**VN LUDKOVICE, OPRAVA IZOLACE STROPU VÝUSTI ODPADNÍ ŠTOLY**

**(DSP)**

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| **E. NÁVRH PLÁNU BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI** |

**Listopad 2021**

vrv

**Vodohospodářský rozvoj a výstavba**

**akciová společnost**

**Nábřežní 4, Praha 5, 150 56**

VODOHOSPODÁŘSKÝ ROZVOJ A VÝSTAVBA

akciová společnost

150 56 Praha 5 - Smíchov, Nábřežní 4

DIVIZE 02

tel: 731 513 970

e-mail: hubacek@vrv.cz

**VN LUDKOVICE, OPRAVA IZOLACE STROPU VÝUSTI ODPADNÍ ŠTOLY**

**PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ (DSP)**

**Zpracovatel dokumentace: Ing. Ondřej Hubáček**

**Bc. Patrik Rychlý**

**Zpracovatel návrhu plánu BOZP: Ing. Martin Dufek**

**Schválil: Ing. Pavel Menhard**

ředitel divize 06

**V Brně, listopad 2021**

Obsah

[E.1 Úvod 4](#_Toc88743333)

[E.2 I. Rozsah plánu 5](#_Toc88743334)

[E.3 II. Obsah plánu 6](#_Toc88743335)

[E.3.1 A. Identifikační údaje o stavbě, zadavateli stavby, zpracovateli projektové dokumentace a koordinátorovi 6](#_Toc88743336)

[E.3.2 B. Situační výkres stavby 8](#_Toc88743337)

[E.3.3 C. Požadavky na obsah plánu 8](#_Toc88743338)

**Seznam příloh**

Příloha č. 1 - Přehled právních předpisů

Příloha č. 2 - Situační výkres stavby – *viz. Projektová dokumentace C.3 – Koordinační situace stavby*

Příloha č. 3 - Osvědčení koordinátora BOZP

## Úvod

Návrh plánu BOZP je zpracován **dle §15, zák. 309/2006 Sb**. Rozsah plánu je **dle přílohy č. 6, NV 591/2006 Sb.,** ve fázi přípravy zakázky. Pro vlastní realizaci je nutné plán dopracovat, případně upravit tak, aby plně vyhovoval potřebám stavby. Vybraný zhotovitel je povinen nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi písemně informovat určeného koordinátora o pracovních technologických postupech, které pro realizaci stavby zvolil, o řešení rizik vznikajících při těchto postupech, včetně opatření přijatých k jejich odstranění.

DALŠÍ ÚKOLY ZADAVATELE STAVBY, JEJÍHO ZHOTOVITELE, POPŘÍPADĚ FYZICKÉ OSOBY, KTERÁ SE PODÍLÍ NA ZHOTOVENÍ STAVBY (**viz §14, zák. 309/2006 Sb**.):

* Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele, je zadavatel stavby povinen písemně určit koordinátora BOZP
* Zadavatel stavby je povinen předat koordinátorovi veškeré podklady a informace pro jeho činnost, zejména pro zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „plán“), včetně informace o fyzických osobách, které se mohou s jeho vědomím zdržovat na staveništi, poskytovat mu potřebnou součinnost a zavázat všechny zhotovitele, popřípadě jiné osoby k součinnosti s koordinátorem po celou dobu přípravy a realizace stavby.

Počet pracovníků na stavbě je závislý na nasazení vybraného dodavatele stavby při realizaci.

Ve fázi přípravy se předpokládá realizace stavby v roce 2022. Odhadovaná délka výstavby je 2-3 měsíce. Dle délky výstavby lze očekávat překročení objemu prací přes 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu. Přesný počet pracovníků bude znám až po předložení harmonogramu zhotovitelem stavby.

**V tomto případě jsou naplněny podmínky dle §15, odst.1, písm. b) zák. 309/2006 Sb**.:

* celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.

**Zadavatel je povinen** v tomto případě **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.

Oblastní inspektorát práce pro Jihomoravský kraj a Zlínský kraj se sídlem v Brně

**Vedoucí inspektor:** Ing. et Ing. Bc. Tomáš Musil

**Telefon:** +420 950 179 910

**Fax:** +420 950 179 901

**E-Mail:** brno@suip.cz

**Datová schránka:** a9heffd

**WWW:** http://www.suip.cz/oip09

## I. Rozsah plánu

**1. Plán obsahuje**

a) identifikační údaje o stavbě, zadavateli stavby, zpracovateli projektové dokumentace a koordinátorovi,

b) situační výkres stavby,

c) obsah podle části II. písmene C, **přílohy** **č.6 k NV 591/2006 Sb.**

**2.** Obsah jednotlivých částí plánu je přizpůsoben druhu a velikosti stavby, stavebně technickému provedení stavby, účelu využití a době trvání stavby v souladu s § 15 zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci; plán se zpracovává v podrobnostech umožňujících koordinátorovi využívat plánu jako hlavního nástroje koordinace opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na dané stavbě v souladu s jeho povinnostmi stanovenými zákonem o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

**3**. Plán obsahuje postupy navrhované pro jednotlivé práce a pracovní činnosti, které se týkají stavby, pro niž se plán zpracovává, a zahrnuje konkrétní požadavky pro bezpečné a zdraví neohrožující provádění všech uvedených postupů a pracovních činností.

