



**A1 spol. s r. o.**, architektonická, projektová a inženýrská činnost  
Lannova 16 / 13, 370 01 České Budějovice  
tel.: 386 102 911, fax: 386 102 920, e-mail: [ateliery@a1sro.cz](mailto:ateliery@a1sro.cz), [www.a1sro.cz](http://www.a1sro.cz)

# Bioprofit

## Kompostárna Vysoké Mýto

### **DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (DPS)**

dle přílohy č. 6. k vyhlášce č. 499/2006 Sb. ve znění vyhl. č. 62/2013 Sb.

## **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Zpráva přebírá body souhrnné technické zprávy z dokumentace DSP, ověřené ve společném územním a stavebním řízení, kterou doplňuje a upřesňuje. Její osnova odpovídá dříve platné příloze č.1 vyhlášky č. 499/2006 Sb. a je doplněná o ustanovení ZOV.

Akce:	Kompostárna Vysoké Mýto - nakládání s biologicky rozložitelnými odpady
Investor:	Město Vysoké Mýto, B. Smetany 92, 566 32 Vysoké Mýto
Zhotovitel PD:	A1 spol. s r.o., Lannova 16/13, 370 01 České Budějovice
Vypracoval:	Ing.arch. Zdeněk Petráš
Vedoucí zakázky:	Ing.arch. Zdeněk Petráš
Číslo zakázky:	12 / 512A
Datum:	květen 2013

---

PŘÍLOHA :                      Popis kopané sondy S-1  
                                      Mgr. Čepelík, BIOPROFIT s.r.o. Lišov, květen 2013

## B. Souhrnná technická zpráva

### Obsah :

- B.1. Popis stavby
- B.2. Stanovení podmínek pro přípravu výstavby
- B.3. Základní údaje o provozu, výrobním programu a technologií
- B.4. Zásady zajištění požární ochrany stavby
- B.5. Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání
- B.6. Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- B.7. Vliv stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů
- B.8. Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
- B.9. Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob
- B.10. Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů
- B.11. Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví
- B.12. Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě

### B.1. Popis stavby

#### a) Zhodnocení staveniště

Staveniště se nachází v lokalitě Dráby na jihovýchodním okraji města v místě někdejších vojenských objektů, po nichž zůstala manipulační panelová plocha. Je dobře přístupné po místních komunikacích od silnice I. třídy Vysoké Mýto - Litomyšl kolem areálu Technických služeb města. Staveniště je rovinné, situované k okraji lesa. Pro účel stavby je vhodné. Veškeré pozemky dotčené výstavbou jsou v majetku Města Vysoké Mýto (viz tabulka v části A). Podstatnou část staveniště tvoří původní panelová plocha vojenského areálu, která bude přestavěna na plochu kompostovací.

#### b) Zásady urbanistického, architektonického a výtvarného řešení

Na stávající místní komunikaci je napojena nová železobetonová komunikace, po které je zajištěn příjezd do areálu kompostárny. Vjezdová i zadní průjezdná brána budou posuvné, mechanicky ovládané. U hlavního vjezdu bude provedena příprava pro instalaci závor. Areál je oplocen 2 m vysokým drátěným plotem s ostnatým drátem. V areálu je parkovací stání pro 3 osobní automobily, kontejner obsluhy se sociálním zázemím, mostová váha, mycí plocha a vodohospodářsky zabezpečená plocha kompostárny o rozměrech 48,6 x 97 m. Plocha je odvodněná do sběrné jímky o objemu 192 m<sup>3</sup>.

#### c) Zásady technického řešení (zejména řešení dispozičního, stavebního, technologického a provozního)

V první fázi bude provedeno vytyčení inženýrských sítí na staveništi, jedná se zejména o vytyčení průběhu STL plynového vedení. V rámci přípravných prací je třeba provést vyčištění původní panelové plochy, urovnání okolního terénu a jeho odvodnění do obnoveného rigolu podél příjezdové komunikace. Ve svahu rigolu budou založeny přípojky sítí od areálu Technických služeb města, které zajistí vodu a energii pro stavbu. Poloha pilíře EI v oplocení je dána v situaci vytyčovací bodem VB6.

