

PLÁN BOZP

k přípravě stavby

„PAVILON FAKULTY AGROBIOLOGIE, POTRAVINOVÝCH A PŘÍRODNÍCH
ZDROJŮ ČUZ V PRAZE, KAMÝČKÁ 126, 165 21 PRAHA 6 - SUCHDOL“

Vypracoval: Ing. Jaroslav Lukeš
koordinátor BOZP

PLÁN BOZP

1. CHARAKTERISTIKA STAVBY-ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. INVESTOR (ŽADATEL)-ZADAVATEL STAVBY:

Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 - Suchdol

1.2. ZHOTOVITEL PROJEKTU:

INTAR a.s., Bezručova 17a, 656 73 Brno
HIP: Ing.arch. Bohumil Lacman

1.3. NÁZEV A MÍSTO STAVBY:

Pavilony Fakulty agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů ČUZ v Praze,
Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 - Suchdol

1.4. KOORDINÁTOR BOZP PŘI PŘÍPRAVĚ STAVBY:

Ing. Jaroslav Lukeš, Kroftova 1601/33, 616 00 Brno-Žabovřesky

1.5. HLAVNÍ ZHOTOVITEL STAVBY:

Dosud nebyl ve výběrovém řízení určen.

1.6. PODZHOTOVITELÉ STAVEBNÍCH PRACÍ:

Dosud nejsou známi, k zajištění subdodávek uzavře kontrakt hlavní zhotovitel stavby.

1.7. DŮLEŽITÁ TEL. ČÍSLA INTEGROVANÉHO ZÁCHRANÉHO SYSTÉMU:

- Policie ČR:	158	- Záchranná služba:	155
- Hasiči:	150	- SOS:	112

2. ZÁKLADNÍ INFORMACE O STAVBĚ - STAVENIŠTI

Stavební akce spočívá ve výstavbě nového pavilonu Fakulty agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů (FAPPZ) v místě stávajících nevyhovujících dvou objektů (pavilony A, B), které budou odstraněny. Nový pavilon by měl vytvořit moderní výukové, výzkumné, technické a společenské prostory pro katedry, které se zabývají chovem zvířat. Navržený objekt je obdélníkového půdorysu, čtyřpodlažní s částečným podsklepením a plochou střechou. V úrovni 2.NP bude bezbariérově připojen spojovacím krčkem (ocelová lávka) se stávajícím objektem FAPPZ.

Založení objektu je navrženo na velkopřůměrových vrtaných pilotách s hlavicemi a na základové desce. Nosnou konstrukci tvoří monolitický železobetonový sloupový bezprůvlakový skelet. Objekt bude opláštěn kombinací provětrávané skládané fasády (nadzemní část objektu), prosklené sloupko-příčkové fasády (střední části východní a západní fasády) a kontaktního zateplovacího systému ETICS (podzemní část a část suterénu v místě sjezdové rampy).

Vzhledem k tomu, že stavba bude prováděna několika zhotoviteli a celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu osobu, je povinností zadavatele stavby určit:

- koordinátora BOZP na staveništi
- doručit OIP příslušnému podle místa stavby oznámení o zahájení prací a to nejpozději 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli
- zajistit zpracování plánu BOZP pro realizaci stavby

3. PŘÍPRAVA A ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

V rámci zařízení staveniště bude v potřebném prostranství (viz výkres situace stavby) provedeno oplocení staveniště z plotových dílů o min. výšce 1,80 m. Do oploceného prostranství staveniště bude zřízen vjezd dvoukřídlovou uzamykatelnou bránou o šířce min. 3,50 m a to ze stávající areálové komunikace s přímým napojením na jižní vjezd z ulice Sídlištní. Na oplocení, jehož rozsah je zřejmý ze situace stavby, budou po celém obvodu osazeny (cca po 30 m) výstražné tabule „POZOR STAVBA-ZÁKAZ VSTUPU“. U vstupní brány na staveniště bude kromě tohoto upozornění dále cedule s identifikačními údaji o předmětné stavbě (obdobu oznámení o zahájení prací předkládané zadavatelem stavby na příslušný OIP). U vjezdové brány do areálu bude umístěna dopravní značka o max. rychlosti 10 km/h.

