

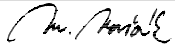




OZNAČENÍ	POPIS ZMĚNY			DATUM	PODPIS
HIP	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	<b>IM-PROJEKT,</b> Inženýrské a mostní konstrukce, s.r.o.  Vodní 1, 602 00 BRNO tel: 533 446 080-2 fax: 533 446 089 im-projekt@im-projekt.cz www.im-projekt.cz	
ING. MIROSLAV TOBEK	ING. MARTIN VAŠÁK	ING. MIROSLAV TOBEK	ING. KAREL PECHA		
					
INVESTOR: SÚS Jihomoravského kraje, p.o., Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 BRNO					
KRAJ: JIHMORAVSKÝ	ORP: ZNOJMO	KATASTR: UHERČICE U ZNOJMA / VRATĚNÍN / MEŠOVICE			
STAVBA: <b>II/409 UHERČICE - VRATĚNÍN - RANCÍŘOV,</b> <b>ÚSEK 3</b> ČÁST: ~				FORMÁT	A4
				DATUM	KVĚTEN 2016
				STUPEŇ	PDPS
				ČÍSLO ZAK.	2016547
				MĚŘÍTKO	~
PŘÍLOHA: <b>PRŮVODNÍ ZPRÁVA</b>				ČÍSLO PŘÍLOHY: <b>A</b>	ČÍSLO PARÉ:

## Obsah

<b>1 .IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....</b>	<b>3</b>
<b>2 .ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ.....</b>	<b>4</b>
2.1 .STRUČNÝ POPIS NÁVRHU STAVBY, JEJÍ FUNKCE, VÝZNAM A UMÍSTĚNÍ.....	4
2.2 .PŘEDPOKLÁDANÝ PRŮBĚH STAVBY.....	5
2.3 .VAZBA NA PŘEDCHOZÍ DOKUMENTACI.....	5
2.4 .STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A JEHO DOSAVADNÍ VYUŽITÍ.....	6
2.5 .VLIV TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ STAVBY A JEJÍHO PROVOZU NA KRAJINU, ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	6
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.....	7
4.2 .URČENÍ JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY.....	7
4.3 .ČLENĚNÍ STAVBY NA ČÁSTI, NA STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY.....	7
<b>5 .PODMÍNKY REALIZACE STAVBY.....</b>	<b>8</b>
5.1 .VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY SOUVISEJÍCÍCH STAVEB JINÝCH STAVEBNÍKŮ.....	8
5.2 .UVAŽOVANÝ PRŮBĚH VÝSTAVBY A ZAJIŠTĚNÍ JEJÍ PLYNULOSTI A KOORDINOVANOSTI.....	8
5.3 .ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU NA STAVBU.....	10
5.4 .DOPRAVNÍ OMEZENÍ, OBJÍŽDKY A VÝLUKY.....	10
<b>6 .PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ (SPRÁVCŮ).....</b>	<b>10</b>
6.1 .SEZNAM ZNÁMÝCH NEBO PŘEDPOKLÁDANÝCH PRÁVNICKÝCH A FYZICKÝCH OSOB, KTERÉ PŘEVEZMOU JEDNOTLIVÉ STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY PO JEJICH DOKONČENÍ DO VLASTNICTVÍ NEBO JE BUDOU SPRAVOVAT.....	10
6.2 .ZPŮSOB VYUŽÍVÁNÍ JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ STAVBY.....	10
<b>7 .SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY.....</b>	<b>11</b>
7.1 .TECHNICKÝ POPIS STAVBY.....	11
7.2 .TECHNICKÝ POPIS JEDNOTLIVÝCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ A PROVOZNÍCH SOUBORŮ.....	12
7.2.1 .SO 101.1 - KOMUNIKACE II/409.....	12
7.2.2 .SO 101.2 - SJEZDY A PROPUSTKY.....	13
7.2.3 .SO 101.3 - PROPUSTEK V KM 1,399.....	13
7.2.4 .SO 101.4 - PROPUSTEK V KM 1,600.....	14
7.2.5 .SO 101.5 - PROPUSTEK V KM 1,850.....	14
7.2.6 .SO 101.6 - PROPUSTEK V KM 2,070.....	14
7.2.7 .SO 102 - ÚPRAVA OBJÍZDNÉ TRASY - KOMUNIKACE III/40927.....	15
7.2.8 .SO 201 - MOST EV.Č. 409-025.....	15
7.2.9 .SO 501 - PŘELOŽKA PLYNOVODU STL.....	16
7.2.10 .SO 801 - SADOVÉ ÚPRAVY.....	17
Účelem tohoto stavebního objektu je návrh sadových úprav na území dotčené stavbou „III/409 Uherčice - Vratěnín - Rancířov, úsek 3“.....	17
<b>8 .VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ.....</b>	<b>17</b>
<b>9 .DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY...17</b>	<b>17</b>
9.1 .DOTČENÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ.....	17
9.2 .DOTČENÁ OSTATNÍ OCHRANNÁ PÁSMA.....	17
9.3 .DOTČENÁ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ.....	17
9.4 .DOTČENÉ ZÁTOPOVÉ OBLASTI.....	17
9.5 .DOTČENÉ KULTURNÍ PAMÁTKY.....	18
<b>10 .ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ.....</b>	<b>18</b>
<b>11 .NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY.....</b>	<b>19</b>

<b>12 .VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....</b>	<b>19</b>
12.1 .OCHRANA PROTI ZNEČIŠŤOVÁNÍ OVZDUŠÍ VÝFUKOVÝMI PLYNY A PRACHEM.....	19
12.2 .REŽIM A OCHRANA POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD.....	19
12.3 .OCHRANA PROTI HLUKU A VIBRACÍM.....	19
12.4 .ODPADY.....	20
12.5 .OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY.....	22
12.6 .OCHRANA ZPF.....	22
12.7 .OCHRANA PUPFL.....	22
12.8 .OBYVATELSTVO.....	22
<b>13 .OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST.....</b>	<b>23</b>
<b>14 .POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY.....</b>	<b>24</b>
14.1 .SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ.....	24
14.2 .ÚVOD.....	24
14.3 .SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY.....	24
14.4 .OCHRANNÁ PÁSMA.....	25
14.5 .POŽADAVKY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ STAVBY.....	26
<b>15 .DALŠÍ POŽADAVKY NA STAVBU.....</b>	<b>26</b>

## **1 . IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Stavba:</b>	II/409 Uherčice - Vratěnín - Rancířov, Úsek 3
<b>Stupeň:</b>	PDPS - Projektová dokumentace pro provádění stavby
<b>Druh stavby:</b>	Rekonstrukce vozovky
<b>Investor:</b>	Jihomoravský kraj IČ: 70932581, DIČ: CZ70932581 Žerotínovo náměstí 449/3 602 00 BRNO zastoupený Správou a údržbou silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje IČ: 70932581, DIČ: CZ70932581 Žerotínovo náměstí 449/3 602 00 BRNO
<b>Zástupce investora:</b>	Jaroslav CHARVÁT email: jaroslav.charvat@susjmk.cz Tel.: 515 211 220, 605 922 569 Fax: 515 211 202
<b>Zpracovatel projektu:</b>	IM-PROJEKT, Inženýrské a mostní konstrukce, s.r.o. IČ: 27689328, DIČ: CZ27689328 Vodní 1 602 00 BRNO www.im-projekt.cz Tel.: 533 446 080-2 Fax: 533 446 089
<b>Zodpovědný projektant:</b>	Ing. Martin VAŠÁK Autorizovaný technik pro mosty a inž. konstrukce ČKAIT - 1002663 email: martin.vasak@im-projekt.cz Tel.: 533 446 080, 777 196 970 Ing. Karel PECHA Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, mosty a inž. konstrukce ČKAIT - 0005284 email: im-projekt@im-projekt.cz Tel.: 533 446 080

Ing. Pavel KALÍŠEK

Autorizovaný inženýr pro mosty a inž. konstrukce

ČKAIT - 0011842

email: pavel.kalisek@im-projekt.cz

Tel.: 533 446 081

**Přílohu zpracoval:**

Ing. Miroslav TOBEK

email: miroslav.tobek@im-projekt.cz

Tel.: 533 446 082, 774 488 377

Fax: 533 446 089

**Kraj:**

Jihomoravský

**Obec s rozšířenou působností:**

Znojmo

**Obec s pověřeným obec. úřadem:**

Vranov nad Dyjí

**Katastrální území:**

Uherčice u Znojma; 772836

Vratěnin; 785580

Mešovice; 785571

**Pověřený spec. stavební úřad:**

Odbor dopravy, MěÚ Znojmo

**Poloha:**

Intravilán i extravilán

## **2 . ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ**

### **2.1 . STRUČNÝ POPIS NÁVRHU STAVBY, JEJÍ FUNKCE, VÝZNAM A UMÍSTĚNÍ**

Předmětem projektové dokumentace je rekonstrukce části silnice II/409 jak v extravilánu mezi obcemi Uherčice a Vratěnin, tak v části intravilánu obce Vratěnin. Silnice II/409 slouží jako silnice regionálního charakteru, která spojuje Jihomoravský kraj s Jihočeským krajem s odbočnými rameny zajišťujícími přístup k hraničním přechodům mezi Českou republikou (CZ) a Rakouskem (A). Zájmové území je situováno na katastrech obcí Uherčice u Znojma, Vratěnin a Mešovice, které patří pod město Znojmo, jakožto obec s rozšířenou působností. Začátek úseku je situován u svislé dopravní značky začátku / konce obce Uherčice a konec se nachází 14,33m od svislé dopravní značky začátku / konce obce Vratěnin v jeho intravilánu a plynule navazuje na stavbu „II/409 Uherčice - Vratěnin - Rancířov, úsek 2“.

