stávající budovy FLD včetně schodiště, nová rozvodna NN a technická místnost slaboproudu ve střední části stávající budovy FLD, nová serverovna v jižním křídle stávající budovy FLD, technické napojení přístavby na vnitřní rozvody stávající budovy FLD. **Upozornění – chlazení prostorů přístavby bude zprovozněno až se zprovozněním nové strojovny chlazení ve druhé etapě.**
2. etapa - stavební úpravy severního křídla + střední části stávající budovy FLD včetně vybudování nové kotelny, strojovny chlazení a centrální vzduchotechniky, chlazení/vytápění spojovacího krčku do budovy Dřevařského pavilonu, přeložení technologické místnosti vysílače O2 + nový anténní stožár, rekonstrukce výtahů s prodloužením do 4.NP. **Upozornění – při zahájení prací na této etapě bude odpojeno zálohové vytápění areálových skleníků.**
S ohledem na koordinaci s ostatními stavbami k odpojení nesmí dojít dříve, než 31.3.2021.
3. etapa - stavební úpravy jižního křídla budovy FLD – SO 01

Tato projektová dokumentace řeší 2. etapu.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí:

Kamýcká 1176, Praha – Suchdol, katastrální území Suchdol

parc. č. 1627/55 – č. p. 1176 – budova, zastavěná plocha a nádvoří, výměra 1735 m²

SO 01 - Stávající objekt FLD

parc. č. 1627/1 – jiná plocha, ostatní plocha, výměra 324456 m²,

SO 01 – nasávání požárního větrání severního a středního schodiště
stávající budovy

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

Nejsou.

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:

Stavební úpravy – jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu, nedojde je změně užívání stavby, zůstává stále vysokoškolskou budovou. Stavební úpravy spočívají ve vnitřních stavebních úpravách - nově navržená sociální zařízení ve všech podlažích, výměna všech vnitřních dveří, výměna nášlapných vrstev, podhledů, prosklených fasád hlavního schodiště a schodišť u obou štítů, proskleného obvodového pláště zasedací místnosti a poslucháren. Dojde rovněž ke kompletní výměně skladeb střešního pláště. Současně je komplexně řešeno technické zařízení budovy a to v profesích zdravotně technické instalace, plynová zařízení, vzduchotechnika, vytápění, chlazení, silnoproud a slaboproud, měření a regulace.

b) účel užívání stavby:

Budova přístavba je vysokoškolská stavba – výuka a vědecká činnost.

c) trvalá nebo dočasná stavba :

Stavební úpravy budovy FLD – stavba trvalá.

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

Nejsou vydána rozhodnutí o povolení výjimek z technických požadavků na stavby, budova bude bezbariérově přístupná.

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

Nejsou žádné podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů:

Budova přístavba nebude chráněna podle zvláštních předpisů.

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

Zastavěná plocha 730,00 m²

Obestavěný prostor 11 723,00 m³

Jedná se o jednu funkční jednotku – objekt Fakulty lesnické a dřevařské – ČZU.

PLOCHY 1.PP	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m2)
1	CHODBA	89,00
2	TECHNICKÁ MÍSTNOST POŽ. VĚTRÁNÍ	39,83
3	CHODBA	75,74
5	KOTELNA	66,48
6	ROZVODNA NN	11,39
006a	ROZVODNA NN PO	4,38
7	ROZVODNA SLABOPROUDU	6,70
8	CHODBA	54,42
9	VÝTAH	5,78
10	VÝTAH	4,30
11	WC BEZBARIEROVÉ / MUŽI	3,34
12	WC MUŽI	11,82
13	WC ŽENY	15,19
14	LABORATOŘ	16,86
15	SERVEROVNA	15,65
16	LABORATOŘ	15,63
17	SEMINÁRNÍ MÍSTNOST	50,07
18	KANCELÁŘ	16,03
19	KANCELÁŘ	16,12
20	XEROX	33,33
21	SKLAD	15,35
22	CHODBA	7,93
022a	ÚKLID	9,51
022b	TECHNICKÁ MÍSTNOST POŽ. VĚTRÁNÍ	8,25
23	ANALYTICKO-FYZIOLOGICKÁ LABORATOŘ	50,19
24	LABORATOŘ CHEMICKÉ KOMUNIKACE HMYZU	38,05
024a	CHROMATOGRAF	10,70
25	STROJOVNA	12,74
26	ENTOMOLOGICKÁ TŘÍDÍRNA	11,96
27	PŘÍPRAVNA VZORKŮ	6,32
027a	CHLADÍRNA	5,09
28	CHLADÍRNA	10,21
29	STÁVAJÍCÍ LABORATOŘ	32,52
30	PŘÍPRAVNA VZORKŮ	6,50
030a	HMYZ	9,44
31	ČAJOVÁ KUCHYŇKA	5,47
031a	KANCELÁŘ	19,29
32	SPRCHA	2,74
33	WC	2,28
	PLOCHA CELKEM	816,60
	PLOCHA UŽITKOVÁ ČISTÁ CELKEM	404,50
	PLOCHA KOM, TECH, OSTAT CELKEM	412,10

UŽITKOVÁ ČISTÁ - UČEBNY	50,07
UŽITKOVÁ ČISTÁ - LABORATOŘE	198,17
UŽITKOVÁ ČISTÁ - ADMINISTRATIVA	65,48
UŽITKOVÁ ČISTÁ - PRACOVNY PEDAGOGŮ	19,29
UŽITKOVÁ ČISTÁ - OSTATNÍ	71,49
KOMUNIKACÍ A TECHNICKÉHO VYBAVENÍ	412,10
UŽITKOVÁ OSTATNÍ	0,00
CELKEM	816,60

PLOCHY 1.NP	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m2)
102	CHODBA	37,52
103	VSTUPNÍ HALA	50,59
104	PC STUDOVNA	64,03
105	SCHODIŠTĚ	37,38
106	CHODBA	90,00
106a	INSTALAČNÍ PROSTOR	0,79
107	ZÁDVEŘÍ	6,32
108	ZÁDVEŘÍ	6,15
109a	CHODBA	24,50
109b	CHODBA	53,11
110a	VÝTAH	5,78
110b	VÝTAH	6,15
112	WC ŽENY+SPRCHA	15,52
113	KANCELÁŘ	14,82
114	KANCELÁŘ	17,64
115	KANCELÁŘ	32,29
116	KANCELÁŘ	15,69
117a	KANCELÁŘ	33,91
117b	KANCELÁŘ	15,70
118a	KANCELÁŘ	17,20
118b	KANCELÁŘ	15,53
119	KANCELÁŘ	31,97
120	CHODBA	7,68
121	SCHODIŠTĚ	15,31
122a	KANCELÁŘ	18,94
122b	KANCELÁŘ	14,47
123	KANCELÁŘ	19,10
124	DENNÍ MÍSTNOST	20,62
125	ZASEDACÍ MÍSTNOST	146,28
126	KANCELÁŘ	19,42
127	KANCELÁŘ	39,60
128	WC MUŽI+SPRCHA	15,14
129	WC BEZBARIEROVÉ	3,51
	PLOCHA CELKEM	912,66
	PLOCHA UŽITKOVÁ ČISTÁ CELKEM	571,38
	PLOCHA KOM, TECH, OSTAT CELKEM	341,28

UŽITKOVÁ ČISTÁ - UČEBNY	64,03
UŽITKOVÁ ČISTÁ - LABORATOŘE	0,00
UŽITKOVÁ ČISTÁ - ADMINISTRATIVA	0,00
UŽITKOVÁ ČISTÁ - PRACOVNY PEDAGOGŮ	306,28
UŽITKOVÁ ČISTÁ - OSTATNÍ	201,07
KOMUNIKACÍ A TECHNICKÉHO VYBAVENÍ	341,28
UŽITKOVÁ OSTATNÍ	0,00
CELKEM	912,66

PLOCHY 2.NP	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m2)
201	POSLUCHÁRNA	78,95
202	CHODBA	91,23
202a	INSTALAČNÍ PROSTOR	0,83
203	SKLAD	6,44
204	SKLAD	6,38
205	CHODBA	79,39
206	CHODBA	51,21
207	SCHODIŠTĚ	37,16
208	VÝTAH	5,78
209	VÝTAH	4,30
212	WC ŽENY+SPRCHA	15,49
213	KANCELÁŘ	14,89
214	KANCELÁŘ	17,55
215	KANCELÁŘ	32,09
216	KANCELÁŘ sekr.	15,85
217	KANCELÁŘ	16,25
218	KANCELÁŘ	16,19
219	KANCELÁŘ	16,50
220	KANCELÁŘ	16,26
221	KANCELÁŘ	16,19
222	KANCELÁŘ	15,86
223	KANCELÁŘ	15,58
224	CHODBA	7,70
224a	SCHODIŠTĚ	15,69
225	KANCELÁŘ	34,47
226	KANCELÁŘ sekr.	19,18
227	KANCELÁŘ	19,53
228	KANCELÁŘ	19,49
229	KANCELÁŘ	18,75
230	KANCELÁŘ	20,56
231	KANCELÁŘ	20,53
232a	KANCELÁŘ	17,94
232b	KANCELÁŘ	21,58
232c	KANCELÁŘ	17,75
233	TREZOROVÁ MÍSTNOST	18,88
234	KANCELÁŘ	17,13
235	WC MUŽI+SPRCHA	15,06
236	WC BEZBARIEROVÉ	3,50
	PLOCHA CELKEM	858,11
	PLOCHA UŽITKOVÁ ČISTÁ CELKEM	564,82
	PLOCHA KOM, TECH, OSTAT CELKEM	293,29