## II. Obsah plánu

### A. Identifikační údaje o stavbě, zadavateli stavby, zpracovateli projektové dokumentace a koordinátorovi

**1. Údaje o stavbě**

**a) základní údaje o druhu stavby:**

Účelem stavby je oprava vnější hydroizolace výustní části odpadní štoly na VN Ludkovice. Štola byla v roce 2019 opravena, jednalo se však o povrchovou úpravu pohledových stěn. U výustní části štoly se na nových stěnách objevují zamokřená místa, která začínají opadávat. Pro zamezení další degradace betonů je nutné opravit vnější hydroizolaci v této části štoly.

**b) název stavby:** **VN Ludkovice, oprava izolace stropu výusti odpadní štoly**

**c) místo stavby**:

Místo stavby: Ludkovice

Kraj: Zlínský

Katastrální území: Ludkovice (okres Zlín); 688444

Dotčené parcely: viz. Souhrnná technická zpráva B.1.m)

**d) charakter stavby**

Jedná se o opravu stávajícího stavu.

**e) účel užívání stavby**

Účelem stavby je oprava vnější hydroizolace výustní části odpadní štoly, kde se na nově opravených stěnách (stropě) objevují zamokřená místa, která začínají opadávat. Pro zamezení další degradace betonů je nutné opravit vnější hydroizolaci v této části štoly.

**f) základní předpoklady výstavby** (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy):

Předběžně se počítá se zahájením 01/2022 a délkou výstavby 2-3 měsíce.

Vzhledem k charakteru stavby není stavba členěna na jednotlivé objekty, technická nebo technologická zařízení.

**g) vnější vazby stavby na okolí včetně jejího vlivu na okolí stavby.**

Stavba nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky, ochranu okolí. Stavba se nachází v ochranném pásmu I. Stupně vodárenské nádrže.

Příjezd do prostoru stavby bude po stávající komunikací III/49024 a místních komunikacích obce Ludkovice a po pozemcích investora. Nebude zřizováno žádné nové napojení na dopravní infrastrukturu. Místní komunikace obce Ludkovice se nacházejí na pozemcích KN 2611/19; 2611/52; 2611/17 je účelová komunikace s asfaltobetonovým krytem o šířce cca 4,5 m, na kterou následně navazuje štěrkem zpevněná cesta podél toku.

**2. odůvodnění pro zpracování plánu s uvedením odkazu na příslušné právní předpisy a soupis dokumentů sloužících jako podklad pro zpracování plánu.**

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen Plán) je dokument obsahující údaje, informace a postupy zpracované v podrobnostech nezbytných pro zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce při přípravě stavby **dle §15, zák. 309/2006 Sb**. V plánu jsou uvedena potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení prací. Právní předpisy a soupis dokumentů viz příloha č. 1 - Přehled právních předpisů.

Plán je zpracován z důvodu výskytu prací, vystavující fyzické osoby zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví dle přílohy **č. 5, k NV 591/2006 Sb.,:**

* **Odst. 4.** Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečí utonutí.
* **Odst. 6.** Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení.

**3. údaje o zpracovateli projektové dokumentace**

**a) jméno, identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, a sídlo/adresa místa bydliště**

Název: Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.

Identifikační číslo: 47116901

Sídlo: Nábřežní 90/4, 150 56 Praha 5, Smíchov

Hlavní inženýr projektu: Ing. Ondřej Hubáček

**b) jméno hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace.**

**Hlavní inženýr projektu:**

Ing. Ondřej Hubáček

Mobil: +420 731 513 970

E-mail: hubacek@vrv.cz

Číslo autorizace: ČKAIT 1007043, Obor: IV00 – stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství

### B. Situační výkres stavby

Situační výkres širších vztahů dané stavby obsahuje požadavky stanovené zvláštním právním předpisem. Viz příloha č. 2 Plánu.

### C. Požadavky na obsah plánu

Pro splnění požadavků na obsah plánu se v něm uvádí:

**1. základní informace o rozhodnutích týkajících se stavby a podmínkách stanovených v rozhodnutích a v projektové dokumentaci stavby pro její provádění z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a soupis dokumentů, týkajících se stavby, na základě kterých byla stavba povolena, včetně označení příslušného stavebního úřadu nebo autorizovaného inspektora**

Plán je zpracován při přípravě stavby, kdy nejsou vydána povolení ani rozhodnutí. Po vydání příslušných povolení a rozhodnutí, tj. před prováděním vlastních prací, musí být plán doplněn o případné požadavky z hlediska BOZP plynoucích z vydaných povolení.

Z hlediska BOZP musí být dodrženy zejména požadavky **zák. 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), dále nařízení vlády **č. 591/2006 Sb.,** o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, nařízení vlády **362/2005 Sb.,** o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a nařízení vlády **495/2001 Sb**., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků.

**2.** **postupy na staveništi řešící a specifikující jednotlivá opatření vyplývající z platných právních předpisů, s ohledem na místní podmínky ve vazbě na předpokládaný časový průběh prací při realizaci dané stavby, jedná se o:**

Specifické postupy na staveništi dle přílohy **č. 6 k nařízení vlády č.591/2006 Sb**.

a) Zajištění oplocení, ohrazení stavby, vstupů a vjezdů na staveniště, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem

Stavby, pracoviště a zařízení staveniště musí být ohrazeny nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob, při dodržení následujících zásad:

