


SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

 <b>Ing. Josef Bureš</b> Projektování dopravních staveb ČKAIT 0007874	ODPOVĚDNÝ PROJ.: Ing. Josef BUREŠ	DATUM: 02/2018
	VYPRACOVAL: Ing. Josef BUREŠ	MĚŘÍTKO:
	STUPEŇ: Dokumentace pro stavební povolení - DSP	FORMÁT: A4
OBJEDNATEL: ČR - Státní pozemkový úřad, KPÚ pro Ústecký kraj, Pobočka Louny ul. Pražská 765, 440 01 Louny		PARÉ:
AKCE: <b>Realizace společných zařízení v k.ú. Holedeč, Stranky a Veletice</b>		
ČÁST: <b>C.7. SO 107 Polní cesta VPC2 v k.ú. Veletice</b>		
PŘÍLOHA: <b>C.7.1. Technická zpráva</b>		

## Obsah

1	Identifikační údaje stavebního objektu .....	2
1.1	Stavební objekt:.....	2
1.2	Zadavatel dokumentace:.....	2
1.3	Projektant stavebního objektu: .....	2
1.4	Dodavatel : .....	2
2	Stručná charakteristika území .....	3
3	Přehled výchozích podkladů a průzkumů .....	3
4	Podmínky realizace SO 107 Polní cesta VPC2 v k.ú. Veletice .....	3
5	Přehled budoucích správců .....	4
6	Technický popis SO 107 Polní cesta VPC2 v k.ú. Veletice .....	4
7	Konstrukce vozovky .....	5
8	Odvodnění .....	6
9	Doprovodná zeleň .....	7
10	OTP pro užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace .....	7
11	Dopravní řešení .....	7
12	Dopravně inženýrská opatření .....	7
13	Vytyčení stavby .....	7
14	Inženýrské sítě .....	7
15	Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území a kulturní památky .....	8
16	Vliv stavby a silničního provozu na zdraví a ŽP .....	8
17	Celková bilance zemních prací pro SO 107 .....	9
18	Přehledné kapacitní údaje SO 107 Polní cesta VPC2 v k.ú. Veletice .....	10
19	Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti .....	10

## 1 Identifikační údaje stavebního objektu


### 1.1 Stavební objekt:

název SO:	<b>SO 107 Polní cesta VPC2 v k.ú. Veletice</b>
kraj:	Ústecký kraj
místo:	Holedeč
katastrální území:	k.ú. Veletice
Dotčené parcely KN:	parcela č. 1601

### 1.2 Zadavatel dokumentace:

ČR - Státní pozemkový úřad,  
Krajský pozemkový úřad pro Ústecký kraj  
Pražská 765, 440 01 Louny

### 1.3 Projektant stavebního objektu:

Ing. Josef Bureš  
  
ČKAIT č. a. 0007874  
IČO: 48685267, DIČ: CZ6804161925

### 1.4 Dodavatel :

Bude stanoven výběrovým řízením

## **2 Stručná charakteristika území**

Řešené území se nachází v okrese Louny, jižně od města Žatec a severně od obcí Holedeč a Stránky. Jedná se o nepevněnou polní cestu VPC2, která začíná na okraji obce Veletice a směřuje severozápadním směrem k panelové cestě VPC1. Na konci cesty se otevírá pohled na protější svahy Džbánské pahorkatiny. Cesta slouží pro obsluhu zemědělských pozemků a jako stezka pro pěší a cyklisty, ale také jako krajinotvorný prvek. Řešený úsek je dlouhý 439 m a šířka parcely pro cestu cca 8 m. Cesta nejprve prochází terénním zářezem jižního svahu a v polovině se stáčí na sever a stoupá prudce kolmo do svahu ve sklonu přes 10%. Celkové převýšení je 28 m s průměrnou výškou 256 m n. m. V zatáčce cesty se nachází propustek pod cestou, kde je odváděna voda ze svažitého pole.