Výsledkem aktualizovaného diagnostického průzkumu ke stavu povrchu vozovky je výskyt mnoha poruch, zejména mozaikové trhliny a vysprávkky, povrch vozovky má nedostatečnou makrotexturu a mikrotexturu z důvodu vystoupení přebytku asfaltového pojiva na povrch. Po celé délce úseku je neudržovaná krajnice. Stav povrchu byl klasifikován dle TP 87 stupněm **5 - havarijní**. Konstrukce vozovky je nevyhovující. Zjištěná únosnost je i přes lehké dopravní zatížení havarijní a extrémně kolísavé na celém úseku se zbytkovou dobou životnosti menší než 5 let a odpovídá málo kvalitnímu penetračnímu makadamu na nedostatečně únosném podkladu a podloží. Stav únosnosti byl klasifikován dle TP 87 stupněm **5 - havarijní**. Zjištěná podložní zemina v podobě jílu (F6 CL) je nebezpečně namrzavá a je pro podloží nevhodná. Není na ní možno dosáhnout požadované hodnoty modulu pružnosti před pokládkou nových konstrukčních vrstev, proto se navrhuje zlepšení zeminy vápnem, resp. výměna podloží za vrstvu z kamenité sypaniny.

Vozovka má nevyhovující konstrukci, havarijní únosnost, neúnosné a promrzající podloží.

Neúnosnost podloží neumožní zdárné provedení technologie recyklace za studena, proto se navrhuje vozovky **celkově rekonstruovat s odstraněním stávajících konstrukčních vrstev, sanací podloží a vybudování nových konstrukčních vrstev**. Konstrukce vozovky je navržena na životnost 25let (za předpokladu provádění pravidelné běžné údržby).

Silnice II/409 je navržena v extravilánu v kategorii S6,5/40 a v intravilánu v kategorii MS2/50 s šířkou mezi obrubami (šířkou zpevněné plochy) v hodnotě 6,00m s adekvátním rozšířením ve směrových obloucích. Výrazné vychýlení osy se směrovým obloukem  $R=50,00m$  v úseku km 1,21000 - 1,56000 bude z trasy vypuštěno v rámci změny křivolakosti trasy. Rekonstrukce vozovky bude spočívat v kompletním odstranění stávající konstrukce vozovky, sanaci nevyhovujícího podloží a pokládce nových konstrukčních vrstev vozovky. V intravilánu není vozovka ohraničena odrazným prvkem, tudíž na ní nejsou jednoznačně vymezeny jednotlivé části dopravního prostoru. Taktéž je řešeno napojení účelových komunikací na silnici II/409.

Stávající odvodnění bude kompletně rekonstruováno. Otevřené odvodnění (příkopy) budou reprofilovány a lokálně doplněny o vsakovací žebra. Zemní plán bude též odvodněna gravitačně, avšak lokálně do podélné drenáže po obou stranách vozovky, resp. vyvedením na terén a vyvedena do zářezového svahu příkopu včetně vyústního objektu.

V celé délce upravovaného úseku dojde k úpravě bezpečnostního zařízení a svislého a vodorovného dopravního značení.

Stávající sjezdy budou rekonstruovány, popř. zatrubněny pro zachování odtokových poměrů, případně bude jejich zatrubnění pročištěno a prodlouženo.

Součástí stavby je i rekonstrukce propustků v km 1,399; 1,600; 1,850 a 2,070.

Předmětem stavby je v neposlední řadě rekonstrukce objízdne trasy, která je vedena po části silnice III/40927.

V rámci stavby dále dojde k rekonstrukci mostu ev.č. 409-025, která bude spočívat v kompletní rekonstrukci celé mostní konstrukce.

Dále dojde v rámci stavby k přeložce středotlakého plynovodu tak, aby nedocházelo ke kolizi vedení s návrhem stavby „II/409 Uherčice - Vratěnín - Rancířov, úsek 3“.

Součástí stavby bude i příprava vlastního území výstavby před započítáním prací, kácení a ochrana stromů a keřů, smýcení náletových dřevin, odhumusování, ohumusování, rekultivace, ozelenění a výsadba vegetace vybraných ploch dotčených stavbou.

## **2.2 . PŘEDPOKLÁDANÝ PRŮBĚH STAVBY**

Předpokládaný rok zahájení výstavby: 2017 - 2018

Stavba bude provedena jako jeden celek při úplné uzavírce, kdy bude obslužnost území zajištěna objízdou trasou vedenou po silnici III/40927.

Součástí projektu je plán organizace výstavby, kde jsou jednotlivé fáze rozepsány podrobně.

Předpokládaný rok ukončení stavby: 2018

## **2.3 . VAZBA NA PŘEDCHOZÍ DOKUMENTACI**

Dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou č.146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb. Zároveň dokumentace respektuje obecné technické požadavky na komunikaci, definované v části páté vyhlášky č.104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů a v ní citovaných technických normách a také splnění požadavků dotčených orgánů a vlastníků technické infrastruktury umístěné v prostoru stavby.

Tento stupeň projektové dokumentace PDPS - „Projektová Dokumentace pro Provádění Stavby“ plynule navazuje na předchozí stupeň projektové dokumentace DSP - „Dokumentace pro Stavební Povolení“.

## **2.4 . STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A JEHO DOSAVADNÍ VYUŽITÍ**

Z hlediska geomorfologie se tato lokalita nachází na území systému „Hercynském“, provincie „Česká vysočina“, subprovincie „Česko-moravská soustava“, oblasti „Českomoravská vrchovina“, celku „Jevišovická pahorkatina“, podcelku „Bítovská pahorkatina“ a okrsku „Uherčická pahorkatina“. Maximální nadmořská výška vrcholů kopců v okolí stavby dosahuje hodnoty 477 až 517 m n.m.. Nadmořská výška v místě stavby se pohybuje okolo 445 až 465 m n.m.

## **2.5 . VLIV TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ STAVBY A JEJÍHO PROVOZU NA KRAJINU, ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

Stavba je přínosem pro zkvalitnění životního prostředí a to jak v lokalitě samotné, tak i v jejím bezprostředním okolí.

Vzhledem k tomu, že v rámci stavby bude provedeno napřímení vozovky v úseku km 1,21000 - 1,56000, kde se ve stávajícím stavu nachází výrazný směrový oblouk, spadá tato stavba dle zák. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění pozdějších předpisů do kategorie II v příloze č.1 zákona (záměry vyžadující zjišťovací řízení) - bod 9.1. sloupec B - Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy. Z tohoto důvodu proběhlo ve věci uvedené stavby zjišťovací řízení vedené odborem životního prostředí Krajského úřadu Jihomoravského kraje. Závěrem zjišťovacího řízení bylo, že záměr nebude posuzován podle zákona 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

## **2.6 . CELKOVÝ DOPAD STAVBY NA DOTČENÉ ÚZEMÍ A NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ**

Realizací stavby nebude nijak změněn stávající charakter okolí, ani charakter ostatních komunikací, tedy linií, které jsou již dlouhodobě stabilizovány v území.

## **3 . PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ**

- [1] Prohlídka na místě stavby včetně pořízení fotodokumentace vlastních objektů a přilehlého terénu 15.2.2016.
- [2] Geodetické výškové a polohové zaměření obou úseků a přilehlého okolí (Geodetická kancelář ZNOGEO, s.r.o., Resslova 1864/1, 669 02 ZNOJMO).
- [3] Aktualizace diagnostik vozovek a nový návrh oprav, úseky 2 - 5 pro stavbu „Modernizace silnice II/409 Uherčice - Vratěnín - Rancířov“ (Centrum AdMaS, Purkyňova 651/139, 612 00 BRNO).
- [4] Diagnostický průzkum mostní konstrukce ev.č. 409-025 přes Vratěnýnský potok před obcí Uherčice (Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Veveří 331/95, 602 00 BRNO a Centrum AdMaS, Purkyňova 651/139, 612 00 BRNO).
- [5] Projektová dokumentace stavby „Modernizace silnice II/409 Uherčice - Vratěnín - Rancířov, úsek č.3, sil. II/409, Vratěnín - Uherčice“ ve stupni DSP (VPÚ DECO PRAHA, a.s., Podbabská 20/1014, 160 00 PRAHA 6).
- [6] Rastrová základní mapa ČR 1:10 000.
- [7] Závěry z jednotlivých jednání.
- [8] Vyjádření jednotlivých správců inženýrských sítí, které vedou v blízkosti komunikace a

dotčených organizací.

#### **4 . ČLENĚNÍ STAVBY**

##### **4.1 . ZPŮSOB ČÍSLOVÁNÍ A ZNAČENÍ**

000	Objekty přípravy staveniště
100	Objekty pozemních komunikací
200	Mostní objekty a zdi (včetně propustků)
300	Vodohospodářské objekty
400	Elektro a sdělovací objekty
500	Objekty trubních vedení
600	Objekty podzemních staveb
650	Objekty drah
700	Objekty pozemních staveb
800	Objekty úpravy území
900	Volná řada objektů

##### **4.2 . URČENÍ JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY**

Stavba bude pravděpodobně vybudována jako jeden celek, přičemž je členěna na dvě části, a to úsek silnice III/40927 při úplné uzavírcce v celé délce, kdy bude obslužnost území zajištěna objízdou trasou vedenou po silnici II/409 > fáze 1 a úsek silnice II/409 při úplné uzavírcce v celé délce, kdy bude obslužnost území zajištěna objízdou trasou vedenou po silnici III/40927 > fáze 2. Přípravné a dokončovací práce budou prováděny po polovinách tak, aby byl umožněn průjezd autobusů. S tímto požadavkem investora projekt nepočítá. Pokládka obrusné vrstvy bude provedena na celou šířku bez pracovní spáry s vyloučením veškeré dopravy.

Součástí projektu je plán organizace výstavby, kde jsou jednotlivé fáze rozepsány podrobně.

##### **4.3 . ČLENĚNÍ STAVBY NA ČÁSTI, NA STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY**

SO 101.1	KOMUNIKACE II/409
SO 101.2	SJEZDY A PROPUSTKY
SO 101.3	PROPUSTEK V KM 1,399
SO 101.4	PROPUSTEK V KM 1,600
SO 101.5	PROPUSTEK V KM 1,850
SO 101.6	PROPUSTEK V KM 2,070
SO 102	ÚPRAVA OBJÍZDNÉ TRASY - KOMUNIKACE III/40927
SO 201	MOST EV.Č. 409-025



<b>SO 501</b>	<b>PŘELOŽKA PLYNOVODU STL</b>
<b>SO 801</b>	<b>SADOVÉ ÚPRAVY</b>

## **5 . PODMÍNKY REALIZACE STAVBY**

### **5.1 . VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY SOUVISEJÍCÍCH STAVEB JINÝCH STAVEBNÍKŮ**

Stavba „II/409 Uherčice - Vratěnín - Rancířov, úsek 3“ není věcně ani časově vázána na žádné související stavby.

