

E. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

OBSAH DOKUMENTACE:

- E.1. Zpráva ZOV
 E.2. Situace ZOV 1:500

$\pm 0,000 = 231,75$

Souřadný systém: JTSK
 Výškový systém: BpV

KOOPERACE VE SPEC. PROFESI E. - ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

FIRMA

ING. LIBOR JANOUGH

IČ: 67055354

tel.: 777212597

ingjanouch@zov.cz



ING. LIBOR JANOUGH
 HORNÍ 22, 639 00 Brno
 tel.: 777212597
 ingjanouch@zov.cz
 www.zov.cz

© Pelčák a partner, s.r.o., autor návrhu, projektu. Tento výkres požívá ochrany dle zákona č. 121/2000 Sb. Originál tohoto výkresu a návrh řešení na něm zobrazený jsou majetkem autora, společnosti Pelčák a partner, s.r.o. Tento výkres nesmí být, výjma zřejmého účelu, pro nějž byl pořízen, používán a žádným jiným způsobem nerespektujícím ustanovení zákona č. 121/2000 Sb. nebo dohodu stavebníka a autora poskytnut žádné třetí osobě.

AUTOR	VEDOUcí PROJEKTU	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ZPRACOVAL
prof. Ing. arch. Petr Pelčák	Ing. arch. Lenka Musilová	Ing. Petr Uhrín	-

STAVEBNÍK
 Masarykova univerzita
 Žerotínovo náměstí 9, 602 00 Brno

MÍSTO STAVBY:
 Fakulta informatiky, Ústav výpočetní techniky
 Botanická 68a, 602 00 Brno

PELČÁK A PARTNER ARCHITEKTI

Pelčák a partner, s.r.o., Náměstí 28. října 17, Brno 602 00 CZ
 tel.: +420 545 215 138, www.pelcak.cz, info@pelcak.cz

NÁZEV ZAKÁZKY VÝSTAVBA A MODERNIZACE FAKULTY INFORMATIKY A ÚSTAVU VÝPOČETNÍ TECHNIKY MASARYKOVY UNIVERZITY

ZAKÁZKA ČÍSLO 054

DATUM BŘEZEN 2010

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU POVOLENÍ

MĚŘÍTKO 1:500

OBJEKT SO 1040 PROVIZORNÍ VJEZD NA STAVENIŠTĚ, SO 1050 DOPRAVNÍ OPATŘENÍ BĚHEM STAVBY, SO 1060 ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ, SO 1070 OPLOCENÍ STAVENIŠTĚ

PARE

ČÁST
 E - ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

PROFESE

ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

E

$\pm 0,000 = 231,75$

Souřadný systém: JTSK
 Výškový systém: BpV

KOOPERACE VE SPEC. PROFESI
 E. - ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

FIRMA

ING. LIBOR JANOUGH

ZODP. INŽENÝR PROJEKTU

VEDOUcí PROJEKTU

ZPRACOVAL

IČ: 67055354

ING. LIBOR JANOUGH

ING. LIBOR JANOUGH

ING. LIBOR JANOUGH

tel.: 777212597

Ingjanouch@zov.cz



ING. LIBOR JANOUGH
 HORNÍ 22, 639 00 Brno
 tel.: 777212597
 ingjanouch@zov.cz
 www.zov.cz

© Pelčák a partner, s.r.o., autor návrhu, projektu. Tento výkres požívá ochrany dle zákona č. 121/2000 Sb. Originál tohoto výkresu a návrh řešení na něm zobrazený jsou majetkem autora, společnosti Pelčák a partner, s.r.o. Tento výkres nesmí být, výjma zřejmého účelu, pro nějž byl pořízen, používán a žádným jiným způsobem nerespektujícím ustanovení zákona č. 121/2000 Sb. nebo dohodu stavebníka a autora poskytnut žádné třetí osobě.

AUTOR

VEDOUcí PROJEKTU

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU

ZPRACOVAL

prof. Ing. arch. Petr Pelčák

Ing. arch. Lenka Musilová

Ing. Petr Uhrín

-

STAVEBNÍK

Masarykova univerzita
 Žerotínovo náměstí 9, 601 77 Brno

MÍSTO STAVBY:

Fakulta informatiky, Ústav výpočetní techniky
 Botanická 68a, 602 00 Brno

PELČÁK A PARTNER
 ARCHITEKTI

Pelčák a partner, s.r.o., Náměstí 28. října 17, Brno 602 00 CZ
 tel.: +420 545 215 138, www.pelcak.cz, info@pelcak.cz

NÁZEV ZAKÁZKY

**VÝSTAVBA A MODERNIZACE FAKULTY INFORMATIKY A ÚSTAVU VÝPOČETNÍ
 TECHNIKY MASARYKOVY UNIVERZITY**

ZAKÁZKA ČÍSLO

054

DATUM

BŘEZEN 2010

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU POVOLENÍ

MĚŘÍTKO

1:500

OBJEKT SO 1040 PROVIZORNÍ VJEZD NA STAVENIŠTĚ, SO 1050 DOPRAVNÍ OPATŘENÍ BĚHEM STAVBY,
 SO 1060 ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ, SO 1070 OPLOCENÍ STAVENIŠTĚ

PARÉ

ČÁST

E - ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

PROFESE

ZPRÁVA ZOV

E.1.

Obsah

1.	Záměr této dokumentace.	3
2.	Identifikační údaje stavby	3
3.	Základní údaje o stavbě, etapizace, údaje o dodavatelském zabezpečení stavby	3
4.	Informace o rozsahu a stavu staveniště.	4
5.	Příjezdy a přístupy na staveniště, dopravní trasy	4
6.	Předpokládané úpravy staveniště, řešení zařízení staveniště	5
6.1	Oplocení a ochrana staveniště	5
6.2	Deponie a mezideponie, nakládání se zeminou	6
6.3	Využití nově budovaných objektů nebo stávajících objektů pro účely zařízení staveniště.	6
6.4	Prostory pro administrativu, správu a sociální zázemí.	6
6.5	Skladovací prostory a výrobní plochy	6
6.6	Vnitrostaveništní doprava, jeřáby.	6
6.7	Vedlejší staveniště.	7
6.8	Časový postup likvidace zařízení staveniště	7
7.	Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště apod.	7
8.	Sítě technické infrastruktury	8
9.	Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob	8
9.1	Ochrana z hlediska bezpečnosti	8
9.1.1	Zajištění dopravní obslužnosti jiných subjektů.	9
9.1.2	Ochrana z hlediska požární bezpečnosti	9
10.	Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů.	9
11.	Stavby zařízení staveniště vyžadující ohlášení.	10
12.	Bezpečnost a ochrana zdraví při provádění stavby.	10
13.	Ochrana životního prostředí při výstavbě, podmínky ochrany.	12
13.1	Ochrana zeleně a půdy	12
13.2	Ochrana proti hluku a vibracím	12
13.3	Ochrana ovzduší proti prašnosti.	13
13.4	Ochrana proti oslňování a zastínění způsobovaných stavbou	13
13.5	Odpady z výstavby	14
14.	Orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících dílčích termínů.	17
15.	Časové vazby na související investice a souběžné stavby jiných subjektů.	17

1. Záměr této dokumentace.

V tomto projektu je řešena základní koncepce zásad organizace výstavby. Východiskem pro zpracování projektu jsou požadavky vyhlášky stavebního zákona č.499 /2006 o dokumentaci staveb, požadavky investora a projektanta stavby. Cílem je řádná příprava organizace dodávky stavebních prací při současné snaze o minimalizaci negativních dopadů stavebních prací na okolí staveniště.

