

Souřadnicový systém JTSK

Výškový systém Bpv



**projektová, průzkumná a konzultační společnost**

PUDIS a.s., Nad Vodovodem 2/3258, 100 31 Praha 10  
tel.: +420 274 776 645, fax: +420 274 778 656, [www.pudis.cz](http://www.pudis.cz), [info@pudis.cz](mailto:info@pudis.cz)

Vypracoval: Ing. Michal Turek <i>Turek</i>	Hlavní inženýr projektu: Ing. Michal Turek <i>Turek</i>	Investor: Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje Žerotínovo náměstí 449/3 602 00 Brno
Odpovědný projektant: Ing. Tomáš Honc <i>Honc</i>	Výrobní ředitel: Ing. Jan Vlček <i>Vlček</i>	
Číslo zakázky: D-15-012	Ředitel společnosti: Ing. Martin Höfler <i>Höfler</i>	
	Datum: 09/2017	
Akce: II/385 Čebín obchvat	Měřítko:	Formát: 36x A4
	Stupeň: DSP	Souprava:
Příloha: PRŮVODNÍ ZPRÁVA	Číslo přílohy:	
	A.	

## Obsah:

<b>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....</b>	<b>4</b>
1.1. Označení stavby .....	4
1.2. Objednatel stavby .....	4
1.3. Zhotovitel projektové dokumentace .....	4
1.3.1. Projektanti jednotlivých profesí .....	4
1.3.2. Autorizovaní inženýři projektového týmu (dle zákona č. 360/92 Sb.).....	4
1.4. Seznam příloh dokumentace .....	5
<b>2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ .....</b>	<b>5</b>
2.1. Základní údaje charakterizující stavbu .....	5
2.2. Předpokládaný průběh výstavby .....	5
2.3. Vazby na územní plánování.....	5
2.4. Charakteristika území a jeho využití .....	5
2.5. Vliv technického řešení stavby na krajinu, zdraví a životní prostředí .....	5
2.6. Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření .....	6
<b>3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ .....</b>	<b>6</b>
<b>4. ČLENĚNÍ STAVBY .....</b>	<b>7</b>
4.1. Způsob číslování a značení stavebních objektů .....	7
4.2. Určení jednotlivých skupin objektů .....	7
4.3. Členění stavby na stavební objekty .....	7
<b>5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY .....</b>	<b>9</b>
5.1. Věcné a časové vazby souvisejících staveb.....	9
5.2. Uvažovaný průběh výstavby .....	9
5.3. Zařízení staveniště a přístup na stavbu .....	10
5.4. Dopravní omezení, objížďka a výluky dopravy .....	10
<b>6. PŘEHLED STAVEBNÍCH OBJEKTŮ .....</b>	<b>10</b>
6.1. Rozdělení dle budoucích vlastníků (správců) .....	10
<b>7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ.....</b>	<b>11</b>
<b>8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY .....</b>	<b>11</b>
8.1. Souhrnný popis stavby.....	11
8.2. Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí .....	12
8.2.1. Objekty přípravy staveniště .....	12
8.2.2. Komunikace .....	12
8.2.3. Mostní objekty a zdi .....	14
8.2.4. Vodohospodářské objekty .....	14
8.2.5. Elektro a sdělovací objekty .....	16
8.2.6. Objekty trubních vedení .....	17
8.2.7. Objekty pozemních staveb .....	18
8.2.8. Objekty úpravy území .....	19
8.2.9. Volná řada objektů .....	19
<b>9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ .....</b>	<b>19</b>
9.1. Geodetické zaměření a vyšetření průběhu IS .....	19
9.2. Inženýrsko-geologický průzkum .....	20
9.3. Dendrologický průzkum .....	20
9.4. Hluková studie z výstavby.....	20

<b>10.DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY .....</b>	<b>21</b>
10.1. Ochranná pásma vedení a objektů .....	21
10.1.1. Pozemní komunikace .....	21
10.1.2. Elektroenergetika .....	21
10.1.3. Sdělovací kabely .....	22
10.1.4. Vodovody, kanalizace .....	22
10.2. Ochranná pásma přírodního charakteru, kulturní památky .....	22
10.2.1. Ochranné pásmo vodních ploch, zátopová území .....	22
10.2.2. Ochranné pásmo lesa .....	22
10.2.3. Ochranná pásma z hlediska ochrany přírody .....	22
10.2.4. Ochrana kulturních památek .....	22
<b>11.ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ.....</b>	<b>23</b>
11.1. Bourací práce .....	23
11.2. Kácení zeleně .....	23
11.3. Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu .....	23
11.4. Ozelenění ploch .....	23
11.5. Zásah do ZPF a rekultivace .....	23
11.6. Zásah do LPF .....	23
11.7. Zásah do poddolovaných území .....	24
11.8. Zásah do jiných pozemků .....	24
11.9. Vyvolané změny staveb .....	24
<b>12.NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY .....</b>	<b>24</b>
<b>13.VLIV STAVBY A PROVOZU NA PK NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....</b>	<b>24</b>
13.1. Ochrana krajiny a přírody .....	24
13.2. Hluk z dopravy .....	24
13.3. Emise z dopravy .....	24
13.4. Vliv na vodní toky a zdroje .....	25
13.5. Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě .....	26
13.6. Nakládání s odpady .....	26
13.6.1. Odpady v průběhu výstavby .....	27
13.6.2. Odpady z provozu .....	32
<b>14.OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI .....</b>	<b>33</b>
14.1. Mechanická odolnost a stabilita .....	33
14.2. Požární bezpečnost .....	33
14.2.1. Úvodní část .....	33
14.2.2. Technické řešení .....	33
14.2.3. Příjezd požární techniky .....	33
14.2.4. Použité normy požární bezpečnosti staveb .....	33
14.2.5. Závěrečná část .....	34
14.3. Ochrana životního prostředí .....	34
14.4. Bezpečnost provozu na pozemní komunikaci .....	35
14.5. Úspora energie a ochrana tepla .....	35
<b>15.DALŠÍ POŽADAVKY NA STAVBU .....</b>	<b>35</b>
15.1. Užití vlastností stavby .....	35
15.2. Zabezpečení staveniště .....	35
15.3. Užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu .....	35
15.4. Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí .....	35
<b>16.VYPOŘÁDÁNÍ SE STANOVISKY DOTČENÝCH ORGÁNŮ .....</b>	<b>35</b>

## Seznam obrázků:

Obrázek 1 Schéma povodí v oblasti dotčené obchvatem Čebína .....	25
Obrázek 2 Recyklační zařízení v Jihomoravském kraji .....	32

## Seznam tabulek:

Tabulka 1 Hydrotechnické výpočty .....	25
Tabulka 2 Předpokládané druhy odpadů, které lze očekávat v průběhu výstavby.....	28
Tabulka 3 Doporučené technické vybavení odpadového hospodářství, přehled navržených shromažďovacích nádob.....	30
Tabulka 4 Sklárky nebezpečného odpadu S-NO .....	31
Tabulka 5 Sklárky inertního odpadu S-IO .....	31
Tabulka 6 Stacionární zařízení na zpracování stavebních a demoličních odpadů.....	31
Tabulka 7 Předpokládané druhy odpadů, které lze očekávat v průběhu provozu .....	32

# 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

## 1.1. Označení stavby

Předmětem je novostavba silnice II/385 Čebín obchvat v délce cca 3,9 km.

## 1.2. Objednatel stavby

Název: Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno

Kontaktní osoba

pro věci smluvní: Ing. Jan Zouhar, ředitel

pro věci technické: Ing. Břetislav Mutl, vedoucí TSÚ Brno

IČO: 7093 2581

DIČ: CZ 7093 2581

## 1.3. Zhotovitel projektové dokumentace

Název: PUDIS a. s., Nad vodovodem č.2/3258, 100 31 Praha 10. Společnost je zapsaná v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka zápisu 1458, datum zápisu 01. 05. 1992

Kontaktní osoba

pro věci smluvní: Ing. Martin Höfler, ředitel

pro věci technické: Ing. Jan Petr, vedoucí skupiny dopravních staveb

IČO: 4527 2891

DIČ: CZ 4527 2891

### 1.3.1. Projektanti jednotlivých profesí

Stavební objekty byly zpracovány pracovníky PUDIS a.s. Stavební objekty jsou rozděleny dle členění staveb – viz kapitola 4.

#### Zpracovatelský kolektiv

Hlavní inženýr projektu	Ing. M. Turek
000 Objekty přípravy staveniště	Ing. M. Turek, Bc. K. Mašínová
100 Komunikace	Ing. M. Turek, Bc. M. Habalová, Bc. T. Lehmann
200 Mostní objekty a zdi	Ing. D. Drahoš, D. Strobl
300 Vodohospodářské objekty	Ing. G. Matznerová, Ing. J. Tábořský
400 Elektro a sdělovací objekty	M. Blažek
500 Objekty trubních vedení	Ing. G. Matznerová
700 Objekty pozemních staveb	Ing. D. Drahoš, A. Nukeyeva
800 Objekty úpravy území	Ing. M. Turek, Bc. T. Lehmann
900 Volná řada objektů	Ing. M. Turek

### 1.3.2. Autorizovaní inženýři projektového týmu (dle zákona č. 360/92 Sb.)

V této části jsou uvedeni autorizovaní inženýři, kteří se přímo podíleli na předmětné stavbě. V závorce je uvedeno číslo autorizace.

Ing. M. Turek	(0012489)	Dopravní stavby (ČKAIT)
Ing. D. Drahoš	(0013129)	Mosty a inženýrské konstrukce
Ing. G. Matznerová	(0011753)	Městské inženýrství a stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství (ČKAIT)

M. Blažek  
Jiří Bílek

(0012123)

(ČSSK/0223/KOO/2016)

Technologická zařízení staveb (ČKAIT)

Koordinátor BOZP

## 1.4. Seznam příloh dokumentace

Část A	PRŮVODNÍ ZPRÁVA
Část B	SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY
Část C	STAVEBNÍ ČÁST
Část D	TECHNOLOGIE – NEOBSAZENO
Část E	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY
Část F	DOKLADY
Část G	PRŮZKUMY A ROZBORY

## 2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

### 2.1. Základní údaje charakterizující stavbu

Jedná se o novostavbu silnice II/385 jihozápadně od obce Čebín, délka stavby je cca 3,9 km. Stavba je v celé délce situována v extravilánu.

Stavba obchvatu je navržena z důvodu nevyhovujícího technického stavu vozovky a vysokých intenzit dopravy v obci a má za cíl odvést tranzitní dopravu mimo zastavěné území Čebína. Po jejím dokončení se očekává zlepšení plynulosti a bezpečnosti dopravy.

V rámci stavby dojde k realizaci 4 mostních objektů, 2 objektů protihlukových stěn a vyvolaných přeložek inženýrských sítí (kanalizace, vodovody, plyn, elektro a sdělovací kabely) a vodo-  
tečí.

### 2.2. Předpokládaný průběh výstavby

Termín zahájení stavby: 04/2017

Termín dokončení stavby: 07/2018

### 2.3. Vazby na územní plánování

Stavba nemá oporu v Zásadách územního rozvoje Jihomoravského kraje, které byly 21. června 2012 zrušeny rozsudkem Nejvyššího správního soudu.

Stavba je zanesena v územním plánu obce Čebín, ve změně č. 2.

### 2.4. Charakteristika území a jeho využití

Stavba je vedena převážně po zemědělských pozemcích, v km 1,3 – km 1,44 částečně zasahuje do lesního pozemku.

Využití území – převážně zemědělská činnost.

### 2.5. Vliv technického řešení stavby na krajinu, zdraví a životní prostředí

Obchvat Čebína byl podroben procesu EIA dle z.č. 100/2001 Sb., v platném znění a získal souhlasné stanovisko EIA s podmínkami a opatřeními. Podmínky a opatření byly zapracovány do stupně DUR, resp. DSP. Stavba tak bude mít minimální vliv na jednotlivé složky životního prostředí a zdraví obyvatelstva.

## 2.6. Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

V současné době vede v řešeném úseku sil. II/385 převážně hustou obytnou zástavbou obce Čebín se všemi negativními dopady na životní prostředí obyvatel. Realizací stavby dojde ke zvýšení bezpečnosti a plynulosti silničního provozu a ke zlepšení životního prostředí v obci z hlediska exhalací a hluku.

Stručný popis vlivů stavby na jednotlivé složky ŽP

Veřejné zdraví obyvatelstva - Výstavba silnice nepředstavuje zhoršení celkového stavu (zdravotní, psychický apod.) obyvatel žijících v obci Čebín. Stavba obchvatu bude mít celkově velký přínos pro obyvatelstvo obcí ve zlepšení složek životního prostředí, především snížení hlukových a prachových emisí z automobilové dopravy v centru obcí.

Ochrana ovzduší - Realizací obchvatu dojde ke zlepšení a snížení celkových emisí z automobilového provozu po stávající páteřní komunikaci, která vede dosud obcemi.

Ochrana proti hluku – Na ochranu proti hluku z nové stavby jsou navrženy protihlukové clony zajišťující plnění limitů u chráněných staveb. Stavba bude mít po uvedení do provozu příznivý vliv na celkovou hlukovou situaci v obci.

Povrchové a podzemní vody - Stavba se nedotkne žádného PHO vodního zdroje. Vlivy stavby budou omezeny pouze na místa křížení navrhované komunikace se stávajícími toky v území.

Půda - Stavba prochází územím, které z hlediska záboru pozemků zasahuje převážně do zemědělských pozemků. Vlivem posuzované stavby dojde k trvalým i dočasným záborům ZPF i PUPFL. Bude provedena rekultivace skládkových ploch a rekultivace stávajících komunikací – opuštěných ploch, které pozbydou svoji funkci.

Horninové prostředí - V širším zájmovém území obce Čebín se nachází chráněné ložiskové území a dobývací prostor, které však navrhovaná trasa nekříží ani se mu nepřibližuje.

Ochrana přírody - V posuzovaném území navrhovaného obchvatu se nenachází žádné území přírody a krajiny zvláště chráněné. Obchvat se přibližuje k hranicím několika prvků místního ÚSES a křížuje některé místní biokoridory podél vodních toků a interakční prvky. Stavba nevytváří žádný zvláštní zásah do přírody a nejsou nutná žádná zvláštní opatření nad rámec běžných. Realizací stavby – obchvatové komunikace II/385 - nedojde k negativnímu ovlivnění zájmů ochrany přírody a krajiny v daném území ve smyslu zákona č.114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Novou stavbou obchvatu dojde překročení místních biokoridorů podél vodních toků. Vliv rekonstrukce silnice na ÚSES lze v celkovém důsledku považovat za nevýznamný.