* Staveniště v zastavěném území musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 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. Náhradní komunikace je nutno řádně vyznačit a osvětlit.
* U liniových staveb nebo u stavenišť (pracovišť) na kterých se provádějí krátkodobé práce postačí ohrazení dvoutyčovým zábradlím ve výši 1,1 m. Je-li zajištění ve větší vzdálenosti než 1,5 m od hrany výkopu, považuje se za vyhovující zábranu jednotyčové zábradlí vysoké 1,1 m, nápadná překážka nejméně 0,6 m vysoká nebo materiál z výkopu uložený v kyprém stavu do výše nejméně 0,9 m.
* 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.
* Nepoužívané otvory, prohlubně, jámy, propadliny a jiná místa, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob, musí být zakryty, ohrazeny nebo zasypány.
* Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.
* Vjezdy na staveniště pro vozidla musí být označeny dopravními značkami, provádějícími místní úpravu provozu vozidel na staveništi. Zákaz vjezdu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vjezdech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.
* Před zahájením prací v ochranných pásmech vedení, staveb nebo zařízení technického vybavení provede zhotovitel odpovídající opatření ke splnění podmínek stanovených provozovateli těchto vedení, staveb nebo zařízení, a během provádění prací je dodržuje.
* Po celou dobu provádění prací na staveništi musí být zajištěn bezpečný stav pracovišť a dopravních komunikací; požadavky na osvětlení stanoví zvláštní právní předpis.
* Přístup na jakoukoli plochu, která není dostatečně únosná, je povolen pouze, pokud je vhodným technickým zařízením nebo jinými prostředky zajištěno bezpečné provedení práce, popřípadě umožněn bezpečný pohyb po této ploše.
* Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě jeho bezprostřední blízkosti.

- Po dokončení výstavby musí být plocha dočasných záborů předána zpětně vlastníkovi v původní podobě.

**Po celou dobu výstavby musí být umožněn příjezd IZS (hasiči, sanitky, policie). Zhotovitel pro tyto případy zajistí na stavbě přejezdové plechy apod.**

- Staveniště bude ohrazeno stabilními zábranami pro zabránění pohybu nepovolaných osob. Jednotlivá **pracoviště budou po skončení prací (denně) oplocena plotem výšky 1,8 m**; přiměřeně může být použito zábradlí výšky 1,1m a jedné mezilehlé střední tyče v souladu s **odst. I, přílohy 1 k NV 591/2006 Sb..**

b) Zajištění osvětlení stavenišť a pracovišť

- Práce budou probíhat během dne za světla, v případě prací prováděných za snížené viditelnosti nebo tmy (na komunikacích), musí být postupováno v souladu se zvláštním užíváním komunikace a přechodným dopravním značením **dle NV č. 163/2002 Sb.**.

- Osvětlení pracoviště a spojovacích cest mezi jednotlivými pracovišti denním, umělým nebo sdruženým osvětlením musí odpovídat náročnosti vykonávané práce na zrakovou náročnost a ochranu zdraví v souladu s normovými hodnotami a požadavky **dle NV č. 361/2007 sb. § 45/1**

c) Stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození

Budou dotčena ochranná pásma nadzemního vedení VN, podzemního vedení NN, sítě elektronického vedení a ochranné pásmo vodního toku. Práce v ochranném pásmu budou odpovídat podmínkám jednotlivých správců sítí. Zhotovitel bude postupovat v souladu s **odst. II., přílohy č. 3 k NV 591/2006 Sb.**

V předmětném území se vyskytují podzemní a nadzemní sítě těchto organizací:

* Povodí Moravy, s.p. podzemní vedení NN
* Moravská Vodárenská a.s. vodovodní potrubí

**Ochranné pásmo elektrického vedení**

Zemní kabelové vedení NN 1 m od krajního kabelu na každou stranu

- ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno zákonem č. 458/2000 Sb. svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti, která činí od krajního vodiče na každou stranu:

- u napětí nad 1 kV do 35 kV 7 m

- u napětí nad 35 kV do 110 kV 12 m

- u napětí nad 110 kV do 220 kV 15 m

- u napětí nad 220 kV do 400 kV 20 m

**Ochranné pásmo vodovodů a kanalizací**

Podle §23, zák.č.274/2001 Sb. je ochranné pásmo vodovodu a kanalizace vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu následně:

- do průměru 500 mm včetně 1,5 m

- nad průměr 500 mm 2,5 m.

- vzdálenosti se zvyšují o 1,0 m pokud je potrubí uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem.

d) Řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru

**Při zjištění nebezpečných předmětů, munice nebo výbušniny, musí být práce přerušena** až do doby odstranění nebo zajištění těchto předmětů. (zhotovitel přivolá IZS na čísle 112).

- V případě mimořádné události (požáru, výbuchu, atd.) bude dodavatel dbát pokynů IZS.

V místě s nebezpečím výbuchu, zasypání, otravy, utonutí, pádu z výšky nebo hloubky zajišťuje zhotovitel, aby osoby pracující na takovém pracovišti osamoceně byly seznámeny s pravidly dorozumívání pro případ nehody. Zhotovitel stanoví účinnou formu dohledu pro potřebu včasného poskytnutí první pomoci.

e) Zajištění komunikace na staveništi, včetně podjíždění elektrického vedení a dalších médií (plyn, pára, voda aj.), prozatímní rozvody elektřiny po staveništi, čerpání vody, noční osvětlení

- Doprava na stavbě musí být v souladu s NV č. 168/2002 sb. Příloha č. 1

- stroj popojíždí nebo vykonává pracovní činnost v takové vzdálenosti od okraje svahů a výkopů, aby s ohledem na únosnost půdy nedošlo k jeho zřícení. Pokud tato vzdálenost není v TP, stanoví ji zhotovitelem pověřená osoba před zahájením prací. V době stavby bude zařízení staveniště využívat vlastních diesel agregátů na výrobu elektrické energie. Další variantou je po předchozí dohodě s provozovatelem elektrické sítě o připojení k ní.