2. Identifikační údaje stavby

Název stavby:	VÝSTAVBA A MODERNIZACE FAKULTY INFORMATIKY A ÚSTAVU VÝPOČETNÍ TECHNIKY MASARYKOVY UNIVERZITY
Místo stavby:	Areál Fakulty informatiky, Ústav výpočetní techniky MU, Botanická 68a, Brno (přesná čísla pozemků jsou sepsána v „Průvodní zprávě“), k.ú. Ponava
Obec:	Brno
Investor (stavebník):	Masarykova univerzita, Fakulta informatiky, Žerotínovo náměstí 9, 602 00 Brno
Gen. projektant:	Pelčák a partner, s.r.o. , Náměstí 28.října 17, 602 00 Brno
Stupeň PD:	Dokumentace k žádosti o stavební povolení
Charakter stavby:	Rekonstrukce, novostavba

3. Základní údaje o stavbě, etapizace, údaje o dodavatelském zabezpečení stavby

Jedná se o stavební úpravy budov v areálu Fakulty informatiky a Ústavu výpočetní techniky Masarykovy univerzity.

Dvě vyšší, pětipatrová křídla rovnoběžná s ulicí Hrnčířskou budou ponechána a proběhne jejich rekonstrukce. Nižší dvoupatrové východní křídlo bude přestavěno ve stávajícím objemu a zvýšeno o dvě ustoupená a třetí zúžené podlaží. Čelní křídlo do ulice Botanická bude zcela odstraněno a nahrazeno novou čtyřpatrovou částí se šestipatrovým křídlem na jihozápadním nároží objektu. Nádvoří bude na úrovni střeš stávajících vyšších křídel zastropeno skleněnou střechou. Pod celou plochou vymezenou vnějšími hranami stavby bude umístěno podzemní parkoviště. Jeho řešení využívá svažitosti pozemku východním směrem, resp. existujícího výškového rozdílu nivelety nádvoří a vstupního předpolí z ulice Botanická, který činí jedno podlaží. Parkoviště je proto umístěno na úrovni terénu nádvoří, které bude nad ním - tedy nad přízemím - zastropeno. V předpolí stavby bude tento strop zahradně upraven. Konstrukce objektu je železobetonová, přídatné vnější prosklené fasády existujících křídel budou mít konstrukci ocelovou, zastropení vnitřního nádvoří je uvažováno prosklenou sedlovou střechou z hliníkových profilů na nosné konstrukci z dřevěných lepených vazníků. Fasády nových částí objektu budou z lícovek. Součástí stavby jsou i přípojky a úpravy okolí.

Celá stavba bude provedena najednou, v jedné etapě o několika fázích.

0.fáze: příprava staveniště

1.fáze: stavby směrem k ul. Botanická

- bourání křídla A1 a zpevněných ploch před budovou A1
- výkop stavení jámy, založení a výstavba podzemních prostor P2 a výstavba novostavby budovy budovy A1 na místě stávající budovy, výšky cca 22m a výstavba novostavby budovy A2, nejvyšší z objektů cca 26m, podzemní parkoviště bude zastropeno. Konstrukce objektu je železobetonová.
- Součástí stavby jsou i přípojky, úpravy okolí.
- Stavební práce budou probíhat směrem od ulice Hrnčířské a Botanické.

2.fáze:

- demoliční práce na objektu D, výstavba D výška cca 22m, vnitřní rekonstrukce stávajících budov B,C (příčky, podlahy, instalace...).
- úprava a zastropení nádvoří - v úrovni terénu a zastropení suterénních prostor a v úrovni zastřešení nádvoří
- konstrukce předsazené vnější prosklené fasády existujících křídel
- stavební práce 2.fáze budou probíhat směrem od východu (obslužná komunikace) a to převážně z plochy nádvoří, do kterého se bude projíždět průjezdem v objektu D, většina stavební mechanizace bude v prostoru nádvoří aby se co nejvíce uchránil od hluku obytný objekt Sfinx.
- součástí stavby jsou i přípojky, úpravy okolí.

Časový průběh a souběh jednotlivých fází bude podřízen požadavkům a možnostem investora v době výběrového řízení na dodávku stavby a bude přesně stanoven jako součást smlouvy o dílo.

Stavba bude prováděna dodavatelsky dle výběrových řízení stavebníka.

4. Informace o rozsahu a stavu staveniště.

Staveniště se nachází v centru města Brna v zastavěné části obvodu Královo pole v areálu Fakulty informatiky.

Pozemek stavby je svažité ve směru od západu k východu - směrem od Botanické ulice k ulici Bayerova. Rozdíl úrovní terénu mezi západním a východním okrajem areálu je přibližně 4m, na staveništi se nachází budovy areálu, zpevněné plochy komunikací a parkoviště, z malé části je porostlý zelení.

Staveniště je ucelený areál, po obvodu bloku budov jsou komunikace, nádvoří je zpevněné, příjezd je možný. V okolí jsou ze 3 stran ulice a na protilehlé straně bytová nebo občanská výstavba. Ze severní strany parková úprava a areál gymnázia.

Staveniště bude v rámci přípravy území pro výstavbu upraveno odstraněním zeleně na základě samostatného povolení o kácení dřevin příslušného úřadu městské části Brna. Stromy, které mají být odstraněny, budou káceny v období vegetačního klidu.

Staveniště je snadno dostupné z komunikací.

Hranice staveniště a jeho rozsah je zakreslen na situaci ZOV (zásad organizace výstavby).