### **5.2 . UVAŽOVANÝ PRŮBĚH VÝSTAVBY A ZAJIŠTĚNÍ JEJÍ PLYNULOSTI A KOORDINOVANOSTI**

Zjednodušeně lze popsat postup prací takto:

#### **SO 101.1 - KOMUNIKACE II/409**

Před stavbou budou přesně vytyčeny všechny stávající inženýrské sítě, provedeno zabezpečení staveniště a úplné uzavření silnice II/409. Dále budou káceny a ochráněny stromy a keře, provedeno odhumusování, odstraněno bezpečnostní vybavení, veškeré konstrukční vrstvy, na které plynule navážou výkopové práce pro realizaci konstrukce vozovky, sanace podloží a reprofilace příkopů. Dále dojde k realizaci podélné drenáže. Poté bude upravena a zhutněna zemní pláň, realizována část nového silničního tělesa a budou položeny podkladní vrstvy nové vozovky. Poté bude položena podkladní a obrusná vrstva vozovky. Následně bude doplněna nepevněná krajnice, osazeno bezpečnostní zařízení (směrové sloupky, silniční svodidlo), obnoveno a doplněno svislé a vodorovné dopravní značení a provedeno ohumusování. Na konec bude odstraněno přechodné dopravní značení a všechny provoz bude převeden zpět na silnici II/409.

#### **SO 101.2 - SJEZDY A PROPUSTKY**

Před stavbou budou přesně vytyčeny všechny stávající inženýrské sítě. Stavební práce budou probíhat souběžně s pracemi souvisejícího úseku silnice II/409. Bude provedena rekonstrukce sjezdů spočívající v pročištění propustku, výstavbě nových propustků, rekonstrukci propustku a odstranění propustku pod stávajícími nebo novými sjezdy, u kterých dále dojde k úpravě povrchu.

#### **SO 101.3 - PROPUSTEK V KM 1,399**

Před stavbou budou přesně vytyčeny všechny stávající inženýrské sítě. Stavební práce budou probíhat souběžně s pracemi souvisejícího úseku silnice II/409. Bude provedeno odhumusování, odstranění stávající konstrukce propustku, výkop pro realizaci nové nosné konstrukce propustku včetně pažení, osazení nové nosné konstrukce propustku, zásyp konstrukce, ohumusování a odláždění vtoku a výtoku kamennou dlažbou do betonu včetně realizace příčných prahů a pokládky odvodňovacích tvárnic. Propustek bude realizován při úplné uzavírce silnice II/409.

#### **SO 101.4 - PROPUSTEK V KM 1,600**

Před stavbou budou přesně vytyčeny všechny stávající inženýrské sítě. Stavební práce budou probíhat souběžně s pracemi souvisejícího úseku silnice II/409. Bude provedeno odhumusování, výkop pro realizaci nové nosné konstrukce propustku včetně pažení, osazení nové nosné konstrukce propustku, zásyp konstrukce, ohumusování a odláždění vtoku a výtoku kamennou dlažbou do betonu včetně realizace příčných prahů. Propustek bude realizován při úplné uzavírce silnice II/409.

#### **SO 101.5 - PROPUSTEK V KM 1,850**

Před stavbou budou přesně vytyčeny všechny stávající inženýrské sítě. Stavební práce budou probíhat souběžně s pracemi souvisejícího úseku silnice II/409. Bude provedeno odhumusování, odstranění stávající konstrukce propustku, výkop pro realizaci nové nosné konstrukce propustku včetně pažení, osazení nové nosné konstrukce propustku, zásyp konstrukce, ohumusování a odláždění vtoku a výtoku kamennou dlažbou do betonu včetně realizace příčných prahů. Propustek bude realizován při úplné uzavírce silnice II/409.

#### **SO 101.6 - PROPUSTEK V KM 2,070**

Před stavbou budou přesně vytyčeny všechny stávající inženýrské sítě. Stavební práce budou probíhat souběžně s pracemi souvisejícího úseku silnice II/409. Bude provedeno odhumusování, výkop pro realizaci nové nosné konstrukce propustku včetně pažení, osazení nové nosné konstrukce propustku, zásyp konstrukce, ohumusování a odláždění vtoku a výtoku kamennou dlažbou do betonu včetně realizace příčných prahů. Propustek bude realizován při úplné uzavírce silnice II/409.

#### **SO 102 - ÚPRAVA OBJÍZDNÉ TRASY - KOMUNIKACE III/40927**

Před stavbou budou provedeno zabezpečení staveniště a úplné uzavření silnice III/40927. Dále bude provedeno navýšení stávající konstrukce vozovky pokládkou nové ohrubné vrstvy včetně sanace stávajícího krytu vozovky, sanace trhlin, napojení účelových komunikací na silnici III/40927 a napojení nové ohrubné vrstvy na stávající stav. Na konec bude odstraněno přechodné dopravní značení a všechny provoz bude převeden zpět na silnici III/40927.

#### **SO 201 - MOST EV.Č. 409-025**

Před stavbou budou přesně vytyčeny všechny stávající inženýrské sítě. Stavební práce budou probíhat souběžně s pracemi souvisejícího úseku silnice II/409. Vodní tok bude převeden do provizorního potrubí s těsnící hrázkou na návodní straně mostu. Bude provedeno odhumusování a výkop pro obnažení stávající mostní konstrukce. Odstraní se zábradelní svodidla a zábradlí a odbourá se mostní svršek, nosná konstrukce a opěry s křídly. Proveďte se úplná demolice mostu včetně základů. Dále se provedou výkopové práce včetně průběžného odčerpávání prosáklé vody. Přistoupí se k výstavbě nového mostu ev.č. 409-025 provedením ŽB základů, opěr, zavěšených křídel a nosná konstrukce. Na betonových konstrukcích bude proveden systém vodotěsných izolací proti zemní vlhkosti a stékající vodě včetně ochrany izolace. Dále se zřídí ŽB římsy, zásypy u opěr, přechodové oblasti mostu a zásypy okolo křídel. Na římsy se osadí ocelové zábradelní svodidlo. Poté bude zřízeno ohumusování a odláždění vtoku a výtoku kamennou dlažbou do betonu včetně realizace příčných prahů spolu s kamennou rovinou. Převede se vodní tok do upraveného koryta odstraněním jílové těsnící hrázky a provizorního potrubí převádějící vodní tok. Proveďte se urovnání okolního terénu do původního stavu a celková rekultivace pozemků zasažených stavbou v míře dané projektem. Most bude realizován při úplné uzavírce silnice III/40928.

#### **SO 501 - PŘELOŽKA PLYNOVODU STL**

Před stavbou budou přesně vytyčeny všechny stávající inženýrské sítě. Stavební práce budou probíhat souběžně s pracemi souvisejícího úseku silnice II/409. Bude provedeno odhumusování, výkop pro realizaci přeložky, kompletní provedení samotné přeložky, zásyp konstrukce a ohumusování. Přeložka STL plynovodu bude realizována při úplné uzavírce souvisejícího úseku silnice II/409.

#### **SO 801 - SADOVÉ ÚPRAVY**

Před stavbou budou přesně vytyčeny všechny stávající inženýrské sítě. Stavební práce budou probíhat souběžně s pracemi souvisejícího úseku silnice II/409. Bude provedeno odhumusování, výkop pro realizaci sadových úprav, kompletní provedení prací souvisejících se sadovými

úpravami a ohumusování. Sadové úpravy budou realizovány při úplné uzavírce souvisejícího úseku silnice II/409.

Součástí projektu je plán organizace výstavby, kde jsou jednotlivé návaznosti rozepsány podrobně.

### 5.3 . ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU NA STAVBU

Přístup na stavbu je zajištěn po silnicích II/409; II/411; III/40927; III/40928 a III/41116, příp. po místních komunikacích.

### 5.4 . DOPRAVNÍ OMEZENÍ, OBJÍŽDKY A VÝLUKY

Stavba bude pravděpodobně vybudována jako jeden celek, přičemž je členěna na dvě části, a to úsek silnice III/40927 při úplné uzavírce v celé délce, kdy bude obslužnost území zajištěna objíždou trasou vedenou po silnici II/409 > fáze 1 a úsek silnice II/409 při úplné uzavírce v celé délce, kdy bude obslužnost území zajištěna objíždou trasou vedenou po silnici III/40927 > fáze 2. Přípravné a dokončovací práce budou prováděny po polovinách tak, aby byl umožněn průjezd autobusů. S tímto požadavkem investora projekt nepočítá. Pokládka obrusné vrstvy bude provedena na celou šířku bez pracovní spáry s vyloučením veškeré dopravy.

Součástí projektu je plán organizace výstavby, kde jsou jednotlivé fáze rozepsány podrobně.

## 6 . PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ (SPRÁVCŮ)

### 6.1 . SEZNAM ZNÁMÝCH NEBO PŘEDPOKLÁDANÝCH PRÁVNICKÝCH A FYZICKÝCH OSOB, KTERÉ PŘEVEZMOU JEDNOTLIVÉ STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY PO JEJICH DOKONČENÍ DO VLASTNICTVÍ NEBO JE BUDOU SPRAVOVAT

STAVEBNÍ OBJEKT	NÁZEV STAVEBNÍHO OBJEKTU	VLASTNÍK	SPRÁVCE	INVESTOR
SO 101.1	Komunikace II/409	JMK	SÚS JMK	SÚS JMK
SO 101.2	Sjezdy a propustky	JMK	SÚS JMK	SÚS JMK
SO 101.3	Propustek v km 1,399	JMK	SÚS JMK	SÚS JMK
SO 101.4	Propustek v km 1,600	JMK	SÚS JMK	SÚS JMK
SO 101.5	Propustek v km 1,850	JMK	SÚS JMK	SÚS JMK
SO 101.6	Propustek v km 2,070	JMK	SÚS JMK	SÚS JMK
SO 102	Úprava objíždě trasy - Komunikace III/40927	JMK	SÚS JMK	SÚS JMK
SO 201	Most ev.č. 409-025	JMK	SÚS JMK	SÚS JMK
SO 341	Přeložka plynovodu STL	Jihomoravská plynárenská, a.s.	RWE GasNet, s.r.o.	SÚS JMK
SO 801	Sadové úpravy	JMK	SÚS JMK	SÚS JMK

### 6.2 . ZPŮSOB VYUŽÍVÁNÍ JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ STAVBY

Jednotlivé stavební objekty budou užívány podle platných předpisů.

