

INVESTOR	SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC PLZEŇSKÉHO KRAJE, P.O., KOTEROVSKÁ 162, 326 00 PLZEŇ OBEC KVÍČOVICE, KVÍČOVICE 19, 345 62 HOLÝŠOV			
GENERÁLNÍ PROJEKTANT	U-PROJEKT DOS s.r.o., KRÁTKÁ 768, 330 12 HORNÍ BŘÍZA IČ: 04349521 telefon: 775 901 486 e-mail info@u-projekt.cz http://www.u-projekt.cz			
PROJEKTANT ČÁSTI, SO	PROGEOCONT s.r.o., VERNÉŘOV 248, 352 01 AŠ IČ: 06943608 telefon: 774 297 778 e-mail ters@progeocont.cz http://www.progeocont.cz			
	VYPRACOVAL: ING. LADISLAV TERŠ	ÚČEL PD	PDPS	AUTORIZACE (ČKAIT 0011830)
		DATUM	6 / 2019	ING. LADISLAV TERŠ
		MĚŘÍTKO	-	
		FORMÁT	297 x 210	
KRAJ: PLZEŇSKÝ				
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: KVÍČOVICE				
STAVBA:	III/19347 A III/19348 KVÍČOVICE (2.ETAPA)		OZNAČENÍ PŘÍLOHY	
ČÁST PD:	STAVEBNÍ ČÁST		B	
STAVEBNÍ OBJEKT:	SO 201 OPĚRNÁ ZEĎ		3	
PŘÍLOHA:	TECHNICKÁ ZPRÁVA		1	

Obsah:

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.1	Údaje o stavbě	3
1.2	Údaje o objednateli	3
1.3	Údaje o zhotoviteli	3
2	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O OBJEKTU	4
2.1	Opěrná zeď.....	4
3	VŠEOBECNÝ POPIS	5
3.1	Účel stavby.....	5
3.2	Návaznost na předchozí stupně dokumentace.....	5
3.3	Územní podmínky	5
3.4	Geotechnické podmínky.....	5
4	POPIS PRACÍ	6
4.1	Opěrná zeď.....	6
4.1.1	Zemní práce	6
4.1.2	Zakládání	6
4.1.3	Konstrukce opěrné zdi a protierozní opatření	7
4.1.4	Odvodnění.....	7
4.1.5	Úpravy za zdí a zásypy.....	7
4.1.6	Materiály.....	8
4.1.7	Statické posouzení	8
5	SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY	8
6	BEZPEČNOST PŘI VÝSTAVBĚ	8
6.1	Bezpečnost.....	8
6.2	Protipožární zabezpečení stavby	9
6.3	Ochrana životního prostředí	10
6.4	Odpady	10

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	III/19347 a III/19348 Kvíčovice (2. etapa)
Místo stavby:	Kvíčovice
Katastrální území:	Kvíčovice (678 333)
Kraj:	Plzeňský
Druh stavby:	novostavba
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro stavební povolení (PDPS)

1.2 Údaje o objednateli

Název investora:	Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, p.o.
Adresa:	Koterovská 162, 326 00 Plzeň
IČ:	720 53 119
DIČ:	CZ72053119

a

Název investora:	Obec Kvíčovice
Adresa:	Kvíčovice 19, 345 62 Holýšov
IČ:	005 72 357
DIČ:	CZ00572357

1.3 Údaje o zhotoviteli

Projektant:	PROGEOCONT s.r.o.
Adresa:	Vernéřov 248, 352 01 Aš
IČ:	06943608
DIČ:	CZ06943608
Bankovní spojení:	Komerční banka, a.s.
Číslo účtu:	115-7086880257/0100

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O OBJEKTU

2.1 Opěrná zeď

Druh opěrné zdi: vyztužené zemní těleso s gabionovým lícem

Délka opěrné zdi: 26,8 m

Počet samostatných úseků: 1

Výška částí zdi: 1,20 – 1,80 m

3 VŠEOBECNÝ POPIS

3.1 Účel stavby

Stavba je řešena za účelem zlepšení dopravní obslužnosti předmětné lokality zejména pro pěší dopravu. Jedná se tedy o stavbu liniovou, dopravní. Charakter průjezdního úseku silnic III/19347 zůstává nezměněn (dvoupruhová, obousměrná komunikace), nově doplněné chodníky budou po dokončení stavby zařazeny jako veřejná místní komunikace funkční skupiny D – nemotoristická a navazují na stávající, případně plánované chodníky.