Vliv na maloplošná a velkoplošná zvláště chráněná území dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny je nulový, jelikož silnice neprochází těmito územími, ani jejich ochrannými zónami.

Opatření vyplývající ze stanoviska EIA jsou všechna zapracována do projektu.

Další opatření, která vyplynula z jednotlivých studií, jsou také součástí projektu – podrobněji viz přísl. kapitoly.

## 3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

V projektu byly použity následující průzkumy a podklady:

- dokumentace pro územní rozhodnutí, zpracovatel Dopravoprojekt Brno, prosinec 2009
- územní rozhodnutí, vydal Městský úřad Kuřim dne 30. května 2013, s nabytím právní moci dne 5. června 2014, č.j. MK/10698/12/OSVO
- geodetické zaměření, zpracovatel Kvadrant, spol. s r.o., září-listopad 2015
- geodetické zaměření prostoru areálu spol. RIGI s.r.o., poskytnuto spol. RIGI
- vyšetření inženýrských sítí na základě podkladů dodaných jejich správci, zpracovatel PUDIS a.s., září 2015 – březen 2016

- podrobný inženýrsko-geologický průzkum, zpracovatel GEOSTAR spol. s.r.o., říjen 2015 – květen 2016
- dendrologie – Ing. Hana Brémová, červen 2016
- intenzity dopravy z Celostátního sčítání dopravy 2010
- místní šetření, konzultace s investorem a dotčenými orgány

## 4. ČLENĚNÍ STAVBY

### 4.1. Způsob číslování a značení stavebních objektů

Číslování jednotlivých stavebních objektů vychází z dokumentace pro ÚR a je v souladu s ustanoveními Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací vydané Ministerstvem dopravy.

### 4.2. Určení jednotlivých skupin objektů

Skupiny objektů jsou zvoleny dle zvyklostí.

Skupina objektů	Název objektu
<b>000</b>	<b>Objekty přípravy staveniště</b>
<b>100</b>	<b>Komunikace</b>
<b>200</b>	<b>Mostní objekty a zdi</b>
<b>300</b>	<b>Vodohospodářské objekty</b>
<b>400</b>	<b>Elektro a sdělovací objekty</b>
<b>500</b>	<b>Objekty trubních vedení</b>
<b>700</b>	<b>Objekty pozemních staveb</b>
<b>800</b>	<b>Objekty úpravy území</b>
<b>900</b>	<b>Volná řada objektů</b>

### 4.3. Členění stavby na stavební objekty

Stavba je členěna na následující stavební objekty:

#### 1. Objekty, u kterých je žádáno o stavební povolení

##### **000 – Objekty přípravy staveniště**

- 010 Demolice bažantnice
- 051 Rekultivace skládkových ploch
- 052 Rekultivace stávajících komunikací

##### **100 – Komunikace**

- 101 Přeložka sil. II/385
- 102 Provizorní napojení stávající a nové sil. II/385
- 111 Okružní křižovatka v km 0,428 SO 101
- 112 Přeložka sil. III/38529 na Chudčice
- 113 Přeložka MK na Sentice
- 114 Přeložka sil. III/38526 na Čebín
- 118 Přeložka MK v Hradčanech
- 121 Polní cesta v km 1,140
- 122 Polní cesta v km 2,760
- 123 Polní cesta v km 4,1
- 151 Objíždka na Z.Ú.
- 152 Objíždka na K.Ú.

- 161.1 Dopravní značení II. a III. tříd
- 161.2 Dopravní značení ostatních komunikací
- 161.3 Přejídné dopravní značení

**200 – Mostní objekty a zdi**

- 202 Most přes Sentický potok
- 203 Most na MK přes sil. II/385
- 204 Most přes Čebínský potok
- 207 Most přes polní cestu v km 1,140

**300 – Vodohospodářské objekty**

- 301 Kanalizace v km 0,670
- 302 Kanalizace v km 1,140
- 303 Kanalizace v km 1,850
- 304 Kanalizace v km 3,800
- 305 Kanalizace v km 1,840
- 310 Přeložka Sentického potoka
- 311 Přeložka Čebínského potoka
- 351 Přeložka vodovodu v km 1,880
- 352 Přeložka vodovodu v km 0,120 SO 112
- 353 Přeložka vodovodu v km 2,300
- 370 Úprava meliorací v km 0,520 – 1,310

**700 – Objekty pozemních staveb**

- 701 Protihluková stěna v km 0,650 - 1,590
- 702 Protihluková stěna v km 3,100 - 3,600

**800 – Objekty úpravy území**

- 801 Vegetační úpravy

2. Objekty, u kterých nebude v souladu s § 103 zákona 183/2006 žádáno o stavební povolení:

**000 – Objekty přípravy staveniště**

- 001 Příprava území – kácení stromů

**400 – Elektro a sdělovací objekty**

- 421 Přeložka VN v km 0,690 – napájecí kabel SŽDC
- 431 Přeložka NN v km 1,840
- 451 Přeložka sdělovacího kabelu ZD v km 1,760

**500 – Objekty trubních vedení**

- 501 Ochrana plynovodu VTL 150 v km 0,461
- 502 Ochrana plynovodu VTL 150 v km 1,034
- 503 Ochrana plynovodu VTL 150 v km 1,510

**700 – Objekty pozemních staveb**

- 703 Oplocení

**800 – Objekty úpravy území**

- 811 Hospodaření s ornici

**900 – Volná řada objektů**

- 901 Opravy stávajících komunikací

3. Objekty z DUR, u kterých nebude v souladu s § 103 zákona 183/2006 žádáno o stavební povolení a jsou součástí stavby - bude na ně prováděna IČ, ale realizační projekt, výběrové řízení a vlastní realizaci zajišťuje Cetin, resp. EON:

- 401 Úprava vedení 2x110 kV V521/522 Čebín – Husovice v km 3,810 (EON)
- 402 Úprava vedení 2x110 kV V5553/5554 Čebín – Medlánky/Bohunice v km 3,868 (EON)

403 Úprava vedení 2x110 kV V505/506 Čebín – Oslavany v km 4,015 (EON)  
411 Přeložka VN v km 1,150 (EON)  
412 Přeložka VN v km 1,150 – 1,750 (EON)  
413 Přeložka VN v km 1,890 (EON)  
414 Přeložka VN v km 3,500 – 3,800 (EON)  
414.1 Přeložka VN přípojky v km 3,500 (EON)  
415 Přeložka VN v km 3,750 (EON)  
461 Přeložka DOKu v km 0,480 (CETIN)  
462 Zabezpečení telef. kabelu v km 0,420 (CETIN)  
463 Přeložka sdělovacího vedení v km 1,870 (CETIN)  
464 Přeložka sdělovacích ved. v km 4,060 – 4,240 (CETIN)

## 5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

### 5.1. Věcné a časové vazby souvisejících staveb

Stavba je koordinována s navazující stavbou obchvatu obce Hradčany. V km 4,120 končí návrhové šířkové uspořádání obchvatu Čebína (SO 101) a stavba je provizorně napojena na stáv. silnici II/385 směr Tišnov (SO 102).

Stavbu v km 2,350 kříží již realizovaná gravitační kanalizace z obce Senticce.

Stavbu je nutné koordinovat s přeložkami zařízení EON, resp. CETIN. Tyto přeložky budou provedeny v samostatných akcích dle podmínek obou správců.

Pro potřeby výstavby provizorní komunikace SO 152 dojde k odstranění stávající jeřábové dráhy v areálu spol. RIGI a následně ke změně vnitřního uspořádání celého areálu. Z tohoto důvodu jsou dle jednání s investorem a zástupci spol. RIGI navrženy dva sjezdy do tohoto areálu. Vozovka SO 123 je navržena v šířce 5,5 m až ke vzdálenějšímu sjezdu.

### 5.2. Uvažovaný průběh výstavby

Postup prací na stavbě bude probíhat následovně – provede se:

- vytvoření zařízení staveniště, příprava staveniště (kácení, sejmutí ornice, demolice)
- realizace objížděk na ZÚ a KÚ (SO 151 a 152)
- přeložky inženýrských sítí
- zahájení realizace mostních objektů a vybraných silničních SO (101, 102, 111, 112, 113, 118, 121, 122)
- realizace zbývajících silničních SO (114, 123), dokončení silničních a mostních objektů
- realizace objektů PHS
- trvalé dopravní značení, oplocení
- vegetační úpravy
- odstranění zařízení staveniště a rekultivace

**Definitivní sled prací na jednotlivých objektech bude určen až v součinnosti s vybraným dodavatelem.**

Plynulost výstavby bude zajištěna tím, že investor zahájí stavbu až po vydání všech potřebných stavebních povolení a dalších povolení a bude mít zajištěné financování celé stavby.

Před zahájením výstavby musí být na daných úsecích staveniště proveden archeologický záchranný výzkum.

Zkoordinování jednotlivých stavebních objektů je zajištěno – toto je zřejmé z koordinačních situací.

Po dohodě s investorem budou původní komunikace využívané jako objízdné trasy, po dokončení stavby uvedeny do stavu před započítáním výstavby obchvatu.

### 5.3. Zařízení staveniště a přístup na stavbu

Umístění ani návrh zařízení staveniště není součástí DSP. Jeho případné zřízení vč. zajištění potřebných ploch, napojení na zdroje energií a příslušných projednání a povolení je plně v kompetenci zhotovitele stavby.

Pro zařízení staveniště je možné využít plochu trvalého záboru na konci stavby (cca km 4,1 – 4,25 vlevo), která bude sloužit částečně pro ukládání materiálu pro zemní práce a částečně jako místo shromáždění (dle plánu BOZP), případně pak plochy mezideponií a skládek v km 0,42, km 1,4, km 2,7 a km 4,1.

Jako přístupová komunikace bude přednostně využívána silnice II/385 ve směru od Kuřimi (ZÚ) a od Tišnova (KÚ), staveništní doprava bude vedena v první řadě v prostoru trvalého a dočasného záboru.

Ostatní komunikace budou vozidly stavby používány jen v nejnútnejší míře, aby se zamezilo obtěžování obyvatel hlukem a prachem. Pro výstavbu v oblasti mostu SO 203 v km 3,22 bude přístup umožněn po silnici III/38526 a dále po místní komunikaci směrem od Sentic.

V případě potřeby pohybu vozidel přes Čebínský a Sentický potok zajistí zhotovitel na vlastní náklady provizorní přemostění těchto vodotečí.

Zhotovitel provede před a po zahájení stavby pasport komunikací v oblasti stavby, u nichž se předpokládá využití staveništní dopravou. Po dokončení stavby budou komunikace v případě poškození opraveny.

Pokud bude zhotovitel stavby požadovat vedení jeho dopravy i po jiných komunikacích, než je uvedeno výše, pak je veškeré projednání (se správcem stavby, se správcem komunikací, s dotčenými obcemi, s Policií ČR, apod.) a zajištění veškerých povolení pro užívání těchto komunikací v gesci zhotovitele stavby.

Podrobnější informace ke staveništi a organizaci výstavby viz část E. ZOV.

### 5.4. Dopravní omezení, objížďka a výluky dopravy

Během stavby bude dočasně přerušen provoz na silnicích III/38526, III/38529, místní komunikaci na Sentic (km 3,22) a polních cestách v km 1,14 a km 2,76. Doprava bude vedena po ostatních komunikacích stávající silniční síti.

Po dobu realizace stavby jsou navrženy dvě objízdné komunikace na jejím začátku, resp. konci pro zajištění stávající dopravy po silnici II/385.

V rámci celé stavby jsou pro jednotlivé stavební etapy (resp. realizaci jednotlivých SO), navrženy objízdné trasy. Jejich podrobný popis je v TZ SO 161.3 a v TZ ZOV.

Objízdné trasy budou platit také pro linky veřejné hromadné dopravy, během realizace SO 114 a SO 111 větev A bude navíc veřejné linkové dopravě umožněn zajiždět do obce Čebín. Polohy zastávek BUS budou zachovány ve stávajících polohách s výjimkou realizace SO 114, kdy bude zastávka Sentic, rozc. 0.5 bez náhrady zrušena. Podrobný popis viz TZ SO 161.3.

Původní komunikace, využívané jako objízdné trasy, budou, po dohodě s investorem, uvedeny do stavu před započítáním výstavby obchvatu.

## 6. PŘEHLED STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

### 6.1. Rozdělení dle budoucích vlastníků (správců)

Níže je uveden přehled předpokládaných budoucích vlastníků (**V**) respektive správců (**S**) stavebních objektů, které jsou součástí této stavby. Rozdělení je provedeno dle specifikace objektů dle kapitoly 4 této průvodní zprávy.

SÚS JmK:

052, 101, 102, 111, 112, 114, 151, 152, 161.1, 161.2, 202, 204, 207, 301, 302, 303, 304, 310, 311, 701, 702, 801

Obec Čebín:

121, 122,

Obec Hradčany:

118, 123,

Obec Sentice:

113, 203,

ZD Čebín:

305, 431, 451, 703

VAS:

351, 352, 353

EON:

401, 402, 403, 411, 412, 413, 414, 414.1, 415,

CETIN:

461, 462, 463, 464

RWE:

501, 502, 503

SŽDC:

421

majitelé pozemků:

051, 370

dočasné objekty:

001, 010, 161.3, 811, 901

## 7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

V předstihu budou uváděny do provozu přeložky inž.sítí a přeložky vodotečí.

Pro zachování provozu po stávajících komunikacích budou v režimu stavby (tj. s přechodnou úpravou provozu) před dokončením celé stavby využity tyto přeložky křižujících silnic a mostní objekty: SO 101, 102, 111, 112, 113, 114 (km -0,020 až 0,090), 202, 203, 204 a 207. Tím bude umožněno zachování dopravy ve stávajícím rozsahu pro dokončení SO 111 v místě napojení na silnici II/385 před mostem přes trať ČD a dokončení SO 114 (km 0,090 - KÚ); dokončení částí těchto SO bude probíhat za plné uzavírky provozu.

