

*Akce:* **Nemocnice Jihlava**  
**Pavilon rehabilitační, následné a geriatrické péče**  
**a parkovací dům – rozšíření venkovního parkoviště**  
*Dokumentace pro vydání společného povolení*

*Investor:* **Kraj Vysočina**  
**Žižkova 1882/57**  
**587 33 Jihlava**

*Zak. číslo:* **A 18 – 23 – P**

## **D2.02 Areálová kanalizace**

# **D2.02-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA**



#### a) Popis technického řešení

Výstavbou areálové kanalizace budou dotčeny pozemky parcela číslo 4371/1, 4371/6 a 4374/23 k.ú. Jihlava (659673) a 1039/3, 1040/12 a 1040/27 k.ú. Horní Kosov (643084).

Odvodnění navržených zpevněných ploch je navrženo dešťovou areálovou kanalizací v celkové délce 217,85m. Z toho z potrubí PP200 v délce 4,26m, z potrubí PP250 délky 42,80m, z potrubí PP315 délky 7,50m a z potrubí PP500 v délce 148,89m. V délce 14,40m je kanalizace vedena přes navržené objekty (zdrž, OLK).

Dále je navrženo 12m odpadů z potrubí PP200 a 153m odpadů z potrubí PP160.

Na areálové kanalizaci je navržen 1 kus odlučovače lehkých kapalin (OLK) s kapacitou 3 l/s. Retenční nádrže jsou navrženy dvě s užitnými objemy 37,55m<sup>3</sup> a 7,39m<sup>3</sup>. Navrženo je celkem 11 nových revizních šachet DN1000.

Napojení je na jednotnou areálovou kanalizaci v areálu nemocnice Jihlava do navržené revizní šachty. Odvodnění komunikace 1 s redukováným odtokem je do dešťové kanalizace areálu Uni hobby.

Dle zákresu v situaci bude zrušena areálová jednotná kanalizace v délce 35m včetně tří kusů revizních šachet. Tento úsek rušené kanalizací bude nahrazen přeložkou kanalizace DN300 v délce 7,50m pod názvem stoka C.

Dle závěrečné zprávy ze září 2023 o hodnocení hydrogeologických poměrů pro výstavbu vsakovacích objektů v areálu nemocnice Jihlava pracované RNDr. Vilémem Fůrychem je lokalita nevhodná pro zasakování (strana 15 -7. Závěry).

Rozdělení kanalizace:

	DN200	DN250	DN300	DN500	Objekt	Celkem
Dešťová kanal. stoka A	4,26			148,89	14,40	167,55
Dešťová kanal. stoka A1		42,80				42,80
Jednotná kanal. stoka C			7,50			7,50
<hr/>						
Celkem	4,26	42,80	7,50	148,89	14,40	217,85

Rozdělení kanalizačních odpadů PP200/6,2mm SN10:

DO1 12,00 m

Rozdělení kanalizačních odpadů PP160/4,9mm SN12:

DV1 11,00 m  
DV2 15,00 m  
DV3 3,00 m  
DV4 3,00 m  
DV5 3,00 m  
DV6 8,00 m  
DV7 8,00 m  
DV8 8,00 m  
DV9 8,00 m  
DV10 8,00 m

DV11	8,00 m
DV12	9,00 m
DV13	3,00 m
DV14	3,00 m
DV15	48,00 m
ŠV1	7,00 m

-----  
Celkem 153,00 m

**Podzemní voda na staveništi vykazuje nízkou uhličitou agresivitu (stupeň agresivity XA1) a střední agresivitu kyselostní a síranovou (stupeň agresivity XA2). K tomuto je třeba nutné přihlédnout při provádění betonových podzemních konstrukcí.**