V areálu staveniště bude po dohodě se zadavatelem stavby a upřesněním místa vybudováno sociální zázemí (kancelář, šatna, mobilní WC, uzamykatelné sklady, apod.).

Zbývající volné plochy, mimo komunikační trasy po staveništi, budou po ukončení bouracích prací pavilonu A a B využívány ke skladování stavebních konstrukcí a materiálu (volné skládky, dočasné deponace zeminy) a dále k případnému vymezení prostor pro instalaci věžového jeřábu, lešeňové konstrukce po obvodu objektu, osobonákladního výtahu a odstavných a parkovacích ploch pro vozidla a stavební stroje.

Před zahájením stavebních prací je dále nutné zajistit řádné napojení staveniště na dostupný přívod el. energie a vody s tím, že odběry musí být zhotovitelem měřeny.

Povinností každého zhotovitele při provádění stavebních prací je zabývat se ochranou životního prostředí, a to:

- ochranou okolního prostoru proti nepříznivým vlivům stavby (hluk, prašnost, doprava);
- umístění nádob na odpad na vymezeném prostranství;
- průběžný odvoz odstraňovaného materiálu na zajištěnou skládku;
- zabránit znečištění prostoru staveniště, zejména oleji a ropnými produkty;
- zabránit poškození vzrostlé zeleně (stromů, keřů) v blízkosti staveniště.

4. HLAVNÍ ZÁSADY PŘI UPLATŇOVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍCH POŽADAVKŮ

- Jedním ze základních požadavků zadavatele stavby je přijetí bezpečnostních opatření v průběhu výstavby.
Z těchto důvodů jsou všichni zaměstnavatelé a osoby poskytující služby při provádění stavebních prací důrazně upozorňováni na nutnost řádné evidence přítomných pracovníků na stavbě, jejich pracovní zaměření a prováděnou činnost, na nutnost prokázání pracovních či obchodních vztahů, nepřipuštění nelegálního zaměstnávání apod.
Dále jsou upozorňováni na respektování požadavků a pokynů koordinátora BOZP vykonávající dohled na uvedené stavbě.
- Za uspořádání staveniště, části stavby popřípadě vymezeného pracoviště odpovídá ten zhotovitel, kterému bylo toto staveniště (pracoviště) předáno a který je převzal. V zápise o předání a převzetí se uvedou všechny známé skutečnosti, jež jsou významné z hlediska zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví, např. ochranné a záchytné konstrukce (ČSN 73 81 06).
- Každý ze zhotovitelů odpovídá za to, že jeho zaměstnanci budou mít potřebnou odbornou případně zdravotní způsobilost k výkonu dané práce; v případě zvláštní odborné způsobilosti (vytypované stroje, el. zařízení, zdvihací zařízení, apod.) nutno doložit průkazem, osvědčením apod. Dále se zhotovitelé upozorňují na povinnost průběžně seznamovat zaměstnance s případnými riziky, k nimž může v průběhu stavby docházet a přijatými bezpečnostními opatřeními.
- Zaměstnanci všech zhotovitelů budou pro práci na staveništi vybaveni potřebnými odpovídajícími OOPP v návaznosti na rizika možného ohrožení. Používané OOPP musí být schváleného typu (s osvědčením oprávněné zkušebny pro příslušné riziko) a s platnou lhůtou pro používání. Všichni zaměstnanci případně OSVČ resp. osoby, které se s vědomím zhotovitele budou zdržovat na staveništi, budou používat ochrannou přilbu a reflexní vestu.
- Všichni podzhotovitelé oznámí hlavnímu zhotoviteli stavby, kdo je pro dané pracoviště odpovědným pracovníkem, tj. pověřený řízením práce na svěřeném úseku s pravomocí samostatně rozhodovat. Uvedená jména budou zaznamenána ve stavebním deníku.

