

AKCE: **Stavební úpravy a přístavba budovy č. 47 a rekonstrukce části areálových komunikací**

STUPEŇ DOKUMENTACE: DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY
DPS

ČÁST DOKUMENTACE: **1 - ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO: 20193061-4

MÍSTO STAVBY: Pozemek parc. č. 1705/1, 1705/42
k.ú. 641227 Holice u Olomouce

INVESTOR A OBJEDNATEL: Univerzita Palackého v Olomouci
IČO 61989592
Křížkovského 511/8, 771 47 Olomouc

ZHOTOVITEL: INTAR a.s.
Bezručova 81/17a, 602 00 Brno
Tel: 543 422 211
e-mail: info@intar.cz

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: Ing. Petr Svoboda
INTAR a.s. – atelier Brno
Bezručova 81/17a, 602 00 Brno

HLAVNÍ ARCHITEKT PROJEKTU: Ing. arch. Bohumil Lancman

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Ing. Petr Svoboda
autorizovaný inženýr ČKAIT

VYPRACOVAL: Ing. Petr Svoboda,
údaje o stavbě 3 poskytnuty objednatelem

DATUM ZPRACOVÁNÍ: 12 / 2017

Kopie:

.....
Ing. Petr Svoboda
autorizovaný inženýr ČKAIT

B.8 Zásady organizace výstavby, Stavební úpravy a přístavba budovy č. 47 a rekonstrukce části areálových komunikací

Obsah technické zprávy

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a jejich zajištění
- b) odvodnění staveniště
- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu
- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky
- e) ochrana okolí staveniště
- f) maximální zábory pro staveniště
- g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace
- h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponii zemin
- i) ochrana životního prostředí při výstavbě
- j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů
- k) úpravy pro bezbariérové užívání staveb dotčených odstraněním stavby
- l) zásady pro dopravně inženýrská opatření
- m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.
- n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Tato projektová dokumentace ZOV je určena ke čtení společně s celou technickou dokumentací a s podmínkami stanovenými ve stavebních povoleních. V dokumentaci je zpracován návrh řešení pro DPS.

Východiskem pro zpracování jsou požadavky vyhlášky stavebního zákona č.62/2013 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, dále požadavky investora a projektu stavby a snaha dodávku stavebních prací stavbu řádně připravit a jejím prováděním co nejméně zatížit okolí stavby.

Projektant není zodpovědný za škody způsobené zneužitím, chybnou interpretací, nesprávným nebo neautorizovaným použitím informací obsažených v této zprávě.

Dodavatel stavby má povinnost zpracovat projekt ZOV, aktualizovat ho ve vazbě na své zvyklosti a platnost předpisů v době vlastní realizace stavebních prací, dodávek a služeb a odsouhlasit jej se stavebníkem.

Staveništěm je míněno místo plnění (pozemky s realizovanými objekty) a dále plochy vyhrazené pro vlastní zařízení staveniště (tj. skládkové plochy, buňkoviště, odstavy mechanizací – dále jen vyhrazené staveniště).

Zhotovitel bere na vědomí, že v areálu budou současně probíhat i další stavby a bude nutná koordinace prací ve vazbě na jejich realizaci.

Veškeré náklady na všechna opatření a všechny náležitosti popsané v následujícím textu zahrne zhotovitel do vedlejších a ostatních nákladů stavby, i když nebudou v soupisu prací jmenovitě specifikovány.

Výchozí podklady

Projekt ZOV byl zpracován podle těchto podkladů:

- a) Výkresová dokumentace stávajícího stavu
- b) Studie odsouhlasená zadavatelem
- c) Výkresová dokumentace pro stavební povolení
- d) Výkresová dokumentace pro provádění stavby
- d) Prohlídka staveniště
- e) Jednání se zástupci projektanta

Účel Stavby a objektová sestava

Předmětem projektové dokumentace je změna dokončené stávající stavby objektu č. 47 a změna části stávajících areálových komunikací. Stavba se skládá z dílčích staveb : Stavba 1, Stavba 2, Stavba 3. Stavba je umístěna v areálu PŘF UP v Olomouci – Holici a sestává z těchto vzájemně navazujících celků:

- 1) Stavební úpravy a přístavba přízemí objektu č. 47 vč. souvisejících zpevněných ploch a technické infrastruktury, s názvem „Modernizace a dobudování přízemní části objektu č. 47 PŘF UP pro dětskou skupinu, Olomouc – Holice“ (dále jen „Stavba 1“),
- 2) Stavební úpravy severní části přízemí objektu č. 47, s názvem „Stavební úpravy objektu č. 47 PŘF UP pro dětskou skupinu, Olomouc – Holice“ (dále jen „Stavba 2“),
- 3) Rekonstrukce části areálové komunikace mezi objektem č. 47 a objektem č. 53, s názvem „Rekonstrukce areálových komunikací – rozšíření I. etapy“ (dále jen „Stavba 3“),
- 4)

vše souhrnně dále též jako „části Stavby“ nebo „části Díla“

Stavba 1 obsahuje tyto objekty stavební a inženýrské objekty a provozní soubory:

SO 01 – Přístavba a stavební úpravy objektu č. 47

IO 01 – Přípojka dešťové kanalizace

IO 02 – Zpevněné plochy

IO 04 – Přeložka SLP

IO 05 – Sadové úpravy

PS 01 – Výtah

PS 02 – Zvedací zařízení – elevace auly

Stavba 2 obsahuje tyto stavební objekty:

SO 02.1 – Stavební úpravy obj. č. 47 – dětská skupina

SO 02.2 – Technologické přepojení stávajících TZB v objektu č.47

Stavba 3 tyto stavební objekty:

SO 61/I.E/P -Rekonstrukce areálových komunikací – část pro objekt č. 47 a 53

SO 65/I.E./P - Mobiliář – část pro objekt č. 47 a 53

SO 57/I.E./P - Veřejné osvětlení areálové – část pro objekt č. 47 a 53 (pouze stožáry a svítidla)

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

Spotřeba elektrické energie bude mimo jiné záviset na i na množství strojů použitých při výstavbě. Hlavními staveništními spotřebiči budou: vytápění objektů zařízení staveniště, temperování uzavřených pracovišť, zahřívání železobetonových konstrukcí v období zimy, osvětlení pracovišť a osvětlení staveniště atd. Skutečný instalovaný příkon a způsob napojení specifikuje vybraný dodavatel stavby v rámci projektu ZOV a bude také předmětem smluvních vztahů v žádosti o připojení mezi vlastníkem a dodavatelem stavby. Níže jsou uvedeny orientační příkony.

Elektrická energie

Elektrická energie pro zařízení staveniště bude zajištěna ze stávajících vedení NN v objektu č.47 v areálu PŘF UP (případně i z objektu správy budov za vrátnicí). Před realizací bouracích prací a nových prací je nutno zabezpečit přívod elektr. energie ze stávajícího a nového rozvaděče v objektu č. 47 pro stavbu do staveništního rozvaděče (případně i z rozvaděče za budovou správy za vrátnicí do staveništního rozvaděče ZS u vrátnice).

Ze staveništního rozvaděče bude přípojka pro staveniště dále rozvedena dostatečně vysoko nad terénem pro pojezd mechanismů (autojeřáby, zemní stroje, atd.) - pomocí sloupů, stojek oplocení a konstrukcí k případným podružným staveništním rozvaděčům.

Po provedení vlastní bilance zhotovitel stavby projedná konkrétní podmínky napojení se správcem sítě .

Stanovení celkového příkonu potřebného pro staveniště (dle ON 38 2310)

Zařízení			Výkon			
Typ	Název	Počet ks	Jedn. v kW	Celkový v kW		
				P1	P2	P3
1	Mobilní objekty ZS	2	2,5	5		
1	Svářečka elektrická	2	15,0	30		
1	Malá stavební mechanizace	10	3,0	30,0		
1	Kompresor elektrický	1	5,0	10		
3	Osvětlení staveniště	5	2,0			10,0
Celkový výkon instalovaných zařízení			P1 =	75		
			P2 =		0,0	
			P3 =			10,0

Maximální elektrický příkon

$$P_{max} = (1,1 \times (0,5 \times P1 + 0,8 P2 + P3) \exp 2 + (0,7 \times P1) \exp 2) \exp 1/2 = 80 \text{ kW}$$

Předpokládaná soudobost mezi jednotlivými odběry: 0,8

Soudobý elektrický příkon

$$P_s = 64 \text{ kW}$$

Předpokl. příkon el.energie při zapojení všech stavebních mechanismů a strojů je max. 64 kW .

$$64 : 400 : 1,7 = 0,094 \text{ kA} = 94 \text{ A}$$

Předpokl. potřeba proudu při zapojení všech stavebních mechanismů a strojů je 94 A.

V případě, že nebude možné zajistit příkon v dostatečné výši ani z jednotlivých zdrojů, přizpůsobí zhotovitel pracovní postupy skutečným možnostem napájení, nebo zvolí další zdroj elektrické energie z jiného vlastního zdroje.

Zdroj vody pro staveniště:

Spotřeba vody pro prostory zařízení staveniště bude záviset na počtu pracovníků činných při výstavbě objektu, velikosti a vybavení sociálního zázemí. Spotřeba užitkové vody bude záviset na zvoleném technologickém způsobu výstavby (výroba maltové a betonové směsi, ošetřování mísících zařízení, atd.). Skutečnou spotřebu vody a způsob napojení specifikuje vybraný dodavatel stavby v rámci jeho vlastního projektu ZOV a bude také předmětem smluvních vztahů s vlastníkem areálového vodovodu.