5. Příjezdy a přístupy na staveniště, dopravní trasy

Příjezd ke staveništi je po stávajících veřejných komunikacích. Rozhodující část dodávek stavby bude vedena po trase: výjezd ze stavby do ulice Botanická a dále směrem - Chodská - Domažlická - Reissigova - Sportovní, která je již silnicí R43. Touto trasou se doprava vyhne průjezdu podél míst se soustředěnou obytnou zástavbou a přetíženým komunikacím. Odbočování a průjezdy přes vytížené ulice v trase vede přes světelně řízené křižovatky, což sníží negativní dopad dopravy při příjezdu ke stavbě. Vzhledem k tomu, že část ulice Hrnčířské je jednosměrná, bude nutno pro druhou fázi používat i trasu příjezdu vozidel ze směru od ulice Lidická, popřípadě po dobu výstavby dodavatelská firma dohodne dočasný obousměrný provoz ulice Hrnčířská. Dopravní trasa je výškově omezená výškou trolejového vedení.

Hmotnost staveništních vozidel je uvažována v rozmezí maximální povolené hmotnosti vozidel stanovených vyhláškou 341/2002 Sb. o schvalování technické způsobilosti vozidel § 15. (tj dle typu 18 až 26t). Nejvyšší Intenzita dopravy se dá očekávat v době demoličních a výkopových prací, kdy při

odhadu trvání těchto prací 4 měsíce lze předpokládat průměrnou intenzitu 20-25 nákladních vozidel denně. Nárazově se zvýšená intenzita vyskytne ještě v době budování základových konstrukcí a hrubé stavby, ale postupně se bude intenzita a tonáž nákladní dopravy snižovat a průměrně se dá očekávat 10 nákladních vozidel denně s větším podílem lehkých nákladních vozidel. Prováděcí firma zajistí kvalitní logistikou a plánováním organizace výstavby, aby vozidla a technika vázaná na stavbu nezatěžovala veřejné prostranství čekáním na využití a doprava byla vytižena.

Rozsah a způsob zapravení dotčených komunikačních ploch, včetně příjezdové trasy na staveniště, budou stejné jako tonáže vozidel předem projednány se správcem komunikací t.j. Brněnskými komunikacemi a.s.

Hlavní vjezd a výjezd na staveniště bude během výstavby 1.fáze do ulice Hrnčířská v místě stávajícího vjezdu a v jeho těsné blízkosti. Ze dna stavební jámy, později z úrovně podzemních garáží se bude jezdit po šikmé rampě.

Během výstavby 2.fáze bude hlavní vjezd a výjezd na staveniště z obslužné komunikace na východní straně objektu (prodloužení Bayerovy), stavební práce 2.fáze budou probíhat směrem z plochy nádvoří, do kterého se bude projíždět průjezdem v objektu D. Světla výška tohoto průjezdu bude v průběhu stavby snížena, ale tuto část výstavby budovy D bude možno provést později (dle stavu projektu v době zpracování této zprávy, před stavbou nutno znovu konzultovat ze zpracovatelem projektu).

Průjezdnost obslužné komunikace k objektu Sfinx bude po celou dobu výstavby zachována. Nepředpokládá se její omezení stavbou. Na komunikaci nebude povoleno stání automobilů a jiné mobilní stavební techniky obsluhující stavbu.

Dále se budou v omezeném množství pohybovat nákladní automobily a technika po celém obvodu stavby (omezený dosah pump betonu, autojeřábů ...). Tato místa budou využívána krátkodobě a předem se vymezí a vyznačí.

Komunikace mimo obvod staveniště budou udržovány v čistotě dle silničního zákona. Ta bude zajištěna umístěním čistící zóny pro očištění automobilů u výjezdu ze stavby. Podrobněji popsáno v kapitole E.9. „Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob“.

Obchůzná trasa chodců povede po protějších chodnících a to od nejbližších přechodů pro chodce. Dopravní trasy, vjezdy na staveniště a obchůzní trasy chodců jsou zakresleny v situaci ZOV.

6. Předpokládané úpravy staveniště, řešení zařízení staveniště

6.1 Oplocení a ochrana staveniště

Bude vybudováno souvislé ohrazení staveniště dané stavební fází, plné po celé výšce, do výšky minimálně 1,8 m dle situace ZOV, aby byla zajištěna ochrana stavby, zařízení a osob. Staveniště bude zajištěno proti vstupu nepovolaným osobám. Všechny vstupy na staveniště budou označeny výstražnými tabulkami – Nepovolaným osobám vstup zakázán. Při souběhu fází se provede oplocení okolo celého staveniště bez vnitřního oddělování.

Vedlejší staveniště mimo stálé oplocení např. v době záborů veřejných prostranství budou zřetelně označena a částečně ohrazena mobilním nebo dočasným ohrazením, tak aby byla zajištěna ochrana stavby, zařízení a osob. Dále se budou podle potřeby umisťovat další mobilní zátarasy.

6.2 Deponie a mezideponie, nakládání se zeminou

Skrývka ornice se bude provádět pouze částečná, vzhledem k tomu, že se jedná převážně o zastavěné plochy. Tato ornice bude uložena na deponii mimo staveniště (např. na pozemku investora nebo stavební firmy, skládka ornice). Pro finální zahradní úpravy se pak použije deponovaná ornice nebo ornice se skládky (podle ekonomické výhodnosti a potřebné kvality, dle projektu sadových úprav).

Případná skrývka okolo stromů, které zůstanou zachovány, se bude provádět mimo jejich kořenové zóny - popsáno v kapitole: „E.13.1 Ochrana zeleně a půdy“.

S využitím převážné většiny materiálu vytěženého při zemních pracích, výkopech sítí se neuvažuje, na místě se ponechá pouze materiál vhodný pro zpětné zásypy, který bude skladován v blízkosti výkopu. Veškerá přebytečná zemina se bude odvážet na určenou skládku (dle požadavku správ. úřadu).

6.3 Využití nově budovaných objektů nebo stávajících objektů pro účely zařízení staveniště.

Pro potřeby zařízení staveniště se předpokládá, že se budou později využívat části prostor v již vybudovaných nebo rekonstruovaných provozech stavby, a to jak na sklady (dle možného zatížení konstrukcí), tak i pro sociální a administrativní zázemí stavby. Využívání bude možné za předpokladu, že nedojde k poškození již vybudovaných částí stavby.

Dále se uvažuje s použitím stávajících zpevněných ploch jako staveništní komunikace, skladovací a manipulační plochy.

6.4 Prostory pro administrativu, správu a sociální zázemí.

Pro vedení, technickou přípravu stavby, administrativní práce a kontrolní činnost se vybuduje dočasný objekt (z typizovaných prostorových buněk), který bude obsahovat sociální a hygienické zařízení, kanceláře vedení stavby a šatny pracovníků stavby. Objekt bude uzpůsobený celoročnímu provozu, buňky budou usazeny na vyrovnané podloží zpevněné vrstvou šterkopísku, popř. silničními panely.

