

# **III/34431 Klokočov, most ev. č. 34431-1 (PDPS)**

## **B/ Souhrnná technická zpráva**

### Obsah

<b>III/34431 KLOKOČOV, MOST EV. Č. 34431-1 (DSP).....</b>	<b>1</b>
<b>1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY .....</b>	<b>1</b>
<b>2. CELKOVÝ POPIS STAVBY.....</b>	<b>5</b>
2.1. CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY .....	5
2.2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ .....	6
2.3. CELKOVÉ STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....	7
2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY .....	8
2.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY.....	9
2.6. ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS STAVEBNÍCH OBJEKTŮ .....	9
2.6.1. <i>Popis stávajícího stavu</i> .....	9
2.6.2. <i>Popis navrženého řešení</i> .....	9
2.7. ZÁKLADNÍ POPIS TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH OBJEKTŮ .....	10
2.8. ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ .....	10
2.9. ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA.....	11
2.10. HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘENÍ .....	11
2.11. ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ .....	11
<b>3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU .....</b>	<b>11</b>
<b>4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>12</b>
<b>5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV .....</b>	<b>12</b>

AKCE <b>III/34431 Klokočov, most ev. č. 34431-1</b>	ČÍSLO ZAKÁZKY:	LIST ČÍSLO 2
B/ SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	STUPEŇ <b>PDPS</b>	

<b>6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA.....</b>	<b>12</b>
<b>7. OCHRANA OBYVATELSTVA .....</b>	<b>13</b>
<b>8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY .....</b>	<b>13</b>
8.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA .....	13
8.2. VÝKRESY .....	16
8.3. HARMONOGRAM VÝSTAVBY .....	16
8.4. SCHÉMA STAVEBNÍCH POSTUPŮ .....	16
8.5. BILANCE ZEMNÍCH HMOT .....	16
<b>9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>17</b>

# 1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

## a) charakteristika území a stavebního pozemku:

Stavba se nachází v zastavěném území, v intravilánu obce Klokočov (vzdálenost nejbližší obytné budovy je cca 3 m). Stavba bude prováděna jak na pozemcích sloužících v současnosti k témuž účelu, tak i na pozemcích, jejichž účel je, z hlediska údajů v KN, v současnosti jiný. Stavba vyžaduje trvalý zábor pozemků.

## b) údaje o souladu s územním rozhodnutím:

Stavba je v souladu s územním rozhodnutím (vydal MÚ Chotěboř, odbor stavebního úřadu a životního prostředí, č. j. MCH-41297/2020/OSÚŽ/BZ, datum 13. 1. 2021).

## c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací:

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací obce Klokočov (Územní plán Klokočov, zpracovatel Drupos projekt v. o. s. Havlíčkův Brod, zpracovatel Ing. arch. Martin Dobiáš, Ing. arch. Jiří Marek, Petr Havel) - <https://www.chotebor.cz/uzemni-plan-klokocev/ds-1219>.

## d) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika

### Geologické poměry:

Z geologického hlediska je zájmová lokalita součástí Českého masívu a leží v kutnohorsko-svratecké oblasti. Kutnohorsko-svratecká oblast se dělí na dílčí jednotky se samostatnými názvy, z nichž zájmová oblast spadá do kutnohorského krystalinika, dříve známého také jako ohebské krystalinikum. Charakteristické pro tuto oblast jsou metamorfované horniny. V blízkém okolí se vyskytují také sedimentární horniny české křídové pánve.

Předkvartérní podloží: Na zájmové lokalitě byly zastíženy metamorfované horniny v podobě rul z období neoproterozoika až kambria. Další metamorfované horniny, které jsou zastoupeny v zájmovém území, jsou svory, ortoruly, migmatity a kvarcity kutnohorsko-svratecké oblasti. V blízkém okolí se pak vyskytují i sedimentární horniny české křídové pánve, jedná se o pískovce, vápence a kvarcity a různé typy pararul: biotit-muskovitové, biotitové, silimanitbiotitové a někdy cordierit-biotitové. V místě vrtných prací byly ruly zastíženy v podobě zcela zvětralých úlomků hornin (tzv. eluvium – charakteru šterku), do podloží přecházejících až do zdravých hornin.

Kvartérní sedimenty: Kvartérní pokryv je v rámci zájmové lokality zastoupen převážně fluvialními sedimenty, které jsou zastoupeny písčitymi jíly a hlínami (třídy F3 MS a F4 CS), které jsou zde akumulovány v důsledku blízkého vodního toku vlévajícího se do řeky Chrudimky. Zastížená mocnost fluvialních zemín je mezi 1,4 – 1,5 m. Svrchní patro vrstevního sledu uzavírají recentní antropogenní sedimenty různého stáří a složení. Jedná se o komunikaci a konstrukční vrstvy pod ní, dále pak antropogenní zeminy použité k vyrovnání terénu.

### Geomorfologické poměry:

Z hlediska geomorfologického členění řadíme širší okolí zájmového území k následujícím jednotkám:

systém: Hercynský  
provincie: Česká vysočina  
subprovincie: Česko-moravská soustava  
oblast: Českomoravská vrchovina  
celek: Železné hory  
podcelek: Sečská vrchovina  
okrsek: Kameničská vrchovina

Zájmové území se nachází v Kameničské vrchovině, při jejím jihozápadním okraji. Studovaná oblast se rozkládá poblíž břehu řeky Chrudimka. Podloží je tvořeno převážně metamorfity (pararuly, ortoruly, migmatity, kvarcity). Kvartérní pokryv je tvořen převážně fluvialními sedimenty nebo eluvium zvětralých podložních hornin.

### Hydrogeologické poměry:

Podle hydrogeologické rajonizace spadá lokalita pod hydrogeologický rajón č. 6532 s názvem „Krystalinikum Železných hor“. Oblast náleží do povodí Labe, dílčího povodí horní a střední Labe.

V celé ploše rozšíření hydrogeologického masívu převažuje puklinový kolektor s proměnlivým podílem průlinové porozity, s převážně volnou hladinou podzemní vody v pásmu přípovrchového rozpojení a rozpukání hornin.

V rámci lokality lze charakterizovat hydrogeologický kolektor tvořený fluvialními jíly a hlínami s napjatou hladinou podzemní vody, která je vázaná na přilehlý vodní tok.

### e) výčet a závěry provedených průzkumů a měření

Bylo provedeno podrobné polohopisné a výškopisné zaměření a byla vypracována účelová mapa v měřítku 1:200. Veškeré měření bylo připojeno souřadnicový systém S-JTSK a výškový systém B. p. v.

#### Stávající inženýrské sítě

Po dobu stavebních prací budou stávající IS v zájmovém prostoru ochráněny. (Platná vyjádření správců inženýrských sítí viz – E/ Dokladová část).

#### **1/ Obec Klokočov**

- dešťová kanalizace PVC DN180 (vtok) a kamenina DN150, 2x beton DN150, beton DN300 (vše výtok) - budou upravena vyústění kanalizací do koryta toku, jinak budou ochráněny
- veřejné osvětlení – stožár v místě stavby a přívodní a ovládací kabeláž v neznámé poloze – stožár bude dočasně demontován a přívodní kabely vyvěšeny

#### **2/ Cetin, a. s.**

- nadzemní kabel sdělovací metalický (na sloupech v obvodu stavby) – na základě vyjádření správce bude nadzemní kabel odstraněn správcem a v rámci stavby budou demontovány sloupky (2 ks) před mostem. Zůstane pouze sloup u zastávky se zemním přívodem
- podzemní kabel sdělovací metalický zaměřený – mimo obvod stavby

#### **3/ ČEZ Distribuce, a s.**

- podzemní NN kabel v obvodu stavby – bude ochráněn.

Před zahájením vlastních stavebních prací je nutné požádat všechny správce o vytýčení a zřetelné označení všech inženýrských sítí na místě.

#### Inženýrsko-geologický průzkum

K ověření základové půdy byly v zájmovém území realizovány vrtané sondy do hloubky 4,0 a 4,4 m. V geologickém profilu sond byly od povrchu do hloubky 0,9 až 1,3 m zastíženy antropogenní navážky tvořící svrchní horizont vrstevního sledu, jejich materiál odpovídá dle normy ČSN P 73 1005 zeminám třídy Y, G4 GMY a F3 MSY. Pod vrstvou navážky se do hloubky 2,3 až 2,8 m nacházely polohy fluvialních náplavových zavlhlých až zvodnělých sedimentů (jíly a hlíny písčité), které odpovídají na základě makroskopického popisu dle normy ČSN P 73 1005 zatřídění F3 MS a F4 CS. Dále byly do hloubky 3,7 až 4,1 m zastíženy eluviální sedimenty, které na základě laboratorních výsledků dle normy ČSN P 73 1005 odpovídaly zeminám třídy G4 GM a G5 GC.

Při bázi sondy, byly zastíženy šedohnědé až okrové horniny (ruly), které odpovídají dle normy ČSN P 73 1005 pevnostním třídám R4, R3 až R2.

Z provedené sondy byly odebrány vzorky zemin a hornin k laboratorním zkouškám.

Z geotechnického hlediska bylo na základě obdobných litologických a geomechanických vlastností vyčleněno 6 geotechnických typů zemin a hornin:

- |                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| - Navážky                          | GT1 |
|                                    | GT2 |
| - Fluvialní náplavové hlíny a jíly | GT3 |
| - Eluvium metamorfovaných rul      | GT4 |
| - Mírně zvětralé až navětralé ruly | GT5 |
| - Navětralé až zdravé ruly         | GT6 |

Navážky zastíženy na lokalitě, řadíme dle normy ČSN P 73 1005 do II. Třídy těžitelnosti. Zeminy třídy F3 a F4, které byly zastíženy pod navážkami, do I. třídy těžitelnosti, eluvium rul pevnostní třídy R6 do I. - II. třídy těžitelnosti. Navětralé až zdravé horniny pevnostních tříd R4 až R2 řadíme do II. - III. třídy těžitelnosti. Těžba v I. třídě je prováděna běžnými výkopovými mechanismy (buldozery, rypadla, ručně prováděné výkopy). Pro těžbu v II. třídě je nutné použití speciálních rozpojovacích mechanismů (rozrývače, skalní lžíce, kládíva). Pro těžbu v III. třídě je nutné použití trhačích prací. Lze použít rozrývače, pokud by trhačí práce ohrozily okolní stavby nebo obydlenou oblast.

Zeminy geotechnického typu GT3 třídy F3 a F4 dosahují hodnot  $R_{dt}$  dle šířky základu 150-175 kPa pro tuhou konzistenci. Eluviální horniny geotechnického typu GT4 třídy G4 GM a G5 GC dosahují hodnot  $R_{dt}$  pro šířku základu 0,5 m 150-250 kPa, pro šířku základu 1,0 m 200-300 kPa, pro šířku základu 3,0 m 250-400 kPa a pro šířku základu 6,0 m 200-300 kPa. Únosnost této vrstvy je ovlivněna saturovanou podzemní vodou.

Horniny geotechnického typu GT5 třídy R4 dosahují hodnot  $R_{dt}$  dle šířky základu 400 kPa a horniny geotechnického typu GT6 třídy R3-R2 dosahují hodnot  $R_{dt}$  dle šířky základu 1200 kPa.

Z hlediska namrzavosti jsou dle křivky zrnitosti eluviální horniny zatříděny jako zeminy G4 GM nenamrzavé, horniny zatříděny jako zeminy G5 GC jsou hodnoceny jako namrzavé.

Fluviální zeminy zatříděny jak F3 MS a F4 CS jsou dle odborného posudku hodnoceny jako nebezpečně namrzavé.

Podle řádů hodnot filtračních součinitelů  $k_f$  [ $m \cdot s^{-1}$ ], zjištěných odečtem z křivky zrnitosti a odborným posouzením zemín, spadají dle odstupňované nomenklatury propustnosti hornin eluviální horniny třídy G4 a G5 do třídy propustnosti VII, která definuje prostředí dosti silně propustné, fluviální zeminy tříd F3 a F4 spadají do třídy propustnosti III, která je definována jako prostředí velmi špatně propustné.

V rámci geologického profilu, ověřeného do hloubky 4,0 – 4,4 m, lze z hydrogeologického hlediska konstatovat následující závěry. Hladina podzemní vody byla naražena v hloubce 2,50-2,80 m v horizontu kvartérních fluviálních sedimentů až eluviálních hornin. Ustálená hladina byla zaznamenána v hloubce 1,50-2,00 m. Lze tedy konstatovat, že hladina podzemní vody je napjatá.

