



TRANSCONSULT s.r.o.

č. paré

		TRANSCONSULT s.r.o. Nerudova 37, 500 02 Hradec Králové	
Vedoucí projektu	Ing. Hodek	Středisko: 1	
Odpovědný projektant	Ing. Hodek	Vedoucí: Ing. Píša	
Zpracovatel	Ing. Vrabcová	Zak.č. 1 4 6 5 1 0 0 0 1	
Přezkoušel	Ing. Shejbal	Arch.č. 05014	Formát: A4
Kontroloval	Ing. Pravda	Datum: 12/2014	
Objednatel:	Královehradecký kraj	Účel: DSP+PDPS	
II/320 VODĚRADY - LIČNO STAVEBNÍ ČÁST SO 103 – SILNICE II/320, KM 9.737 – KM 11.143 ODVODNĚNÍ V LIČNĚ – II. ČÁST			Část. dok. C.3.12
TECHNICKÁ ZPRÁVA			Č. přílohy 1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

1.1 STAVBA

NÁZEV STAVBY: **II/320 VODĚRADY - LIČNO**

KRAJ: KRÁLOVEHRADECKÝ

OKRES: RYCHNOV NAD KNĚŽNOU

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Voděrady u Rychnova nad Kněžnou
Uhřínovice u Voděrad
Lično
Třebešov

DOKUMENTACE: DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ,
DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY
(DSP + PDPS)

DRUH STAVBY: Kompletní rekonstrukce silnice II/320 v úseku
provozního staničení km 5.619 – km 11.979 včetně
obnovy odvodnění a dopravního značení, oprava zárubní
zdi ve Voděradech, oprava mostu ev. č. 320-005 v km
11.857 a realizace nových chodníků s lávkou v Ličně
(investor - Obec Lično)

1.2 OBJEDNATEL (INVESTOR)

NÁZEV A SÍDLO INVESTORA: Královehradecký kraj
Pivovarské náměstí 1245
500 03 Hradec Králové
IČ : 70889546

1.3 ZHOTOVITEL

NÁZEV A ADRESA: TRANSCONSULT s. r. o.
Nerudova 37
500 02 Hradec Králové
IČ: 47455292

vedoucí střediska Ing. Vladimír Píša
vedoucí projektu Ing. Pavel Hodek

1.3.1 ČÁST DOKUMENTACE

STAVEBNÍ ČÁST
C.3 - SO 103 – Silnice II/320. km 9.737 – km 11.143
C.3.12 - Odvodnění v Ličně – II. část

NÁZEV A ADRESA ZPRACOVATELE: TRANSCONSULT s. r. o.
Nerudova 37
500 02 Hradec Králové
IČ: 47455292

odpovědný projektant Ing. Pavel Hodek

2. SOUPIS VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

- Zadávací dokumentace stavby
- Předchozí dokumentace (Modernizace silnice II/320 Voděradý – Lično, Optima spol. s r.o., 4/2007)
- Zaměření území
- Doklady o stávajících inženýrských sítích včetně vytyčení v zájmovém území
- Mapové podklady, katastrální mapy
- Diagnostika vozovky a návrh opravy na vybraném úseku silnice II/320, Voděradý – Lično – Třebešov, IMOS Brno, a.s., 10/2006
- Stávající svislé a vodorovné dopravní značení
- Požadavky a rozhodnutí DOSS

3. TECHNICKÝ POPIS OBJEKTU

3.1 Popis

Silnice II/320 je v nejnižších místech odvodněna pomocí uličních vpustí V3.1 – V3.7. Připojovací potrubí od vpustí je napojeno na stávajícího kanalizačního potrubí pomocí navrtávek.

Součástí odvodnění jsou uliční vpusti a trubní vedení. Součástí objektu je i připojovací potrubí od horských vpustí.

Celková délka připojovacího potrubí je cca 63,5 m.

Směrové řešení, připojovací potrubí a detaily trasy jsou zřejmé z výkresu č.2 Situace odvodnění, vytyčovací výkres.