Na panelové ploše bude následně provedena vodohospodářsky zabezpečená plocha o rozměrech 48,6 x 97 m (4 692 m<sup>2</sup>) skládající se z podkladní vrstvy (betonový recyklát + štěrkodrt'), geotextilie 150 g/m<sup>2</sup>, izolační PVC folie 0,8 mm se svrchní krycí geotextilií 150 g/m<sup>2</sup> a železobetonové dilatované desky tl. 200 mm. Sklon plochy činí 1 % směrem k sběrnému kanálku. Vodohospodářsky zabezpečená plocha bude ohrazena na jihovýchodní straně TZX panely o výšce 1,05 m, které brání roznášení bioodpadů do okolí. Panely budou zabetonovány do plochy a budou vzájemně spojeny svařením záchytných ok a přebetonováním otvorů. Středový kanálek ze zabetonovaných žlabovek odvodňuje plochu k horské vpusti zajišťující odstranění sedimentů z odpadní vody a výtok do akumulární jímky. Železobetonová konstrukce jímky je dimenzována na předpokládaný vztlak spodní vody. Jímka bude osazena čerpadly pro zpětný rozstřik na kompostovací plochu. Hladina bude jištěna hladinovými snímači, obsluha bude udržovat hladinu v jímce na požadované provozní úrovni.

Na vodohospodářsky zabezpečenou plochu navazuje železobetonová obslužná komunikace šířky 4,8 m, která je průjezdná. Na ní bude u vrátnice umístěna mycí plocha 6 x 3 m. Od mycí plochy vede odvodňovací kanál ze žlabovek do horské vpusti na kompostovací ploše. Na mycí ploše budou ostříkována hadicí kola vozidel, případně bude prováděno mytí sběrných nádob (instalace pro WAP při stěně vrátnice).

Ve vstupní části areálu bude v návaznosti na přístupovou komunikaci umístěna mostová váha délky 9 m, s prefabrikovaným základem, zpevněná plocha pro umístění kontejneru vrátnice a parkovací stání pro 3 osobní vozidla. Materiálem zpevněných ploch je železobeton, pro parkoviště je navržena zatravněvací betonová dlažba.

Kontejner vrátnice s hygienickým zázemím (WC a umyvadlo), o předpokládaných rozměrech 6,055 x 2,435 m a výšce 2,8 m bude na stavbu dovezen v kompletizovaném stavu. Jedná se o oboustranně opláštěnou ocelovou konstrukci s vloženou tepelnou izolací z minerální vlny. V kontejneru bude instalována technologie pro ovládání váhy (PC + software pro vážení a evidenci) a venkovního osvětlení.

Oplocení areálu bude provedeno čtyřhranným pletivem na ocelové sloupky. Vstupní prostor areálu s mostovou váhou bude osvětlen 2 stožáry venkovního osvětlení. Osvětlena bude též zadní brána areálu.

## **B.2. Stanovení podmínek pro přípravu výstavby**

### **a) Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech, známé geologické a hydrogeologické podmínky stavebního pozemku**

Pro vypracování DPS byly použity :

- Aktuální snímek katastrální mapy
  - Výškopisný a polohopisný plán staveniště
  - Vyhodnocení kopané sondy S-1 zadané investorem v prostoru u budoucí sběrné jímky (sonda provedena 2.5.2013).
- Z posudku vyplývá riziko kumulace podzemní vody na úrovni 0,5-0,75 m pod ÚT (zasáknutá dešťová voda).

### **b) Uvedení požadavků na asanace a bourací práce**

Likvidaci stávajících skládek a uvolnění staveniště zajistí investor samostatně v předstihu mimo tuto stavební akci.

### **c) Územně technické podmínky dotčeného území, přípravné práce a koordinace výstavby**

Příjezdová komunikace ke staveništi je pro účely stavby vyhovující, nutno však počítat s jejím značným vytížením (doprava šterku a betonové směsi, prvků mostové váhy, kontejneru vrátnice,...). V případě poškození musí být po skončení stavby uvedena do původního stavu.