V době realizace stavby bude voda odebírána ze stávajících rozvodů ve stávajícím objektu č. 47 v areálu PŘF UP v případě potřeby pro ZS u vrátnice i z objektu vrátnice s napojením na stávající kanalizaci v místě ZS.

Přípojka pro stavbu bude zakončená dočasnou vodoměrnou soupravou pro stavbu.

Pro sociální zařízení staveniště je potřeba cca 3,375 m³/den. Pro potřebu stavby se uvažuje s minimální spotřebou 0,1 l/sec .

Orientační výpočet spotřeby vody:

Výpočet potřeby vody:

Dle Směrnice č. 9/1973 je specifická potřeba vody pro 1 pracovníka (provozy se špinavým a prašným prostředím) 90 l/os. den (článek VI., odstavec 4b) – předpoklad do 25 osob :

- průměrná denní potřeba vody: $Q_p = 25 \times 90 = 2250 \text{ l/den}$
- maximální denní potřeba vody: $Q_m = Q_p \times K_d = 2250 \times 1,5 = 3375 \text{ l/den}$

Množství vody dodávané přípojkou je vyhovující, stavba zajistí měření staveništního odběru vody. Způsob úhrady vody, stočného a el. energie bude předmětem smlouvy se zhotovitelem stavby.

Odběrová místa elektrické energie, vody a případné připojení na kanalizaci situovaná v prostoru staveniště předá po dohodě investor před zahájením přípravných prací dodavateli.

Plyn pro svařování zajistí dodavatel v ocelových lahvích.

Zařízení staveniště (ZS)

Vyhotovení projektové dokumentace Zařízení staveniště a zajištění povolení dočasných objektů ZS příslušným stavebním úřadem zajistí zhotovitel stavby podle svého definitivního řešení organizace výstavby do zahájení stavby. Předem musí tuto dokumentaci projednat s Objednatelem.

Zhotovitel je povinen zřídit kanceláře, šatny a sociální zařízení pro své zaměstnance vč. zaměstnanců poddodavatelů v odpovídajícím množství, minimálně v množství, které vyžadují příslušné právní předpisy. Objednatel připouští následující možné řešení:

Provozní zařízení staveniště (skladovací plocha, jednací místnost, kancelář, šatna, denní místnost, umývárna a WC) je navrženo přednostně umístit do ZS u vrátnice. Objekt buňkoviště bude uzpůsobený celoročnímu provozu, buňky se osadí na vyrovnané podloží. Sestava bude napojena na staveništní rozvody elektrické energie, vodu a kanalizaci. Pod buňky bude proveden podklad z geotextilie, na kterou budou uloženy vyrovnávací silniční panely. Skladovací plocha bude provizorně zpevněná panely. Sociální zařízení musí odpovídat požadavkům Zákoníku práce a Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Pro výstavbu budou v obvodu staveniště instalovány mobilní WC do docházkové vzdálenosti 30 m. Typ a počet buněk a WC dohodne vybraný zhotovitel stavby po dohodě s Objednatelem.

Předpoklad počtu zaměstnanců výstavby:

1-2 pracovníky THP

až 25 – dělníků současně

Počet buněk na staveništi je navrhován na plný stav pro výstavbu.

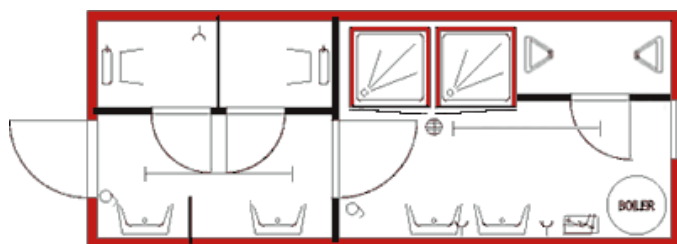
Sociální buňka (WC, umývárna) – 1 ks

Kancelářská buňka – 1ks

Mobilní WC – 1ks

Navrženy jsou ocelové kontejnerové kompletizované buňky velikosti 2,5x6 m a výšky 2,5m umístěné dle zhotovitele na patro nebo vedle sebe.

Příklad řešení buňky se sociálním zařízením:



K uvedenému počtu osob bude využíváno sociální zařízení v buňkovišti a

1 záchodová mísa	na každých 20 mužů
1 záchodová mísa	na každých 10 žen
1 pisoárové stání	na každých 20 mužů
1 sprcha	na každých 20 osob

Umístění skladovacích ploch a krytých skladů na staveništi dohodne vybraný Zhotovitel s Objednatel.

Využití prostory na staveništi budou před ukončením výstavby uvedeny do stávajícího nebo plánovaného stavu. Zhotovitel musí ochránit především stávající inženýrské sítě a zeleň na staveništi se nacházející.

Napojení buňkoviště na vodu, kanalizaci a elektro.

Pokud nebude možno připojit sociální buňku na staveništní rozvody vody a kanalizace, bude sociální buňka mít vlastní zásobník na vodu a odpadní jímku na splašky.

Elektrickou energii pro zařízení staveniště je navrženo odebírat z dočasného staveništního rozvaděče.

Seznam společného zařízení staveniště

Oplocení nebo ohrazení staveniště

Sociální zařízení staveniště v (WC+ umývárna, šatna)

Provozní zařízení staveniště (kancelář, krytý sklad, atd.)

Rozvod vody pro staveniště

Rozvod NN pro staveniště vč. staveništních rozváděčů

Nutné staveništní osvětlení vnitřní a venkovní

Chemické WC

Osazení mobilních buněk bude autojeřábem z dočasné staveništní zpevněné plochy. Staveniště bude opatřeno dle nutnosti staveništním halogenovým osvětlením umístěným na stávajících objektech.

Umístění a rozsah zařízení staveniště a obvod staveniště včetně odběrných míst bude upřesněno a dohodnuto mezi investorem a zhotovitelem po výběrovém řízení. Dopravní trasy budou dohodnuty a upřesněny mezi zhotovitelem a správcem komunikace a sítí.

Způsob užívání, údržba a likvidace zařízení staveniště bude předmětem uzavření smlouvy o zařízení staveniště mezi investorem a zhotovitelem a jeho jednotlivými dodavateli.

Skladovací plochy

Předpokládá se, že skladovací plochy budou umístěny především na staveništi za vrátnicí, rozsah skladovacích ploch vedle objektu č. 47 bude minimalizován. Ke skladování bude možné případně využít i volné plochy uvnitř objektu č. 47 (pouze v 1.NP v místě prováděných prací). Obecně je však nutné omezit skladování stavebních materiálů na staveništi a plně využívat přesun stavebních materiálů přímo na místo jejich trvalého .

V případě nedostatku skladovacích ploch v areálu si Zhotovitel zajistí potřebné skladovací, dílenské a předmontážní plochy v jiných lokalitách buď ve svém areálu nebo pronájmem ploch jinde.

V rámci dokončovacích prací budou veškeré skladovací plochy a plochy zařízení staveniště uvedeny do plánovaného nebo původního stavu.

Vzniklé odpady v průběhu výstavby budou tříděny a průběžně odváženy.

Trvale bude u objektu č. 47 umístěn a pravidelně vyměňován kontejner na stavební suť.

Bude zřízen prostor pro umístění plastových velkoobjemových pytlů pro třídění komunálního odpadu během stavby.

Časový postup likvidace zařízení staveniště.

Zhotovitel je povinen vyklidit staveniště a uvést ho do původního stavu případně do stavu odpovídajícího stavu úplného dokončení a předat staveniště zpět Objednateli nejpozději do 5-ti dnů od termínu Úplného dokončení příslušné části Díla bez vad a nedodělků a předání příslušné části Díla objednateli do užívání.

b) odvodnění staveniště

Odvádění srážkových vod ze staveniště je navrženo gravitačně vsakováním do okolního terénu jako u původního stavu. Bude zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmočení pozemku staveniště včetně areálových komunikací, nenarušovala a neznečišťovala se odtoková zařízení pozemních komunikací a jiných ploch přiléhajících ke staveništi a nezpůsobilo se jejich podmáčení. Pro případné kontaminované odpadní vody je zapotřebí provést předčištění dle druhu znečištění.

Pro odvodnění případného nadměrného množství srážkových vod při realizaci základů je navrženo vodu po dohodě se správcem sítě přečerpávat kalovým čerpadlem s potrubím (velikost a výkon a průměr bude upřesněn po konzultaci s geologem stavby) z dočasně vytvořených čerpacích studní přes sedimentační šachtu s filtrací do stávajících kanalizačních šachet a rozvodů v obvodu nebo okolí staveniště, které jsou napojeny přes areálovou síť. V případě vybudování nových kanalizačních rozvodů v předstihu před realizací objektu přístavby je možné po dohodě připojení na tyto rozvody.

V případě nutnosti dočasného snižování hladiny podzemní vody zhotovitel zajistí příslušné povolení.

Měření odčerpané vody do veřejné kanalizace je možno provádět průtokoměrem na výtlaku čerpadla nebo dle strojohodin čerpadla uvedených v deníku. Možnost připojení a max. množství odčerpané vody bude stanoveno po dohodě se správcem sítě.

Všechna plánovaná napojení se přizpůsobí požadavkům správců sítě.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení staveniště na stávající dopravní infrastrukturu

Příjezd na staveniště je po stávající komunikaci ulice Šlechtitelů vedoucí podél západní části areálu. Z ulice Šlechtitelů je stávající vjezd přímo do areálu PŘF UP v Olomouci a na staveniště.

Staveniště v areálu je dopravně velmi dobře přístupné z areálové komunikační sítě. V areálu jsou stávající zpevněné plochy a komunikace, po nich bude zajištěn přístup až ke stavební ploše. Staveniště bude oploceno a ohrazeno a vstup na něj bude pouze pro pracovníky stavby a povolané osoby.