**Stoka A** je navržena jako dešťová areálová kanalizace v celkové délce 167,55m, z toho z potrubí PP 200/6,2mm SN10 v délce 4,26m a délka navržených objektů OLK1 je 1,50m, úsek mezi OLK a RN1 délky 3,20m, retenční nádrže 1/a je délky 6,00m, úsek délky 2,50m je mezi RN1 a RŠA-3 a potrubí PP500 jako retence 1/b je v délce 148,89m. Napojení stoky A je ve výřezu na potrubí DN300 jednotné areálové kanalizace, zde je navržena nová revizní šachta RŠA-1. Niveleta bude přizpůsobena skutečnosti na stavbě. V km 0,00426 až 0,00576 je navržen OLK1, v km 0,00846 je navržena revizní šachta RŠA-2 s redukčním ventilem odtoku. Tato šachta je s retenční nádrží 1/a propojena dvojicí potrubí PP200, dolní potrubí je provozní, horní je pak bezpečnostní propojení. Na odtoku z šachty bude osazen regulátor odtoku s redukováním odtokem 1,74 l/s. Z šachty bude vyveden odtok z potrubí PP200, který bude propojen za šachtou s bezpečnostním přepadem z potrubí PP200. Propojení bude potřebnými tvarovkami z PP200, viz. výkres. Napojení potrubí do revizní šachty bude jádrovými navrtávkami a vlepením šachtových vložek pro dané potrubí. V km 0,01016 až 0,01616 je retenční nádrž 1/a. V km 0,01866 je navržena revizní šachta RŠA-3, s retenční nádrží 1/a bude propojena dvojicí potrubí PP315 délky 2,50m, napojení horního potrubí do revizní šachty bude jádrovou navrtávkou a vlepením šachtové vložky pro dané potrubí. V RŠA-3 jsou navrženy dvě spádiště DN150 pro malé průtoky, pro napojení potrubí PP500 a potrubí PP160 odpadu od DV1.

V km 0,01816 až 0,15139 je osazeno potrubí PP500 s vodorovným uložením jako retenční nádrž 1/b. V km 0,01724, 0,04296, 0,04646, 0,08930, 0,10430, 0,11930, 0,13430, 0,14680 a 0,16530 budou napojeny odpady PP160 od DV 1 až DV8 a ŠV1. Do odpadu od DV8 bude napojen pomocí odbočky PP160/PVC160/45° a redukce PP160/PP110 drén DN100. V km 0,02876 bude ve směrovém lomu revizní šachta RŠA-4 se sedimentací ve dně. V km 0,04396 je navržena revizní šachta RŠA-5, do které bude napojena stoka A1 z potrubí PP250. V km 0,08396 a 0,12396 jsou navrženy revizní šachty RŠA-6,7. V km 0,16755 bude stoka A ukončena v revizní šachtě RŠA-8. Zaústění odpadů PP160 do potrubí PP500 bude pomocí odboček PP500/PP160/45° v horní polovině průřezu potrubí.

V km 0,06198 bude křížena trasa areálového rozvodu vody, v km 0,06713 pak bude křížena areálová kanalizace DN300. V km 0,07730 bude křížena trasa areálových kabelů VN.

Stoka A je navržena v km 0,000 až 0,00426 podélným sklonu 47‰ s kapacitou 64,61 l/s při rychlosti 2,06 m/s. Potrubí PP500 v km 0,01816 až 0,16755 bude uloženo ve vodorovné. Navrženo je 8 nových revizních šachet DN1000.

U RŠA-2 je atypické sedimentační dno s vtokem a odtokem DN200, do šachty jsou navrženy další dvě jádrové navrtávky DN200 (bezpečnostní přepad a propojení s RN1/a). U RŠA-3 je navrženo jádrové navrtání (napojení) DN300 a DN500 do skruže výšky 1,00m. Toto bude třeba objednat od výrobce skruže. U RŠA-3 je ve dně navržena sedimentace hloubky 250mm, přítok odtok DN500, jde o atypické řešení.

**Stoka A1** je navržena jako dešťová areálová kanalizace v délce 42,80m z potrubí PP 250/7,7mm SN10. Stoka A1 je v RŠA-5 napojena na stoku A. V km 0,00752, 0,02026 a 0,03272 bude napojeny odpady PP160 od DV9 až DV11. V km 0,01840 bude křížena stávající jednotná areálová kanalizace. V km 0,04280 bude stoka A1 ukončena revizní šachtou RŠA1-1, bude zde napojen odpad PP200 od DO1 a odpad PP160 od DV12. Odpad PP200 s označením DO1 bude zaslepen a připraven pro napojení ve výhledu.

Stoka A1 je navržena v jednotném podélném sklonu 32‰ s kapacitou 114,55 l/s při rychlosti 2,33 m/s. Navržena je 1 nová revizní šachta DN1000.