- Budou-li pracovat zaměstnanci dvou a více zhotovitelů na jednom pracovišti, jsou tito zhotovitelé (zaměstnavatelé) povinni předem se vzájemně informovat o možných rizicích vyplývajících z daných činností a o přijatých opatřeních.
- Při stavebních pracích budou používána pouze ta zařízení, která jsou ve vyhovujícím technickém stavu, s odpovídající dokumentací, technickými prohlídkami, ověření zda jsou podrobena potřebným revizím a obsluhují je kvalifikovaní pracovníci.
- Každý ze zhotovitelů bude mít pro příslušný druh práce vypracován technologický postup se stanovenými bezpečnostními opatřeními.
- Při skladování stavebního materiálu nesmí docházet k ohrožení bezpečnosti pracovníků na staveništi, musí být dodrženy odpovídající výšky skládek a zajištěn trvalý pořádek na staveništi. Skladovací venkovní plochy musí být rovné, odvodněné a zpevněné, dopravní komunikace musí odpovídat rozměrům a hmotnosti skladovaného materiálu a používaných strojů.
- Vlastní postup stavebních prací na uvedené stavbě je popsán v návaznosti na předpokládaný harmonogram a časový průběh celé stavební akce.
- Dočasné el. zařízení na staveništi musí splňovat normové požadavky a musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech. Hlavní vypínač el. zařízení musí být označen a snadno přístupný. Pohyblivé el. přívody musí být chráněny proti mechanickému poškození. Staveniště a jednotlivá pracoviště včetně přístupových komunikací musí být řádně osvětlena.
- Na staveništi musí být k dispozici lékárnička k poskytnutí první pomoci a kniha (sešit) úrazů evidujících drobná poranění.
- Pro staveniště je navrženo vybavení min. 2 ks práškových hasících přístrojů (hlavní staveništní rozvaděč a rezervní pro případné nebezpečí požáru při svařování, řezání apod.)

5. PRŮBĚH REALIZACE STAVBY – UPOZORNĚNÍ NA PŘÍPADNÁ RIZIKA PŘI PROVÁDĚNÍ JEDNOTLIVÝCH PRACÍ

5.1. BOURACÍ PRÁCE, MANIPULACE S MATERIÁLEM

Předmětem bouracích prací je odstranění dvou pro výuku již zcela nevyhovujících objektů postavených v r. 1985 (pavilon A a B), které jsou identické, obdélníkového tvaru. Budovy mají dvě nadzemní podlaží a jsou nepodsklepené. Konstrukčně se jedná o ocelový skelet s nosnými štítovými stěnami z pálených cihel tl. 450 mm a obvodového pláště vč. vnitřních příček z dřevěných panelů.

V rámci stavebnětechnického průzkumu je závěrečnou zprávou č. 58-2013 vypracovanou Petrem Balvínem konstatován výskyt azbestu v objektech určených k demolici, konkrétně výskyt azbestocementových desek v dřevěných panelech.

- Před zahájením bouracích prací provede zhotovitel stavby průzkum stávajícího stavu bourané stavby a na základě zjištěných poznatků, zejména s ohledem na výskyt azbestu stanoví technologický příp. pracovní postup. O provedeném průzkumu vyhotoví zápis, nejlépe do stavebního deníku. K odstranění stavby nebudou používány trhaviny. Taktéž je třeba provést vyklizovací práce – upřesní zadavatel stavby.
- Vnitřní rozvody a instalace zabudované v bourané stavbě musí být před zahájením prací odpojeny a zajištěny proti použití. K zajištění dodávky el. energie pro provádění bouracích prací je nutno zřídit dočasné elektrické zařízení splňující normové požadavky. Pokud bude z provozních důvodů i nadále některý z vnitřních rozvodů či instalace ponechán, musí zhotovitel stanovit opatření k zajištění jejího bezpečného provozu. O tomto opatření musí být pořízen záznam do stavebního deníku a informováni pracovníci pověřeni k bouracím pracím.
- Před odstraňováním stavebních konstrukcí, kde je zabudován azbest, musí být dodržena tato minimální opatření k ochraně zdraví zaměstnanců:
 - a) technologické postupy používané při zacházení s azbestem nebo materiálem obsahujícím azbest musí být upraveny tak, aby se předcházelo uvolňování azbestového prachu do pracovního ovzduší,
 - b) azbest a materiály obsahující azbest musí být odstraněny před odstraňováním stavby nebo její části, pokud z hodnocení rizika nevyplývá, že expozice zaměstnanců azbestu by byla při tomto odstraňování vyšší,
 - c) odpad obsahující azbest musí být sbírán a odstraňován z pracoviště co nejrychleji a ukládán do neprodyšně utěsněného obalu opatřeného štítkem obsahujícím upozornění, že obsahuje azbest,
 - d) prostor, v němž se provádí odstraňování azbestu nebo materiálu obsahujícího azbest, musí být vymezen kontrolovaným pásmem,
 - e) zaměstnanec v kontrolovaném pásmu musí být vybaven pracovním oděvem a osobními ochrannými pracovními prostředky k zamezení expozice azbestu dýchacím ústrojím. Pracovní oděv musí být ukládán u zaměstnavatele na místě k tomu určeném a řádně označeném. Po každém použití musí být provedena kontrola, zda není pracovní oděv poškozen, a provedeno jeho vyčištění. Je-li pracovní oděv poškozen, musí být před dalším použitím opraven. Bez kontroly a následně provedené opravy nebo výměny poškozené části nelze pracovní oděv znovu použít. Pokud praní nebo čištění pracovního oděvu neprovádí za těchto podmínek zaměstnavatel sám, přepravuje se k praní nebo čištění v uzavřeném kontejneru,
 - f) pro zaměstnance musí být zajištěno sanitární a pomocné zařízení potřebné s ohledem na povahu práce.
- Před odstraňováním azbestu nebo materiálu obsahujícího azbest ze stavby nebo její části, musí být vypracován plán prací s údaji o:
 - a) místo vykonávané práce,
 - b) povaze a pravděpodobné trvání práce,
 - c) pracovních postupech používaných při práci s azbestem nebo materiálem obsahujícím azbest,
 - d) zařízení, používaném pro ochranu zdraví zaměstnance vykonávajícího práci s azbestem nebo materiálem obsahujícím azbest a pro ochranu jiných osob přítomných na pracovišti,
 - e) opatření k ochraně zdraví při práci.