Jednotlivé dopravní trasy a intenzita staveništní dopravy budou určeny po výběrovém řízení na zhotovitele stavby v dokumentaci zařízení staveniště, kterou zpracuje vybraný zhotovitel a odsouhlasí se stavebníkem. Součástí dokumentace bude i návrh provizorního dopravního značení v areálu po dobu výstavby. V průběhu výstavby smí být místní komunikace pojížděny vozidly, jejichž celková hmotnost nepřesahuje mez povolenou místním dopravním značením. Jakákoliv vyšší tonáž musí být projednána se správcem nebo majiteli příslušné komunikace ještě před zahájením stavby.

Napojení staveniště na stávající technickou infrastrukturu

Napojení vody, elektrické energie a příp. kanalizace bude ze stávajících inženýrských sítí umístěných v objektu č.47 v areálu PŘF UP, ZS u vrátnice bude připojeno z vrátnice (voda) nebo z objektu správy za vrátnicí (elektro). Za účelem odběru budou osazena podružná měření.

Pro případné připojení na kanalizaci je možno využívat stávající kanalizační rozvody v areálu.

Podzemní inženýrské sítě na dotčené ploše pro výstavbu musí být polohově a výškově vyznačeny před zahájením stavby. Odkryté podzemní vedení bude chráněno proti poškození. V případě poškození sítě neprodleně přerušit práce a 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.

Před zásypem budou přizváni zástupci správců sítí ke kontrole stavu a uložení jejich sítí, bude o tom sepsán protokol.

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

Při realizaci dodržovat ustanovení ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení a dalších norem a zákonných ustanovení, jimiž se řídí práce v ochranných pásmech sítí.

Stávající ochranná pásma zůstávají v platnosti, žádná nová ochranná pásma si stavba nevyžaduje.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Hluk v období výstavby

V období provádění bouracích a stavebních prací dojde ke zvýšení hluku v prostoru staveniště. Zdrojem hluku bude jednak hluk způsobený dopravou stavebních materiálů na stavbu, odvozem zeminy. Další hluková zátěž nastane při provádění výkopů a zakládání budovy. Dále pak hluk ze stavebních činností, jako budou bednění a ocelářské práce na objektu. Zvýšená hluchnost rovněž způsobená realizací stavby 3 (odstraňování stávajících krytů vozovky, sanační práce, hutnění podkladů vozovky atp.) Ostatní stavební práce již nebudou takovou hlukovou zátěží.

Ochrana proti hluku – práce, při kterých bude využíváno strojů s hluchností nad 60-80 dB, je nutno realizovat v době určené příslušným orgánem a po dohodě s uživatelem objektu č. 47 a vedlejších objektů. Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hluchnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hluchných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného stroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit pasivní ochranu (kryty, akustické zástěny apod.). Úroveň hluku technických zařízení, která nebude utlumena okolními stavebními konstrukcemi, nesmí překročit povolené hladiny hlukové zátěže, předepsané hygienickými předpisy. Limitní hodnoty hluku v pracovním prostředí jsou stanoveny nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Ve smyslu § 3 odst. 1 výše uvedeného obecného nařízení je hygienický limit pro úroveň hluku při práci vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A LAeq,8h = 85$ dB.

Pracovníci provádějící stavební práce vystavení nadlimitnímu hluku (např.: práce s pneumatickými sbíječkami) budou vybaveni příslušnými osobními ochrannými prostředky proti hluku dle nařízení vlády č. 495/2001 Sb. a budou přijata příslušná organizační opatření (přestávky) tak, aby nebyla překročena celková expozice $EA,8h \ 3 \ 640$ Pa2s pro 8-mi hodinovou pracovní dobu (viz § 3 nařízení vlády č. 272/2011 Sb.).

Vibrace

Vibrace způsobené průjezdy těžkých nákladních automobilů lze očekávat pouze v bezprostředním okolí příjezdové trasy v období výstavby. Rovněž je nutné s vibracemi počítat při bouracích a stavebních pracích v objektu č. 47.

Prašnost a emise

Při výstavbě lze předpokládat zvýšenou prašnost především při pracích bouracích i emise ze stavební techniky, které se po realizaci navrátí do původních hodnot. Stavba je povinna provést nezbytná opatření na minimalizaci těchto vlivů (kropením, zaplachtováním, nepropustnými stěnami atd).

Zdrojem emisních znečištění ovzduší budou v převážné míře liniové zdroje, to je doprava odvázející vytěženou zeminu a suť a zásobující stavbu stavebními materiály a stavební stroje provádějící zemní práce.

Zhotovitel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na

pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

Podmínky pro výstavbu

- 1) Před zahájením prací je třeba provést zabezpečení veškerých funkčních inženýrských sítí proti poškození.
- 2) Před zahájením bouracích prací je nutno provést zaměření stávajících vnitřních rozvodů.
- 3) V rámci dotčeného území výstavbou je nutno koordinovat dopravu a postup realizace stavebních prací tak, aby doprava materiálu a stavebních hmot zásadně neomezila ostatní stávající provoz v areálu PŘF UP v Olomouci a v okolí staveniště
- 4) Při projektování stavby bude dodržena ČSN 736005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.
- 5) Podzemní inženýrské sítě v prostoru staveniště musí být polohově a výškově zaměřeny a vyznačeny před zahájením stavby. Pokud dojde k narušení jakéhokoli podzemního vedení, musí být ihned zastaveny všechny práce a přivolán správce poškozeného vedení nebo zařízení!
- 6) Budou dodrženy podmínky pro výstavbu jednotlivých objektů uvedené v jednotlivých vyjádřeních DOSS a ve stavebních povoleních.
- 7) Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárnímu zařízení.
- 8) Během výstavby musí být umožněn příjezd techniky provozovatele jednotlivých inženýrských sítí k jejich rozvodům a zařízením.
- 9) Veškeré požadavky zhotovitele na dopravu v areálu, umístění ZS a trasy liniových staveb vč. doby jejich realizace budou v předstihu před zahájením prací projednány a odsouhlaseny správou areálu.
- 10) Při rekonstrukci střech nesmí dojít k zatečení od povětrnostních vlivů nebo vlivem stavby. Prostor pod nebo nad otevřenou plochou v budově bude důsledně zakryt a oplachtován nepromokavým materiálem se spádem do venkovního prostoru. Zároveň bude tato ochranná konstrukce dostatečně uchycena proti možnému působení větru a zatížení vodou.
- 11) Požadavky na provádění bouracích prací.
 - Před zahájením bouracích prací v dotčeném prostoru bude nutné provést vyklízečí práce a demontáže zařízení (nefunkční rozvody instalací),
 - Bourací práce se budou provádět za provozu v objektu i za provozu v dalších budovách areálu.
 - Před zahájením bouracích a rekonstrukčních prací musí dodavatel učinit taková opatření (zakrytí, demontáž a uložení), aby nedošlo k dalšímu poškození povrchů a výrobků, které jsou určeny k dalšímu použití.
 - Při bouracích a rekonstrukčních pracích je třeba postupovat obezřetně. Zjistí-li se při těchto pracích nové projektem nepředpokládané skutečnosti, je třeba neprodleně přizvat k řešení problematiky projektanta statika.
 - Při bouracích pracích nesmí dojít k přetěžování stávajících nosných konstrukcí vybouraným materiálem, tento bude kontinuálně odvážen. Dále nesmí docházet k necitlivým zásahům do nosných konstrukcí objektu používáním nevhodné mechanizace, jako jsou pneumatická kladiva.
 - Drážkování ve zdivu pro instalační rozvody se budou frézovat.
 - Provádění veškerých stavebních prací musí být v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními. Dodavatel stavebních prací musí v rámci dodavatelské dokumentace zpracovat technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě.

12) Před realizací bouracích prací zhotovitel provede fotodokumentaci stávajícího stavu objektu č. 47 a objektů navazujících na realizovanou stavbu 3.

Doprava v průběhu stavebních prací bude realizována nákladními automobily v řádu několika jednotek denně. Podstatný vliv externí dopravy na celkovou hlukovou imisní situaci v okolí se nepředpokládá. Lze předpokládat, že zvýšení celkové hlukové zátěže okolí z důvodu stavebních prací nebude nadměrné a pouze dočasné a nebude svými vlivy zatěžovat nejbližší zástavbu. Veškeré plochy mimo vlastní prostor stavby a staveniště musí zůstat nedotčeny – neskladovat zde materiál, neprojíždět technikou atd.

Stavba bude mít na okolí vliv pouze ve smyslu dočasného zvýšení hlučnosti a prašnosti při provádění stavby. Výrobní zařízení se ve stavbě nevyskytují.

Při provádění stavby jsou dodavatelé povinni omezit škodlivé důsledky stavební činnosti na životní prostředí. Jelikož stavba bude probíhat v souběhu s provozem celého areálu, musí být hluk, prach a emise škodlivin omezeny na únosnou míru.

Zhotovitel bude vždy v předstihu min. 10 pracovních dnů informovat TDS a Osobu oprávněnou jednat ve věcech realizace Stavby o prováděných pracích, které budou znamenat zvýšené vibrace, hlučnost a prašnost, aby zástupci objednatele mohli včas informovat uživatele objektu č. 47 a 53 (případně i dalších uživatelů v areálu) o těchto pracích, aby uživatelé mohli přijmout taková příslušná opatření, aby nedošlo ke škodám na majetku a nebyla znehodnocena jejich pracovní činnost a její výsledky.