Dále bude hlavním dodavatelem i subdodavatelem využíván prostor v nově vybudovaných objektech, a to po dohodě s investorem a za předpokladu, že užíváním nedojde k poškození již hotových částí stavby. U objektu šaten bude instalováno mobilní ekologické WC. Umístění objektů pro jednotlivé fáze je zakresleno v situaci.

6.5 Skladovací prostory a výrobní plochy

Bude vybudována skladovací otevřená plocha, uzavřené sklady a sklady cenného materiálu v blízkosti stavby. Pro skladovací otevřenou plochu se využije stávajících zpevněných ploch. Účelově se během výstavby budou zřizovat a využívat další provizorní skladovací plochy dle potřeb dodavatelů.

Dále budou využívány části prostor v budovaných objektech - dle možného zatížení konstrukcí (předpokládá se využití budoucích pozemních garáží a prostor 1.PP). Využití těchto prostor bude možné za předpokladu, že užíváním nedojde k poškození již vybudovaných částí stavby.

Pro výrobní zařízení staveniště bude vybudováno míchací centrum (s vertikálními sily pro sypké materiály) a další technologická centra dle potřeb dodavatelů.

Umístění buněk kanceláří a šaten, soc. zař., skladů, míchacího centra se může oproti vyznačení na situaci změnit podle potřeb a rozvahy stavby.

6.6 Vnitrostaveništní doprava, jeřáby.

Pro vnitrostaveništní komunikace se využijí stávající komunikace a zpevněné plochy okolo objektů a uvnitř nádvoří (úvratové obratiště). Později se využije nově vybudovaných ploch.

Pro vertikální dopravu materiálu je třeba vybudovat jeřáb a později i nákladní výtahy.

Jeřáb bude zvolen podle možností dodavatelské firmy, předpokládá se umístění jednoho demontovatelného věžového jeřábu pro výstavbu každé fáze výstavby. Jejich umístění uvnitř objektu bude na podlaže nejnižšího PP (1.PP), která bude pro tento účel zesílena (navrhne statik). Navržené umístění jeřábu bude provedeno na základě odborné konzultace a prohlídky místa s ing. Jan Otradovcem, t.777017423, Cranservice Brno). Při návrhu konkrétního typu jeřábu dodavatelskou firmou v rámci přípravy stavby a jeho přesného umístění je zapotřebí zohlednit možnost jeho demontáže uvnitř budoucích objektů autojeřáby a dále hmotnost prvků (při zastřešení atria bude probíhat manipulace s nosníky délky cca 45m o váze cca 10-12t.). Přivezené nosníky by se mohli sestavovat přímo v úhlopříčce nádvoří, což umožní použít ekonomičtější typ jeřábu (jeřáb by při stavbě byl umístěn tak, aby byl mezi nosníky střechy). Se stavebníkem bude nutno projednat případné přesměrování paprsků MV spojů.

Další obsluha bude prováděna autojeřáby z vnějšího obvodu stavebního objektu.

Pro účely výstavby jednotlivých objektů budou zřízeny staveništní výtahy (cca 2-3x u v 1.fázi A1 a A2, cca 4x u druhé fáze). Výtahy se budou přemisťovat vzhledem k aktuální fázi a postupu výstavby.

Umístění jeřábu je zakresleno v situace ZOV, prováděcí firma provede v rámci přípravy stavby vlastní návrh podle svých možností a zkušeností.

6.7 Vedlejší staveniště.

Při budování přípojek sítí vzniká potřeba vedlejších stavenišť, které se provedou v nezbytně nutném rozsahu a minimálním čase. Hranice jsou zakresleny v situaci. Úpravy z hlediska bezpečnosti popsány v kapitole E.9.

6.8 Časový postup likvidace zařízení staveniště

Časový postup likvidace ZS vyplyne z dohody mezi investorem a dodavatelem stavby. Předpokládá se vyklizení staveniště do 15 dnů po odevzdání a převzetí poslední dodávky stavby.

7. Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště apod.

V prostoru staveniště se nachází zdroje vody, napojení na kanalizaci i zdroj elektrické energie pro potřebu stavby.

Elektrická energie se bude odebírat ze stávající trafostanice sloužící pro zásobování budov univerzity. V době rekonstrukce objektu, ve kterém je stávající trafostanice, se do doby zřízení nové osadí na nutnou dobu prozatímní kiosková trafostanice.

Napojení bude přes provizorně osazenou elektroměrnou a rozvodnou skříň (dle požadavků správce sítě). Po staveništi pak bude el. energie vedena od trafostanice kabelem k rozvodným skříním.

Voda se bude odebírat z vodovodního řádu. Připojení zařízení stavby se provede ze stávající vodovodní přípojky sloužící pro zásobování budov univerzity. Měření bude součástí napojení.

Napojení kanalizace se provede do šachty na stávající kanalizaci vedoucí podél objektu. Pro zařízení stavby se osadí mobilní WC.

Dešťová voda ze staveniště bude odvodněna gravitačně vsakováním, případné větší množství vody bude odvedeno do dešťové kanalizace. Odvádění srážkových, odpadních a technologických vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo znečištění odtokových zařízení pozemních komunikací a jiných ploch přiléhajících ke staveništi a nebylo umožněno jejich podmačení. Případné kontaminované odpadní vody budou předčištěny dle druhu znečištění (v sedimentačních nádržích zachycení cementových kalů, písků, zeminy, lapač tuků). Vypouštěné odpadní vody budou splňovat povolené limity znečištění dle platného Kanalizačního řádu. V území je regulováno povolené množství odtoku dešťových odpadních vod.

Podzemní voda dle inženýrsko-geologického posudku bude v řádu maximálně několika centimetrů a příron do odřezů bude velmi malý a lehce odstranitelný přerušovanou metodou čerpání. Čerpání vody ze dna jámy se dá předpokládat pouze občasné v případě nepříznivého počasí. Návrh případného odvodnění stavební jámy a odvodnění vrtaných pilot bude řešen v dalším stupni dokumentace v rámci projektu zajištění stavební jámy, nebo až podle skutečné situace při výstavbě.

Všechna plánovaná napojení se přizpůsobí požadavkům správců sítí.
Nápojná a odběrová místa jsou zakreslena v situaci ZOV.

8. Sítě technické infrastruktury

Podzemní inženýrské sítě musí být polohově a výškově vyznačeny před zahájením stavby i před zahájením stavby přípojek. Odkryté podzemní vedení bude chráněno proti poškození. V případě poškození sítí je nutno neprodleně přerušit práce a poruchu ohlásit příslušnému správci.