UŽITKOVÁ ČISTÁ - UČEBNY	78,95
UŽITKOVÁ ČISTÁ - LABORATOŘE	0,00
UŽITKOVÁ ČISTÁ - ADMINISTRATIVA	35,03
UŽITKOVÁ ČISTÁ - PRACOVNY PEDAGOGŮ	385,09
UŽITKOVÁ ČISTÁ - OSTATNÍ	65,75
KOMUNIKACÍ A TECHNICKÉHO VYBAVENÍ	293,29
UŽITKOVÁ OSTATNÍ	0,00
CELKEM	858,11

PLOCHY 3.NP	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m2)
301	POSLUCHÁRNA	80,72
302	CHODBA	89,45
302a	INSTALAČNÍ PROSTOR	0,83
303	SKLAD	6,44
304	SKLAD	6,34
305	CHODBA	79,12
306	CHODBA	51,25
307	SCHODIŠTĚ	37,21
308	VÝTAH	5,78
309	VÝTAH	4,30
312	WC ŽENY+SPRCHA	15,46
313	KANCELÁŘ	14,79
314	KANCELÁŘ	17,44
315	KANCELÁŘ	31,95
316	KANCELÁŘ sekr.	15,83
317	KANCELÁŘ	16,29
318	KANCELÁŘ	16,16
319	KANCELÁŘ	16,19
320	KANCELÁŘ	16,22
321	KANCELÁŘ	16,27
322	KANCELÁŘ	16,00
323	KANCELÁŘ	15,74
324	CHODBA	7,84
324a	SCHODIŠTĚ	15,68
324b	SPOJOVACÍ CHODBA	36,83
325	KANCELÁŘ	34,60
326	KANCELÁŘ sekr.	18,79
327	KANCELÁŘ	19,70
328	KANCELÁŘ	19,51
329	KANCELÁŘ	18,97
330	KANCELÁŘ	20,49
331	KANCELÁŘ	20,77
332	UČEBNA	59,53
333	LABORATOŘ	21,01
334	KANCELÁŘ	17,21
335	WC MUŽI+SPRCHA	15,15
336	WC BEZBARIEROVÉ	3,52
	PLOCHA CELKEM	899,38
	PLOCHA UŽITKOVÁ ČISTÁ CELKEM	571,09
	PLOCHA KOM, TECH, OSTAT CELKEM	328,29

UŽITKOVÁ ČISTÁ - UČEBNY	140,25
UŽITKOVÁ ČISTÁ - LABORATOŘE	21,01
UŽITKOVÁ ČISTÁ - ADMINISTRATIVA	34,62
UŽITKOVÁ ČISTÁ - PRACOVNY PEDAGOGŮ	328,30
UŽITKOVÁ ČISTÁ - OSTATNÍ	46,91
KOMUNIKACÍ A TECHNICKÉHO VYBAVENÍ	328,29
UŽITKOVÁ OSTATNÍ	0,00
CELKEM	899,38

PLOCHY 4.NP	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m2)
401	SCHODIŠTĚ	38,57
402	CHODBA	49,19
403	CHODBA	0,00
404	VÝTAH	5,78
405	SKLAD KATEDRY	6,84
406	MOBILNÍ OPERÁTOR	6,54
407	VÝTAH	4,30
408	STŘECHA - POCHOZÍ	0,00
409	GRAFICKÝ ATELIER	30,26
410	MONTÁŽNÍ ATELIER	37,13
411	DÍLNA	13,96
	PLOCHA CELKEM	192,57
	PLOCHA UŽITKOVÁ ČISTÁ CELKEM	88,19
	PLOCHA KOM, TECH, OSTAT CELKEM	104,38
	UŽITKOVÁ ČISTÁ - UČEBNY	0,00
	UŽITKOVÁ ČISTÁ - LABORATOŘE	81,35
	UŽITKOVÁ ČISTÁ - ADMINISTRATIVA	0,00
	UŽITKOVÁ ČISTÁ - PRACOVNY PEDAGOGŮ	0,00
	UŽITKOVÁ ČISTÁ - OSTATNÍ	6,84
	KOMUNIKACÍ A TECHNICKÉHO VYBAVENÍ	104,38
	UŽITKOVÁ OSTATNÍ	0,00
	CELKEM	192,57

PLOCHY CELKEM 2. ETAPA	TECHNICKÁ OBNOVA
UŽITKOVÁ ČISTÁ - UČEBNÝ	333,30
UŽITKOVÁ ČISTÁ - LABORATOŘE	300,53
UŽITKOVÁ ČISTÁ - ADMINISTRATIVA	135,13
UŽITKOVÁ ČISTÁ - PRACOVNÝ PEDAG.	1038,96
UŽITKOVÁ ČISTÁ - OSTATNÍ	392,06
UŽITKOVÁ ČISTÁ CELKEM	2199,98
KOMUNIKACÍ A TECH. VYBAV.	1479,34
UŽITKOVÁ OSTATNÍ	0,00
UŽITKOVÁ CELKEM	3679,32
HOSPODÁŘSKÁ, ZELENĚ, KOMUNIKACE	
POČET UČEBEN/LABORATOŘÍ	

PLOCHA	TECHNICKÁ OBNOVA
PLOCHA UŽITKOVÁ CELKEM	3679,32
PLOCHA UŽITKOVÁ ČISTÁ CELKEM	2199,98
PLOCHA KOM, TECH, OSTAT CELKEM	1479,34

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:

POTŘEBA VODY

2. etapa = severní křídlo + střed stávající budovy je součástí celku a potřeba vody tedy nebude samostatně měřena. Pro informaci je zde uvedena potřeba vody pro 2. a 3. etapu = stávající budova:

Počet zaměstnanců:

318 zaměstnanců (administrativa) – 56 l/os/den

279 studentů – 25 l/os/den

Potřeba studené vody:

Denní potřeba

$$Q_d = 318 \times 56 + 279 \times 25 = 24\,783 \text{ l/den}$$

Max. denní potřeba

$$Q_{d,max} = 1,5 \times (318 \times 56 + 279 \times 25) = 37\,175 \text{ l/den}$$

Max. hodinová potřeba

$$Q_{h,max} = 1,8 \times 37\,175 : 8 = 8\,364 \text{ l/hod}$$

Potřeba teplé vody:

40% SV

Denní potřeba TV

$$Q_d = 0,4 \times 24\,783 = 9\,913 \text{ l/den}$$

Max. denní potřeba

$$Q_{d,max} = 0,4 \times 31\,175 = 12\,470 \text{ l/den}$$

Max. hodinová potřeba

$$Q_{h,max} = 0,4 \times 8\,364 = 3\,345 \text{ l/hod}$$

POTŘEBA PLYNU

2. etapa = severní křídlo + střed stávající budovy je součástí jednoho budoucího provozního celku, složeného z přístavby a stávajícího objektu FLD. Vytápění přístavby bude tedy realizováno ze společné kotelny. Do spotřeby plynu se promítne i využívání odpadního tepla z celého provozního celku a je tedy obtížné stanovit reálnou spotřebu plynu samotné přístavby. Pro informaci uvádím celkovou bilanci:

Maximální hodinová spotřeba plynu:

kondenzační kotel 1	200 kW	max. 20,1 m ³ /hod
kondenzační kotel 2	200 kW	max. 20,1 m ³ /hod
	celkem	max. 40,2 m ³ /hod

roční spotřeba plynu 63 000 m³/rok

POTŘEBA TEPLA

2. etapa = severní křídlo + střed stávající budovy je součástí celku a potřeba tepla tedy nebude samostatně měřena. Pro informaci je zde uvedena potřeba tepla pro 2. a 3. etapu = stávající budova:

Fancoily +VZT suterén stará budova	60kW
Fancoily +VZT 1NP-4NP stará budova	206kW
Otopná tělesa	22kW
Příprava TUV	54kW

HOSPODAŘENÍ S DEŠŤOVOU VODOU

Dešťová voda ze střechy 2. etapy stávajícího objektu FLD je svedena do stávající ležaté kanalizace a stávajícími přípojkami do stávající areálové dešťové kanalizace. Systém odvodnění tedy zůstává beze změn.