## 8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

### 8.1. Souhrnný popis stavby

Silnice II/385 je navržena v kategorii S9,5/80. Jedná se o dvoupruhovou směrově nerozdělenou komunikaci. Křižovatky jsou navrženy jako úrovněvé, silnici podchází polní cesta v km 1,14 a v km 3,22 je nad ní vedena místní komunikace na Sentice.

Do stavby jsou dále zahrnuty související přeložky křižujících silnic, místních komunikací a polních cest a celkem 4 mostní objekty. Součástí jsou také přeložky vodotečí a přeložky či ochrany inženýrských sítí.

Odvodnění komunikace je navrženo do přilehlých příkopů a dále do stávajících vodotečí, v některých případech s využitím nově realizovaných kanalizačních řadů.

Pro ochranu obyvatel jsou navrženy dvě protihlukové stěny.

V rámci stavby bude v nezbytném rozsahu provedeno kácení a skrývka ornice, část ornice bude zpětně použita na ohumusování a rekultivace. Na závěr stavby budou provedeny vegetační úpravy.

## 8.2. Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí

### 8.2.1. Objekty přípravy staveniště

#### SO 001 Příprava území – kácení stromů

V rámci stavby dojde ke kácení skupin stromů, stromů a keřů a keřových skupin v nezbytném rozsahu. Celkem bude pokáceno 6 skupin stromů, 65 stromů a 15 ploch keřů a keřových skupin (částečně či v plném rozsahu).

Podrobnější informace a přehled dřevin určených ke kácení, resp. k povolení ke kácení je v příloze G.2 Dendrologický průzkum.

#### SO 010 Demolice bažantnice

V km 1,4 obchvatu se nachází bažantnice, jež je půdorysně v kolizi se zářezem pro SO 101. Zářez zasahuje na celý půdorys této pozemní stavby. Vzhledem ke stavebně technickému stavu, účelu a využívání konstrukce je navržena demolice této konstrukce bez náhrady.

#### SO 051 Rekultivace manipulačních a skládkových ploch

Objekt řeší rekultivaci skládkových a manipulačních ploch. Na těchto plochách bude sejmuta humózní vrstva v tloušťkách dle pedologického průzkumu.

Cílem rekultivace je dát zájmové plochy do původního stavu, tzn. do přibližně stejného stavu, v jakém jsou ostatní nedotčené části zabíraných pozemků poblíž stavby. Terén na rekultivovaných plochách bude urovnán do původního stavu, resp. stavu odpovídajícímu okolnímu terénu a bude provedeno opětovné rozproštění humózní vrstvy v tloušťce 0,30 m.

#### SO 052 Rekultivace stávajících komunikací

Obsahem stavebního objektu je rekultivace opuštěných ploch stávající silnice II. třídy, která na začátku a konci úpravy pozbude svoji funkci. Bude provedeno rozebrání stávající vozovky a tělesa komunikace, upravení terénu do vhodného tvaru a rozproštění ornice (technická rekultivace), následovat bude biologická rekultivace vybraných dotčených ploch.

### 8.2.2. Komunikace

#### SO 101 Přeložka sil. II/385

Silnice je navržena v kategorii S9,5/80, celková délka je 3,8 km (ZÚ v km 0,4, KÚ v km 4,20).

Jedná se o dvoupruhovou směrově nerozdělenou komunikaci napojenou na stávající silnici v ZÚ přes okružní křižovatku (SO 101), v KÚ pak provizorním napojením (SO 102) až do doby vybudování obchvatu Hradčan. Konstrukce vozovky je netuhá.

#### SO 102 Provizorní napojení stávající a nové sil. II/385

Jedná se o provizorní napojení mezi stávající a přeložkou sil. II/385 do doby zprovoznění obchvatu obce Hradčany. Komunikace je navržena v kategorii S 9,5/50 s redukcí na stávající stav při napojení.

#### SO 111 Okružní křižovatka v km 0,428

Jedná se o napojení stávající a nové silnice II/385 s výhledovým napojením na rampu křižovatky komunikace R 43 pomocí okružní křižovatky. Napojení na R43 je provedeno dle návrhu z DUR ve variantě HBH 10/2006 a bylo potvrzeno zástupci investora, OD JmK a ŘSD.

Křižovatka se nachází jihovýchodně od stávajícího železničního mostu přes trať ČD. Vnitřní poloměr OK je 19,5 m, šířka jízdního pásu je 6,0 m. Součástí OK je hospodářský sjezd na přilehlé zemědělské pozemky. Je navrženo přímé propojení obchvatu se silnicí II/385 směr Kuřim pomocí bypassu.

#### **SO 112 Přeložka sil. III/38 529 na Chudčice**

V km 1,840 hlavní trasy bude přeložena stávající silnice. Přeložka je navržena v kategorii S6,5/50 s průsečnou křižovatkou s SO 101. Celková délka přeložky je 314m.

Směrové usměrnění v křižovatce je navrženo dopravními ostrůvky, které jsou vyznačeny pouze opticky vodorovným značením v úrovni povrchu vozovky.

#### **SO 113 Přeložka MK na Sentice**

Stávající místní komunikace slouží obyvatelům Sentic jako obslužná vozovka k žel. zastávce v Čebíně. Nové křížení s komunikací obchvatu bude mimoúrovňové pomocí mostního objektu SO 203. Přeložka je navržena v kategorii S 6,5/50, mezi obrubníky na mostě bude zpevnění šířky 5,5 m. Celková délka přeložky je 258m.

#### **SO 114 Přeložka sil. III/38 526 na Čebín**

V km 4,079 hlavní trasy je navržena přeložka stávající silnice III/38526. Přeložka je navržena v kategorii S 6,5/50, celková délka je 205 m. Směrové usměrnění v křižovatce je navrženo dopravními ostrůvky, které jsou vyznačeny pouze opticky vodorovným značením v úrovni povrchu vozovky. Součástí objektu jsou dva hospodářské sjezdy na přilehlé zemědělské pozemky.

#### **SO 118 Přeložka MK v Hradčanech**

Stávající MK v Hradčanech bude nahrazena zkrácenou přeložkou obcházející příhradový sloup VVN 400 kV. Přeložka v dl. 94m je navržena v kategorii S 6,5/50.

#### **SO 121 Polní cesta v km 1,140**

Nová polní cesta bude situovaná v trase stávající PC. Novostavbu obchvatu (SO 101) bude podcházet. Cesta je navržena zpevněná v kategorii P 5,5/30 o délce 195 m.

#### **SO 122 Polní cesta v km 2,760**

Stávající polní cesta bude z km 2,710 přeložena do km 2,760 hlavní trasy s kolmým úrovňovým křížením. Cesta bude zpevněná a je navržena v kategorii P 5,5/30 o délce 206 m.

#### **SO 123 Polní cesta v km 4,100**

Stávající polní cesta vedoucí k Hradčanům bude přeložena, napojena bude na přeložku silnice III/38526 (SO 114). Cesta bude zpevněná a je navržena v kategorii P 4,0/30 o délce 117 m.

#### **SO 151 Objížďka na ZÚ**

Provizorní komunikace bude vybudována v souběhu se stávající sil. II/385 v ZÚ tak, aby mohl být zajištěn nepřerušovaný veřejný provoz. Komunikace je navržena obousměrná v šířce zpevnění 8,5m – kategorie S 9,5/30.

#### **SO 152 Objížďka na KÚ**

Provizorní komunikace bude vybudována v souběhu se stávající sil. II/385 při pravé straně směrem na Hradčany v km 4,140-4,300 staničení obchvatu a to tak, aby mohl být zajištěn nepřerušovaný veřejný provoz při výstavbě obchvatu. Komunikace je navržena obousměrná v šířce zpevnění 8,5m – kategorie S 9,5/30.

#### **SO 161.1 Dopravní značení II. a III. tříd**

Součástí tohoto objektu je definitivní svislé a vodorovné dopravní značení na silnicích II. a III. tříd. Svislé značky budou realizovány v reflexní úpravě dle TP 65, vodorovné značení bude provedeno barvou dle TP 70, typ I.

#### **SO 161.2 Dopravní značení ostatních komunikací**

Součástí tohoto objektu je definitivní svislé a vodorovné dopravní značení na místních komunikacích a polních cestách. Svislé značky budou realizovány v reflexní úpravě dle TP 65, vodorovné značení bude provedeno barvou dle TP 70, typ I.

#### **SO 161.3 Přechodné dopravní značení**

Součástí objektu je návrh přechodného dopravního značení osazeného na provizorní komunikace (SO 151 a SO 152) a pro vyznačení objízdných tras. Značení bude provedeno dle TP 66.

### 8.2.3. Mostní objekty a zdi

#### SO 202 Most přes Sentický potok km 2,370

Monolitický železobetonový přesypaný rám o jednom poli, výška přesypávky 2,20 m. Volná šířka mostu 9,50 m, šířka mostu 19,97 m. Kolmá světlost 6,50 m, tloušťka nosné konstrukce 0,625 m, s náběhem výšky 0,30 m v rozích. Délka přemostění 6,92 m, délka mostu 13,72 m. Šikmost 77,729g.

Stojky rámu monolitické železobetonové, doplněné svahovými křídly. Založení je navrženo plošné na roznášecím štěrkopískovém polštáři.

#### SO 203 Most na místní komunikaci přes sil. II/385

Monolitický předpjatý trám. Nosná konstrukce je konstantní šířky 6,60 m, volná šířka mostu 6,50 m, šířka mostu 7,10 m. Rozpětí 28,0 m, tloušťka nosné konstrukce 1,40 m. Délka přemostění 26,66 m, délka mostu 42,96 m. Šikmost cca 83,44g. Opěry monolitické železobetonové, spojené s rovnoběžnými křídly.

Založení je navrženo hlubinné na velkopřůměrových vrtaných pilotách.

#### SO 204 Most přes Čebínský potok v km 3,569

Monolitický železobetonový přímo pojížděný rám. Nosná konstrukce je konstantní šířky 11,55 m, volná šířka mostu 9,50 m, šířka mostu 12,05 m. Světlé rozpětí 7,00 m, tloušťka nosné konstrukce 0,60 m uprostřed rozpětí, u podpěr zvětšená náběhy na 0,90 m. Délka přemostění 8,08 m, délka mostu 18,56 m. Šikmost cca 66,7g.

Stojky rámu monolitické železobetonové doplněné rovnoběžnými křídly. Založení je navrženo hlubinné na velkopřůměrových vrtaných pilotách.

Na mostě je umístěna protihluková stěna SO 702 v. 3,0 m. Budou použity ocelové sloupky kotvené do římsy a průhledná odrazivá výplň.

#### SO 207 Most přes polní cestu v 1,140

Monolitický železobetonový přímo pojížděný rám. Nosná konstrukce je konstantní šířky 11,55 m, volná šířka mostu 9,50 m, šířka mostu 12,05 m. Světlé rozpětí 7,00 m, tloušťka nosné konstrukce 0,50 m uprostřed rozpětí, u podpěr zvětšená náběhy na 0,80 m. Délka přemostění 7,00 m, délka mostu 29,26 m. Šikmost cca 100g.

Stojky rámu monolitické železobetonové doplněné rovnoběžnými křídly. Založení se předpokládá plošné na roznášecím štěrkopískovém polštáři.

Na mostě je umístěna protihluková stěna SO 701.

### 8.2.4. Vodohospodářské objekty

#### SO 301 Kanalizace v km 0,670

V km 0,67 kříží komunikaci obchvatu bezejmenná vodoteč, svádějící vodu především z lesa mezi Čebínským kopcem a Převychem. Navíc zde přibydou i vody z obou levostranných příkopů. Celkové množství vod Q50 je 927,68 l/s. Proto je zde navržena dešťová kanalizace DN 800 v délce 77 m, která podchytí vodu ze 3. lapačů, jak z vodoteče, tak z obou příkopů a převede ji do drážního příkopu. Umožní zde také přejezd zemědělské techniky na poli podél obchvatu. Přípojka od lapače na příkopu bude z trub DN 400 v dl. 7 m.

#### SO 302 Kanalizace v km 1,140

V km 1,14 kříží komunikaci polní cesta, která je v prosednutí mezi Čebínským kopcem a kopcem Dálkou. Společně s oběma levostrannými příkopy z obchvatu zde přiteče Q50 = 812,24 l/s.

Proto je zde navržena dešťová kanalizace v celkové délce 163 m, která napojí 2 atypické lapače na nových příkopech nad komunikací se stávajícím příkopem vedeným podél železnice. Kanalizace vede ve stávající polní cestě a je navržena v profilu DN 600.

#### SO 303 Kanalizace v km 1,850

V km 1,85 kříží obchvat silnici III/38529 Čebín – Chudčice. Zde bude vyústěn levý i pravý příkop obchvatu do stávajícího prohloubeného příkopu silnice III/38529.

Budou zde navíc dešťové vody  $Q_1 = 199,12$  l/s jak z vozovky obchvatu, tak extravilánu. Dešťové vody z příkopu budou lapačem HV303.1 zaústěny do nové kanalizace v celkové délce 429 m, která odvede vody do Čebínského potoka. Ta povede ve vozovce až do místa, kde se napojí ještě lapač HV 303.2 z příkopu podél železnice a dále povede v souběhu se stávající dešťovou kanalizací ze ZD až do potoka. Kanalizace ZD je vytížena rozlehlými zpevněnými plochami obou komplexů a nelze ji ve větší míře použít.

Nová kanalizace je navržena v profilu DN 400 v délce 143m a DN 600 – 286 m. Od spodního lapače HV303.2 bude napojení DN 400 v dl. 3 m.

#### **SO 304 Kanalizace v km 3,800**

V km 3,8 se sbíhají pravostranné příkopy do nejnižšího místa. Zde je navrženo kombinované odvodňovací zařízení tvořené zatrubněnou částí a otevřeným příkopem. Vzhledem k nepříznivým výškovým poměrům je zatrubněná část z DN 1000 vedena přímo ze dna silničního příkopu kolmo na novou komunikaci. Za ní je vyústěna do otevřeného příkopu v délce 32,5 m, který bude napojen do Čebínského potoka. Zatrubněná část odvodňovacího zařízení umožní přejezd zemědělských strojů do prostoru za otevřený příkop.

