



TRANSCONSULT s.r.o.

č. paré

**TRANSCONSULT s.r.o.***Nerudova 37, 500 02 Hradec Králové*

Vedoucí projektu	Ing. Hodek		Středisko: 1
Odpovědný projektant	Prudič		Vedoucí: Ing. Píša
Zpracovatel	Prudič		Zak.č. 1 4 6 5 1 0 0 0 1
Přezkoušel	Ing. Velehradský		Arch.č. 05014 Formát: A4
Kontroloval	Ing. Píša		Datum: 12/2014
Objednatel:	Královehradecký kraj		Účel: DSP+PDPS
II/320 VODĚRADY - LIČNO STAVEBNÍ ČÁST SO 201 – OPRAVA ZÁRUBNÍ ZDI VE VODĚRADECH			Část. dok. C.6
TECHNICKÁ ZPRÁVA			Č. přílohy 1



# **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU**

### **1.1 STAVBA**

NÁZEV STAVBY:	<b>II/320 VODĚRADY - LIČNO</b>
KRAJ:	KRÁLOVEHRADECKÝ
OKRES:	RYCHNOV NAD KNĚŽNOU
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:	Voděradý u Rychnova nad Kněžnou
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.6 - SO 201 – Oprava zárubní zdi ve Voděradech

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

odpovědný projektant	Prudič
----------------------	--------



## **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 ZADÁNÍ A ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE**

V náplni stavebního objektu je nová betonová opěrná zeď, která nahradí stávající zeď podél pravé strany komunikace ve Voděradech.

Rozsah rekonstrukce byl navržen na základě jednání s objednatelem stavby, na základě vyhodnocení průzkumu opěrné zdi.



## **4 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O OPĚRNÉ ZDI**

Charakteristika:	Tížná opěrná zeď z prostého betonu, plošně založená, rozdělená na dilatační díly, celková délka 60m
Délka zdi	60m
Výška zdi:	2,01m – 2,57m
Zatížení zdi:	zemní tlak

## **5 ZDŮVODNĚNÍ OPĚRNÉ ZDI A JEJÍ UMÍSTĚNÍ**

### **5.1 Účel opěrné zdi a požadavky na její řešení**

Jedná se o novou betonovou opěrnou zeď, která nahradí stávající technicky nevyhovující zeď, podél pravé strany komunikace ve Voděradech.

V délce cca 18 m bude stávající kamenná zeď ponechána jako ztracené bednění, popřípadě bude částečně ubouraná (pracovní staničení komunikace km 0,240 – 0,262, v nejbližším místě u čp. 20). Zbýlá část kamenné zdi a celá stávající betonová zeď bude ubouraná a nahrazena novou betonovou zdí (pracovní staničení komunikace km 0,262 – 0,308).

### **5.2 Situace a výškové uspořádání**

Poloha opěrné zdi je úzce svázána s vytyčovací osou komunikace. Vytyčení je vztaženo k souřadnému systému S - JTSK a výškovému systému Bpv. Nová zeď bude směrově kopírovat zakřivení silniční komunikace. Výškové založení zdi bude v základech řešeno lomy v dilatačních spárách.

### **5.3 Územní a geotechnické podmínky**

Opěrná zeď je situována v těsném souběhu se silniční komunikací. Na začátku opěrné zdi (pracovní staničení komunikace km 0,240 – 0,262) se nade zdi v její těsné blízkosti nachází stávající nemovitost čp. 20. Pro uvolnění staveniště bude nutné odstranit stávající vegetaci (vzrostlé stromy a keře).

Geotechnický průzkum pro potřeby přestavby opěrné zdi nebyl proveden. Nová konstrukce bude založena plošně v místě stávající zdi, eventuálně budou využity stávající základy, pokud se budou nacházet pod úrovní navrženého založení nové konstrukce.