Vodu a energii pro stavbu je třeba zajistit realizací projektovaných přípojek vody a NN v předstihu. Připojovací místa se nacházejí u brány skladového areálu Technických služeb města ve vzdálenosti cca 340 m (p.č. 4214/19).

Podle dostupných podkladů získaných v průběhu projektové přípravy stavby nedojde v řešeném území k přeložkám inženýrských sítí. Zhotovitel stavby je však povinen před jejím zahájením zajistit přesné vytýčení podzemních a nadzemních vedení. V případě stavební činnosti v rozsahu ochranných pásem dotčených sítí je povinen řídit se podmínkami písemného souhlasu příslušného správce sítě ve smyslu ustanovení zákona č. 458/2000 Sb. - Energetický zákon v platném znění.

Současné zhoršené odtokové podmínky severozápadní části staveniště (mimo původní panelovou plochu) budou upraveny až po obnově terénního rigolu kolem příjezdové komunikace. Do té doby mohou klimatické podmínky ovlivnit provádění výkopových prací. Kopaná sonda provedená v době zpracování této PD prokázala zasakování a hromadění dešťové vody ve vrstvách hlinitého šterku na úrovni 0,75 m pod terénem. Při výkopových pracích je proto třeba zajistit, aby tato voda nezáležala základovou spáru. V této souvislosti lze předpokládat i ztížené podmínky při provádění podkladních vrstev pod železobetonové desky zpevněných ploch, resp. při hutnění pláně. **Vybraný zhotovitel stavby je povinen před betonáží komunikací a zpevněných ploch provést statické zatěžovací zkoušky prokazující hodnoty  $E_{def,2}$  předepsané projektem a podloží případně zpevnit - např. lomovým kamenem.**

Pro bilanci zemních prací lze předpokládat přebytek výkopů (sběrná jámka, mostová váha, jámka kanalizace). Jílové vrstvy a horniny z hlubších výkopů nejsou pro projektem řešené násypy vhodné. Odvoz přebytečného materiálu z výkopů bude zhotoviteli stavby umožněn na skládku ve správě Města ve vzdálenosti cca 500 m.

#### d) Údaje o souvisejících stavbách

Záměrem Města Vysoké Mýto je budování cyklostezky odbočující ze stávající komunikace do lesa cca 100 m před projektovaným vjezdem do areálu kompostárny (lesní cesta - parc.č. 4289/119).

### B.3. Základní údaje o provozu, výrobním programu a technologii

#### a) Popis navrhovaného provozu

Stavba zahrnuje vybudování městské kompostárny na vodohospodářsky zabezpečené ploše 4692 m<sup>2</sup> o rozměrech cca 48,6 x 97 m, výstavbu přístupové a obslužné komunikace, záchytné jámky, mycího místa, mostové váhy, kontejneru obsluhy a oplocení. Řešeny jsou rovněž přípojky vodovodu a elektrické energie. Celková oplocená plocha kompostárny bude 6140 m<sup>2</sup>. Plocha budované přístupové komunikace, zpevněných a parkovacích ploch je 844 m<sup>2</sup>. Kompostárna bude sloužit pro sběr a zpracování (komunitní kompostování) bioodpadů produkovaných občany Vysokého Mýta a pro bioodpady produkované městem Vysoké Mýto.

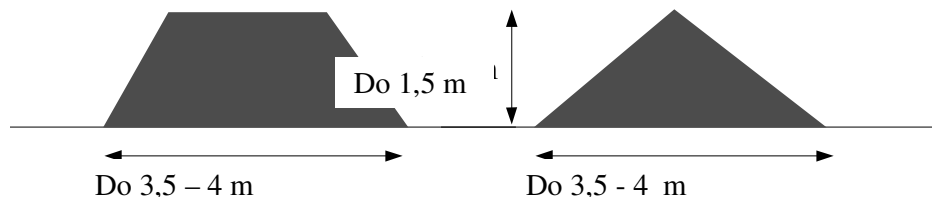
**Ve Vysokém Mýtě je již několik let budován integrovaný systém sběru bioodpadů, který bude dále rozvíjen, aby poskytl dostatek kvalitního materiálu pro kompostárnu. Projekt kompostárny je vhodným prvkem doplnění integrovaného systému nakládání s odpady, který je ve městě zaveden.**

Vyrobený kompost bude využíván pro účely zakládání a přihnojení zelených ploch v majetku města, případné přebytky budou poskytnuty občanům města k využití, vše v souladu s vyhláškou č. 341/2008 Sb. o bioodpadech. Roční zpracovatelská kapacita krechťové kompostárny bude činit cca **2000 tun bioodpadu**.