Vlastníkům dotčených sítí bude v předstihu prokazatelně oznámeno zahájení stavebních prací, bude s nimi dohodnut způsob dohlídek a kontroly dotčených zařízení. Nad trasami sítí a v jejich ochranném pásmu nebude ukládán stavební materiál, nebo pouze za předpokladu dostatečné ochrany sítě (např. krytí položenými silničními panely - po dohodě se správcem sítě).

Před zásypem budou přizváni zástupci správců sítí ke kontrole stavu a uložení jejich sítí, bude o tom sepsán protokol ve kterém bude i souhlas se záhozem odkrytého vedení.

Výkopové práce se v blízkosti podzemních vedení budou provádět ručně, vzdálenost dle požadavku správce konkrétního vedení, většinou ve vzdálenosti 1-1,5m.

Při realizaci je nutno dodržovat podmínky jednotlivých správců a majitelů sítí (uvedených ve vyjádřeních v rámci DSP). Dále budou dodržována ustanovení ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení a další normy a zákonná ustanovení, jimiž se řídí práce v ochranných pásmech sítí.

Dále budou při projednávání a provádění stavby dodržena ustanovení obecně závazné vyhlášky 8/2009 Statutárního města Brna o koordinaci výkopových prací na veřejných prostranstvích ve městě Brně: v termínu do 30.11. předcházejícího roku je zapotřebí stavebníkem ohlásit na Odbor technických sítí Magistrátu města Brna výkopové práce dle čl.3 vyhl. 8/2009 pro zařazení do koordinačního harmonogramu, výkopové práce na veřejném prostranství nesmí být realizovány v zimním období, tj. od 1.12. kalendářního roku do 28.2. následujícího kalendářního roku, stavebník podá na OTS žádost o souhlas k záboru veřejného prostranství pro výkopové práce dle čl. 5 vyhlášky 8/2009 nejpozději 30 dnů před zahájením užívání veřejného prostranství.

Výstavbou nesmí být narušena plynulost a bezpečnost provozu na linkách MHD a nesmí být dotčena nebo narušena trakční vedení a ostatní zařízení DPMB a s na ulici Botanické. Otevřené výkopy musí být prováděny ve vzdálenosti nejméně 1,5 m od osy trakčních stožárů. Stavbou nesmí být narušena jejich statika a stabilita.

9. Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob

9.1 Ochrana z hlediska bezpečnosti

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

Staveniště bude zajištěno proti vstupu nepovolaných osob. Bude vybudováno souvislé oplocení staveniště dle situace ZOV a ochrana staveniště tak, aby byla zajištěna ochrana stavby, zařízení a osob – popsáno v oddíle E.6.1. Oplocení. Všechny vstupy na staveniště označit výstražnými tabulkami – Nepovolaným osobám vstup zakázán.

Vedlejší staveniště bude zřetelně označeno a částečně ohrazeno mobilním nebo dočasným ohrazením proti možnému vstupu a vjezdu nepovolaných osob.

V době, kdy bude u objektu instalováno lešení, pracovní plošiny, nebo bude prováděna práce s osobním zajištěním ve výškách, je třeba zajistit bezpečný provoz v okolí pod prováděnými pracemi.

Za snížené viditelnosti a v noci bude každá konstrukce zasahující do komunikace opatřena výstražným červeným světlem.

Veškeré výkopy mimo trvalé oplocení staveniště budou řádně ohrazeny a označeny i pro dobu snížené viditelnosti. V místech přechodu pro pěší budou opatřeny bezpečnostními lávkami s oboustranným zábradlím a osvětleny. Zemina z výkopů nesmí zasahovat do průjezdného pruhu komunikace.

Komunikace mimo obvod staveniště budou udržovány v čistotě dle silničního zákona.

Ta bude zajištěna umístěním čistících zón pro očištění automobilů u hlavního výjezdu ze stavby, i u vedlejších výjezdů. Je uvažováno použití mobilní mycí soupravy, která bude u hlavního výjezdu na staveniště. V případě použití vedlejšího výjezdu se na jeho čistícím místě použije přenosná tlaková myčka.

Čištění vozovek, případně znečištěných stavbou, bude prováděno průběžně, bez použití vody. Dále bude prováděno pravidelné strojní čištění příjezdové komunikace (dle projednání s odborem dopravy). Stavbou poškozené části komunikací a chodníků budou dodavatelem stavby průběžně opravovány a po skončení výstavby souvisle opraveny.

Není známo omezení pohybu osob s omezenou schopností pohybu a orientace, obchůzní trasy vedou po stávajících chodnících a přechodech.

9.1.1 Zajištění dopravní obslužnosti jiných subjektů.

Příjezd a přístup do okolních objektů a do objektu Sfinx (do podzemních garáží) bude jejich obyvatelům, sídlícím organizacím a firmám, jejich zásobování a dalším oprávněným žadatelům zabezpečen po celou dobu výstavby. Vstupy do domů a objektů zůstanou zachovány a trasy pro přístup budou bezpečně upraveny – např. položením můstků přes výkopy, ohrazením výkopů, zpevněním a osvětlením dočasných přístupových tras.

V místě vjezdu do okolních objektů nebude dovoleno parkování a čekání automobilů a jiné mobilní stavební techniky obsluhující stavbu.

9.1.2 Ochrana z hlediska požární bezpečnosti

V době provádění stavebních prací nesmí být zrušeny únikové východy. Ohrazení a ochrana staveniště proti vstupu nepovolaným osobám musí být v místě únikových východů provedeno tak, aby jej evakuované osoby mohly odstranit (např. mobilním ohrazením) nebo budou provedeny náhradní či provizorní únikové východy (např. po lešení). K únikovým východům bude zajištěn volný přístup – povinnost vyplývající z § 5 odst. 1, písm. b) zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

Při realizaci zůstane zachován průjezd pro požární vozidla. Při oplocení je nutné realizovat průjezd – bránu s vyhovujícími rozměry (3,5 x 4,1 m, šířka x výška), kterou bude možné v rámci technického opatření (např. hasiči pomocí nůžek...) otevřít a umožnit průjezd požární techniky

10. Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů.

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

11. Stavby zařízení staveniště vyžadující ohlášení.

Takovýmto stavbami je pouze dočasný objekt, který bude obsahovat kanceláře vedení stavby a šatnu pracovníků stavby s umývárnou. Jedná se o objekt z několika typizovaných prostorových buněk, které se osazují na vyrovnané podloží zpevněné vrstvou šterkopísku, popř. silničními panely.

Dále se jedná o 1-2 vyčleněné sklady pro menší objemy hořlavých kapalin a hořlavých plynů (např. benzín do ručního nářadí, plynové bomby na svařování), jejich přesné umístění bude určeno na stavbě dle koordinátora bezpečnosti práce.