## **6 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

### **6.1 Provádění výkopových prací**

Výstavby bude probíhat po etapách od nižšího konce zdi (proti pracovnímu staničení komunikace). Nelze otevřít výkop pro zhotovení zdi na celou délku zdi najednou. Stávající betonová zeď (pracovní staničení komunikace km 0,262 – 0,308) bude postupně ubourávána a nahrazována novou betonovou zdí. Stávající kamenná zeď v nejužším místě k čp. 20 v délce cca 18m (pracovní staničení komunikace km 0,240 – 0,262) bude ponechána jako ztracené bednění popřípadě částečně ubouraná.

### **6.2 Opěrná zeď**

Konstrukce tížné opěrné zdi z betonu délky 60m je rozdělená na dilatační díly cca 4-10m. Dřík zdi nad pracovní spárou bude při povrchu vyztužen Kari sítí, římsa bude opatřena vyztuží z podélných vložek a třmínků.



Z důvodu zamezení vzniku smršťovacích trhlin je nutné striktně dodržovat technologickou kázeň při provádění prací. Jedná se především o ošetřování betonu (překrytí trvale navlhčenou textilií) a ukládání bet. směsi v předepsané konzistenci.

Betonáž jednotlivých částí bude probíhat až po převzetí výztuže formou nepřetržité betonáže.

Betonové konstrukce musí být důsledně provedeny v souladu s příslušnými články TKP kap. 18 a ČSN EN 206 „Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda“ včetně dosud vydaných změn.

Betony dle ČSN EN 206

podkladní beton C 12/15 XO

opěrná zeď C 30/37 XF4

Výztuž: ocel B500B (10 505 R)

#### Ošetřování a ochrana betonu

Na ošetřování betonu v raném stáří je nutné klást patřičný důraz. Jedná se především o dodržení minimální doby pro ošetřování 6 dnů – viz TKP. Odbednit konstrukce lze až po uplynutí této doby.

### **6.3 Izolace proti zemní vlhkosti**

Přesypané části betonových konstrukcí budou chráněny proti účinkům zemní vlhkosti izolačními nátěry za studena ve skladbě 1x asfaltový lak penetrační, 2x nátěr asfaltovou emulzí nebo suspenzí + ochrana geotextilií min. 600g/m<sup>2</sup>.

### **6.4 Odvodnění**

Odvodnění povrchu terénu nade zdi bude pomocí příkopových tvárnic podél římsy zaústěné přes vpusti do kanalizace.

## **7 SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY**

SO 101 Silnice II/320, km 5,619 - km 7,546

## **8 VÝSTAVBA MOSTNÍHO OBJEKTU**

#### Uvolnění staveniště

Přístup na stavbu se předpokládá po stávající komunikaci II/320 v obou směrech.

#### Rozměrové tolerance konstrukcí

odchylka od svislosti	h/400
polohová tolerance	± 20 mm
rovinnatost povrchu	5 mm/2 lat'

#### Kvalita povrchu bednění

- všechny viditelné plochy Cd
- neviditelné plochy Aa
- A nehoblovaná prkna na sraz
- C překližka nebo ocelové bednění
- a drobné povrchové vady
- d povrch nevyžaduje žádnou úpravu

Pro provádění a kontrolu prací platí v plném rozsahu TKP vydávaných MD ČR. Pro betonářské práce platí především ustanovení ČSN EN 206 – 1.



## **9 BEZPEČNOST A OCHRANA PŘI PRÁCI**

Pracovníci – účastníci výstavby, musí být řádně a prokazatelně vyškoleni z bezpečnostních předpisů týkajících se jejich činnosti.

Bezpečnostní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví jsou shrnuty v předpisech BOZP, zejména zák. č. 309/2006Sb, NV 591 /2006 .

V průběhu realizace je nutné dodržovat Plán BOZP vypracovaný pro tuto stavbu a řídit se pokyny koordinátora BOZP.

## **10 VYTYČENÍ OBJEKTU**

Vytýčení objektu je navrženo podrobnými body v souřadnicích. Souřadný systém S-JTSK a výškový systém Bpv.

Přesnost vytýčení dle      ČSN 73 0420-1 Základní požadavky  
   ČSN 73 0420-2 Vytyčovací odchylky

V Hradci Králové,

Zpracoval: Martin Prudič