Při povrchu sondy byla zastižena antropogenní navážka, která bude z hydrogeologického hlediska tvořit propustný kolektor v závislosti na poměru jemnozrnné a hrubozrnné frakce a bude umožňovat infiltraci srážkové vody do podloží. Fluviální sedimenty GT3 budou pro vodu z hydrogeologického hlediska nepatrně propustné až nepropustné a plní roli hydrogeologického izolátoru, který neumožňuje průsak vody do podloží a zároveň vytváří napjatou hladinu podzemní vody. Eluviální horniny GT4 budou pro vodu z hydrogeologického hlediska zpravidla silně propustné, čímž plní funkci kolektoru, který napomáhá infiltraci dešťových vod do podloží vrstev. Propustnost mírně zvětralých až zdravých hornin GT5 a GT6 bude záviset zejména na jejich rozpukání, mohou tak tvořit izolátor i kolektor pro podzemní vodu.

Vzorkovaná voda ze sondy V1 má neutrální pH, je neagresivní vůči betonovým konstrukcím a vykazuje velmi vysokou agresivitu (stupeň IV) na ocel a ocelové konstrukce.

#### Stanovení obsahu PAU v asfaltových vrstvách

Byl proveden vývrt v blízkosti mostu. Odvrtaný vzorek byl předán do akreditované laboratoře, kde byly stanoveny obsahy jednotlivých parametrů PAU podle Vyhlášky č. 130/2019. Vzorek obsahoval celkem 7,2 mg/kg sušiny PAU (suma 16 PAU), což je < 12 mg/kg a odpovídá to zařazení do třídy ZAS-T1 => frézovaný materiál není odpadem, ale vedlejším produktem.

#### **f) ochrana území podle jiných právních předpisů**

V místě stavby se nenacházejí žádné kulturní památky. Stavba se nachází v ploše Chráněné krajinné oblasti Železné hory (dle KN II. až IV. zóna).

#### **g) poloha vzhledem k záplavovému nebo poddolovanému území**

Území stavby se nenachází ve vyhlášeném záplavovém území.

V ploše stavby se nenachází poddolované území.

#### **h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, vliv na odtokové poměry v území**

Stavba, ani provoz na silnici, nijak nezvýší zatížení životního prostředí oproti stávajícímu stavu a nemá žádný negativní vliv na zdraví osob.

Stavba bude prováděna jak na pozemcích sloužících v současnosti k témuž účelu, tak i na pozemcích, jejichž účel je z hlediska katastru nemovitostí v současnosti jiný. Po hranici obvodu staveniště bude po dobu výstavby výtčen „dočasný zábor pozemků“.

V rámci stavby bude vybudován nový mostní objekt včetně navazujících úseků silnice.

Stávající silniční těleso a konstrukce vozovky silnice III/34431 bude dotčeno pouze v nezbytném rozsahu.

Nové konstrukce se nacházejí jak na pozemcích investora, tak i na cizích pozemcích a dojde k trvalým záborům. Pozemky pro vedení provizorní obchozí trasy dotčeny dočasným záborem budou po dokončení upraveny do původního stavu.

Z hlediska odtokových poměrů v oblasti lze konstatovat, že nový stav výrazně zlepší místní situaci, protože nový mostní otvor je větší než stávající, mostovka je nad návrhovou hladinou  $Q_{50}$  (+ min. 0,65 m) a vlastní most tak nebude způsobovat vzdouvání hladiny při velkých průtocích.

#### **i) požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin**

V rámci stavby bude provedena kompletní demolice stávajícího mostu ev. č. 34431 (v rámci SO 001).

V rámci stavby nebude prováděno žádné kácení.

#### **j) požadavky na zábory zemědělského půdního fondu a pozemků PUPFL**

Stavbou nebudou dotčeny pozemky chráněné ZPF.

Pozemky určené k plnění funkcí lesa dotčeny nebudou.

**k) územně technické podmínky**

Stavbou dotčený prostor je i v současném stavu převážně veřejná silniční komunikace.

PD řeší aktuální požadavek objednatele na zabezpečení bezvadného stavu mostu a na převedení silnice III. třídy kategorie S6,5 v intravilánovém uspořádání. Nový most je navržen dle ČSN EN 1991-2 (736203). V rámci přestavby mostu nebude prováděna větší úprava převáděné komunikace, ani úprava vodního toku.

Na mostě v souladu s požadavkem zadání není navrhováno zřízení chodníku.

V místě stavby se nenachází žádné kulturní památky. Stavba se nachází v ploše Chráněné krajinné oblasti Železné hory (dle KN II. až IV. zóna).

V oblasti stavby se nacházejí následující ochranná pásma:

- ochranná pásma inženýrských sítí
- ochranná pásma pozemních komunikací

Ochranná pásma pozemních komunikací

silnice III. třídy: 15 m od osy jízdního pásu na obě strany

místní komunikace 15 m od osy jízdního pásu na obě strany

Ochranná pásma inženýrských sítí

Ochranné pásmo kanalizačních stok a přípojek: 1,5 m na každou stranu

Ochranné pásmo sdělovacích kabelů: 1,5 m od krajního kabelu

Ochranné pásmo podzemních kabelů NN a VN do 110 kV: 1,0 m od krajního kabelu

Zákres všech inženýrských sítí ve výkresech je pouze informativní. Skutečnou polohu je nutno vytyčit ve spolupráci se správcí inženýrských sítí. Vytyčené sítě nutno řádně označit, případně ochránit.

**l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Podmínkou proveditelnosti stavby je převedení veškerého provozu z III/34431 na obousměrnou objíždňovou trasu vedenou po stávajících veřejných komunikacích. Doprava bude regulována přechodným dopravním značením.

Termín výstavby nebyl dosud určen (předpoklad rok 2021 nebo 2022). Předpokládaná doba výstavby 16 týdnů.

**m) seznam pozemků dle KN, na kterých se stavba provádí**

Katastrální území Klokočov (666475):

KN	vlastník	využití poz. /ochrana	druh pozemku	zábor dle KN
p. č. 3/7	Obec Klokočov	neplošná půda	ostatní plocha	trvalý/dočasný
p. č. 3/8	Kopecká, Syrovcová	neplošná půda	ostatní plocha	trvalý/dočasný
p. č. 3/30	Kraj Vysočina, KSÚSV	silnice	ostatní plocha	trvalý/dočasný
p. č. 361	Kopecká, Syrovcová	neplošná půda	ostatní plocha	trvalý/dočasný
p. č. 405/3	Obec Klokočov	ostatní komunikace	ostatní plocha	trvalý/dočasný
p. č. 420/1	Kraj Vysočina, KSÚSV	silnice	ostatní plocha	trvalý/dočasný
p. č. 420/6	Obec Klokočov	ostatní komunikace	ostatní plocha	trvalý/dočasný

**n) seznam pozemků dle KN, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Stavbou nevzniká žádné nové ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

**o) požadavky na monitoring a sledování přetvoření**

Nejsou.

**p) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu**

Stavba je ze své podstaty stavbou na veřejné dopravní infrastrukturu, napojení na technickou infrastrukturu se neřeší.

## 2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

### 2.1. Celková koncepce řešení stavby

#### a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o změnu dokončené stavby.

Dotčená komunikace - silnice III/34431 - regionální spojnice obcí Rušinov a Hoješín, potažmo spojnicí silnic II/344 a II/340 (na levém břehu Chrudimky).

Na vlastní silnici nebylo (v rámci sčítání dopravy v r. 2016) sčítání prováděno, ze zkušeností lze usuzovat, že se bude jednat o TDZ IV.

#### b) účel užívání stavby

Stavba bude po dokončení plnit stejný účel jako plní v současnosti, tedy stavba dopravní infrastruktury.

#### c) trvalá nebo dočasná stavba

Stavba trvalá.

#### d) informace o vydaných rozhodnutích o povolených výjimky z obecných požadavků na využívání území

Výjimky nebyly vydány.

#### e) informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů

Žádné zvláštní podmínky nebyly dány.

#### f) celkový popis koncepce řešení stavby

Most ev. č. 34431-1 je s ohledem na požadavky ČSN 73 6201 Navrhování mostních konstrukcí navržen na převedení návrhového průtoku ( $Q_{50}$ ) s rezervou pod podhledem nosné konstrukce minimálně 0,50 m a kontrolního návrhového průtoku ( $Q_{100}$ ).

Most byl navržen dle:

- ČSN EN 1991 - 2, Eurokód 1: Zatížení konstrukcí  
Část 2: Zatížení mostů dopravou
- ČSN EN 1992 - 1 - 1, Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí  
Část 1 - 1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- ČSN EN 1992 - 2, Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí  
Část 2: Betonové mosty – Navrhování a konstrukční zásady

Takto navržený most splňuje při uvažování dynamického součinitele tyto minimální hodnoty zatížitelnosti dle ČSN 73 6222:

Normální zatížitelnost	$V_n = 2 \cdot 30 \cdot 1 / \delta \geq 50 \text{ t}$	$[\delta=1,20]$
Výhradní zatížitelnost	$V_r = 6 \cdot 20 \cdot \varphi / \delta \geq 120 \text{ t}$	$[\varphi=1,25; \delta=1,25]$
Výjimečná zatížitelnost	$V_e = 9 \cdot 20 \cdot \varphi / \delta \geq 214 \text{ t}$	$[\varphi=1,25; \delta=1,05]$
Zatížitelnost na jednu jednoduchou nápravu	$V_{aj} = 30 \cdot 1 / \delta \geq 21,4 \text{ t}$	$[\delta=1,40]$

V souladu s článkem 14.1 ČSN 73 6222 nebude provedeno osazení DZ omezující okamžitou celkovou hmotnost vozidel, neboť výše uvedené zatížitelnosti jsou vyšší než  $V_n \geq 26\text{t}$ ,  $V_r \geq 48\text{t}$ .

Parametry silnice odpovídají minimální použitelné kategorii pro silnice III. třídy.

Konstrukce silnice odpovídá třídě dopravního zatížení IV, s návrhovou úrovní porušení D1.

Charakteristika nového přemostění:

Jednoduchý uzavřený rám z monolitického železobetonu. Most je ve směrovém oblouku (kruhový oblouk  $R \approx 177 \text{ m}$ ), s oboustranným konstantním příčným sklonem 2,5%. Podélný spád nivelety v místě mostu je proměnný (údolnicový zakružovací oblouk).

- kolmá světlost přemostění:	2,50 m
- šířka nosné konstrukce (NK):	(kolmá) 7,00 m
- šikmost:	pravá, 55,6 ‰
- šířka vozovky mezi zvýšenými obrubami:	6,00 m
- výška mostu nade dnem vodoteče (v ose silnice):	1,99 m
- minimální volná výška nade dnem vodoteče (v ose toku):	1,41 m

Most bude po obou okrajích opatřen ocelovým mostním zábradlím se svislou výplní (h = 1100 mm).

Na vtokové straně mostu jsou opěry mostu navázány na stávající opěrné zídky (kamenné zdivo), na výtokové straně bude vytvořena jímka, do níž budou zaústěny stávající dešťové kanalizace a vyústěno stávající zatrubnění překračované vodoteče.

Silnice III/34431 bude upravována v délce 25,0 m v kategorii **S6,5/50** + rozšíření 0,50 m.

Opevnění koryta pod mostem bude provedeno z lomového kamene do betonu v celkové tloušťce min. 300 mm a na vtokové straně bude ukončeno prahem.

#### g) údaje o současném stavu stávajících konstrukcí

Stávající most o jednom poli má světlost kolmou 2,35 m a volnou šířku mezi zábradlími cca 6,20 m, šířka zpevněné části komunikace je cca 5,15 m.

Stávající most je tvořen monolitickou železobetonovou deskovou konstrukcí tl. cca 400 mm (předpoklad podle ML), o jednom poli, bez chodníků, je v nevyhovujícím stavebně-technickém stavu, s narušenou nosnou konstrukcí i spodní stavbou, s nevyhovující zatížitelností.

PD stávajícího mostu nebyla k dispozici:

- základy: jsou nepřístupné, pravděpodobně plošné založení
- spodní stavba: zděné z lomového kamene
- NK: železobetonová deska
- římsy: ŽB monolitické
- zábradlí: ocelové (pouze na levé římse)

#### h) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Není.

#### i) základní bilance stavby

Stavba za svého provozu nespotřebovává média ani hmoty a není producentem odpadu a emisí.

Odpady budou produkovány pouze v rámci realizace stavby (z bouraných konstrukcí stávajícího mostu a komunikace).

Odpady, které vzniknou při realizaci záměru:

17 01 01 Beton – 63 m<sup>3</sup>

17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 - 24 m<sup>3</sup>

17 04 05 Železo a ocel – 1 t

17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 - 373 m<sup>3</sup>

17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 - 1 m<sup>3</sup>

Veškeré odpady budou uloženy na řízené skládky.