Technologie kompostárny je navržena jako krechťování v nízkých hromádách do výšky 1,5 m s překopávkou v intervalech 20 dní a dobou zpracování kompostu cca 12 týdnů. V následujícím textu je uveden popis krechťového kompostování :

Jedná se o nejjednodušší variantu kompostování. Provádí se na hromádách, které je nutné v pravidelných intervalech překopávat. Tato metoda kompostování je také nejcitlivější na kvalitu zakládky, vlhkosti i na výskyt případných škodlivých látek. Hlavní nevýhodou je poměrně nízká účinnost daná velmi rozdílnými podmínkami uvnitř a na povrchu kompostovací hromady. Účinnost kompostování bude zlepšena zakrytím krechťů kompostovací fólií.

V praxi se krechťové kompostování obvykle realizuje v podlouhlých hromádách, které mají lichoběžníkový nebo trojúhelníkový průřez. Doporučená výška je cca do 1,5 m. Větší hromady nejsou doporučovány z důvodu snížení výměny plynů ve středu takto velké zakládky. Překopávání kompostu se provádí v intervalech cca 20 dnů. Dříve byly k překopávání používány většinou různé typy čelních nakladačů a jiné běžné techniky, dnes je trend využívat speciální překopávače kompostu (samojízdné nebo nesené traktorem). Následující obrázek znázorňuje běžné tvary kompostovacích krechťů.



Dle normy ČSN 465735 Průmyslové komposty by mělo zrání kompostu trvat minimálně 60 dní s minimálně dvěma překopávkami (není započítáváno samo zakládání).

## b) Řešení likvidace odpadů nebo jejich využití (recyklace apod.)

Nakládání s odpady při realizaci stavby bude prováděno smluvní odbornou firmou v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění.

Odpad ze stavební výroby bude uložen na odpovídající skládce ve smyslu zákona " o odpadech ".

Veškeré odpady a manipulace s nimi bude prováděna dle příslušné kategorie ( 0 - ostatní + komunální odpad, N - nebezpečný odpad, který má nebo může mít nebezpečné vlastnosti)

S odpady kategorie N bude nakládáno v souladu s nařízením vlády ČR č.383/2001 Sb. o podrobnostech s nakládáním s odpady. Tyto odpady budou shromažďovány v odpovídajících sběrných nádobách a obalech označených identifikačním listem odpadu - zde bude uveden též postup v případě havárie.

Aby nedocházelo v době výstavby ke zhoršení životního prostředí v místě stavby, musí dodavatel respektovat hygienické normy pro výstavbu. Při výjezdu na městské komunikace budou auta hlavně v dobách dešťů řádně čištěna. Vlastní provoz kompostárny má na likvidaci odpadů minimální nároky.

## c) Nakládání s vodami

- Splaškové odpadní vody ze sociálního zázemí (WC a umyvadlo) v kontejneru vrátnice budou akumulovány v bezodtoké PP jímce o užitném objemu 2,37 m<sup>3</sup>, odtud budou odváženy ke zneškodnění na externí ČOV. Roční množství splaškových vod činí 27,50 m<sup>3</sup>.
- Voda v prostoru zpevněné kompostovací plochy bude sváděna středním odvodňovacím rigolem do horské vpusti, která je zaústěna do sběrné jímky. V jímce bude udržován potřebný akumulační objem. Kapacita jímky je stanovena odborným výpočtem :

### Výpočet kapacity jímky

#### Vstupy

Rozloha plochy zaplněné kompostem:	4692	m <sup>2</sup>
Podíl zachycených srážek v kompostu:	75	%
Odpar z ploch zaplněných kompostem:	40	%
Rozloha manipulační plochy:	500	m <sup>2</sup>
Odpar z manipulační plochy:	25	%
Průměrné roční srážky (PRS):	525	mm
Součinitel odtoku z výrobních ploch:	0,8	
		l / s