Dodavatelské organizace jsou povinny provádět zejména tato opatření:

- Pro výstavbu nasazovat stavební stroje v řádném technickém stavu, opatřené předepsanými kryty pro snížení hluku.
- Provádět průběžně technické prohlídky a údržbu stavebních mechanismů
- Zabezpečovat plynulou práci stavebních strojů zajištěním dostatečného počtu dopravních prostředků. V době nutných přestávek zastavovat motory stavebních strojů.
- Nepřipustit provoz dopravních prostředků a strojů s nadměrným množstvím škodlivin ve výfukových plynech.
- Maximálně omezit prašnost při stavebních pracích a dopravě.
- Přepřavovaný materiál zajistit tak, aby neznečišťoval dopravní trasy (plachty, vlhčení, snížení rychlosti apod.).
- Omezit pojíždění a stání vozidel mimo zpevněné plochy.
- U vjezdů na ze staveniště na vnitroareálové a místní komunikace zabezpečit čištění kol (podvozků) dopravních prostředků a strojů.
- Nevyhnutelné znečištění komunikací neprodleně zhotovitel odstraní.
- Zamezí znečištění vod (ropné látky, bláto, umývárna vozidel apod.).
- Odvoz odpadového materiálu ze stavebních prací zajistí v souladu s platnými předpisy oprávněná firma (zákon o odpadech, ADR, atd.).
- Provádět pravidelnou kontrolu příjezdových komunikací na staveniště a nevyhnutelné znečištění komunikací neprodleně odstraňovat.
- Udržovat pořádek na staveništích. Materiály ukládat odborně na vyhrazená místa.
- Zamezit znečištění vod (ropné látky, bláto, umývárna vozidel apod.)
- K realizaci stavby využívat jen plochy v obvodu staveniště.
- Je samozřejmě nutné neprovádět hlučné stavební práce v noční době (22:00 až 6:00 hod).

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

Staveniště včetně jeho zařízení se bude nacházet na pozemku stavebníka v areálu a nezasahuje do cizích pozemků.

Staveniště bude před zahájením stavebních úprav celé předáno jednomu hlavnímu zhotoviteli a po ukončení předáno kompletně zpět objednateli.

Zhotovitel v rámci přípravy vymezí po dohodě s objednatelem dopravní režim, užívání komunikací, prostory činnosti a doby jejich provozu z důvodů koordinace stavebních prací a dopravy s provozem v areálu.

Před zahájením bude provedeno ověření a vytyčení všech podzemních inženýrských sítí a objektů, včetně realizace jejich nutné ochrany před stavební činností.

Zhotovitel stavby povinen provést opatření z hlediska ochrany veřejných zájmů a zdraví třetích osob pohybujících se okolo staveniště.

Areál PŘF UPOL je oplocený s uzamykatelným vjezdem. V pracovní dny je přístupný veřejnosti od 6.00 do 19.00, ve dnech pracovního volna, o svátcích a v nočních hodinách je uzamčen a přístupný pouze oprávněným osobám na kartu.

Stavba bude vždy probíhat za plného provozu jednotlivých budov celého areálu. Zhotovitel je povinen informovat zaměstnance o nebezpečích a rizicích pro osoby vstupující na stavbu a dále je povinen zajistit v mimopracovních hodinách uzamčení vyhrazeného staveniště a zamezit přístupu osob na staveniště. V průběhu výstavby bude dodržování bezpečnosti případně řešeno ostrahou staveniště – bude řešeno dle požadavků zhotovitele na vlastní náklady. Dodávky a zařízení si zhotovitel musí zabezpečit tak, aby zamezil možným krádežím.

Staveniště bude řádně označeno v souladu se stavebním povolením tabulí s informačními údaji (min. název stavby, údaje zhotovitele, stavebníka a patřičné kontakty – text a umístění a přesný rozměr tabule bude předem odsouhlasen s objednatelem, rozměry informační tabule cca 3m²). Štítky s identifikačními údaji o povolené stavbě a oznámení o zahájení prací musí být vyvěšeny na viditelném místě nebo mohou být součástí tabule s informačními údaji. Vyhrazené plochy pro zařízení staveniště i celé staveniště bude řádně osvětleno. Osvětlení zajistí zhotovitel.

Obvod staveniště tvoří hranice řešeného území uvedené v situaci ZOV.

Oplocení staveniště

Staveniště bude oploceno jednak stávajícím oplocením areálu PŘF UP v Olomouci a jednak dočasným staveništním oplocením celé plochy pro výstavbu a zařízení staveniště.

Oplocení hlavního staveniště je navrženo v. 1,8 m plné z mobilních dílců (např. z vlnitého nebo trapézového plechu) na ocelových sloupcích, kotvených v mobilních betonových nebo pryžových patkách se zavětrováním.

Část oplocení do vozovky před výjezdem ze staveniště bude provedena z drátěného pletiva tak, aby měl řidič vozidla vyjíždějícího ze staveniště dostatečný rozhled na přilehlou vozovku. V oplocení budou ve vjezdu do staveniště a výjezdu ze staveniště osazena plotová vrata š. 4,0m a v. 2,00m

Na vrata bude navazovat případná provizorní staveništní zpevněná komunikace a zpevněné plochy dle výběru zhotovitele, tak aby byla zajištěna ochrana stávajících podzemních areálových sítí.

Po obvodu staveništního oplocení budou na jeho vnějším obvodu připevněny tabulky velikosti 50x50cm s upozorněním – STAVENIŠTĚ – ZÁKAZ VSTUPU NEPOVOLANÝM OSOBÁM.

Liniové staveniště bude místo oplocení bezpečně ohrazeno a označeno proti vstupu nepovolaných osob. mobilním oplocením kotveným mezi sloupky s ukotvením sloupků do podstavců a výstražnými pásy. Komunikace bude při realizaci ohrazena v celém rozsahu z důvodu velkého objemu prací.

Stavby, pracoviště a zařízení staveniště se ohradí nebo jinak zabezpečí proti vstupu nepovolaných fyzických osob, při dodržení následujících zásad:

a) staveniště v zastavěném území musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně v. 1,8 m. Při vymezení staveniště se bere ohled na související přilehlé prostory a pozemní komunikace s cílem tyto komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit.

b) u liniových staveb nebo u stavenišť popřípadě pracovišť, na kterých se provádějí pouze krátkodobé práce, lze ohrazení provést zábradlím skládajícím se alespoň z horní tyče upevněné ve výši 1,1 m na stabilních sloupcích a jedné mezilehlé střední tyče; s ohledem na místní a provozní podmínky může toto ohrazení být nahrazeno zábranou

c) nelze-li u prací prováděných na pozemních komunikacích z provozních nebo technologických důvodů ohrazení ani zábrany provést, musí být bezpečnost provozu a osob zajištěna jiným způsobem, například řízením provozu nebo střežením.

Za uspořádání staveniště, popřípadě vymezeného pracoviště, podle odstavců a), b), c) odpovídá zhotovitel, kterému bylo toto staveniště, popřípadě 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 fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě pracovišti.

Při realizaci stavby je třeba provést opatření, aby výstavba **negativně neohrozila ponechaný provoz v 2-6.NP v objektu č.47** v areálu PŘF UP v Olomouci během realizace stavby ani při její přípravě.

V rámci realizace záměru nedojde k záboru pozemků náležejících do zemědělského půdního fondu ve smyslu zákona č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu, ale bude shrnuta kvalitní zemina do hloubky cca 200 mm, která bude následně opětovně využita pro sadové úpravy.

Realizací nedojde k trvalému odnětí pozemků určených pro plnění funkcí lesa ve smyslu zákona č. 289/1995 Sb., v platném znění.

Dotčené území dle územního plánu Olomouc, se nachází v záplavovém území vodního toku Morava. Hladina Q100 v areálu je na úrovni 209,85 m n.m..

Stavba není umístěna na poddolovaném území.

Stavba se nenachází v chráněném území Natura 2000.

Při realizaci stavby se nebudou provádět demoliční práce velkého rozsahu ani žádné asanace.

Kácení

V prostoru stavby se nachází vzrostlá zeleň, dojde ke kácení keřů a částečnému prořezání stávajících stromů, které se nacházejí v místě přístavby a vedle nového obvodu přístavby. Stávající stromy na staveništi budou ochráněny obedněním do výšky min. 2 m.

Při realizaci stavby se **nepředpokládá negativní vliv na životní prostředí.**

Ochranná pásma

V ochranném pásmu inženýrských sítí v areálu je nutno výkopy provádět ručně a dle požadavků správců jednotlivých sítí. Výkopy budou řádně označeny, osvětleny a zabezpečeny pro vstup nepovolaných osob.

Veškeré práce v rámci liniových staveb budou časově a provozně odsouhlaseny a prováděny dle požadavků správy areálu.

Před zahájením stavebních prací v rámci staveniště a liniových staveb musí investor zajistit zaměření všech stávajících inženýrských sítí, neboť výchozí podklady nemusí vždy přesně zachycovat jejich přesnou polohu a nelze zcela vyloučit i možnost lokalizace sítě zatím nezjištěné. Při projektování i při realizaci musí být respektována ochranná pásma jednotlivých inženýrských sítí a dodržena ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Ochranná pásma inženýrských sítí:

(Pro kanalizace a vodovody dle zákona 274/2001 Sb. v platném znění)

Stávající i nová ochranná pásma se vztahují k vedení inženýrských sítí a dopravních komunikací

místního charakteru. Tyto ochranná pásma musí být stavbou respektována.

Stávající i navrhované sítě budou respektovány dle příslušných ČSN a zákona č. 274/2001 Sb. O vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu.

V ochranném pásmu lze provádět práce jen s písemným souhlasem provozovatele sítí, nelze umisťovat zařízení stavenišť, budovat stavby a konstrukce trvalého nebo dočasného charakteru s výjimkou úpravy povrchu a staveb inženýrských sítí.