## **7 .    SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY**

### **7.1 .    TECHNICKÝ POPIS STAVBY**

**Délka osového staničení úseku silnice**

**II/409:** 2200,00m

**Délka rekonstruovaného úseku silnice**

**II/409:** 2223,50m

**Provozní staničení ZÚ rek.**

**úseku silnice II/409:** 103,877

**Provozní staničení KÚ rek.**

**úseku silnice II/409:** 101,633

**Provozní staničení začátku rek.**

**úseku silnice II/409:** 103,892

**Provozní staničení konce rek.**

**úseku silnice II/409:** 101,625

**Délka osového staničení úseku silnice**

**III/40927:** 1907,55m

**Délka rekonstruovaného úseku silnice**

**III/40927:** 1917,55m

**Provozní staničení ZÚ rek.**

**úseku silnice III/40927:** 0,391

**Provozní staničení KÚ rek.**

**úseku silnice III/40927:** 2,299

**Provozní staničení začátku rek.**

**úseku silnice III/40927:** 0,386

**Provozní staničení konce rek.**

**úseku silnice III/40927:** 2,304

**Kategorie silnice III/40928:** S6,5/40 a MS2/50

**Směrové poměry:**

Budou zachovány stávající směrové poměry, pouze výrazné vychýlení osy se směrovým obloukem R=50,00m v úseku km 1,21000 - 1,56000 bude z trasy vypuštěno v rámci změny křivolakosti trasy v podobě tvorby zcela nového zemního tělesa části silnice II/409 v nové trase.

**Výškové poměry:**

Výškové řešení kopíruje současný stav, pouze výrazné vychýlení osy se směrovým obloukem R=50,00m v úseku km 1,21000 - 1,56000 bude z trasy vypuštěno v rámci změny křivolakosti trasy v podobě

tvorby zcela nového zemního tělesa části silnice II/409 v nové trase. Niveleta je lokálně navýšena o max. 850mm.

**Sklonové poměry:**

Místy budou zachovány stávající sklonové poměry. Standardní střežovitý sklon je navržen 2,50%, maximální dostředný sklon je 5,00%, sklon pláň je u střežovitého sklonu 3,00% u dostředného sklonu max. 5,00%.

**Návrhová rychlost:**

Vn=40km/h, resp. 50km/h

## **7.2 . TECHNICKÝ POPIS JEDNOTLIVÝCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ A PROVOZNÍCH SOUBORŮ**

### **7.2.1 . SO 101.1 - KOMUNIKACE II/409**

Účelem tohoto stavebního objektu je rekonstrukce části silnice II/409 jak v extravilánu mezi obcemi Uherčice a Vratěnín, tak v části intravilánu obce Vratěnín. Délka úseku je 2200,00m. V rámci tohoto stavebního objektu dojde k rekonstrukci komunikace II/409, která bude mít upravené směrové i výškové řešení v co největším souladu se stávající niveletou. Výrazné vychýlení osy se směrovým obloukem R=50,00m v úseku km 1,21000 - 1,56000 bude z trasy vypuštěno v rámci změny křivolakosti trasy. Silnice II/409 je navržena v extravilánu v kategorii S6,5/40 a v intravilánu v kategorii MS2/50 s šířkou mezi obrubami (šířkou zpevněné plochy) v hodnotě 6,00m s adekvátním rozšířením ve směrových obloucích. Začátek úseku je situován u svislé dopravní značky začátku / konce obce Uherčice a konec se nachází 14,33m od svislé dopravní značky začátku / konce obce Vratěnín v jeho intravilánu a plynule navazuje na stavbu „II/409 Uherčice - Vratěnín - Rancířov, úsek 2“. Délka řešeného úseku komunikace II/409 je 2223,50m při délce osové vzdálenosti 2200,00m. Směrové řešení je tvořeno přímými úseky, prostými směrovými oblouky, směrovými oblouky se symetrickými i nesymetrickými přechodnicemi a složenými oblouky. Příčný sklon je v přímé navržen jako střežovitý v hodnotě 2,50%, ve směrových obloucích pak jednostranný (dostředný) v hodnotách 2,50 - 5,00%. Stávající konstrukce vozovky bude kompletně odstraněna a nahrazena novou konstrukcí s asfaltobetonovým povrchem a nestmelenými podkladními vrstvami. Navíc dojde k sanaci podloží v podobě zlepšení zeminy vápnem. Z důvodu nevyhovujících příčných sklonů vozovky, zajištění napojení sjezdů v normových hodnotách a umístění nových propustků pod silnicí dojde lokálně ke zvýšení nivelety o max. 850mm. Snížení nivelety oproti stávajícímu stavu nebylo navrženo. V intravilánu není vozovka ohraničena odrazným prvkem, tudíž na ní nejsou jednoznačně vymezeny jednotlivé části dopravního prostoru. Taktéž je řešeno napojení účelových komunikací na silnici II/409. Komunikace bude v extravilánu vybavena směrovými sloupky a svodidly. Stávající odvodnění bude kompletně rekonstruováno. Otevřené odvodnění (příkopy) budou reprofilovány a lokálně doplněny o vsakovací žebra. Zemní plán bude též odvodněn gravitačně, avšak lokálně do podélné drenáže po obou stranách vozovky, resp. vyvedením na terén a vyvedena do zářezového svahu příkopu včetně vyústního objektu. Napojení nové obrusné vrstvy na stávající stav bude provedeno proříznutím a vybouráním stávající obrusné (v délce 1,0m) a podkladní vrstvy (v délce 0,50m). Součástí objektu bude i příprava vlastního území výstavby před započítáním prací, kácení a ochrana stromů a keřů, smýcení náletových dřevin odhumusování, ohumusování, rekultivace, ozelenění a výsadba vegetace vybraných ploch dotčených stavbou. V celé délce upravovaného úseku dojde k úpravě bezpečnostního zařízení a svislého a vodorovného dopravního značení. Přechodné dopravní značení bude součástí organizace výstavby - dopravě inženýrského opatření. U sdělovacích vedení budou doplněny nebo prodlouženy chráničky a v úsecích opatřených chráničkou navíc umístěny rezervní chráničky.

Stávající odvodnění bude kompletně rekonstruováno. Otevřené odvodnění (příkopy) budou

reprofilovány a lokálně doplněny o vsakovací žebra. Zemní plán bude též odvodněna gravitačně, avšak lokálně do podélné drenáže po obou stranách vozovky, resp. vyvedením na terén a vyvedena do zářezového svahu příkopu včetně vyústního objektu.

V celé délce upravovaného úseku silnice II/409 dojde k osazení bezpečnostního zařízení (směrové sloupky a silniční svodidlo) a úpravě svislého a vodorovného dopravního značení.

Součástí objektu bude i příprava vlastního území výstavby před započítáním prací, kácení a ochrana stromů a keřů, smýcení náletových dřevin odhumusování, ohumusování, rekultivace, ozelenění a výsadba vegetace vybraných ploch dotčených stavbou.

### **7.2.2 . SO 101.2 - SJEZDY A PROPUSTKY**

Účelem tohoto stavebního objektu je napojení sjezdů v extravilánu na rekonstruovanou silnici II/409. Úprava sjezdů je vyvolána změnou šířky a nivelety vozovky, příp. Reprofilací silničních příkopů. Celkem bude rekonstruováno 8ks sjezdů a 3ks budou nově navrženy, v součtu bude tedy dotčeno 11ks sjezdů. Sjezdy jsou navrženy v proměnné šířce i délce. Vozovka bude u deseti sjezdů provedena schodně jako u rekonstruované silnici, čili s asfaltovým povrchem a nestmelenými podkladními vrstvami a u jednoho sjezdu s nezpevněným povrchem.

Tento stavební objekt dále řeší pročištění a prodloužení stávajícího propustku v km 0,33347 vpravo ve směru staničení, výstavbu nových propustků v km 0,31044 vlevo; 0,48373 vlevo; 0,88916 vlevo; 1,26000 vlevo; 1,26926 vpravo a 1,81000 vpravo ve směru staničení a rekonstrukci propustku v km 2,03811 vpravo ve směru staničení. Propustky budou sloužit k převedení srážkových vod pod sjezdy. Propustky jsou navrženy z železobetonových hrdlových trub DN=400mm, resp. DN=500mm a DN=600mm. Propustky budou mít délku 2,000-10,900m a budou provedeny v maximálním podélném sklonu 7,20%. Založení propustků bude provedeno na polštáři ze štěrkodrti a železobetonové desce zabírající podélnému rozjetí propustků. Na vtoku i výtoku budou propustky ukončeny šikmým čelem zpevněným kamennou dlažbou do betonu ukončenou příčným prahem.

### **7.2.3 . SO 101.3 - PROPUSTEK V KM 1,399**

Účelem tohoto stavebního objektu je vybudování nového trubního propustku v km 1,39935 silnice II/409 z důvodu přesměrování trasy silnice II/409.

Propustek je navržen v místě stávajícího drobného vodního toku vyústěného do Vratěnského potoku v nejnižším místě odvodňovacího systému pro převedení srážkových vod z obou stran nového silničního tělesa silnice II/409 vedených podél něj.

Nosná konstrukce propustku bude ze železobetonových prefabrikovaných hrdlových trub DN=1200mm délky 27,815m uložených na prefabrikované betonové podkladky. Celková délka propustku bude 30,540m. Trouby budou obetonovány prostým betonem se středovým úhlem obetonování 120°. Založení propustku bude na polštáři ze štěrkodrti fr. 0/32mm, tl. 400mm, hutněném po vrstvách tl. 200mm,  $I_d=0,90$ ; 100% PS, na kterém bude vybetonována základová deska tl. 300mm ze železobetonu (výztuž KARI síť, velikost oka 100x100mm, průměr drátu 8mm, při obou površích). Podélný spád propustku bude 2,50%. Izolace nosné konstrukce bude 1x nátěr penetrační + 2x nátěr asfaltový. Zásyp stavební rýhy bude částečně ze štěrkodrti fr. 0/32mm, hutněný po vrstvách max. 300mm,  $I_d=0,85$ ; min. 100% PS a částečně ze zeminy vhodné do náspu, hutněné po vrstvách tl. 300mm (SO 101.1). Na vtoku i výtoku propustku bude šikmé čelo vytvořeno seříznutím nosné konstrukce. Sklon přilehlého svahu na vtoku i výtoku bude 1:2,00. Prostor vtoku i výtoku bude odlážděn dlažbou z lomového kamene tl. 250mm do betonu tl. 150mm a spáry budou zatřeny stěrkou MC25. Na koncích dlažby budou vybetonovány příčné prahy z prostého betonu o rozměru 350x500mm, horní povrch prahů bude překryt kamennou dlažbou tl. 250mm. Dále budou na dně drobného vodního toku položeny odvodňovací tvárnice. Na vtoku i výtoku propustku bude osazen letopočet výstavby.