#### j) základní předpoklady výstavby

Stavba bude prováděna v jedné etapě, doba výstavby cca 16 týdnů.

Termín výstavby nebyl dosud určen (předpoklad rok 2021 nebo 2022).

#### k) základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz

Nepředpokládají se požadavky tohoto charakteru.

#### l) orientační náklady stavby

4,9 mil. Kč

## 2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

V souladu se zadáním a vzhledem k charakteru stavby nebylo řešeno.



## 2.3. Celkové stavebně technické řešení

### a) popis koncepce řešení

#### SO 001 Bourání

Předmětem objektu je úplná demolice stávajícího mostního objektu, včetně založení. Zbourání stávajícího mostu je předpokladem uvolnění staveniště pro výstavbu nové mostní konstrukce.

#### SO 201 Most ev. č. 34431-1

Předmětem objektu je přebudování vlastního mostu a navazujících úseků silnice, tedy veškeré práce a činnosti nespecifikované v ostatních stavebních objektech (jednoznačně stavebně a technologicky daných). Celková délka úpravy silnice III/34431 je 25,00 m (včetně mostu).

#### Charakteristika nového mostu ev. č. 34431-1:

Jedná se o most pro převedení silnice III/34431 přes bezejmenný potok (levostranný přítok Chrudimky, IDVT 10173428), stávající směrové, výškové i šířkové řešení silnice přibližně zachováno.

Nový most je navržen pro převedení silnice S6,5/50 + rozšíření 0,50 m v intravilánovém uspořádání, šířka zpevněné části komunikace je 5,50 m. Na mostě bude volná šířka mezi zábradlími 7,00 m.

Most byl navržen dle:

- ČSN EN 1991 - 2, Eurokód 1: Zatížení konstrukcí  
Část 2: Zatížení mostů dopravou
- ČSN EN 1992 - 1 - 1, Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí  
Část 1 - 1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- ČSN EN 1992 - 2, Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí  
Část 2: Betonové mosty – Navrhování a konstrukční zásady

Takto navržený most splňuje při uvažování dynamického součinitele tyto minimální hodnoty zatížitelnosti dle ČSN 73 6222:

Normální zatížitelnost	$V_n = 2 \cdot 30 \cdot 1 / \delta \geq 50 \text{ t}$	[ $\delta=1,20$ ]
Výhradní zatížitelnost	$V_r = 6 \cdot 20 \cdot \varphi / \delta \geq 120 \text{ t}$	[ $\varphi=1,25$ ; $\delta=1,25$ ]
Výjimečná zatížitelnost	$V_e = 9 \cdot 20 \cdot \varphi / \delta \geq 214 \text{ t}$	[ $\varphi=1,25$ ; $\delta=1,05$ ]
Zatížitelnost na jednu jednoduchou nápravu	$V_{aj} = 30 \cdot 1 / \delta \geq 21,4 \text{ t}$	[ $\delta=1,40$ ]

V souladu s článkem 14.1 ČSN 73 6222 nebude provedeno osazení DZ omezující okamžitou celkovou hmotnost vozidel, neboť výše uvedené zatížitelnosti jsou vyšší než  $V_n \geq 26\text{t}$ ,  $V_r \geq 48\text{t}$ .

Šířkové uspořádání je tedy:

- římsa se zábradelním svodidlem: 0,80 m
- vozovka (šířka mezi obrubami): 6,00 m
- římsa se zábradelním svodidlem: 0,80 m
- mostní svršek celkem 7,60 m
- šířka nosné konstrukce: 7,00 m

Jde o přímo pojížděný monolitický ŽB deskový uzavřený rám (pohled příčle přímkový). Most směrově je kompletně v kruhovém oblouku ( $R= 176,85 \text{ m}$ ), s oboustranným konstantním příčným sklonem 2,5%. Podélný spád nivelety v místě mostu je proměnný (údolnicový zakružovací oblouk), niveleta v celé délce mostu klesá (průměrný spád na délku mostu je 3,2%). Založení je plošné, na vrstvě výplňového betonu (výměna neúnosného podloží).

Na obou okrajích mostu bude osazeno mostní ocelové zábradlí.

Na vtokové straně mostu jsou opěry mostu navázány na stávající opěrné zídky (kamenné zdivo), resp. na jejich upravované krátké úseky, na výtokové straně bude vytvořena monolitická železobetonová jímka, do níž budou zaústěny stávající dešťové kanalizace, odvodňovací žlábků a vyústěno stávající zatrubnění překračované vodoteče. Prostor jímky bude překryt ocelovou demontovatelnou mříží (z porořostu s velikostí oka max. 33/33 mm osově).

Svahy a dno koryta pod mostem a v jeho bezprostřední blízkosti budou opevněny dlažbou z lomového kamene do betonu v celkové minimální tloušťce 300 mm (navázání na stávající zpevnění na vtokové straně).

Spárování bude provedeno na hlubokou spáru 2-4 cm, kyneta bude vytvarována do tvaru „V“ se sklony ramen 1:10. Opevnění je na vtokové straně ukončeno příčným prahem. Zřízení obslužných schodišť se nepředpokládá.

V rámci akce nebudou prováděny žádné zásadní zásahy do stávajících inženýrských sítí s výjimkou úprav vyústění stávajících dešťových kanalizací na vtokové (1 ks) i výtokové (4 ks) straně mostu. Dojde rovněž k demontáži a následně zpětné montáži stožáru 1 ks VO.

Rovněž dojde k demontáži 2 ks stávajících sloupů pro nadzemní sdělovací vedení dle požadavků správce (Cetin).

Předmětem objektu je rovněž úprava vozovky silnice č. III/34431 v dotčeném úseku, tedy v délce 25,00 m, s tím, že v ZÚ bude v délce 5,00 m prováděna pouze levá strana silnice (oprava úseku s nevhodným příčným spádem).

V celém úseku je prováděna vozovka v plné konstrukci.

Trasa silnice není proti stávajícímu řešení rozšiřována, ani nijak jinak zásadně měněna.

Směrově se jedná o složený motiv z přímé a směrového oblouku o poloměru 176,85 m.

Výškově je komunikace řešena vyhlazením stávajícího motivu (prakticky beze změn), niveleta v celém dotčeném úseku klesá v části parabolického oblouku s poloměrem oskulační kružnice 402 m.

Šířkově je silnice řešena v kategorii S6,5 + rozšíření 0,50 m v intravilánovém uspořádání.

V začátku a konci úseku navazuje vozovka polohově, šířkově i výškově na stávající stav.

Předmětem objektu je také vyvolaná úprava dotčených úseků odvodňovacích žlabů na obou stranách silnice a ústí místní obecní komunikace (vpravo před mostem), včetně zřízení štěrbínového žlabu.

Dotčená plocha komunikace bude upravena stejně, jako je stávající stav, tedy asfaltobetonem.

Délka úpravy v ose místní komunikace je 6,25 m.

V rámci stavby nebude prováděno kácení. Nesmí být poškozeny stromy v okolí stavby.

V rámci stavby bude vyznačena provizorní obchozí trasa po stávajících obecních komunikacích (na pravé straně silnice III/34431).

#### **b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody**

Provoz stavby není spotřebitelem energií, tepla ani užitkové vody.

Při realizaci stavby budou její veškeré energetické potřeby pokryty z mobilních zdrojů.

#### **c) celková spotřeba vody**

Stavba nebude spotřebitelem vody.

#### **d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí**

Stavba za svého provozu nespotřebovává média ani hmoty a není producentem odpadu a emisí.

Odpady budou produkovány pouze v rámci realizace stavby (z bouraných konstrukcí stávajícího mostu a komunikace).

Odpady, které vzniknou při realizaci záměru:

17 01 01 Beton – 63 m<sup>3</sup>

17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 - 24 m<sup>3</sup>

17 04 05 Železo a ocel – 1 t

17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 - 373 m<sup>3</sup>

17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 - 1 m<sup>3</sup>

Veškeré odpady budou uloženy na řízené skládky.

#### **e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení**

Nejsou.

## **2.4. Bezbariérové užívání stavby**

Řešení stavby nepředstavuje žádnou překážku pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

## 2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Provoz na silničních komunikacích bude řízen svislým a vodorovným dopravním značením a obecně platnými dopravními předpisy, v rámci stavby nebude trvalé dopravní značení upravováno.

## 2.6. Základní technický popis stavebních objektů

### 2.6.1. Popis stávajícího stavu

V současném stavu je most ev. č. 34431-1 přes bezejmenný potok (správce Lesy ČR, s. p., správa toků oblast Povodí Labe Hradec Králové, levostranný přítok Chrudimky, IDVT 10173428) v nevyhovujícím stavebním stavu.

Most se nachází v intravilánu, prakticky ve středu obce Klokočov, v katastrálním území Klokočov.

Převáděná komunikace je regionální spojnici obcí Rušinov a Hoješín, potažmo spojnici silnic II/344 a II/340 (na levém břehu Chrudimky).

Stávající most je tvořen monolitickou železobetonovou deskovou konstrukcí tl. cca 400 mm (předpoklad podle ML), o jednom poli, bez chodníků, je v nevyhovujícím stavebně-technickém stavu, s narušenou nosnou konstrukcí i spodní stavbou, s nevyhovující zatížitelností.

PD stávajícího mostu nebyla k dispozici:

- základy: jsou nepřístupné, pravděpodobně plošné založení
- spodní stavba: zděné z lomového kamene
- NK: železobetonová deska

Podle BMS je spodní stavba i NK ve stavu V.

Světlost mostního otvoru je minimálně 2,35 m (kolmá).

Zatížitelnost mostu je omezena osazeným dopravním značením na 22 t (jediné vozidlo 27 t).

Po zhodnocení stávajícího stavebně-technického stavu mostu na základě podkladového diagnostického průzkumu mostu bylo správcem rozhodnuto o jeho celkové přestavbě. Původní mostní konstrukce budou vybourány a místo nich bude vystavěn most nový.

Stávající vozovka na mostě má šířku zpevněné části cca 5,15 m. Před mostem je komunikace v přímé, na mostě je osa komunikace ve směrovém oblouku (pravotočivý).

### 2.6.2. Popis navrženého řešení

#### Pozemní komunikace

a) výčet jednotlivých komunikací stavby

- silnice III/34431
- provizorní obchozí trasa
- místní komunikace (na p. č. 3/7, 3/8)

b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací

Silnice III/34431: kategorie **S6,5/50** v intravilánovém uspořádání (volná šířka mezi obrubami na mostě 5,50 m); trasa je v kruhovém pravotočivém oblouku o poloměru 176,85 m; niveleta v dotčeném úseku klesá, je v údolnicovém zakružovacím oblouku; šířka vozovky je v dotčeném úseku min. 6,00 m s navázáním na stávající stav v začátku a konci úseku, příčný sklon je jednostranný 2,5%. Kategorie S6,5 je vhodnou normovou kategorií pro veřejné komunikace III. třídy daného charakteru.

Provizorní obchozí komunikace: vyznačený koridor po stávajících komunikacích šířky min. 1,50 m.

Místní komunikace: volná šířka min. 2,91 m (dle stávajícího stavu).

#### Mostní objekty a zdi

a) výčet objektů a zdí

- most ev. č. 34431-1

#### b) základní charakteristiky

Most ev. č. 34431-1: charakteristika mostu: uzavřený deskový rám z monolitického železobetonu (na pevné skruži). Pravděpodobně plošné založení.

Délka přemostění (čl. 60) v ose silnice	3,265 m (kolmo 2,50 m)
Délka mostu (čl. 61) v ose silnice	10,200 m
Délka nosné konstrukce	kolmo 3,200 m
Šikmost mostu (čl. 65) dle úložných úhlů opěr	pravá
Úhel křížení (čl. 63)	55,6 °
Šířka mostu (čl. 69)	7,60 m
Volná šířka mostu mezi líci zábradlí (čl. 70)	7,00 m
Výška mostu (čl. 74) nade dnem v bodě křížení	1,99 m
Stavební výška (čl. 75) uprostřed rozpětí	0,48 m
Plocha NK (kolmá délka NK x šířka NK): 3,20 x 7,00 = 22,40 m <sup>2</sup>	

#### Odvodnění pozemní komunikace

Odvodnění všech komunikací a ploch je gravitační, vyvedené na svahy zemního tělesa nebo do odvodňovacích žlabů.

#### Tunely, podzemní stavby a galerie

Nejsou předmětem řešení.

#### Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Nejsou předmětem řešení.

#### Vybavení pozemní komunikace

Záchytná bezpečnostní zařízení: most (34527-4) je vybaven oboustranně ocelovým mostním zábradlím se svislou výplní, výška 1,10 m.

