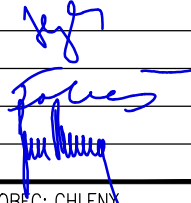



# SO 201 DSP + PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	ING. JIŘÍ HERYNEK		 FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	ING. JIŘÍ HERYNEK			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. LUKÁŠ TOBEŠ			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. LUKÁŠ TOBEŠ			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
KRAJ: KRÁLOVÉHRADECKÝ	OKRES: RYCHNOV NAD KNĚŽNOU	OBEC: CHLENY	STUPEŇ:	DSP + PDPS
INVESTOR: SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE			ZAK.ČÍSLO:	2401-21-3
AKCE:  <b>INTRAVILÁNY III/3166 CHLENY – VRBICE</b>			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	2401
			DATUM:	09/2021
			FORMÁT:	
			MĚŘÍTKO:	
OBJEKT: <b>SO 201 – GABIONOVÁ ZEĎ</b>			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY:
OBSAH:  <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>				<b>D.3.1.</b>

Stavba: **Intravilány III/3166 Chleny - Vrbice**

Objekt: SO 121 – Komunikace III/3166 Intravilány

### **D.3.1. – Technická zpráva**

Stupeň: Dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby (DSP+PDPS)

## **1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU**

### **1.1. Název Akce a Objektu**

Intravilány III/3166 Chleny - Vrbice

Objekty pozemních komunikací:  
SO 201 – Gabionová zeď

### **1.2. Katastrální území**

Chleny [651206] v km 0,000 - 0,735

### **1.3 Obec**

Chleny

### **1.4 Okres**

Rychnov nad Kněžnou

### **1.5 Investor**

Královohradecký kraj  
Pivovarské náměstí 1245  
500 03 Hradec Králové

### **1.6. Správce objektu a nadřízený orgán**

Údržba silnic Královohradeckého kraje  
Kutnohorská 59  
500 04 Hradec králové

### **1.7. Projektant**

MDS projekt s.r.o.  
Försterova 175  
566 01 Vysoké Mýto

IČO: 274 87 938  
DIČ: CZ 274 87 938  
tel.: 465 322 451, fax.: 465 323 532  
email.: [mds@mdsprojekt.cz](mailto:mds@mdsprojekt.cz)

**2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ**

V místě původní opěrné kamenné zdi bude provedena gabionová zeď. Jedná se o staničení km 0,351 – 0,381 v obci Chleny. V současné době svah drží malá kamenná zeď zarostlá keři a vegetací. Stěna je navržena jako tížná gabionová se statickou funkcí. Délka navržené zdi je 30,0m. Výška zdi v nejvyšším místě je 2,50 m. Součástí zdi je i zpevněná plocha ze zámkové dlažby a zábradlí se svislou výplní.

**1. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI (DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM ATD.)****Provedené průzkumy a měření včetně podkladů k PD**

- Prohlídka a fotodokumentace komunikace projektantem (MDS projekt s.r.o. 04/2021)
- Zaměření stávajícího terénu (Geodézie Cindr s.r.o. 03/2021)
- Vyjádření správců inženýrských sítí o jejich existenci
- Informace o pozemcích, katastrální mapa

**Dopravní zatížení:**

Úsek bez sčítání

TNV 90 (odhad)

Podklady pro projektování:

- Zákon č.183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a jeho prováděcí vyhlášky (v platném znění)
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických podmínkách zabezpečujících užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- Zákon č. 268/2015 Sb. o provozu na pozemních komunikacích
- Vyhláška č.294/2015 Sb. o pravidlech provozu na pozemních komunikacích
- Nařízení vlády č.163/2002 Sb. technické požadavky na stavební výrobky
- Technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací – MD
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích (2008/1)
- ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa na PK
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 01 3466 Výkresy pozemních komunikací
- ČSN 73 6129 Stavba vozovek. Postřiky a nátěry
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na PK
- TP 66 Zásady pro přechodné dopravní značení na PK
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na PK
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- ČSN ENV 206-1 Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.
- ČSN EN13201 Osvětlení pozemních komunikací
- ČSN 73 6200 Mostní názvosloví
- ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- ČSN 73 6203 Zatížení mostů
- ČSN 73 6206 Navrhování betonových a železobetonových mostních konstrukcí
- ČSN 73 6207 Navrhování mostních objektů z předpjatého betonu
- ČSN 73 2601 Provádění ocelových konstrukcí
- ČSN 73 2603 Provádění ocelových mostních konstrukcí
- ČSN 73 6242 Navrhování vozovek na mostech pozemních komunikací
- ČSN 73 6244 Přechody mostů pozemních komunikací
- ČSN EN 10204 Kovové výrobky - Druhy dokumentů kontroly
- ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991-1-1 Zatížení konstrukcí – obecná zatížení
- ČSN EN 1991-1-4 Zatížení konstrukcí - zatížení větrem
- ČSN EN 1991-1-5 Zatížení konstrukcí – zatížení teplotou