Nezbytnou součástí stavby je úprava stávající zpevněné plochy na parkoviště.

3.2 Ná vaznost na předchozí stupně dokumentace

Projekt navazuje na stupeň projektové dokumentace DSP a pouze dopracovává a upřesňuje navržené technické řešení.

3.3 Územní podmínky

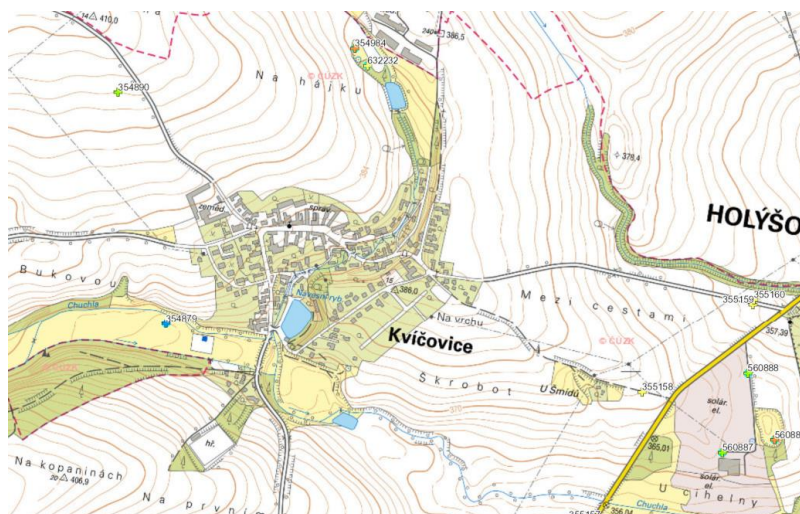
Místo stavby se nachází v Plzeňském kraji, v obci Kvíčovice. Obec Kvíčovice leží jihozápadně od města Holýšov v nadmořské výšce 378 m.n.m.

Stavba zasahuje výhradně do zastavěného území, kde proběhne rekonstrukce stávajícího uličního prostoru včetně nezbytných úprav na odvodnění komunikací.

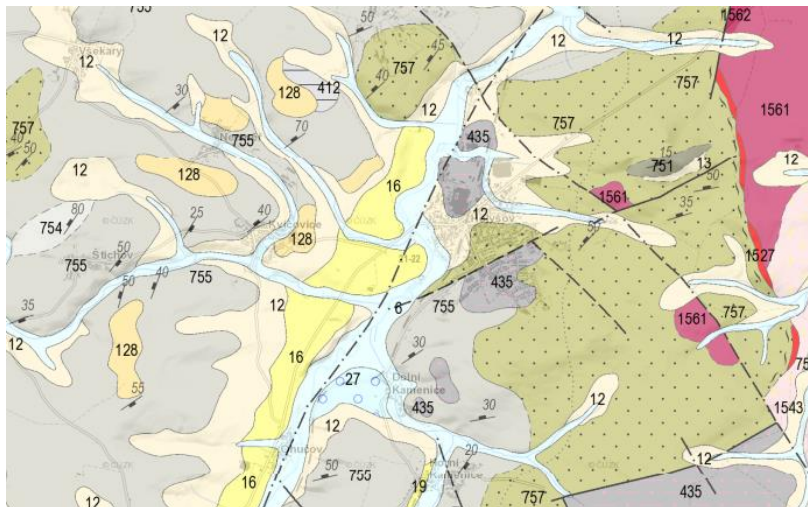
Oblast stavby se nachází v intravilánu obce, ve stávající zástavbě.

3.4 Geotechnické podmínky

V místě staveniště byla zpracována geologická rešerše z dostupných archivních podkladů.



V těsné blízkosti stavby není realizován žádný archivní vrt, proto bylo nutné k doplnění informací využít mapových podkladů, a to konkrétně geologické mapy v měřítku 1:50 000, listu 21-22.



Obrázek 2 - Geologická mapa

V místě stavby budou pravděpodobně zastiženy zeminy charakteru písčitého jílu a jílovitého písku, lokálně se mohou vyskytnout reliktů štěrků se zrny do 5 cm.

Tyto zeminy jsou vhodné pro založení navrženého typu konstrukce.

4 POPIS PRACÍ

4.1 Opěrná zeď

4.1.1 Zemní práce

Zemní práce budou zahájeny po odstranění vrstvy humusu a po odstranění části komunikace zasahující do konstrukce opěrné zdi.