Nezredukováná intenzita 15 minutového přívalového deště (r):	0,025	m <sup>2</sup>
--	-------	----------------

#### Výstupy

Odtok do jímky srážek ze zaplněné plochy:	381,94	m <sup>3</sup>
Odtok do jímky z manipulační plochy:	196,88	m <sup>3</sup>
Celkový odtok do jímky za rok:	578,81	m <sup>3</sup>
Celkový odtok do jímky za dva měsíce:	96,47	m <sup>3</sup>
Odtok přívalového deště ze zaplněné plochy:	21,83	m <sup>3</sup>
Odtok přívalového deště z manipulační plochy:	9,00	m <sup>3</sup>
Objem přívalového deště:	30,83	m <sup>3</sup>
Potřebná kapacita jímky:	<b>127,29</b>	m <sup>3</sup>
Maximální hladina vody v jímce musí být signalizována na objem:	<b>96,47</b>	m <sup>3</sup>

Akumulační jímka je projektována s celkovou max. kapacitou 192 m<sup>3</sup>.

Vodohospodářské zabezpečení plochy brání nekontrolovatelnému úniku případných výluhů do vod. Odtok z plochy je řešen do sběrné jímky, odkud bude obsah použit ke zvlhčování kompostu (čerpání, rozstřik), a nebo bude v případě vyšších srážek odvážen na ČOV ve Vysokém Mýtě. Ze zkušenosti z kompostáren bývá v letním období spíše nedostatek vody a její přebytky jsou v zimním období.

V případě mytí kol vozidel a sběrných nádob bude použita hadice napojená na vodovodní řád u objektu vrátnice. Předpokládaná spotřeba vody činí cca 0,5 m<sup>3</sup> za den. Vody jsou odváděny do sběrné jímky.

- Dešťová voda ze zpevněných ploch a střechy vrátnice bude svedena do okolního volného terénu, který je spádován k obnovenému terénnímu rigolu u stávající komunikace.  
Povrchová voda, která pronikne k základům mostové váhy, bude odváděna drenáží do téhož rigolu.

#### **d) Řešení ochrany proti hluku a vibracím**

V kompostárně budou provozována zařízení, která mohou být omezeným zdrojem hluku. Jedná se o drcení bioodpadu, překopávání a síťování kompostu. Jeho úroveň se pohybuje kolem 80 dB ve vzdálenosti 1 m od drtiče a cca 60 -70 dB ve vzdálenosti 1 m od traktoru. Vzhledem k provozu kompostárny v denních hodinách v pracovních dnech a vzdálenosti obytné zástavby cca 1 km od areálu nehrozí překračování příslušných hygienických limitů. Množství zpracovaných odpadů cca 2000 t za rok představuje návoz cca 7-15 tun bioodpadů za příjmový den. Předpokládá se příjezd cca 10 osobních vozidel a 3-5 nákladních vozidel denně především ve vegetační sezóně. Překopání kompostu bude prováděno mechanizací zahrnující traktor a čelní nakladač v intervalu cca 20 dní.

### **B.4. Zásady zajištění požární ochrany stavby**

Požárně bezpečnostní řešení stavby tvoří samostatnou část této dokumentace.

### **B.5. Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání**

Součástí předloženého projektu jsou elektrické instalace, potřeba elektrické energie pro váhu, počítač, přečerpání vody z akumulační jímky pro zpětné skrápění kompostu, osvětlení apod. Je řešena pomocí přípojky NN. Obsluha je povinná respektovat požadavky uvedené výrobcem jednotlivých el. spotřebičů a platných norem.

V rámci provozu kompostárny bude použit zemědělský traktor s čelní nakládací lžicí, překopávač kompostu, prosévací zařízení a drtič. Při provozu zařízení musí být dbáno všech bezpečnostních předpisů předepsaných výrobcem zařízení, zejména pak odstupu od všech pohyblivých částí zařízení. V prostoru kompostárny je zakázáno doplňování pohonných hmot do traktoru. Bude řešeno v areálu Technických služeb města.