**7.2.4 . SO 101.4 - PROPUSTEK V KM 1,600**

Účelem tohoto stavebního objektu je vybudování nového trubního propustku v km 1,60000 silnice II/409.

Propustek je navržen v místě stávajícího drobného vodního toku vyústěného do Vratěnského potoku.

Nosná konstrukce propustku bude ze železobetonových prefabrikovaných hrdlových trubek DN=600mm délky 11,250m uložených na prefabrikované betonové podkladky. Celková délka propustku bude 12,450m. Trouby budou obetonovány železobetonem (výztuž KARI síť, velikost oka 100x100mm, průměr drátu 8mm) min. tl. 120mm. Založení propustku bude na polštáři ze štěrkodrti fr. 0/32mm, tl. 400mm, hutněném po vrstvách tl. 200mm,  $I_d=0,90$ ; 100% PS, na kterém bude vybetonována základová deska tl. 300mm ze železobetonu (výztuž KARI síť, velikost oka 100x100mm, průměr drátu 8mm, při obou površích). Podélný spád propustku bude 1,00%. Izolace nosné konstrukce bude 1x nátěr penetrační + 2x nátěr asfaltový. Zásyp stavební rýhy bude ze štěrkodrti fr. 0/32mm, hutněný po vrstvách max. 300mm,  $I_d=0,85$ ; min. 100% PS. Na vtoku i výtoku propustku bude šikmé čelo vytvořeno seříznutím nosné konstrukce. Sklon přilehlého svahu na vtoku i výtoku bude 1:2,00. Prostor vtoku i výtoku bude odlážděn dlažbou z lomového kamene tl. 250mm do betonu tl. 150mm a spáry budou zatřeny stěrkou MC25. Na koncích dlažby budou vybetonovány příčné prahy z prostého betonu o rozměru 350x500mm, horní povrch prahů bude překryt kamennou dlažbou tl. 250mm. Na vtoku i výtoku propustku bude osazen letopočet výstavby.

**7.2.5 . SO 101.5 - PROPUSTEK V KM 1,850**

Účelem tohoto stavebního objektu je rekonstrukce stávajícího trubního propustku v km 1,85000 silnice II/409. Rekonstrukce propustku je vyvolána jeho velmi špatným technickým stavem.

Propustek je navržen v nejnižším místě odvodňovacího systému pro převedení srážkových vod z pravé strany ve směru staničení silnice II/409 na stranu levou, kde je zajištěn odtok vody na rostlý terén, resp. odvodňovací žebro.

Nosná konstrukce propustku bude ze železobetonových prefabrikovaných hrdlových trubek DN=600mm délky 10,120m uložených na prefabrikované betonové podkladky. Celková délka propustku bude 11,320m. Trouby budou obetonovány železobetonem (výztuž KARI síť, velikost oka 100x100mm, průměr drátu 8mm) min. tl. 150mm. Založení propustku bude na polštáři ze štěrkodrti fr. 0/32mm, tl. 400mm, hutněném po vrstvách tl. 200mm,  $I_d=0,90$ ; 100% PS, na kterém bude vybetonována základová deska tl. 300mm ze železobetonu (výztuž KARI síť, velikost oka 100x100mm, průměr drátu 8mm, při obou površích). Podélný spád propustku bude 2,00%. Izolace nosné konstrukce bude 1x nátěr penetrační + 2x nátěr asfaltový. Zásyp stavební rýhy bude ze štěrkodrti fr. 0/32mm, hutněný po vrstvách max. 300mm,  $I_d=0,85$ ; min. 100% PS. Na vtoku i výtoku propustku bude šikmé čelo vytvořeno seříznutím nosné konstrukce. Sklon přilehlého svahu na vtoku i výtoku bude 1:2,00. Prostor vtoku i výtoku bude odlážděn dlažbou z lomového kamene tl. 250mm do betonu tl. 150mm a spáry budou zatřeny stěrkou MC25. Na koncích dlažby budou vybetonovány příčné prahy z prostého betonu o rozměru 350x500mm, horní povrch prahů bude překryt kamennou dlažbou tl. 250mm. Na vtoku i výtoku propustku bude osazen letopočet výstavby.

**7.2.6 . SO 101.6 - PROPUSTEK V KM 2,070**

Účelem tohoto stavebního objektu je vybudování nového trubního propustku v km 2,07000 silnice II/409.

Propustek je navržen v nejnižším místě odvodňovacího systému pro převedení srážkových vod z pravé strany ve směru staničení silnice II/409 na stranu levou, kde je zajištěn odtok vody na rostlý terén, resp. odvodňovací žebro.

Nosná konstrukce propustku bude ze železobetonových prefabrikovaných hrdlových trubek DN=600mm délky 12,850m uložených na prefabrikované betonové podkladky. Celková délka propustku bude 14,060m. Trouby budou obetonovány železobetonem (výztuž KARI síť, velikost oka 100x100mm, průměr drátu 8mm) min. tl. 150mm. Založení propustku bude na polštáři ze štěrkodrti fr. 0/32mm, tl. 400mm, hutněném po vrstvách tl. 200mm,  $I_d=0,90$ ; 100% PS, na kterém bude vybetonována základová deska tl. 300mm ze železobetonu (výztuž KARI síť, velikost oka 100x100mm, průměr drátu 8mm, při obou površích). Podélný spád propustku bude 1,00%. Izolace nosné konstrukce bude 1x nátěr penetrační + 2x nátěr asfaltový. Zásyp stavební rýhy bude ze štěrkodrti fr. 0/32mm, hutněný po vrstvách max. 300mm,  $I_d=0,85$ ; min. 100% PS. Na vtoku i výtoku propustku bude šikmé čelo vytvořeno seříznutím nosné konstrukce. Sklon přilehlého svahu na vtoku i výtoku bude 1:2,00. Prostor vtoku i výtoku bude odlážděn dlažbou z lomového kamene tl. 250mm do betonu tl. 150mm a spáry budou zatřeny stěrkou MC25. Na koncích dlažby budou vybetonovány příčné prahy z prostého betonu o rozměru 350x500mm, horní povrch prahů bude překryt kamennou dlažbou tl. 250mm. Na vtoku i výtoku propustku bude osazen letopočet výstavby.

#### **7.2.7 . SO 102 - ÚPRAVA OBJÍZDNÉ TRASY - KOMUNIKACE III/40927**

Účelem tohoto stavebního objektu je rekonstrukce části silnice III/40927 jak v extravilánu mezi obcemi Vratěnín a Mešovice, tak v části intravilánu obce Mešovice. Délka rekonstruovaného úseku je 1917,55m při osově vzdálenosti 1907,55m. Rekonstrukce silnice III/40927 bude v co největším souladu se stávajícím směrovým, výškovým, sklonovým i šířkovým řešením. Začátek úseku je situován u svislé dopravní značky začátku / konce obce Vratěnín a konec se nachází 105,05m od svislé dopravní značky začátku / konce obce Mešovice v jeho intravilánu na hranici mostu ev.č. 40927-1. Směrové řešení je tvořeno přímými úseky, prostými směrovými oblouky a směrovými oblouky se symetrickými i nesymetrickými přechodnicemi. Stávající konstrukce vozovky bude navýšena pokládkou nové obrusné vrstvy z asfaltového betonu v tl. průměrně o 40mm včetně lokální sanace poruch v podobě výměny obrusné vrstvy a sanace trhlin. Taktéž je řešeno napojení účelových komunikací na silnici III/40927. Stávající odvodnění zůstane beze změn. Napojení nové obrusné vrstvy na stávající stav bude provedeno proříznutím a vybouráním stávající obrusné (v délce 5,0m, resp. 1,0m). Součástí objektu bude i příprava vlastního území výstavby před započítáním prací. V celé délce upravovaného úseku nebude upravováno bezpečnostní zařízení ani svislé a vodorovné dopravní značení. Přechodné dopravní značení bude součástí organizace výstavby - dopravě inženýrského opatření.

Při rekonstrukci silnice II/409 v úseku Uherčice - Vratěnín bude nutno dočasně převést dopravu na objízdnu trasu, která je vedena mj. po silnici III/40927. Z důvodu převedení vyšších intenzit dopravy vyvolaných dočasným přesměrováním dopravy ze silnice řešené projektem (II/409) než na jaké byla stávající konstrukce dimenzována, je navrženo zesílení konstrukčních vrstev na silnici III/40927. Daný úsek vozovky vykazuje lokální poruchy, které bude nutno v rámci provozní údržby sanovat. Před předvedením dopravy ze silnice s větším dopravním zatížením je nutno provést zesílení konstrukce vozovky III/40927, aby vlivem zvýšeného provozu během uzavírky nedošlo ke škodám na vozovce.

#### **7.2.8 . SO 201 - MOST EV.Č. 409-025**

Účelem tohoto stavebního objektu je výstavba nového silničního mostu na místě demolovaného mostu ev.č. 409-025. Most bude převádět silnici II/409 přes tok Vratěněnský potok.

Stávající most je šikmý s jedním mostním otvorem. Je tvořen šikmou zděnou klenbovou konstrukcí. Klenba je v pásu o šířce cca 1300 mm tvořena cihelným zdivem tloušťky 450 mm, zbytek klenby je z kamenného zdiva. Levá část konstrukce byla v minulosti rozšířena válcovanými nosníky I 430. Rozpětí konstrukce je 4,00 m v klenbové části a 5,20 m v místě rozšíření. Kolmá světlost v patě je 3,42 m. Objekt je přesypáný. Celková tloušťka přesypávky a vozovkového



souvrství je cca 2,35 m ve vrcholu klenby. Přesypávka je v příčném směru držena pomocí dvojice poprsných zdí. Na jedné straně je zeď v koruně zakončena monolitickou římsou, na druhé straně na ni navazuje rozšíření ocelovými nosníky.