3.2 Výškové řešení

Výškové řešení kanalizace je ovlivněno výškovým umístěním stávajících inženýrských sítí v daném území a niveletou komunikace. Hloubku stávající kanalizace se nepodařilo zjistit. Přesná hloubka uložení, dimenze a materiál kanalizačního potrubí budou zjištěny až při provádění prací.

3.3 Trubní část

Připojovací potrubí vpustí je navrženo z PVC DN 200, SN 8, uloženého do pískového lože tl. 100 mm.

Potrubí je obsypáno hutněným štěrkopískem frakce 0-22 mm do min. výšky 300 mm a hutněno na hodnotu 95% PS. Zbývající část rýhy až do úrovně pláň bude zasypána vhodným materiálem s požadovanými vlastnostmi pro použití pod silničním tělesem. Vrstvy budou hutněny po 300 mm na požadovanou únosnost zemní pláň min. 45 MPa (modul deformace podloží).

3.4 Objekty v trase kanalizace

Vpusti

Pro odvodnění jsou navrženy uliční vpusti V3.1 – V3.7 z betonových prefabrikátů s kalovým prostorem a košem na splaveniny. Jsou zakryté litinovou rovnou mříží pro zatížení třídy D400 umístěnou u obrubníků.

3 vpusti budou zrušeny a u vpustí V3.2 a V3.3. budou výškově upraveny horní části podbetonováním nebo doplněním prefabrikovanými prvky.

Do uličních vpustí je zaústěno odvodnění pláň tunelového tvaru LP DN 160 mm.

Připojovací potrubí je z PVC DN 200, SN 8.

3.5 Zemní práce

Výkop rýh pro potrubí a výkop jam pro vpusti bude proveden jako pažený z úrovně stávajícího terénu. Pro zpětný hutněný zásyp bude použit materiál splňující podmínky pro užití pod komunikacemi. Zásyp bude hutněn po vrstvách na požadovanou únosnost zemní pláně min. 45 MPa (modul deformace podloží). Zemina z výkopku bude uložena na skládku.

4. PROVÁDĚNÍ

Při provádění zpětných zásypů potrubí dbát na dokonalé hutnění jednotlivých vrstev zásypového materiálu a podkladních konstrukčních vrstev vozovky tak, aby nedošlo k sedání zásypu vlivem dopravního zatížení vozovky.

Před zahájením výkopových prací je nutné vyžádat si přesné vytyčení dotčených podzemních vedení jejich správci a zajistit si dozor těchto správců při provádění výkopových prací.

Výkopové práce budou probíhat částečně v zástavbě a na veřejných komunikacích. Z těchto důvodů je nutné ve spolupráci s obcí Lično, Policií ČR a případně ostatními orgány dohodnout podmínky omezení provozu na křížených komunikacích. Výkopy inženýrských sítí budou řádně zabezpečeny proti pádu osob zábranami a v nočních hodinách osvětleny. Křížené inženýrské sítě budou před zahájením prací zaměřeny, po odkrytí řádně upevněny, označeny a chráněny dle podmínek jejich správců.

5. VYTYČENÍ OBJEKTU

Pro vytyčení bodů slouží vytyčovací výkres v souřadném systému S – JTSK a výškovém systému Bpv.

Přesnost vytyčení musí odpovídat povoleným odchylkám dle:

ČSN 73 0420-1 Přesnost vytyčování staveb - Základní požadavky

ČSN 73 0420-2 Přesnost vytyčování staveb - Vytyčovací odchylky

V Hradci Králové, prosinec 2014

Vypracoval: Ing. Dita Vrabcová



Přílohy:

1. Odborný odhad množství dešťových vod

1. Odborný odhad množství dešťových vod

Dešťové vody z komunikace jsou odváděny sklonem povrchů k uličním vpustím. Odtud jsou odváděny přípojovacím potrubím do stávající kanalizace.

Pro výpočet byl použit 15 minutový dvouletý déšť s intenzitou 143 l/s.ha a koeficient odtoku z povrchu hodnoty 0,8 dle sklonu povrchu.

Kapacitně jsou vpusti navrženy pro odvodnění komunikace o ploše 0,364 ha.

$$Q_{ci} = 0,8 * 0,364 * 143 = 41,6 \text{ l/s}$$