#### Dopravní značky

V rámci trvalého dopravního značení stavby budou osazeny pouze tabulky s evidenčními čísly mostu (34413-1). Bude obnoveno vodorovné DZ dle stávajícího stavu – oboustranná vodící čára V4/0,125.

Pro provoz na provizorní objízdné trase bude instalováno přechodné dopravní značení.

O stanovení dopravního značení v místě stavby požádá zhotovitel věcně a místně příslušný silniční správní úřad po předchozím vyjádření Policie ČR.

#### Veřejné osvětlení

Není předmětem stavby. Stávající VO bude dotčeno demontáží 1 ks sloupu, po dokončení konstrukce mostu bude sloup VO osazen zpět do původního umístění.

#### Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace

Nejsou.

#### Opatření proti oslnění

Nejsou.

#### Objekty ostatních skupin objektů

Nejsou.

## 2.7. Základní popis technických a technologických objektů

Stavba neobsahuje technické nebo technologické objekty.

## 2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení

Stavba byla projektována v souladu s vyhláškou č. 268/2011 Sb. „O technických podmínkách požární ochrany staveb“. Komunikace vyhovuje požadavkům z hlediska únosnosti a šířkového uspořádání

(dvoupruhová komunikace s obousměrným provozem šířky na mostě 7,00 m mezi zábradlími; v době stavby bude provoz veden po značené objízdné trase.

Po provedení rekonstrukce mostní konstrukce v navrženém rozsahu bude zatížitelnost mostu (dle ČSN 73 6222) normová, tedy normální  $\geq 50$  t, výhradní  $\geq 120$  t, výjimečná  $\geq 214$  t.

## **2.9. Úspora energie a tepelná ochrana**

Vzhledem k charakteru stavby nebylo řešeno.

## **2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí**

Hygienické požadavky nebyly řešeny.

Požadavky na pracovní prostředí řeší samostatná příloha projektové dokumentace - Plán BOZP.

## **2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

### **a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Nebylo řešeno.

### **b) ochrana před bludnými proudy**

Nebylo řešeno – elektrifikovaná železniční trať je vzdálenosti  $> 5$  km.

### **c) ochrana před technickou seizmicitou**

Nebylo řešeno.

### **d) ochrana před hlukem**

Nebylo řešeno.

### **e) protipovodňová opatření**

Most ev. č. 344431-1 je navržen na převedení padesátiletého průtoku ( $Q_{50}$ , návrhová hladina dle ČSN 73 6201) s rezervou pod podhledem nosné konstrukce minimálně 0,50 m a převedení stoletého průtoku ( $Q_{100}$ , kontrolní návrhová hladina dle ČSN 73 6201).

### **f) ochrana před sesuvy půdy**

Nebylo řešeno.

### **g) ochrana před vlivy poddolování**

Nebylo řešeno.

### **h) ostatní negativní vlivy**

Nejsou.

## **3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

V rámci stavby není řešeno.

## 4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

### a) popis dopravního řešení

Z hlediska silničního provozu na III/34431 se výsledné řešení neliší od stávajícího stavu. Stavba se nachází v extravilánu a neobsahuje samostatné komunikace pro pěší provoz. Řešení stavby nepředstavuje žádnou překážku pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Rozhledové poměry nebudou stavbou dotčeny.

### b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Přístup ke staveništi na mostě bude umožněn po stávající komunikaci III/34431 z obou směrů.

### c) doprava v klidu

Není předmětem řešení.

### d) pěší a cyklistické stezky

Bude vyznačena provizorní obchozí trasa. Provizorní trasa bude vedena po stávajících komunikacích na pravé straně silnice III/34431 (ve směru staničení).

## 5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

### a) terénní úpravy

Veškeré dotčené nebezpečené plochy budou vysvahovány, ohumusovány a osety travním semenem.

### b) použité vegetační prvky

Nebezpečené svahy těles budou osety travním semenem.

### c) biotechnická, protierozní opatření

Nebyla řešena.

## 6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

### a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba, ani provoz na silnici, nijak nezvýší zatížení životního prostředí oproti stávajícímu stavu a nemá žádný negativní vliv na zdraví osob.

Stavba bude prováděna jak na pozemcích sloužících v současnosti k témuž účelu, tak i na pozemcích, jejichž účel je v současnosti jiný. Po hranici obvodu staveniště bude po dobu výstavby vytýčen „dočasný zábor pozemků“.

V rámci stavby bude přebudován most přes nepojmenovaný potok včetně navazujících úseků silnice. Stávající silniční těleso a konstrukce vozovky silnice III/34431 bude dotčeno pouze v nezbytném rozsahu.

Nové konstrukce se nacházejí jak na pozemcích investora, tak i na cizích pozemcích. Pozemky dotčené dočasným záбором (převážně manipulační prostor stavby) budou po dokončení upraveny do původního stavu.

Stavbou nebudou dotčeny pozemky chráněné ZPF ani pozemky určené k plnění funkcí lesa.

Po celou dobu výstavby je nutné dbát na ochranu půdy a zejména vodního toku před znečištěním ropnými produkty, či jinými chemikáliemi. Zhotovitel stavby zodpovídá za případné škody na životním prostředí.

V blízkosti koryta vodního toku je zakázáno zřizovat skládky stavebního odpadu, či skladovat odplavitelný stavební materiál. Veškerý stavební materiál je nutné skladovat na plochách určených investorem.

Veškeré odpady ze stavby budou likvidovány v souladu s platnými zákony a předpisy.

- odstraněné živice budou zpětně použity nebo odvezeny na skládku
- běžné odpady a stavební suť budou odvezeny na skládku

Stavba nevyžaduje nutnost kácení. Nesmí být poškozeny stromy v okolí stavby.

Je nutno zajistit ochranu vodního toku a jeho okolí před nepříznivými účinky výstavby. Po celou dobu výstavby je nutné dbát na ochranu půdy a zejména řeky před znečištěním ropnými produkty, či jinými chemikáliemi. Zhotovitel stavby zodpovídá za případné škody na životním prostředí. V blízkosti vodního toku je zakázáno zřizovat skládky stavebního odpadu, či skladovat odplavitelný stavební materiál. Veškerý stavební materiál je nutné skladovat na plochách určených investorem.

Veškeré odpady ze stavby budou likvidovány v souladu se Zák.185/2001 Sb. v platném znění a na něj navazujícími prováděcími předpisy.

**b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů ...)**

Stavba nemá negativní vliv na přírodu a krajinu.

**c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

**d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí**

Záměr nemá vliv na životní prostředí.

**e) naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrovaného povolení**

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

**f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma**

Nejsou navrhována.

## 7. OCHRANA OBYVATELSTVA

V rámci akce není řešena.

## 8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

### 8.1. Technická zpráva

**a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Přístup ke staveništi na mostě bude umožněn po stávající komunikaci III/34431 z obou směrů. Jedná se o stavbu relativně malého rozsahu. Požadavky na ZS, zdroje surovin a energií nebudou ze strany zhotovitele vznášeny (zhotovitel si zajistí ZS dle svých možností a potřeb). Zařízení staveniště musí být umístěno tak, aby neznemožňovalo přístup k nemovitostem na v okolí mostu.

**b) odvodnění staveniště**

Bude prováděno v režii zhotovitele, vzhledem k typu a hloubce založení je třeba počítat s čerpáním spodní vody ze základové jámy. Ostatní plochy budou odvodněny gravitačně.

**c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Přístup ke staveništi na mostě bude umožněn po stávající komunikaci III/34431 z obou směrů. Jedná se o stavbu relativně malého rozsahu. Požadavky na ZS, zdroje surovin a energií nebudou ze strany zhotovitele vznášeny (zhotovitel si zajistí ZS dle svých možností a potřeb).

**d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Stavba nemá negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

**e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice a kácení dřevin**

V rámci stavby bude provedeno bourání stávající mostní konstrukce (ev. č. 34431-1).

Kácení dřevin nebude prováděno. Nesmí být poškozeny stromy v okolí stavby.

**f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

U této stavby je navržen minimální trvalý zábor o výměře 190 m<sup>2</sup> v k. ú. Klokočov.

Při provádění stavby dojde k dočasnému záboru do 1 roku. Celková plocha tohoto dočasného záboru činí 285 m<sup>2</sup> (v k. ú. Klokočov).

U těchto parcel dojde po dobu stavby pouze ke vstupu na pozemek za účelem rekonstrukčních prací a následně budou plochy uvedeny do původního stavu.

**g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Nejsou.

**h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Stavba za svého provozu nespotřebovává média ani hmoty a není producentem odpadu a emisí.

Odpady budou produkovány pouze v rámci realizace stavby (z bouraných konstrukcí stávajícího mostu a komunikace).

Odpady, které vzniknou při realizaci záměru:

17 01 01 Beton – 63 m<sup>3</sup>

17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 - 24 m<sup>3</sup>

17 04 05 Železo a ocel – 1 t

17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 - 373 m<sup>3</sup>

17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 - 1 m<sup>3</sup>

Veškeré odpady budou uloženy na řízené skládky.

**i) bilance zemních prací**

Přesná bilance zemních prací bude zpracována v následujícím stupni projektové dokumentace. Je však jisté, že dojde k přebytku zeminy (výkopové práce).

**j) ochrana životního prostředí při výstavbě**

Po celou dobu výstavby je nutné dbát na ochranu půdy a zejména vodního toku před znečištěním ropnými produkty, či jinými chemikáliemi. Zhotovitel stavby zodpovídá za případné škody na životním prostředí.

V blízkosti koryta vodního toku je zakázáno zřizovat skládky stavebního odpadu, či skladovat odplavitelný stavební materiál. Veškerý stavební materiál je nutné skladovat na plochách určených investorem.

Veškeré odpady ze stavby budou likvidovány v souladu s platnými zákony a předpisy.

- odstraněné živice budou i běžné odpady a stavební suť budou odvezeny na skládku

Je nutno zajistit ochranu vodního toku a jeho okolí před nepříznivými účinky výstavby. Po celou dobu výstavby je nutné dbát na ochranu půdy a zejména řeky před znečištěním ropnými produkty, či jinými chemikáliemi. Zhotovitel stavby zodpovídá za případné škody na životním prostředí. V blízkosti vodního toku je zakázáno zřizovat skládky stavebního odpadu, či skladovat odplavitelný stavební materiál. Veškerý stavební materiál je nutné skladovat na plochách určených investorem.

Veškeré odpady ze stavby budou likvidovány v souladu se Zák.185/2001 Sb. v platném znění a na něj navazujícími prováděcími předpisy.

**k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Podmínky jsou dány zpracovaným plánem BOZP – samostatná příloha PD.

**l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Nejsou předmětem řešení.

**m) zásady pro dopravně inženýrská opatření**

Silnice III/34431 bude uzavřena z důvodu přestavby mostu ev. č. 34431-1. Stavba bude prováděna za úplného vyloučení silničního provozu. O povolení úplné uzavírky, o stanovení přechodného dopravního značení požádá vybraný zhotovitel stavby (v zastoupení stavebníka) nejméně 30 dnů před zahájením prací. Zcela uzavřený úsek je délky cca 50 m (most a navazující úseky silnice), jinak bude silnice III/34431 přístupná.

Bude vyznačena obousměrná objízdná trasa.

Objízdná trasa pro tranzitní automobilovou dopravu bude vedena po stávajících veřejných (krajských) silnicích III/34431, II/344, II/343, II/337 a II/340. Je popisována v úseku mezi Rušinovem a křižovatkou silnic II/340 a III/34431. Je vedena (z křižovatky III/34431 a II/344) po silnicích II/344 přes Horní Bradlo a II/343 do Seče, dále po silnicích II/337 a II/340, na křižovatku II/340 s III/34431 mezi Sečí a Běstvinou.



AKCE <b>III/34431 Klokočov, most ev. č. 34431-1</b> B/ SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	ČÍSLO ZAKÁZKY:  STUPEŇ <b>PDPS</b>	LIST ČÍSLO 15
----------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------	------------------

Délka objížďky: 19,3 km - Délka objížděného úseku: 8,1 km.

Opatření pro linkové autobusy (VLOD) bude vedena po stávajících veřejných (krajských) silnicích III/34431, II/344, III/34428 a II/340. Je popisována v úseku mezi Klokočovem a Hoješínem. Je vedena z Klokočova po III/34431 do Rušínova, dále na II/344, po III/34428 přes Maleč, Čečkovice, Jeřišno, Chuchel a Rostejn na II/340, dále po II/340 ke křižovatce s III/34431, dále po III/34431 do Hoješína, otočit se a dále v původní trase.