Spodní stavba mostu je tvořena zděnými kamennými opěrami. Na opěry mostu navazují křídla z kamenného zdiva.

Na levé mostní římse po směru staničení se nachází ocelové zábradlí z otevřených profilů. Na pravé římse je upevněno mostní svodidlo, na které navazuje silniční svodidlo dále po směru staničení.

Založení mostu je pravděpodobně plošné.

Podle mostní prohlídky je stávající most ve **špatném stavu** (klasifikační stupeň **V**). Klenba je porušená rozevřenou podélnou trhlinou o šířce cca 5 cm na celou tloušťku klenby. Do konstrukce silně zatéká. Je navrženo odstranění mostu a následná náhrada zcela novým mostem.

Nový most je ze statického hlediska navržen jako železobetonový polorám o jednom poli se základovými pasy. Trasa převáděné komunikace II/409 je na mostě navržena v přechodnici, šířka vozovky na mostě je proto proměnná. V příčném směru je sklon komunikace na mostě také proměnný. S ohledem na polohu mostu, jeho délku a intenzitu pěšího provozu, nejsou na mostě navrženy veřejné chodníky. V podélném směru je trasa navržena v údolnicovém oblouku. Most bude mít celkovou šířku v ose 9,122 m, šířku spodní stavby 8,710 - 8,950 m, šířku mezi římsami 7,590 - 7,830 m, délku přemostění 3,300 m, celkovou délku mostu 16,130 m a výšku mostu 4,438 m (osa/osa). Most bude proveden jako šikmý (úhel křížení 78,66°). Most bude založen na základových pasech šířky 2,000 m a výšky 0,600 m. Opěry budou mít tloušťku 0,600 m a výšku 3,900 m. Železobetonová nosná konstrukce bude mít proměnnou tloušťku dle příčného a podélného sklonu vozovky 0,350 - 891 m. Sклон na mostě přechází z jednostranného sklonu 4,44 % do střechovitého sklonu 2,50 %. V úžlabí bude zřízen proužek drenážního plastbetonu. V podélném směru bude nosná k-ce vyspádována za opěru O1 v proměnném sklonu. Mostní křídla budou zřízena jako železobetonová rovnoběžná, částečně zavěšená a částečně založena jako úhlové zdi o tloušťce 0,550m. Horní povrch nosné konstrukce, rub opěr a rub křídel budou opatřeny systémem vodotěsných izolací proti stékající vodě. Ochrana izolace bude pod vozovkou tvořena litým asfaltem, pod římsami živичnými pásy s kovovou vložkou a na rubu opěr a křídel ochrannou geotextilií.

Ostatní povrchy betonových konstrukcí budou opatřeny systémem vodotěsných izolací proti zemní vlhkosti - 1x nátěr penetrační + 2x nátěr asfaltový. Přechodové oblasti mostu budou tvořeny šterkodrtí a samostatným přechodovým klínem z mezerovitého betonu s odvodněním rubu opěr pomocí drenáže DN150. Most bude dále vybaven na obou stranách ŽB římsou o šířce 0,800m a oboustranným ocelovým zábradelním svodidlem se svislou výplní o výšce 1,100m se zádržností H2. Vozovka bude na mostě asfaltová, přičemž nad rubem opěr bude obrusná vrstva profrézována a zřízena asfaltová zálivka. V příčném i podélném směru bude vozovka vyspádována v proměnném sklonu k levé římse za opěru O1. Koryto potoka v mostním otvoru, před mostem a za mostem bude opevněno dlažbou z lomového kamene tl. 250mm do betonu tl. 150mm, spáry budou zatřeny stěrkou a dlažba bude ukončena betonovými prahy. Dno koryta pod mostem bude vyspádováno do středu ve sklonu 5%. Po obou stranách koryta budou pod mostem umístěny lavičky šířky 0,500 m. Před a za mostem bude koryto opevněno pomocí rovinaniny z lomového kamene o min. hmotnosti kamenů 200-250kg/ks.

Součástí stavebního objektu budou i následující práce: Demolice stávajícího mostu. Převedení vodního toku do provizorního potrubí 2x DN600 a zřízení jílové těsnící hrázky na vtoku.

#### **7.2.9 . SO 501 - PŘELOŽKA PLYNOVODU STL**

Účelem tohoto stavebního objektu je přeložka STL plynovodu v majetku Jihomoravská

plynárenská, a.s a správě společnosti RWE GasNet, s.r.o. zastoupené RWE Distribuční služby, s.r.o. tak, aby nedocházelo ke kolizi vedení s návrhem stavby „III/409 Uherčice - Vratěnín - Rancířov, úsek 3“. Přeložka bude provedena ve staničení silnice II/409 v km .

#### **7.2.10 . SO 801 - SADOVÉ ÚPRAVY**

Účelem tohoto stavebního objektu je návrh sadových úprav na území dotčené stavbou „III/409 Uherčice - Vratěnín - Rancířov, úsek 3“.

### **8 . VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ**

- ♦ Byla provedena aktualizace diagnostik vozovek a nový návrh oprav pro úseky 2 - 5 na stavbu „Modernizace silnice II/409 Uherčice - Vratěnín - Rancířov“, jejíž závěry jsou součástí přílohy dokumentace „I.3 - Aktualizace diagnostik vozovek a nový návrh oprav, úseky 2 - 5“.
- ♦ Žádné další průzkumy ani měření nebyly provedeny.

### **9 . DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY**

#### **9.1 . DOTČENÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ**

- ♦ **Sdělovací metalické nadzemní a podzemní vedení** (majitel, správce - Česká telekomunikační infrastruktura, a.s.)
- ♦ **Vodovod** (majitel, správce - Obec Vratěnín)
- ♦ **Splašková a dešťová kanalizace** (majitel, správce - Obec Vratěnín)
- ♦ **Plynové vedení STL** (majitel - Jihomoravská plynárenská, a.s., správce - RWE GasNet, s.r.o. zastoupený RWE Distribuční služby, s.r.o.)
- ♦ **Nadzemní silové vedení VN a NN** (majitel, správce - E.ON Servisní, s.r.o.)
- ♦ **Podzemní silové vedení NN** (majitel, správce - E.ON Servisní, s.r.o.)
- ♦ Požadavky a podmínky realizace jednotlivých majitelů a správců sítí viz příloha dokumentace „F - Doklady“.
- ♦ Stavbou budou dotčeny STL plynovod v podobě stranové přeložky - řeší SO 501 a sdělovací metalické podzemní vedení v podobě jejich ochrany - řeší SO 101.1. Před zahájením stavebních prací budou výše jmenované sítě vytyčeny jednotlivými správci zmíněných sítí.

#### **9.2 . DOTČENÁ OSTATNÍ OCHRANNÁ PÁSMA**

Bude dotčeno pouze ochranné pásmo pozemních komunikací II/409 a III/40927, jmenovaných sítí a vodního toku (Vratěnýnský potok).

#### **9.3 . DOTČENÁ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ**

Bude dotčeno menší chráněné území (KN 863/1 a 381/1 k.ú. Vratěnín). Začátek stavby se nachází cca 850m od přírodní památky Uherčická louka ležící severovýchodně od obce Uherčice.

#### **9.4 . DOTČENÉ ZÁTOPOVÉ OBLASTI**

Stavba se nenachází v záplavovém území.

## **9.5 . DOTČENÉ KULTURNÍ PAMÁTKY**

Bude dotčeno ochranné pásmo Božích muk v km 0,59426 vlevo ve směru staničení, památného kříže v km 1,26507 vpravo; 1,59178 vlevo a 1,81000 vpravo ve směru staničení a nemovitá kulturní památka (KN 863/1 a 381/1 k.ú. Vratěnín).

## **10 . ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ**

Stávající komunikace bude pouze rekonstruovaná do obdobné podoby jako je ta stávající, nedojde tedy k výraznému zásahu do území nebo ke změně užívání pozemků.

Při rekonstrukci dojde k nutnosti trvalých a dočasných záborů u stavebního objektu:

### **SO 101.1 - KOMUNIKACE II/409**

Katastrální území **Uherčice u Znojma (772836)** na pozemcích **KN 308/2 a 359**.

Katastrální území **Vratěnín (785580)** na pozemcích **KN 863/1; 381/1; 383/2; 1275/1; 1275/6; 1275/5; 1240; 1241; 358; 1200; 1199/1; 1198; 1202; 1203/1; 1204; 1215; 1166; 1216; 1236 a 1238**.

### **SO 101.2 - SJEZDY A PROPUSTKY**

Katastrální území **Uherčice u Znojma (772836)** na pozemcích **KN 308/2**.

Katastrální území **Vratěnín (785580)** na pozemcích **KN 863/1; 381/1; 358; 1200; 1216; 1236; 1237 a 1238**.

### **SO 101.3 - PROPUSTEK V KM 1,399**

Katastrální území **Vratěnín (785580)** na pozemcích **KN 863/1 a 381/1**.

### **SO 101.4 - PROPUSTEK V KM 1,600**

Katastrální území **Vratěnín (785580)** na pozemcích **KN 863/1 a 1215**.

### **SO 101.5 - PROPUSTEK V KM 1,850**

Katastrální území **Vratěnín (785580)** na pozemcích **KN 863/1 a 1216**.

### **SO 101.6 - PROPUSTEK V KM**

Katastrální území **Vratěnín (785580)** na pozemcích **KN 863/1; 1240 a 1238**.

### **SO 102 - ÚPRAVA OBJÍZDNÉ TRASY - KOMUNIKACE III/40927**

Katastrální území **Vratěnín (785580)** na pozemcích **KN 847/1**.

Katastrální území **Mešovice (785571)** na pozemcích **KN 2531 a 2496**.

### **SO 201 - MOST EV.Č. 409-025**

Katastrální území **Uherčice u Znojma (772836)** na pozemcích **KN 359**.

Katastrální území **Vratěnín (785580)** na pozemcích **KN 863/1; 381/1; 380/9; 926/3; 375/3; 926/4 a 358**.

### **SO 501 - PŘELOŽKA PLYNOVODU STL**

Katastrální území **Vratěnín (785580)** na pozemcích **KN 381/1**.

### **SO 801 - SADOVÉ ÚPRAVY**

Katastrální území **Uherčice u Znojma (772836)** na pozemcích **KN 359**.