**Stoka B** je navržena jako dešťová areálová kanalizace v délce 52,50m z potrubí PP 160/4,9mm SN10. Nejedná se o klasickou kanalizaci z hlediska malé dimenze, jde o svedení dvou odpadů PP160 do dešťové zdrže 2 a zaústění redukováného odtoku do stávajícího odpadu z potrubí PP160 od rušené dešťové vpusti. Niveleta napojení bude přizpůsobena skutečnosti na stavbě po provedení výkopu. V km 0,0015 bude směrový lom 30° řešený kolenem PP160/30°. V km 0,00480 až 0,00960 bude dešťová zdrž 2, do které bude samostatně napojen odpad PP160 od DV13. V km 0,01110 je navržena revizní šachta RŠB-1. V km 0,02696 je navržen směrový lom 30° řešený kolenem PP160/30°. V km 0,02930 bude napojen odpad PP160 od DV14. V km 0,05250 je stoka B ukončena, potrubí PP160 bude pokračovat dále k DV15 dvěma směrovými lomy 45° řešenými koleny PP160/45°.

**Stoka C** je navržena jako přeložka jednotné areálové kanalizace s cílem vymístit stávající kanalizaci z plochy s navrženou výstavbou. Přeložka je navržena v délce 7,50m z potrubí PP 315/9,7mm SN10. Začátek přeložky je ve výřezu na potrubí DN300, zde je navržena nová revizní šachta RŠA-1 stoky A. km 0,00750 bude stoka C ukončena v rekonstruované revizní šachtě RŠC-1, do které bude napojena stávající kanalizace DN300. Výškové řešení u obou napojení je nutné přizpůsobit skutečnosti na stavbě.

Stoka E je navržena v jednotném podélném sklonu 29‰ s kapacitou 154,83 l/s při rychlosti 2,19 m/s. Navržena je 1 nová revizní šachta DN1000.

**Odlučovač lehkých kapalin (OLK)** s kapacitou 3 l/s je navržen vnější železobetonové konstrukce s krycí deskou s otvorem DN1000 a pro přístup obsluhy bude nad OLK zřízena kanalizační revizní šachta DN1000 v klasické sestavě (konus, poklop, stupadla – viz. popis revizní šachty). Technologie OLK bude dimenzovaná na znečištění nátokových vod:  $C_{10}-C_{40} < 4\,000\text{ mg/l}$ . Parametry vyčištěné vody:  $C_{10}-C_{40} = 2 - 5\text{ mg/l}$ . Toto je voleno z důvodu odtoku do veřejné kanalizace města Jihlavy, kde tyto parametry vyhovují. Předpoklad ale je, že znečištění ropnými látkami nebude či bude minimální vzhledem k charakteru parkovací plochy. Osazení OLK je navrženo z důvodu výškových možností až za retenční nádrží.

Z důvodu osazení dna OLK hlouběji jak 5,00m bude OLK osazeno na betonovou desku z betonu C25/30 tloušťky 200mm s výztuží betonářskou sítí 100/100mm/  $\varnothing 6/6\text{mm}$ . Vlastní

nádrž bude obetonována betonem C25/30 v tloušťce min. 300mm. Spoje mezi nádrží, zákrytovou deskou a skruží přístupové šachty budou izolovány těžkým asfaltovým pásem. Obetonování lze nerealizovat dodávkou nádrže OLK určenou pro danou hloubku.

**Retenční nádrže** jsou navrženy dvě.

Retenční nádrž 1 je navržena na stoce A s užitným objemem 37,55m<sup>3</sup> (3,60 x 6,00 x 1,83 x 0,95) je doplněna retencí potrubím PP500 v délce 151,39m s užitným objemem 29,71m<sup>3</sup>, celkový užitný objem retence 1 je pak 67,026m<sup>3</sup>, což vyhovuje požadovanému objemu 67,03m<sup>3</sup>. Dvouvrstvá konstrukční výška prvků v této zdrži je 1,83m. Redukovaný odtok je 1,74 l/s. Půdorysný rozměr nádrže je 6,00 x 3,60m.

Retenční nádrž 2 je navržena na stoce B, celkový objem je 7,78m<sup>3</sup>, užitný objem pak 7,39m<sup>3</sup> (3,60 x 3,60 x 0,60 x 0,95), min. požadovaný objem je pak 7,35m<sup>3</sup>. Jednovrstvá konstrukční výška prvků v této zdrži je 0,61m. Redukovaný odtok je 0,18 l/s. Půdorysný rozměr nádrže je 3,60 x 3,60m.