Uzavírka si vyžádá dočasné přemístění zastávky „Klokočov“ do vhodného a bezpečného místa na silnici III/34413 (do blízkosti domu č. p. 1). Dále si vyžádá dočasné přemístění zastávky „Jeřišno, odb. Podhořice“ na zastávku „Seč, Hoješín“.

Zastávky „Rušinov, pohostinství“, „Klokočov, cihelna“, „Klokočov“, „Seč, Hoješín“, „Seč, Hoješín, odb. Horní Ves“ a „Seč, Hoješín, Leškova Hůrka“ budou obslouženy vybranými spoji na základě frekvencí cestujících a dle oběhových možností dopravce.

Konkrétní vedení jednotlivých spojů bude upřesněno na základě aktuálních frekvencí cestujících a po projednání s dopravcem (aktuálně Arriva Východní Čechy a. s.) bezprostředně před zahájením stavebních prací.

Před zahájením stavby je třeba požádat dopravce a koordinátora VLOD o úpravu jízdních řádů.

O stanovení dopravního značení v místě stavby požádá zhotovitel věcně a místně příslušný silniční správní úřad po předchozím vyjádření Policie ČR.

#### **n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby**

Realizace stavby vyžaduje povolení zvláštního užívání komunikace, zprovoznění provizorní objízdne trasy je podmíněno stanovením přechodného dopravního značení.

#### **o) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu**

Jedná se o stavbu relativně malého rozsahu. Požadavky na ZS, zdroje surovin a energií nebudou ze strany zhotovitele vznášeny (zhotovitel si zajistí ZS dle svých možností a potřeb). Pro rozvinutí ZS bude využita plocha na převáděné komunikaci (silnice III/34431).

Přístup ke staveništi na mostě bude umožněn po stávající komunikaci z obou směrů.

#### **p) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Termín výstavby nebyl dosud určen (předpoklad rok 2021 nebo 2022). Předpokládaná doba výstavby 16 týdnů.

Po dohodě s investorem byl určen tento rozsah komplexní přestavby mostu:

- převedení dopravy z III/34431 na provizorní objízdnu trasu
- vyznačení provizorní obchozí trasy
- uzavření mostu pro veškerou dopravu
- vytýčení stávajících inženýrských sítí a příprava staveniště
- provedení odhumusování na dotčených plochách
- odfrézování stávající vozovky v dl. 25 m
- odstranění konstrukčních vozovkových vrstev na obou předmostích
- kompletní vybourání původních mostních konstrukcí (SO001)
- práce spojené se založením stavby
- betonáž rámové mostní konstrukce z monolitického ŽB včetně konstrukce výtokové jímky, úpravy vyústějících dešťových kanalizací, stávajícího zatrubnění potoka a břehových zídek
- provedení izolací a přechodových oblastí za opěrami
- vybetonování ŽB monolitických říms
- provedení zemního tělesa silniční komunikace
- provedení zpevnění kolem říms
- provedení odláždění a opevnění toku
- obnova konstrukčních vozovkových vrstev a navázání na stávající konstrukci vozovky (SO101)
- položení asfaltobetonového krytu vozovky
- osazení mostního zábradlí
- obnovení provozu na mostě
- zrušení provizorní objížděky, provizorní obchozí trasy a rekultivace dotčeného území

## 8.2. Výkresy

Přílohou této zprávy jsou výkresy řešení objízdných tras a přechodného dopravního značení.

## 8.3. Harmonogram výstavby

Byl zpracován rámcový harmonogram výstavby:

RÁMCOVÝ HARMONOGRAM STAVBY																			
STAVBA: III/34431 Klokočov, most ev. č. 34431-1																			
			týdny stavby →	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Etap	stavební objekt	činnost																	
1	SO 201	Příprava území																	
	SO 201	Odhumusování																	
	SO 201	Zřízení provizorní obchozí trasy																	
		Převedení dopravy na objízdnou a obchozí trasu																	
	SO 201	Bourání a odstranění vrstev vozovky																	
	SO 001	Bourání stávajícího mostu																	
	SO 201	Výkop a založení nového mostu																	
	SO 201	Demontáž sloupů Cetinu a VO																	
	SO 201	Základová deska																	
	SO 201	Skruž a bednění rámu																	
	SO 201	Armatura a betonáž rámu																	
	SO 201	Izolace																	
	SO 201	Obnova nábrežních zídek																	
	SO 201	Přechodové oblasti																	
	SO 201	Mostní římsy a římsy na zídkách																	
	SO 201	Podkladní vozovkové vrstvy																	
	SO 201	Úprava sjezdu na MK																	
	SO 201	Zpětná montáž sloupu VO																	
	SO 201	AB kryt																	
	SO 201	Mostní zábradlí a zábradlí na zídkách																	
	SO 201	Opevnění koryta, osazení mříže																	
		Převedení dopravy na nový most																	
	SO 201	Zrušení provizorní obchozí trasy																	
	SO 201	Ohumusování a úklid ploch kolem mostu, rekultivace																	

## 8.4. Schéma stavebních postupů

Vzhledem k rozsahu stavby není řešeno.

## 8.5. Balance zemních hmot

Předpokládané objemy jsou uvedeny níže. Použitelný materiál bude použit na obsyp konstrukce výtokové jímky, zemina nevhodná bude uložena na skládku. O zpětném použití rozhodne v průběhu odtěžování osoba způsobilá v oblasti inženýrské geologie.

zemina

výkop	zásyp	skládka
360 m <sup>3</sup>	114 m <sup>3</sup>	246 m <sup>3</sup>

## 9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Odvodnění všech komunikací a ploch je gravitační, vyvedené na svahy zemního tělesa nebo odvodňovacími žlaby do koryta potoka.

Brno, březen 2021

Ing. Ladislav Štěpánek

# HYDROTECHNICKÝ VÝPOČET ROVNOMĚRNÉHO PROUDĚNÍ

**Most ev. č. 34431-1 Klokočov**

(ROVNOMĚRNÝ USTÁLENÝ POHYB)

## CHARAKTER TOKU

Stupeň drsnosti	n	0,026	dlažba z lomového kamene s výstupky do 2,5 cm
Sklon čáry toku	I	1,80 ‰	

Profil **Nový most, světlost otvoru= 2,50 m**

## TVAR KORYTA

### KYNETA

Šířka kynety	$b_1$	0,00 m
Sklon svahu kynety 1 : $m_1$	$m_1$	10
Hloubka kynety	$h_1$	0,13 m

### BERMA

		levá	pravá
Šířka bermy	$b_2$	0,00	0,00 m
Sklon svahu bermy 1 : $m_2$	$m_2$	0	0
Výška hladiny nad bermou	$h_2$	0,73	0,73 m

X-letý průtok kynetou	$Q_x$	6,085 m <sup>3</sup> /s	X-letý průtok bermou	$Q_x$	0,00	0,00 m <sup>3</sup> /s
-----------------------	-------	-------------------------	----------------------	-------	------	------------------------

## VÝSLEDKY

Plocha profilu	$S_1$	1,98 m <sup>2</sup>
Omočený obvod	$O_1$	3,97 m
Hydraulický poloměr	$R_1$	0,499 m
Rychlostní souč. C	$C_1$	32,41
Střední rychlost	$v$	3,07 m/s

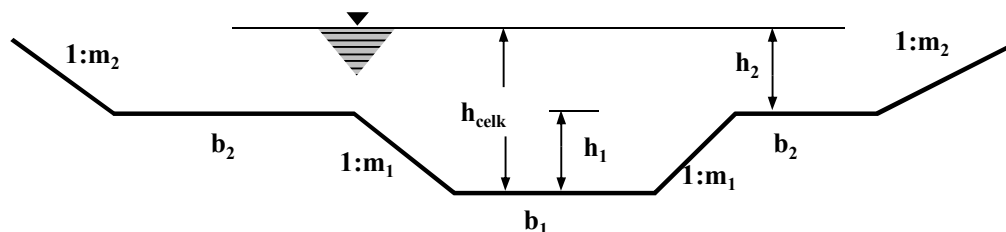
## VÝSLEDKY

Plocha profilu	$S_2$	0,00	0,00 m <sup>2</sup>
Omočený obvod	$O_2$	0,00	0,00 m
Hydraulický poloměr	$R_2$	0,000	0,000 m
Rychlostní souč. C	$C_2$	0,00	0,00
Střední rychlost	$v$	0,00	0,00 m/s

Výška hladiny celkem	$h_{\text{celk}}$	0,86 m	Průtok	Děšť	6,085 m <sup>3</sup> /s
----------------------	-------------------	--------	--------	------	-------------------------

Návrhový průtok (NP)  $Q_{50}=6,06 \text{ m}^3/\text{s}$

## SCHEMATICKÝ PŘÍČNÝ ŘEZ :



## POZNÁMKA

Hydraulický poloměr

$$R = \frac{S}{O} \quad [m]$$

Rychlostní součinitel C  
(dle Pavlovského)

$$C = \frac{1}{n} R^y$$

Mocnitél

$$y = 2,5\sqrt{n} - 0,13 - 0,75(\sqrt{n} - 0,1)\sqrt{R}$$

Střední rychlost

$$v = C\sqrt{RJ} \quad \left[\frac{m}{s}\right]$$

Průtok

$$Q = Sv \quad [m^3]$$

# HYDROTECHNICKÝ VÝPOČET ROVNOMĚRNÉHO PROUDĚNÍ

## Most ev. č. 34431-1 Klokočov

(ROVNOMĚRNÝ USTÁLENÝ POHYB)

### CHARAKTER TOKU

Stupeň drsnosti	n	0,026	dlažba z lomového kamene s výstupky do 2,5 cm
Sklon čáry toku	I	1,80 ‰	

Profil **Nový most, světlost otvoru= 2,50 m**

### TVAR KORYTA

#### KYNETA

Šířka kynety	$b_1$	0,00 m
Sklon svahu kynety 1 : $m_1$	$m_1$	10
Hloubka kynety	$h_1$	0,13 m

#### BERMA

		levá	pravá
Šířka bermy	$b_2$	0,00	0,00 m
Sklon svahu bermy 1 : $m_2$	$m_2$	0	0
Výška hladiny nad bermou	$h_2$	0,87	0,87 m

X-letý průtok kynetou	$Q_x$	7,689 m <sup>3</sup> /s	X-letý průtok bermou	$Q_x$	0,00	0,00 m <sup>3</sup> /s
-----------------------	-------	-------------------------	----------------------	-------	------	------------------------

### VÝSLEDKY

Plocha profilu	$S_1$	2,33 m <sup>2</sup>
Omočený obvod	$O_1$	4,25 m
Hydraulický poloměr	$R_1$	0,548 m
Rychlostní souč. C	$C_1$	33,20
Střední rychlost	$v$	3,30 m/s

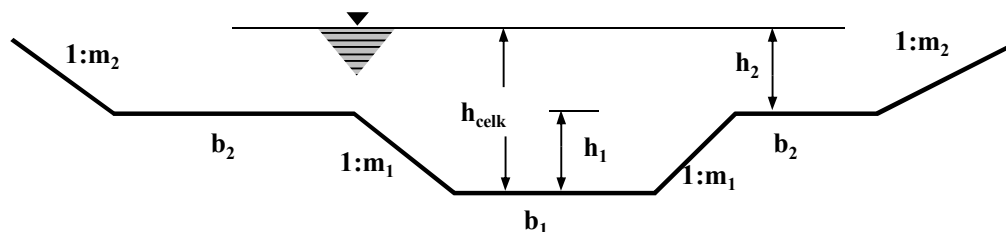
### VÝSLEDKY

Plocha profilu	$S_2$	0,00	0,00 m <sup>2</sup>
Omočený obvod	$O_2$	0,00	0,00 m
Hydraulický poloměr	$R_2$	0,000	0,000 m
Rychlostní souč. C	$C_2$	0,00	0,00
Střední rychlost	$v$	0,00	0,00 m/s

Výška hladiny celkem	$h_{\text{celk}}$	1,00 m	Průtok	Děšť	7,689 m <sup>3</sup> /s
----------------------	-------------------	--------	--------	------	-------------------------