- Po ukončení prací spojených s odstraňováním azbestu nebo materiálu obsahujícího azbest ze stavby nebo její části musí být provedeno kontrolní měření úrovně azbestu v pracovním ovzduší; v práci pak lze pokračovat, je-li zjištěná hodnota azbestu v pracovním ovzduší nižší než přípustný expoziční limit. Takovéto měření a provedení příslušné analýzy se musí provést i v průběhu prací a to min. 1 x.
- Vzhledem k tomu, že se předpokládá technologie bourání jak strojní, tak ruční, tzn. kombinovaná a v některých fázích probíhajících na dvou nebo více místech, je nutno zajistit stálý dozor k řízení těchto prací. Před zahájením bourání je nutno vydat písemný příkaz – záznam do stavebního deníku.
- Při bouracích pracích nutno přijmout opatření zamezující nadměrnou prašnost. Bude využíváno při ručním bourání zejména uzavřených shozů až do místa uložení (nastavitelný tubus + přistavený kontejner) Při strojním bourání bude vznikající prašnost eliminována kropením.
- Bourací práce budou prováděny postupně. Veškeré práce budou v souladu s ověřeným technologickým postupem.
- K bourání nosných konstrukcí se přikročí po odstranění nenosných částí stavby, tj.:
 - odstranění střešního pláště (souvrvství střechy na nosný podklad)
 - vnitřní vybavení (např. ocelové schodiště)
 - výplně otvorů
 - přidružené fasádní prvky – klempířské a zámečnické konstrukce
 - vnitřní vybavení (např. ocelové schodiště)
- Nosné konstrukce tvoří ocelový skelet a cihelné zdivo. Návrh počítá s použitím bouracích mechanismů (bourací kladiva, bourací kleště) odřezávání kovových prvků autogenem, postup demolice bude postupovat směrem od střešní konstrukce.
- Před nasazením stroje k bouracím pracím seznámí zhotovitel (stálý dozor) obsluhu s místními a pracovními podmínkami majícími vliv na bezpečnost práce a vymezí pracoviště pro ruční a strojní bourání tak, aby prostor ohrožený činností stroje byl vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2,0 m.
- Při ručním bourání smějí být konstrukční prvky odstraněny pouze tehdy, nejsou-li zatíženy a pracovní postup bude vždy zásadně vertikálním směrem shora dolů.
- Předpokládaná mechanizace k provádění bouracích prací:
 - 1x bourací kladivo s vyměnitelným ramenem (bourací kleště)
 - kolový jeřáb
 - stavební nakladač (Bobcat), nákladní vozidla
 - jiné drobné stavební mechanismy
- Vytěžený materiál bude na místě tříděn a odvážen na skládky tříděného odpadu a stavební sutí.
- Řidiči vozidel budou vždy při nakládce mimo vlastní vozidlo – vystoupí z kabiny.