- Pro zařízení staveniště v případě potřeby napojení na hydrant, po dohodě stavby s provozovatelem vodovodní sítě a splnění jejich požadavku odběru (např. měření odběru vody). V případě nedostupnosti blízkého hydrantu bude využito mobilních cisteren.

- Pro pracovníky dodavatele stavby budou v režii dodavatele instalovány chemické WC společně s dávkovači dezinfekčního přípravku pro dezinfekci rukou.

- Všechny překážky v komunikacích musí být řádně označeny, pokud jsou vyšší než 10 cm, pak opatřeny vhodným přechodem nebo přejezdem. Jakékoliv otvory (je-li kratší rozměr větší než 25 cm) a jámy v komunikacích nebo na pracovištích musí být zakryty poklopem nebo ohrazeny.

- Rozvody po staveništi budou zabezpečeny přejezdem proti poničení. Pokud bude zhotovitel používat mobilní elektrocentrály, aku nářadí nebo připojení na stávající rozvodnou síť elektrické energie. Při použití elektrocentrál musí být dodrženy bezpečnostní pokyny výrobce zařízení.

Jedná se zejména o následující:

- Vždy před zahájením práce proveďte předběžnou provozní zkoušku. Ujistěte se, že elektrocentrála včetně vedení a zásuvkových spojů je bez závad nebo poškození.

- Elektrocentrálu umístěte na pevný, rovný povrch, aby nedošlo k jejímu převrácení. Při provozu na jiném, než vodorovném povrchu může dojít k vytékání paliva z nádrže.

- Nedávejte do blízkosti motoru žádné vznětlivé látky.

- Pracovníci obsluhy musí být seznámeni s návodem výrobce.

- Centrála je zařízení produkující el. napětí. Nikdy neobsluhujte elektrocentrálu mokrýma rukama.

- Centrála musí být uzemněna uzemňovacím vývodem, jestliže návod výrobce neurčí jinak.

- Elektrocentrála nesmí být provozována nechráněně na dešti nebo sněhu. Přístroj neustále chraňte proti vlhkosti, nečistotám a jiným korozním vlivům při používání.

- Všechny mechanismy na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytná bude kontrola zejména z hlediska možných úkapů ropných látek (vany); je třeba zajistit stavební plochy a splachy z nich sbírat s předčištěním lapolem u ploch pro stání vozidel a balený vapex a zajistit odběry vzorků a odpovídající likvidaci případných odpadních a znečištěných vod; ve stavebních mechanismech se doporučuje přednostně používat ekologicky šetrná mazadla a oleje.

f) Posouzení vnějších vlivů na stavbu, zejména otřesů od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy, a konkretizace opatření pro případ krizové situace

- Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. Povrch terénu v pásu od okraje výkopu nebo jámy až po hranici smykového klínu stanovenou v projektové dokumentaci, ohrožený usmýknutím, nesmí být zatěžován zejména stavebním provozem, stavbami zařízení staveniště, stroji nebo materiálem, s výjimkou případů, kdy stabilita stěny výkopu je zabezpečena způsobem stanoveným v projektové dokumentaci.

- Stěny výkopu jsou stabilizovány pomocí štětové stěny.

- Konkrétní postupy/opatření budou projednány s koordinátorem určeným zadavatelem stavby pro fázi realizaci stavby.

- Pro stavbu je třeba vypracovat plán havarijních opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám podle zákona o vodách, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby.

- V případě havárie bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v havarijním plánu (zařízení staveniště musí být vybaveno dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek, v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a uložena na lokalitě určené k těmto účelům).

g) Opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu

- Staveniště bude uspořádáno tak, aby byl zabezpečen přístup ke všem nemovitostem pro vozy hasičské a zdravotnické záchranné služby a musí být zajištěn odvoz odpadu.

- Uspořádání a vybavení staveniště musí splňovat požadavky bezpečnostního **předpisu č. 309/2006 sb. § 3**

- V rámci přípravy stavby je třeba ujasnit předpoklady o budoucím nakládání s přebytečnými vytěženými zeminami (konkretizovat rozsah a druh kontaminace zemin, projednat a smluvně řešit budoucí odbyt vytěžených zemin, zpracovat projekt organizace výstavby, zahrnující optimalizaci řešení dopravy vytěžených zemin do míst jejich následného využití.

- S případnými odpady vzniklými v rámci provozu stavby, kterých bude naprosto minimální množství, nakládáno dosavadním způsobem.

h) Postupy pro zemní práce řešící zajištění provádění výkopů, zejména riziko zasypání osob, s ohledem na druhy pažení, šířku výkopu, sklony svahu, technologii ukládání sítí do výkopu, zabezpečení okolních staveb, snižování a odvádění povrchové a podzemní vody

Při výstavbě bude přiměřeně postupováno **dle přílohy č. 3 k NV 591/2006 Sb.:**

- Před zahájením zemních prací musí být na terénu vyznačeny polohově, popřípadě též výškově, trasy technické infrastruktury, zejména podzemních vedení technického vybavení, podle zvláštního právního předpisu a jiných podzemních překážek.

- S druhy vedení technického vybavení, jejich trasami, popřípadě hloubkou uložení v obvodu staveniště, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v těchto pásmech musí být před zahájením prací prokazatelně seznámeny obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které budou zemní práce provádět. – zodpovídá stavbyvedoucí.

- Před zahájením zemních prací musí být zabezpečeny okolní stavby ohrožené výkopem.

- Při provádění výkopových prací se nikdo nesmí zdržovat v ohroženém prostoru, zejména při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací, při ručním začisťování výkopu nebo při přepravě materiálu do výkopu a z výkopu. Není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m.