Odvodňované plochy:

Střecha 2. etapy 963 m²

POTŘEBA ELEKTRICKÉ ENERGIE

Stávající rozváděč +RH1B - 1. PP pravá část	50,0 kW	80%	40,0 kW
Rozváděč 1. NP pravá část	60,6 kW	42%	25,4 kW
Rozváděč 1. NP střed	2,8 kW	73%	2,1 kW
Rozváděč 2. NP pravá část	38,2 kW	57%	21,8 kW
Rozváděč 2. NP střed	4,3 kW	64%	2,8 kW
Rozváděč 3. NP pravá část	38,4 kW	59%	22,7 kW
Rozváděč 3. NP střed	4,3 kW	64%	2,8 kW
Rozváděč 4. NP střed	12,9 kW	38%	4,9 kW
Rozváděče 2. etapy	211,5 kW	58%	122,7 kW

CHL: stávající zdroj chladu	22,0 kW	70%	15,4 kW
CHL: nový zdroj chladu	136,0 kW	70%	95,2 kW
MaR: stávající rozváděč MaR +MR01 - odhad	5,0 kW	70%	3,5 kW
MaR: stávající rozváděč MaR +MR02 - odhad	5,0 kW	70%	3,5 kW
MaR: nový rozváděč MaR +MR03	25,0 kW	70%	17,5 kW
MaR: nový rozváděč MaR +MR04	10,0 kW	70%	7,0 kW
MaR: nový rozváděč MaR +MR041	20,0 kW	70%	14,0 kW
Výtah V1	7,7 kW	30%	2,3 kW
Výtah V2	7,7 kW	30%	2,3 kW
Rozváděče realiz. v rámci 2.et. a sloužící pro celý objekt	238,4 kW	67%	160,7 kW

Rozváděč pro operátora O2	10,0 kW	70%	7,0 kW
----------------------------------	----------------	------------	---------------

ODPADY

Ve 2. etapě stavebních úprav v 1. PP až 4. NP bude produkován běžný komunální odpad. Směsný odpad a recyklovatelný odpad (sklo, papír, plasty) bude soustřeďován a tříděn do sběrných nádob a odvážen pravidelně zasmloouvovanou firmou k likvidaci.

TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI OBJEKTU

Navržené skladby a jednotlivé stavební prvky a konstrukce vyhovují svými tepelně technickými parametry normě ČSN 730540 - 2 - 20111 Tepelná ochrana budov. Součinitele prostupu tepla jednotlivých částí stavby budou navrženy v souladu s touto normou a jsou navrženy v doporučených hodnotách.

Obvodová stěna stávající	$U = 0,240 - 0,260 \text{ W.m}^2. \text{K}^{-1}$
Okna plastová stávající	$U = 2,10 \text{ W.m}^2. \text{K}^{-1}$
Střecha severní extenzivní	$U = 0,110 \text{ W.m}^2. \text{K}^{-1}$
Střecha jižní extenzivní	$U = 0,110 \text{ W.m}^2. \text{K}^{-1}$
Střecha schodiště	$U = 0,111 \text{ W.m}^2. \text{K}^{-1}$
Střecha nad učebnou	$U = 0,133 \text{ W.m}^2. \text{K}^{-1}$
Dveře do exteriéru	$U = 1,20 \text{ W.m}^2. \text{K}^{-1}$
LOP	$U = 1,20 \text{ W.m}^2. \text{K}^{-1}$

Celkové vyhodnocení tepelně-technických vlastností objektu – viz PENB.

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy:

Akce „Stavební úpravy a přístavba objektu FLD“ je rozdělena věcně a časově na tři etapy, které budou realizovány v pořadí 1. etapa, 2. etapa, 3. etapa.

Rozah jednotlivých etap:

1. etapa - přístavba objektu FLD, přeložky stávajících inženýrských sítí, nové přípojky a inženýrské sítě, komunikace a zeleň, vsakovací objekt, stavební úpravy v navazující části jižního křídla stávající budovy FLD včetně schodiště, nová rozvodna NN a technická místnost slaboproudu ve střední části stávající budovy FLD, nová serverovna v jižním křídle stávající budovy FLD, technické napojení přístavby na vnitřní rozvody stávající budovy FLD. **Upozornění – chlazení prostorů přístavby bude zprovozněno až se zprovozněním nové strojovny chlazení ve druhé etapě.**
2. etapa - stavební úpravy severního křídla + střední části stávající budovy FLD včetně vybudování nové kotelny, strojovny chlazení a centrální vzduchotechniky, chlazení/vytápění

spojovacího krčku do budovy Dřevařského pavilonu, přeložení technologické místnosti vysílače O2 + nový anténní stožár, rekonstrukce výtahů s prodloužením do 4.NP. **Upozornění – při zahájení prací na této etapě bude odpojeno zálohové vytápění areálových skleníků.**

S ohledem na koordinaci s ostatními stavbami k odpojení nesmí dojít dříve, než 31.3.2021.

3. etapa - stavební úpravy jižního křídla budovy FLD – SO 01

Tato projektová dokumentace řeší 2. etapu.

j) orientační náklady stavby:

Do DVZ/DPS se neuvádějí.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení:

Platný územní plán sídelního útvaru hl. m. Prahy (ÚPnSÚ hl.m. Prahy , změna Z 1000/00.), určuje pro dotčené území toto funkční využití: **Zvláštní komplexy - ZVS - vysokoškolské** - území sloužící pro umístění výukových stravovacích, ubytovacích, sportovních zařízení vysokých škol, pro vědu a výzkum. 2. etapa stávajícího objektu je tvořena severním křídlem obdélníkového tvaru s jedním podzemním a třemi nadzemními podlažími a střední částí s centrálním schodištěm s jedním podzemním a čtyřmi nadzemními podlažími. Objekt je podélnou osou orientován ve směru sever – jih. Vstup do budovy je východní strany, přes spojovací krček z objektu MCEV I, nebo samostatným vstupem ze západní strany do střední části, nebo samostatným vstupem ze severní strany. Severní křídlo má rozměry 42,43 x 15,07 m, střední část 12,91 x 19,72 m. Vstupní podlaží 1. NP je na úrovni $\pm 0,00 = 287,59$. Severní křídlo tvoří trojtrakt se střední chodbou ze které jsou přístupné kanceláře, učebny a posluchárny s orientací oken do východní a západní fasády. Na severním štítu je umístěno schodiště a propojovací zastřešený a opláštěný ocelový můstek vedoucí do objektu Dřevařského pavilonu FLD. Ve střední části umístěno centrální schodiště se sklady přístupnými z mezipodest a posluchárnami přístupnými z hlavních podest. Ve 4.NP jsou namísto posluchárny ateliéry s dílnou a výstup na severní střešinu a vstup do prostorů 3. etapy.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení:

Fasáda

Nová fasáda - ETICS systém - tepelná izolace z EPS, případně minerální vaty, ušlechtilá silikonová stěrková probarvená omítka.

Základní rovina je bílá a meziokenní pilíře, lemy LOP, atiky atd (viz pohledy) šedá.

Sokl

Po obvodě stavby - odstín šedá.

Hliníková fasáda (LOP)

Nosný, hliníkový systémový rastr (sloupko – paždíkový) s přerušným tepelným mostem, s pohledovou šířkou 50 mm. Povrchová úprava – hliník lakovaný, povrch stříbrná matná, systémové těsnící prvky EPDM, systémové příslušenství, zasklení izolační trojsklem.

Parametry fasády - viz Tabulky zámečnických výrobků.

Příčky nové

Zděné, porobeton tl. 100, 150 mm.

Vnitřní dveře

Bezfalcové, kovové, nebo dřevěné - povrch lamino, plné, nebo prosklené - sklo neprůhledné, osazené do kovových obložkových zárubní

1.PP – kovové dveře, kovové zárubně - nástřik barvou bílá, RAL dle dveří v 1.PP stávající budovy.

1.NP až 3.NP – dveře dřevěné, povrch lamino – HPL – hliník kartáčovaný, zárubeň kovová - nástřik barvou - RAL 9007 šedý hliník - metalíza, povrch pololesk.

Vnitřní prosklené stěny

Rámové, s otevíravými skleněnými dveřmi, v 1. NP - sklo vrstvené s požární odolností, ve 4. NP sklo bezpečnostní vrstvené. Rámy – hliník lakovaný, povrch stříbrná matná

Okna

Plastová, bílá, zasklení izolačním trojsklem.

Povrchové úpravy vnitřních stěn, stropů bez podhledu

Jemný štuk, malba bílá.

Oplechování

Prosklená fasáda – stříbrná barva.

Okna – bílá barva.

Atika – barva bílá

Podhled místnosti

Minerální, rastrový, akustický, rozebíratelný, čtvercový 600/600 mm s viditelným nosným profilem. V chodbách lamely na šířku chodby, v některých částech sádrokarton.

Podhled chodby

Lamelový, minerální akustický, chodbový s polozapuštěnou hranou, šířka lamely 600 mm. V V některých částech sádrokarton.

Podhled v centrálním schodišti

Požárně odolný z obou stran.

Podlahy

keramická dlažba - slinutá, odstín černá

zátěžové PVC - odstín bude upřesněn, v některých prostorách antistatické

zátěžový koberec - materiál a barva bude upřesněno

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby:

Severní křídlo

Celkové hlavní dispoziční řešení zůstává beze změn, tzn. střední chodba a z ní přístupné jednotlivé místnosti. V některých případech dochází ke změně využití jednotlivých místností. Navrženo je rovněž nové uspořádání patrových sociálních zařízení. V 1.PP jsou některé prostory již zrekonstruované. Do nich se zasahuje pouze v nejnútnejší míře z důvodu napojení stoupaček.