Kanalizace do \varnothing 500 včetně	1,5 m od líce potrubí	* 2,5 m	* pro \varnothing nad 200 mm a při hloubce uložení větší než 2,5 m pod upraveným terénem
Kanalizace nad \varnothing 500	2,5 m od líce potrubí	* 3,5 m	
Vodovod do \varnothing 500 včetně	1,5 m od líce potrubí	* 2,5 m	
Vodovod nad \varnothing 500	2,5 m od líce potrubí	* 3,5 m	
Podzemní kabel vedení do 110 kV	1,0 m		
Vedení NN podz.	1,0 m		
Nadzemní vedení do 35 kV s izol.základní	2,0 m		
-závěsná kabelová vedení do 35 kV	1,0		
Stožárová el.stanice nad 1kV do 52 kV	7-10 m dle zákona č.458/2000,č.79/1957		
Vedení telefonu	1,0 m		
Středotlaký plyn	1,0 m		

Nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti mezi souběžnými sdělovacími kabely a ostatními podzemními vedeními:

- sdělov. kabely a kabely nn 30 cm
- kabely vn do 35 kV 80 cm
- ntl plynovod 40 cm
- stl plynovod 40 cm
- vodovodní potrubí 40 cm
- tepelné vedení 80 cm
- stoky 50 cm.

Nejmenší dovolené svislé vzdálenosti mezi křížujícími se sdělovacími kabely a ostatními podzemními vedeními:

- sdělov. kabely a kabely nn 30 cm
- kabely nn v chráničce 10 cm
- kabely vn do 35 kV 80 cm
- kabely vn do 35 kV v chrán. 30 cm
- ntl i stl plynovod 10 cm
- vodovodní potrubí 20 cm
- tepelné vedení 50 cm
- tepelné vedení,kabel v chrán. 15 cm

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),

Trvalý zábor veřejných ploch a ploch jiných vlastníků při stavbě nevznikne – stavba je realizována na pozemcích stavebníka a uvnitř areálu PŘF UP v Olomouci.

Jako dočasný zábor ploch na pozemku stavebníka budou plochy pro inženýrské sítě a pro zařízení staveniště a skladovací plochy, které budou před ukončením stavby **vedeny do navrhovaného nebo původního stavu**.

Vzhledem k tomu, že zařízení staveniště je umístěno na pozemku stavebníka, nejsou potřeba žádné další dočasné, ani trvalé zábory jiných ploch pro staveniště.

Konkrétní podmínky budou stanoveny objednatelem a zhotovitelem stavby nejpozději do předání staveniště.

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

Stavební práce jsou prováděny v odhadnutém rozsahu uvedeném v projektové dokumentaci a způsob jejich provádění určuje charakter objektu. Jedná se o běžnou stavební suť bez nebezpečných odpadů.

Odhadnuté max. množství stavební suti je cca 886 t. Přesný objem odpadu a stavební suti ze stavebních prací a druh jednotlivých materiálů bude stanoven dle skutečnosti.

Hospodaření s odpadními látkami bude podléhat stávajícím předpisům uplatňovaným v městě Olomouci a bude prováděno v souladu s platnými předpisy, tj. především se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a navazujícími prováděcími vyhláškami Ministerstva životního prostředí – tj. vyhl. 93/2016 Sb. Katalog odpadů, 383/2001 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady, 376/2001 Sb. O hodnocení nebezpečných vlastností odpadů nebo případně podle předpisů souvisejících a navazujících:

- recyklovatelné materiály drceny na recyklačním zařízení
- spalitelný odpad bude nabídnut ke spálení do spalovny komunálních odpadů
- nespalitelný odpad bude uložen na povolené skládce
- odpady mohou být předány pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle zákona 185/2001 Sb.
- odpady budou tříděny
- vzniknou-li nebezpečné odpady, bude s nimi nakládáno dle § 6, 16 zákona č. 185/2001 Sb.
- evidence odpadů bude vedena podle § 16 odst. 1 písmene g) uvedeného zákona a dle vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb. §21 a 22 o podrobnostech nakládání s odpady. Takto vedená evidence bude při kolaudaci předložena OŽP.
- po dobu realizace stavby bude pro pracovníky stavby k dispozici nádoba na uložení odpadu podobného komunálnímu odpadu a její odvoz bude dokladován
- po dobu realizace stavby je nutné eliminovat dopady na životní prostředí vyvolané vlastními pracemi při realizaci a provozem vozidel stavby.

Likvidace odpadů vzniklých působením stavby

Stavební suť bude odvážena na příslušnou skládku v souladu s předpisy o nakládání s odpady. Při nakládání s odpady, při jejich odstraňování, přepravě a uložení na skládku je nezbytné postupovat podle zákona o odpadech a souvisejících předpisů, dále podle vyhlášky o nakládání s komunálním a stavebním odpadem na území města Olomouc. Toto nakládání nesmí být v rozporu s programem odpadového hospodářství ČR.

Při přepravě sypkých hmot bude nutno zakrýt vozidla plachtami, aby nedošlo ke sprašování odpadů během transportu na skládku.

Informace a doklady o kvalitě odpadu, které musí dodavatel odpadu (přepravce zastupující vlastníka odpadu) poskytnout osobě oprávněné k provozování příslušného zařízení k nakládání s odpady v případě jednorázové nebo první z řady dodávek v jednom kalendářním roce, jsou následující:

- identifikační údaje původce odpadu (název, adresa, IČ bylo-li přiděleno),
- identifikační údaje dodavatele odpadu (název, adresa, IČ bylo-li přiděleno),

- kód odpadu, kategorie a popis jeho vzniku,
- protokol o odběru vzorku odpadu, jehož náležitosti jsou uvedeny v příloze č. 5 vyhlášky k hodnocení nebezpečných vlastností odpadu, pokud přejímací podmínky budou požadovat informace získané pouze formou zkoušek, protokol o vlastnostech odpadu (výsledky zkoušek), zaměřený zejména na zjištění podmínek vylučujících odpad z nakládání v příslušném zařízení, ne starší než 1 rok,
- předpokládané množství odpadu v dodávce,
- předpokládaná četnost dodávek odpadu shodných vlastností a předpokládané množství odpadu dodaného do zařízení za rok.

Veškerý vytěžený materiál bude průběžně odvážen na příslušné skládky dle charakteru materiálu. Nakládání a likvidace odpadů bude zajištěna smluvně a bude za ni odpovědná firma provádějící stavební práce. Odpady budou bezprostředně po svém vzniku tříděny a předávány k likvidaci. Likvidaci odpadů bude provádět firma, nebo více firem, mající pro likvidaci takovýchto odpadů příslušné oprávnění.

Charakteristika a zařazení předpokládaných odpadů ze stavby a bouracích prací

Při stavebních pracích předpokládáme vznik následujících druhů odpadů:

kód	kategorie	název
170101	O	Beton
170102	O	Cihly
170106	N	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramiky obsahující nebezpečné látky
17010	O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramiky neuvedené pod kódem 170106
170201	O	Dřevo
171212	O	Sklo
170301	N	Asfaltové směsi obsahující dehet
170401	O	Měď, bronz, mosaz
170302	O	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301
170403	O	Olovo
170303	N	Uhelný dehet a výrobky z dehtu
170405	O	Železo a ocel
170409	N	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami
170503	N	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky
170504	O	Zemina a kamení neuvedené pod kódem 170503
1709	O	Jiné stavební a demoliční odpady
200201	O	Biologicky rozložitelný odpad
200303	O	Uliční smetky
200301	O	Směsný komunální odpad

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

DEPONIE A MEZIDEPONIE

Při realizaci stavby budou provedeny výkopové práce pro nové základy přístavby a pro realizaci inženýrských sítí a odstranění vrstev komunikací včetně podloží. Bilance zemních prací bude nevyrovnaná.

Ornice bude uložena na mezideponii v areálu. Většina vykopané zeminy pro realizaci základů bude odvezena na skládku. Vhodná vykopaná zemina pro zpětné zásypy bude uložena na mezideponii **v rámci obvodu staveniště u vrátnice** po provedení základů a rozvodů inženýrských sítí následně využita na stavbě.

Plocha pro uložení mezideponie zeminy bude před ukončením stavby uvedena do původního nebo plánovaného stavu.

Stavební suť a zemina nevhodná pro další využití bude v plné míře odvezena na skládku. Suť z bouracích prací budou majetkem zhotovitelské firmy, která tyto materiály odveze na kontrolovanou skládku inertního materiálu nebo k recyklaci. Nepředpokládá se, že by zemina a stavební suť byly kontaminovány. Zhotovitel nesmí ze stavby odvážet žádný využitelný materiál bez souhlasu TDS nebo objednatele. Kovový odpad bude shromažďován odděleně v kontejnerech, kontejnery a odvoz kovového odpadu do sběrných surovin zajistí objednatel.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při provádění stavby je nutné dodržovat:

- z hlediska ochrany ovzduší - zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší,
- z hlediska odpadového hospodářství a hydrogeologie - zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, a související právní předpisy, především vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, vyhláška MŽP č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky. Průběžná evidence odpadů vzniklých při realizaci včetně doložení způsobu nakládání (využití, odstranění) a dokladů o předání oprávněné osobě bude předložena původcem odpadů při závěrečné prohlídce stavby nebo na základě vyžádání dotčeného orgánu - § 4 zákona č. 183/2006 Sb., v platném znění, stavební zákon.
- z hlediska ochrany přírody a krajiny - zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

Nepředpokládá se negativní dopad stavebních prací na životní prostředí. Budou dodržovány obecné zásady ochrany vodních zdrojů, ochrana zamezující devastaci půdy v okolí staveniště.

