

B.9 BOZP

1. Požární bezpečnost

Je komplexně řešena samostatnou přílohou v části Požárně bezpečnostní řešení stavby

Podmínkou pro výkon pracovní činnosti zaměstnanců cizích subjektů v areálu Mendelovy univerzity v Brně (dále jen MENDELU) bude protokolární proškolení o BOZP a PO jejich zaměstnavatelem a bude přílohou smlouvy se zhotovitelem stavby.

2. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Podle zákona č.17/1992 o životním prostředí a instrukcí MŽP ČR je dodavatel povinen se zabývat ochranou životního prostředí při provádění stavebních prací. Likvidace odpadů ze stavební činnosti bude zajišťovat vybraný zhotovitel. a to ukládáním na určené skládky s využitím recyklace u vhodných materiálů.

V rámci péče o životní prostředí je nutno také dodržovat zákon č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a zákon č.185/2001 o odpadech. Odpady vzniklé při realizaci stavby se omezují na stavební odpad produkovaný bouracími pracemi a odpad stavebního materiálu vznikající při stavebních pracích spojených s novými konstrukcemi.

V rámci stavebních prací a při následném vlastním provozu je nutno dbát zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., s případnými dalšími podrobnostmi uvedenými i v místních vyhláškách. S odpady vzniklými realizací díla bude nakládáno dle §10,11, 12 a 16 výše uvedeného zákona takto:

- recyklovatelné odpady budou nabídnuty k recyklaci na recyklačním zařízení
- spalitelné odpady budou nabídnuty ke spálení do spalovny komunálních odpadů
- nespalitelný odpad bude uložen na povolené skládce

Odpady budou tříděny a likvidovány dle zákona č.185/2001 Sb. a jeho prováděcích vyhlášek, především 383/2001 Sb. a vyhl. 381/2001 Sb. a vyhl. 294/2005 Sb.

Odpady je nutno roztrždit dle Katalogu odpadů (vyhl. Č. 381/2001 Sb.) Likvidaci všech odpadů bude provádět odborně způsobilá osoba.

Stavební sutě inertního charakteru z nové výstavby budou odvezeny na skládku.

Řešení zneškodnění odpadů vzniklých při realizaci stavby, kategorizace

Číslo odpadů	Název odpadu	Původ	Kategorizace odpadů
17 01 01	Beton	odpad při realizaci stavby	O
17 01 02	Cihla	odpady vzniklé v průběhu výstavby	O
17 01 03	Keramika	odpad od provádění keram.obkl.	O
17 01 99	Odpady drobné– blíže neurčené nebo výše neuvedené	odpady vzniklé v průběhu výstavby (malty,tmely,mazaniny)	O
17 02 01	Dřevo	zbytky dřeva od bednění při betonáži,pažení	O
17 02 02	Sklo	sklo z výplní otvorů	O
17 02 03	Plast	drobný odpad při pracích PSV	O

17 03 01	Asfalt s obsahem dehtu	bourání stávajících konstrukcí,odřezky hydroizol. pásů z výst.	N
17 04 07	Směs kovů	odpady vzniklé v průběhu výstavby	O
17 04 08	Kabely	zbytky a odřezky kabelů	O
17 05 01	Zemina a kameny	odtěžení zeminy	O
17 06 02	Ostatní izolační materiál	zbytky a odřezky tep.izol. pásů a vrstev	O
15 01 01	Papírový a lepenkový odpad	obaly stav.mat.použitých na stavbě	O
15 01 03	Dřevěný obal	zbytky obalů	O

Odpady vzniklé při realizaci stavby budou tříděny na jednotlivé druhy a odváženy zhotovitelem v souladu s příslušnými zákony o nakládání s odpady. Doklady o odstranění těchto odpadů budou zakládány a archivovány v dokladové části stavební dokumentace.

Množství sutě a jednotlivých odpadů vzniklých při stavebních pracích je vyspecifikováno ve výkazu výměr prováděcího projektu.

Povinnosti původce odpadů určuje zákon č. 185/2001 Sb. a další prováděcí předpisy platnými v oblasti odpadového hospodářství.