5.2 ZEMNÍ PRÁCE (výkopy), ZÁKLADY

Před zahájením výkopových prací musí být, na základě údajů uvedených v PD, případně údajů získaných od provozovatelů sítí, na terénu vyznačeny polohově, příp. výškově trasy technické infrastruktury, zejména energetických vedení, vodovodních a kanalizačních sítí. Pokud tato podzemní vedení technického vybavení zasahují do předmětného vymezení stavební jámy, musí být včas přeloženy. Jestli do obvodu budoucí stavby zasahují ochranná pásma těchto podzemních sítí, musí být před zahájením zemních prací ve vlastní stavební jámě prokazatelně seznámeny obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které budou zemní práce provádět.

Veškeré zemní práce (výkop stavební jámy, hloubení rýhy pro přípojku NN) budou prováděny strojně s případným ručním začištěním. Vzhledem k tomu, že se jedná o hloubku výkopu stavební jámy cca 3,50 m, budou obvodové stěny provedeny svahováním při sklonu svahu 1 : 2 (s bermou), což je dostatečné zajištění stability stěn proti uvolnění.

V případě, že by nebylo možno provést výkop jámy s šikmými stěnami, bude nutné zajistit stabilitu svislých stěn záporovým pažením – kotveným. Pro vrtání zápor o profilu 630 mm musí být provedena zpevněná plošina o š. 8,0 m a tl. 250 mm s urovnaným cihelným recyklátem. Záporové pažení bude kotvené s jednou řadou kotev. Záporové pažení s dřevěnou výplní (pažiny) bude současně sloužit jako bednění pro železobetonovou stěnu podzemních podlaží. Za pažiny bude průběžně dosypáván nesoudržný materiál a hutněn.

Po obvodu stavební jámy bude v odsazení od hrany výkopu ve vzdálenosti 1,5 m zhotovena vhodná zábrana zamezující přístup osob do prostoru ohroženého pádem do hloubky (výkopu). Staveništní komunikace bude od okraje zábrany ve vzdálenosti min. 0,5 m, aby nedocházelo k zatěžování hrany výkopu. Pro fyzické osoby pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup, nejlépe pomocí schodů, nebo žebříků. Při strojním těžení zeminy kolejovými rypadly nutno organizovat práci tak, aby žádné osoby nebyly v prostoru ohroženém činností stroje, který je vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeném o 2,0 m. Řidiči vozidel pro odvoz zeminy ze stavby budou vždy při nakládce mimo vlastní vozidlo – vystoupí z kabiny.

Při vrtání pilot nesmějí být v bezpečném okruhu vrtané soupravy prováděny jiné práce. Po vyvrtání pilot budou tyto otvory řádně zakryty poklopem se zajištěním proti nechtěnému posunu. Ukládání betonové směsi do pilot, patek, základových pasů a desek bude prováděno přecerpáváním nebo z autodomíchávačů.

5.3 PRÁCE VE VÝŠKÁCH, MONTÁŽNÍ, OBEDŇOVACÍ, BETONÁŘSKÉ

V průběhu stavebních prací budou jednotlivými zhotoviteli přijímána technická a organizační opatření k zabránění pádu osob z výšky nebo do hloubky, propadnutí nebo sklouznutí. Přednostně budou uplatňovány prostředky kolektivní ochrany – technické konstrukční zabezpečení jako např. ochranné zábradlí při výškových rozdílech nad 1,5 m, ohrazení (zábrany v přístupu k nebezpečným místům), poklopy (pokud se vyskytují v podlahách větší otvory jak 25 cm), záchytná lešení, apod. V případě, kdy povaha práce vylučuje použití prostředků kolektivní ochrany, budou uplatňovány systémy proti pádu s použitím osobních ochranných pracovních prostředků (bezpečnostní pásy – polohovací systém, bez možnosti pohybu přemísťování při práci ve výšce, zachycovací postroje - systém zachycení pádu, s možným pohybem přemísťování osob). V případech uplatňovaných technických prostředků -