Retenční nádrže se stávají z polobloků o rozměrech 1200 x 600 x 342 (494) mm, vyrobených z polypropylenu. Tyto díly se sestavují do propojeného blokového systému. Základní prvky tvoří osm sloupků, z nichž jsou čtyři vybaveny čepy a čtyři drážkami. Skládání probíhá jednoduše nacvaknutím jednotlivých dílů. Na vnější hraně systému se nasadí boční stěny a v horní vrstvě vyplní kryty otvory sloupků. Díky položení jednotlivých dílů ve svazích a pomocí inteligentního „click“ systému se vytváří vysoká strukturální pevnost celého systému. Po sestavení základních prvků jsou nosné sloupky systému uloženy přesně nad sebou, takže zátěž je odváděna rovnoměrně seshora dolů. Nosnost jednotlivých sloupků základních prvků umožňuje společně s položením ve svazích extrémní zatížení systému dle SLW 60. Využitelnost objemu je 95% - také sloupky se naplňují dešťovou vodou.

Celý objem dešťové zdrže lze díky sloupové konstrukci jednoduše kontrolovat a proplachovat v obou směrech. Meziprostory mezi sloupy nádrže umožňují snadné vedení kanálové kamery nebo proplachovací hlavice. Uvnitř nádrže nejsou žádné dělicí příčky. Díky instalaci integrovaných inspekčních a proplachovacích šachet je trvale zajištěn přístup k systému.

Opláštění nádrže je řešeno pomocí systémových click bočních stěn tl. 35mm a horních uzavíracích krytů. Tyto boční stěny a vrchní kryty tvoří rovnou plochu pro položení hydroizolace/geotextilie. Celá dešťová zdrž je obalena hydroizolací a ochrannou geotextilií.

Kontrolní šachta se integruje do celého systému a nabízí přístup až ve čtyřech směrech. Tak se podstatně zjednodušuje inspekce a údržba. U vícevrstvých systémů se přístupové šachty sestaví jednoduše nad sebou. Dešťová zdrž obsahuje v obou případech dvě integrované šachty pro kontrolu/čištění nádrže. Tyto zároveň fungují jako odvětrání systému.

Kanalizační potrubí bude na dešťovou zdrž napojeno skrz boční stěny nádrže, pomocí systémového adaptéru. Bloky budou skládány na vyrovnávací plášť tl. minimálně 50mm (šterkopísek max. 4/8) nebo betonovou desku.

Šachta s regulovaným odtokem bude vyrobena z materiálu PE-HD s třívrstvou strukturovanou stěnou, vnější poloměr šachty je 600mm. Součástí šachty je škrťací clona, kalový prostor a bezpečnostní přepad.

**Revizní šachty DN 1000** jsou navrženy s prefabrikovaným dnem výšky 1000mm s přítokem a odtokem potrubí PP 160, PP 200, PP 250, PP 315 či PP 500. Vlastní šachta je prefabrikovaná z betonových skruží DN 1000, výšky 1,00m, 0,50m a 0,25m, dále z konusu 100/600/580mm, vyrovnávacích prstenců DN600 výšky 60 mm, 80 mm a 100 mm a litinového těžkého poklopu Ø 600 mm s rámem pro třídu zatížení D400 z **šedé litiny**. Konus a skruže jsou se zabudovanými ocelovými stupadly s povrchem PE. Šachtová dna budou s originální šachtovou vložkou výrobce trubního programu dle popisu níže.

**Kanalizační potrubí** z PP-MD 500/15,3mm, 315/9,7mm, 250/7,7mm, 200/6,2mm a 160/4,9mm je navrženo s plnostěnnou hladkou kompaktní konstrukcí stěny, se zvýšenou rázovou odolností, vyrobené dle ČSN EN 14758, SN 10. Těsnost spojů je min. 2,5 baru dle ČSN EN 1277.

V případě použití betonových šachet je nutné použít originální šachtové vložky výrobce trubního programu s garancí přesných rozměrů s důrazem na zvýšenou těsnost celého systému. Osazené těsnění v šachtových vložkách je shodné s těsněním osazeným v trubkách a tvarovkách se shodnou tlakovou odolností min. 2,5 baru dle ČSN EN 1277. Budou použity tvarovky z PP s prokazatelnou příslušností k výše popsanému trubnímu systému.

Potrubí bude uloženo v zemní rýze šířky dle ČSN 1610/Z1 na loži z drceného kameniva frakce 0-8 mm tl. 150 mm (u DN 200 a 150 tloušťky 100mm) a bude obsypáno pískem frakce 0-8mm se zhutněním v tloušťce 300 mm nad vrch potrubí. Zbytek rýhy bude zasypán zeminou se zhutněním. Přebytečná zemina bude uložena na řízené skládce.

Po zásypu potrubí bude provedena zkouška nepropustnosti kanalizace a kontrola potrubí TV kamerou se změřením ovality.