Pro menší druhové množství odpadů je určeno místo odpadového hospodářství v areálu MENDELU – provozovatel provozní odbor, pověřená osoba Ing. Gavrišová. Prostor pro uložení sběrových kontejnerů je situován vedle objektu B – ne pro staveništní odpad.

Stavba nebude během provozu negativně ovlivňovat své okolí ani životní prostředí.

Zhotovitel stavby bude v průběhu výstavby vést řádnou evidenci odpadů vzniklých na stavbě vč. dokladů o jejich likvidaci.

3. Bezpečnost při užívání

Veškeré použité stroje, zařízení a materiály musí splňovat požadavky na bezpečný provoz a bezpečné užívání a musí mít příslušné certifikáty (prohlášení o shodě).

Pochůzná povrchy musí mít neklouzavou úpravu. Požadavky jsou stanoveny například v normách:

- ČSN 74 45 05 Podlahy. Společná ustanovení
- ČSN 74 45 07 Zkušební metody podlah. Stanovení protiskluzných vlastností povrchů podlah
- ČSN EN 13813 Potěrové materiály a podlahové potěry
- ČSN 72 5191 „Keramické obkladové prvky – stanovení protiskluznosti
- ČSN EN 13 164 Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví

Použité výrobky musí být certifikované pro použitou podlahu a konkrétní prostředí.

Veškeré vodorovné i vertikální komunikace jsou stávající, v souladu s požadavky ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy a jsou zabezpečeny v souladu s ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí.

Pro zajištění bezpečného provozu v objektu B má investor zpracovány a na chodbách vyvěšeny požární poplachové směrnice a evakuační plán pro případ nebezpečí vzniku požáru.

Technická a technologická zařízení budovy jsou napojena na stávající systém MaR s dálkovým přenosem dat ke správci Synerga, a.s.

MENDELU má zpracovaný Uživatelský manuál z hlediska bezpečnosti provozu budovy, který obsahuje zejména termíny pro cyklické revize elektrických zařízení (ČSN 33 2000-6-61), které v případě školských objektů jsou nutné minimálně jednou za tři roky.

V souladu s vyhláškou MV ČR č. 246/2001 Sb. „ o požární prevenci „ má provozovatel školy zpracovány Požární poplachové směrnice, Evakuační schémata a Evakuační plán, Řád ohlašovy

požárů, Dokumentaci zdolávání požáru a další požadovanou dokumentaci požární ochrany dle požadavků zákona o požární ochraně a vyhlášky o požární prevenci (např. požární kniha). Dále dle uvedené vyhlášky je nutno vykonávat pravidelně po 6-ti měsících preventivní požární prohlídky.

4. Ochrana proti hluku

Vzhledem k tomu , že se jedná o běžné stavební a bourací práce spojené s rekonstrukcí uvnitř objektu nepředpokládá se zvýšení hluku v okolním prostředí proti stávajícímu stavu .

Stávající obvodové konstrukce budovy B jsou masivní a hluk ze zařízení a pracovních nástrojů se utlumí a hladina hluku tak nepřesáhne 50dB(A) na nejbližší obytné fasádě v ul. Lesnická a Zemědělská, dle nařízení vlády 88/2004.

5. Úspora energie a ochrana tepla

Stavební úpravy - dle zákona č.318/2012 nepodléhají požadavku energetického výpočtu.

6. Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Podmínkou pro výkon pracovní činnosti zaměstnanců cizích subjektů v prostorách Mendelovy univerzity v Brně (dále jen MENDELU) je, před zahájením staveních prací, protokolární proškolení o BOZP a PO jejich zaměstnavatelem.

6.1.Protipožární ochrana a BOZP

Každý pracovník zúčastněný na výstavbě musí být průkazně seznámen a proškolen s bezpečnostními předpisy. Pracovníci zajišťující dopravu v prostorách staveniště a areálu MENDELU musí být seznámeni s podmínkami provozu (ochranná pásma, sítě apod.). Na staveništi je pracovníkům zúčastněným na výstavbě povoleno vstupovat jen na základě oprávnění pro určené práce a s vědomím vedení stavby. Pracoviště musí být při práci mimo denní dobu řádně osvětlena.