konstrukce ochranné a záchytné (ČSN 73 8106), musí být tyto konstrukce při předávání pracoviště jinému zhotoviteli písemně zaznamenány buď samostatným protokolem, nebo zápisem do stavebního deníku. Pokud budou k zajištění proti pádu používány OOPP, je povinností zaměstnavatele zajistit, aby zvolené OOPP odpovídaly povaze prováděné práce, předpokládaným rizikům a povětrnostní situaci, umožňovaly bezpečný pohyb a aby byly pravidelně prohlíženy a zkoušeny v souladu s požadavky průvodní dokumentace (zpravidla 1x ročně). Vhodný OOPP proti pádu, popřípadě pracovní polohovací systém, včetně kotevních míst musí být určen v technologickém postupu. Pokud se jedná o práce, které zpracování technologického postupu nevyžadují, určí vhodný způsob zajištění proti pádu, resp. pracovního polohování včetně míst kotvení odborně způsobilý zaměstnanec pověřený zaměstnavatelem. Místo kotvení OOPP proti pádu musí být ve směru pádu dostatečně odolné.

K montážním pracím pro zhotovení železobetonového skeletu, instalace vnitřních výtahů a dalších montovaných prvků např. na fasádě a střešní konstrukci bude zhotovitelem vypracován podrobný technologický postup montáže, se kterým budou fyzické osoby - montážní pracovníci prokazatelně seznámeni.

Montáž jednotlivých prvků bude prováděna s využitím jeřábu a vlastní montážní činnost bude zahájena po náležitém převzetí montážního pracoviště, o čemž bude pořízen písemný záznam do stavebního deníku. Během zdvihání a přemísťování konstrukčních prvků se fyzické osoby zdržují v bezpečné vzdálenosti. Teprve po ustálení zavěšeného prvku nad místem montáže mohou z bezpečné plošiny provádět jeho osazení a zajištění proti vychýlení. Dílec se smí odvěsit od závěsu zdvihacího prostředku teprve po tomto zajištění. Jakákoliv manipulace s břemeny musí být řešena vhodným dorozumíváním (vizuální signalizace) mezi jeřábníkem a montážníky (vazači).

Pro provoz zdvihacího zařízení bude zhotovitelem vypracován systém bezpečné práce dle ČSN ISO 12 480-1.

K přemísťování pracovníků do vyšších úrovní, jakož i pro práci (nenáročnou a krátkodobou) bude k dispozici potřebný počet žebříků o dostatečných délkách – vždy v bezpečném technickém provedení.

Vzhledem k tomu, že z vnější strany stavby je prostor, nad kterým se postupně v narůstajících výškách pracuje, a u něhož lze k povaze práce předpokládat možné riziko pádu zejména předmětů, je nutno tento ohrožený prostor chránit. V okolí stavby je žádoucí tento úsek ohradit dvoutyčovým zábradlím o výšce min. 1,10 m s tyčemi upevněnými na nosných sloupcích s dostatečnou stabilitou. Tento ohrožený prostor musí mít šířku od volného okraje vyvýšeného pracoviště při práci ve výšce do 20 m nejméně 2,00 m. V místech vstupu do stavby je nutné vytvořit ochrannou stříšku o podchodné výšce min. 2,20 m.

Práce obedňovací budou prováděny s použitím systémového bednění (např. DOKA) s tím, že tato konstrukce bude těsná, únosná a prostorově tuhá a před zahájením železářských a betonářských prací bude po předchozím řádném prohlédnutí konstrukce předána a převzata a vyhotoven do stavebního deníku písemný záznam.

Ukládání betonové směsi do konstrukce bednění bude prováděno čerpáním s tím, že pracovníci budou tuto činnost vykonávat pouze z bezpečných pracovních plošin.

5.4 LEŠENOVÁ KOSTRUKCE

V průběhu výstavby budou využívány ke zvýšení místa práce dočasné konstrukce v podobě různých druhů lešení. Uvnitř objektu se bude jednat převážně o lešení kozové o šířce pracovní podlahy 1,50 m tak, aby byl dostatečný a tím i bezpečný pracovní prostor pro vyzdívání stěn a následné práce. Konstrukce budou prováděny podle zásad stanovených v ČSN 73 8101 – lešení, společná ustanovení. V případě potřeby budou uvnitř objektu využívána i lešení volně stojící, případně pojízdná, k drobnějším činnostem pak lešení kozová.