### **Umístění stavebního objektu na parcelách KN:**

#### **SO 107 Polní cesta VPC2 v k.ú. Veletice**

<u>Parcelní číslo</u>	<u>druh pozemku</u>	<u>způsob využití</u>	<u>vlastník pozemku</u>
1601	ostatní plocha	komunikace	obec Holedeč

## **3 Přehled výchozích podkladů a průzkumů**

Dokumentace SO 107 Polní cesta VPC2 v k.ú. Veletice je zpracována na základě těchto podkladů:

1. Geodetické zaměření, Fortel s.r.o. 10/2017
2. Geotechnický průzkum, 4G consite s.r.o. 11/2017
3. Digitální katastrální mapa, výpisy vlastníků dotčených pozemků.
4. Zákresy inženýrských sítí od jednotlivých správců
5. Místní šetření a fotodokumentace
6. Plán společných zařízení zpracovaný v rámci KPÚ v k.ú. Holedeč, Stránky a Veletice

## **4 Podmínky realizace SO 107 Polní cesta VPC2 v k.ú. Veletice**

### **Věcné a časové vazby na stavby jiných investorů**

SO 107 není časově ani technicky vázán na stavby jiných investorů

### **Uvažovaný průběh výstavby**

SO 102 je umístěn v lokalitě Veletice, kde bude realizována pouze tato jedna cesta. Stavba SO 107 není technicky provázána s výstavbou ostatních cest v lokalitách Nový Mlýn nebo Na Pískách a lze ji realizovat nezávisle na ostatních stavebních objektech.

Plynulost výstavby a její koordinovanost bude zaručovat vybraný zhotovitel stavby odpovědný za zajištění a koordinaci všech prací souvisejících se stavbou.

Investorsky stavbu zajišťuje Státní pozemkový úřad, Pobočka Louny, který bude koordinovat přípravu stavby včetně výběru zhotovitele a termínové koordinace jednotlivých etap stavby.

### **Zajištění přístupu na stavbu**

přístup na staveniště je možný z jižního směru po místní komunikaci z obce Veletice a ze severního směru po polní panelové cestě, která je napojena na silnici II/227. Přístup pro těžkou staveništní techniku je určen po polní cestě ze severu. Přístup z obce je určen pouze pro lehká osobní vozidla – doprava zaměstnanců atd.

### **Zařízení staveniště**

Pro umístění stavební mobilní buňky stavby lze použít parcely obce 1464/1, 1601 nebo 1669 které jsou na konci zástavby obce v místě začátku stavby. Jedná se o parcely na kterých je místní komunikace a které jsou ve vlastnictví obce Holedeč.

### **Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy**

Stavba nevyvolá objížďky, uzávěry ani žádná jiná dopravní omezení na přilehlých veřejných komunikacích. Uzavřena bude během výstavby pouze vlastní polní cesta.

## **5 Přehled budoucích správců**

SO 107 Polní cesta VPC2 v k.ú. Veletice bude po uvedení do provozu předán do správy obce Holedeč.

## **6 Technický popis SO 107 Polní cesta VPC2 v k.ú. Veletice**

### **Legislativní předpisy použité pro technický návrh:**

- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 75 5401 Zemní práce
- ČSN 01 8020 Dopravní značky na pozemních komunikacích
- ČSN 73 6109 Projektování polních cest
- ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa PK
- TP Katalog vozovek polních cest

### **Stávající stav**

Stávající povrch cesty tvoří:

- **V km 0,000 – 0,439** cesta je v celé délce tvořena povrchem z uježděné hlíny, místy jsou zřejmé návážky ze stavební suti. Celkově je cesta využívána jen výjimečně a je zarostlá trávou a náletovou vegetací. Stávající propustek v km 0,190 je v havarijním stavu.

### **Nový stav**

Nově je rekonstruovaná polní cesta rozdělena na dvě části. Na část v zastavěném území, a na část mimo zastavěné území. V obou částech bude vozovka realizována se stejnými návrhovými parametry i povrchem, dělena je pouze rozpočtově. V celé délce cesty je navržena nová konstrukce vozovky včetně podkladních a konstrukčních vrstev a včetně odvodnění. Doplněny budou výhybny a sjezdy k jednotlivým objektům a na jednotlivé parcely. Propustek v km 0,190 bude vybourán a postaven nový.

### **Návrhové parametry polní cesty – zastavěná část**

- návrhové kategorie P4,0/20
- Jednopruhová vozovka
- Základní šířka jízdního pruhu 3,0m – kryt penetrační makadam
- Krajnice – krajnice šířky 2x 0,50m – hutněná štěrkokodř
- Návrhová rychlost 20km/h
- Délka úseku – 439m

### **Směrové poměry**

Směrové řešení je dáno trasou stávající cesty a tvarem pozemku. Směrové odchylky od původní trasy jsou minimální. Nejmenší poloměr směrového oblouku na trase je  $R=12,5\text{m}$ . Rozšíření jízdního pruhu ve směrových obloucích malého poloměru je navrženo dle ČSN 736109. V celé délce je dodržena základní min. šířka jízdního pruhu 3,0m. V trase jsou použity dva oblouky s malým poloměrem, kde je pro průjezd soupravy uvažovat s výrazným rozšířením jízdního pruhu.

Směrové řešení je zřejmé z příloh C.7.2. Situace a C.7.8. Vytyčovací výkres, kde jsou znázorněny i hlavní a podrobné vytyčované body.

### **Sklonové poměry**

Podélný sklon cesty je dělen na tři části, v úvodní a závěrečné části cesty, kde je trasa vedena kolmo do svahu je prudké stoupání přes 10%. Ve střední části je trasa vedena po vrstevnici a stoupání je zde mírné – 3,5%. V celé trase cesta překonává převýšení 28m. Klopení vozovky je navrženo s jednostranným sklonem 2,50%. Příčný sklon respektuje způsob odvodnění cesty a v některých obloucích nemá dostředný příčný sklon. Výškové řešení je zpracováno v příloze C.7.3. Podélný profil. Výšky jsou uváděny v systému JTSK.

### **Výhybny**

Na trase je umístěna 1 výhybna.

- **Výhybna č. 1 v km 0,245** levostranná výhybna šířka 5,50m na délku 20m

Výhybna je navržena na délku 20m s rozšířením o min. 2,5m na celkovou šířku min. 5,50m. Náběhové klíny výhybny jsou na délku 6,0m. Konstrukce vozovky výhybny i příčný sklon jsou shodné jako u průběžné vozovky

## Sjezdy

Na trase polní cesty je navrženo celkem 7 sjezdů na okolní parcely. Sjezdy jsou umístěny v následujících polohách.

- V km 0,044 sjezd k vratům parcelu KN 1269/11
- V km 0,058 hospodářský sjezd na parcelu KN 1572 a 1573
- V km 0,068 sjezd k vratům parcelu KN 1269/17
- V km 0,200 hospodářský sjezd na parcely KN 1603
- V km 0,245 hospodářský sjezd na parcely KN 1573 a 1574
- V km 0,397 hospodářský sjezd na parcely KN 1620 a 1642
- V km 0,430 hospodářský sjezd na parcely KN 1616

Konstrukce vozovky sjezdů jsou shodné jako u vlastní polní cesty. Sjezdy lze realizovat max. na hranici sousedního pozemku. Šířka hospodářských sjezdů je navržena 8 m. Šířka sjezdu k vratům dle stávajícího stavu. Šířka hospodářských sjezdů byla prověřena konstrukcí obalových křivek pro průjezd soupravy s přívěsem (traktor s přívěsem).

## 7 Konstrukce vozovky

### Zemní plán

V rámci projektové přípravy byl realizován inženýrskogeologický průzkum jako podklad pro návrh vozovky. Průzkum je dokladován jako samostatná část projektové dokumentace.

V rámci IG průzkumu byly pro SO 102 provedeny 3 kopané sondy. Umístění sond:

- S21 km 0,050 zemní plán a aktivní zónu tvoří zeminy třídy F6 hlína sprašová
- S22 km 0,200 zemní plán a aktivní zónu tvoří zeminy třídy F6 hlína sprašová
- S23 km 0,400 zemní plán a aktivní zónu tvoří zeminy třídy G2 štěrk špatně zrněný

Hladina podzemní vody ani zvýšená vlhkost nebyla v sondách zastižena.

Z provedených sond vyplývá, že v úrovni zemní pláň (aktivní zóny), tj. v hloubce od 0,2 až 0,7 m pod terénem se budou vyskytovat převážně zeminy charakteru jílu s nízkou plasticitou. Pouze v posledním úseku přilehlém k S23 je možné předpokládat štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy. Jíly s nízkou plasticitou je pro úroveň aktivní zóny nutné hodnotit jako **nehodné**. Naproti tomu štěrky s příměsí jemnozrnné zeminy lze hodnotit do aktivní zóny jako **vhodné**.

V úsecích, kde převládá výskyt sprašových hlín a nehomogenních navážek je nutno uvažovat se sanací zemin aktivní zóny.

SO 107 byla rozdělena na tři úseky podle navržené sanace

- **km 0,000 - 0,070** výměna zemin aktivní zóny v tl. min. 300mm – délka 70m
- **km 0,070 - 0,320** úprava zemin aktivní zóny hydraulickými pojivy – délka 250m
- **km 0,320 - 0,439** bez sanace zemin aktivní zóny – délka 119m

### Výměna zemin zemní pláň

Výměna zemin je navržena v km 0,000 – 0,070 v délce 70m, jedná se o úsek s předpokládaným výskytem sprašové hlíny charakteru jílu s nízkou plasticitou v úrovni zemní pláň. Navržena je výměna v tl. 300mm. Pro výměnu bude použito kamenivo fr. 0-63mm. Paraplán i následná zemní pláň bude ukloněna ve sklonu 3% směrem do podélné pláňové drenáže..

### Úprava zemin hydraulickými pojivy

Úprava zemin hydraulickými pojivy je navržena v úseku km 0,070 - 0,320 v délce 250m. V celé délce úseku je navržena úprava v mocnosti 400mm na celou šířku vozovky včetně krajnic - min. šířka 4,0m. Jako vhodné hydraulické pojivo lze uvažovat směsné hydraulické pojivo na bázi cement / vápno v poměru 50/50. Dávkování pojiva je vhodné volit dle aktuální vlhkosti v čase provádění úpravy. Z analogie s obdobnými typy zemin lze předpokládat, že se množství příměsí hydraulického pojiva bude pohybovat mezi 1 – 4 % suché objemové hmotnosti zeminy (projekt předpokládá 3%). Provádění úpravy a ochranu takto upravené zemní plně je třeba provádět ve shodě s TP 94, nutné je zejména dodržování klimatických omezení a ochrana zemní plně bezprostředně po úpravě. V případě výraznějších odchylek od optimální vlhkosti zeminy pro úpravu je třeba a) zvýšit dávkování pojiva (u převlhčené zeminy) b) zajistit zakropení zeminy (u zeminy jejíž vlhkost je výrazně nižší než optimum). Pokud by úprava probíhal při nízkých teplotách, nicméně v toleranci požadavků TP 94, je nutné počítat s relativně pomalým účinkem hydraulického pojiva v upravované zemině.

Na všech úsecích bude míra hutnění upravené pláně  $D=100\%$ , kontrolní zatěžovací zkoušky v úrovni zemní pláně by měly vykazovat hodnoty  $E_{def,2} = \min. 45\text{MPa}$ . Redukce rozsahu navržených sanací po odkrytí zemní pláně může být provedena pouze se souhlasem geotechnika stavby na základě provedených zatěžovacích zkoušek.

### Skladba vozovky v nezastavěném území

Skladba vozovky odpovídá návrhové skladbě PN 603 - dle Katalogu vozovek polních

Navržená skladba odpovídá třídě dopravního zatížení VI s návrhovou úrovní porušení D2.

### Návrh skladby vozovky: Typ 603 (penetrační makadam)

Asfaltový nátěr – dvouvrstvý	N DV	20 mm	ČSN 736121
Penetrační makadam	PMH	120 mm	ČSN 736121
Štěrkodrt' fr. 0-32mm	ŠDa	150 mm	ČSN 736126
Štěrkodrt' fr. 0-63mm	ŠDb	150 mm	ČSN 736126
celková tloušťka		440 mm	

Požadovaná únosnost na zhutněné zemní pláni – 45Mpa. Kvalita zřízení zemní pláně a jednotlivých konstrukčních vrstev bude doložena kontrolními zatěžovacími zkouškami jejichž poloha, četnost a parametry musí splňovat požadavky TKP staveb pozemních komunikací. Míra zhutnění jednotlivých vrstev musí odpovídat TKP staveb pozemních komunikací.

### Návrh skladby vozovky – sjezdy a výhybny

Sjezdy a výhybny budou mít shodnou konstrukci vozovky jako vlastní polní cesta (typ 402).

### Krajnice

Po obou stranách vozovky budou krajnice o šířce 0,5m. Krajnice bude tvořena hutněnou vrstvou ze ŠD fr. 0-32mm v tl. min. 100mm. V úsecích s velkým podélným sklonem bude krajnice zpevněna. Přehled úseků.

**Km 0,000 – 0,060** Pravostranná krajnice – jednovrstvý asfaltový nátěr štěrkodrti

**Km 0,000 – 0,060** Levostranná krajnice – bude tvořena žlábkem z dlažby ze žulových kostek kladených do betonu, žlábek je ukončen horskou vpustí v místě příčného svodu na začátku stavby.

**Km 0,190 – 0,340** Oboustranná krajnice – jednovrstvý asfaltový nátěr štěrkodrti

Zpevnění vrstvy krajnice ze štěrkodrti bude provedeno jednovrstvým asfaltovým nátěrem (štěrkodrt' prolitá asfaltem). Tímto bude zabráněno erozi krajnice ve sklonu nad 6% a v místech s předpokládaným zvýšeným prouděním vody

## 8 Odvodnění

Veškerá srážková voda bude svedena příčným sklonem vozovky mimo těleso polní cesty do okolního terénu. Základní příčný sklon vozovky je jednostranný sklon 2,5%.

V trase cesty je navržen pravostranný příkop v úseku km 0,190 – 0,230, do příkopu je vyústěn příčný svod v km 0,230, příkop je ukončen vyústěním do propustku v km 0,190.

Odvodnění zemní pláně je řešeno plánovou drenáží vyústěnou do propustku v km 0,190 a do horské vpusti na začátku stavby.

### Podélná drenáž zemní pláně

Podélná drenáž je navržena v těchto úsecích:

- **km 0,005 - 0,165** levostranná odvodňovací drenáž dl. 160m, vyústěna do horské vpusti na začátku stavby
- **km 0,190 – 0,427** pravostranná odvodňovací drenáž dl. 232m, drenáž bude vyústěna do vtokového prostoru propustku v km 0,190.

Podélná drenáž bude umístěna pod krajnicí na nižším okraji zemní pláně. Hloubka drenážní rýhy bude 1,0m pod úroveň nivelety cesty, což odpovídá hloubce 0,50m pod úroveň upravené zemní pláně. Šířka rýhy bude 500mm. Sклон dna rýhy kopíruje podélný sklon cesty. Výplň rýhy bude tvořit drcené kamenivo fr. 22-63mm nebo kačírek. Drenážní rýha bude oplášťena filtrační geotextílií – netkaná geotextílie min. 200g/m<sup>2</sup>. Odvodňovací drenáže bude mít na dně rýhy uloženo perforované potrubí z PEHD DN 100 mm.

### Příčné svody

V trase jsou umístěny dva příčné svody, které by měly zachytávat dešťové přívaly. Umístěn jsou šikmo napříč vozovkou ve spodní části stoupání se sklonem 10%. Délka obou příčných svodů je 5m. Svody budou

tvořeny velkým betonovým šterbinovým žlabem. Použity budou dva kusy se skladebnou délkou 3m a 2m. Příčný svod v km bude vyústěn do stávajícího příkopu v obci. Svod v km 0,230 bude vyústěn do nově navrženého příkopu. Detail příčných svodů je zpracován v příloze C7.6 Objekty odvodnění.

### **Podélný odvodňovací příkop**

Pravostranný odvodňovací příkop je navržen v úseku km 0,190 – 0,230. Jedná se o nově navržený příkop, který bude odvádět povrchové vody z vozovky a z příčného svodu do propustku v km 0,190. Délka příkopu je 40m. Dno příkopu je zpevněno betonovou žlabovkou šířky 600mm. Svahy příkopu budou ohumusovány a zatravněny. Příkop je vyústěn do propustku, konec příkopu bude tvořit vtokovou část propustku a bude zpevněn dlažbou z lomového kamene. Propustek v km 0,190 je navržen jako trubní propustek DN 600 – se šikmými čely dlážděnými lomovým kamenem.

Propustek je zpracován v samostatné příloze C.7.7 Propustek v km 0,190.

## **9 Doprovodná zeleň**

Doprovodná zeleň zahrnuje dendrologický průzkum a inventarizaci dřevin včetně návrhu kácení. Tato část je zpracována v samostatné příloze C.7.10 Doprovodná zeleň. Grafické znázornění jednotlivých dřevin včetně inventarizačního čísla je uvedeno v příloze C.7.2. Situace.

V rámci SO 107 nejsou na pozemku parc. č. 1601 navrženy žádné nové výsadby dřevin.

## **10 OTP pro užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

V SO 107 nejsou navržena žádná opatření

## **11 Dopravní řešení**

Cesta VPC2 v k.ú. Veletice je prodloužením místní komunikace a směřuje severně do polí mimo zástavbu obce. Cesta propojuje obec se stávající panelovou polní cestou vedenou cca 400m severně od zastavěné části obce. Změna dopravní zátěže po rekonstrukci cesty se nepředpokládá. Dopravní režim v místě napojení zůstane zachován.

## **12 Dopravně inženýrská opatření**

Stavba nevyvolá objížďky, uzávěry ani žádná jiná dopravní omezení na přilehlých veřejných komunikacích. Při realizaci stavby budou uzavřeny pouze vlastní rekonstruované polní cesty. Během výstavby bude uzavírka cesty značena dopravní značkou B1 Zákaz vjezdu všech vozidel (s výjimkou stavby) a zábrana Z2.

## **13 Vytyčení stavby**

Vytyčení navrhovaných os cest je určeno v souřadnicích JTSK. Poloha jednotlivých vytyčovaných bodů je uvedena v příloze C.7.7 Vytyčovací výkres. Souřadnice k těmto vytyčovaným bodům pak v příloze C.7.8 Seznam souřadnic. Vytyčované body jsou umístěny v ose cesty a na vnější hraně živičného zpevnění. Výškové řešení je uvedeno v příloze Podélný profil. Výšky jsou určeny v ose po 10m. Výškové kóty jsou uvedeny v systému Balt po vyrovnání.

Před zahájením zemních prací je nutné vytyčení veškerých podzemních vedení od příslušných správců. Veškerá zjištěná podzemní vedení jsou orientačně vyznačena v situaci stavby.

## **14 Inženýrské sítě**

Veškerá zjištěná podzemní i nadzemní vedení jsou orientačně vyznačena v situaci stavby.

Dle vyjádření správců sítí se v dotčeném území nacházejí tyto inženýrské sítě:

- Vodovod

SČVK a.s.

Stavební práce realizované v ochranných pásmech inženýrských sítí musí být v souladu s požadavky správců těchto inženýrských sítí. Podmínky jednotlivých správců jsou uvedeny v části F. Doklady. V místě výskytu podzemních inženýrských sítí budou práce prováděny opatrně a zemní práce budou zajišťovány ručně. V případě odkrytí kabelů je třeba tyto kabely zajistit proti poškození a zcizení.



**Vodovod** – SO 107 VPC2 v k.ú. Veletice zasahuje do ochranného pásma vodovodu v místě napojení cesty na místní komunikaci.

## **15 Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území a kulturní památky**

Stavba zasahuje do ochranných pásem stávajících inženýrských sítí. Při realizaci stavby je nutno v plném rozsahu dodržet ustanovení ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a dodržet požadavky na práce v ochranném pásmu těchto sítí stanovené jejich správci. Stavba se nenachází v zátopovém území ani se zde nenacházejí kulturní památky.

## **16 Vliv stavby a silničního provozu na zdraví a ŽP**

### **Ochrana krajiny a přírody**

Nenavrhují se žádná speciální opatření.

### **Ochrana dřevin**

Během rekonstrukce cesty budou stávající dřeviny chráněny před poškozením, zejména při manipulaci se stavebními stroji. Stanovení zásad ochrany stromů vyplývá z normy ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

V kořenové zóně se nesmí provádět žádná navážka zeminy anebo jiného materiálu a rovněž se zde nesmí půda odkopávat, hloubit zde rýhy, koryta a jámy. Nelze – li tomu v určitých případech zabránit, smí se hloubit ručně. Při výkopech se nesmí přetínat kořeny s průměrem větším 2 cm. Obnažené kořeny je nutno chránit před vysycháním a působením mrazu. Při poklesech hladiny podzemní vody, které trvají déle než 3 týdny, je nutné stromy během vegetačního období v celé nezakryté kořenové zóně dostatečně zavlažovat.

### **Hluk a emise z dopravy**

Zůstává zachován stávající stav. Stavba po uvedení do provozu nevyvolává změnu dopravní zátěže. Hluková studie nebyla prováděna.

Negativní vlivy na kvalitu životního prostředí se projeví pouze v průběhu výstavby. Největším zdrojem hluku budou stavební stroje a dopravní prostředky, zdrojem vibrací budou hutní stroje. Práce budou prováděny podle podmínek stavebního povolení s případným časovým omezením s cílem dodržení limitních hodnot hluku.

Při provádění zemních prací za suchého počasí bude využito kropení za účelem snížení prašnosti. Před výjezdem ze staveniště bude zajištěno čištění vozidel tak, aby nedocházelo ke znečišťování ostatních komunikací. Uvedené podmínky budou začleněny jako podmínky do smlouvy s dodavatelem stavby. Negativní důsledky stavby na životní prostředí nebudou většího rozsahu, stavební činností bude ovlivněno pouze nejbližší okolí staveniště. (dočasně zvýšená hlučnost a prašnost).

### **Vliv znečišťovaných vod na vodní toky a vodní zdroje**

V průběhu stavebních prací bude použity běžné a schválené technologie, které neohrožují vodní toky ani vodní zdroje. Nejvýznamnější nebezpečí během výstavby představují úniky ropných látek ze stavebních strojů zhotovitele. Pro eliminaci tohoto nebezpečí budou prováděny pravidelné kontroly techniky na staveništi za účelem včasného zjištění úniku ropných látek. V prostoru staveniště se nenachází žádný vodní tok, je zde však vyhlášeno ochranné pásmo vodního zdroje. S ohledem na ochranné pásmo vodního zdroje bude mít zhotovitel zpracovaný havarijní plán pro případ úniku ropných látek. Havarijní plán bude konzultován se správcem vodního zdroje (SčVK) a s Hasičským záchranným sborem. Všichni pracovníci zhotovitele musí být s havarijním plánem seznámeni.

### **Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništích**

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.

Během výstavby, která bude probíhat v blízkosti obydlené části budou dodržována bezpečnostní opatření, především ochrana chodců při nezbytných přechodech staveniště. Všichni zaměstnanci zhotovitele i podzhotovitelů budou prokazatelně seznámeni s podmínkami staveniště a možným ohrožením obyvatel při provádění stavebních prací.

Při realizaci této stavby bude použito běžných technologií výstavby, při kterých je nutné vytvořit podmínky a předpoklady pro dodržování předpisů BOZP. Pravidla a zásady bezpečnosti práce stanovuje zákon č. 309/2006 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Zvláště se zdůrazňuje:



- 1) Všichni pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s platnými bezpečnostními předpisy
- 2) Obvod staveniště musí být řádně vyznačen a zajištěn, v případě možnosti přístupu veřejnosti do blízkosti staveniště nebo přímo přes něj je nutné jasně ohraničit prostor s možností přístupu veřejnosti a zajistit jejich bezpečnost.
- 3) Při zemních pracích a výkopech musí být zajištěna bezpečnost pracovníků řádným pažením. Stavební práce, k jejichž provádění je požadována odborná způsobilost, mohou provádět pracovníci až po jejím získání.
- 4) Vjezdy na staveniště musí být řádně vyznačeny, mimostaveništní komunikace udržovány v čistotě.
- 5) Při stavební činnosti musí být minimalizovány veškeré práce, které by měly negativní dopad na okolní prostředí: hluk (především v noci), prašnost, vibrace.
- 6) Před zahájením stavebních prací je nutno požádat správu podzemních zařízení (inž. sítí) o jejich vytýčení a to po dobu stavby toto vytýčení udržovat.
- 7) Práci v blízkosti inženýrských sítí provádět dle ustanovení o práci v příslušném ochranném pásmu a dle podmínek jejich správců (provozovatelů) - zvláště v případě zásahu do provozovaných zařízení.
- 8) Stavební i odtěžený materiál zajistit proti sesuvu do komunikace, rovněž tak i zabezpečit mechanizaci.
- 9) Výkopové práce je potřeba pro bezpečnost veřejnosti a uživatelů komunikace řádně zabezpečit a označit (i v noční době).

### **Nakládání s odpady z výstavby**

Původcem odpadů, které budou vznikat při výstavbě, bude dodavatel stavby. Během výstavby bude vedena evidence o množství a způsobu nakládání s odpadem, v souladu s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Z hlediska odpadů vzniklých při stavbě musí být plněny povinnosti plynoucí z ustanovení § 10 – 16 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech. Na stavbě vzniknou odpady, které dle vyhlášky MŽP č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů a další seznamy odpadů, budou zatříděny takto:

Stavební a demoliční odpad

17 01 01	Beton	kategorie - O
17 05 04	Zemina a kamení	kategorie - O
17 03 02	Asfaltová směs bez dehtu	kategorie - O

Vytříděný stavební odpad by měl být přednostně nabídnut k recyklaci. Neupravené stavební a demoliční odpady kategorie „O“ dle Katalogu odpadů je možno podle vyhl. MŽP č. 93/2016 Sb., o podrobnostech s nakládání s odpady, ukládat pouze na zabezpečené skládky kategorie S III (S-OO).

### **Odpady během provozu po dokončení stavby**

Během provozu po dokončení stavby může docházet ke vzniku odpadů při těchto činnostech:

- úklid a odstraňování znečištění z vozovky
- sekání trávy v zelených pásích podél vozovky
- údržba sjízdnosti vozovky v zimě
- drobné opravy vozovek
- údržba doprovodné zeleně a nově založených biokoridorů

Uvedené odpady vzniklé provozem bude likvidovat vlastník těchto cest a zeleně – obec Holedeč (nebo vlastníkem pověřené organizace).

## **17 Celková bilance zemních prací pro SO 107**

### **Ornice**

- |  |         |
|--|---------|
| - Sejmutí ornice tl. 0,20m (plocha 364 m2) | 72,8 m3 |
| - Zpětné využití ornice na stavbě          | 72,8 m3 |

V rámci stavby bude odtěžené ornice z míst, kde je cesta rozšiřována a z prostoru kde bude zřizován podélný příkop a kde bude upravován okolní terén. Vyzískaná ornice bude umístěna na deponii v rámci staveniště.

Vyzískaná ornice bude zpětně použita na ohumusování zatravněných pásů a svahu kolem cesty. Ohumusování svahů příkopů. Projekt předpokládá vyrovnanou bilanci ornice bez dovozu ornice z jiných zdrojů. Veškerá odtěžená ornice bude využita v rámci stavby.

### **Stmelené vrstvy stávající vozovky**

- |   |        |
|---|--------|
| - Stávající povrch z asfaltobetonu v tl. 150mm (plocha 16m2)  | 2,4 m3 |
| Vybouraný asfaltobeton bude odvezen na recyklační skládku Ekostavby Louny, středisko Žatec, vzdálenost cca 7 km |        |

**Odkopávky - zemina**

- zemina – hlína, jíl až štěrk jílovitý 1063 m3
- Odvoz zemin na skládku 1063 m3 (1807 t)

Projekt předpokládá odvoz přebytečných odkopávek na skládku Vrbka u Postolopr, vzdálenost cca 20 km

**18 Přehledné kapacitní údaje SO 107 Polní cesta VPC2 v k.ú. Veletice**

Celková délka rekonstruované polní cesty	434 m
Celková plocha vozovky (penetrační makadam)	1387 m2
Celková plocha vozovky (asfaltobeton)	207 m2
Celková plocha sanace výměnou zemin	284 m2
Celková plocha sanace zlepšení hydraulickými pojivy	1150 m2
Celková plocha terénních úprav podél cesty	666 m2
Celková plocha krajnice ze štěrkodrti	385 m2
Celková plocha krajnice ze žulové dlažby	30 m2
Celková délka příčných svodů	2x 5,0m
Celková délka odvodňovací drenáže	392 m
Odkopávky odvážené na skládku - zemina, navážky	1063 m3

**19 Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti**

- stavba bude prováděná dle platných ČSN, TPK a TP
- pro ochranu stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí se nenavrhují žádná speciální opatření.