Pracovníci přítomni na stavbě jsou povinni používat předepsané ochranné pomůcky. Staveniště musí být opatřeno výstražnými tabulkami. Je zakázáno pracovníky donášet a požívat alkoholické nápoje na staveništi. Při práci v ochranném pásmu inž. sítí musí být zajištěno jejich příp.označení nebo vypnutí.

6.2.Bezpečnost práce

Zákon č. 309/2006 Sb.(§ 15), 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 o ochrany zdraví při práci) zpracovává příslušné předpisy Evropského společenství a upravuje v návaznosti na zákoník práce § 3 další požadavky BOZP.

Zákon obsahuje v úvodních ustanoveních požadavky na pracoviště a pracovní prostředí (§2), požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi (§ 3) a požadavky na výrobní a pracovní prostředky a zařízení (§4). Zákony a nařízení vlády platí pro bezpečnost práce a technických zařízení při stavebních pracích a stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích prací a prací s nimi souvisejících. Vyhláška se vztahuje na právnické a fyzické osoby, které provádějí stavební práce (dále jen dodavatel stavebních prací) a jejich pracovníky. V další části zákona jsou požadavky na organizaci práce a pracovní postupy (§5), bezpečnostní značky a signály (§6) a rizikové faktory

pracovních podmínek a kontrolovaná pásma (§7). Pro tuto část zákona je možno označit za společné vyhledávání rizik a jejich odstraňování nebo snižování rizik v pracovním procesu. Konkrétní požadavky upravuje vláda nařízením č. 591/2006 v přílohách a části bouracích prací a 362/2006 část při pracích ve výškách. Mimo základní požadavky obsažené v §2 až 7 najdeme v §21 ustanovení, že vládou k nim budou vydány bližší požadavky prováděcím právním předpisem. Do vydání prováděcích právních předpisů k provádění některých bližších požadavků zákona se postupuje podle § 23 dle dosud platných nařízení vlády jako jsou:

- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích 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. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,
- nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění BOZP při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu,
- 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,
- nařízení vlády č. 11/2002., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb.

Při používání pro práci stroje a přístroje musí samozřejmě dodržet požadavky nařízení vlády č. 378/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí. S tím souvisí kontroly a revize technických zařízení, včetně tzv. vyhrazených technických zařízení, např. zařízení elektrická, zdvihací, tlaková, plynová (tj. kotle, tlakové lahve, výtahy, jeřáby, rozvaděče aj.)

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště (pracoviště), pokud nejsou zakotveny v hospodářské smlouvě. Shodně se postupuje při souběhu stavebních prací s pracemi za provozu.

6.3.Požární ochrana během výstavby

Dodavatelé jsou povinni zabezpečit objekt a zařízení z hlediska požární ochrany dosud nepřevzaté stavby. Z hlediska požární ochrany je základními právními předpisy v oblasti požární ochrany zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, v platném znění a vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (o požární prevenci). Podle ustanovení této vyhlášky platí, že všechna požárně bezpečnostní zařízení musí být revidována o požární ochraně.

Během výstavby jsou dodavatelé a investor povinni dodržovat všechna požární a bezpečnostní opatření na jednotlivých pracovních úsecích. Zejména tam, kde se předpokládá zvýšené požární nebezpečí (svařování, řezání, broušení a pod.)

Za vybavení prostředky požární techniky jednotlivých pracovišť odpovídá zhotovitel v rozsahu své působnosti.

Podmínky o požární ochraně staveb podléhají rovněž zařízení staveniště (např. dle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0821 a dalších).

Při výstavbě budou dodržovány tyto základní podmínky:

- zabránit šíření požáru uvnitř objektů i mezi objekty
- umožnit účinně zasáhnout hasičskému sboru
- umožnit bezpečně evakuovat osoby a zařízení z ohroženého prostoru.

Staveniště -pracoviště bude vybaveno práškovými hasicími přístroji. Min 2 ks budou uloženy ve skladu stavby a budou vydávány při provádění prací, u kterých hrozí nebezpečí vzniku požáru (např. svařování, řezání).