#### **SO 305 Kanalizace v km 1,840**

V současné době je v prostoru navrhované nové komunikace II/385 vedena stávající kanalizace DN 400 propojující dva areály Zemědělského družstva u obce Čebín. Vzhledem k výškovému i polohovému řešení nové komunikace je stávající kanalizace s ní v kolizi. Z tohoto důvodu byla navržena přeložka této kanalizace do bezkolizní trasy.

Nová přeložka bude na stávající stoku napojena v prostoru areálu ZD v areálové místní komunikaci. Zde bude vysazena nová betonová šachta o průměru DN 1000. Přeložka kanalizace bude dále vedena v souběhu s rekonstruovanou komunikací III/38529, poté bude podcházet pod novou komunikací II/385 a ukončena bude ve stávající šachtě umístění pod vedením VN v blízkosti druhého areálu ZD.

Přeložka bude realizována z kameninového potrubí ve stejné dimenzi jako je stávající stoka, tj. z KT DN 400. Celková délka přeložky činí 150,0 m.

#### **SO 310 Přeložka Sentického potoka**

Důvodem úpravy potoka je zmenšení rozsahu délky mostu. Stávající koryto bude po dobu výstavby nového koryta sloužit jako obtok. Po dokončení mostu se Sentický potok převede do nového koryta v délce 98,50 m. Dle požadavku současného správce toku se břehy mimo most zpevní záhozem z kamenů o hmotnosti kamenů 80-200 kg. Zpevnění bude lemováno betonovými prahy.

#### **SO 311 Přeložka Čebínského potoka**

Důvodem úpravy potoka je extrémní šikmost křížení stávajícího koryta s osou sil. II/385, které by vedlo k mimořádným technickým problémům při návrhu mostu.

Stávající koryto bude po dobu výstavby nového koryta sloužit jako obtok. Po dokončení mostu se Čebínský potok převede do nového koryta v délce 141,50 m. Dle požadavku současného správce toku se břehy mimo most zpevní záhozem z kamenů o hmotnosti kamenů 80-200 kg. Zpevnění bude lemováno betonovými prahy.

#### **SO 351 Přeložka vodovodu v km 1,88**

Mezi oběma areály ZD po poli prochází vodovod LT 125, pak přechází stávající silnici III/38529 Čebín – Chudčice a po druhé straně silnice míří směrem k Čebínu. Nový obchvat kříží stávající vodovod v km 1,86 a také výškově upravená silnice III/38529 zasahuje násypem do trasy vodovodu. Proto je navržena přeložka vodovodu z trub z tvárné litiny DN 150 se zámkovými spoji přímo bez chráničky v délce 200 m.

#### **SO 352 Přeložka vodovodu v km 0,120 SO 112**

Komunikaci III tř. Chudčice Čebín kříží vodovod PVC DN 200. Správce VaK požaduje pod novou přeložkou vyměnit vodovod z tvárné litiny DN 150 se zámkovými spoji přímo bez chráničky. Délka přeložky 32 m.

#### **SO 353 Přeložka vodovodu v km 2,300**

Nový obchvat kříží stávající vodovod v km 2,300 pod šikmým úhlem. Je navržena přeložka v dl. 49 m z tvárné litiny DN 150 se zámkovými spoji přímo bez chráničky.

#### **SO 370 Úprava meliorací v km 0,520 – 1,310**

V trase obchvatu v km 0,4 – 1,37 se nachází v polích drenážní síť. Tu je třeba nad komunikací vlevo podchytit a převést bezpečně na spodní pravou stranu.

Jsou navrženy 4 záchytné drény „a“ až „d“ v celkové délce 798,1 m z trub děrovaných PP DN 150. Hlavníky „a“ a „b“ jsou vyústěny do kanalizace SO 301, hlavníky „c“ a „d“ jsou vyústěny do kanalizace SO 302.

V místech napojení sběrných drénů se osadí typové podzemní drenážní šachty DN600. Předpokládaná hloubka záchytných drénů je cca 1,2m.

### **8.2.5. Elektro a sdělovací objekty**

#### **SO 401 Úprava vedení 2x110 kV V521/522 Čebín – Husovice v km 3,810**

Objekt nebude realizován. Demontáž stávajících JN závěsů a montáž nových DK závěsů na stožárech 64 a 65 již byla provedena spol. EON. Návrh technického řešení objektu byl upraven po konzultacích s p. Láskou ze spol. EON.

#### **SO 402 Úprava vedení 2x110 kV V5553/5554 Čebín – Medlánky/Bohunice v km 3,868**

V rámci objektu bude realizována demontáž JN závěsů a montáž PK závěsů na spodní konzole stožáru č. 3 a 4.

Demontáž stávajících JN závěsů a montáž nových DN závěsů již proběhla.

Návrh technického řešení objektu byl upraven po konzultacích s p. Láskou ze spol. EON.

#### **SO 403 Úprava vedení 2x110 kV V505/506 Čebín – Oslavany v km 4,015**

Předmětem tohoto stavebního objektu je demontování stávajících JN závěsů a montáž nových DK závěsů na stožárech 116 a 117. Návrh z DUR byl potvrzen p. Láskou ze spol. EON.

#### **SO 411 Přeložka VN v km 1,150**

Stávající venkovní vedení VN 22 kV č. 67 – odbočka, bude v km 1,150 narušeno výstavbou nové silnice II/385 Čebín – Hradčany a bude přeloženo. Pro přeložení vodičů VN do nové trasy bude použito lano AIFe v délce trasy 270 m. Nahrazovaná část venkovního vedení VN a stožárů VN se demontuje. Délka trasy demontáže vedení VN bude cca 250 m.

#### **SO 412 Přeložka VN v km 1,150 – 1,750**

Stávající venkovní vedení VN 22 kV č. 67 – odbočka, bude v km 1,150 – 1,750 narušeno výstavbou nové silnice II/385 Čebín – Hradčany a bude přeloženo. Pro přeložení vodičů VN do nové trasy bude použito lano AIFe v délce trasy 620 m. Nahrazovaná část venkovního vedení VN a stožárů VN se demontuje. Délka trasy demontáže vedení VN bude cca 625 m.

#### **SO 413 Přeložka VN v km 1,870**

Stávající venkovní vedení VN 22 kV č. 67 bude v km 1,870 narušeno výstavbou nové silnice II/385 Čebín – Hradčany a bude přeloženo. Pro přeložení vodičů VN do nové trasy bude použito lano AIFe v délce trasy 170 m. Nahrazovaná část venkovního vedení VN a stožárů VN se demontuje. Délka trasy demontáže vedení VN bude cca 185 m.

#### **SO 414 Přeložka VN v km 3,500 – 3800**

Stávající venkovní vedení VN 22 kV č. 67 bude v km 3,500 – 3800 narušeno výstavbou nové silnice II/385 Čebín – Hradčany a bude přeloženo. Pro přeložení vodičů VN do nové trasy bude použito lano AIFe v délce trasy 340 m. Nahrazovaná část venkovního vedení VN a stožárů VN se demontuje. Délka trasy demontáže vedení VN bude cca 345 m.

#### **SO 414.1 Přeložka VN – přípojky v km 3,500**

Při přeložce SO 414 venkovního vedení VN 22 kV č. 67 v km 3,500 – 3800 bude narušena přípojka k trafostanici Čebín, přípojka bude upravena ve stávající trase. Pro přeložení vodičů VN bude použito stávající lano AlFe v délce trasy 30m. Délka trasy demontáže vedení VN bude 30m.

#### **SO 415 Přeložka VN v km 3,750**

Stávající venkovní vedení VN 22 kV č. 70 bude v km 3,750 narušeno výstavbou nové silnice II/385 Čebín – Hradčany a bude přeloženo. Pro přeložení vodičů VN do nové trasy bude použito lano AlFe v délce trasy 225 m. Nahrazovaná část venkovního vedení VN a stožárů VN se demontuje. Délka trasy demontáže vedení VN bude cca 190 m.

#### **SO 421 Přeložka VN v km 0,690 - napájecí kabel SŽDC**

Podél železniční trati je veden stávající napájecí kabel 6 kV, který bude přeložen ve stávající trase pod kanalizačním potrubím (SO 301). Délka přeložky je 18 m. Kabel bude uložen do chráničky s připolžením rezervní chráničky, uložení bude dle ČSN 0,3 m pod spodní stěnou kanalizačního potrubí.

#### **SO 431 Přeložka NN v km 1,840**

Stávající kabelové vedení NN bude v km 1,840 narušeno výstavbou nové silnice II/385 Čebín – Hradčany a bude přeloženo do nové trasy. Pro přeložení kabelů NN bude použit 2x kabel AYKY-J 3x185+95 v délce trasy 140 m. Bude přeložen i stávající elektroměrový rozvaděč. Kabely NN budou v místě křížení naspojované spojkou NN na stávající kabely NN.

#### **SO 451 Úprava sdělovacího kabelu ZD v km 1,760**

Trasa obchvatu v km 1,760 kříží stávající sdělovací kabel ZD Čebín. Trasa kabelu bude ochráněna a případně zahlobena na normové krytí pod vozovkou. Délka úpravy je 30 m.

#### **SO 461 Přeložka DOKu v km 0,480**

Při stavbě obchvatu silnice II/385 Čebín - Hradčany je nutno stávající sdělovací trasu DOKu stranově přeložit mimo okružní křižovatku. V trase se nachází dvě HDPE trubky (černá a oranžová s optokabelem 24 vláken). Pod komunikací se tyto trubky uloží do kabelového žlabu a v souběhu se založí rezervní kabelové prostupy. Délka přeložky je 200 m.

#### **SO 462 Zabezpečení telef. kabelu v km 0,420**

Podél stávající silnice II/385 před Čebínem je položen telefonní kabel 10 XN 0,6, který je nutno pod okružní křižovatkou položit do kabelového žlabu a v souběhu se založí rezervní kabelový postup. Délka přeložky je 120 m.

#### **SO 463 Přeložka sdělovacího vedení v km 1,870**

Podél silnice III/38529 z Čebína na Chudičce je položena trasa DOKu (trubky černá a oranžová s optokabelem 24 vláken) a místní kabel 5 XN 0,4. Toto vedení se přeloží do nové trasy. Délka přeložky je 250 m.

#### **SO 464 Přeložka sdělovacích vedení v km 4,060 – 4,240**

V křižovatce silnic II/385 a III/38526 směr Veverská Bítýška jsou položeny tři trasy sdělovacích vedení. Jedná se o kabely 1RP1,3+26DM0,9 a TCKQV 5XN0,8 v jedné trase, ve druhé trase jsou uloženy kabely TCKQPV 5XN0,8 a 2 x 75XN0,8. Ve třetí trase jsou uloženy HDPE trubky v barvě bílá a zelená. Všechny tyto kabely a trubky se přeloží do nové trasy mimo křižovatku. Délka přeložky je 220 m.

### **8.2.6. Objekty trubních vedení**

#### **SO 501 Ochrana plynovodu VTL 150 v km 0,461**

Nová komunikace silnice II/385 je v místě kolize s plynovodem VTL 150 navržena v násypu. Stavbou dojde ke kolizi s tímto plynovodem. Proto dojde k jeho přeložce v celkové délce 195 m z OC DN 150. Je navrženo ocelové potrubí DN 150, PN 40 s továrně zhotovenou zesílenou PE izolací a ochranou izolace vláknitocementovým povrchem FCM-N. V místě násypu, kde dojde ke zvýšenému krytí bude provedena zvýšená izolace a ochrana izolace potrubí.

Propojení na stávající potrubí bude provedeno za provozu. Potrubí bude uzavřeno navrtávkou, vybavenou případným obtokem. Odstavený plynovod bude odplyněn a zrušený. Potrubí bude v profilu stavby silnice demontované do šrotu v rámci zemních prací. Plynárenské zařízení je

v majetku RWE. Příjezd do pracovního pruhu bude po stávající asfaltové komunikaci a po stavební komunikacích.

#### **SO 502 Přeložka plynovodu VTL 150 v km 1,034**

Nová komunikace silnice II/385 kříží v místě kolize stávající trasu plynovodu VTL 150 pod úhlem 45°. nová silnice je navržena v místě křížení v násypu. Stavbou dojde ke zvýšení krytí potrubí plynovodu nad limitní hodnotu 1,50 m.

Vzhledem k nevhodnému úhlu křížení je navržena přeložka trasy plynovodu VTL 150 v místě křížení s tělesem nové komunikace.

Provede se nové potrubí plynovodu VTL 150/40. Je navrženo ocelové potrubí DN 150, PN 40 s továrně zhotovenou zesílenou PE izolací a ochranou izolace vláknitocementovým povrchem FCM-N v délce 81 m.

Propojení na stávající potrubí bude provedeno za provozu. Potrubí bude uzavřeno navrtávkou, vybavenou případným obtokem. Odstavený plynovod bude odplyněn a zrušený. Potrubí bude v profilu stavby silnice demontované do šrotu v rámci zemních prací. Plynárenské zařízení je v majetku RWE. Příjezd do pracovního pruhu bude po stávající asfaltové komunikaci a po stavební komunikacích.

#### **SO 503 Přeložka plynovodu VTL 150 v km 1,510**

Nová komunikace silnice II/385 kříží v místě kolize stávající trasu plynovodu VTL 150 pod úhlem 45°. Nová silnice je navržena v místě křížení v zářezu. Stavbou dojde k odkrytí potrubí plynovodu. Je navržena přeložka trasy plynovodu VTL 150 v místě křížení s tělesem nové komunikace.

Provede se nové potrubí plynovodu VTL 150/40. Napojení na stávající potrubí OC 150 v lomu L 503.3. Trasa od místa napojení kolmo kříží těleso nově projektované silnice, lomí se a je zpětně napojená na stávající potrubí OC 150 v lomu L 503.1. Je navrženo ocelové potrubí DN 150, PN 40 s továrně zhotovenou zesílenou PE izolací a ochranou izolace vláknitocementovým povrchem FCM-N v délce 72 m.

Propojení na stávající potrubí bude provedeno za provozu. Potrubí bude uzavřeno navrtávkou, vybavenou případným obtokem. Odstavený plynovod bude odplyněn a zrušený. Potrubí bude v profilu stavby silnice demontované do šrotu v rámci zemních prací. Plynárenské zařízení je v majetku RWE. Příjezd do pracovního pruhu bude po stávající asfaltové komunikaci a po stavební komunikacích.