Katastrální území **Vratěnín (785580)** na pozemcích **KN 358; 381/1; 383/2; 1275/1 a 863/1**.

## **11 . NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY**

Zařízení staveniště bude umístěno na rekonstruované silnici II/409. Předpokládá se, že součástí zařízení staveniště bude buňka pro stavbyvedoucího a dělníky, kontejner pro skladování nářadí a materiálu, plocha pro skladování stavebního materiálu, plocha pro odstavení automobilů a chemické WC. Zařízení staveniště (resp. stavbu) lze zásobovat proudem jak z veřejné energetické sítě, tak elektrickým proudem vyrobeným pomocí dieselových agregátů. Voda na stavbě bude zajištěna pomocí plastových barelů nebo je zde také možnost připojení k veřejné vodovodní síti.

## **12 . VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

### **12.1 . OCHRANA PROTI ZNEČIŠŤOVÁNÍ OVZDUŠÍ VÝFUKOVÝMI PLYNY A PRACHEM**

K přechodnému zhoršení ovzduší dojde v průběhu stavby. Jedná se zejména o zvýšení prašnosti v okolí stavby při stavebních pracích.

Dodavatel stavby je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím zákonu č. 56/2001 Sb. o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích.

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejné silniční sítě. Případné znečišťování musí být pravidelně odstraňováno. Komunikace musí být v suchém období klopeny kropícím vozem - snížení prašnosti.

### **12.2 . REŽIM A OCHRANA POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD**

Odpadní vody stavbou nevzniknou. Z hlediska ochrany vod se jako prvořadá nutnost jeví požadavek na vyloučení možnosti ohrožení kvality a čistoty povrchových i podzemních vod při vlastní výstavbě. Na stavbě bude k dispozici dostatečné množství materiálu (několik pytlů) k separaci ropných látek v zemině při havárii (VAPEX). Při stavbě budou stavební mechanismy v dobrém technickém stavu, budou používat ekologické náplně a nesmí z nich unikat ropné produkty. Při stavbě nebude proveden zásah do režimu podzemních vod.

Stavebními pracemi a stavbou nesmí dojít ke změně odtokových poměrů v dané lokalitě.

### **12.3 . OCHRANA PROTI HLUKU A VIBRACÍM**

Významné plošné zdroje hluku se v blízkém okolí předmětné stavby v současné době nevyskytují. V období výstavby bude plošným zdrojem hluku plocha hlavního staveniště rekonstruovaného úseku silnice II/409. Zde bude hluk způsoben provozem stavebních mechanismů a pojezdy nákladních automobilů. Dále k těmto zdrojům přistupuje i hluk ze stavebních činností. Tyto činnosti budou prováděny pouze v denní době. To znamená že stavební práce, zejména práce s těžkou stavební technikou musí být prováděny v souladu s ustanoveními nařízení vlády č. 272/2011 Sb., v době od 7:00 do 21:00 hod. Dodavatel stavby je povinen používat stavební stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

Zdrojem hluku na pozemních komunikacích mimo období výstavby je především silniční automobilová doprava. Dle výsledků celostátního sčítání dopravy z roku 2010 prováděné Ředitelstvím silnic a dálnic ČR jsou v rekonstruovaném úseku komunikace intenzity dopravy následující:

*Komunikace II/409, sčítací úsek 6-5936 (zdroj scitani2010.rsd.cz)*

TV (těžká motorová vozidla celkem)	67
O (osobní a dodávková vozidla)	355
M (jednostopá motorová vozidla)	9
SV (součet všech vozidel)	431
TDZ	V - lehké

Z výše uvedeného vyplývá, že dotčený úsek komunikace patří mezi málo frekventované.

Realizací rekonstrukce konstrukčních vrstev úseku nedojde k navýšení intenzity dopravy a tedy ani ke zvýšení hlukové zátěže u přilehlé zástavby.

Rekonstrukce povrchu silnice II/409 bude mít pozitivní vliv na zvýšení komfortu projíždějících vozidel a v důsledku toho povede ke snížení hlukové zátěže oproti stávajícímu stavu, kdy se na těchto komunikacích vyskytuje plno poruch, výmolů a nerovností.

#### **12.4 . ODPADY**

S veškerými odpady, které v rámci stavby vzniknou, musí být nakládáno v souladu s ustaveními:

- ◆ zákon 185/2001 Sb., Zákon o odpadech
- ◆ vyhláška 93/2016 Sb., Katalog odpadů
- ◆ vyhláška 383/2001 Sb., Podrobnosti o nakládání s odpady

Z hlediska vlastního procesu stavby se jedná především o vyřešení a doložení způsobu využití či zneškodnění odpadů.

Odpady, které vzniknou, budou při výstavbě shromažďovány utříděné dle jednotlivých druhů, shromažďovací místa a nádoby na odpady budou v souladu s vyhláškou MZP ČR č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Odpady nesmí být skladovány v blízkosti toku. Při nakládání s odpady musí být postupováno tak, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod, povrchových vod, ovzduší, zeminy nebo poškození jiných složek životního prostředí. Odpady mohou být dále předány pouze osobě oprávněné k jejich převzetí dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Tuto skutečnost je původce povinen si ověřit.

S odpady, které budou vznikat při realizaci stavby, musí být nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a s předpisy souvisejícími. Bude vedena průběžná evidence všech vznikajících odpadů v rozsahu § 21 vyhl. č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších právních předpisů. Její kopie včetně dokladů o předání odpadů oprávněným osobám bude předložena při závěrečné kontrolní prohlídce.

Průběžná evidence odpadů a doklady o způsobu odstranění odpadů budou předloženy do 10-ti dnů od ukončení prací orgánu odpadového hospodářství MěÚ Znojmo, odboru životního prostředí.

Ke kolaudaci stavby je nutno předložit MěÚ Znojmo, odboru životního prostředí, kompletní evidenci všech odpadů nebo jejich využití. Evidence těchto odpadů bude zároveň součástí hlášení původce o produkci a nakládání s odpady za uplynulý rok.

V případě, že dojde v rámci stavby ke vzniku nebezpečných odpadů, jejichž shromažďování a přeprava nepodléhá souhlasu dle § 16 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, je původce odpadu (investor nebo dodavatel stavby - dle vzájemné smlouvy) povinen požádat MěÚ Znojmo, odbor životního prostředí o udělení souhlasu k nakládání s veškerými nebezpečnými odpady před zahájením stavebních prací v případě, že tento souhlas nemá.

Pro zeminy ukládané na skládku bude proveden příslušný rozbor, který ukládá vyhláška 294/2005

Sb. .

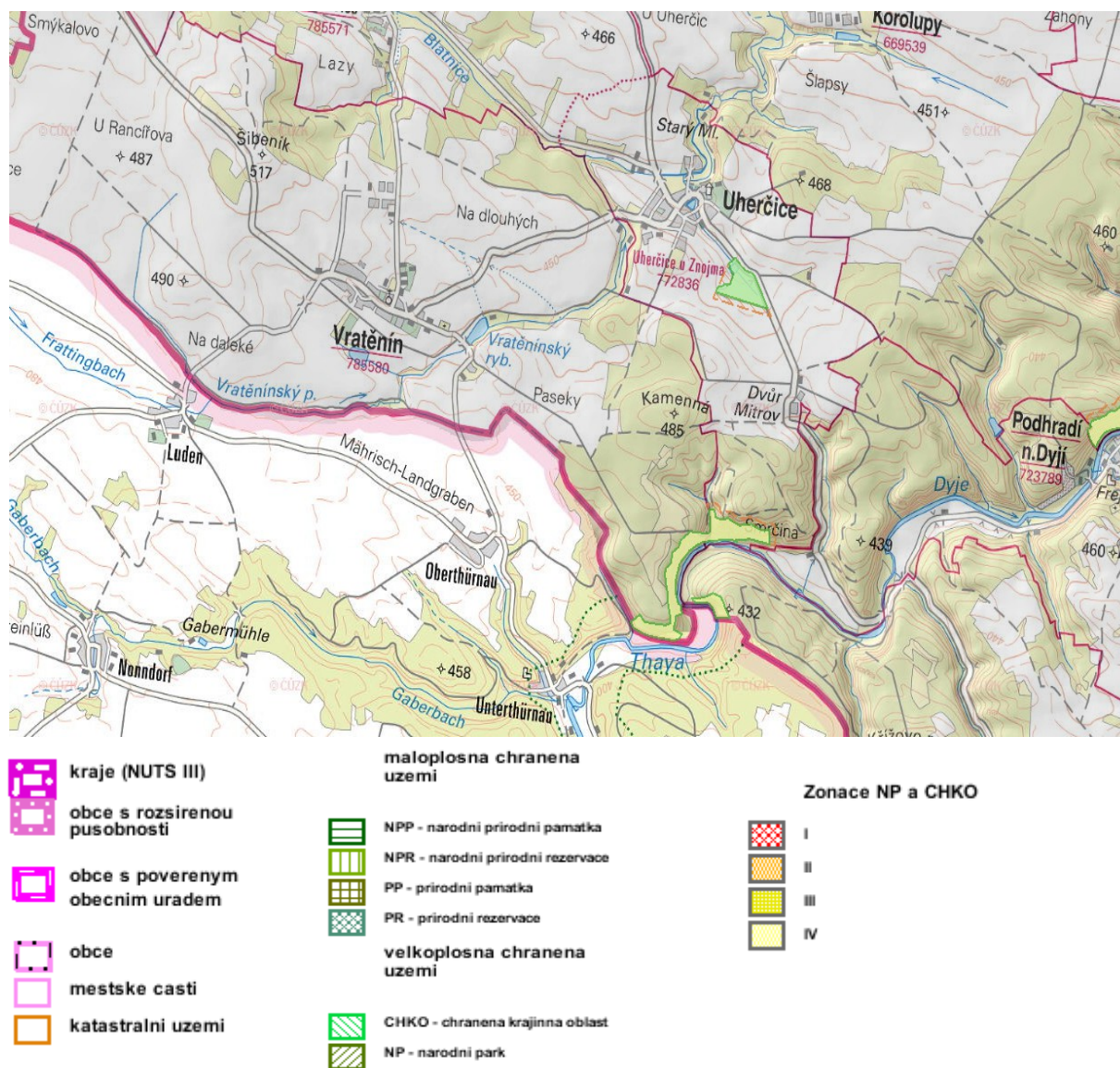
Vyfrézovaný materiál bude uložen a likvidován dle požadavku investora v režii zhotovitele. Materiál odstraněný z krajnic, z příkopů a z betonových konstrukcí bude odvezen na nejbližší skládku.