Kontrolní návrhový průtok (KNP)  $Q_{100}=7,60 \text{ m}^3/\text{s}$

### SCHEMATICKÝ PŘÍČNÝ ŘEZ :



### POZNÁMKA

Hydraulický poloměr

$$R = \frac{S}{O} \quad [m]$$

Rychlostní součinitel C  
(dle Pavlovského)

$$C = \frac{1}{n} R^y$$

Mocnitél

$$y = 2,5\sqrt{n} - 0,13 - 0,75(\sqrt{n} - 0,1)\sqrt{R}$$

Střední rychlost

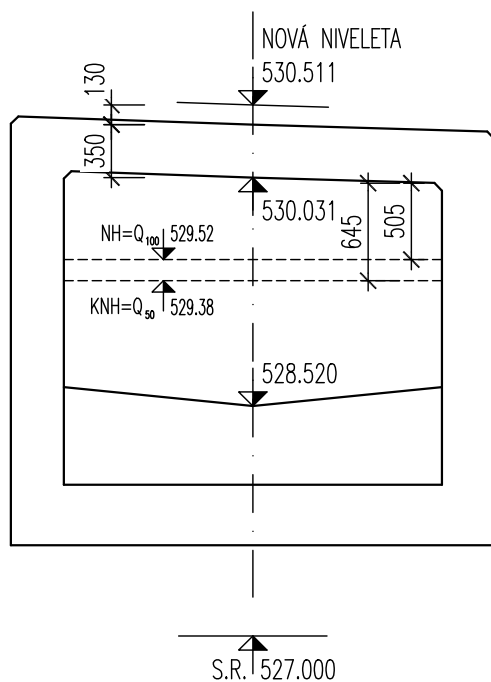
$$v = C\sqrt{RJ} \quad \left[\frac{m}{s}\right]$$

Průtok

$$Q = Sv \quad [m^3]$$

# HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY – ŘEZ

MOST – NOVÝ STAV (ŘEZ OSOU SILNICE III/34431)



$s=1.8 \%$

$KNP=Q_{50}=6.06 \text{ m}^3/\text{s}$

$NP=Q_{100}=7.60 \text{ m}^3/\text{s}$

MINIMÁLNÍ VOLNÁ VÝŠKA (NA VTOKU):

$MV_1 = 590 \text{ mm} > 500 \text{ mm (NAD KNH)}$

$MV_2 = 450 \text{ mm} > 0 \text{ mm (NAD NH)}$

# HYDROTECHNICKÝ VÝPOČET ROVNOMĚRNÉHO PROUDĚNÍ V PROPUSTKU S VOLNOU HLADINOU V CELÉ DÉLCE PROPUSTU

(ROVNOMĚRNÝ USTÁLENÝ POHYB)

Sklon dna	J	0,056			
Průměr propustu	d	0,50 m			
Drsnost dna	n	0,013			
koeficient upravující drsnost	a	1,173611111			
koeficient	A	0,059626118			
Maximální průtok propustkem	Q	0,89 m3/s			
Známy X-letý průtok	Qx	0,83 m3/s	Q <sub>1</sub> =0,829 m3/s	1x	DN 500mm
Poměr průtoků	Qx/Q	0,927			
Výška hladiny v propustku při X-letém průtoku	vx	0,37 m			

## Použité vzorce

$$A = 10,294 \frac{n^2}{d^{5,33}}$$

$$a = \frac{n^2}{0,012^2}$$

$$Q = \sqrt{\frac{J}{a \cdot A}}$$

## Poznámka

Jako maximální možná míra zaplnění propustku se uvažuje 80% jeho max. kapacity. Nad tuto úroveň se uvažuje, že propustek je přeplněný a uvedený výpočet pro něj neplatí.

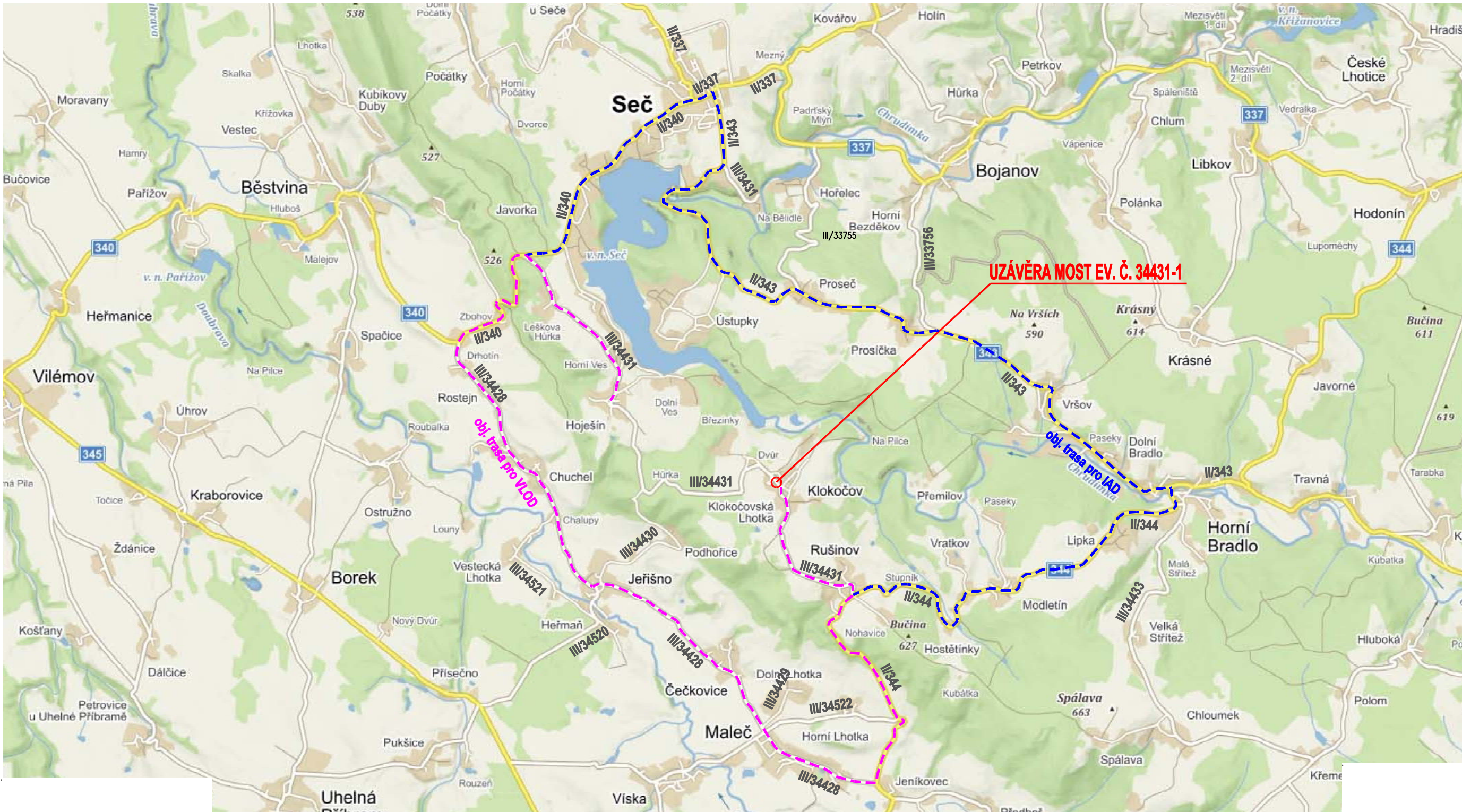
## Pomocné tabulky

Poměrný průtok	Poměr plnění
0,004	0,050
0,017	0,100
0,043	0,150
0,080	0,200
0,129	0,250
0,188	0,300
0,256	0,350
0,332	0,400
0,414	0,450
0,500	0,500
0,589	0,550
0,678	0,600
0,766	0,650
0,850	0,700
0,927	0,750
0,994	0,800

## Součinitele drsnosti pro potrubí :

skleněné, mosazné, měděné a olověné	0,010
dřevěné, betonové a ŽB na místě vcelku betonované	0,011
ocelové a litinové po delším upotřebení	0,012
ocelové nýtované, kanalizační trouby	0,013
kanalizační potrubí znečištěné	0,014
kanalizační potrubí silně znečištěné	0,015





## ORGANIZACE DOPRAVY PRO IAD PŘI ÚPLNÉ UZAVÍRCE SILNICE III/34431 V KLOKOČOVĚ

OBOUSMĚRNÁ ZNAČENÁ OBJÍZDNÁ TRASA PRO TRANZITNÍ INDIVIDUÁLNÍ AUTOMOBILOVOU DOPRAVU:

bude vedena po stávajících veřejných (krajských) silnicích III/34431, II/344, II/343, II/337 a II/340. Je popisována v úseku mezi Rušinovem a křižovatkou silnic II/340 a III/34431. Je vedena (z křižovatky III/34431 a II/344) po silnicích II/344 přes Horní Bradlo a II/343 do Seče, dále po silnicích II/337 a II/340, na křižovatku II/340 s III/34431 mezi Sečí a Běstvinou.

Délka objíždky: 19,3 km – Délka objížděného úseku: 8,1 km.

Termín uzavírky upřesní zhotovitel při projednání na příslušném silničním správním úřadu.

Silnice III/34431 bude uzavřena z důvodu opravy mostu ev. č. 34431–1 v Kokočově. Stavba bude prováděna za úplného vyloučení silničního provozu. O povolení úplné uzavírky, o stanovení přechodného dopravního značení požádá vybraný zhotovitel stavby (v zastoupení stavebníka) nejméně 30 dnů před zahájením prací.

Zcela uzavřený úsek je délky cca 50 m (most a navazující úseky silnice). Jinak bude silnice III/34431 přístupná.

OBOUSMĚRNÁ OBJÍZDNÁ TRASA PRO AUTOBUSY VLOD:

bude vedena po stávajících veřejných (krajských) silnicích III/34431, II/344, III/34428 a II/340. Je popisována v úseku mezi Kokočovem a Hoješínem. Je vedena z Kokočova po III/34431 do Rušinova, dále na II/344, po III/34428 přes Maleč, Čečkovice, Jeřišno, Chuchel a Rostejn na II/340, dále po II/340 ke křižovatce s III/34431, dále po III/34431 do Hoješína, otočit se a dále v původní trase.

Konkrétní vedení jednotlivých spojů bude upřesněno na základě aktuálních frekvencí cestujících a po projednání s dopravcem (aktuálně Arriva Východní Čechy a. s.) bezprostředně před zahájením stavebních prací.

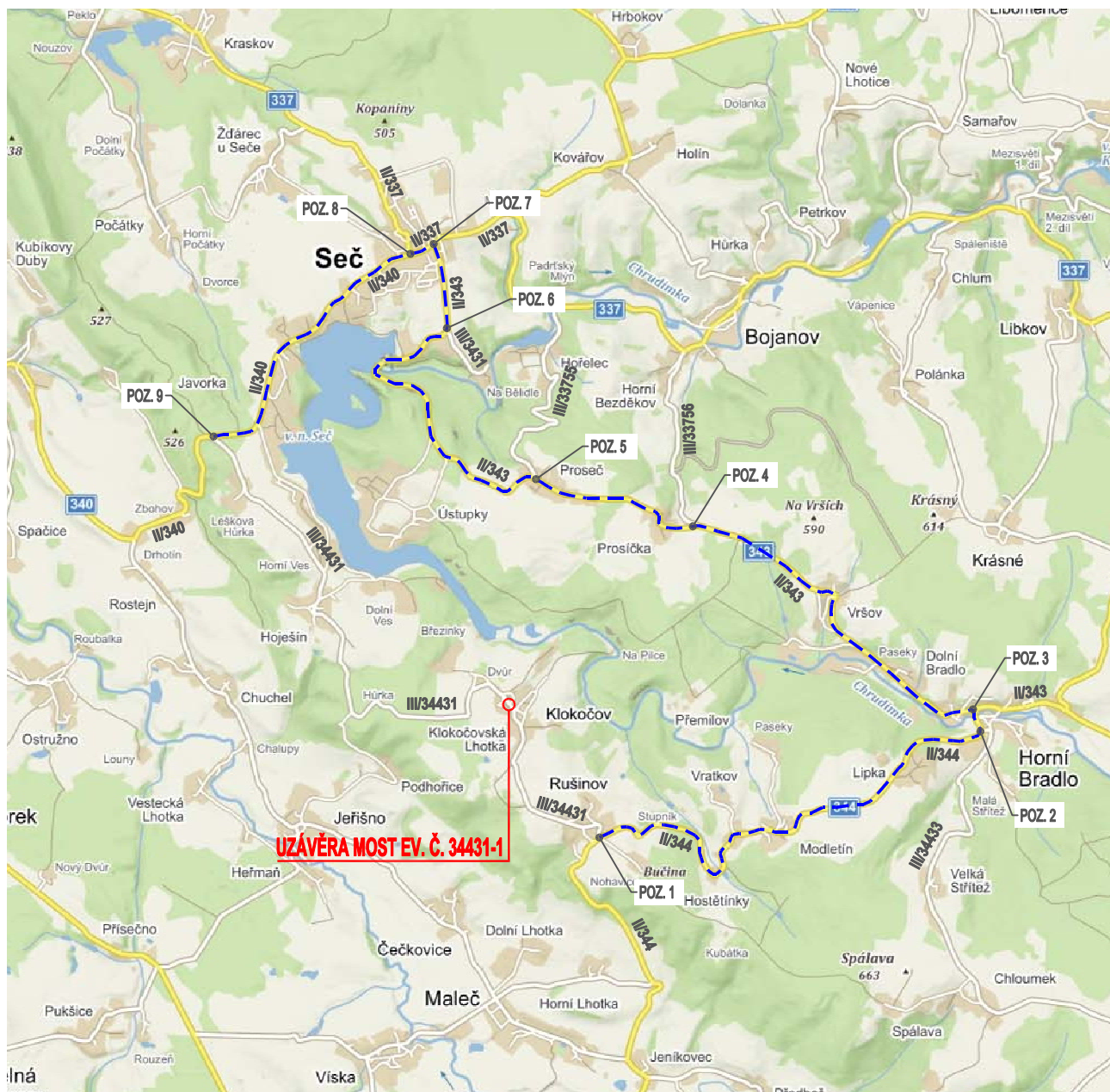
Před zahájením stavby je třeba požádat dopravce a koordinátora VLOD o úpravu jízdních řádů.