### **8.2.7. Objekty pozemních staveb**

#### **SO 701 Protihluková stěna v km 0,650-1,590**

Protihlukové stěny jsou navrženy na intenzitu dopravy pro rok 2035. Pro návrh PHS pro obytnou zástavbu je rozhodující noční provoz. Délka navržené PHS je 940m. Výška stěny je 4m.

Část PHS (cca 34,0 m) je vedena na mostě SO 207. PHS na mostě je součástí objektu mostu. Umístění je navrženo 1,3m za lícem svodidla. PHS zajistí plnění hlukových limitů dle platné legislativy.

#### **SO 702 Protihluková stěna v km 3,100-3,600**

Protihlukové stěny jsou navrženy na intenzitu dopravy pro rok 2035. Pro návrh PHS pro obytnou zástavbu je rozhodující noční provoz. Délka navržené PHS je 500m. Výška stěny je 4m.

Část PHS (cca 23,0 m) je vedena na mostě SO 204. PHS na mostě je součástí objektu mostu. Umístění je navrženo 1,3m za lícem svodidla. PHS zajistí plnění hlukových limitů dle platné legislativy.

#### **703 Oplocení**

Oplocení je navrženo jako náhrada za dotčené v areálu ZD Čebín a to v km 1,545 -1,590 tj. v dl. 45 m hlavní trasy a u SO 112 v km 0,2 – 0,314 tj. v dl. 118 m. Oplocení je navrženo z pozinkovaného pletiva potaženého plastem o výšce 2 m uchyceného do ocelových sloupků po 3 m.

Vjezd do areálu ZD přes bránu v rohu pozemku mezi SO 101 a 112 bude zrušen.

### 8.2.8. Objekty úpravy území

#### SO 801 Vegetační úpravy

V rámci vegetačních úprav je navrženo pouze osazení keřů, od použití stromů uvažovaných ve stupni DUR bylo z důvodu bezpečnosti a nedostatku prostoru (vzdálenosti pevné překážky od hrany komunikace) upuštěno. Všechny použité druhy jsou autochtonní. Keři byly osazovány především vnější směrové oblouky, které tak pomohou odhadnout trasování silnice zvláště za zhoršené viditelnosti, vnitřní je naopak navrženo ponechat zatravněné bez vyšší vegetace.

#### SO 811 Hospodaření s ornici

Předmětem SO je hospodaření s ornici během realizace stavby. Před jejím zahájením bude skryta ornice v celém rozsahu stavby, mocnost skrývky se dle pedologického průzkum v jednotlivých lokalitách pohybuje od 20 cm do 60 cm (viz příloha G.1 Inženýrsko-geologický průzkum).

Sejmutá ornice bude odvezena na určené mezideponie, kde se o ní bude zhotovitel řádně starat dle běžných agrotechnických zvyklostí (odplevelování, obracení ornice apod.). Část ornice bude zpětně použita po dokončení stavby na zpětné ozelenění svahů komunikací, případně navrácena do prostoru přeložek IS. Přebytek ornice bude uložen na místo určené příslušným orgánem životního prostředí. Bilance ornice je uvedena v příloze B.4 Bilance zemních prací.

### 8.2.9. Volná řada objektů

#### SO 901 Opravy stávajících komunikací

Předmětem SO je uvedení komunikací, využívaných jako objízdné trasy, do stavu před započítáním výstavby obchvatu.

## 9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

V následujícím textu jsou vybrané statě o výsledcích a závěrech z průzkumů a měření, která byla prováděna během zpracovávání dokumentace. Uvedeny jsou pouze základní údaje.

### 9.1. Geodetické zaměření a vyšetření průběhu IS

Podklady o inženýrských sítích ve správě ZD (kanalizace, podzemní vedení NN a sdělovací/telefonní kabel) byly získány na základě konzultací s předsedou ZD Ing. Dvořákem, jejich parametry nejsou nijak dokladovány. Průběh kanalizace byl odhadnut na základě poloh stávajících kanalizačních šachet, průběh telefonního kabelu a kabelu NN byl odhadnut na základě znalosti místních poměrů. Na základě těchto informací jsou nově navrženy přeložky kanalizace a kabelu NN ve správě ZD Čebín.

Během provádění IGP byl zjištěn nesoulad mezi podklady o průběhu VTL plynovodu ve správě RWE a skutečností, přičemž chybný stav byl výchozím podkladem již pro zpracování DUR. Tento fakt byl napraven na základě vytyčení trasy geodety RWE, trasy přeložek VTL plynovodu v DSP byly upraveny.

Nově byl proti stupni DUR získán průběh zabezpečovacího kabelu ve správě SŽDC, s ohledem na jeho prostorovou kolizi s navrženou kanalizací SO 301 je navržena jeho přeložka.

Veškeré inženýrské sítě je nutné před zahájením stavebních prací vytyčit za účasti jejich správců!

Na základě provedených doměření byl doplněn či upřesněn návrh dotčených stavebních objektů.

Dle zaměření poskytnutého spol. RIGI byl upraven projekt tak, aby bylo možné zachovat provoz v tomto areálu (cca km 4,2 vpravo). V získaném podkladu nebyly k dispozici informace o založení jeřábové dráhy – technický návrh SO 152 ve vztahu k odstranění těchto základů vychází z inženýrského odhadu. Podrobněji viz kap. 11.1 této PZ.

## 9.2. Inženýrsko-geologický průzkum

Z geotechnického hlediska je geologické prostředí, kromě kvartérních a neogenních sedimentů zastižených předběžným průzkumem, budováno podložními křídovými uloženinami, devonskými vápenci a proterozoickými horninami brněnského masivu. Všechny zastižené typy zemin a hornin byly rozděleny do celkem 8 geotechnických typů (vyjma ornice a navážek), které jsou podrobně specifikovány a tabelárně zpracovány, viz příloha G.1, kap. 5.

Ze zpracovaného podélného profilu hlavní trasy obchvatu II/385 bylo stanoveno rozdělení posuzované trasy pro geotechnické účely do dílčích zemních těles a mostních objektů, které jsou popsány v kapitole 6. Podrobně jsou geologické a geotechnické podmínky hlavní trasy popsány v kapitole 7 a související stavební objekty pak v kapitole 8.

Výsledky a doporučení IGP sloužily jako podklad pro návrh jednotlivých objektů a týkají se především:

- návrhu sklonů svahů násypů a zářezů
- posouzení stability násypů vč. násypů vrstevnatých s využitím jinak nevhodných zemin ze zářezů
- upřesnění rozsahu a způsobu sanací podloží násypů a aktivních zón vozovek u zářezů

Na základě výsledků provedeného inženýrsko-geologického průzkumu silnice II/385 Čebín - obchvat, bude nutný geotechnický dozor, který by se měl soustředit zejména na:

- kontrolu míry zhutnění a únosnost zemin a hornin v aktivní zóně zářezů a v podloží násypů
- kontrolu provádění sanačních prací
- dozor při vrtání pilot a přebírky konečných hloubek
- přebírky základových spár plošných základů
- geotechnický monitoring náročných násypových těles metodou hydrostatické nivelace, měření pórových tlaků a potřebná zařízení instalovat před výstavbou násypů
- průběžné sledování hladin podzemní vody v pozorovacích vrtech a v domovních studnách

## 9.3. Dendrologický průzkum

Dendrologický průzkum byl proveden v rozsahu daném trvalým a dočasným záborem stavby. Hodnocené dřeviny představují především doprovodnou zeleň stávajících komunikací a vodotečí. Kvalita hodnocené zeleně, druhová skladba a četnost jsou proměnlivé s ohledem na jejich umístění v rámci řešeného území.

Podrobné inventarizační údaje jsou uvedeny v tabulkové části dendrologického průzkumu, příloha G.2, tabulce č. 1. Pro realizaci stavby je nutné pokácet dřeviny, jejichž soupis je v tabulce č. 2, povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les je nutné žádat u dřevin v tabulce č. 3.

Samotnou realizaci kácení dřevin je vhodné provádět až těsně před započatím stavby.

## 9.4. Hluková studie z výstavby

Ve zpracované hlukové studii z výstavby byl vyhodnocen vliv stavební činnosti při výstavbě přeložky silnice II/385 Čebín na nejbližší okolí. Pro zjištění vlivu výstavby na chráněné objekty zájmového území byl uvažován dle harmonogramu 3 měsíc realizace, kdy bude probíhat v souběhu nejvíce činností. Stavební mechanizace byla ve výpočtovém modelu nasazena v maximální možné součinnosti.

S ohledem na dostatečnou vzdálenost zástavby od budované komunikace nebude vlivem stavební činnosti docházet k překračování hygienického limitu pro hluk ze stavební činnosti pro dobu mezi 7:00 až 21:00 LAeq,S = 65 dB.

Akustická studie byla provedena v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb.

## 10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMÁ, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY

Veškerá stavební činnost, která bude prováděna v některém z ochranných pásem, musí dodržovat obecné zásady práce v jednotlivých ochranných pásmech.

### 10.1. Ochranná pásma vedení a objektů

Pro jednotlivé druhy inženýrských sítí platí předepsaná ochranná pásma dle platných předpisů. V následujícím textu jsou pro informaci uvedena ochranná pásma objektů a stávajících vedení.

#### 10.1.1. Pozemní komunikace

*zákon č. 13/1997 Sb.*

Silničním ochranným pásmem je prostor ohraničený svislými plochami do výšky 50 m a ve vzdálenosti:

15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy

#### 10.1.2. Elektroenergetika

*zákon č. 458/2000 Sb.*

Ochranné pásmo vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení. V ochranném pásmu nadzemního a podzemního vedení, výroby elektřiny a elektrické stanice je zakázáno:

- a) zřizovat bez souhlasu vlastníka těchto zařízení stavby či umisťovat konstrukce a jiná podobná zařízení, jakož i uskladňovat hořlavé a výbušné látky,
  - b) provádět bez souhlasu jeho vlastníka zemní práce,
  - c) provádět činnosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob,
  - d) provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k těmto zařízením
  - e) vysazovat chmelnice a nechávat růst porosty nad výšku 3 metry (u nadzemních vedení)
  - f) vysazovat trvalé porosty a přejíždět vedení těžkými mechanismy (u podzemních vedení)
- a je nutné dodržet podmínky práce v nich.

Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany

- a) u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně
  1. pro vodiče bez izolace 7 m,
  2. pro vodiče s izolací základní 2 m,
  3. pro závěsná kabelová vedení 1 m,
- b) u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně
  1. pro vodiče bez izolace 12 m,
  2. pro vodiče s izolací základní 5 m,
- c) u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně 15 m,
- d) u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně 20 m,
- e) u napětí nad 400 kV 30 m,
- f) u závěsného kabelového vedení 110 kV 2 m,
- g) u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m

Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do napětí 110 kV včetně a vedení řídicí a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu; u podzemního vedení o napětí nad 110 kV činí 3 m po obou stranách krajního kabelu.

### 10.1.3. Sdělovací kabely

*zákon č. 127/2005 Sb.*

Ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení.

Ochranné pásmo nadzemního komunikačního vedení vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí vydaného podle zvláštního právního předpisu. Parametry tohoto ochranného pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany stanoví na návrh vlastníka tohoto vedení příslušný stavební úřad v tomto rozhodnutí.

### 10.1.4. Vodovody, kanalizace

*zákon 274/2001 Sb.*

Ochranné pásmo tvoří prostor po obou stranách potrubí, jehož hranice jsou vymezeny vvislou plochou vedenou v následujících vzdálenostech od vnějšího okraje potrubí:

#### a) vodovodní potrubí

do průměru 500 mm včetně	1,50 m (při výkopech nad 2,5m hloubky 2,5m)
nad průměr 500 mm	2,50 m (při výkopech nad 2,5m hloubky 3,5m)

#### b) kanalizace

do DN 500 včetně přípojek	1,50 m (při výkopech nad 2,5m hloubky 2,5m)
stoky nad DN 500	2,50 m (při výkopech nad 2,5m hloubky 3,5m)

## 10.2. Ochranná pásma přírodního charakteru, kulturní památky

### 10.2.1. Ochranné pásmo vodních ploch, zátopová území

Ochranné pásmo vodního zdroje dle § 30, dle z.č. 254/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů: Stavba nezasahuje do ochranného pásma vodního zdroje.

Ochranné pásmo § 2 z.č. 164/2001 Sb., lázeňský zákon, v platném znění: Stavba nezasahuje do ochranného pásma přírodních léčivých zdrojů minerální vody a plynu a zdrojů přírodní minerální vody ani do ochranného pásma lázeňského místa – v lokalitě se nenacházejí.

Záplavové území (§ 66) podle z. č. 254/2001 Sb., v platném znění: Stavba nezasahuje do záplavového území – v lokalitě se nenachází.

### 10.2.2. Ochranné pásmo lesa

Stavba zasahuje cca v km 1,3-1,5 do ochranného pásma lesa dle § 14 odst. 2 z. č. 289/1995 Sb., v platném znění, které leží ve vzdálenosti 50 m od okraje lesa. Stavba nenaruší stabilitu porostu.

### 10.2.3. Ochranná pásma z hlediska ochrany přírody

Ochranné pásmo zvláště chráněného území § 14 z.č. 114/1992 Sb., v platném znění: Stavba nezasahuje do ochranného pásma ZCHÚ – v lokalitě se nenachází.

### 10.2.4. Ochrana kulturních památek

V prostoru stavby se nenachází žádné kulturní nemovité památky, ani zde neleží památkové zóny a rezervace ani ochranná pásma kulturních památek či jiné podobné útvary ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči.

Existuje předpoklad výskytu archeologických nálezů (§ 23) z. č. 20/1987 o památkové péči v platném znění. Jedná se o území stupně III. Je povinností stavebníka tento záměr oznámit Archeologickému ústavu AV ČR a umožnit jemu, nebo organizaci oprávněné k archeologickým výzkumům provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum.

Ochranné pásmo krematoria dle § 12 a veřejného pohřebiště dle § 17 z.č. 256/2001 Sb., v platném znění: Stavba nezasahuje ani do jednoho.

## 11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

### 11.1. Bourací práce

V rámci stavby bude odstraněna stávající bažantnice v km 1,4 vlevo, viz SO 010.

Pro umožnění realizace stavby je nutný zásah do areálu stavebnin spol. RIGI v km 4,2 vpravo. Před realizací SO 152 provede majitel areálu na vlastní náklady demontáž jeřábové dráhy. V rámci stavby pak budou na náklady investora odstraněny základy této dráhy, aby mohlo být realizováno těleso a konstrukce vozovky dle vzorového řezu SO 152 (provizorní komunikace v KÚ).