Podle zákona č.17/1992 o životním prostředí a instrukcí MŽP ČR je dodavatel povinen se zabývat ochranou životního prostředí při provádění stavebních prací.

V rámci péče o životní prostředí je nutno také dodržovat vyhlášku č.114/1992 Sb. zákonů o ochraně přírody a krajiny a zákon č.185/2001 o odpadech.

Nakládání s odpady a nebezpečnými odpady se řídí zásadami stanovenými platnou legislativou podle vyhl.č. 93/2016 Sb. zákonů. Povinnosti původců odpadů - podnikatelů (právnických i fyzických osob), při jejichž činnosti vzniká odpad, jsou stanoveny vyhláškou č. 185/2001 Sb. zákonů o odpadech a navazujícími právními předpisy.

Vyhláška ukládá dodavateli povinnost udržovat na převzatém stanovišti a na přenechaných inženýrských sítích pořádek a čistotu, odstraňovat odpadky a nečistoty vzniklé jeho pracemi. Při provádění stavebních a technologických prací musí být vyloučeny všechny negativní vlivy na životní prostředí a to zejména:

- ochrana okolního prostoru proti vlivům stavby provedením ochranných pásů textilie na lešení s prováděním prašných prací pod vodní clonou
- nádoby na odpad budou trvale umístěny mimo veřejné prostranství
- suť bude průběžně odvážena na zajištěnou skládku
- stavební činnost stavebními mechanizmy, hlučné práce včetně nákladní a automobilové dopravy realizovat v pracovní dny

- stavební činnost provozovat tak, aby nedocházelo k obtěžování okolí nadměrným hlukem a prachem
- dopravní prostředky budou před výjezdem ze staveniště řádně očištěny
- vyloučit nebezpečí požáru z topenišť a jiných zdrojů
- zabránit exhalace z topenišť, rozehrívání strojů nedovoleným způsobem
- znečišťování odpadní vodou, povrchovými splachy z prostoru staveniště, zejména z míst znečištěných oleji a ropnými produkty
- znečišťování komunikace a zvýšená prašnost
- stavební materiál nebude skladován na rozvodech inženýrských sítí

Pokud dojde při využívání veřejných komunikací k jejich znečištění, dodavatel je povinen toto znečištění neprodleně odstranit.

Ochrana proti hluku a vibracím

Práce, při kterých bude využíváno strojů s hlučností nad 60-80 dB a nelze hladinu hluku snížit, je nutno realizovat v době určené příslušným orgánem a po oznámení uživatelům vedlejších objektů.

Zhotovitel stavby bude provádět a zajistí stavbu tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru staveb vyhověla požadavkům stanoveným v Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“, kde je stanoveno, že hladina hluku ze stavební činnosti v chráněných venkovních prostorech staveb nepřekročí hygienický limit $L_{Aeq,s}$ 65 dB v době 7.00-21.00 hod, $L_{Aeq,s}$ 60 dB v době 6.00-7.00 hod a 21.00-22.00 hod, $L_{Aeq,s}$ 45 dB v době 22.00-6.00 hod, a že hladina hluku ze stavební činnosti v chráněných vnitřních prostorech staveb (v bytech a ubytovně) nepřesáhne:

- a) v pracovní dny v době 7 do 21 hodin $L_{Aeq,s}$ 55 dB, od 6 do 7 a od 21 do 22 hodin L_{Amax} 40 dB, od 22 do 06 hodin L_{Amax} 30 dB,
- b) ve dnech pracovního klidu od 6 do 22 hodin L_{Amax} 40 dB, od 22 do 06 hodin L_{Amax} 30 dB.

Úroveň hluku technických zařízení, která nebude utlumena okolními stavebními konstrukcemi, nesmí překročit povolené hladiny hlukové zátěže, předepsané hygienickými předpisy.

Limitní hodnoty hluku v pracovním prostředí jsou stanoveny nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Ve smyslu § 3 odst. 1 výše uvedeného nařízení je hygienický limit pro úroveň hluku při práci vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku, který musí být dodržen.

Pracovníci provádějící stavební práce vystavení nadlimitnímu hluku (např.: práce s pneumatickými sbíječkami) budou vybaveni příslušnými osobními ochrannými prostředky proti hluku dle nařízení vlády č. 495/2001 Sb. a budou přijata příslušná organizační opatření (přestávky) tak, aby nebyla překročena celková expozice $EA,8h$ 3 640 Pa2s pro 8-mi hodinovou pracovní dobu (viz § 3 nařízení vlády č. 272/2011 Sb.).

Bude prováděna kontrola a správná údržba strojů a zařízení, bude zajištěna ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem.

Budou dodrženy pravidla omezující hlučnost při provádění stavebních prací :

- hlučné pracovní procesy nebudou prováděny v sobotu, neděli a o svátcích
- pro realizaci hlučných pracovních procesů bude určena pracovní doba od 7,00 do 17,00 hod
- nebudou prováděny stavební práce v nočních hodinách
- nejhlučnější pracovní operace budou prováděny kvalitními co nejméně hlučnými zařízeními
- při realizaci hlučných pracovních operací bude prováděna vždy pouze jedna operace
- obyvatelé vedlejších objektů v dosahu možných hlučnějších prací budou dopředu seznámeni o době a délce trvání těchto prací

- na viditelném přístupném místě bude uveden telefon na vedoucího stavby pro vyřízení případných připomínek,

Ochrana vod

- a) Na staveništi nebude zřizována čerpací stanice PHM. PHM do stavebních strojů bude doplňováno na staveništi dovozem z autocisterny.
- b) Zhotovitel stavby je odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku.
- c) Po dobu provádění stavebních prací je třeba výhradně používat vozidla a stavební mechanizmy, které splňují příslušné emisní limity na základě platné legislativy pro mobilní zdroje.
- d) Použité mechanizmy budou povinně vybaveny prostředky k zachycení příp. úkapů či úniků olejů a ropných látek do terénu; pod stojícími stavebními mechanizmy budou instalovány zachytňové vany.
- e) Stavbu je nutno provádět takovým způsobem, aby nedošlo ke kontaminaci půdy, povrchových a podzemních vod cizorodými látkami.
- f) Jakékoliv znečištění bude okamžitě asanováno.

Ochrana ovzduší

Použité staveništní mechanizmy budou splňovat směrnici EHS na emisní limity EURO 4 nebo EURO 5.

Veškeré plochy mimo vlastní prostor stavby musí zůstat nedotčeny – nekácet a nepoškozovat dřeviny, neskladovat zde materiál, neprojíždět technikou atd. Případné kácení nebo prořezy dřevin je možné provádět pouze v době vegetačního klidu, tj. v období říjen až březen.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Při zpracování projektu stavebních prací bylo dbáno na to, aby jeho ustanovení byla v souladu s ustanoveními následujících platných bezpečnostních předpisů zásadního významu

- zákon č. 365 / 2011 Sb. Zákoník práce,
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v aktuálním znění
- nařízení vlády č. 272/2011 Sb., Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
 - vyhláška č. 432/2003 Sb., 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
- zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky v aktuálním znění,
- nařízení vlády č. 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení,
 - nařízení vlády č. 163/2002 Sb., týkající se požadavků na vybrané stavební výrobky,
- Zákoník práce č. 262/2006 Sb.,
- Stavební zákon č.183/2006 Sb. v aktuálním znění.
- zákon č. 88/2016 Sb. ze dne 31.března 2016, 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) vč. změn č.362/2007 a 189/2008- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů a technických zařízení,
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí vč. příloh
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti a technických zařízení,
- 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 vč. přílohy č. 1

Každý pracovník zúčastněný na výstavbě musí být průkazně seznámen a proškolen s bezpečnostními předpisy. Pracovníci zajišťující dopravu v prostorách staveniště 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 přítomní na stavbě jsou povinni používat předepsané ochranné pomůcky. Staveniště musí být oploceno a ohraničeno, výkopy řádně osvětleny a zabezpečeny a 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 a zastavení.

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.

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 láhve, 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 ve smlouvě o dílo. Shodně se postupuje při souběhu stavebních prací s pracemi za provozu.

Dle zákona 309/2006 Sb jsou uvedeny podmínky pro nutnost koordinátora stavby a plánu BOZP.

Zadavatel stavby je povinen zajistit koordinátora BOZP pro fázi realizace stavby které:

- a) jsou prováděny na stavební ohlášení a stavební povolení dle SZ č.183/2006 Sb.
- b) na kterých bude působit dva a více zhotovitelů
- c) 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 den
- d) celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na 1 fyzickou osobu
- e) jsou-li v průběhu realizace stavby prováděny práce se zvýšeným rizikem dle nařízení vlády č.591/2006Sb, je povinen zajistit koordinátora BOZP vždy.

Vzhledem k tomu, že se dá předpokládat, že na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby a ostatní platné podmínky jsou splněny, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů a zajistit zpracování plánu 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. 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. Preventivně s nimi seznámit všechny účastníky stavby. Na stavbě stanovit základní podmínky k zajištění pracovní bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany a životního prostředí. A dále po celé období realizace projektu minimalizace 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.

Následně 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, vstupu a ostrahy 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 zhotovitele 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 podílejí se 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 přizpůsoben 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 prodlení).

Při realizaci stavby platí v plném rozsahu právní předpisy v oblasti bezpečnosti práce a ostatní předpisy, které s BOZP souvisí. Při vlastní realizaci se použijí 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 zhotovitel 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.

Požární ochrana během výstavby

Dodavatelé jsou povinni zabezpečit objekty a zařízení z hlediska požární ochrany dosud nepřevzatých staveb. Z hlediska požární ochrany je základními právními předpisy v oblasti požární ochrany zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů 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. Podmínce o požární ochraně staveb podléhá také zařízení staveniště (dle ČSN 730802, 730821 a dalších).