V prostoru kompostárny bude platit zákaz manipulace s otevřeným ohněm a kouření. Mobilní buňka vrátnice bude vybavena odpovídajícími hasebními prostředky. Do areálu je přivedena přípojka vody.

Bude zpracován provozní řád kompostárny podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech specifikující otázky příjmu bioodpadů, kontroly jejich čistoty a dalšího nakládání s nimi.

### **B.6. Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Dle vyhlášky 369/2001 O obecně technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace objekt nespadá do posuzování.

## **B.7. Vliv stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů**

Stavba kompostárny pro bioodpady produkované občany a Technickými službami Vysokého Mýta má za účel zlepšit životní prostředí ve svozové oblasti, kdy jsou v současné době produkované bioodpady předávány externě na vzdálenou kompostárnu. To s sebou nese značné dopravní náklady a z toho vyplývající zátěž životního prostředí. Stavba kompostárny umožní další rozvoj sběru bioodpadů ve městě v rámci integrovaného systému.

Kompostárna bude sloužit jako shromažďovací místo bioodpadu, kdy ve vybraných dnech a určených hodinách bude pod kontrolou obsluhy umožněn příjem materiálu produkovaného obyvateli a činností podniku technické služby Vysoké Mýto při údržbě zeleně apod.

Vliv stavby na životní prostředí lze tedy hodnotit jako příznivý, neboť řeší zlepšení nakládání s bioodpady ve městě a vyčleňuje související dopravu do okrajové části města.

Při realizaci všech činností je nutno postupovat s maximální šetrností k životnímu prostředí a dodržovat příslušné zákonné předpisy :

- zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí (obecně) ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 86/2002 Sb. (zákon č.472/2005 Sb.) o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů (zejména ustanovení § 31 Označování obalů a výrobků s regulovanými látkami a další povinnosti)
- zákon č. 114/1992 Sb. (zákon č.460/2004 Sb.) o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů (zejména ustanovení § 7 Ochrana dřevin a § 8 Povolení ke kácení dřevin);
- zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, zejména vést evidenci o nakládání s odpady podle § 39; tato evidence je součástí dokumentace předkládané ke kolaudačnímu řízení; speciální pozornost věnovat vzniku nebezpečného odpadu, tj. všem materiálům, které obsahují složky uvedené v příloze 5 zákona, a dalším jmenovitým typům odpadů, jako jsou oleje, maziva, baterie, azbest apod.
- zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č. 523Ú2002 Sb. a nařízení vlády č. 441/2004 Sb.
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříjemnými účinky hluku a vibrací
- 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. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.
- nařízení vlády č. 591/2006. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- zákon č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.
- zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů.
- zákon č. 258/2000 Sb. (zákon 471/2005 Sb.) o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

## **B.8. Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Předmětné území není zatíženo žádnými negativními účinky vnějšího prostředí. Nejedná se o území záplavové, poddolované, ohroženo sesuvy půdy ani seizmicitou. Účinky radonu jsou vzhledem k charakteru stavby zanedbatelné.

## **B.9. Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob**

Prostor staveniště se nachází na stavebním pozemku investora, na staveništi tedy nelze předpokládat pohyb třetích osob, ani osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Jeřábová technika – z hlediska rozmístění a provozu autojeřábů bude okruh manipulace s materiálem na jejich ramenech volen tak, aby náklad nebyl přenášen nad veřejně přístupnými částmi přiléhajících komunikací, sousedních ploch či objektů.

Režim vstupu na staveniště, délka pracovní doby a oprávněnost osob bude stanovena v součinnosti s prováděcí firmou. Stavba zajistí viditelnou tabuli na hraně oplocení stavby, kde bude uveden název stavby, investor, zástupce investora, projektant, generální dodavatel, zástupce generálního dodavatele, technický dozor, termíny výstavby, včetně telefonického spojení. Staveniště bude po celou dobu trvání výstavby zabezpečeno před vstupem nepovolaných osob na stavbu.