- |                     |                                                                                       |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| - ČSN EN 1991-1-6   | Zatížení konstrukcí – zatížení během provádění                                        |
| - ČSN EN 1992-1-1   | Navrhování betonových konstrukcí – obecná pravidla                                    |
| - ČSN EN 1992-2     | Navrhování betonových konstrukcí – mosty                                              |
| - ČSN EN 1993-1-1   | Navrhování ocelových konstrukcí                                                       |
| - ČSN EN 1993-1-8   | Navrhování ocelových konstrukcí - styčníky                                            |
| - ČSN EN 1993-2     | Navrhování ocelových konstrukcí – mosty                                               |
| - ČSN EN 1317-1     | Silniční záchytné systémy – Část 1: Technologie a obecná kritéria pro zkušební metody |
| - ČSN EN 1317-1     | Silniční záchytné systémy – Část 2: Svodidla – Funkční třídy                          |
| - ČSN EN 206-1      | Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení                              |
| - ČSN EN 13670      | Provádění betonových konstrukcí                                                       |
| - ČSN EN 13369      | Společná ustanovení pro betonové prefabrikáty                                         |
| - ČSN EN 1090-1,2,3 | Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí                                          |

## 2. VZTAH Y POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Gabionová zeď se nachází podél komunikace III/3166, která je součástí SO 121 – Komunikace III/3166 Intravilány.

## 3. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH VČETNĚ, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

V místě původní opěrné kamenné zdi bude provedena odstranění vzrostlých keřů a vegetace. Stávající kamenná zeď bude odstraněna.

Opěrná zeď je navržena jako tížná gabionová se statickou funkcí. Příčný řez opěrné zdi je navržen s kolmým svislým lícem. Založení opěrné zdi je plošné na podkladní vrstvě ze štěrku drti fr 0/32 tl. 200 mm. Konstrukce gabionové stěny je navržena z gabionové rovinaniny ve dvou a třech patrech. První patro je tvořeno z gabionů 0,5x0,5x2,0 m. Druhé patro je tvořeno z gabionů 1,0x1,0x2,0. Třetí patro je tvořeno částečně z gabionů 0,5x1,7x2,0 m a částečně 1,0x1,7x2,0m. V podélném směru je navržena gabionová rovinanina ve stejném sklonu jako niveleta komunikace, což bude provedeno úpravou tvaru gabionů do daného tvaru. Konstrukce gabionové stěny je navržena jako opěrná se statickou funkcí plně ve smyslu TKP 30. Rubová plocha a zasypané plochy gabionové stěny jsou opatřeny separační geotextilií. Zásyp gabionu je navržen dle ČSN 73 6244 jako zásyp za opěrou hutněný po vrstvách max. tl. 300 mm. V celé délce je osazeno ocelové mostní zábradlí výšky 1,1 m se svislou výplní opatřené PKO. Ocelové zábradlí je navrženo v souladu s TP 186 s patní deskou kotvenou do betonových patek.

Budou provedeny svahované výkopy ve sklonu max1:1. S ohledem na polohu vozovky a hloubku výkopu SO 201 je navrženo v souběhu s osou zdi záporové pažení výkopu. Pažení je navrženo pažící stěnou se svislými záporami, výdřevou a zemními kotvami kotvícími konstrukci stěny. Je nutno zajistit stabilitu okolních svahů stavební jámy. Založení opěrné zdi je plošné na podkladní vrstvě ze štěrku drti fr 0/32 tl. 200 mm.

Za rubem zdi bude provedena podélná drenáž. Podélná drenážní trubka je navrhována min. DN 150 z HDPE, kruhové pevnosti SN8, perforovaná. Drenážní trubka bude uložena do pískového lože tloušťky minimálně 100 mm. Zásyp drenážní rýhy bude proveden ze štěrku drti frakce 8/16 o min. tl. 200 mm. Vyústění podélné drenáže bude provedeno do UV, případně v km 0,463 do svahu. Tento výtok bude obložen lomovým kamenem v tl. 200 mm uloženým do bet. C20/25 n XF3 tl. 150mm, vyspárováno cem. maltou M25. Dlažba bude ohraničena zajišťovacím bet. prahem š. 0,40 m a hloubky 0,60 m z bet. C25/30 XF2, XC1. Drenážní rýha bude opatřena filtrační a separační geotextilií plošné hmotnosti min. 300 g/m2. Podélný spád trativodu bude min. 0,5%.

Mezi gabionem a komunikací SO 121 bude vybudována zpevněná plocha ze zámkové dlažby. Dlažba bude o komunikaci oddělena sil. bet. obrubou 0,15x0,25x1,00 uloženou do lože z betonu C20/25 n XF3 v tl. 0,10 m. Z boku bude dlažba ukončena zahradní obrubou 0,05x0,20x1,00 m.