Zásyp hutněný zeminou bude proveden na úroveň zemní pláně nové vozovky. Před záhozem rýhy bude provedeno geodetické zaměření kanalizace.

Dle zákresu v situaci bude **zrušena areálová jednotná kanalizace v délce 35m** včetně tří kusů revizních šachet. Tento úsek rušené kanalizace bude nahrazen přeložkou kanalizace DN300 v délce 7,50m pod názvem stoka C. Rušené potrubí bude na vtoku do šachty RŠ10 zaslepeno například zabetonováním, potrubí nebude demontováno, bude zaplněno vhodným materiálem, například jalovým betonem. Šachta RŠ10 z důvodu upravené nivelety ve vrchní části zdemontována. Nově bude osazen poklop s rámem, konus a dle potřeby skruže a prstence. Skutečný rozsah výměny při snížení vyplyne ze skutečného stavu skladby šachty na stavbě. Potřeba snížení bude cca 100mm.

Pro vytyčení bude použita digitální situace v systému Bpv a S-JTSK. Situaci projektant předá geodetovi, kterého zvolí dodavatel stavby.

Dotčení stávajících i nových inženýrských sítí je zřejmé z podélných profilů a situace. Při křížení bude dodržena ČSN 736005.

**Před zahájením zemních prací zajistí investor vytyčení všech stávajících podzemních vedení přímo v terénu detektorem. Pro vytyčení nesmí být použito kót odměřených ze situace.**

Další podrobnosti – viz. výkresová část.

#### **b) Seznam použitých podkladů**

Výškopisné a polohopisné zaměření zpracovala firma Progeo Jihlava spol. s r.o. Lazebnická Jihlava. Na pozemku bylo provedené polohopisné a výškopisné zaměření dotčeného území, včetně vnějších znaků inženýrských sítí, bez zákresu inženýrských sítí. Zaměření bylo provedeno v systému S-JTSK a Bpv. Katastrální mapa byla vložena z podkladu z internetu. Zakreslené inženýrské sítě v situaci jsou pouze informativní, jsou zakresleny dle podkladů od správců sítí.

#### **c) Napojení na stávající technickou infrastrukturu**

Povrchové vody ze zpevněných budou svedeny redukováným odtokem do jednotné areálové kanalizace v areálu nemocnice Jihlava s odtokem na veřejnou ČOV, menší část dešťových vod z komunikace 1 bude svedena redukováným odtokem do areálové kanalizace Uni hobby, viz. situace.

#### **d) Vliv na povrchové a podzemní vody**

Nakládání s povrchovými vodami je popsáno v předešlém odstavci. Podzemní vody nebudou dotčeny.

#### **e) Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení**

##### **Výpočet odtoku dešťových vod**

Z důvodu rozčlenění zájmového území výškovými poměry je odvodnění rozděleno na 2 části. Hlavní odvodnění je navrženo do retenční nádrže R1. Jedná se o obě parkovací plochy v areálu nemocnice a jde o téměř celkovou odvodňovanou plochu bez zahrnutí příjezdové komunikace 1. Zbývající retence R2 řeší odtok pouze z komunikace 1.

Retence R1

Odvodňované asfaltové vozovky 2.762 m<sup>2</sup>

Odvodňované dlážděné plochy 3.047 m<sup>2</sup>

Zpevněné plochy asfaltová vozovka 2.762m<sup>2</sup>

$Q_a = S_a \times \Psi \times q$

$Q_a = 0,2762 \times 0,8 \times 158 = 34,91 \text{ l/s}$

Zpevněné plochy betonová dlažba 3.047m<sup>2</sup>

$Q_d = S_d \times \Psi \times q$

$Q_d = 0,3047 \times 0,6 \times 158 = 28,89 \text{ l/s}$

Celkové množství dešťových vod je 63,80 l/s, celková odvodňovaná plocha je 5.809m<sup>2</sup>, povolený redukováný odtok je pak 1,74 l/s.

Požadovaný objem retenci pro 15-ti minutovou srážku a 20% rezervě

$62,06 \text{ l/s} \times 15 \text{ min} \times 60 \text{ s} \times 1,20 = 67.024,80 \text{ l} / 67,025 \text{ m}^3$

Navržena retenční podzemní nádrž objemu 37,55 m<sup>3</sup> (3,60 x 6,00 x 1,83 x 0,95) a akumulací potrubí DN500mm v délce 151,39m s objemem akumulace 29,71m<sup>3</sup>. Celková akumulace je 67,26m<sup>3</sup>, což vyhovuje požadovanému objemu 67,03m<sup>3</sup>.