- Nemá-li obsluha stroje při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací na jednom pracovním záběru dostatečný výhled na všechna místa ohroženého prostoru, nepokračuje v práci se strojem.

- Větší balvany, zbytky stavebních konstrukcí nebo nesoudržné materiály ve stěnách výkopů, které by mohly svým tlakem uvolnit zeminu, musí být neprodleně zajištěny proti uvolnění nebo odstraněny. Nahromaděná zemina, spadlý materiál a nežádoucí překážky musí být z výkopu odstraňovány bez zbytečného odkladu.

- Při zjištění nebezpečných předmětů, munice nebo výbušniny musí být práce ve výkopu přerušena až do doby odstranění nebo zajištění těchto předmětů.

- Na odlehlých pracovištích, kde není zajištěn dohled, nesmí být výkopové práce od hloubky 1,3 m prováděny osamoceně. Do strojem vyhloubených nezapažených výkopů se nesmí vstupovat, pokud jejich stěny nejsou zajištěny proti sesutí ochranným rámem, bezpečnostní klecí, rozpěrnou konstrukcí nebo jinou technickou konstrukcí. Strojně hloubeném výkopy a jámy se svislými nezajištěnými stěnami, do kterých nebudou v souladu s technologickým postupem vstupovat fyzické osoby, lze ponechat nezapažené po dobu stanovenou technologickým postupem.

Při realizaci stavební jámy bude postupováno **dle odst. VI. přílohy č. 3 k NV 591/2006 Sb.:**

- Sklony svahů výkopů určuje zhotovitel se zřetelem zejména na geologické a provozní podmínky tak, aby během provádění prací nebyly fyzické osoby ve výkopu a jeho blízkosti ohroženy sesuvem zeminy. Přibližné sklony svahů výkopů o hloubce do 3 m, které budou po ukončení stavebních prací zasypány, a podmínky, které přitom mají být dodrženy, jsou pro některé druhy zemin stanoveny normovými požadavky.

- Při změně geologických a hydrogeologických podmínek oproti projektové dokumentaci je nutné upřesnit určený sklon stěn svahovaných výkopů.

- Vzniknou-li pochybnosti o stabilitě svahu. Zhotovitel určí a zajistí provedení opatření k zamezení sesuvu svahu a k zajištění bezpečnosti fyzických osob.

- Podkopávání svahů je nepřípustné.

- Za nepříznivé povětrnostní situace, při které může být ohrožena stabilita svahu, se nikdo nesmí zdržovat na svahu ani pod svahem.

- Při práci na svazích se sklonem strmějším než 1:1 a ve výšce větší než 3 m je nutno provést opatření proti sklouznutí fyzických osob nebo sesunutí materiálu.

- Pracovat současně na více stupních ve svahu nad sebou lze tehdy, jestliže jsou realizací opatření stanovených v technologickém postupu vytvořeny podmínky pro zajištění bezpečnosti fyzických osob zdržujících se na nižších stupních.

i) Způsob zajištění bezbariérového řešení na veřejných pozemních komunikacích a veřejných plochách, zejména s ohledem na způsob zajištění proti pádu do výkopu osob se zrakovým postižením

- Jednotlivá pracoviště na staveništi budou ohraničena plotem výšky 1,8 m v souladu s NV 591/2006 Sb. (plotové dílce musí být pěvně spojené). Na plotě budou umístěny tabulky „zákaz vstupu na staveniště“, „nepovolaným vstup zakázán“.

- Staveniště nezasahuje do veřejně přístupných komunikací.

j) Postupy pro betonářské práce řešící způsob dopravy betonové směsi, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místům betonáže, předpokládané provedení bednění

**Při provádění prací bude postupováno v souladu s přílohou č. 3, NV 591/2006 Sb., zejména:**

A**/ Požadavky na bednění**

1. Bednění musí být těsné, únosné a prostorově tuhé. Bednění musí být v každém stadiu montáže i demontáže zajištěno proti pádu jeho prvků a částí. Při jeho montáži, demontáži a používání se postupuje v souladu s průvodní dokumentací výrobce a s ohledem na bezpečný přístup a zajištění proti pádu fyzických osob. Podpěrné konstrukce bednění, jako jsou stojky a rámové podpěry, musí mít dostatečnou únosnost a být úhlopříčně ztuženy v podélné, příčné i vodorovné rovině.

2. Podpěrné konstrukce musí být navrženy a montovány tak, aby je bylo možno při odbedňování postupně odstraňovat a uvolňovat bez nebezpečí.

3. Před zahájením betonářských prací musí být bednění jako celek a jeho části, zejména podpěry, řádně prohlédnuty a zjištěné závady odstraněny. O předání a převzetí hotové konstrukce bednění a její kontrole provede fyzická osoba pověřená zhotovitelem k řízení betonářských prací písemný záznam.

**B/ Přeprava a ukládání betonové směsi**

1. Při přečerpávání betonové směsi do přepravníků nebo zásobníků a při jejím ukládání do konstrukce je nutno pracovat z bezpečných pracovních podlah, popřípadě plošin, aby byla zajištěna ochrana fyzických osob zejména proti pádu z výšky nebo do hloubky, proti zavalení a zalití betonovou směsí. Nelze-li taková místa zřídit, zajistí zhotovitel ochranu fyzických osob jinými prostředky stanovenými v technologickém postupu, jako jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu nebo ochranný koš.

2. Pro přístup a pro ruční přepravu betonové směsi musí být vybudovány bezpečné přístupové komunikace, například pracovní nebo přístupová lešení, popřípadě podlahy tak, aby byla vyloučena chůze fyzických osob bezprostředně po uložené výztuži.