Výkop bude prováděn po etážích hloubky maximálně 1,0m s tím, že dočasný výkop bude ve sklonu 2:1. Výkop bude v podélném směru odstupňován dle přílohy C.3.4 Rozvinutý pohled.

Dle vyjádření správce sítě GasNet, s.r.o. (stanovisko je součástí PD) je nutné před realizací zemních prací vytýčit přesnou polohu vedení STL plynovodní přípojky d25/PE a veškeré zemní práce v ochranném pásmu této přípojky realizovat výhradně ručně.

4.1.2 Zakládání

Opěrná zeď bude vzhledem ke geotechnickým podmínkám založena plošně. Gabionová konstrukce bude založena na štěrkovém polštáři minimální tloušťky 250 mm z frakce kameniva 0-32. Polštář bude zhuťněn minimálně na úroveň $I_D = 0,85$, $E_{def,2}/E_{def,1} \leq 2,5$. Základová spára bude ukloněna ve sklonu minimálně 3% směrem k drenáži umístěné na lici konstrukce.

4.1.3 Konstrukce opěrné zdi a protierozní opatření

Konstrukce opěrné zdi je vyztužené zemní těleso s gabionovým lícem z bloků 0,8 x 0,6 x 2,0 m. Tahové sítě jsou konstantní délky 2,0 m ze sítí s rastrem ok 100 x 100 mm. Opěrná zeď bude budována postupně po vrstvách a tahové sítě budou před přesypáním vždy nataženy a zajištěny například úpalky roxorů. Před zasypáním vrstvy minimálně 0,1 m v celé ploše tahové sítě nesmí do prostoru sítě najíždět žádná mechanizace.

Gabionový líc je navržen ze svařovaných sítí, v lícové části rastr ok 25/100 mm, ostatní pletiva s rastrem ok 100/100mm. Rub konstrukce bude ze sítí s okatostí 50/100.

Gabion bude proveden jako sypaný v celém objemu s doporučenou frakcí kameniva 32/63 mm.

Konstrukce je navržena po vrstvách výšky 0,6 m s konstantní šířkou bloku 0,8 m. Příčky jsou navrženy $a=1$ m ze sítí rastr ok 100/100 mm.

Gabion je navržen ze svařované sítě s průměrem drátu minimálně 4 mm a antikorozi ochranou ze slitiny Zn90Al10 – pokročilé pokovení.

Konstrukce bude postupně zasypávána po každé usazené řadě gabionových košů, maximální výška hutněné vrstvy je 0,30m. Zásyp bude proveden ze štěrkodrti ŠDA fr 0-32, zhutněno na míru zhutnění $I_D = 0,85$, popř. z místního materiálu, který bude vytěžen při realizaci zemních prací a bude klasifikován jako vhodný do násypů dle ČSN 73 6133. Realizace bude probíhat proudově po jednotlivých vrstvách. Před realizací zásypu bude rub gabionového koše opatřen separačně – filtrační geotextilií, aby nedocházelo k zatlačování hutněného materiálu do prostoru gabionového bloku.

Dle stanoviska GasNet, s.r.o., které je nutné respektovat v plném rozsahu musí být plynovodní přípojka v místě opěrné zdi obsypána ochranným obsypem písku v tloušťce 0,50 m ve všech směrech okolo přípojky. Pokud bude toto ochranné pásmo zasahovat do konstrukce opěrné zdi, je nutné v místě ochranného pásma realizovat výměnu (překlad v konstrukci), která bude provedena z ocelových profilů tvaru „L“ 50 x 50 x 4 mm délky minimálně 3,0 m tak, aby kotevní délka byla na každou stranu minimálně 1,0 m. Ocelové profily budou spojeny páskovou ocelí na začátku, konci a dále ve třetinách délky. Pásková ocel tl. 4,0 mm a šířka pásu 30 mm. Ocelový překlad bude svařen svary $a=3$ a provedena protikorozi ochrana na stupeň korozi agresivity prostředí C4+K8 (speciální). Požadovaná životnost konstrukce podle TKP PK, kap. 19B příloha 5 je min. **100 let** a životnost ochranného systému min. **30 let** (VV). Ochranný povlak se provede dle požadavků v tab. 15 v TKP PK, kap. 19 A, popř. z nerezové oceli vhodné do prostředí s chloridy (A4, resp. A5 dle ČSN EN ISO 3506).