#### Retence R2

Odvodňované asfaltové vozovky 478 m<sup>2</sup>

Zpevněné plochy asfaltová vozovka 478m<sup>2</sup>

$$Q_a = S_a \times \Psi \times q$$

$$Q_a = 0,0478 \times 0,8 \times 158 = 6,04 \text{ l/s}$$

Zpevněné plochy betonová dlažba 106m<sup>2</sup>

$$Q_d = S_d \times \Psi \times q$$

$$Q_d = 0,0106 \times 0,6 \times 158 = 1,00 \text{ l/s}$$

Celkové množství dešťových vod je 7,04 l/s, celková odvodňovaná plocha je 584m<sup>2</sup>, povolený redukováný odtok je pak 0,18 l/s.

Požadovaný objem retenci pro 15-ti minutovou srážku a 19% rezervě

$$6,86 \text{ l/s} \times 15 \text{ min} \times 60 \text{ s} \times 1,19 = 7.347,06 \text{ l} / 7,35 \text{ m}^3$$

Navržena retenční podzemní nádrž objemu 7,39m<sup>3</sup> (3,60 x 3,60 x 0,60 x 0,95), což vyhovuje požadované retenci 7,35m<sup>3</sup>.

#### f) Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Před zahájením zemních prací nutno vytyčit všechny podzemní inž. sítě a dále nutno postupovat dle platných norem a předpisů, popřípadě dle podmínek správců dotčených sítí. Postup stavebních prací bude dle schváleného harmonogramu provádění stavby. Nastanou-li při realizaci nepředvídané okolnosti nebo nejasnosti, je nutné přizvat projektanta k upřesnění dalších prací. Všechny schválené a provedené změny oproti PD je nutné zakreslit do PD skutečného provedení.

#### g) Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování

Práce na stavbě musí být prováděny v souladu se zhotovitelem zpracovanými technologickými postupy pro jednotlivé činnosti.

Veškeré výrobky, technologie a materiály použité při stavbě musí odpovídat příslušným závazným ČSN, být schváleny pro použití v ČR a mít příslušné hygienické a bezpečnostní atesty. Dodavatel stavby doloží tyto doklady při kolaudaci. Materiály a výrobky pro stavbu musí vyhovovat zákonu 22/1998 Sb. o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů – schvalování a certifikace výrobků. Ve smyslu par. 47 Stavebního zákona použije zhotovitel pouze ty materiály a výrobky, které mají takové vlastnosti, aby po dobu předpokládané existence stavby byla při běžné údržbě zaručena požadovaná mechanická pevnost a stabilita, požární, bezpečnostní a hygienické požadavky.

Doprava a skladování materiálu v rámci výstavby je řešena komplexně v PD ZOV.



#### **h) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce**

Navržená výstavba kanalizace nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Při výstavbě nutno dbát zejména na zamezení úniku pohonných hmot či jiných škodlivin ze stavebních strojů a mechanismů.

Bude povinností prováděcí firmy resp. provozovatele dodržovat NV 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, NV 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a především NV 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ustanovení o bezpečnosti práce obsažené v zákoníku práce - zákon č. 262/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a novelizací.

Dále bude povinností dodržovat vyhlášku MPSV č.192/2005 Sb. a zákon 22/1998 Sb. o technických požadavcích na výrobky.

V souladu s § 15, odst.1, zákona č. 309/2006 Sb. je zadavatel stavby povinen doručit oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště oznámení o zahájení prací nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli, oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě.

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy. Tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována. Všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky. Na staveništi musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti. Práce na elektrických zařízeních smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář. Od veřejného provozu musí být staveniště odděleno zábranami.

#### **i) Specifikace rizik a možných příčin nadvýšení rozsahu prací při realizaci stavby**

Při provádění zemních prací může dojít k nalezení jiných zemin či geologických podmínek než je uvažováno v PD. Rovněž může dojít k nalezení podzemních konstrukcí, které nejsou projektantovi známy a z důvodu nové stavby je třeba tyto konstrukce odstranit (toto riziko je násobeno prováděním výstavby v areálu s dlouhodobým provozem spojeným s dřívějšími demolicemi, při kterých nemuselo vždy dojít k úplnému odstranění bouraných konstrukcí, zejména podzemních částí).

Dalším rizikem je dotčení stávajících inženýrských sítí, které nejsou projektantovi známy anebo jsou situovány jinak než bylo v podkladech pro projektanta.