3. Zhotovitel zajistí provádění kontroly stavu podpěrné konstrukce bednění v průběhu betonáže. Zjištěné závady musí být bezodkladně odstraňovány.

4. Dopravuje-li se betonová směs do místa ukládání čerpadlem, zhotovitel stanoví a zajistí způsob dorozumívání mezi fyzickou osobou provádějící ukládání a obsluhou čerpadla.

**C/ Odbedňování**

1. Odbedňování nosných prvků konstrukcí nebo jejich částí, u nichž při předčasném odbednění hrozí nebezpečí zřícení nebo poškození konstrukce, smí být zahájeno jen na pokyn fyzické osoby určené zhotovitelem.

2. Hrozí-li při odbedňování konstrukcí nebezpečí pádu

z výšky nebo do hloubky, dodržuje zhotovitel bližší požadavky zvláštního právního předpisu. Žebřík lze při odbedňovacích pracích používat pouze do výšky 3 m odbedňované konstrukce nad pracovní podlahou a za předpokladu, že se neuvolňují ani neodstraňují nosné části bednění a stabilita žebříku není závislá

na demontovaných částech bednění a podpěr.

3. Ohrožený prostor odbedňovacích prací je nutno zajistit proti vstupu nepovolaných fyzických osob.

4. Součásti bednění se bezprostředně po odbednění ukládají na určená místa tak, aby nebyly zdrojem nebezpečí úrazu a nepřetěžovaly konstrukci.

**Při ruční přípravě malty (z připravených směsí) bude postupováno v souladu s příl. 2 a 3, NV 591/2006 Sb., zejména:**

- Před uvedením do provozu musí být míchačka řádně ustavena a zajištěna v horizontální poloze.

- Míchačka smí být plněna pouze při rotujícím bubnu.

- Při ručním vhazování složek směsi do míchačky lopatou je zakázáno zasahovat do rotujícího bubnu.

- Buben míchačky není dovoleno čistit za chodu nářadím nebo předměty drženými v ruce. Konce ručního nářadí nesmí být vkládány do rotujícího bubnu.

- Obsluha nevstupuje do prostoru ohroženého pohybem násypného koše. Při opravách, údržbě a čištění míchaček vybavených násypným košem je dovoleno vstoupit pod koš jen tehdy, je-li koš bezpečně mechanicky zajištěn v horní poloze řetězem, hákem, vzpěrou nebo jiným ochranným prostředkem.

- Vstupovat na konstrukci míchačky se smí jen tehdy, je-li stroj odpojen od přívodu elektrické energie.

- Zvýšené nebezpečí vzniká při zafoukávání rušeného potrubí popílkocementovou směsí. V tomto případě je nutné pracovat dle TP výrobce a obsluhy příslušného stroje pro transport směsi do potrubí.

k) Postupy pro zednické práce řešící základní technologie zdění zevnitř objektu, zejména ochranné zábradlí zvenku, z obvodového lešení, zajišťování otvorů ve svislém zdivu, dopravu materiálu pro zdění, zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí

- v rámci stavby se neuvažuje se zednickými pracemi.

l) Postupy pro montážní práce řešící bezpečnostní opatření při jednotlivých montážních operacích a s tím spojených opatřeních pro zajištění pomocných stavebních konstrukcí, přístupy na místo montáže, způsob zajišťování otvorů vzniklých s postupem montáže, doprava stavebních dílů a jejich upevňování a stabilizace

- v rámci stavby se neuvažuje s montážními pracemi.

m) Postupy pro bourací a rekonstrukční práce řešící základní technologie bourání, zejména ruční, strojní, kombinované, a za využití výbušnin, zajištění pracovišť s bouracími pracemi, podchycení bouraných konstrukcí, odvoz sutin, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi ve výšce, zabezpečení inženýrských sítí, jejich náhradní vedení, zabezpečení okolních objektů a prostor

- v rámci stavby se neuvažuje s bouracími pracemi.

n) Řešení montáže stropů, včetně pomocných konstrukcí, opatření zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce ve výšce po obvodu a v místě montáže, doprava materiálu, zajištění pod prací ve výšce

Při sestupu do výkopu a výstupu z výkopu musí být použity žebříky.

Podmínky pro používání žebříků (podrobněji jsou uvedeny v čl. III., přílohy k NV 362/2005 Sb.:

- Žebřík může být použit pro práci ve výšce pouze v případech, kdy použití jiných bezpečnějších prostředků není s ohledem na vyhodnocení rizika opodstatněné a účelné, případně kdy místní podmínky, týkající se práce ve výškách, použití takových prostředků neumožňují. Na žebříku mohou být prováděny jen krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití ručního nářadí. Práce, při nichž se používá nebezpečných nástrojů nebo nářadí jako například přenosných řetězových pil, ručních pneumatických nářadí, se na žebříku nesmějí vykonávat. Při výstupu, sestupu a práci na žebříku musí být zaměstnanec obrácen obličejem k žebříku a v každém okamžiku musí mít možnost bezpečného uchopení a spolehlivou oporu.

- Po žebříku mohou být vynášena (snášena) jen břemena o hmotnosti do 15 kg. Po žebříku nesmí vystupovat (sestupovat) ani na něm pracovat současně více než jedna osoba. Žebříky používané pro výstup (sestup) musí svým horním koncem přesahovat výstupní (nástupní) plošinu nejméně o 1,1 m, přičemž tento přesah lze nahradit pevnými madly nebo jinou pevnou částí konstrukce, za kterou se vystupující (sestupující) zaměstnanec může spolehlivě přidržet. Sklon žebříku nesmí být menší než 2,5 : 1, za příčlemi musí být volný prostor alespoň 0,18 m a u paty žebříku ze strany přístupu musí být zachován volný prostor alespoň 0,6 m.