V koruně opěrné zdi bude provedeno dvoumadlové zábradlí výšky 1,30 m, které bude kotvené do lícového gabionového opevnění. Kotveno bude do pletené chráničky o rozměrech 0,4 x 0,4 x 0,6 m a obetonováno betonem třídy C25/30n – XF3. Zábradlí provedeno v barevném odstínu RAL 7038 Signal grey.

4.1.4 Odvodnění

Konstrukce je navržena jako propustná. Základová spára je navržena ve sklonu 3% tak, aby případné prosáklé vody gravitačně odtékali směrem do lícové drenáže. Drenáž je navržena z perforované flexibilní roury DN150, SN4, která je opatřena separačně filtrační geotextilií pro zamezení zanášení potrubí. Drenáž bude vyústěna na začátku opěrné zdi do nově realizovaného kanalizačního potrubí.

4.1.5 Úpravy za zdí a zásypy

Štěrkový polštář bude proveden ze zemin vhodných pro násyp dle ČSN 72 1006, se zhutněním na $I_D = 0,85$, po vrstvách tl. max. 300 mm, $E_{def,2} \geq 45$ MPa, $E_{def,2} / E_{def,1} \leq 2,5$.

Poslední vrstva zeminy musí splňovat E_{def} min. 45MPa.

4.1.6 Materiály

Gabiony:

Povrchová úprava:	Zn90Al10
Tahová pevnost sít:	
Při osnově 25 mm:	$\geq 160 \text{ kN/m}$
při osnově 50 mm:	$\geq 80 \text{ kN/m}$
při osnově 100 mm:	$\geq 40 \text{ kN/m}$
Průměr drátu:	4 mm
Mez pevnosti:	$\geq 450 \text{ Mpa}$
Tažnost:	$\geq 8 \%$
Pozinkování:	$\geq 280 \text{ g/m}^2$
Únosnost svárů ve smyku:	$\geq 4 \text{ kN}$
Tolerance rozestupu drátů:	5 mm/1 bm
Korozivní odolnost:	$\geq 2000 \text{ hod.}$ – pokročilé pokovení
Oko sítě:	100 x 100 mm - sítě mimo pohl. Čelo
	50 x 100 mm – rub konstrukce
	25 x 100 mm – pro čelo sypné

Výplň gabionů:

Materiál musí být odolný vůči povětrnostním vlivům, neštěpivý, nesmí podléhat korozi.

- Pevnost v tlaku min. 60 MPa
- Nasákavost max. 0,5 % hmotnosti
- Sypná hmotnost min. 17,5 kN/m³

4.1.7 Statické posouzení

Opěrná zeď je navržena dle požadavků ČSN EN. Statický výpočet je přílohou č.C.3.5 této dokumentace.

5 SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY

Výstavba bezprostředně souvisí s realizací SO 101 – Komunikace a SO 301 – Odvodnění.

6 BEZPEČNOST PŘI VÝSTAVBĚ

6.1 Bezpečnost

Návrh vyhlášky o technických požadavcích na stavby stanoví povinnost dodržovat požadavky na zajištění bezpečnosti práce na staveništi v souladu s následujícími předpisy:

-Zákon 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů, včetně navazujících předpisů

-Nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích

-Nařízení vlády 361/2007 Sb. o podmínkách ochrany zdraví při práci

-Nařízení vlády 378/2001 Sb. o bližších požadavcích na bezpečný provoz a používání strojů, zařízení a nářadí

-Nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

-Zákon 262/2006 Sb. – Zákoník práce (ve znění pozdějších předpisů)

+ Vyhláška 178/2001 Sb. o ochraně zdraví zaměstnanců při práci ve znění pozdějších předpisů + Vyhláška 148/2009 Sb. o ochraně před účinky hluku a vibrací

-nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

-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. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

-nařízení vlády č.201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu

-nařízení vlády č. 272/2011 O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

-Zákon o požární ochraně 133/ 1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů (viz plné znění ve vyhl. 67/2001 Sb. a další změny a doplňky) a vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

Vyhláška 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů

-vyhláška č. 268/2009 o technických požadavcích na stavby

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen zajistit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor") s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci, a to jak ve fázi přípravy, tak ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou (§ 14, odst.1. zákona č.309/2006). Ve znění pozdějších předpisů.

Z charakteru stavby vyplývá, že na staveništi budou vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví. Stavebník 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 (§ 15, odst. 2. zákona č.309/2006). Ve znění pozdějších předpisů.