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

Za vybavení prostředky požární techniky jednotlivých pracovišť odpovídají jednotlivé dodavatelské organizace v rozsahu své působnosti.

Podmínce o požární ochraně staveb podléhají rovněž zařízení staveniště (např. dle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0804 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.

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

Dodavatel stavebních prací je povinen zabezpečit pravidelné školení zaměstnanců o požární ochraně.

Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi

- Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní, stavebně montážní nebo udržovací práce pro jinou fyzickou nebo právnickou osobu na jejím pracovišti, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce podle věty první mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

- Zaměstnavatel uvedený je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby, jimiž jsou:
- udržování pořádku a čistoty na staveništi,
- uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
- umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
- zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,
- předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
- provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
- splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
- určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
- uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
- přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,
- předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
- zajištění spolupráce s jinými osobami,
- předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno.

Hlavní zásady při uplatňování bezpečnostních požadavků

- 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. příkony 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.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nepředpokládá se pohyb OOSP po staveništi, proto nebudou v tomto smyslu na staveništi provedeny žádné úpravy. Při realizaci stavebních prací nebudou na staveništi zaměstnány osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Na staveništi z hlediska stavby se nenacházejí žádné prostory, kde by musely být provedeny úpravy pro bezbariérové užívání.

Stavebními pracemi tedy nevznikají žádné nové požadavky na bezbariérové úpravy výstavbou dotčených staveb.

Krátkodobé záборы liniových stavenišť v kontaktu s pěšími budou dočasně ohrazeny tak, aby bylo zabráněno vstupu nepovolaných osob do jejich prostoru, typovými přenosnými zábranami v. 1,10 m s dotykovou lištou ve v. do 20 cm nad zemí (úprava pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace) a v kontaktu s veřejnou dopravou budou zajištěny přechodným dopravním značením.

Po celou dobu stavby však musí být zabezpečen v souladu s vyhl. 398/2009 Sb. bezbariérový pohyb osob v areálu a přístup do objektu č. 47 do vyšších podlaží (rampu pro imobilní, pravé venkovní schodiště z jihu a chodník od stávající komunikace možno odstranit až po vybudování vstupu v JV rohu objektu a výtahu). Rovněž bude třeba zabezpečit bezbariérový přístup k novému vstupu do objektu 47 z východní strany z Provizorní komunikace nebo již z nově zrealizovaných komunikací v areálu, případně z komunikace stávající.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Stavba 1 a 2 při své realizaci nevyvolávají potřebu přechodných lokálních úprav stávajícího veřejného dopravního režimu v dotčené oblasti, pouze při realizaci nových vjezdů v rámci staveniště bude dočasně omezena šířka stávající komunikace. Výstavba navržených objektů a zpevněných ploch si nevyžádá uzavírku žádné silnice či místní komunikace. Hranici staveniště bude třeba uzpůsobit realizaci stavby Rekonstrukce areálových komunikací včetně technické infrastruktury – I. etapa a její Změně v době budování komunikace podél východní fasády objektu.

Částečné omezení bude pouze v areálu při realizaci inženýrských sítí – přeložka metalických a optických kabelů. Je navrženo provádět překop stávající areálové komunikace pro přeložku s umístěním těžkého přemostění překopu pro zachování stálého průjezdu této části areálové komunikace. Při realizaci těchto prací je navrženo použít v areálu dočasné dopravní značení k omezení provozu. Dopravní značení bude navrženo zhotovitelem, odsouhlaseno a realizováno v souladu se stanovisky správy areálu PŘF UP.

Ve vzdálenosti cca 20 m před vjezdem na stavbu bude na obou stranách komunikace umístěna značka „Pozor, výjezd ze stavby“.

Dopravně bude okolí nejvíce zatíženo v průběhu bouracích a zemních prací.

Další fáze stavebních prací bude pozvolnější a s rovnoměrnou dopravní zátěží.
Max. četnost nákladních vozidel stavby je cca 2-3 vozidla za hodinu při největší zátěži.

Budování stavby 3 bude znamenat dopad do režimu v dotčené oblasti areálu. V době realizace stavby 3 dle předpokladu od 05/2019 do 10.9.2019 bude provoz vozidel v daném úseku přerušen. Přístup pro automobily k objektu č. 47 bude v té době již možný severní komunikací až k JV vstupu do objektu. Přístup pro zhotovitele staveb objektů č. 53 a č. 52 bude zajištěn průjezdem přes staveniště zhotovitele u vrátnice. Pro uživatele bude sloužit vjezdová brána č. 2.

Před začátkem veškerých prací je navrženo zdokumentovat technický stav všech dotčených areálových komunikací (bude provedeno dle požadavků správce areálu).

d) Pro zajištění omezeného provozu na areálových komunikacích požádá zhotovitel minimálně 30 dnů před zahájením omezujících prací o souhlas správce areálu.

Pro liniové staveniště inženýrských sítí bude dílčí omezení areálové dopravy pouze na dobu nezbytně nutnou pro realizaci díla a po dohodě se správcem areálu.

Vjezd a výjezd na staveniště

Staveniště bude dopravně napojena jednak na areálovou komunikaci a jednak na komunikaci ulice Šlechtitelů.

Podmínkou pro výstavbu na všech staveništích je dbát při provádění stavebních prací na ochranu okolí stavby proti hluku a prachu (kropením a zaplachtováním u vnějšího obvodu). Při dopravě stavebního materiálu je nutno dbát při vjezdu a výjezdu na bezpečnost osob a dopravy na komunikacích.

Při dopravě stavebního materiálu na komunikacích a zpevněných plochách je nutno dodržovat únosnost těchto komunikací a ploch. V případě menší únosnosti než je požadováno stavební dopravou budou tyto komunikace a plochy zpevněny (příp. silničními panely) na dostatečnou únosnost. Stávající ponechané podzemní rozvody inženýrských sítí budou chráněny proti poškození pojezdovými vozidly stavby položením plechů nebo panelů.

Dopravní trasy na skládky je navrženo upřesnit zhotovitelem a projednat před zahájením stavebních prací s příslušným silničním správním úřadem. Při dopravě stavebního materiálu a stavební suti je nutno dbát na zamezení znečišťování stávajících komunikací od nákladních vozidel mechanickým očištěním ještě před vjezdem na veřejnou komunikaci. V případě jejího znečištění je třeba provést okamžité očištění vozovky.

Bezpečnost práce při provádění stavebních a montážních prací zajistí dodavatelé dle platných předpisů ve smyslu platné vyhlášky. Zaměstnanci stavebních a dodavatelských firem jsou povinni při činnostech používat OOPP, čisticí a mycí prostředky v souladu s ustanovením NV č.495/2001 Sb.

Na vjezdu na staveniště dále bude osazena cedula (cca do 3 m²) s identifikačními údaji o předmětné stavbě (obdobu oznámení o zahájení prací předkládané zadavatelem stavby na příslušný OIP).

V době výstavby nebude a nesmí být staveništní dopravou narušena bezpečnost a plynulost provozu na přilehlých komunikacích.

Případné znečištění areálových komunikací výjezdem vozidel ze stavby bude okamžitě odstraněno na náklady stavby.

Stavební materiál bude na staveniště dopravován pouze vozidly s únosností dovolenou na použitých dopravních trasách.

Předpokládané dopravní a montážní mechanismy pro realizaci stavby

Pro odvoz bouraného materiálu a vytěžené zeminy budou použity nákladní automobily povolené tonáže (do 26 tun) pro jízdu na areálových a místních komunikacích. Doporučený dopravní prostředek pro staveništní odpad je kontejnerový systém dopravy.

Pro dopravu těžkých prvků je navrženo používání tahač s podvalníkem.

Předpokládá se zatížení na jednu nápravu dopravního prostředku cca do 18 tun (autojeřáb, nákladní auta na přepravu obvodových dílců, naložené nákl. vozidlo AVIA atd.)

Pro dílčí montáže jednotlivých stavebních prvků objektu SO 01 je navrženo použít autojeřáby typu dle váhy jednotlivých prvků a způsobu montáže.

Pro dopravu betonové směsi od autodomíchávačů budou použity čerpadla na beton.

Pro hlavní svislou dopravu stavebního materiálu pro výstavbu objektu SO 01 je navrženo použít autojeřáby dle výběru zhotovitele. Pro výškovou montáž na objektu SO 01 je možno využívat pojízdné a posuvné montážní plošiny, zvedací mechanismy, případně elektrické stavební vrátky.

Návrh typu hlavních stavebních mechanismů:

Název stroje	Typ stroje	Počet	Práce
Pojízdný elektrický kompresor	EK 310	1	B+S
zvedací plošina		1	S
Sbíjecí a vrtací kladiva	pneumatická	1	B+S
Automobilní domíchávač betonu	AM 368	2	S
čerpadlo na beton		1	S
Kolové rýpadlo	CAT M320	1	S
Kolový nakladač	CAT 924G	1	S
Pneumatický válec		1	S
Automobilní jeřáb		2	S
Nákladní automobil		6	S
Svářečka elektrická	KM 350	2	S
Míchačka	MN 250	3	S
Malá stavební mechanizace	elektrická	10	S

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Staveniště se nachází v areálu zadavatele stavby.

Pro provádění stavby nejsou stanoveny žádné speciální podmínky při výstavbě. Stavba bude prováděna za provozu areálu. Realizace objektu nemá charakter stavby prováděné ve zvláštním prostředí.

Dále je z hlediska umístění staveniště v areálu PŘF UP nutno dodržovat stanovené podmínky a režim dohodnutý se správou areálu.