Střední část

Provozně dochází ke zlepšení komunikačního řešení. Dvojice stávajících výtahů je nahrazena novými a při té příležitosti jsou přidány stanice ve 4.NP. Tím dochází k výraznému zlepšení vertikální komunikace, zejména ke zpřístupnění 4.NP a výstupu na střechu pro osoby se ztíženou schopností pohybu a orientace. V 1.PP je navržena nová plynová kotelna se strojovnou a nová rozvodna NN a NN PO a dále technická místnost pro nové požární větrání schodiště.

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:

Stavba je navržena v souladu s Pražskými stavebními předpisy a v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Je zajištěn bezbariérový vstup do stávající budovy FLD. Všechna podlaží jsou přístupná pomocí nové dvojice výtahů. Navržena výměna obou výtahů za výtahy nové – osobonákladní se všemi prvky pro bezbariérové provedení.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Pro zajištění bezpečnosti práce je třeba dodržovat odpovídající bezpečnostní předpisy a vyhlášky, kterými se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a pohybu ve společných prostorách, v jednotlivých kancelářích a ve výukových učebnách. Bezpečnost práce při provozu

stavby a jejím užívání – při budoucím užívání stavby je třeba dodržovat odpovídající bezpečnostní právní předpisy (BOZP), které se budou týkat činnosti v celém spojené s výukou a vědeckou činností. Za dodržování bezpečnosti při provozu objektu je zodpovědný provozovatel objektu. Budou prováděny pravidelné revize elektroinstalace, EPS, EZS, požárně preventivní prohlídky, revize výtahů, hydrantů, požárního větrání CHÚC apod. - zodpovídá provozovatel objektu. Při provádění stavby budou dodrženy bezpečnostní podmínky podle zákona č. 309/2006 Sb. ve znění změny - zákon č. 225/2012 Sb. kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Dále Nařízení vlády č. 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Dodržování zajistí odpovědná osoba dodavatelské firmy.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení:

2. etapa stávajícího objektu je tvořena severním křídlem obdélníkového tvaru s jedním podzemním a třemi nadzemními podlažími a střední částí s centrálním schodištěm s jedním podzemním podzemním a čtyřmi nadzemními podlažími. Objekt je podélnou osou orientován ve směru sever – jih. Vstup do budovy je východní strany, přes spojovací krček z objektu MCEV I. Severní křídlo má rozměry 42,43 x 15,07 m, střední část 12,91 x 19,72 m. Vstupní podlaží 1. NP je na úrovni $\pm 0,00 = 287,59$.

Severní křídlo tvoří trojtrakt se střední chodbou, ze které jsou přístupné kanceláře, učebny a posluchárny s orientací oken do východní a západní fasády. Na severním štítu je umístěno schodiště a propojovací zastřešený a opláštěný ocelový můstek vedoucí do objektu Dřevařského pavilonu FLD.

Ve střední části umístěno centrální schodiště se sklady přístupnými z mezipodest a posluchárnami přístupnými z hlavních podest. Ve 4.NP jsou namísto posluchárny ateliéry s dílnou a výstup na severní střechu a vstup do prostorů 3. etapy.

Stavební úpravy stávajícího objektu – hlavním cílem vnitřních úprav je realizace nového sociálního zařízení, výměna všech vnitřních dveří, finálních povrchů nášlapných podlahových vrstev, výměna stropních podhledů, osvětlení, kompletní rekonstrukce silnoproudých a slaboproudých rozvodů, kompletní rekonstrukce zdravotně technických instalací, opravy všech povrchů vnitřních omítek. Navržena je výměna obou výtahů s prodloužením dojezdu do úrovně 4.NP a realizací stanice u obou výtahů v úrovni mezipodesty mezi 1. PP a 1 NP s možností bezbariérového vstupu ze západní fasády. V rámci stavebních úprav dojde k zásadní změně způsobu vytápění budovy, včetně chlazení a větrání objektu. Plynová kotelna ve 4. NP bude zrušena a přemístěna do prostor v 1. PP. Navržený systém s použitím fan-coilů se čtyřtrubkovým systémem umožní v létě chladit a v zimě topit. Zdrojem chladu bude kondenzační jednotka umístěná na střeše nad 4. NP. Na té samé střeše bude i umístěna vzduchotechnická jednotka pro větrání vybraných prostor ve stávajícím objektu – jsou to všechny prostory s neotevíratelným lehkým obvodovým pláštěm – posluchárny, zasedací místnosti, učebny kanceláře a prostory s větší kubaturou. Na fasádách dojde k výměně lehkého obvodového pláště v prostoru hlavního schodiště, obou krajních schodišť, zasedací místnosti a poslucháren. Běžné kanceláře budou pomocí fan – coilů vytápěny, v letních měsících chlazeny. Větrání běžných kanceláří je zajištěno pomocí otevíraných stávajících oken. Zdrojem tepla pro vytápění, ohřev TUV a pro VZT je kotelna se dvěma plynovými kondenzačními kotli v kotelně v 1. PP. V kotelně jsou umístěny 2 boilers, výměníky chlazení a nádrž na chladicí vodu. Stavební úpravy se týkají i kompletní výměny skladby střešního pláště severního i jižního křídla, kdy dvouplášťová střecha bude vyměněna za střechu jednoplášťovou s extenzivní zelení. Je navržena také výměna střešního pláště nad střechou hlavního schodiště.

b) konstrukční a materiálové řešení:

Konstrukční systém – montovaný železobetonový MS 71. Jde o rámovou konstrukci - trojtrakt se skrytými průvlaky tl. 250 mm a železobetonovými dutinovými stropními panely tl. 250 mm. Krajní pole mají rozpětí 6 m, vnitřní 2,4 m, na východní straně jsou průvlaky vykonzolované 1,2 m. Severní křídlo má 7 polí po 6 m, celková délka je 42,35 m. Střední část má délku 12 m a tvoří 4. NP, zastropení je panely tl. 300 mm. Konstrukční výška 1. PP je 3,45 m, 1. NP – 3. NP 3,60 m a 4. NP ve střední části 3,00 m.

Obvodový plášť je vyzdívaný z voštinových cihel. Podle projektové dokumentace z 03.2012 proběhlo kompletní zateplení objektu a provedení stěrkových fasádních silikonových omítek v barvě šedé a bílé. Stavební úpravy jsou navrženy jednak ve vnitřních prostorách, tak i na fasádách a v úrovni střechy.

c) mechanická odolnost a stabilita :

Mechanická odolnost a stabilita je prokázána statickými výpočty. Návrh stavebních úprav konstrukce je zpracován v souladu s platnými normovými předpisy soustavy ČSN EN. Dimenze jednotlivých prvků byly navrženy a optimalizovány pomocí aplikací určených k řešení této problematiky. Podrobně – viz část D.1.2. statika.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení:

V rámci tohoto projektu jsou jednotlivá technická řešení zpracována v samostatných přílohách v části D dělených dle profesí:

DOKUMENTACE STAVEBNÍHO A INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU:

D.1.1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.1.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB:

D.1.4.1. ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

D.1.4.2. PLYNOVÁ ZAŘÍZENÍ

D.1.4.3. VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ

D.1.4.4. VZDUCHOTECHNIKA

D.1.4.5. SILNOPROUD

D.1.4.6. MĚŘENÍ A REGULACE

D.1.4.7. SLABOPROUDÉ SYSTÉMY (SK, PZTS, EKV, CCTV)

D.1.4.8. EPS

D.1.4.9. AVT

D.1.6 INTERIÉR

D.1.10 PROSTOROVÁ AKUSTIKA

D.2.1. VÝTAHY

b) výčet technických a technologických zařízení:

Viz předchozí odstavec.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Podrobně popsáno v části D.1.3 – POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ.

Při realizaci jednotlivých etap výstavby musí ale investor zpracovat návrh zajištění požární bezpečnosti při provozu budovy kdy současně probíhají v některé části stavební úpravy. Investor spolu s dodavatelem stavby stanoví bezpečnostní podmínky na základě vyhodnocení rizik a podle

konkrétní situace, zejména však zajištění bezpečné evakuace osob a zajištění podmínek pro hašení a záchranné práce. Např. dle § 5, odst.1, písm. b) zák. č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, § 11 vyhl. č. 246/2001 Sb., vyhláška o požární prevenci.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Úspora energie spočívá ve využití odpadního tepla z chladících jednotek pro vytápění a ohřev TUV a dále v použití vysoké úrovně tepelné izolace jednotlivých stavebních prvků.

Navržené skladby a jednotlivé stavební prvky a konstrukce vyhovují svými tepelně technickými parametry normě ČSN 730540 - 2 - 20111 Tepelná ochrana budov. Součinitele prostupu tepla jednotlivých částí stavby budou navrženy v souladu s touto normou a jsou navrženy v doporučených hodnotách.