Další stavby, osazené buňky a zařízení na stavbě, již nevyžadují ohlášení (tj. jsou to stavby o jednom nadzemním podlaží do 25 m² zastavěné plochy a do 5 m výšky, nepodsklepené, neobsahují pobytové místnosti, hygienická zařízení ani vytápění, a nejde o sklady hořlavých kapalin a hořlavých plynů).

Je zapotřebí aby zařízení staveniště bylo spolu se stavbou hlavní předmětem žádosti o stavební povolení nebo ohlášení souboru staveb, stavební úřad pak všechny stavby zařízení staveniště může projednat v režimu stavby hlavní. V případě, že stavební úřad bude požadovat projednání zařízení staveniště odděleně od stavby, měl by to stavebníkovi po podání žádosti sdělit s odůvodněním (§ 4 odst. 1 stavebního zákona: „Orgány územního plánování a stavební úřady přednostně využívají zjednodušující postupy a postupují tak, aby dotčené osoby byly co nejméně zatěžovány a aby v případě, kdy lze za podmínek tohoto zákona vydat v jedné věci, zejména u jednoduchých staveb, pouze jedno rozhodnutí, upustily od dalšího povolování záměru. Pokud je spolu se stavbou hlavní předmětem žádosti nebo ohlášení soubor staveb, stavební úřad všechny stavby projedná v režimu stavby hlavní.“).

12. Bezpečnost a ochrana zdraví při provádění stavby.

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

Vzhledem k tomu, že se dá předpokládat, že na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Před zahájením prací na staveništi bude zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení. Plán BOZP bude ve svých aktualizacích reagovat na skutečný stav a podstatné změny během realizace stavby. (§14,15,16 zák. č. 309/2006 Sb.)

Plán BOZP stanovuje bližší požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví pro konkrétní stavbu a jeho plnění a dodržování je závazné pro všechny zhotovitele, jejich zaměstnance a osoby podílející se na realizaci díla. Cílem plánu BOZP je zejména upozornit na nejzávažnější rizika co do stupně jejich možného výskytu, poškození a ohrožení zdraví a života a preventivně s nimi seznámit všechny účastníky stavby. Na stavbě stanovuje základní podmínky k zajištění pracovní bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany a životního prostředí. Po celé období realizace projektu slouží k minimalizování výskytu následujících událostí:

- havárie způsobující zranění osob;
- smrtelný úraz;
- časové ztráty v důsledku smrtelného úrazu;

- havárie způsobující škody na zařízení;
- časové ztráty v důsledku havárií;
- škody na životním prostředí;
- požár

Je třeba dbát zvýšené opatrnosti zvláště při činnostech se zvýšenou mírou rizik. Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví viz. příloha č.5 k NV 591/2006 Sb.

Dále plán obsahuje povinnosti zadavatele stavebních prací, povinnosti koordinátora BOZP, povinnosti zhotovitelů ve vztahu k omezení bezpečnostních rizik, odpovědnosti a pravomoci na úseku BOZP, zajištění BOZP na staveništi, požadavky na zajištění, vstup a ostrahu staveniště, rizika a rizikové činnosti na stavbě, zakázané činnosti, provádění školení BOZP, způsob řešení pracovních úrazů a zajištění první pomoci, požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, hygienické požadavky na pracoviště, požadavky na odbornou a zdravotní způsobilost a další požadavky a zásady BOZP.

Platnost tohoto plánu se vztahuje na všechna pracoviště stavby a na všechny její dodavatele a zaměstnance, kteří s tímto plánem musí být prokazatelně seznámeni. Tímto plánem jsou povinni se řídit i zaměstnanci jiných organizací, pracují-li v prostoru stavby nebo na jejích zařízeních a to v rozsahu, v jakém byli odpovědným vedoucím zaměstnancem pověřeni k výkonu činnosti a podílu na realizaci stavby. Každý pracovník, který se podílí na přípravě, organizaci, řízení a provádění stavebních prací, musí mít potřebné znalosti k zajištění bezpečnosti práce. Dodavatel stavebních prací je povinen všechny tyto pracovníky vyškolit, nebo zajistit jejich vyškolení, z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, popřípadě prakticky zaučit, a to v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce. Současně je jeho povinností ověřit jejich znalosti.

Aktualizace plánu musí být rovněž přizpůsobena skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby, jak je dáno zákonem č.309/2006 Sb. S jednotlivými změnami (aktualizacemi plánu BOZP) budou dotčení zhotovitelé a jiné osoby prokazatelně seznamováni bez zbytečného prodloužení.

Při realizaci stavby platí v plném rozsahu právní předpisy v oblasti bezpečnosti práce a ostatní předpisy, které s BOZP souvisí. Při vlastní realizaci budou respektovány právní předpisy, které upravují danou oblast. Plán BOZP žádným způsobem nenahrazuje právní předpisy v oblasti BOZP, pouze je doplňuje vzhledem ke specifickým podmínkám a rizikům konkrétní stavby.

V průběhu výstavby se dodavatel dále řídí požadavky bezpečnosti práce obsaženými v technologických postupech, pracovních postupech jednotlivých prací, návodem výrobců a vlastními řídicími dokumenty v oblasti bezpečnosti práce.

Zadavatel stavby určí potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Před zahájením prací na staveništi bude zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení.

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

13. Ochrana životního prostředí při výstavbě, podmínky ochrany.

13.1 Ochrana zeleně a půdy

Nepředpokládá se negativní dopad stavebních prací na životní prostředí. Budou dodržovány obecné zásady ochrany vodních zdrojů, ochrana zamezující devastaci půdy v okolí staveniště. Zemina a sypké materiály budou ukládány tak aby nedocházelo k jejich splavování.

Stromy v okolí výstavby, které budou zachovány, budou chráněny proti mechanickému poškození vypolštěňovaným obedněním kmenu z fošen, ochranné zařízení se musí připevnit bez poškození stromu, kořenový systém bude chráněn tím, že kořenový prostor se nebude využívat na jakékoliv skladování, zařízení staveniště ani se soustavně nebude přejíždět. Podrobněji je uvedeno v ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích a ve vyjádření instituce „Veřejná zeleň města Brna“ ze dne 10.11.2009.

Veškeré práce týkající se vegetace budou časově optimalizovány tak, aby přirozený vývoj veškerého rostlinstva byl co nejméně narušen. Veškeré činnosti zasahující do vegetace rostlin budou prováděny odborně způsobilou firmou, která má dostatečnou kvalifikaci pro práci s rostlinami.

Po skončení stavby bude provedena rekultivace území, které se využívalo pro stavební účely.

13.2 Ochrana proti hluku a vibracím

Po dobu provádění stavby nesmí být okolní zástavba ovlivňována nadměrným hlukem, vibracemi a ořesy nad stanovenou mez. Ta je stanovena zejména ustanoveními vyhlášky č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění nařízení vlády č. 148/2006Sb §11.