A

III/34431 KLOKOČOV, MOST EV. Č. 34431–1		
PDPS	BŘEZEN 2021	ORGANIZACE VÝSTAVBY – OBJÍZDNÉ TRASY

O stanovení dopravního značení v místě stavby požádá zhotovitel věcně a místně příslušný silniční správní úřad po předchozím vyjádření Policie ČR.





## ORGANIZACE DOPRAVY PRO IAD PŘI ÚPLNÉ UZAVÍRCE SILNICE III/34431 V KLOKOČOVĚ

OBOUSMĚRNÁ ZNAČENÁ OBJÍZDNÁ TRASA PRO TRANZITNÍ INDIVIDUÁLNÍ AUTOMOBILOVOU DOPRAVU:

bude vedena po stávajících veřejných (krajských) silnicích III/34431, II/344, II/343, II/337 a II/340. Je popisována v úseku mezi Rušínovem a křižovatkou silnic II/340 a III/34431. Je vedena (z křižovatky III/34431 a II/344) po silnicích II/344 přes Horní Bradlo a II/343 do Seče, dále po silnicích II/337 a II/340, na křižovatku II/340 s III/34431 mezi Sečí a Běstvinou.

Délka objíždky: 19,3 km – Délka objížděného úseku: 8,1 km.

Termín uzavírky upřesní zhotovitel při projednání na příslušném silničním správním úřadu.

Silnice III/34431 bude uzavřena z důvodu opravy mostu ev. č. 34431-1 v Klokočově. Stavba bude prováděna za úplného vyloučení silničního provozu. O povolení úplné uzavírky, o stanovení přechodného dopravního značení požádá vybraný zhotovitel stavby (v zastoupení stavebníka) nejméně 30 dnů před zahájením prací.

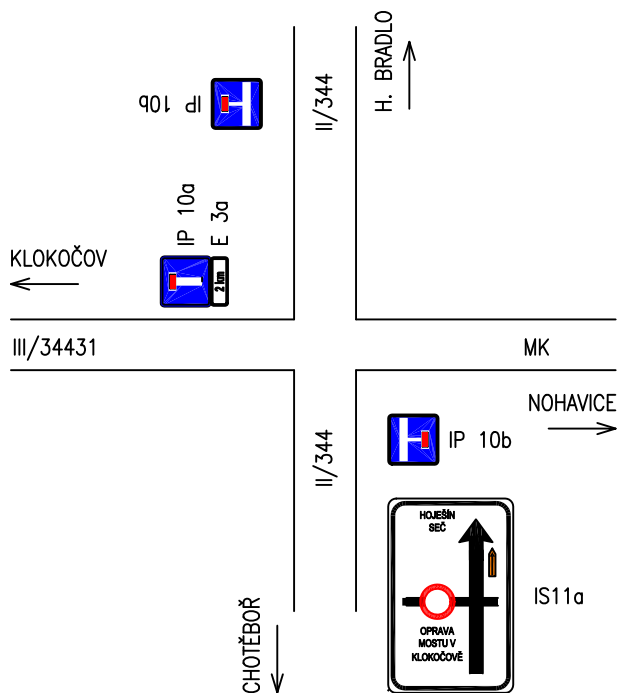
Zcela uzavřený úsek je délky cca 50 m (most a navazující úseky silnice). Jinak bude silnice III/34431 přístupná.

O stanovení dopravního značení v místě stavby požádá zhotovitel věcně a místně příslušný silniční správní úřad po předchozím vyjádření Policie ČR.

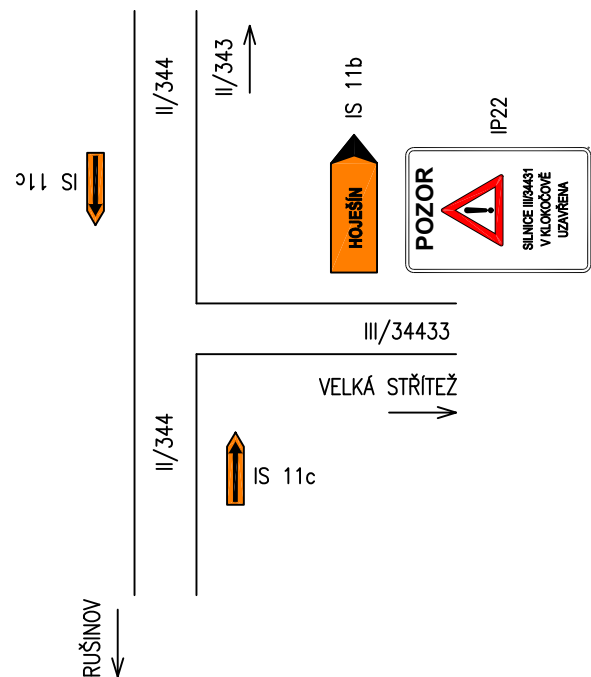
B

III/34431 KLOKOČOV, MOST EV. Č. 34431-1		
PDPS	BŘEZEN 2021	ORGANIZACE VÝSTAVBY – PŘECHODNÉ DZ PRO IAD

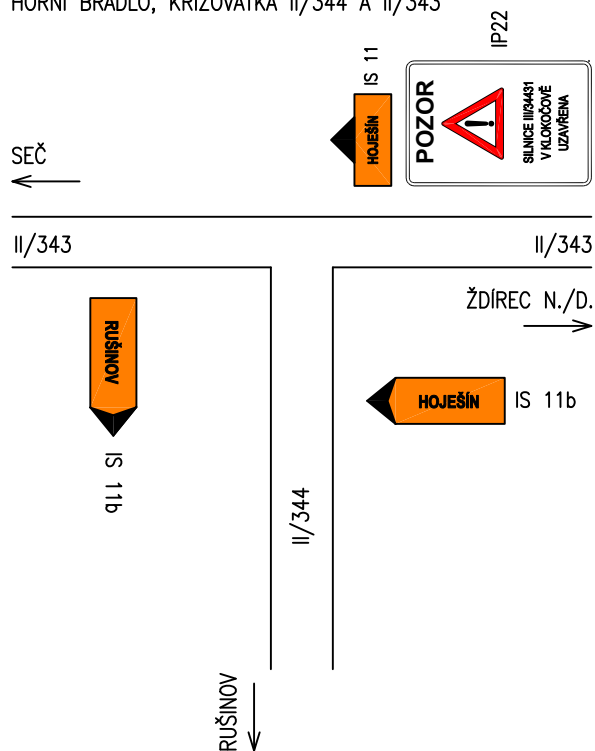
POZ. 1:  
RUŠINOV, ODB. KLOKOČOV



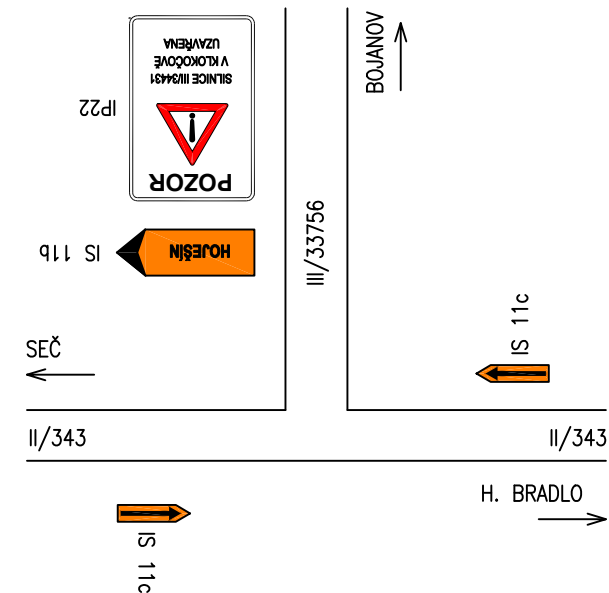
POZ. 2:  
HORNÍ BRADLO, ODB. VELKÁ STŘÍTEŽ