Obvodová stěna stávající	$U = 0,240 - 0,260 \text{ W.m}^2 \cdot \text{K}^{-1}$
Okna plastová stávající	$U = 2,10 \text{ W.m}^2 \cdot \text{K}^{-1}$
Střecha severní extenzivní	$U = 0,110 \text{ W.m}^2 \cdot \text{K}^{-1}$
Střecha jižní extenzivní	$U = 0,110 \text{ W.m}^2 \cdot \text{K}^{-1}$
Střecha schodiště	$U = 0,111 \text{ W.m}^2 \cdot \text{K}^{-1}$
Střecha nad učebnou	$U = 0,133 \text{ W.m}^2 \cdot \text{K}^{-1}$
Dveře do exteriéru	$U = 1,20 \text{ W.m}^2 \cdot \text{K}^{-1}$
LOP	$U = 1,20 \text{ W.m}^2 \cdot \text{K}^{-1}$

Celkové vyhodnocení tepelně-technických vlastností objektu – viz PENB.

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.

Hygienické požadavky na stavební úpravy objektu FLD a její technická zařízení – větrání vytápění, chlazení, zdravotní technika, zásobování vodou, odvod splaškových vod, likvidace dešťových silnoproud, osvětlení, slaboproud atd. jsou navržena v souladu s platnými vyhláškami, hygienickými předpisy a platnými ČSN.

VZDUCHOTECHNIKA

Větrání je navrženo tak, aby splňovalo hygienické požadavky na výměnu vzduchu podle ČSN EN 15665.

Ve stávající budově budou nuceně větrány posluchárny, učebny, zasedací místnosti, kde buď není možné větrat přirozeně okny, nebo tam, kde se shromažďuje větší počet osob. Větrání je zajištěno rekuperační jednotkou umístěnou na střeše 4NP.

CHÚC typu A – schodiště jsou větrány přetlakově, je zajištěna 10-ti násobná výměna vzduchu. Vzduch bude přiváděn do schodišť v úrovni 1. PP, ventilátory jsou umístěny na potrubí pod schody. Odvod vzduchu je vždy v posledním podlaží, u koncového schodiště jsou na stropě elektricky ovládané světlíky, v centrálním schodišti servoklapka ve stěně. Ovládání ventilátorů a klapky z EPS, napájení ze záložního zdroje. V kotelně je zajištěn přívod vzduchu pro kotle a havarijní větrání prostoru kotelny. Sociální zařízení je větráno samostatnými ventilátory v každém podlaží, stoupací potrubí je vyvedeno nad střešní rovinu. Šachty výtahů jsou odvětrány potrubím ve střeše, zaústění nad střešní plášť.

VYTÁPĚNÍ, CHLAZENÍ

Vytápění a chlazení je navrženo pomocí fancoilových jednotek umístěných ve stropním podhledu, nebo jednotkami kazetovými též v podhledu. Jednotky jsou čtyřtrubkové, zajišťují topení a chlazení. Ve skladech a soc. zařízení je vytápění navrženo otopnými teplovodními tělesy, hlavní

schodiště konvektory, posluchárny ve 2. NP, 3. NP a kanceláře a učebny ve 4. NP parapetními fancoily. Zdrojem tepla je ve fázi 2. etapy už nová kotelna v 1. PP. Zdroj chladu pro 2. etapu bude z nové strojovny chlazení v 1. PP stávající budovy, hlavní jednotka pro chlazení bude na střeše nad 4. NP. Výrobníky studené vody jsou na bázi použití směsí glykolu, k vlastnímu chlazení v koncovém zařízení se používá čistá voda. Chladicí jednotka má systém, který umožňuje využití odpadního tepla pro vytápění či ohřev TUV. Ve strojovně chlazení jsou umístěny deskové výměníky, akumulární nádrže na chladicí vodu, topnou vodu a zásobníkové nádrže TUV. Pro chlazení laboratoří jih v 1. PP bude sloužit stávající jednotka, která bude přesunuta vedle nové na střechu nad 4. NP.

UMĚLÉ OSVĚTLENÍ

Umělé osvětlení je navrženo v souladu s platnou ČSN 734301 Z1, Z2, popř. ČSN 12 464-1 a výpočtem ověřené parametry splňující uvedenou ČSN vychází z konkrétních typů svítidel tak, aby se prokázalo, že návrh řešení je reálný. Je navrženo únikové osvětlení s reflexními piktogramy pro rychlou orientaci osob při výpadku elektrické energie, osvětlení v chodbách a na schodišti je napájeno vlastními akumulátory ve svítidlech.

Nouzové osvětlení je navrženo v souladu s ČSN EN 1838, s bezpečnostními normami a předpisy jako: nouzové osvětlení únikových cest včetně vhodně rozmístěných bezpečnostních značek směru úniku. Koncepte nouzového únikového a protipanického osvětlení je řešena pomocí svítidel napájenými z centrálního zdroje nouzového osvětlení, umístěného v 1. PP stávající budovy.

SDRUŽENÉ OSVĚTLENÍ

V rámci koordinace s výstavbou ostatních objektů v areálu ČZU bude nutné zrealizovat sdružené osvětlení v místnostech 126 a 127 v 1. NP. Jde o důsledek plánované dostavby objektu MCEV III východně od severního křídla objektu FLD.

DENNÍ OSVĚTLENÍ

Fasády stávající budovy FLD, do kterých jsou orientovány kanceláře, posluchárny, učebny apod. jsou orientovány na západ a na jih. Stávající prostory, které nejsou zasaženy přístavbou se z hlediska denního osvětlení neposuzovaly. V rámci dokumentace pro společné územní a stavební řízení byla zpracována studie denního osvětlení, kde se posuzovala exponovaná pracoviště v sousední budově MCEV II, ve stávající budově FLD a v navrhované přístavbě. Pro 2. etapu stavebních úprav budova FLD z této studie nevyplývají žádné požadavky. V rámci koordinace s výstavbou ostatních objektů v areálu ČZU bude nutné zrealizovat sdružené osvětlení v místnostech 126 a 127 v 1. NP. Jde o důsledek plánované dostavby objektu MCEV III východně od severního křídla objektu FLD.

ZÁSOBOVÁNÍ VODOU

Stávající objekt FLD je napojen dvěma vodovodními přípojkami DN 80 z litinových trub ze stávajícího areálového řadu LTH DN 100. Pro stávající objekt i pro přístavbu FLD bude postačující pouze jedna vodovodní přípojka DN 80. Druhá vodovodní přípojka bude za obvodovou zdí 1. PP zaslepena, šoupě u areálového řadu bude demontováno a namísto něj osazena zaslepovací příruba. Litinová vodovodní přípojka DN 80 zaústěná do m.č. 054 v 1. PP bude ponechána stávající včetně šoupěte DN 80 a zpětné klapky za obvodovou zdí 1. PP. Za zpětnou klapkou bude osazen podružný vodoměr vody DN 50. Za podružným vodoměrem bude rozvod vody rozdělen na samostatný rozvod studené pitné vody a na samostatný rozvod požární vody. Rozvod požární vody bude od rozvodu pitné vody oddělen trubním oddělovačem BA.

KANALIZACE SPLAŠKOVÁ

2. etapa stavebních úprav stávajícího objektu zůstává napojena novou stávající přípojkou.

KANALIZACE DEŠŤOVÁ

V areálu se nachází areálová dešťová kanalizace z trub DN 250 , která je vedena podél východní fasády stávajícího objektu FLD. Dešťové vody ze stávajícího objektu FLD jsou odváděny dešťovými přípojkami, které budou ponechány stávající. Dešťové stoupačky ve stávajícím objektu budou provedeny nově a budou vedeny ve stávajících trasách.

VLIV STAVBY NA OKOLÍ - VIBRACE, HLUK, PRAŠNOST, ODPADY

Nejedná se o stavbu, jejíž provoz by měl negativní vliv na životní prostředí, ovzduší, hluk, vibrace, vodu, odpady a půdu.

ODPADY

Ve 2. etapě stavebních úprav bude produkován běžný komunální odpad. Směsný odpad a odpad recyklovatelný (sklo, papír, plasty) bude soustřeďován a tříděn do sběrných nádob a odvážen pravidelně zasmloouvovanou firmou k likvidaci.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží:

Ve 2. etapě stavebních úprav se neprovádí žádné opatření proti pronikání radonu z podloží.

b) ochrana před bludnými proudy:

V dané lokalitě nejsou známy zdroje bludných proudů.

c) ochrana před technickou seismicitou:

V dané lokalitě nejsou známy zdroje technické seismicity.

d) ochrana před hlukem:

Stávající budova FLD je situována při západním okraji areálu, na východ od právě realizované výstavby High tech – technologicko-výukového pavilonu FLD, na severu od budovy FLD je umístěn dřevařský pavilon FLD. Provoz na stávající obslužné areálové komunikaci podél západní fasády HT pavilonu je minimální, vlastní objekt budovy FLD včetně přístavby neovlivní. Budova se nachází v navrhovaném hlukovém ochranném pásmu plánované RWY 06R/24L dráhy letiště Praha Ruzyně. Obvodový plášť a fasáda objektu jsou navrženy tak, aby byly dodrženy limity akustického tlaku v chráněném vnitřním prostoru stavby. Navrhované skladby podlah v přístavbě, použitý materiál na příčky, nové dveře vyhovují parametrům na neprůzvučnost konstrukcí. Dále jsou navržena taková akustická opatření, aby při provozu stavby nebyly překročeny hygienické limity v chráněném venkovním prostoru stavby. Součástí dokumentace je hluková studie a návrh vnitřních akustických prvků.

e) protipovodňová opatření:

Pozemek není v zátopové oblasti, není požadováno žádné opatření

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod:

Území není poddolované, metan se nevyskytuje.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury:

Napojení 2. etapy stavebních úprav na technickou infrastrukturu areálových sítí zůstává stávající, případně je napojení již zhotoveno v rámci předchozí 1. etapy přístavby a stavebních úprav.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky:

Nejsou žádné připojení na technickou infrastrukturu.