- U přenosných žebříků musí být zabráněno jejich podklouznutí zajištěním bočnic na horním nebo dolním konci použitím protiskluzových přípravků nebo jiných opatření s odpovídající účinností. Skládací a výsuvné žebříky musí být užívány tak, aby jednotlivé díly byly zajištěny proti vzájemnému pohybu. Pojízdné žebříky musí být před zahájením prací a v jejich průběhu zajištěny proti pohybu.

- Na žebříku smí zaměstnanec pracovat jen v bezpečné vzdálenosti od jeho horního konce, za kterou se u žebříku opěrného považuje vzdálenost chodidel nejméně 0,8 m, u dvojitého žebříku nejméně 0,5 m od jeho horního konce.

- Při práci na žebříku musí být zaměstnanec v případech, kdy stojí chodidly ve výšce větší než 5 m, zajištěn proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky.

o) Postupy pro práci ve výškách řešící způsob zajištění proti pádu na volném okraji, proti sklouznutí, proti propadnutí střešní konstrukcí, dopravu materiálu, konkrétní způsob zajištění prací ve výšce; při navrhování osobního zajištění osob určit systém zachycení proti pádu, včetně určení způsobu kotvení pro zajištění osob proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky, pokud nebylo možné přednostně užít prostředků kolektivní ochrany před prostředky osobní ochrany

**Při provádění prací ve výšce je nutné dbát opatření podrobně uvedených v NV 362/2005 Sb.:**

- Při provádění prací ve výšce nad 1,5 m musí být pracovníci zajištěni OOPP pro zachycení pádu s využitím vhodných kotevních míst, které budou určeny pověřeným pracovníkem zhotovitele.

- Bezpečnostní postroj bude s použitím zachycovacího postroje bez tlumícího systému, maximální délka pádu 150 cm.

- Prostory, pod kterými se pracuje, a v nichž vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů, je nutné vždy bezpečně zajistit mobilním oplocením ve vzdálenosti 2,5 m od paty bytového domu. Nad vchodem do bytového domu bude ochranná stříška.

**Při dopravě matriálu na dno stavební jámy bude postupováno dle čl. XI, příl. 3, NV 591/2006 Sb.:**

- Zhotovitel pro tuto činnost zajistí jeřáb s dostatečnou nosností a vyložením ramene jeřábu.

- Při dopravě materiálu do stavební jámy, budou jednotlivé prvky zavěšeny na vázací prostředek o dostatečné nosnosti a budou dopraveny na místo určení mobilním jeřábem.

- Pracovníci, kteří se budou podílet na montáži, budou při práci ve výšce na nezajištěné konstrukci zajištěni ochranným postrojem se zachycovačem pádu. Místo zajištění pracovníka bude určeno odborně způsobilým zaměstnancem pověřeným zaměstnavatelem.

- Během zdvihání a přemisťování břemene se fyzické osoby zdržují v bezpečné vzdálenosti. Teprve po ustálení břemene v místě vyložení mohou z bezpečné pracovní plošiny nebo podlahy provádět jeho odvěšení. Břemeno se odvěšuje od závěsu zdvihacího prostředku teprve po jeho zajištění. Vstupovat pod zavěšené břemeno je zakázáno.

- Před zahájením práce s břemeny pomocí zdvihacích zařízení – jeřábů, musí být dle ČSN ISO 12480-1 zpracován systém bezpečné práce, s kterým musí být dotčené subjekty prokazatelně seznámeni.

- Prostor kolem mobilního jeřábu bude zajištěný mobilním zábradlím nebo určený zaměstnanec bude vykonávat dozor po celou dobu ohrožení.

- S břemeny se nesmí manipulovat nad komunikacemi nebo veřejně přístupnými místy (nutno vyloučit provoz a zabránit vstupu osob).

- V pracovním prostoru mobilního jeřábu musí být dodržován zákaz vstupu nepovolaným osobám a vjezdu dopravním prostředkům.

**Podmínky pro používání dočasné stavební konstrukce (podrobněji jsou uvedeny v čl. VII., přílohy k NV 362/2005 Sb.):**

- Stavební konstrukce lze použít jen v provedení, které odpovídá průvodní dokumentaci a návodům na montáž

a používání těchto konstrukcí.

- V závislosti na složitosti zvolené dočasné stavební konstrukce navrhne odborně způsobilá osoba (lešenář) konkrétní postup montáže, používání a demontáže.

- Dočasné stavební konstrukce lze užívat pouze po jejich náležitém předání odborně způsobilou osobou odpovědnou za jejich montáž a převzetí do užívání osobou odpovědnou za jejich užívání

- Nelze používat jako podpěrný nebo nosný prvek podlah lešení s výjimkou žebříků, které jsou k tomuto účelu výrobcem určeny.

- Pro výstup a sestup mezi podlahami lešení lze použít i dřevěné sbíjené žebříky o největší délce 3,5 m s příčlemi vsazenými do zdvojených postranic dostatečné pevnosti doložené výpočtem.

U pracovního lešení nesmí být mezera mezi vnitřním nechráněným okrajem podlahy a lícem objektu, ke kterému lešení přiléhá, větší než 250 mm. Při šířce mezery u okraje podlahy do 400 mm musí být osazeno zábradlí (může být pouze jednotyčové bez zarážky u podlahy).

p) Zajištění dalších požadavků na bezpečnost práce, zejména dopravu materiálu, jeho skladování na pracovišti, zajištění pracoviště z hlediska požadavků při práci ve výšce, opatření vztahující se k pomocným stavebním konstrukcím použitým pro jednotlivé práce, použití strojů

- Pracovníci budou vybaveni ochrannými přilbami.