Jako příjezdové cesty při požárním zásahu budou využity stávající areálové komunikace MENDELU. Zásobování vodou při požáru bude zajištěno z požárních hydrantů .

Osoby a zařízení vyskytující se na staveništi při případném požáru budou evakuovány na volné prostranství za hranice staveniště.

Telefonní čísla hasičů, policie a záchranné služby budou vyvěšeny v kanceláři stavbyvedoucího.

Veškerý uskladněný hořlavý materiál na staveništi musí být označen výstražnou etiketou. V jeho blízkosti je zakázáno kouřit a manipulovat s otevřeným ohněm.

Přístup k rozvodným zařízením elektrické energie a k uzávěrům vody a vytápění musí být volný a bezpečný.

Dodavatelé stavebních a montážních prací jsou povinni zabezpečit pravidelné školení zaměstnanců o požární ochraně.

Při stavebních pracích v obj. B nebude narušen stávající rozvod požární vody ani umístění venkovních hydrantů.

Zdrojem požární vody na obvodu staveništi je stávající zokruhovaný rozvod vody v areálu Mendelovy university v Brně, na který jsou napojeny venkovní podzemní a nadzemní požární hydranty.

6.4.Péče o pracující

Veškeré sociální, správní a provozní zařízení staveniště musí odpovídat základním hygienickým předpisům a směrnicím.

Lékařská péče bude zajištěna v jednotlivých zdravotních zařízeních u smluvních lékařů zaměstnanců.

V rámci péče o pracující budou dodržovány:

- Zákon péče o zdraví, zákon proti znečištění ovzduší, vládní nařízení o jedech, vyhláška MZD ČR o hluku a vibraci, směrnice o pracovním prostředí, metodické opatření o měření škodlivin a další.

6.5. Posouzení potřeby koordinátora BOZP při provádění stavby

Pro posouzení potřeby koordinátora BOZP při provádění stavby je nutné respektovat zejména ustanovení § 14 a §15 vyhl. 309/2006 Sb.

6.5.1. Budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel (investor) stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor") s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi jeho realizace.

6.5.2.V případech, kdy při realizaci stavby:

a) celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo

b) celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. **Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby**

stavebníkovi k užívání.

6.5.3. Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem, příloha č. 5 Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "plán") podle druhu a velikosti stavby 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; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

6.5.4. v případě, že při přípravě a realizaci stavba nevyžaduje stavební povolení ani ohlášení se koordinátor BOZP neurčuje.

7. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Veškeré konstrukce a materiály navržené a užití na stavbě budou z kvalitních atestovaných materiálů vhodných pro daný typ stavby.

Celá stavba a prováděné úpravy jsou koncepčně řešeny tak, aby pro uživatele byl pobyt v navrženém prostoru příjemný a neohrožoval je na zdraví a životě.

Přímé vlivy na zdravotní stav obyvatelstva, vzhledem k jednoduchosti stavby, nízkým požadavkům na vstupy i nepodstatným množstvím produkovaných odpadních látek nejsou předpokládány.

Nejbližší plochy- obytné budovy, v ul. Lesnická, jsou od stavby vzdáleny přibližně 30 m a z ulice Zemědělská 50m..

Prostředí v objektu odpovídá běžným podmínkám ve školních provozech s předpoklady splnění hygienických normativních, bezpečnostních i dalších požadavků na studijní a pracovní prostředí. Vznik kategorií rizikových prací se nepředpokládá.

8. Ochrana obyvatelstva

Pro všechna pracoviště Mendelovy univerzity v Brně byla zpracována a platí:

S m ě r n i c e č. 2/2007 pod č.j.: 133/2007-981 ze dne 15. ledna 2007 k zabezpečení pronikání signálů, informací a ochrany osazenstva objektu při jeho zasažení výronem nebezpečných škodlivin

- Příloha č.1 – Požární evakuační plán objektů MENDELU v Brně při vyhlášení požárního poplachu a v případě vzniku požáru
- Příloha č.2 - Jak se chovat při mimořádných událostech