### 11.2. Kácení zeleně

V rámci stavby dojde ke kácení skupin stromů, stromů a keřů a keřových skupin v nezbytném rozsahu. Celkem bude pokáceno 6 skupin stromů, 65 stromů a 15 ploch keřů a keřových skupin (částečně či v plném rozsahu). Kácení bude provedeno v době vegetačního klidu a v době, kdy na stromech nehnízdí ptáci. Ostatní dřeviny budou ochráněny v souladu s ČSN 83 9061.

Podrobnější informace a přehled dřevin určených ke kácení, resp. k povolení ke kácení je v příloze G.2 Dendrologický průzkum.

Památné stromy se v území nenacházejí.

### 11.3. Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Bilance zemních prací je samostatnou přílohou části B. Souhrnné řešení stavby této dokumentace. Konečná úprava terénu bude provedena dle příčných řezů komunikací.

### 11.4. Ozelenění ploch

Veškeré plochy zeleně včetně svahů násypů a zářezů budou osázeny travním porostem.

V rámci stavby bude provedena výsadba keřového patra v takové formě, aby v daném prostoru liniové stavby plnila především funkce stabilizační, hygienické, dopravně-technické, ekologicko-stabilizační, esteticko-krajinotvorné a začlenila vhodným způsobem technické dílo do okolní krajiny. Plní též funkci kompenzačního opatření za mimolesní zeleň kácenou v rámci stavby. K výsadbám jsou navrženy především domácí druhy dřevin, které odpovídají místním klimatickým podmínkám i novým podmínkám stanovištním a druhovou skladbou se blíží přirozeným a jim blízkým porostům.

V rozhledových trojúhelnících nesmí být osazována vzrostlá zeleň.

### 11.5. Zásah do ZPF a rekultivace

V rámci stavby dojde k zásahu do ploch ZPF, a to trvalým i dočasným zábořem. Plochy trvalého zábořu a dočasného zábořu na 1 rok budou vyjmuty ze ZPF.

Bude provedena skrývka ornice, část ornice bude použita pro zpětné ohumusování svahů silničního tělesa a ploch přeložek inženýrských sítí, přebytek ornice bude uložen dle pokynů příslušného orgánu životního prostředí. Polohy mezideponií jsou patrné z Koordinační situace.

Zásah do ploch ZPF je patrný ze zábořového elaborátu, rozsah rekultivací je předmětem samostatných SO 051 a SO 052.

### 11.6. Zásah do LPF

Stavba zasáhne trvalým zábořem do pozemku lesního půdního fondu parc. č. 322/1 v k.ú. Čebín, viz příloha G.4 Zábořový elaborát.

Stavba se nachází na pozemcích, které zasahují do ochranného pásma lesa, viz příloha B.2 Koordinální situace stavby.

### 11.7. Zásah do poddolovaných území

V prostoru stavby se nenacházejí žádná poddolovaná území.

### 11.8. Zásah do jiných pozemků

Zásah do pozemků soukromých vlastníků je patrný z majetkoprávního elaborátu, příloha G.2.

### 11.9. Vyvolané změny staveb

Kromě přeložek inženýrských sítí a úprav koryt Čebínského a Sentického potoka stavba nevyvolá žádné změny staveb v dotčeném území. Funkce toků nebude narušena, nedojde ke snížení jejich průtočné kapacity.

## 12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

Vlastní stavba nemá žádné nároky na zdroje energií, telekomunikace a vodní hospodářství. Doprava v klidu není vzhledem k charakteru stavby řešena. Stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu podzemních a nadzemních inženýrských sítí.

## 13. VLIV STAVBY A PROVOZU NA PK NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

### 13.1. Ochrana krajiny a přírody

Na základě posouzení stavby v rámci procesu EIA byly definovány vlivy záměru na jednotlivé složky životního prostředí, včetně zdraví obyvatelstva. Stanovisko EIA bylo souhlasné s podmínkami a opatřeními zmírňující negativní vliv stavby na své okolí. Všechny podmínky stanoviska byly zapracovány do projektu. Jedná se především o návrh protihlukových opatření a sadové úpravy, které zajistí začlenění stavby do krajiny a plní i protierozní a hygienickou funkci. Výstavbou komunikace tak nedojde k narušení krajinného rázu (§ 12 z.č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění), není třeba přijímat opatření.

Vliv na faunu a flóru, ekosystémy – dle stanoviska EIA nebude stavba mít významný negativní vliv pro faunu, flóru a ekosystémy. Netřeba přijímat žádná opatření nad rámec platných právních předpisů. Další opatření na ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí není třeba navrhovat nad rámec platných právních předpisů.

### 13.2. Hluk z dopravy

Stavba bude novým liniovým zdrojem hluku a imisí. Z pohledu akustické situace ve stupni DUR dojde realizací obchvatu k převedení transitzí dopravy mimo zastavěnou část obce a tím ke zlepšení akustické situace uvnitř obce. Pro dodržení hygienických limitů byly navrženy protihlukové stěny. Opatření na zajištění plnění limitů v době výstavby vyplynula z hlukové studie, která je součástí příloh této dokumentace, a podrobně jsou popsány v kapitole 14.

### 13.3. Emise z dopravy

Z výsledků rozptylové studie ve stupni DUR vyplynulo, že není třeba, jelikož jsou dodrženy limity, přijímat kompenzační opatření. Opatření pro dobu výstavby jsou podrobně popsána v kapitole 14.

## 13.4. Vliv na vodní toky a zdroje

Po dokončení stavby se nepředpokládá jakýkoliv negativní dopad na povrchové o podzemní vodní toky a zdroje, jak bylo vyhodnoceno v procesu EIA.

Navržená komunikace zasahuje do povodí Čebínského potoka a to po jeho levém i pravém břehu. Výstavbou komunikace dojde k lokálním změnám v odtoku srážkových vod, nedojde však k zásahu do povodí toku či odtoku srážkových vod mimo stávající povodí.

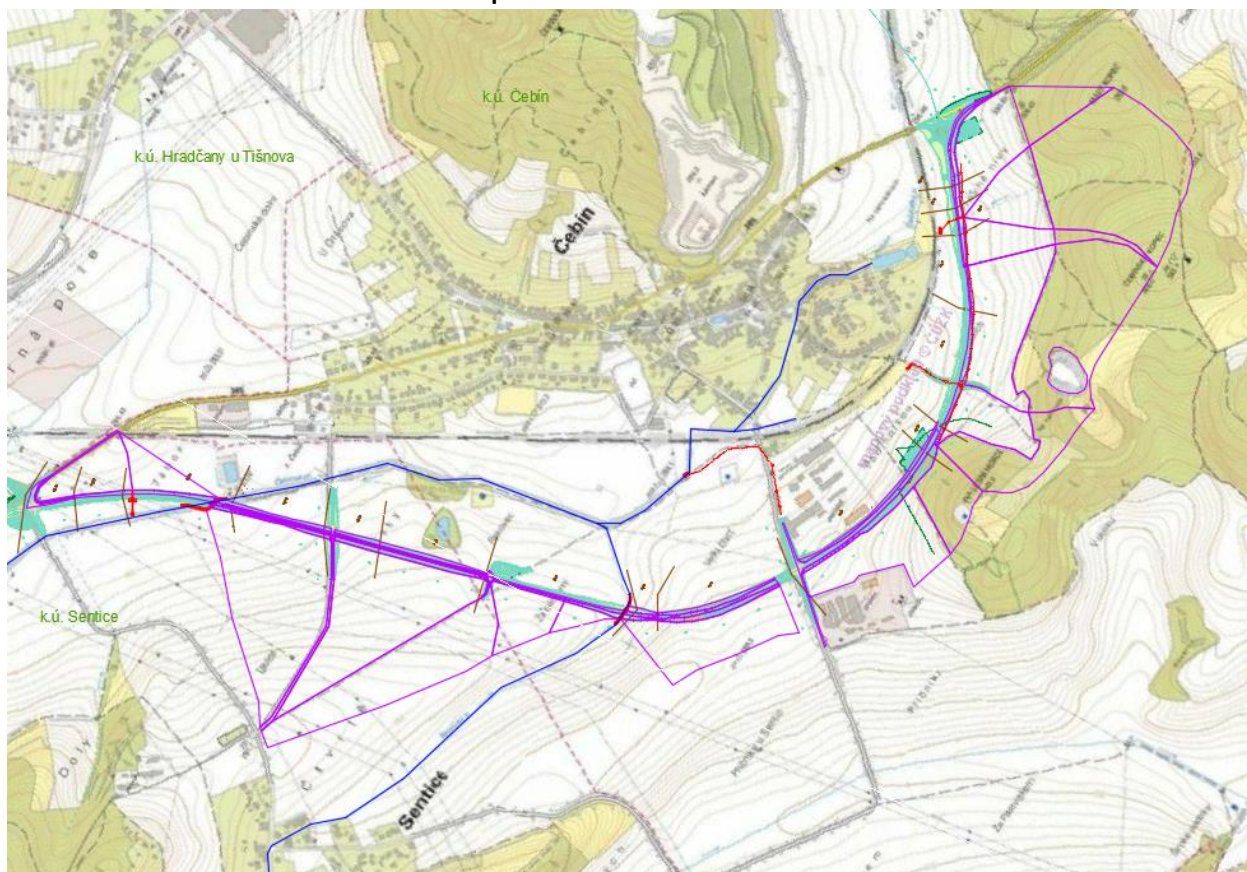
Výstavba komunikace a související úpravy navazujících svahů komunikace způsobí navýšení odtoku srážkových vod z území. V celkové bilanci se jedná o 751 l/s z celého dotčeného území, což ročně činí cca 15000 m<sup>3</sup>. Tento odtok nebude soustředěný, ale bude zaústěn do recipientu v několika místech, což zajistí dostatečnou ochranu toku a nenaruší stávající poměry v toku.

Tabulka 1 Hydrotechnické výpočty

Název	plocha (ha)	odtok. koef.	F- reduk. (ha)	odtok (l/s)	odtok (m <sup>3</sup> /rok)
Stávající stav - pole	8,610	0,15	1,292	335,79	6 715,80
Navržená komunikace - svah	4,510	0,20	0,902	234,52	4 690,40
Navržená komunikace	4,100	0,80	3,280	852,80	17 056,00

Komunikace se svojí trasou dotkne území zejména po pravém břehu toku a svými odvodňovacími zařízeními bude regulovat odtok srážkových z níže uvedených povodí.

Obrázek 1 Schéma povodí v oblasti dotčené obchvatem Čebína



Odvodňovací zařízení navržené komunikace je řešeno v převážné míře zatravněnými příkopy, které zajistí maximální zdržení, pročištění a lokálně i zasakování srážkové vody v místě jejího zdržení. Odvodňovací zařízení jsou řešena jako trubní pouze v místech křížení s vlastní komunikací, kde je jejich návrhová kapacita navržena tak, aby odtok srážkových vod do recipientu Čebínského potoka nebyl oproti stávajícímu stavu navýšen. Zvýšené hodnoty odtoku srážkových vod způsobené realizací zpevněné komunikace budou eliminovány zdržením srážky v příkopech komunikace a následnému postupnému odtoku do potoka. Tato opatření realizovaná v rámci nového návrhu komunikace zajistí udržení optimálních odtokových poměrů v území.

V době výstavby bude zhotovitel nakládat se závadnými látkami ve větším rozsahu v rámci stavebních činností. Zhotovitel je dle zákona č. 254/2001 Sb. povinen učinit odpovídající opatření, aby jím používané závadné látky nevnikly do povrchových nebo podzemních vod.

### 13.5. Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě

Po dobu provádění stavby je třeba zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení, zejména pak:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.
- Vyhláška 309/2005 Sb., o zajišťování technické bezpečnosti vybraných zařízení
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti.

### 13.6. Nakládání s odpady

Původcem stavebních odpadů a odpovědnost za nakládání s nimi budou mít zhotovitelé stavby, kteří budou provádět demolici, přípravu území a vlastní výstavbu. V průběhu provozu bude za odstraňování a hospodaření s odpady odpovědný původce – správce daného objektu.

Původci odpadů mají za povinnost postupovat při nakládání s odpady v souladu s platnými právními předpisy v oblasti odpadového hospodářství: tj. se zákonem č. 154/2010 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a dalšími zákony a s nimi souvisejícími vyhláškami.

Původce odpadů je dle platné legislativy povinen v rozsahu své působnosti předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. U odpadů, jejichž vzniku nelze zabránit, je třeba zajistit využití, případně odstranit je způsobem, který neohrožuje lidské zdraví a životní prostředí a který je v souladu s platnými předpisy. Materiálové využití odpadů má přednost před jiným využitím odpadů.

S odpady bude nakládáno dle hierarchické stupnice: předcházení vzniku odpadů, opětovné použití, materiálové využití, jiné využití (např. energetické). Přičemž ideální je, aby odpady prošly stupněm využití, tj. materiálovým nebo energetickým. Teprve jestliže odpady není možno využít jedním z těchto způsobů, je třeba je bezpečným způsobem odstranit.

Druhy odpadů, jejichž vznik se předpokládá v souvislosti s demoličními pracemi a výstavbou, jsou druhově zařazeny na základě zkušeností z obdobných staveb. Nelze však vyloučit, že v průběhu výstavby budou některé druhy odpadů na základě jejich zjištěných složek zařazeny jinak.

Očekávané množství odpadů bude možno přesně stanovit až na základě zadávací dokumentace a po zpracování realizační dokumentace stavby (RDS). Skutečné množství vzniklých odpadů bude stanoveno v průběhu provádění demoličních prací a předávání jednotlivých odpadů k využití, odstranění nebo při předávání osobě oprávněné ke sběru nebo výkupu odpadů. Tato zpráva se zabývá pouze orientačním odhadem jejich množství.

### 13.6.1. Odpady v průběhu výstavby

#### Druh a kategorizace odpadů z výstavby

Odpady, které budou vznikat v rámci výstavby lze rozdělit na ty, které budou vázány na vlastní výstavbu a na ty, které budou vznikat v zázemí – zařízení staveniště.