B.4 Dopravní řešení

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

Objekt FLD situován v zastavěném území areálu ČZU, a bude napojena na stávající dopravní a technickou infrastrukturu. Příjezd k objektu bude po stávající areálové obslužné komunikaci, parkování je možné na stávajícím parkovišti východně od severního křídla a na v rámci 1. etapy nově zrealizovaném parkovišti západně od jižního křídla.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu:

Stávající areálové zpevněné plochy a komunikace jsou napojeny na místní komunikace v Suchdole.

c) doprava v klidu:

Stavební úpravy v rámci 2. etapy nevyvolávají žádné nové požadavky na dopravu v klidu. Parkování pro celý objekt je řešeno v rámci 1. etapy.

d) pěší a cyklistické stezky :

V rámci stavebních úprav a přístavby FLD se neuvažuje s realizací cyklistických stezek.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy:

Nedochází ke změnám.

b) použité vegetační prvky :

Na střeše přístavby je navržena extenzivní zelená střecha. Podrobně v rámci části D.1.11 – Sadové úpravy.

c) biotechnická opatření:

Nejsou navržena žádná biotechnická opatření.

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

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda:

Nejedná se o stavbu, jejíž provoz by měl negativní vliv na životní prostředí, ovzduší, hluk, vodu, odpady a půdu.

b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod:

Navrhovaná stavba nemá vliv na výše uvedené.

Ochrana prostředí – při stavbě nesmí docházet ke znečišťování okolních komunikací zeminou z kol automobilů, komunikace musí být pravidelně čištěny.

Ochrana vod - při realizaci je nutné dodržet ustanovení § 39 zákona č. 254/2001 Sb o vodách (vodní zákon) - zabránit únikům a úkapům ropných látek z pracovních strojů, aby nedošlo ke kontaminaci podzemních vod.

Ochrana stávající zeleně - v blízkém okolí - bude zabezpečena dle ČSN DIN 18 915 Práce s půdou a ČSN DIN 18 920 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000:

Stavba nemá negativní vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

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

Není.

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

Není.

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

Nejsou navrhována

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva:

V souladu se závazným stanoviskem MHMP – Oddělení krizového managementu.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění:

Zařízení staveniště pro přístavbu bude umístěno na pozemku, který je limitován stávající zástavbou a terénními úpravami. Jedná se o plochu ohraničenou jako hranice stavby a dále plochu na parkovišti východně od severního křídla – viz výkres C2-1.

Staveništní odběr vody - napojení na stávající areálové rozvody vody, po dohodě s investorem – venkovní hydrant u severní hranice pozemku, osadit podružné měření vody.

Staveništní odběr elektřiny - bude napojen na stávající areálové rozvody NN. Dodavatel projedná s investorem podmínky staveništního odběru a měření – např. napojení na stávající RIS na východní fasádě jižního křídla.

b) odvodnění staveniště:

Zařízení staveniště je umístěno na stávajícím terénu s řešeným odvodněním. Při stavební činnosti je nutné dodržet ustanovení § 39 zákona č. 254/2001 Sb o vodách (vodní zákon), tzn. zabránit únikům a úkapům ropných látek z pracovních strojů, aby nedošlo ke kontaminaci podzemních vod.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu:

Zařízení staveniště pro realizaci přístavby bude umístěno na pozemku ohraničeném ze severní strany volnou plochou se stávající výsadbou – 15 ks stromové skupiny (peckoviny s keřovým podrostem o celkové ploše zeleně 62,67 m², na západní straně komunikací podél objektu pokusných stájí, na východní straně komunikací podél budovy MCEV I - vše se nachází na pozemku parc. č. 1627/1. Na jižní straně se staveniště pro přístavbu nachází na pozemku parc.č. 1627/151, je na okraji lemováno stávající komunikace s parkovištěm objektu MCEV II. Vlastní zastavěná plocha přístavby objektu FLD má plochu 252,93 m². Další plocha - parkoviště východně od severního křídla – viz výkres C2-1.

Dopravní napojení staveniště je tedy řešeno stávajícími areálovými komunikacemi, napojenými z veřejné komunikace vedené mimo oplocený areál. Vjezd do areálu ČZU je z ul. Kamýcká přes elektronickou kontrolu vjezdu a dále pak přes další kontrolované vjezdy podél areálu vždy přes (EKV) s vjezdovou závorou a komunikačním systémem.

Pro staveništní dopravu se využívá komunikace Sídlištní po které je vedena doprava až ke vjezdové bráně na jihu areálu u Studijního a informačního centra ČZU. Dále je doprava vedena areálovou komunikací podél Fakulty agrobiologie potravinových a přírodních zdrojů, podél parkoviště severního křídla FLD, po komunikaci podél Dřevařského pavilonu FLD k zařízení staveniště na parkovišti a dále podél západní fasády High – tech technologicko - výukového pavilonu FLD až k jižnímu štítu budovy FLD.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky:

Provádění stavby nebude mít podstatný vliv na okolní stavby a pozemky, po dobu provádění je třeba ochránit okolí před nepříznivým vlivem stavebních prací zvláště prachu, znečišťování veřejných komunikací a proti hluku.

Úpravy z hlediska BOZ třetích osob:

Stavební činnost spojená se výstavbou pavilonu bude prováděna na vlastním pozemku, zde nebudou nutná opatření vůči třetím osobám.

Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů:

Staveniště pro vlastní stavbu přístavbu bude řešeno na vlastním pozemku. Zábor areálové obslužné komunikace bude po dobu nezbytně nutnou pro realizaci inženýrských sítí přeložky, přípojky, realizace komunikace a parkoviště. Jedná se o dopravně inženýrská opatření na areálové, neveřejné komunikaci. Dodavatel stavby si zajistí tento zábor - označení přechodným dopravním značením, vymezením zábranami.

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

Nejsou vyvolány požadavky na asanace, demolice staveb. Stávající vzrostlá zeleň bude ochráněna po doby stavby vhodným způsobem. Dokončený park u západní fasády severního křídla bude oddělen oplocením od staveniště.

Ve stávající budově FLD budou probíhat pouze bourací práce, nebude docházet k demolicí stavby jako takové.

Podle stávající projektové dokumentace od budovy FLD byly v objektu navrženy živичné hydroizolační pásy s obsahem azbestových vláken – výrobek BITAGIT SI. Pásy jsou zabudované ve skladbě podlah, jejich přítomnost nelze prohlídkou stavby zjistit.

Likvidaci výrobků obsahujících azbest se řídí dle platných zákonů a vyhlášek :

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění zákona č. 188/2004 Sb., zákona č. 7/2005 Sb. a zákona č. 106/2005 Sb.. V dílu 6 (Odpady z azbestu) ,§ 35 (Povinnosti při nakládání s odpady z azbestu) je citováno :

1. Původce odpadů obsahujících azbest a oprávněná osoba, která nakládá s odpady obsahujícími azbest, jsou povinni zajistit, aby při tomto nakládání nebyla z odpadů do ovzduší uvolňována azbestová vlákna nebo azbestový prach a aby nedošlo k rozlití kapalin obsahujících azbestová vlákna.
2. Odpady obsahující azbestová vlákna nebo azbestový prach lze ukládat pouze na skládky k tomu určené. Odpady musí být upraveny, zabaleny, případně po uložení na skládku okamžitě zakryty. Provozovatel skládky je povinen zajistit, aby se částice azbestu nemohly uvolňovat do ovzduší.
3. Ministerstvo stanoví prováděcím právním předpisem požadavky na ukládání odpadů z azbestu na skládky.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště :

Zařízení staveniště pro přístavbu bude umístěno na pozemku, který je limitován stávající zástavbou a terénními úpravami. Jedná se o plochu ohraničenou jako hranice stavby a dále plochu na parkovišti východně od severního křídla – viz výkres C2-1.

Stavební činnost spojená s výstavbou bude tedy prováděna na vlastním pozemku a nebudou nutná opatření spojená se zábořem staveniště jiného vlastníka. Zábory pro staveniště nebudou v místech kontaktu s veřejným provozem.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy:

Opatření není nutné, existují alternativní trasy.

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

Při provádění stavby je třeba neznečišťovat okolí stavby (prachem, znečištění komunikací apod.) a udržovat okolí stavby v čistotě. Při výstavbě budou vznikat odpady typické pro stavební činnost tohoto druhu a rozsahu, zdrojem odpadů budou výkopové práce, úprava terénu pro přípravu staveniště, odpady stavebních materiálů, komunální odpad ze zařízení staveniště apod.

Před výjezdem techniky na veřejnou komunikaci provádět její pravidelné čištění.