Z důvodů stálého provozu v objektu č.47 a areálu PŘF UP v Olomouci je nutno jednotlivé práce provádět v době dohodnuté se správcem areálu. Při provádění je nutno dbát na ochranu a bezpečnost stávajícího provozu v místech dotčených stavbou. V upravovaném prostoru budou provedena bezpečnostní opatření, aby do tohoto prostoru nebyl možný vstup nepovolaným osobám.

Zároveň bude zabráněno vstupu pracovníků stavby do ostatních využívaných prostorů objektu č.47.

Po dobu provádění stavby nesmí být okolní prostor ovlivňován nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad mez stanovenou v nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č.272/2011 Sb. Provozní režim bude písemně podchycen ve smlouvě se zhotovitelem stavby.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Přesné termíny zahájení a dokončení stavby a předání staveniště zhotoviteli stanoví objednatel v rámci zadávacího řízení na zhotovitele stavby.

Podmínky při realizaci:

1) **ponechat stálý provoz** na obou vnitřních schodištích budovy č. 47 včetně východů do venkovního prostoru a osvětlení těchto schodišť. Stavební úpravy v prostoru těchto schodišť budou prováděny po skončení běžné pracovní doby zaměstnanců– doba pro realizaci prací bude dle dohody zhotovitele se zástupci stavebníka.

2) **ponechat stálý provoz v 2.-6. NP budovy č. 47** včetně zachování připojení všech zařízení na elektrickou energii a zdravotně technické instalace. Po zprovoznění nové rozvodny NN a montáži nových kabelů do jednotlivých pater se budou postupně přepojovat stávající patrové rozváděče na tyto nové přívodní kabely, přičemž se staré kabely odpojí a demontují. Postup přepojování jednotlivých rozváděčů bude koordinován s technikem správy budov, zhotovitel zajistí dočasné napájení nezbytných zařízení po celou dobu přepojování. Práce na zdravotně technických instalacích musí být prováděny jednotlivě po stupačkách tak, aby došlo pouze k nezbytným omezením provozu v podlažích.

3) **plný provoz dětské skupiny** musí být zajištěn od 1.1.2019

Realizace stavby

Zahájení stavby 1 a 2 (předpoklad)	07/2018
Dokončení Provizorního vstupu z východní strany objektu	do 10/2018
Dokončení stavby 2 do stavu Podstatného dokončení	do 31.10.2018
Zahájení poskytování služeb péče o děti	od 1.1.2019
Dokončení stavby 2 do stavu Úplného dokončení (přepojení instalací a související práce)	do 10.9.2019
Dokončení stavby 1 do stavu Podstatného dokončení (předpoklad)	do 1.7.2019
Dokončení stavby 1 do stavu úplného dokončení	do 10.9.2019
Zahájení stavby 3	06/2019
Dokončení stavby 3 do stavu Podstatného dokončení	do 10.9.2019
Dokončení stavby 3 do stavu Úplného dokončení	do 30.11.2019

Popis postupu výstavby je klasický vzhledem k jednoduchému návrhu stavby s využitím klasických technologií.

Přípravné práce před realizací stavebních prací : do 10 - ti dnů ode Dne zahájení stavby (07/2018)

- vjezdy na staveniště
- realizace oplocení a ohrazení obvodu staveniště vč. vjezdových bran
- realizace nutných zpevněných ploch na staveništi
- umístění biologického WC na staveništi
- realizace dočasného sociálního a provozního zařízení staveniště
- provedení přípojek vody a NN pro hlavní staveniště s měřením – dočasné staveništní rozváděče a vodoměry z určených zdrojů
- realizace osvětlení staveniště
- vyhrazení přístupu uživatelům do budovy

- zřízení případně kontrola) polohopisných a výškopisných bodů odvozených od JTSK pro budoucí geodetické práce

Orientační postup hlavních stavebních prací společné pro stavbu 1 a 2 :

- zahájení vlastní výstavby 07/ 2018
 - provedení přípravných prací včetně provizorních úprav za účelem oddělení staveniště od schodišť a zajištění přístupu pro uživatele do vyšších podlaží
 (doplnění provizorní stěny oddělující chodbu 1.29 a m.č. 1.28 od vstupní haly 1.02, doplnění příčky oddělující schodiště do suterénu v JV rohu objektu, úpravy příček a dveří u dětské skupiny okolo schodiště v SV rohu - tj. uzavření prostoru schodiště pro realizaci dětské skupiny a ochrana dveří mezi dětskou skupinou a staveništěm v 1.NP 47).
 do 20 dnů ode Dne zahájení stavby 07/2018

Stavba 1

SO-01- přístavba a stavební úpravy objekt č. 47, PS 01, PS 02

-vybourání venkovní východní stěny u schodiště a real. nového vstupu v JV rohu objektu vč. venkovních úprav do 08/2018
 -úprava schodiště v JV rohu objektu a zbudování nové příčky ve schodišti do 08/2018
 -stavební úpravy výtahové šachty, demontáž stávajícího výtahu a montáž nového výtahu
 -real. dočasné příčky mezi schodištěm a vnitřním prostorem na ose 11B-11D
 a zprovoznění nového vstupu v JV rohu včetně výtahu do 9/2018
 -realizace stavebních úprav v 1.PP do 08/2018
 -provedení bouracích prací v 1.NP v prostoru pro novou rozvodnu do 07/2018
 -realizace nové rozvodny v 1.NP a části 1.PP vč. vyzbrojení do 10/2018
 -montáž nového napájecího kabelu z východní fasády v 1.PP do nové rozvodny včetně zprovoznění nové rozvodny do 10/2018
 -vybourání stávající rozvodny v 1.NP a dokončení všech bouracích prací v 1.NP do 11/2018

 - realizace hrubých terénních úprav do 08/2018
 - provedení výkopů a základových konstrukcí přístavby do 09/2018
 - provedení hrubé stavby uvnitř obj. 47 včetně přístavby do 12/2018
 - uzavření objektu (přípustné i provizorní) do 12/2018
 - hrubé instalace do 01/2019
 - omítky, podlahy (mokré procesy) do 03/2019
 - finální prosklené opláštění objektu do 04/2019
 - fasáda – zateplení, obklady do 05/2019
 - PS 02 – Zvedací zařízení v aule do 05/2019
 -vybourání dočasné příčky mezi schodištěm a vnitřním prostorem na ose 11B-11D a osazení prosklené vnitřní stěny s dveřmi do 06/2019
 - dokončovací práce (dveře, podlahy, kompletace, koncové prvky instalace) do 06/2019

IO 01 – Přípojka dešťové kanalizace do 08/2018

IO-04 - Přeložka SLP (v rámci stavby 1, nutno koordinovat se stavbou obj.č.53) do 07/2018

IO 02 – Zpevněné plochy včetně finál. povrchů 06- 08/2019
 (sanace 06/2019, konstrukční vrstvy 07/2019, finální povrchy 08/2019)

IO 05 - Sadové úpravy 09/2019

Stavba 2

SO 02.1 – Stavební úpravy obj. č. 47 – dětská skupina

-kompletní realizace úprav pro dětskou skupinu za účelem jejího zkolaudování
vč. elektroinstalací, SLP, ZTI, VZT a včetně osazení požárního okna v m.č. 1.10
a zprovoznění hydrantu (součást stavby 1) do 11/2018

SO-02. 2 – Technologická přepojení stávajících instalací TZB

- zahájení prací co nejdříve po Dni zahájení stavby (v předstihu před bouracími pracemi 07/2018
v příslušné části budovy v koordinaci se správou budov)
- přeložení telefonní ústředny do budovy vrátnice zajistí objednatel, přeložení ústředny
EKV a PZTS zajistí zhotovitel 07/2018
-provedení nových instalací nebo jejich výměna v 1.PP + příprava pro m.č. 1.09 do 10/2018
dokončení zdravotnických a ostatních instalací nezbytných pro 2. až 6.NP
v prostorách dětské skupiny a nezbytných pro dětskou skupinu do 10/2018
-přepojení prostorů dětské skupiny na nový rozvaděč do 10/2018
-montáž 2x6 kabelů přes 1.PP z nové rozvodny pro jednotlivé podlaží ke sloupu
v ose E11 v 1.PP (do každého patra 2 kabely), v prostoru 1.PP budou
naspojovány na stávající kabely pro 2.NP až 6.NP se zprovozněním do 11/2018
- dokončení instalací, které nejsou nezbytné pro funkčnost vyšších podlaží
a dětskou skupinu v ostatních prostorách do 12/2018

Stavba 3

SO 61/I.E/P -Rekonstrukce areálových komunikací část pro objekty č. 47 a 53

- bourací práce 06/2019
- sanace 07/2019
- konstrukční vrstvy 08/2019
- finální povrchy 08-09/2019
Od 10.9. 2019 musí být volně přístupný objekt Energocentra.
Po celou dobu stavby musí zhotovitel zajistit přístup do budovy vrátnice z obou stran
viz situace ZOV.

SO 65/I.E./P - Mobiliář – část pro objekt č. 47 a 53

10/2019

SO 57/I.E./P - Veřejné osvětlení areálové – část pro objekt č. 47 a 53

(pouze stožáry a svítidla) 10/2019

Podrobný časový postup stavebních prací navrhne zhotovitel v rámci v harmonogramu výstavby zhotovitele, který bude vycházet z požadavků objednatele uvedených v tomto ZOV a v SOD včetně jejich příloh. V harmonogramu výstavby zhotovitel zohlední jeho vlastní produktivitu a možnosti nasazení pracovních skupin a mechanismů. Tento harmonogram je nutno projednat a předem odsouhlasit se zástupci objednatele.

Detailní koordinace postupu stavebních prací bude předmětem jednání na pravidelných kontrolních dnech.

V Brně, 15. 12. 2017