ROZVRH STAVEBNÍCH PRACÍ.

Z hlediska co nejnižšího negativního vlivu stavby na okolí je stanoven tento rozvrh stavby (pokud stavba nedohodne s vedením jiný):

- Stavební činnosti produkující zvýšený hluk, vibrace a ořesy (nejkritičtější práce z hlediska hluku - zemní práce prováděné těžkou mechanizací, práce prováděné velkými stavebními stroji, bourání ...) budou prováděny v pracovní dny po-pá od 7:00 do 19:00 hodin (začátek televizního zpravodajství), ve dnech pracovního volna od 9:00 do 17:00 hod. Ve dnech pracovního klidu nesmí být prováděny. V době kdy bude ukončena hrubá stavba nebo bude hlučných prací malé množství, budou tyto probíhat pouze v době od 8-18 hodin.
- Ostatní stavební výroba (ruční práce, běžné stavební práce) vzhledem k podstatně nižší hlučnosti bude probíhat v době 6 - 22 hodin.

HLUKOVÁ STUDIE

V rámci projektové přípravy firmou CADE vypracována hluková studie. Při dodržení jejích závěrů budou zajištěny legislativně požadované hodnoty hladin akustických tlaků a bude vyhověno současně platným legislativním požadavkům, tak aby byla zajištěna akustická pohoda v chráněných vnitřních prostorech obytných místností okolních staveb od hluku stavební činnosti. Akustická studie je nedílnou součástí projektové dokumentace v tomto i v dalších stupních, její požadavky budou součástí tendrové dokumentace pro výběr dodavatele stavby.

Hluková zátěž okolních budov od venkovních zdrojů hluku (stavební činnosti) nepřekročí přípustné hlukové limity. Dodržení doby činnosti jednotlivých stavebních strojů v kritické poloze, dané nejkratší vzdáleností k sousednímu domu, dává předpoklad, že budou zajištěny jejich legislativně požadované hodnoty hladin akustických tlaků a tudíž vyhoví současně platným legislativním požadavkům, a tak zajistí akustickou pohodu v chráněných venkovních prostorech okolních staveb.

OPATŘENÍ PROTI HLUKU

Z hlediska ochrany proti hluku (splnění požadovaných hygienických limitů hluku ze stavební činnosti) je třeba vzhledem k hlukovým parametrům hlavních zdrojů a činností zabezpečit následující:

- Bude používána strojní mechanizace typů a parametrů garantujících nižší vyzařovanou hlučností a bude používáno zvukově izolačních krytů příslušného stroje.
- Dodavatel stavby bude dbát a je odpovědný za náležitý technický stav stavebních mechanismů, používaných v rámci stavby.
- V průběhu výstavby doporučujeme hlučnější stroje umísťovat co nejdále od chráněných prostor.
- V průběhu výstavby bude omezen chod hlučných strojů zařízení naprázdno.
- Budou používána v co nejvyšší míře elektrická zařízení a nářadí
- Osazení výplní otvorů ve fasádě novostavby bude provedeno co nejdříve, aby práce probíhaly uvnitř uzavřeného objektu. Větrání bude zajištěno na jinou stranu, než jsou obytné místnosti dotčených budov.
- Pružné uložení rotujících a vibrujících strojních zařízení (např. míchačky, svářečky, apod.), buď podložením pryžovými pásy (v případě že jsou položena na podlaze v budově), a nebo kotvením přes pryžové podložky (pokud jsou kotvena do stěn budovy).
- Horizontální doprava materiálu bude probíhat pouze pomocí koleček a vozíků s pryžovými koly.

13.3 Ochrana ovzduší proti prašnosti.

Stavební výroba produkuje tuhé (prachové) a plynné emise, které je zapotřebí vhodnými opatřeními účinně snižovat. Mezi primární zdroje znečišťování prašností patří výroby betonových a maltových směsí, manipulace se sypkými jemnozrnnými materiály, demolice apod., sekundární zdroje tvoří odhumusované odkryté plochy, volné skládky, nezpevněné komunikace aj.

Při vlastní výstavbě a při budování zařízení staveniště jsou navržena tyto opatření:

- bude vybudováno plné oplocení staveniště do výše 1,8 m
- převoz jemnozrnného materiálu (ornice, jemná suť apod.) bude prováděn na „zaplachtovaných“ korbách nákladních automobilů
- při výjezdu ze staveniště je umístěna čistící zóna pro automobily
- prováděcí firmou musí být minimalizován rozsah jízdy vozidel po nezpevněném terénu
- budou v největší možné míře využívána kontejnerovaná sypká a prašná staviva
- další sypké hmoty na staveništi budou skladovány převážně v krytých skládkách
- při demoličních a bouracích pracích bude zamezeno prašnosti, např. vytvářením vodních clon, kropením konstrukcí vodou, budováním síťových clon apod.
- při vytápění objektů zařízení staveniště a při zahřívání konstrukcí prováděných v zimním období musí být dávana přednost dodávkám tepla z centrálních zdrojů, plynových a elektrických spotřebičů před lokálními topnými zdroji pomocí uhlí, nafty či oleje.

13.4 Ochrana proti oslňování a zastínění způsobovaných stavbou

Osvětlení zařízení staveniště, stavebních ploch, bude směřováno směrem od oken okolních obytných budov. S významnějším zastíněním okolních staveb od stavební činnosti se nepočítá.

13.5 Odpady z výstavby

Všechny druhy odpadu, stavební sutě a nepotřebného materiálu budou průběžně odstraňovány. Vznikající odpad bude již na staveništi tříděn a ukládán odděleně (kde to objem materiálu dovolí budou použity speciální kontejnery) a postupně předáván k likvidaci. Odpad nebo stavební materiál nebude umísťován mimo staveniště.

Nakládání a likvidace odpadů bude zajištěna smluvně a bude prováděna firmami, majícími pro likvidaci takovýchto odpadů příslušné oprávnění. Odpady budou fyzicky převzaty firmou odpovědnou za odstraňování odpadu, odděleně podle druhů zaevidovány do evidence odpadu, v případě potřeby uloženy do příslušných shromažďovacích nádob.

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

PŘEHLED ODPADŮ, KTERÉ MOHOU VZNIKAT BĚHEM STAVEBNÍ VÝROBY:

Stavební výroba produkuje značné množství odpadu vznikajícím zejména z těchto činností:

- při provádění zemních prací, zejména vykopávek (odstranění přebytečné zeminy)-řešeno v oddíle deponie
- při realizaci stavebních procesů (úlomky ze zdících materiálů, odřezky dřeva, ocelové výztuže, obkladů, dlažeb, podlahovin, zbytky betonové směsi apod.)
- poškozením výrobků a dílců (při jejich dopravě, skladování a manipulaci s nimi)
- neupotřebitelné zbytky materiálů, dílců a konstrukcí
- při bourání stavebních konstrukcí a objektů (cihelná a betonová suť, odpadové dřevo, ocelové prvky aj.).