Z gabionovou zdí je pařez, který bude odstraněn vytrhnutím nebo frézováním. !!!PŘI ODSTRAŇOVÁNÍ PAŘEZU SE MUSÍ DÁT POZOR NA PLYNOVOD, KTERÝ SE NACHÁZÍ 2M OD PAŘEZU!!! Na terén bude rozprostřena humózní vrstva tloušťky 100 mm. Poté bude provedeno osetí travním semenem, zapravení do půdy a zaválení válcem (přibližně 80 kg). Součástí bude rovněž první pokosení i zalití.

Výsev travin je nutné provádět ve vhodných termínech (březen–květen; září–říjen). V případě, že není možné založit trávník ihned po rozprostření humózní vrstvy (ornice), např. z důvodu nevhodného vegetačního období a připravené plochy budou zapleveleny vytrvalými plevely, bude užito pro odplevelení těchto ploch totálních herbicidů. Plochy zaplevelené jednoletými plevely postačí pokosit. Dané však musí být provedeno

dříve, než budou jednoleté plevy vysemeněny. Založení trávníků na plochách, kde se nachází hustý a vzrostlý plevel není přípustné.

Výsevek bude proveden v množství 25 g/m<sup>2</sup>. V projektu je počítáno s ošetřením trávníku. Ošetřování zahrnuje kosení trávy se shrabáním a odvozem na skládku, případně dosev nevzešlých míst apod. tak, aby trávník při předávání splňoval parametry dle TKP.

**3: Konstrukce č. 3****Dlážděná plocha**

• frézování		120 mm	
• Odstranění podkl. vrstev		- tl. dle výšky obruby	
• Zámková bet. dlažba	DL	60 mm	ČSN 73 6131
• Lože – drcené kamenivo fr. 4-8	L	40 mm	ČSN 73 6131
• Štěrkodrt' frakce 0 – 32	ŠD <sub>A</sub>	250 mm	ČSN 73 6126
• Upravená a zhutněná podkladní vrstva Edef.2.min.=30 Mpa			

<b>Celkem</b>	<b>350 mm</b>
<b>Nadvýšení</b>	<b>dle výšky obruby</b>

**Sanace aktivní zóny při nedodržení Edef.2.min= 30 nebo 45 MPa:**

• odstranění stávajícího podkladu v tl. 300mm			
• Štěrkodrt' frakce 0 – 63	ŠD <sub>A</sub>	300 mm	ČSN 73 6126
• Separální geotextilie min 500g/m <sup>2</sup>			
• Upravená a zhutněná parapláň			

<b>Celkem</b>	<b>300 mm</b>
---------------	---------------

#### **4. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE**

**6.1 Odvodnění komunikace**

Odtokové poměry se stavbou nezmění. Odvodnění dlažby je zajištěno příčným a podélným sklonem plochy na komunikaci. Odvodnění zemní pláň je zajištěno příčným a podélným sklonem a pomocí podélné drenáže.

#### **5. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU**

Výstavba bude probíhat za úplné uzavírky. Je navrženo značení objízdnych tras pro každý úsek zvlášť. Objízdna trasa je vedena po komunikaci II/316 přes obec Svídnice a dále po komunikaci III/3164 přes obec Suchá Rybná. Objízdna trasa má délku 4,60 km. Návrh objízdnych tras je součástí SO 181 - DIO

**Předpokládaná doba realizace objektu je 1 měsíc.**

**Ochrana stromů před mechanickým poškozením**

Stromy na staveništi se musí chránit proti mechanickému poškození (včetně kořenů) vozidly, stavebními stroji a speciálními stavebními postupy.

Při realizaci zpevněných ploch se do kořenové zóny stromů smí navážet pouze hrubozrnný materiál propouštějící vzduch a vodu. Za kořenovou zónu se považuje plocha půdy pod korunu stromu (okapová linie koruny) rozšířená do stran o 1,5 m. Stromy nesmí být mechanicky poškozeny. Kmeny stromů je nutné opatřit vypolštářovaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2 m. Ochranné zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu. Nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy. Koruny je nutno chránit před poškozením stroji a vozidly, popř. vyvázat ohrožené větve vzhůru. Místa uvázání je nutno rovněž vypolštářovat. V kořenovém prostoru se smí hloubit pouze ručně nebo s použitím odsávací techniky. Při výkopech se nesmí přetínat kořeny s průměrem > 2 cm. Poraněním se má zabránovat, popř. je nutno kořeny ošetřit. Kořeny je třeba ostře přetrnout a místa řezu zahladit. Konce kořenů o průměru < 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulanty, o průměru větším

než 2 cm prostředky na ošetření ran. Obnažené kořeny je nutno chránit před vysycháním a působením mrazu. Kořenový prostor nesmí být zatěžován soustavným přecházením, pojížděním, odstavováním strojů a vozidel, zařízeními staveniště a skladováním materiálů.

## **6. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

Nejsou.

## **7. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ**

Nejsou.

## **8. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE**

Na staveniště bude přístup ze stávající silnice III/3166.

Stavba splňuje zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.



Ve Vysokém Mýtě 05/2021

Ing. Jiří Herynek