Zhotovitel stavby zajistí při provádění stavby třídění odpadů, jejich oddělené uložení do připravených kontejnerů a uložení na povolenou skládku. Stavební odpady budou odváženy na určené příslušné skládce. Během výstavby bude vedena evidence o množství a způsobu nakládání s odpadem, v souladu s příslušnou vyhláškou MŽP. Hospodaření s odpady bude prováděno v souladu s bezpečnostními předpisy. Dodavatel ke kolaudaci doloží doklad o uložení odpadů na skládku příslušné kategorie. S odpady bude nakládáno podle jejich skutečných vlastností, mimo jiné v souladu s vyhláškou č. 294/2005 Sb., vyhl. č. 83/2016 Sb. měnící vyhl. č. 383/2001Sb. a v souladu se zákonu č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně v platném znění.

Odpady budou tříděny podle druhů a skutečných vlastností. Přednostně budou využitelné odpady předány k recyklaci následnému využití. Během odstraňování stavby bude vedena evidence o množství a způsobu nakládání s odpadem dle příslušných vyhlášek.

Zatřídění odpadů z odstraňované stavby do kategorií dle vyhlášky č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů.

Název odpadu	Katalogové Číslo	Kategorie	Nakládání s odpadem
Beton	170101	O	Skládka přísl. skupiny
Dřevo	170201	O	Skládka
Sklo	170202	O	Skládka
Železo a /nebo ocel	170405	O	Využití - sběr
Kabely	170411	O	Skládka přísl. skupiny
Výkopová zemina	170504	O	Skládka přísl. skupiny
Ostatní izolační materiály	170602	O	Skládka
Papírový a/nebo lepenkový obal	200101	O	Využití - sběr
Barva, lepidlo, pryskyřice	200127	N	Smluvní likvidace ve spalovně
Hydroizolační asfaltové pásy	170301	O	Skládka přísl. skupiny
Komunální odpad	200301	O	Smluvní likvidace ve spalovně

Podle stávající projektové dokumentace od budovy FLD byly v objektu navrženy živičné hydroizolační pásy s obsahem azbestových vláken – výrobek BITAGIT SI.

Živičná izolace je zabudovaná ve skladbě podlah, nedá se zjistit jaký typ izolace byl na stavbě použit. Předpokládá se že může být použit živičný pás navržený podle projektové dokumentace, proto jeho odstranění může provádět pouze odborná firma s certifikací pro likvidaci výrobků obsahující azbestová vlákna. S odstraňovaným materiálem musí být nakládáno dle technologických předpisů, materiál musí být uskladněn v uzavřených kontejnerech, oddělen od ostatního bouraného materiálu, odvážen samostatně na místa určená k likvidaci nebezpečného odpadu. O manipulaci a likvidaci musí být veden záznam, doklady budou doloženy k závěrečné kontrolní prohlídce. Pracovníci odborné firmy musí používat požadované pracovní oděvy a hygienické pomůcky. Podle technických listů a metodických publikací, které se zabývají přítomností azbestu ve stavebních výrobcích výroba BITAGITU byla ukončena v roce 1990, Od r. 1997 již nebyla povolována výroba azbestových materiálů, takže v nově stavěných budovách by se již azbest neměl vyskytovat (ani v azbesto - cementových a jiných směsích). Likvidaci výrobků obsahující azbest se řídí dle platných zákonů a vyhlášek:

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění zákona č. 188/2004 Sb., zákona č. 7/2005 Sb. a zákona č. 106/2005 Sb.. V dílu 6 (Odpady z azbestu), § 35.

Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů, ve znění vyhlášky č. 503/2004 Sb.

Hodnocení nebezpečných vlastností, nakládání s odpady a podmínky ukládání jsou uvedeny v těchto vyhláškách:

Vyhláška MŽP a MZ č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění vyhlášky č. 502/2004 Sb.

Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění vyhlášky č. 41/2005 Sb.

Vyhláška MŽP č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Metodický pokyn odboru MŽP k nakládání s odpady ze stavební výroby a s odpady z rekonstrukcí a odstraňování staveb.

V kapitole 6. (Doporučení pro nakládání s odpadem s obsahem azbestu) je mimo jiné psáno:

„Kontakt s azbestem je nejčastější při stavebních činnostech (údržbě, rekonstrukcích a demolicích staveb), zejména při zásazích do vzduchotechnických zařízení, horkovodů, pecí, sušáren, elektroinstalací, azbestocementových trubek, střešní krytiny a deskových materiálů s obsahem azbestu. Při průzkumu stavby je nutné v souladu s částí 3.1 tohoto metodického pokynu identifikovat materiály, které obsahují azbest a odstranit je ze stavby v souladu s nařízením vlády č.178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Při nakládání s odpady azbestu a s odpady, které odpad obsahují, je nutné respektovat povinnosti uvedené v § 35 zákona o odpadech. Specifické podmínky z hlediska ochrany zdraví při práci s azbestem a jiných pracích, které mohou být zdrojem expozice azbestu, jsou stanoveny v § 21 nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

V odst. 6 § 21 citovaného předpisu jsou uvedena opatření k ochraně zdraví zaměstnanců při odstraňování staveb nebo jejich částí, v nichž byly použity stavební materiály obsahující azbest (např. předcházení uvolňování azbestového prachu do ovzduší, odpady obsahující azbest musí být odstraňovány z pracoviště v utěsněných obalech označených nápisem upozorňujícím na obsah azbestu, používání ochranných pracovních prostředků, vymezení kontrolovaného pásma, hlášení o pracích, při nichž jsou nebo mohou být zaměstnanci exponováni azbestem). Dále je nutno při práci s azbestem realizovat opatření uvedená v § 19 citovaného nařízení.

Při pracích s materiály obsahujícími azbest a odpady z nich je nutné postupovat ve smyslu § 41 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví (povinnost zaměstnavatele ohlásit orgánu ochrany veřejného zdraví příslušnému podle místa činnosti, že budou prováděny práce, při nichž jsou nebo mohou být zaměstnanci exponováni vláknům azbestu a toto hlášení učinit nejméně 30 dnů před zahájením práce). Obvyklým způsobem odstranění odpadů azbestu je jejich ukládání na skládky v souladu s § 35 odst. 2 zákona o odpadech a vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.“

Doplnění tabulky odpadů :

Název odpadu	Katalogové Číslo	Kategorie	Nakládání s odpadem
Hydroizolační pásy s příměsí azbestu	170605	N	Speciální skládky a likvidace
Sádkartonové desky	170802	O	Skládka přísl. skupiny

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin:

Není.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě:

Rozsah staveniště bude viditelně označen, tak aby nedošlo k nevědomému výskytu osob v prostoru, kde by mohlo dojít k jejich ohrožení. Stávající budova FLD a její sousedství musí být ochráněno tak, aby nedošlo po dobu realizace stavebních úprav a výstavby k poškození.

Nároky na provádění:

Staveniště bude kompletně oploceno. Tím bude zamezeno možnosti zranění a ohrožení zdraví nepovolaných osob.

Ovzduší:

Ovzduší bude ve fázi výstavby ovlivněno dopravou vybouraného materiálu, odpadů a osob na stavbě. Frekvence dopravní zátěže je malá a bude prováděna v dostatečném rozmezí tak, aby okolí nebylo negativně ovlivněno emisemi. Při prašných pracích bude použito vody ke zkrápění suti a odpadu.

Hluková opatření:

Při provádění stavebních prací v chráněném vnitřním prostoru staveb - v obytných místnostech sousedního objektu nebude překročen hygienický limit akustického tlaku $A_{L_{Aeq,s}}$ 55dB v pracovních dnech v době od 7,00 – 21,00 hodin, v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Při provádění stavebních prací v chráněném venkovním prostoru staveb tj. 2m před fasádou stávajících okolních obytných domů nebude překročen hygienický limit akustického tlaku $A_{L_{Aeq,s}}$ 65dB v době od 7,00 – 21,00 hodin, v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a jeho novela – nařízení vlády č.217/2016 Sb. Stavební práce budou probíhat od 700 hod. do 1800 hod, hlučné práce budou prováděny v časovém režimu denní pracovní doby od 700 hod. do 1800 hod. a to pouze v pracovních dnech (pondělí až pátek). Stavba bude citlivě realizována tak, aby negativně neovlivnila prostředí okolních objektů. Při provádění bouracích prací nakládání a odvozu suti budou přijata opatření pro snížení prašnosti a hluku.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi:

Během stavby budou dodržovány veškeré podmínky pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti ochrany zdraví při práci. Bude zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Při stavební činnosti je třeba dodržovat veškeré bezpečnostní podmínky.

Při stavební činnosti budou respektována nařízení o provádění stavebních prací v příslušných ochranných pásmech.

Základní bezpečnostní předpisy, technologická pravidla pro provádění a bourání staveb.

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a jeho změna NV č. 136/2016.

Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.

Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nař. č. 405/2004 Sb.

Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, včetně novely č. 267/2015 Sb.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci a jeho následných změn ČSN 73 3050 Zemní práce.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb:

Po dobu stavby 2. etapy nebudou v provozu stávající rekonstruované výtahy. Pro zbytek objektu budou provedena provozní opatření, aby byly osoby se sníženou schopností pohybu obslouženy buď v jiném objektu, nebo v bezbariérově přístupném 1. NP přes spojovací krček z budovy MCEV.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření:

Stavební činnost spojená s výstavbou bude prováděna na vlastním pozemku, zde nebudou nutná opatření spojená se zábořem staveniště. Záboře pro staveniště nebudou v místech kontaktu s veřejným provozem.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod:

Při realizaci jednotlivých etap výstavby musí investor zpracovat návrh zajištění požární bezpečnosti při provozu budovy, kdy budou probíhat práce na stavebních úpravách a současně bude jiná část objektu v provozu. Investor spolu s dodavatelem stavby stanoví bezpečnostní podmínky na základě vyhodnocení rizik a podle konkrétní situace, zejména však zajištění bezpečné evakuace osob a zajištění podmínek pro hašení a záchranné práce. Např. dle § 5, odst.1, písm. b) zák. č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, § 11 vyhl. č. 246/2001 Sb., vyhláška o požární prevenci. Dále bude nutné zajistit po dobu výstavby oplocení staveniště a ochránit stávající zeleň a komunikace vhodným způsobem. ochráněna vhodným způsobem. Nejsou však známy vlivy vnějšího prostředí, které by po dobu výstavby vyžadovaly zvláštní opatření při realizaci stavby.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny:

Postup výstavby:

Zařízení staveniště pro realizaci stavebních úprav v této části stávající budovy FLD je na severní straně ohraničeno chodníkem a stávající vnitroareálovou obslužnou komunikací vedenou podél dřevařského pavilonu, z východní strany pásem zeleně a plochou parkoviště, které je zakončeno na jižní straně spojovacím krčkem mezi budovou MCEV I a objektem FLD. Na západní straně je podél fasády pás keřů a pěší chodník ze zámkové dlažby. Stávající budova FLD se nachází na pozemku parc. č. 1627/55, její okolí je situováno na pozemku parc. č. 1627/1. Pro tuto etapu stavebních úprav bude zřízeno oplocení staveniště podél západní a severní fasády včetně chodníku a dále bude po dobu výstavby oplocena i část přilehlého východního parkoviště. Dopravní napojení staveniště je řešeno stávajícími areálovými komunikacemi napojenými na veřejné komunikace vedené mimo oplocený areál. Pro staveništní dopravu se využívá komunikace Sídlištní po které je vedena doprava až ke vjezdové bráně na jihu areálu u Studijního a informačního centra ČZU. Dále bude doprava vedena areálovou komunikací podél Fakulty agrobiologie potravinových a přírodních zdrojů ČZU, k parkovišti východně od severního křídla FLD. Pro tuto etapu nebude již třeba provádět skrývku zeminy a odstraňování zeleně.

Příprava staveniště a postup prací :

- oddělení jižního křídla po dobu stavebních úprav od části se stavebními úpravami v
– 1.PP – 4. NP
- vyklizení prostor, kde budou probíhat stavební úpravy - nerekonstruované části 1.PP, komplet 1. NP - 4. NP
- provedení základové plochy pro osazení stabilního jeřábu, osazení jeřábu
- ochrana všech stávajících plastových oken včetně ochrany horizontálních vnitřních žaluzií
- odstranění podlahových krytin – PVC, textilní koberce
- odstranění podhledů na chodbách a v kancelářích
- demontáže zařizovacích předmětů na sociálním zařízení, vybourání obezdívek stoupaček vody a kanalizace,
- odstranění těles UT a rozvodů
- demontáže potrubí VZT
- vybourání příček v dotčených prostorách, v místech sociálního zařízení
- demontáž dveřních křídel a vybourání zárubní
- odstranění dlažeb a skladby podlah v rozsahu nově navržených sociálních zařízení
- odstranění dlažby ve střední chodbě 1.NP – 3. NP,
- odstranění teracové dlažby u hlavního schodiště – 4. NP
- odstranění dlažby u schodiště při severním štítu včetně mezipodest
- demontáž veškerého zabudovaného interiéru – dřevěné vlysy na stěnách v kancelářích, chodbách, dřevěné vitríny na chodbách
- kompletní demontáže obou výtahů včetně strojního zařízení
- montáž lešení v místech pro demontáže fasádních výplňových prvků (hlavní schodiště, schodiště severního štítu, učebny na východní fasádě
- demontáže fasádních výplňových prvků na hlavním schodišti, na schodišti severního štítu, učebny na východní fasádě
- oškrábání maleb na všech stávajících příčkách a stropěch až na povrch šuku
- demontáž fasádní výplně na severním štítě
- demontáž fasádní výplně v zasedací místnosti v 1. NP
- demontáž fasádní výplně v posluchárně ve 2. NP, 3. NP, kanceláři ve 4.NP
- odvoz fasádních výplní
- odbourání části atiky nad spojovacím krčkem s budovou MCEV I, vybourání otvorů ve stropní desce pro stoupačí potrubí VZT
- vybourání oken v místech nově navrženého sociálního zařízení - 1. NP - 3. NP

- vybourání příček a podlahy přejezdu u obou výtahů – 4. NP
- bourání příček kanceláří ve 4. NP
- úpravy – odříznutí části desky mezipodest hlavního schodiště a schodiště bočního u severní fasády v místech výměny obvodového pláště
- vybouraná suť – (z cihelných příček, skladeb podlah, bet. desek, obezdívek) – 215 m³
- demontáže ocelového zábradlí hlavního a vedlejšího schodiště
- odstranění skladby dvouplášťové střechy – plechová krytina, bednění, dřevěná konstrukce,
- odvoz dřeva z dvouplášťové střechy
- tepelná izolace – minerální vata - odstranění
- demontáž oplechování atiky střechy
- oplechování, min. vata – odvoz
- vybourání zděné atiky zaatikového žlabu
- nadezdění atiky u východní fasády
- provedení nové skladby střešního pláště nad severní částí objektu
- odstranění skladby jednoplášťové střechy nad schodištěm
- odvoz vybouraného materiálu a skladby nad hlavním schodištěm
- vyzdívání vnitřních příček, úprava otvorů pro vnitřní dveře, vyzdívání nové dispozice
- příprava prostupů ve stropní konstrukci pro trasy VZT potrubí
- zazdívání okenních otvorů v místech nového sociálního zařízení - 1.NP – 3. NP
- provedení zateplení fasády nik zazděných oken včetně stěrkové fasádní omítky
- montáže nových fasádních výplní hlavního schodiště, severního schodiště, výplně na štítě ve 2.NP
- fasádní výplňové prvky dovoz
- montáž obvodového pláště v zasedací místnosti v 1. NP
- montáž obvodového pláště učebny východní fasádě ve 2. NP – 3.NP
- vyzdívání příček ve 4. NP
- zdění nových příček sociálního zařízení a příček souvisejících s úpravou dispozice
- vyzdívání šachet pro potrubí VZT u východní fasády
- zdění zdiva šachet obou výtahů ve 4.NP
- montáže obou výtahů
- dovoz materiálu – pro zdění - porobeton
- dovoz cihel
- přípojky - SO 05 - Silnoproud – přípojka,
- trasa vedená od TS 8803A stávajícími chráničkami do společného kolektoru v krčku mezi budovami MCEV II a MCEV I, dále pak výkopem podél východní fasády FLD do prostoru rozvodny NN v 1. PP
- realizace vnitřních instalací – vzduchotechnické potrubí, vody, kanalizace, rozvody ÚT, ELO, ESO
- zazdívky, záhozy rýh po instalacích, omítky nového zdiva, výtahových šachet, nových příček, začištění všech dveřních otvorů pro montáž dělených zárubní,
- realizace skladeb podlah - 33,3 m³
- přeštukování stávajících omítek (penetrace, celoplošně stavební lepidlo, perlinka stavební lepidlo), po zatvrdnutí přebroušení a přeštukování
- nové omítky na zdivo z pórobetonových tvárnic, betonových tvárnic, cihelného zdiva
- obklady stěn keramickým obkladem
- dokončovací vnitřní práce - konstrukce pro podhledy, malířské práce a kompletační práce ve všech profesích
- osazení dělených zárubní pro dveře
- realizace střešních zahrad a pochozích ploch - zemina cca 43 m³
- likvidace zařízení staveniště, oplocení , demontáž lešení

- odvoz jeřábu a likvidace plochy pro jeřáb
- čisté terénní úpravy, ohumusování, zasetí trávy
- dokončovací práce, revize, zaškolování obsluhy, vnitřního zařízení
- předání stavby investorovi
- žádost o předčasné užívání části stavby
- závěrečná kontrolní prohlídka

Přehled rozhodujících dílčích termínů výstavby:

Předpoklad zahájení prací – 1.12.2020

Předpoklad dokončení prací – 31.10.2021

Podrobné dílčí termíny budou stanoveny v rámci harmonogramu postupu prací vybraného zhotovitele.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Část plochy staveniště bude odvodněno vsakem na vlastním pozemku, ostatní plochy odvodněny do dešťové kanalizace. Při stavebních činnostech bude v maximální míře zamezeno vniknutí pevných částic a zeminy do dešťové kanalizace.

V Praze, září 2019

Ing. Vladimír Čapka