Za odpad dle platné legislativy bude považován odpad vznikající při zemních pracích při úpravě terénu (např. půdní kryt, zemina, kamenivo) pokud vlastník neprokáže, že budou použity v přirozeném stavu v místě stavby a že jejich použití nepoškodí nebo neohrozí životní prostředí nebo lidské zdraví a při vlastní výstavbě objektů. V zařízení staveniště též odpady z údržby strojních zařízení, odpady z materiálů pro úpravy doplňkových zařízení aj. V neposlední řadě se bude též jednat i o vznik odpadu charakteru komunálního odpadu.

V případě zařízení stavenišť se jedná o časově omezenou plochu, sloužící hlavně jako zázemí pro pracovníky, resp. plochu časově omezenou pro uskladnění stavebního materiálu a dále k umístění stavebních mechanismů. Plochy po dokončení stavby budou rekultivovány.

Výstavbou komunikace budou z hlediska objemového množství vznikat odpady zejména kategorie O – ostatní odpad, které budou dle možnosti přednostně využity nebo recyklovány. Stavba se nevyhne ani tvorbě odpadů N – nebezpečných. Jejich množství lze však předpokládat v podstatně menších objemech.

Zhotovitel stavby před zahájením výstavby vyjasní vztahy odpovědnosti za nakládání s odpady do doby jejich využití (převezme vlastní odpovědnost, nebo smluvním vztahem zajistí odpovědnost nakládání s odpady prostřednictvím oprávněné osoby). Odpady bude zařazovat podle druhů a kategorií, bude kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů, shromažďovat je podle jednotlivých druhů a kategorií, vést evidenci odpadů. V případě výskytu nebezpečných odpadů požádá dodavatel o povolení k nakládáním s nebezpečnými odpady, nebo odstraňování zajistí prostřednictvím oprávněné osoby, která ze zákona má oprávnění k nakládání s nebezpečnými odpady.

**Tabulka 2 Předpokládané druhy odpadů, které lze očekávat v průběhu výstavby**

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Místo vzniku
03 01 05	Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuvedené pod číslem 03 01 04	O	kácená zeleň a úprava stavebního dřeva – v zařízení staveniště
05 01 05	uniklé (rozlité) ropné látky	N	útky, možné havárie zejména v zařízení staveniště
13 01 12 13 02 07	Snadno biologicky rozložitelné hydraulické oleje Snadno biologicky rozložitelné motorové, převodové a mazací oleje	N N	zařízení staveniště – ze stavebních strojů
15 01 01 15 01 02 15 01 03	Papírové a lepenkové obaly Plastové obaly Dřevěné obaly	O O O	zařízení staveniště – z technického vybavení související s umělými objekty – výskyt zařízení staveniště
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	zařízení staveniště – krátkodobé soustředování odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpadem
16 06 01	Olověné akumulátory	N	baterie z automobilů a stavebních strojů
17 01 01	Beton	O	při výstavbě, demolicích
17 02 01	Dřevo	O	stavební dřevo – pomocný materiál při výstavbě, demolice
17 02 02	Sklo	O	demolice
17 02 03	Plasty	O	odpad ze svařování izolací, odpadní obal, ochranná tkanina, demolice
17 03 01 17 03 02	Asfaltové směsi obsahující dehet Asfaltové směsi neuvedené pod č. 17 03 01	N O	při demolici zpevněných ploch a komunikací, zbytkové suroviny z výstavby
17 04 05	Železo a ocel	O	železné konstrukce související s výstavbou (hlavně armatura)
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	vytěžená hornina při výstavbě, terénní úpravy apod.
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	vytěžená hornina při výstavbě, terénní úpravy apod.
17 09 03	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N	při demolicích
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	demolice betonových objektů
20 01 01	Papír a lepenka	O	obalový materiál související s zařízením
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	z osvětlení objektů zařízení staveniště
20 01 35	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky	N	v zařízení staveniště
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod č. 20 01 21, 23, 35	O	v zařízení staveniště
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	kácená zeleň, úprava zařízení staveniště, při konečných úpravách po dokončení výstavby
20 02 02	Zemina a kamení	O	při terénních úpravách zařízení staveniště, při konečných úpravách stavby
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	v místech zařízení staveniště
20 03 03	Uliční smetky	O	údržba komunikací používaných pro staveništní dopravu, údržba v zařízení staveniště
20 03 04	Kal ze septiků a žump	O	zařízení staveniště – chemické toalety

K výše uvedenému přehledu druhů odpadů je nutné podotknout, že nelze vyloučit výskyt dalších či absenci vyjmenovaných. Přesnější specifikace bude známa po vyjasnění smluvních vztahů mezi investorem a zhotoviteli stavby a jejich skutečné potřeby a technického vybavení. Stejně tak je problematické v této fázi PD stanovit množství jednotlivých druhů odpadů.

Navrhované způsoby využití a odstraňování odpadů dle druhu:

- **výkopová zemina** (nekontaminovaná) – Vznik odpadů odtěžením zeminového a horninového materiálu. Případně zemina a hornina nevyužitelná z hlediska geotechnických parametrů pro jakékoliv terénní úpravy. Uložení v rámci potřeb pro překrytí skládek, terénní úpravy bez požadavku na normové geotechnické parametry, skládkování.  
Předpokládané množství: 110 143 m<sup>3</sup>  
*Jedná se o celkové výkopy; množství zeminy nepoužitelné zpět do násypů bude zjištěno až během realizace stavby s ohledem na skutečně zastižené geologické poměry v celém prostoru stavby*
- **ornice** – Ornice bude sejmuta v celém záboru stavby, část ornice bude použita pro zpětné ohumusování těles komunikací, prostorů přeložek inženýrských sítí a rekultivací. Přebytek ornice bude uložen dle pokynů příslušného orgánu ochrany ŽP.  
Skrývka ornice: 66 377 m<sup>3</sup>  
Přebytek ornice: 39 027 m<sup>3</sup>
- **štěrk a kamenivo** (nekontaminovaný) – Odstranění podkladních vrstev stávajících vozovek. Zpětné využití v případě vhodných technologických parametrů (komunikační síť, další podnikatelské subjekty), případně skládkování.  
Předpokládané množství: 3014 m<sup>3</sup>
- **asfaltové směsi** – vznik při demolicích stávajících vozovek, vznik při úpravě podkladní vrstvy budovaných komunikací. Recyklace v obalovně.  
Předpokládané množství: 1264 m<sup>3</sup>
- **beton, železobeton, kovy, cihly, dřevo, plasty, izolační materiál, papír apod.** – separovatelný odpad určený k opětovnému užití celých konstrukčních celků, případně recyklaci. Vznik při výstavbě a demolicích. Beton, cihly – drcení – využití pro nové stavební aktivity, ev. i materiál použitelný do podloží vozovek. Ocel, plasty, izolační materiál, papír – sběr. Dřevo – opětovné použití, případně jako energetický zdroj – spalování.  
Celková délka rušených řadů: kamenina - 154 m; plast – 70 m; ocel – 358 m; litina – 182 m
- **kabely** – vznik v rámci odstraňování a přeložek inženýrských sítí. Využití jako druhotná surovina, případně skládkování  
Celková délka rušených tras kabelů: 3874 m
- **znečištěné zeminy – odpad kategorie N – nebezpečný** výskyt zejména v místech zařízení staveniště a na trase v případě havarijních situací. Zatřídění odpadů dle vyluhovatelnosti. Nakládání s odpadem dle výsledků zjištění např. skládkování, biologické metody.
- **směsný komunální odpad** – tvorba v zařízení staveniště, odstraňování běžným způsobem.
- **nádoby ze železných kovů se zbytky barev, znečištěné textilie, motorové a převodové oleje, elektrické a elektronické zařízení apod. - odpad kategorie N – nebezpečný** – tvorba zejména v zařízení staveniště (skladování). Odstraňování spalováním, recyklace, případně ukládání na skládky příslušné skupiny.

### Minimalizace dopadů na prostředí v důsledku tvorby odpadů

Výstavba si vyžádá, tak jako kterákoliv stavba, vytvoření zázemí – zařízení staveniště. Zde budou deponovány stavební materiály, vytěžená zemina, skladovány mechanismy apod. a bude též zázemím pro pracovníky stavby – tedy místo, kde se odpady hlavně koncentrují.

Podrobnější rozbor vznikajících odpadů na ploše zařízení staveniště nelze provést. Teprve až po výběrovém řízení na zhotovitele stavby a jeho potřeb, lze specifikovat vznik jednotlivých druhů a množství odpadů.

V obecnější poloze lze konstatovat, že bude dodržen princip minimalizace dopadů těchto zařízení, resp. vlivů odpadů v těchto zařízeních na okolní prostředí. Budou voleny následující postupy:

- zařízení staveniště bude vybaveno kontejnery dle kategorie odpadu
- dodržováním technologické kázně při výstavbě bude zajištěno omezení úkapů olejů, pohonných hmot, technologických kapalin apod.
- v případě havarijní situace dojde k urychlenému ověření rozsahu znečištění a odstranění škody, provedeny příslušné rozборы
- v případě potřeb technologické vody budou vybudovány usazovací jímky a ty hygienicky nezávadně zneškodňovány
- pro deponie ať již stavebního materiálu či neznečištěných zemin budou vymezeny volné plochy, avšak předpokladem je, že veškerý materiál bude průběžně odvážen
- pro deponie materiálů z demolic vozovek budou po omezenou dobu vyčleněny zpevněné plochy nebo budou přímou cestou odváženy k bezpečnému nakládání s tímto odpadem
- humózní horizont bude využit v místě, případně nabídnut jiným aktivitám k využití
- zeleň bude štěpkována a využita pro ozelenění v místě
- nebezpečné odpady jako jsou např. plechovky od barev, zbytky barev, zbytky olejů apod. budou striktně separovány a ukládány do zabezpečených kontejnerů a následně odstraněny
- materiálův a energeticky nevyužitelné druhy odpadů ze stavby budou odstraňovány uložením na příslušné skládky, nebezpečné odpady budou předávány oprávněným firmám k bezpečnému odstranění
- skladování pohonných hmot, olejů apod. bude probíhat v souladu s obecně platnými předpisy tak, aby nedošlo k ohrožení zdraví a znečištění životního prostředí
- důsledná údržba v zařízení staveniště, klopením vozovek a sběrem zamezení zvýšené prašnosti v okolí staveniště.

**Tabulka 3 Doporučené technické vybavení odpadového hospodářství, přehled navržených shromažďovacích nádob**

Kód odpadu	Název druhu odpadu	Doporučená nádoba na odpad
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	Speciální kontejner
15 01 02	Plastové obaly	Speciální kontejner
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek	Velkoobjemový kontejner
17 02 01	Dřevo	Velkoobjemový kontejner
17 02 02	Sklo	Speciální kontejner
17 04 07	Směsné kovy	Ohradové palety
17 04 11	Kabely	Speciální kontejner
17 06 04	Izolační materiály	Speciální kontejner
20 03 01	Směsný komunální odpad	Kontejner 1 100 l

### Možnosti zneškodňování odpadů

Většina odpadů, která vznikne v průběhu výstavby, bude odpad kategorie O - ostatní. Stavba se nevyhne ani tvorbě odpadů N - nebezpečných (ty však budou vznikat v objemech zásadně nižších).

I když bude v maximální míře respektováno pravidlo nejen minimalizace tvorby odpadů, ale i zpětného využívání odpadů vlastními možnostmi či prostřednictvím jiných osob, nevyhne se stavba nutnosti ukládat odpady na skládky.

V následujícím přehledu jsou vypsány skládky, kam je možné uložit vzniklé odpady. Jedná se o návrh zpracovatele projektu, který vycházel z hlediska optimální vzdálenosti od staveniště ve vazbě na dopravní dostupnost s minimalizací zátěže obytné zástavby. Konečná volba místa určení jednotlivých odpadů závisí na dodavateli stavby.

Pozn.: Niže uvedené informace jsou převzaté z Koncepce odpadového hospodářství JM kraje.

**Tabulka 4 Sklárky nebezpečného odpadu S-NO**

Identifikační kód	IČ	Provozovatel	Lokalizace - Obec	ORP	ZUJ
CZB00367	46966803	A.S.A. ES Únanov, s.r.o.	Únanov	Znojmo	595021
CZB00337	00152901	Fosfa a.s.	Břeclav (Poštorná)	Břeclav	584291
CZB00332	42324068	HANTÁLY a.s.	Velké Pavlovice	Hustopeče	585017
CZB00338	60746718	SATESO, s.r.o.	Šlapanice	Šlapanice	583952

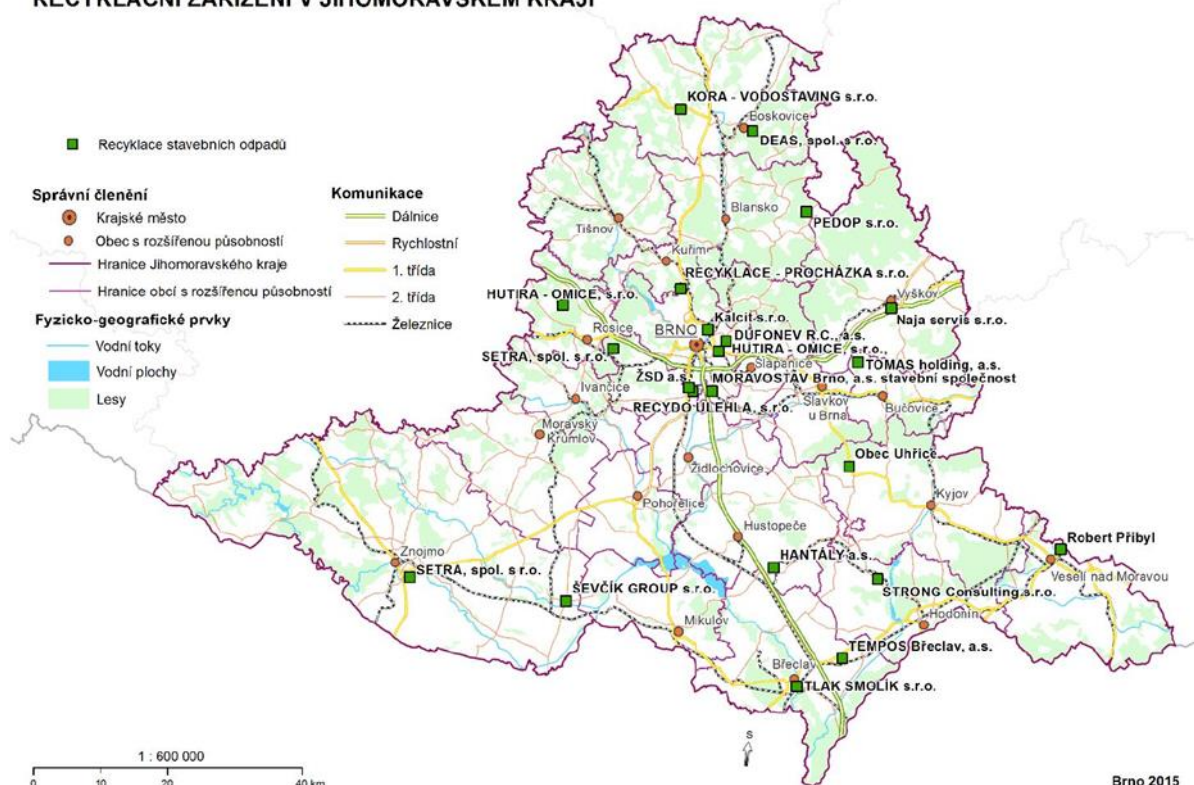
**Tabulka 5 Sklárky inertního odpadu S-IO**