Kolem celé budovy z vnější strany pak bude k provedení zateplení stěn a fasádních úprav postaveno systémové lešení dle návodu od výrobce (např. SGB, ALFIX, RUX apod.).

Montáž resp. demontáž (po skončení akce) lešení bude prováděna osobami odborně způsobilými k této činnosti pod vedením určeného vedoucího pracovní skupiny. V místě založení budou osazeny roznášecí prvky (fošny) k přenesení bodového zatížení celé lešenové konstrukce. Prostorová tuhost konstrukce bude zajištěna úhlopříčným ztužením podélným a úhlopříčným ztužením příčným. Stabilita lešení bude zabezpečena kotvením (hmoždinkový systém) s předpokládanou únosností kotev min. 2,2 kN v tahu i tlaku. Za tím účelem bude s použitím tahoměru ověřeno cca 30% kotev. Podlahy jednotlivých pater budou provedeny ze stejného typu lešeňových podlážek, resp. podlahových dílů, výstupy do jednotlivých úrovní pater (konstrukční výška patra 2,0 m) lešení bude s využitím typových žebříkových dílů podlah se záklopem průlezného otvoru, případně s použitím přistavěných žebříků (min. přesah výstupové úrovně 1,10 m). Volné okraje jednotlivých pater z vnější strany budou opatřeny dvoutyčovým zábradlím o výšce 1,10 m a při vnější straně bude u podlahy dřevěná záražka o výšce min. 15 cm. Vzhledem k tomu, že provedení zateplovacího systému a opláštění fasády vyžaduje odsazení lešeňové konstrukce od objektu cca 37 cm, je nutné, aby bylo u jednotlivých pater lešení osazeno z vnitřní strany jednotyčové zábradlí o výšce 1,10 m případně osoby provádějící tyto práce na fasádě používali při práci OOPP pro práci ve výškách. Jedná se o bezpečnostní pásy, příp. zachycovací postroje. Pokud by byla lešenová konstrukce z vnější strany opatřena krytím ze síťoviny jako ochrana před odletujícími částicemi, je nutné, zajistit zvýšený rozsah kotev (cca dvojnásobek) s ohledem na účinky větru. Lešenová konstrukce bude po úplném dokončení předána uživateli lešení buď písemným zápisem do stavebního deníku, nebo samostatným protokolem o předání a převzetí konstrukce.

V zápise o předání a převzetí bude uvedeno:

- typ konstrukce a její základní parametry
- k jakému účelu bude využívána
- na základě čeho byla konstrukce zhotovena (co tvoří dokumentaci)
- kdo konstrukci zhotovil
- zmínka o tom, že je konstrukce zcela dokončena, vybavena a vstrojena dle předepsané dokumentace a že je způsobilá k bezpečnému užívání – všechny případné závady musí být odstraněny
- upozornění uživateli lešení na zákaz jakýchkoliv zásahů do konstrukce

V případě použití el. nářadí je nutné zajistit pohyblivé přívody ke konstrukci lešení, prodlužovací kabely musí být označeny a po předchozích kontrolách v řádném technickém stavu.

6. ČASOVÝ PLÁN

Termín zahájení a dokončení jsou odvislé od vydání stavebního povolení a na harmonogramu zpracovaném dle požadavku zadavatele stavby.

- předpokládaná celková doba výstavby: cca 24 měsíců

Další podrobnější informace o harmonogramu stavebních prací by měly být upřesňovány na pravidelných kontrolních dnech a doloženy hlavním zhotovitelem stavby.

7. PŘEDPOKLÁDANÝ POČET ZAMĚSTNANCŮ

Tento údaj je orientační, bude upřesněn vybranými zhotoviteli. V době od zahájení stavby se předpokládá počet osob na stavbě cca 15, později až do konce akce cca 90 osob.

V případě budou-li pro některého ze zaměstnavatelů (zhotovitelů) pracovat v obchodním vztahu OSVČ, je nutné, aby tyto objednatelé ověřovali, zda OSVČ pracující na stavbě k naplnění jejich zakázky měly pro vykonávanou činnost potřebnou odpovídající kvalifikaci, je-li tato odborná způsobilost předepsaná.