- Všichni pracovníci budou mít reflexní vesty (vyjma prací, kde vesta by mohla způsobit nežádoucí riziko – např. svařování).

- Všichni pracovníci budou mít pracovní obuv.

- Veškerý materiál bude přesouván pomocí mechanizace.

- Před použitím stroje zhotovitel seznámí obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami majícími vliv na bezpečnost práce, jimiž jsou zejména únosnost půdy, přejezdů, sklony pojezdové roviny, uložení podzemních vedení technického vybavení, popřípadě jiných podzemních překážek, umístění nadzemních vedení a překážek.

- viz písm. „l“ plánu

q) Postupy řešící jednotlivé práce a činnosti a stanovící opatření pro prolínání a souběh jednotlivých prací, zejména využití více jeřábů na jednom staveništi a práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků

**Zde bude postupováno v souladu s příl. 2 a 3, NV 591/2006 Sb.,**

- Při provozu stroje obsluha zajišťuje stabilitu stroje v průběhu všech pracovních činností stroje. Je-li stroj vybaven stabilizátory, táhly nebo závěsy, jsou v pracovní poloze nastaveny v souladu s návodem k používání a zajištěny proti zaboření, posunutí nebo uvolnění.

- Pokud je u stroje předepsáno zvláštní výstražné signalizační zařízení, je signalizováno uvedení stroje do chodu zvukovým, případně světelným výstražným signálem. Po výstražném signálu uvádí obsluha stroj do chodu až tehdy, když všechny ohrožené fyzické osoby opustily ohrožený prostor; není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m. Na nepřehledných pracovištích smí být stroj uveden do provozu až po uplynutí doby postačující k opuštění ohroženého prostoru všemi fyzickými osobami.

- Při použití více strojů na jednom pracovišti je mezi nimi zachována taková vzdálenost, aby nedošlo ke vzájemnému ohrožení provozu strojů. Při jízdě ze svahu a při práci na svahu obsluha stroje používá bezpečnou techniku jízdy tak, aby nedošlo k nebezpečnému posunutí těžiště stroje a ztrátě jeho stability. Při použití přídavného zdvihacího zařízení dodaného ke stroji výrobcem platí vedle podmínek stanovených výrobcem přiměřeně i požadavky na bezpečný provoz a používání zařízení pro zdvihání a přemisťování zavěšených břemen. Zvolené vázací prostředky musí umožnit zavěšení dílce podle průvodní dokumentace výrobce.

r) Zajištění organizace a časové posloupnosti nebo souslednosti prací vykonávaných při realizaci stavby s prováděním tunelářských a podzemní prací, pro které jsou požadavky na bezpečnostní opatření stanoveny zvláštním právním předpisem

- Netýká se.

s) Zajištění bezpečnostních opatření ve spojení s prací ve výšce a nad volnou hloubkou, při provádění dokončovacích prací a prací pomocné stavební výroby, zejména při montáži antén a hromosvodů, osazování oken, montáži zábradlí, vodorovné izolace balkónů, teras a střech, při montáži výtahů, vzduchotechniky, klimatizací, při provádění nátěrů konstrukcí a fasád a při dokončovacích pracích kolem objektu, např. chodníky, osvětlení, a při provádění udržovacích prací

**Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti**

1. Zhotovitel zajišťuje ochranu proti pádu do vody podle zvláštního právního předpisu (NV 362/2005 Sb.)

2. Nelze-li výjimečně ochranu proti pádu do vody podle bodu 1. spolehlivě zajistit prostředky kolektivní ochrany, musí být fyzické osoby, které jsou vystaveny nebezpečí pádu do vody, vybaveny vhodným osobním ochranným pracovním prostředkem určeným pro ochranu před utonutím;

s ohledem na místní podmínky, zejména hloubku vody, rychlost proudu a výšku nad hladinou, musí tento osobní ochranný pracovní prostředek umožnit zachycení, popřípadě vyzdvižení jeho uživatele z vody.

3. Během provádění prací za podmínek podle předchozího bodu musí být na pracovišti zajištěny prostředky pro poskytnutí první pomoci při utonutí a zajištěna trvalá přítomnost fyzické osoby, která je v poskytování této pomoci prokazatelně vyškolena.

t) Postupy pro specifická opatření vyplývající z podmínek provádění stavebních a dalších prací a činností v objektech za jejich provozu, včetně časového harmonogramu těchto prací a činností

- Harmonogram stavby, zpracovaný zhotovitelem a odsouhlasený investorem, bude součástí Smlouvy o dílo. Práce budou probíhat v termínech a za podmínek dohodnutých mezi zhotovitelem a provozovatelem před zahájením stavby – včetně přístupů do jednotlivých objektů, podmínek odstávek apod.

u) Postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na stavbu, například z konzultací s orgány inspekce práce, stavebními úřady, orgány ochrany veřejného zdraví a dalšími orgány podle zvláštních právních předpisů

- Je řešeno v projektové dokumentaci.

v) Postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na práce a činnosti spojené zejména s používáním toxických chemických látek, chemických látek klasifikovaných jako toxické kategorie 3 nebo toxické pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu

- Výskyt a použití výše uvedených látek se nepředpokládá.

V Brně dne 20.11.2021

Zpracoval: Ing. Martin Dufek

č. osvědčení: TACZ/086/KOO/2020