Po celou dobu výstavby bude v plném rozsahu zachován příjezd ke všem okolním objektům a pozemkům dalších vlastníků. Případné dočasné zábory budou prováděny tak, aby byl vždy zachován přístup a možnost obsluhy stávajících objektů v sousedství stavby a nebyla ohrožena bezpečnost místního provozu.

Podmínky budou stanoveny dle zákona 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

## **B.10. Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů**

Staveniště se musí zřídit, uspořádat a vybavit přístupovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavební objekty mohly řádně a bezpečně provádět, upravovat nebo odstraňovat. Nesmí přitom docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, ohrožování bezpečnosti provozu na veřejných komunikacích, znečišťování komunikací, ovzduší a vod, zamezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k vodovodním sítím, požárním zařízením a k porušování podmínek ochranných pásem a chráněných území.

Staveniště se vhodným způsobem oplotí, vyžaduje-li to bezpečnost osob, ochrana majetku nebo jiné zájmy společnosti.

Stavební hmoty a výrobky se musí na staveništi bezpečně ukládat. Budou-li uloženy na volných prostranstvích, nesmí narušovat vzhled místa nebo jinak zhoršovat životní prostředí. Zásobníky sypkých hmot musí být vybaveny účinnými filtry.

Odvádění srážkových vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmáčení povrchů ploch staveniště (zejména vozovek), prováděné stavební jámy musí být odvodněny.

Podzemní inženýrské sítě v prostoru staveniště se vyznačí polohově a výškově nejpozději před předáním staveniště. Musí se včetně měřičských značek v prostoru staveniště po dobu stavebních prací náležitě chránit a podle potřeby zpřístupnit.

Stavby, veřejná prostranství, komunikace a zeleň, které jsou v dosahu negativních účinků zařízení staveniště, se musí po dobu provádění nebo odstraňování stavby bezpečně chránit.

Veřejná prostranství a pozemní komunikace dočasně užívané pro staveniště se musí bezpečně ochraňovat a udržovat v náležitém stavu. Podle potřeby se oddělí vozovka od chodníků pevnými ochranami proti rozstříku vody a bláta.

Veřejná prostranství a pozemní komunikace se pro staveniště použijí jen ve stanoveném nezbytném rozsahu a době. Před ukončením jejich užívání se musí uvést do původního stavu, pokud příslušný orgán od tohoto požadavku neustoupí.

Staveniště, všechny dočasné stavby a zařízení na staveništi musí být upraveny a udržovány tak, aby nenarušovaly špatným vzhledem pracovní a životní prostředí.

Staveništní zařízení nesmí svými účinky, zejména exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem a zápachem působit na okolí nad přípustnou mírou danou příslušným právním předpisem.

Konstrukce a použité materiály pro zařízení staveniště musí odpovídat jejich dočasné funkci.

Při stavebních pracích budou dodrženy platné právní předpisy a normy o ochranných pásmech objektů, stávajících vedení a komunikací.

Pro zhotovitele stavby budou závazně platit závěry posuzování vlivu na ŽP podle zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění pozdějších předpisů :



- Zajistit ochranu podzemních a povrchových vod, půdy a horninového prostředí před únikem ropných látek na staveništi a příjezdových trasách pravidelnou kontrolou stavebních mechanismů a nákladních automobilů a pravidelnou vizuální kontrolou staveniště. V případě zjištění úniku ropných látek do prostředí postupovat podle havarijního plánu, neprodleně informovat orgány a organizace uvedené v havarijním plánu. Sanaci havárie zajistit u odborné firmy.
- Zajistit údržbu silničních komunikací, které budou používány jako příjezdové komunikace na staveništi, v případě poškození zajistit jejich opravu. Po dokončení výstavby uvést příjezdové komunikace alespoň do původního stavu.
- Před zahájením prací bude provedeno přesné vytyčení stávajících inženýrských sítí. Zhotovitel nesmí zahájit výkopové práce před vytyčením a ověřením podzemních vedení jejich příslušnými správci.