Kód odpadu	Kategorie odpadu	Popis	Jednotka množství	Předpokl. množství	Nakládání s odpadem
Stavební a demoliční odpady uvedené v kapitole 17 katalogu odpadů vyhl. 381-01 0 Sb.					
17 01 01	O	Beton	t	5000	1
17 01 02	O	Cihly	t	500	1
17 01 03	O	Tašky a keramické výrobky	t	1	1
17 01 07	O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramiky neuvedené pod číslem 17 01 06	m ³	50	1
17 02 01	O	Dřevo	m ³	120	5
17 02 02	O	Sklo	t	0,5	1
17 02 03	O	Plasty	t	12	4
17 03 01*	N	Asfaltové směsi obsahující dehet	t	50	2
17 03 02	O	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	t	50	1
17 04 05	O	Železo a ocel	t	800	4
17 04 07	O	Směsné kovy	t	40	4
17 04 09*	N	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	t	0,2	7

17 04 11	O	Kabely neuvedené pod 17 04 10	t	1,2	7
17 05 03*	N	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	m ³	50	2
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	m ³	8000	1
17 06 01*	N	Izolační materiál s obsahem azbestu	t	neznámo	7
17 06 04	O	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	t	0,3	7
17 08 02	O	Stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod číslem 17 08 01	t	250	1
17 06 05*	N	Stavební materiály obsahující azbest	t	neznámo	7
17 09 03*	N	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadu) obsahující nebezpečné látky	m ³	150	2
17 09 04	O	směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	t	800	1

Další odpady které mohou vzniknout nezařazené do kap.17 katalogu odpadů vyhl. 381-01 0 Sb.

03 01 05	O	Jiné piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuvedené pod číslem 03 01 04	t	1,5	5
08 01 11	N	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	t	0,2	7
08 01 12	O	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	t	0,1	5
15 01 01	O	Papírový obal	t	2	4
15 01 02	O	Plastový obal	t	1	4
15 01 03	O	Dřevěný obal	t	2	5
15 01 06	O	Směsný obal	t	0,5	5
15 01 10	N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	t	0,2	7
15 02 02	N	Absorbční činidla, filtrační materiály (vč. Olejových filtrů jinak blíže určených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	t	0,1	7
16 01 21	N	Nebezpečné součástky	t	0,05	7
20 01 21	N	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	ks	500	7
20 02 01	O	Biologicky rozložitelný odpad	m ³	20	6
20 03 01	O	Směsný komunální odpad	t	4	5
20 03 03	O	Uliční smetky	t	2	6

1. Odpady, které jsou považovány za stavební a demoliční odpady vhodné k úpravě (recyklaci).

2. Odpady, které jsou podmíněně vyloučeny z úpravy (recyklace) – odpady obsahující nebezpečné látky (složky). Jejich přijetí do zařízení je možné pouze v případě, že součástí jejich úpravy v zařízení je i oddělení a odstranění nebezpečných látek (složek) z těchto odpadů, které budou následně předány oprávněné osobě podle zákona o odpadech k využití nebo odstranění.
 4. Odpady předané k likvidaci s předpokladem jejich druhotného využití
 5. Odpady předané k likvidaci s předpokladem jejich odvozu do spalovny
 6. Odpady předané k likvidaci s předpokladem jejich uložení na skládku S-OO
 7. Odpady předané k likvidaci – způsob určí odborná firma.
- 1-2 Zpracováno dle metodického pokynu Ministerstva životního prostředí z ledna 2008: „Metodický návod odboru odpadu pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi.“

Nakládání s odpadními dešťovými vodami ze staveniště popsáno v oddíle „Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště“

Nakládání se zeminou je popsáno v oddíle „Deponie a mezideponie, nakládání se zeminou (E.6.2)“

Likvidace azbestu

Vzhledem k době předchozí výstavby se můžou v rámci demoličních prací odstraňovat i výrobky obsahující azbest. Při prohlídce objektu hlavním projektantem nebyly takové výrobky nalezeny, ale mohou se vyskytnout tyto druhy nebezpečného odpadu.

- 17 06 Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu
- 17 06 01 Izolační materiál s obsahem azbestu
- 17 06 05 Stavební materiály obsahující azbest

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.

Odpady obsahující azbestová vlákna nebo azbestový prach lze ukládat pouze na skládky k tomu určené (294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu). 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.

Demoliční firmy jsou povinny ohlásit příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví, tj. místně příslušné hygienické stanici, práce, při nichž jsou nebo mohou být zaměstnanci vystaveni azbestu. Hlášení je zaměstnavatel povinen učinit nejméně třicet dnů před zahájením práce a jeho náležitosti stanoví prováděcí právní předpis.

Před zahájením sanačních prací musí firma zpracovat technologický postup sanace a předložit ho příslušné hygienické stanici k posouzení.

Likvidace odpadu bude prováděna odbornou firmou, oprávněnou k nakládání s nebezpečnými odpady a pracující v souladu s platnou legislativou, jež je vybavena již zmíněnými technickými prostředky a dalším zařízením k omezení expozice vlastních zaměstnanců a ochraně okolního prostředí.

Nejdůležitější legislativní opatření:

Zákon č. 258/2000 Sb. v platném znění, o ochraně veřejného zdraví (zejm. §37, §38, §39, §40, §41)

Vyhláška MZ č. 432/2003 Sb. v platném znění, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli (§5)

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

Vyhláška 394/2006 Sb. v platném znění, kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce v platném znění

Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, v platném znění

Směrnice MZ č. 49/1967 Sb., ve znění směrnic MZ č. 17/1970 Sb., o posuzování zdravotní způsobilosti k práci.

14. Orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících dílčích termínů.

Předpokládané zahájení stavby	1Q/2011 (po vydání stavebního povolení)
Předpokládané ukončení stavby	2Q/2013
Celková doba výstavby 24 měsíců.	

15. Časové vazby na související investice a souběžné stavby jiných subjektů.

Časové vazby na související investice a souběžné stavby jiných subjektů nejsou známy.

Tato projektová dokumentace pro stavební povolení nenahrazuje a není určena jako dokumentace k provedení stavby ani jako dodavatelská dokumentace zhotovitele stavby. Dokumentace je určena ke čtení společně s celou technickou dokumentací a v budoucnu s podmínkami stavebního povolení.

Ing. Libor Janouch