



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
<b>II/320 VODĚRADY - LIČNO</b> <b>STAVEBNÍ ČÁST</b> <b>SO 102 – SILNICE II/320, KM 7.546 – KM 9.737</b> <b>ODVODNĚNÍ V UHŘÍNOVICÍCH</b>			Část. dok. C.2.14
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  
vedoucí projektu

Ing. Vladimír Píša  
Ing. Pavel Hodek

#### 1.3.1 ČÁST DOKUMENTACE

**STAVEBNÍ ČÁST**  
**C.2 - SO 102 – Silnice II/320. km 7.546 – km 9.737**  
**C.2.14 - Odvodnění v Uhřínovicích**

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 V2.1 – V2.4. 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 20,5 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 V2.1 – V2.4 z betonových prefabrikátů s kalovým prostorem a košem na splaveniny. Jsou zakryté litinovou rovnou mříží pro zatížení třídy D400 umístěnou u obrubníků.

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 Uhřetov, 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 dešť s intenzitou 143 l/s.ha a koeficient odtoku z povrchu hodnoty 0,7 dle sklonu povrchu.

Kapacitně jsou vpusti navrženy pro odvodnění komunikace o ploše 0,210 ha.

$$Q_{cl} = 0,7 * 0,210 * 143 = 21,0 \text{ l/s}$$