Identifikační kód	IČ	Provozovatel	Lokalizace - Obec	ORP	ZUJ
CZB00405	27705374	Obec Rešice	Rešice	Moravský Krumlov	594725
CZB00036	00636967	HOUSS RECYCLING s.r.o.	Vysočany-Housko	Blansko	582701

**Tabulka 6 Stacionární zařízení na zpracování stavebních a demoličních odpadů**

Identifikační kód	IČ	Provozovatel	Lokalizace - Obec	ORP	ZUJ	kapacita [t/rok]
CZB00012	46347542	MORAVOSTAV Brno, a.s. stavební společnost	Modřice	Šlapanice	586021	180 000
CZB00417	26947765	TOMAS holding, a.s.	Dražovice	Bučovice	592994	6 000
CZB00444	25538748	DUFONEV R.C., a.s.	Brno, Vinohradská	Brno	551066	200 000
CZB00492	48911941	TEMPOS Břeclav, a.s.	Hrušky	Břeclav	584487	30 000
CZB00597	64511359	ŽSD a.s.	Modřice	Šlapanice	583391	200 000
CZB00693	64508013	Naja servis s.r.o.	Vyškov	Vyškov	592889	8 300
CZB00759	25510509	TLAK SMOLÍK s.r.o.	Břeclav	Břeclav	584291	60 000
CZB00787	25597345	HUTIRA - OMICE, s.r.o.,	Omice	Šlapanice	583545	25 000
CZB00838	25349023	RECYDO ULEHLA, s.r.o.	Brno 43	Brno	551317	100 000
CZB00839	28306651	RECYKLACE - PROCHÁZKA s.r.o.	Brno	Brno	551376	60 000
CZB01089	26245311	Kalcit s.r.o.	Brno	Brno	551031	
CZB01130	29182514	ŠEVČÍK GROUP s.r.o.	Hrušovany nad Jevišovkou	Znojmo	594156	
CZB00856	00220159	SETRA, spol. s r.o.	Oblekovic (Znojmo)	Znojmo	593711	120 000
CZB00888	63446294	Robert Příbyl	Veselí nad Moravou	Veselí nad Moravou	586722	35 000
CZB00894	25311883	KORA - VODOSTAVING s.r.o.	Kunštát	Boskovice	581879	150
CZB00933	42324068	HANTÁLY a.s.	Velké Pavlovice	Hustopeče	585017	5 000
CZB00973	00285421	Obec Uhřetice	Uhřetice	Kyjev	586692	9 000
CZB01003	00220159	SETRA, spol. s r.o.	Brno 18	Brno	551066	120 000
CZB01074	46961968	DEAS, spol. s r.o.	Boskovice	Boskovice	581372	30 000
CZB01186	25582411	PEDOP s.r.o.	Lipovec	Blansko	581950	6 000
CZB01207	27787591	STRONG Consulting s.r.o.	Mutěnice	Hodonín	586412	15 000
CZB01273	25597345	HUTIRA - OMICE, s.r.o.	Litostrov	Rosice	583308	25 000

## RECYKLAČNÍ ZAŘÍZENÍ V JIHOMORAVSKÉM KRAJI



### 13.6.2. Odpady z provozu

Jedná se o:

- Je nutné, aby odstraňování odpadů probíhalo v souladu se zákonnými předpisy s upřednostněním způsobu, který zajistí vyšší ochranu lidského zdraví a bude šetrnější k životnímu prostředí.

### Tabulka 7 Předpokládané druhy odpadů, které lze očekávat v průběhu provozu

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Výskyt
03 01 05	piliny, hoblíny, odřezky, dřevo...	O	úprava stavebního dřeva při provádění oprav stavebních konstrukcí
16 02 13	vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod č. 16 02 09 až 12	N	odpad z elektronických zařízení při běžném provozu
17 01 01	beton	O	při provádění rekonstrukcí
17 02 01	dřevo	O	při provádění rekonstrukcí
17 02 02	sklo	O	při provádění rekonstrukcí stavebních konstrukcí
17 02 03	plasty	O	při provádění rekonstrukcí

17 03 02	asfaltové směsi neuvedené pod č. 17 03 01	O	při provádění obnovy povrchu asfaltových ploch
17 04 05	železo a ocel	O	při provádění rekonstrukcí
17 04 11	kabely	O	při provádění rekonstrukcí
17 06 04	izolační materiály	O	při provádění rekonstrukcí
17 09 04	směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod č. 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	při provádění rekonstrukcí
20 01 21	zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	při výměně osvětlení
20 01 11	textilní materiály	O	při provádění oprav
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad	O	při údržbě zeleně
20 02 02	zemina a kameny	O	při modelaci terénu a údržbě zeleně
20 03 01	směsný komunální odpad	O	při běžném provozu
20 03 03	uliční smetky	O	při údržbě povrchu vozovky

Vysv.: N – nebezpečné odpady, O – ostatní odpady

Pozn.: Skladba odpadů se může změnit.

Netřeba přijímat žádná opatření nad rámec platných právních předpisů.

## 14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

### 14.1. Mechanická odolnost a stabilita

Navržená pozemní komunikace je typem stavby, jež nevyžaduje speciální opatření z hlediska mechanické odolnosti a stability. Níže uvedené prvky, u kterých lze očekávat potřebu splnění podmínek z hlediska mechanické odolnosti a stability, byly navrženy dle příslušných norem a Technických podmínek:

- Stabilita mostních konstrukcí a protihlukových stěn
- Stabilita zemního tělesa, zejména ve vysokých násypch
- Mechanická odolnost různých použitých materiálů apod.

### 14.2. Požární bezpečnost

#### 14.2.1. Úvodní část

Silnice II/385 je navržena z důvodu odvedení tranzitní dopravy mimo zastavěné území obce Čebín, čímž dojde ke zvýšení plynulosti a bezpečnosti provozu.

#### 14.2.2. Technické řešení

Šířka jízdních pruhů je v celé délce obchvatu minimálně 2 x 3,50 m. Šířkové uspořádání přeložek ostatních komunikací vychází ze současného stavu a je dáno charakterem příslušné komunikace, min. šířka zpevnění je cca 4 m (vyjma polních cest). Konstrukční vrstvy komunikací jsou ukončeny asfaltobetonovými vrstvami.

Ochranná pásma přeložek IS a komunikace nezasahují do prostoru nástupních ploch požární techniky.

#### 14.2.3. Příjezd požární techniky

Skladba konstrukčních vrstev vozovky a její šířkové parametry plně vyhovují pro zatížení, příjezd, případně i odstavení požárních vozidel v souladu s čl. 12.2.2 kmenové normy ČSN 73 0802. Poloha a velikost nástupních ploch nejsou s ohledem na charakter stavby řešeny, v prostoru stavby se nenacházejí. Odběr požární vody se v prostoru stavby nepředpokládá.

#### 14.2.4. Použité normy požární bezpečnosti staveb

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - nevýrobní objekty.

#### 14.2.5. Závěrečná část

Novostavba silnice II/385 z požárního hlediska vyhovuje, proto se doporučuje příslušnému HZS k odsouhlasení.

### 14.3. Ochrana životního prostředí

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí – viz kapitola 13 této zprávy. Z tohoto důvodu nejsou na stavbě navržena žádná zvláštní opatření pro ochranu životního prostředí.

Pro ochranu obyvatel proti hluku jsou součástí stavby dvě protihlukové stěny. Protihluková opatření jsou uvažována formou protihlukových clon v km 0,650 km až 1,590 km, délka PHC je 940 m a výška 3 m a druhá PHC je v km 3,100 km až km 3,600, délka PHC je 500 m a výška 3 m.

Při výstavbě dojde k přechodnému navýšení hluku u chráněných objektů v obci Čebín a dalších obcích, nacházející se při komunikacích, kde bude vedena mimostavenišť doprava. Pro účely prověření plnění hygienických limitů byla zpracována hluková studie, která je přílohou G. 3. Na základě jejích výpočtů bylo prověřeno, že stavba může plnit hygienické limity. Z akustické studie vyplynula následující organizační opatření:

- Omezení doby nasazení hlučných stojů na staveništi.
- Stavební činnost bude prováděna pouze v době od 7 do 18 hodin. V noční době a v době mezi 6:00 - 7:00 a 21:00 - 22:00 nebude probíhat žádná stavební činnost.
- Hlučné práce se doporučuje provádět v době od 8 do 17 hodin. Řidiči nákladních aut po příjezdu na stavbu na staveništi v blízkosti chráněné zástavby po dobu čekání na stavbě musí vypnout motor.
- Stavební stroje a zařízení na stavbě je třeba zvolit v souladu s touto studií. Při výběru dodavatele strojního zařízení pro stavební práce je nutno se řídit požadavky na maximální hlučnost použitých mechanismů, jejichž činnost při výstavbě nezpůsobí zhoršení akustické situace a překročení hygienických limitů. Maximální hodnoty hlučnosti použitých typových skupin stavebních mechanismů a akustické vlastnosti konkrétních mechanismů, které je možno použít, jsou uvedeny v této studii v Tab.3.
- Maximálně omezit příjezd na stavbu po komunikaci III/38529 přes Čebín a po místní komunikaci Sentice - Čebín v úseku mezi stavbou a Čebínem.

Tato opatření doplňujeme o:

- včas informovat dotčené obyvatelstvo o plánovaných činnostech a umožnit jim tak reagovat na zvýšenou hlučnost odpovídající úpravou režimu dne atp.

Za dodržování limitů bude odpovědný zhotovitel stavby. Platné limity vycházející ze zákona č. 258/2000 Sb., resp. NV 272/2001 Sb.

Během výstavby bude zdrojem znečištění staveništní doprava a stavba jako taková, resp. objížděné trasy. Ke zvýšení koncentrací znečišťujících látek ovzduší dojde pouze lokálně, a to především z výfukových plynů použité staveništní mechanizace a automobilů a automobilů využívající objížděné trasy. Navýšení bude trvat max. do 15 měsíců a bude se měnit v závislosti na typu a postupu prací. V místě stavby lze minimalizovat znečištění ovzduší násl. opatřeními, které vycházejí z platných právních předpisů (z. na ochranu ovzduší 201/2012, Sb.) a jsou v kompetenci zhotovitele:

- koordinace stavebních prací,
- koordinace přesunů stavební techniky,
- optimalizace dopravních tras a vytíženosti nákladních aut,
- snižování prašnosti kropením,
- udržováním techniky v čistotě a v dobrém technickém stavu
- udržováním poježděných komunikací v čistotě.

#### 14.4. Bezpečnost provozu na pozemní komunikaci

Stavba je navržena dle aktuálně platných norem a zákonů, zejména pak s ohledem na ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic a 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích.

#### 14.5. Úspora energie a ochrana tepla

Tato stavba je ve své podstatě bez nároků na energii, a proto nemůže vykazovat úspory energie, jako je tomu u pozemních a podobných staveb.

### 15. DALŠÍ POŽADAVKY NA STAVBU

#### 15.1. Užité vlastnosti stavby

Stavba je navržena za účelem zvýšení bezpečnosti a plynulosti dopravy v obci Čebín a přilehlém okolí.

Nároky na správu a údržbu jsou obdobné jako u jiných komunikací tohoto charakteru.

#### 15.2. Zabezpečení staveniště

Vybrané části stavby (především plochy zařízení staveniště) zhotovitel stavby na vlastní náklad zabezpečí oplocením, aby bylo znemožněno veřejnosti dostat se do prostor, které by je mohly ohrozit na životě a zdraví. Současně bude staveniště zajištěno bezpečnostními značkami podle platných předpisů (nařízení vlády č. 591/2006 Sb).

Přístup nepovolaných osob na staveniště bude u všech přístupů zakázán a označen bezpečnostními a dopravními značkami.

Staveniště bude zajištěno proti vjetí cizích vozidel z veřejných komunikací dopravním značením, značkami BOZ a vhodnými fyzickými zábranami.

Vjezd na staveniště bude povolen jen pro vozidla a mechanismy stavby.

Vozidla stavby vyjíždějící mimo staveniště budou očištěna mechanickým odstraněním hrubých nečistot.

Zhotovitel stavby bude používat pouze technicky způsobilé mechanismy. Tím se zabrání případné kontaminaci zemin a vod ropnými produkty.

Provádění stavby nebude znamenat ohrožení pro případné jízdy záchranné služby nebo hasičů, jejich průjezdu musí dát stavba přednost.

Stavba nebude v kolizi s jinými stavbami v bezprostředním okolí.

#### 15.3. Užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu

Jedná se o novostavbu vozovky v extravilánu, kde nelze očekávat pohyb osob se sníženou schopností pohybu. Žádná opatření v tomto smyslu tedy nejsou navrhována.

#### 15.4. Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí

Předmětná stavba nevyžaduje ochranu před škodlivými účinky vnějšího prostředí.

V blízkosti stavby se nachází elektrifikovaná trať ČD. Návrh mostních objektů a PHS je zpracován v souladu s doporučeními korozního průzkumu, který je součástí přílohy G.1 Inženýrsko-geologický průzkum.

### 16. VYPOŘÁDÁNÍ SE STANOVISKY DOTČENÝCH ORGÁNŮ

Je samostatnou přílohou v části F. Doklady.