POZ. 3:  
HORNÍ BRADLO, KŘIŽOVATKA II/344 A II/343



POZ. 4:  
PROŠÍČKA, ODB. BOJANOV



C

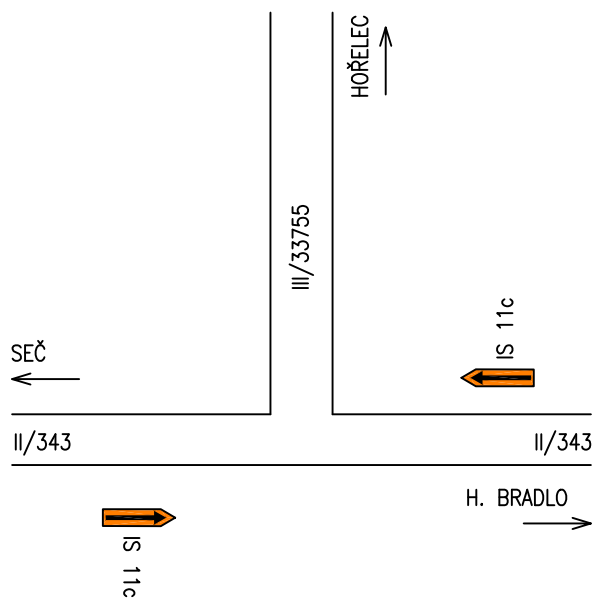
III/34431 KLOKOČOV, MOST EV. Č. 34431-1

PDPS

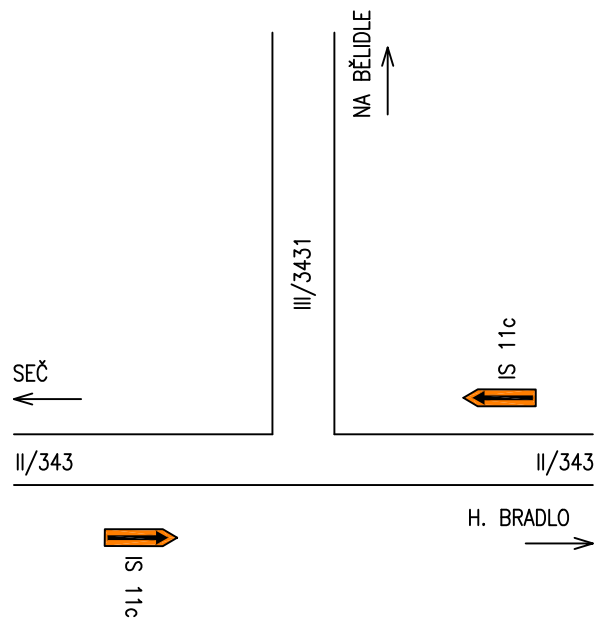
BŘEZEN 2021

ORGANIZACE VÝSTAVBY – PŘECHODNÉ DZ PRO IAD

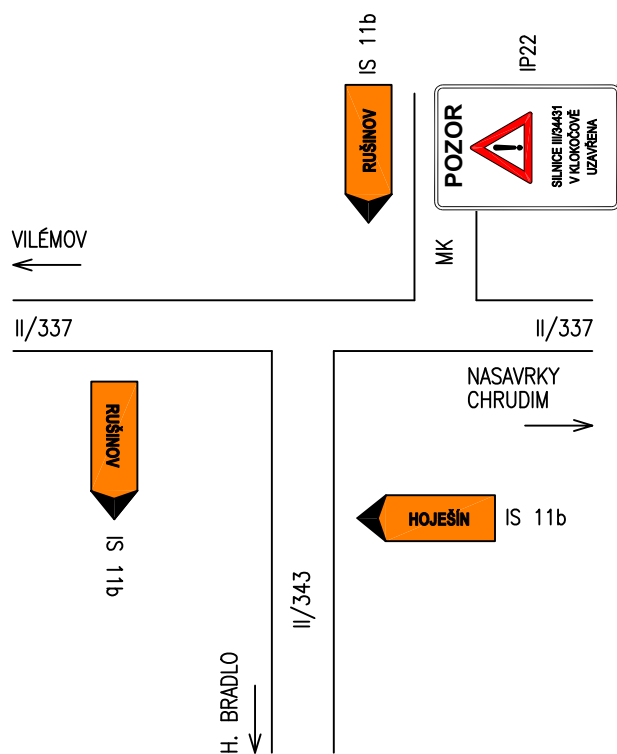
POZ. 5:  
PROSEČ, ODB. HOŘELEČ



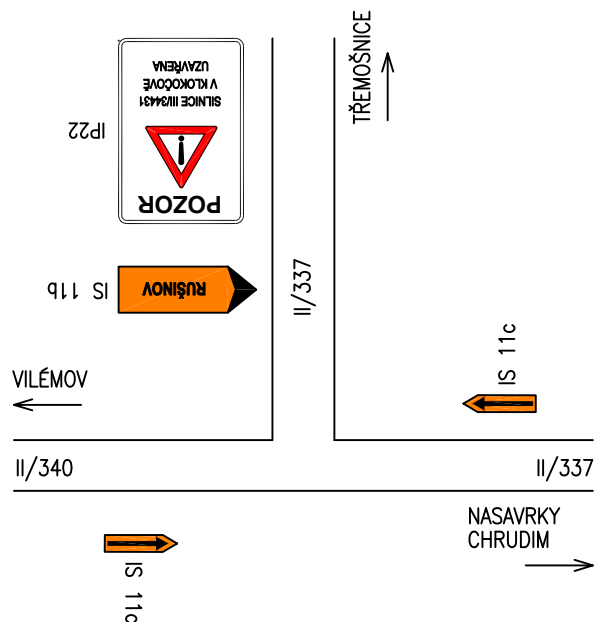
POZ. 6:  
KŘIŽOVATKA II/343 A III/3431



POZ. 7:  
SEČ, KŘIŽOVATKA II/343 A II/337



POZ. 8:  
SEČ, NÁMĚSTÍ, KŘIŽOVATKA II/337 A II/340



D

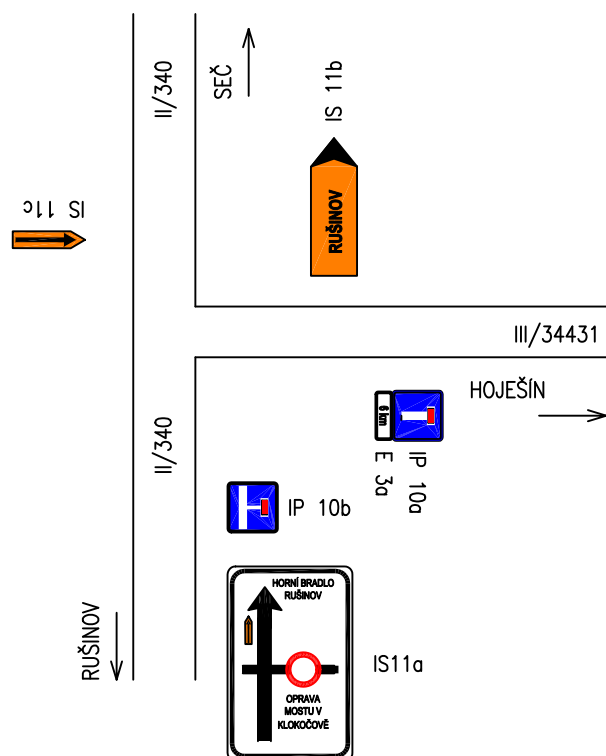
III/34431 KLOKOČOV, MOST EV. Č. 34431-1

PDPS

BŘEZEN 2021

ORGANIZACE VÝSTAVBY – PŘECHODNÉ DZ PRO IAD

POZ. 9:  
KŘIŽOVATKA II/340 A III/34431



E

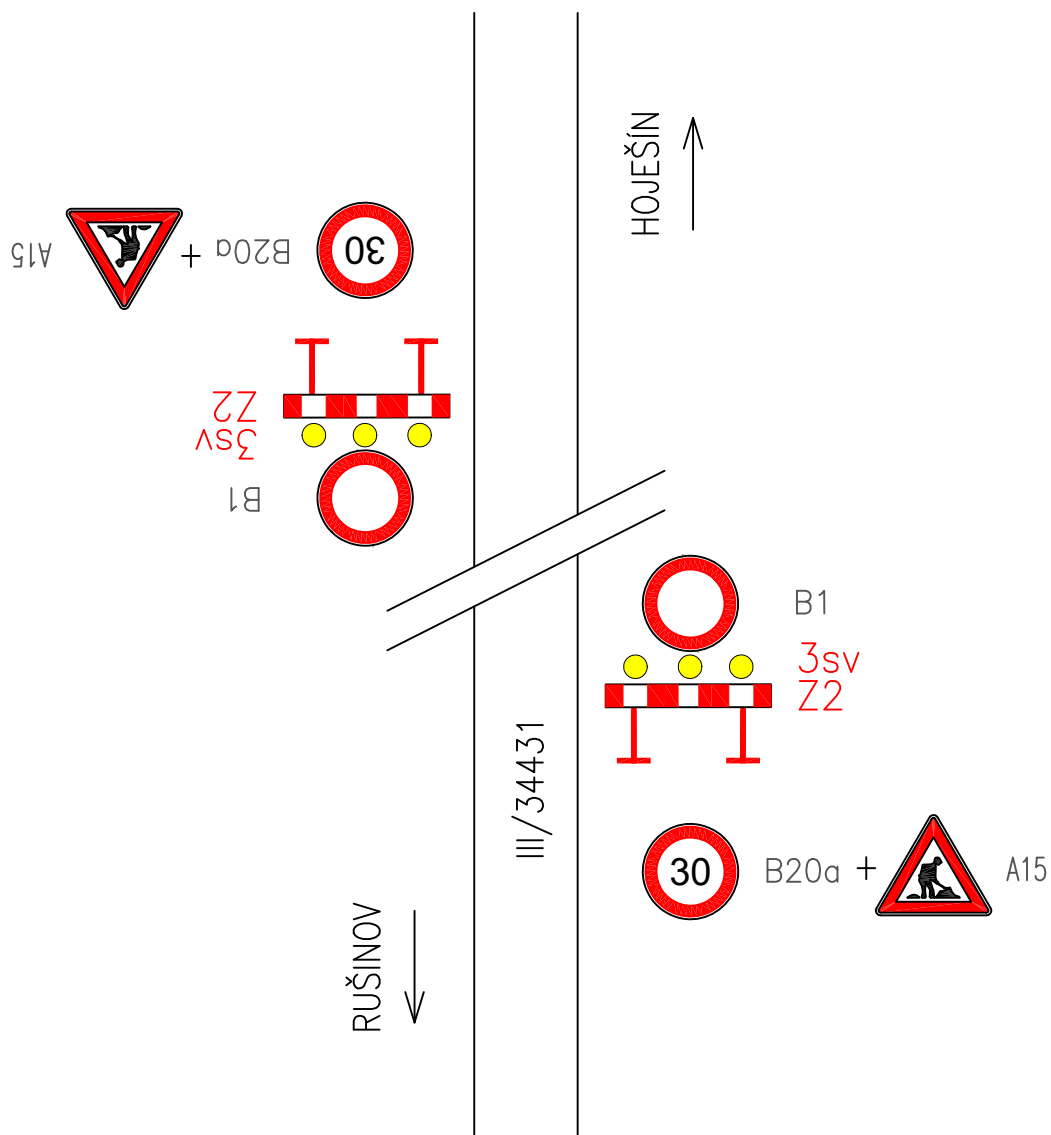
III/34431 KLOKOČOV, MOST EV. Č. 34431-1

PDPS

BŘEZEN 2021

ORGANIZACE VÝSTAVBY – PŘECHODNÉ DZ PRO IAD

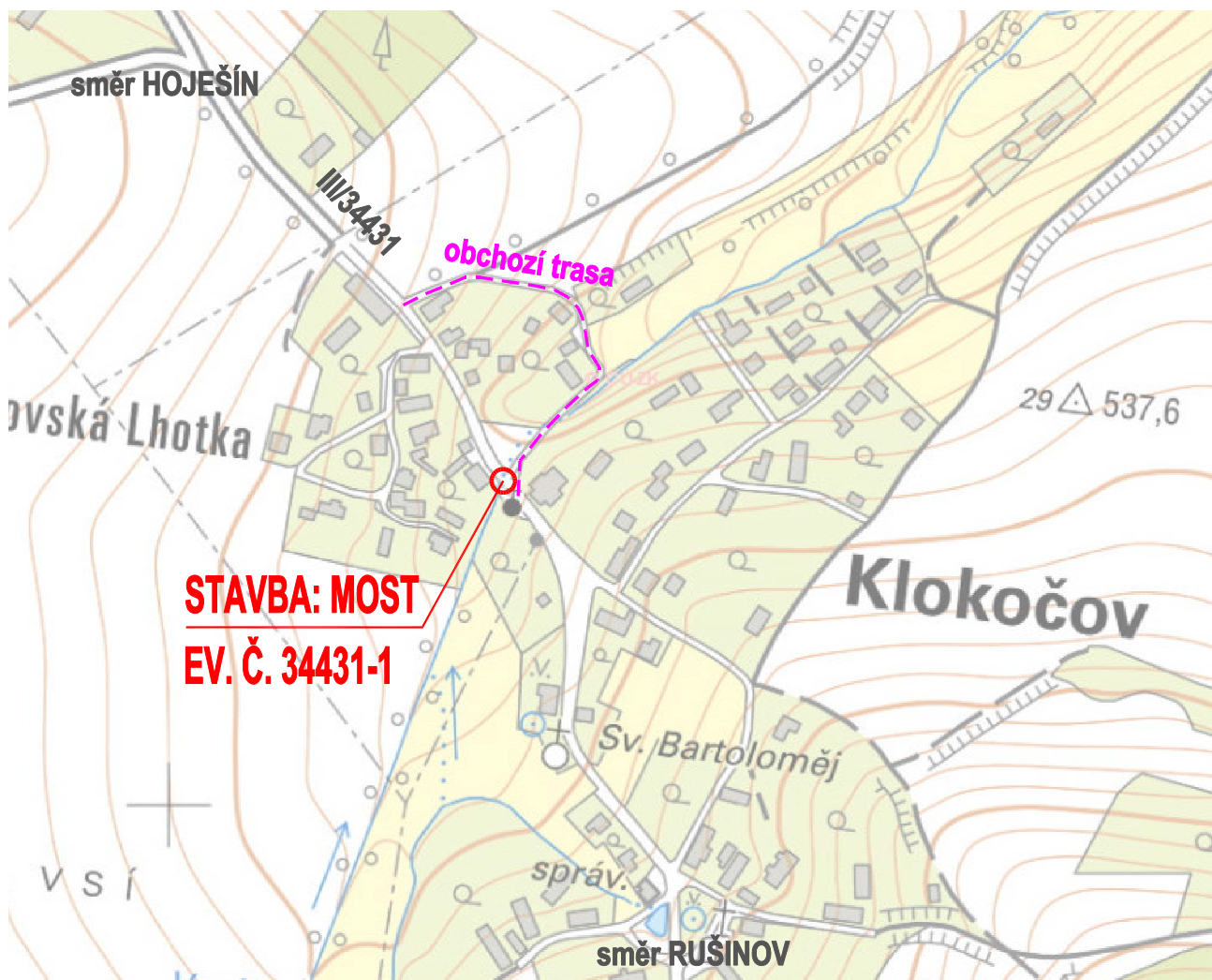
DOPRAVNÍ ZNAČENÍ V MÍSTĚ UZÁVĚRY  
MÍSTO STAVBY, MOST EV. Č. 34431-1



F

III/34431 KLOKOČOV, MOST EV. Č. 34431-1		
PDPS	BŘEZEN 2021	ORGANIZACE VÝSTAVBY – PŘECHODNÉ DZ PRO IAD





**ORGANIZACE DOPRAVY PRO IAD PŘI ÚPLNÉ UZAVÍRCE SILNICE III/34431 V KLOKOČOVĚ**  
 OBCHOZÍ TRASA PRO PĚŠÍ: V rámci stavby bude vyznačena provizorní obchozí trasa po stávajících obecních komunikacích (na pravé straně silnice III/34431).

G

III/34431 KLOKOČOV, MOST EV. Č. 34431-1		
PDPS	BŘEZEN 2021	ORGANIZACE VÝSTAVBY – OBCHOZÍ TRASA