6.2 Protipožární zabezpečení stavby

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení, musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění požární ochrany, které se týkají projektované stavby a zařízení.

Při svařování a řezání plamenem a při dalších pracích se zvýšeným požárním nebezpečím bude ustanovena požární hlídka dle §13 Zákona o požární ochraně (č. 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů) a §16 vyhl. č. 21 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

Při skladování a práci s hořlavými kapalinami, plyny nebo jinými nebezpečnými látkami, je nutné zachovávat příslušné bezpečnostní předpisy tak, aby nedošlo k jejich vznícení

(popřípadě samovznícení), výbuchu nebo nežádoucím rozšíření do jiných prostor a nebyly ohroženy na zdraví

Zvýšenou pozornost je třeba uplatnit zejména při svařování.

6.3 Ochrana životního prostředí

Ochrana životního prostředí (někdy označovanou jako environment) lze v daných souvislostech vyložit jako vztah mezi stavbou v průběhu výstavby i užívání a vnějším (přírodním) prostředím, tj. působením výstavby a provozované stavby na přírodní okolí (např. emisemi či odpady).

V oblasti ochrany životního prostředí zadavatel a zhotovitel stavby při realizaci všech činností na staveništi postupuje s maximální šetrností k životnímu prostředí a dodržuje příslušné právní předpisy v platném znění, zejména:

- zákon č.17/1992 Sb., o životním prostředí ve znění pozdějších předpisů
- zákon č.86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, zejména z hlediska §31 Použití tzv. regulovaných látek ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, – zejména §7 – 8 o ochraně a kácení dřevin ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku (vymezuje mj. max. požadavky na emise hluku stavebních strojů v příloze č. 3) ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích
- vyhláška o technických požadavcích na stavby; ve znění pozdějších předpisů
- minimalizuje dopady vyplývající z provádění prací na staveništi z hlediska hluku, vibrací, prašnosti (nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací)
- postupuje při likvidaci odpadu v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o odpadech, (zejména musí vést evidenci o nakládání s odpady podle §39, tato evidence je součástí dokumentace předkládané k přejímacímu řízení)
- speciální pozornost věnuje vzniku nebezpečného odpadu (nutné povolení k nakládání s nebezpečnými odpady pro danou lokalitu, všechny materiály, které obsahují složky uvedené v příloze 5 zákona) a dalším jmenovitým typům odpadů jako jsou oleje, maziva, baterie, azbest apod.

6.4 Odpady

Veškerý vybouraný materiál je v majetku investora. Materiál, který je možno dále využít (jde zejména o odfrézovanou vozovku, zeminu, kamenivo, ocel), bude odvezen na skládku dle pokynu objednatele. Jedná se zejména o odfrézovanou vozovku.

Skládka, na kterou bude ukládán nerecyklovatelný odpad, bude určena zhotovitelem stavby v nabídkovém řízení.

V průběhu výstavby musí zhotovitel dodržovat všechna ustanovení příslušných zákonů a zákonných opatření, zejména pak:

- zákon č. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech
- vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. – Katalog odpadů

- vyhláška MŽP č. 374/2008 Sb. – Přeprava odpadů a změna vyhlášky č. 381/2001 Sb.
- vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb. – Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady
- vyhláška MŽP č. 384/2001 Sb. – Vyhláška o nakládání s PCB.

Původce odpadu je povinen odpady zařazovat dle Katalogu odpadů (vyhláška č. 337/1997 Sb.) a odpady, které nemůže sám využít trvale nabízet k využití jiné fyzické nebo právnické osobě. Nelze-li odpady využít, zajistí zneškodnění odpadu. Dále je povinen odpad třídit a kontrolovat, zda nemá některou z nebezpečných vlastností.

Původce odpadu je povinen vést evidenci o množství odpadu a nakládání s ním, je zodpovědný za nakládání s odpady až do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

Odpady vzniklé při výstavbě budou likvidovány v jejím průběhu a jejich likvidace skončí před předáním stavby do provozu. Hospodaření s odpady na plochách zařízení staveniště bude v souladu s platnými bezpečnostními předpisy včetně manipulace s nebezpečnými látkami.

Budoucí zhotovitel zajistí kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, tak kontaminovanou zeminu ihned odtěží a uloží do nepropustné nádoby, příp. kontejneru a vyveze na příslušnou skládku.

Před zahájením stavby vypracuje zhotovitel program odpadového hospodářství, který předloží k odsouhlasení investorovi akce.