8. KONTROLNÍ A ORGANIZAČNÍ ČINNOST

V návaznosti na tento plán BOZP, který je součástí projektové dokumentace, bude vypracován plán BOZP pro realizaci stavby, s nimž musí být seznámeni všichni zhotovitelé stavebních prací. Za dodržování plánu BOZP odpovídají zhotovitelé stavby, kontrolující jeho dodržování, a to prostřednictvím osoby odborně způsobilé a všech vedoucích pracovníků na stavbě. Kontrolní úlohu má pochopitelně i koordinátor BOZP. V žádném případě neznamená, že pozice koordinátora je výlučně spjata s jedinou formou kontroly BOZP na stavbě. Tato povinnost soustavně vyžadovat a kontrolovat dodržování ustanovení právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, která se vztahuje k výkonu dané práce, je jednou ze základních povinností každého zhotovitele (zaměstnavatele) - § 103 odst. 2 zákoníku práce.

Zjištěné nedostatky a přijatá operativní opatření se projednávají účinným způsobem s dotčenými zhotoviteli stavby ihned, nejpozději na poradách, kontrolních dnech, apod. vždy za součinnosti a řízení koordinátorem. Kontrolní dny se doporučuje konat 1x týdně, porady BOZP dle potřeby.

9. ZÁKLADNÍ DOKUMENTACE BOZP A VYBAVENOST

Plán BOZP předpokládá stanovení druhu a rozsahu dokumentace BOZP, která bude vedena na stavbě. Kromě stavebního deníku jsou jednotliví zhotovitelé povinni vést tyto dokumenty a vybavenost:

- kniha BOZP (kniha úrazů)
- předepsané revize a doklady o kontrolách technických zařízení, zejména u VTZ
- doklady o školení a instruktáži o seznamování s riziky práce, doklady o

- zdravotní způsobilosti a odbornosti k výkonu dané práce
- technologické postupy prováděných prací, jsou-li požadovány
- lékárnička pro poskytnutí první pomoci
- el. revize o dočasném zařízení staveniště

10. PŘEHLED PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ VZTAHUJÍCÍCH SE KE STAVBĚ

- zák.č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- zák.č. 309/2006 Sb., zákon o BOZP, ve znění pozdějších předpisů
- zák.č.22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, v platném znění
- zák.č.251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů
- zák.č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
- zák.č.458/2000 Sb., energetický zákon, ve znění pozdějších předpisů
- zák.č.185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění
- zák.č.111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění zák.č. 150/2000 Sb.
- zák.č.183/2006 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů
- zák. č.106/2005 Sb., o odpadech
- vyhl.č.499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, v platném znění
- vyhl.č.268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Nař.vl.č.201/2010 Sb., o evidenci a hlášení pracovních úrazů
- Nař.vl.č.495/2001 Sb., o poskytování OOPP
- Nař.vl.č.378/2001 Sb., bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, tech. zařízení
- Nař.vl.č.168/2002 Sb., způsob organizace práce a pracovních postupů při provozování dopravy dopravními prostředky
- Nař.vl.č.101/2005 Sb., o požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nař.vl.č.11/ 2002 Sb., o vzhledu a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
- Nař.vl.č.362/2005 Sb., o požadavcích na pracoviště s nebezpečím pádu z výšky, nebo do hloubky
- Nař.vl.č.591/2006 Sb., o požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nař.vl.č.361/2007 Sb., stanovení podmínek ochrany zdraví při práci
- ČSN ISO 12 480-1 - provoz ZZ vč. požadavků na systém bezpečné práce
- ČSN 73 8101 - lešení, společná ustanovení
- ČSN 73 8102 - volně stojící a pojízdná lešení
- ČSN 73 8106 - ochranné a záchytné konstrukce
- ČSN 73 8107 – trubkové lešení
- ČSN EN 361 - OOPP proti pádu z výšky
- ČSN EN 358 - bezpečnostní polohovací pás
- ČSN 73 3050 - zemní práce (již neplatí, vhodná k seznámení)
- ČSN 73 6005 - prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN EN 81–1+A3 : 2010 – bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů