

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA



TRANSCONSULT s.r.o.

č. paré



TRANSCONSULT s.r.o.

Nerudova 37, 500 02 Hradec Králové

Vedoucí projektu	Ing. Píša		Středisko:	1
Odpovědný projektant	Prudič	<i>Prudič</i>	Vedoucí:	Ing. Píša
Zpracovatel	Ing. Píša		Zak. číslo:	151010001
Přezkoušel	Ing. Píša		Arch.č.	02115
Kontroloval	Ing. Tužil	<i>Tužil</i>	Formát:	A4
Objednatel:	KSÚS Vysočiny		Datum:	05/2015
			Účel:	DSP+PDPS

UNČÍN, SANACE SVAHU SILNIČNÍHO TĚLESA

Část. dok.:

A

PRŮVODNÍ ZPRÁVA



OBSAH:

1.	<i>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE</i>	3
1.1.	Označení stavby	3
1.2.	Projektant (zhotovitel) projektové dokumentace	3
1.3.	Skladba dokumentace	4
2.	<i>ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ</i>	4
2.1.	Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění	4
2.2.	Předpokládaný průběh stavby	4
2.3.	Vazby na regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace a na územní rozhodnutí, nebo územní souhlas včetně plnění jeho podmínek (je-li vydán)	4
2.4.	Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití	4
2.5.	Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí	4
2.6.	Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření	5
3.	<i>PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ</i>	5
4.	<i>ČLENĚNÍ STAVBY</i>	5
5.	<i>PODMÍNKY REALIZACE STAVBY</i>	5
5.1.	Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků	5
5.2.	Podmínky stanovené dotčenými orgány státní správy	5
5.3.	Zajištění provozu na stávající komunikaci, dopravní omezení	5
5.4.	Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti	5
5.5.	Zajištění přístupu na stavbu	5
6.	<i>PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ (SPRÁVCŮ)</i>	5
7.	<i>PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTI STAVBY DO UŽÍVÁNÍ</i>	6
8.	<i>SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY</i>	6
9.	<i>VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ</i>	6
10.	<i>DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY</i>	7
11.	<i>ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ</i>	7
12.	<i>NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY</i>	7
13.	<i>VLIV STAVBY A PROVOZU NA PK NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</i>	7



14.	<i>OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI.....</i>	<i>10</i>
15.	<i>DALŠÍ POŽADAVKY</i>	<i>10</i>
	<i>Zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....</i>	<i>10</i>



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

*k dokumentaci pro stavební povolení a zadání stavby
„II/357 Sanace svahu silničního tělesa u obce Unčín“*

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Označení stavby

Název stavby: **II/357 Sanace svahu silničního tělesa u obce Unčín**

Umístění stavby: kraj: Vysočina
okres: Žďár nad Sázavou
katastrální území: Unčín

Druh stavby: rekonstrukce

Stavebník - objednatel stavby

Název a adresa investora: Kraj Vysočina zastoupený Krajskou správou a údržbou silnic

Adresa KSÚSV: Kosovská 1112/16
586 01 Jihlava
IČ 00090450

1.2. Projektant (zhotovitel) projektové dokumentace

Název a adresa: TRANSCONSULT spol. s r.o.
Nerudova 37
500 02 Hradec Králové

IČO: 47 455 292
DIČ: 228 – 47 455 292

zpracovatelé: ing. Vladimír Píša
autorizace v oboru -mosty a inženýrské stavby
-dopravní stavby
-geotechnika
Martin Prudič
ing. Petr Bednář
úředně oprávněný zeměměřický inženýr



1.3. Skladba dokumentace

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnné řešení stavby
- C. Stavební část
- D. Technologická část - neobsazeno
- E. neobsazeno
- F. Doklady
- G. Soupis prací

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

2.1. Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

Silnice II/357 vedená ve skalním odřezu je na násypové straně poškozena podélnými trhlinami svědčícími o sesuvných pohybech. Jedná se o dvě místa, která je nutné řešit stabilizací pomocí kotvené pilotové stěny. Délka jednotlivých úseků je cca 50 a 31,5m. Trhliny se v čase postupně rozšiřují a hrozí nebezpečí vzniku sesuvu, ohrožení bezpečnosti provozu na silnici a ke vzniku škod na pozemcích sousedících se silnicí. Případná obnova silnice po sesuvu by byla mnohem nákladnější.

Třetí místo (směr Strachujov) bude s ohledem na velikost poruchy řešeno sanací krajnice s využitím geomříže.

2.2. Předpokládaný průběh stavby

Zahájení stavby: 2015

Dokončení stavby: 2015

Stavba nebude rozdělena na etapy.

2.3. Vazby na regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace a na územní rozhodnutí, nebo územní souhlas včetně plnění jeho podmínek (je-li vydán)

Navrhovaná stavba není v rozporu s územně plánovací dokumentací.

2.4. Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Stavba bude probíhat za úplné uzavírky silničního provozu. V náplni stavby je oprava stávající poškozené silniční komunikace.

2.5. Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí

Z charakteru navrhované stavby vyplývá, že nemůže dojít negativnímu vlivu na zdraví a životní prostředí.



2.6. Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

Stavba nebude mít vliv na dotčené území.

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

- Mapové podklady a průzkumy :
 - Katastrální mapa
 - Geodetické zaměření území – účelová mapa, 03/2015 Ing Jaroslav Vojta
 - Závěrečná zpráva IG průzkumu, 2G geolog sro, listopad 2014
objednatel : KSÚSV Jihlava

4. ČLENĚNÍ STAVBY

SO 101 Úprava komunikace
SO 110 Dopravní opatření
SO 201 Opěrné zdi

5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

5.1. Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Navrhovaná stavba věcně ani časově nesouvisí s jinými stavbami. Lze ji realizovat samostatně.

5.2. Podmínky stanovené dotčenými orgány státní správy

Stavba bude probíhat na pozemku správce komunikace, jedná se o řešení havarijního stavu. Stanoviska dotčených orgánů státní správy nebyla zjišťována

5.3. Zajištění provozu na stávající komunikaci, dopravní omezení

Provoz po silniční komunikaci bude po dobu stavby uzavřen pro veřejnou dopravu. Objízdné trasy pro úplnou uzavírku silnice II/357 jsou navrženy v SO 110 Dopravní opatření.

5.4. Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Postup výstavby je navržen do jedné etapy.

5.5. Zajištění přístupu na stavbu

Přístup na staveniště bude možný z obou směrů na silnici č. II/357.

6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ (SPRÁVCŮ)

SO 101 Úprava komunikace	KSÚSV
SO 110 Dopravní opatření	KSÚSV
SO 201 Opěrné zdi	KSÚSV



7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTI STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

Stavba bude realizována jako celek a po dokončení bude uvedena do provozu.

8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

SO 101 Úprava komunikace

V náplni stavebního objektu je zřízení drenáže pod krajnicí vozovky na straně pod skalním odřezem, úprava stávajících příkopů a vtokových jímek dvou propustků. Dále sanace krajnice v místě poruchy silničního tělesa (tzv. třetí místo směrem Strachujov) obnova konstrukce vozovky podél konstrukce opěrné zdi v rozsahu výkopu pro provedení zdi.

SO 110 Dopravní opatření

Objekt dopravního opatření řeší dopravní situaci na stávající komunikaci během výstavby. Stavba bude prováděna za uzavřeného provozu. Jsou navrženy dvě objízdné trasy (jedna pro automobily do hmotnosti 3,5t)

SO 201 Opěrné zdi

Jedná se o dvě kotvené pilotové stěny se železobetonovou převázkou o délkách přibližně 90m a 32m umístěné do krajnice v místě svodidla. Piloty \varnothing 630mm mají patu vetknutou do skalního podloží. Trvalé tyčové kotvy (např. systém Dywidag) mají vytvořený kořen tlakovou injektáží v horninách skalního masívu. Součástí tohoto objektu je úprava stávajících svodidel v místě zdi.

9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

Pro potřeby přípravy stavby byly provedeny následující průzkumy:

- Geotechnický průzkum

Pro návrh sanace byl proveden inženýrskogeologický průzkum (2G geolog sro, 11/2014) který ve své „Závěrečné zprávě“ dokumentuje a analyzuje příčiny poruch v konstrukci vozovky a podrobně popisuje geotechnické poměry v místě budoucího staveniště. Silnice se nachází na příkrém lesním skalním svahu nad řekou Svratkou.

Skalní horniny jsou tzv. svratecké ruly. Silniční těleso je vedeno polovinou ve skalním odřezu a polovinou v násypu ze zemin petrograficky odpovídajícím místním horninám. Jedná se převážně o kamenité sutě s hlinitopísčitou výplní s proměnlivou ulehlostí od kypré po středně ulehlou. Dále byly průzkumem zjištěny deluviální sedimenty ve formě hlinitých písků a písčitých hlín. Hladina spodní vody nebyla vrtným průzkumem zastižena.

Trhliny v konstrukci vozovky avizují problém v tělese násypu, který je nutné bezodkladně řešit. Vlastní těleso silnice zejména v úseku č.1 je úzké a na straně k skalnímu odřezu nemá žádný odvodňovací systém (příkop, rigol ani drenáž). Povrchová voda spolu s podzemní vodou vázanou na puklinové kolektory přípovrchového rozpojení hornin prosakuje propustnými vrstvami tělesa silnice, kde způsobuje vymývání jemnozrnných frakcí zeminy (tzv. sufoze). Na tento jev ukazují výsledky penetrací, kde v určitých oblastech procházela penetrační sonda s minimálním odporem (proměnlivá ulehlost) Dochází ke změnám ve vlastnostech zeminy v násypu, které jsou příčinou vzniku počínajícího sesuvu svahu silnice.



10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY

Dotčená ochranná pásma :

- ochranné pásmo lesa

Těleso silnice tvoří hranici zátopového území řeky Svratky . Navrhovaná stavba zátopové území neovlivní.

11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

Navrhovaná stavba nevytváří žádný významný zásah do území.

12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

Dokončené stavební dílo nebude po svém dokončení potřebovat ke svému provozu žádné energie. Provozem nebudou vznikat žádné odpady.

13. VLIV STAVBY A PROVOZU NA PK NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

1. Vlivy na chráněná území přírody

žádný

2. Vlivy na klima

žádný

3. Vlivy na kvalitu ovzduší

žádný

4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Žádný

Dále uvedený návrh opatření pro fázi výstavby i provozu záměru, která je třeba respektovat, aby nedošlo k ovlivnění podzemních a povrchových vod nad rámec platných limitů:

- Nakládat se závadnými látkami v souladu s § 30 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění. Zpracovat „Plán opatření pro případ havárie“ pro dobu výstavby se zapracováním ochrany vody a půdy před únikem nebezpečných látek a předložit jej ke schválení věcně a místně příslušnému vodoprávnímu úřadu.
- Zabezpečit zařízení staveniště proti úniku vodě a půdě nebezpečným látkám, provádět pravidelnou preventivní kontrolu stavebních mechanismů se zaměřením na možný únik výše uvedených látek.
- Při stavebních pracích zamezit kontaminaci půdy a tím i podzemních vod.

5. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

V zájmovém území se nenachází chráněné ložiskové území.



6. Nakládání s odpady

V důsledku stavební činnosti vzniknou při provádění stavby odpady. Nakládání s odpady je upraveno zejména následujícími předpisy:

- zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění
- vyhláškou MŽP ČR č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), v platném znění
- vyhláškou č. 503/2004 Sb., kterou se mění vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)
- vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění
- vyhláškou MŽP ČR č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady
- metodický pokyn č. 9 odboru odpadů MŽP k nakládání s odpady ze stavební výroby a s odpady z rekonstrukcí a odstraňování staveb (Věstník MŽP, září 2003)
- metodický pokyn č. 4 odboru odpadů pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů MŽP a pro nakládání s nimi (Věstník MŽP, březen 2008)
- vyhláška č. 352/2005 Sb., o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady a o bližších podmínkách financování nakládání s nimi

V souladu s § 10 a 11 výše uvedeného zákona má každý povinnost předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. Odpady, jejichž vzniku nelze zabránit, musí být využity, případně odstraněny způsobem, který neohrožuje lidské zdraví a životní prostředí. Materiálové využití odpadů má přednost před jiným využitím odpadů.

Vznik a zatřídění odpadů včetně návrhu jejich zneškodnění

Odpad je nutno zařadit podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů.

V následujících tabulkách jsou uvedeny druhy možných produkovaných odpadů, jejich kód, název druhu odpadu, kategorie odpadu a doporučené způsoby nakládání s těmito odpady.



Odpady vzniklé v rámci stavební činnosti

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Návrh nakládání s odpadem
17	STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY		
17 01	BETON, CIHLY, TAŠKY A KERAMIKA		
17 01 01	Beton	O	Recyklace
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06 ¹	O	
17 03	ASFALTOVÉ SMĚSI, DEHET A VÝROBKY Z DEHTU		
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	Skládka nebezpečných odpadů
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 ²	O	Recyklace
17 05	ZEMINA (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST), KAMENÍ A VYTĚŽENÁ HLUŠINA		
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 ³	O	Skládka ostatních odpadů
17 05 06	Vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05 ⁴	O	Skládka ostatních odpadů

Podmínky pro nakládání s odpady

Původce odpadů musí přesně specifikovat způsob shromažďování, třídění a skladování, využívání či odstranění odpadů. Odpady musí být zabezpečeny před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem.

Shromažďování a skladování odpadů musí být v souladu s § 5, 6, 7 vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

Zemina z výkopů bude uložena v místě stavby, případně na meziskládce a bude zpětně použita na zásypy výkopů. Přebytná zemina bude uložena na řízené skládce odpadů.

Zhotovitel stavby musí zajistit manipulaci s uvedeným odpadem podle platných předpisů, zejména se jedná o zneškodnění nebezpečných odpadů (N). Odpadový materiál, který má nebo může mít nebezpečné vlastnosti (N), musí být shromažďován odděleně do zvlášť k tomu určených nádob z nepropustných materiálů, chráněných proti dešti.

¹ 17 01 06 – Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky

² 17 03 01 – Asfaltové směsi obsahující dehet

³ 17 05 03 – Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky

⁴ 17 05 05 – Vytěžená hlušina obsahující nebezpečné látky



14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

Mechanická odolnost a stabilita

Průkaz mechanické odolnosti a stability navržených konstrukcí je uveden ve statických výpočtech.

Požární bezpečnost

Charakter navržené stavby nevyžaduje řešit problematiku požární ochrany.

Ochrana proti hluku

V bezprostředním okolí navržené stavby se nevyskytují žádné objekty, které by vyžadovaly ochranu proti hluku z dopravy.

Bezpečnost při užívání

Podél silniční komunikace jsou navrženy zachytivé bezpečnostní systémy (svodidla, zábradelní svodidla) v souladu s příslušnými předpisy.

15. DALŠÍ POŽADAVKY

Zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Jedná se o silniční stavbu mimo zastavěné území, kde se nepředpokládá pohyb pěších. Stavba neobsahuje žádné chodníky a přístupové rampy.

V Hradci Králové, květen 2015

Ing Vladimír Píša