## **B.11. Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví**

Při provádění prací je potřeba dodržovat základní pravidla BOZP, zvláště pak respektovat :

- Zákoník práce ve znění pozdějších změn a doplnění
- Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat pravidla BOZP, včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.
- Základní legislativní předpisy :
  - Směrnice Rady 92/57/EHS ze dne 24. června 1992, o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích (osmá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS)
  - Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce - účinnost od 1. 1. 2007
  - Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) - účinnost od 1. 1. 2007
  - Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích - účinnost od 1. 1. 2007
  - Nařízení vlády č. 592/2006 Sb. o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti - účinnost od 1. 1. 2007
  - 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 - ze dne 15. 8. 2005
  - Zák. č. 361/2000 Sb. - o provozu na pozemních komunikacích
  - Zák. č. 150/2000 Sb. - o silniční dopravě
  - Zák. č. 102/2000 Sb. - o pozemních komunikacích
  - Zák. č. 355/1999 Sb. - o technických podmínkách provozu silničních vozidel na pozemních komunikacích
  - Zák. č. 192/1988 Sb. ve znění pozdějších předpisů a v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech - manipulace se zdraví škodlivými látkami

- Objekty, jejich napojení na vnější sítě a řešení vnějších povrchů bude prováděno tak, aby realizace neomezovala či nenarušila provoz a užívání stávajících okolních budov. Negativní dopady výstavby budou omezeny na nejnížší možnou míru - tomu musí odpovídat zvolené technologie a pracovní postupy.
- Technologické zařízení v objektu bude na závěr stavby komplexně vyzkoušeno. Požadavky na komplexní vyzkoušení budou stanoveny v realizační dokumentaci daných zařízení.

Zhotovitel stavby je povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Rozsáhlé stavby mohou být označeny jiným vhodným způsobem, například tabulí s uvedením potřebných údajů. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístěvané na staveništi nebo stavbě.

**Zhotovitel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "plán")** podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

## **B.12. Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě**

Problematicku jako celek řeší zákon č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí. Zákon upravuje posuzování vlivů připravovaných staveb, jejich změn a změn v užívání, činností, technologií, rozvojových koncepcí a programů a výrobků na životní prostředí.

### **Ochrana před hlukem**

Dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, je stanoven hygienický limit hluku v chráněném vnitřním a venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru.

### **Hospodaření s odpady**

Veškeré odpady vzniklé při stavební činnosti musí být tříděny a likvidovány v souladu s příslušnými předpisy : materiál z demolic, vzhledem k charakteru staveniště, bude uložen na příslušnou skládku stanovenou zhotovitelem a tato skutečnost bude dokladována při převzetí a kolaudaci stavby.

Odpady z běžné stavební činnosti, zbytky stavebních materiálů budou rovněž uloženy na skládku inertního odpadu a dokladovány; ostatní odpady budou tříděny podle druhu (kovový materiál, hliník, barevné kovy apod.) a uloženy do sběrem příslušného odpadu; obaly budou tříděny podle svého druhu (papír, umělé hmoty) a odevzdávány do příslušných sběrů; zvláštní pozornost bude věnována zbytkům materiálu a jejich obalů spadajících do kategorie nebezpečných odpadů (barvy, lepidla, umělé hmoty, pryskyřice, zbytky izolačních materiálů apod.). Jejich produkce musí být evidována a musí být odevzdány k likvidaci do specializovaných firem; skladování odpadu musí být zajištěno na staveništi tak, aby odpady byly skladovány odděleně, bylo zabráněno jejich roznášení větrem a přenesení mimo obvod staveniště, jakož i ochrana proti dešti a splavení do pudy, resp. městské kanalizace.

### **Ostatní enviromentální opatření**

Veškerá mechanizace a vozidla na staveništi musí být zajištěna proti úkapům olejů a pohonných hmot, jejich zbytky musí být likvidovány na příslušných místech; při realizaci veškerých prací musí být použity technologické postupy, které omezí vznik zbytečné prašnosti (vodní clony, odsávání apod.); dopravní prostředky při opuštění staveniště musí být očištěny; vzhledem k obvyklým prostorovým problémům musí být přímo na výjezdu osazen čistící rošt, který zamezí přenesení nečistot na dopravní komunikace; na staveništi nesmí být žádný odpad likvidován spalováním; vytápění zařízení staveniště je možné pouze s využitím elektřiny.