Přehled množství odpadů, včetně jejich zařazení dle Katalogu odpadů (vyhláška 93/2016 Sb.) je uveden v následující tabulce:

Druh výzisku, odpadu	kód	ka t.	SO 101.1 (t)	SO 101.2 (t)	SO 101.3 (t)	SO 101.4 (t)	SO 101.5 (t)	CELKEM (t)
Plasty a obaly	170203	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5
Zfrézované asfaltové vrstvy vozovky	170302	N	2601,53	11,04	0	0	0	2612,57
Zemina	170504	-	19564,5	491,67	274,27	130,94	120,74	20582,12
Stavební demoliční suť	170904	-	0	40,86	20,41	0	14,41	75,68
Železo a ocel	170405	-	3,15	0	0	0	0	3,15

Druh výzisku, odpadu	kód	ka t.	SO 101.6 (t)	SO 102 (t)	SO 201 (t)	SO 501 (t)	CELKEM (t)
Plasty a obaly	170203	-	0,1	0,1	1,12	0,1	1,42
Zfrézované asfaltové vrstvy vozovky	170302	N	0	10,52	0	0	10,52
Zemina	170504	-	84,81	0	1998,2	53,64	2136,65
Stavební demoliční suť	170904	-	0	0	236,07	0	236,07
Železo a ocel	170405	-	0	0	0	0	0

## 12.5 . OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY



Při stavbě dojde ke kácení a ochraně stromů (viz příloha dokumentace „I.7 - Dendrologický průzkum“). Poškozené svahy budou znovu ohumusovány a osety travním semenem.

## 12.6 . OCHRANA ZPF

Při stavbě dojde k nutnosti trvalých záborů pozemků na nichž je ochrana - ZPF - Zemědělský půdní fond. Dotčeným pozemkům se věnuje příloha „I.5 - Zemědělský elaborát“.

## 12.7 . OCHRANA PUPFL

Při stavbě nedojde k nutnosti trvalým záborům pozemku na nichž je ochrana - PUPFL - Pozemek určený k plnění funkce lesa.

## 12.8 . OBYVATELSTVO

Negativní vlivy na obyvatelstvo se mohou potenciálně projevit v průběhu stavby - znečištěním

ovzduší, hlukem stavebních strojů v oblasti stavby. Vzhledem k rozsahu stavby lze konstatovat, že vlivy na obyvatelstvo lze považovat za akceptovatelné.

### **13 . OBEČNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST**

Při realizaci stavby je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími platnými normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Obecně platí, že na stavbě budou dodržovány veškeré platné bezpečnostní předpisy, vztahující se na charakter prací a činností na stavbě. Zvláště je třeba dbát zvýšené bezpečnosti při práci v ochranných pásmech inženýrských sítí. Na stavbě mohou pracovat pouze pracovníci vyučení, nebo alespoň zaučení v daném provozu. Všichni pracovníci pracující na stavbě musí být proškoleni v rámci bezpečnosti práce a pravidelně doškolováni. Vybavení ochrannými pomůckami. V případě běžného úrazu bude lékařská péče poskytnuta přímo formou první pomoci na staveništi. Pro tyto účely musí být na stavbě u vedoucího, nebo na jiném snadno dostupném a kontrolovaném místě, lékárníčka. Těžší úrazy budou po poskytnutí první pomoci ošetřeny v nejbližším zdravotnickém zařízení. Pracoviště musí být při práci mimo denní dobu, nebo když to vyžadují klimatické podmínky, řádně osvětleno. Musí být viditelně vyvěšen seznam důležitých telefonních stanic (lékařská služba, hasiči, plynárna, vodárna, policie ČR).

K provedení rychlého a účinného zásahu hasičského sboru musí být dodrženo:

- ◆ Umožněn přístup ke spojovacím prostředkům, zabezpečena jejich provozuschopnost a použitelnost pro tísňové volání.
- ◆ Dodrženy trvale volné průjezdné šířky 3 m k objektům, nástupním plochám pro požární techniku a ke zdrojům vody určené k hašení požárů.
- ◆ Byla zajištěna trvalá použitelnost vnitřních a vnějších zásahových cest (např. Požární výtahy, požární žebříky) a trvale volný přístup k zařízení pro zásobování požární vodou.
- ◆ Byla označena rozvodná zařízení elektrické energie, hlavní vypínače elektrického proudu, uzávěry vody, plynu, produktovodů, uzávěry rozvodů ústředního topení.

Dokončená stavba bude z hlediska požárně bezpečnostního řešení splňovat požadavky na průjezdné průřezy požárních vozidel, na poloměry směrových oblouků, na sklonové poměry místních komunikací. Veškeré překládané a nově zřízené inženýrské sítě projdou revizemi. Především se to bude týkat elektrorozvodů a dešťové kanalizace.

Základní předpisy k zajištění bezpečnosti práce jsou zejména:

- ◆ Zákon č. 262/2006 Sb. část pátá - "Bezpečnost a ochrana zdraví při práci", hlava I - "Předcházení ohrožení života a zdraví při práci" se zaměřením na § 102 odst. 1 - "Přijímání opatření k předcházení rizikům" v návaznosti na odst. 3 - "Povinnosti zaměstnavatele"
- ◆ 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.
- ◆ Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- ◆ Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.
- ◆ Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.



- ♦ Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- ♦ Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, který je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravními prostředky.
- ♦ Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, a podobně.
- ♦ Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky.
- ♦ Nařízení vlády č. 523/2002 Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců při práci včetně souvisejících předpisů v oblasti BOZP.
- ♦ Zákon č. 266/2006 Sb, o úrazovém pojištění zaměstnanců.
- ♦ Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zaslání záznamu o úrazu - § 1-5 Povinnosti zaměstnavatele.
- ♦ Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků v návaznosti na § 132 - "Opatření k prevenci rizik".
- ♦ Zákon č. 167/2008 Sb., o předcházení ekologické újmy a o její nápravě.
- ♦ Vyhláška č. 178/2001 Sb., o ochraně zdraví při práci.

## **14 . POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY**

### **14.1 . SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ**

- ♦ ČSN 73 08 02, ČSN 73 08 04 a další související České technické normy a předpisy.
- ♦ Zákon o požární ochraně s prováděcími vyhláškami.
- ♦ Stavební zákon s prováděcími vyhláškami.

### **14.2 . ÚVOD**

Jedná se o silnici regionálního charakteru, která spojuje Jihomoravský kraj s Jihočeským krajem s odbočnými rameny zajišťujícími přístup k hraničním přechodům mezi Českou republikou (CZ) a Rakouskem (A). Silnice je dvoupruhová s proměnnou šířkou vozovky 5,50 - 7,60m. Celková délka upravované části silnice II/409 je 2 200,00m. Tato dopravní stavba je navržena převážně z nehořlavých materiálů. Nosné konstrukce propustků a mostu jsou zcela řešeny z nehořlavých materiálů. Účelem této kapitoly je zjištění, zda stavební objekt splňuje požadavky požární bezpečnostního řešení stavby. Předmětem tohoto posouzení nejsou objekty zařízení staveniště ani volných skládek, ke kterým bude v případě jejich instalace zpracováno samostatné požární bezpečnostní řešení.

Součástí stavby nejsou žádné objekty vyžadující vytvoření samostatného požárního úseku. Stanovení požárního rizika ani stupně požární bezpečnosti není nutné u žádného objektu. Mezní velikost požárních úseků není nutné hodnotit.

### **14.3 . SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY**

<b>SO 101.1</b>	<b>KOMUNIKACE II/409</b>
<b>SO 101.2</b>	<b>SJEZDY A PROPUSTKY</b>

<b>SO 101.3</b>	<b>PROPUSTEK V KM 1,399</b>
<b>SO 101.4</b>	<b>PROPUSTEK V KM 1,600</b>
<b>SO 101.5</b>	<b>PROPUSTEK V KM 1,850</b>
<b>SO 101.6</b>	<b>PROPUSTEK V KM 2,070</b>
<b>SO 102</b>	<b>ÚPRAVA OBJÍZDNÉ TRASY - KOMUNIKACE III/40927</b>
<b>SO 201</b>	<b>MOST EV.Č. 409-025</b>
<b>SO 501</b>	<b>PŘELOŽKA PLYNOVODU STL</b>
<b>SO 801</b>	<b>SADOVÉ ÚPRAVY</b>

#### **14.4 . OCHRANNÁ PÁSMA**

Ochranná pásma jsou vymezena svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení nebo silnice a jsou následující:

- silnice II. třídy - 15m
- silnice III. třídy - 15m
- vodní tok - 6m
- metalické sdělovací vedení - 1,5m
- vodovod - 2 m
- kanalizace - 2,5 m
- plynové vedení STL - 1m
- nadzemní silové vedení NN - 2m
- podzemní silové vedení NN - 1m
- nadzemní silové vedení VN - 7 m
- stožárové trafostanice do 52 kV - min. 10 m.

#### **14.5 . POŽADAVKY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ STAVBY**

Silnice splňuje požadavky normy pro přístupové komunikace požárních vozidel dle ČSN 73 0802 čl. 12.2. Šířka vozovky je větší nebo rovna jak 3,0m, konstrukce komunikace vyhovuje zatížení požárních vozidel a je navržena v souladu s ČSN 73 6101, ČSN 73 6110 a TP 170.

Objekt splňuje požadavky požárně bezpečnostního řešení stavby.

Požární voda je zajištěna stávajícím způsobem.

#### **15 . DALŠÍ POŽADAVKY NA STAVBU**

- ♦ Před zahájením stavby a po jejím dokončení bude zdokumentován stavební stav jednotlivých nemovitostí v blízkosti jednotlivých stavebních objektů.
- ♦ Před zahájením stavby požádá vlastník pozemku nebo jeho nájemce o povolení ke kácení dřevin rostoucí mimo les u příslušného orgánu ochrany přírody, tj. MěÚ Znojmo - Odbor životního prostředí. Součástí žádosti o povolení ke kácení bude dendrologický inventurní průzkum a projekt vegetačních úprav s návrhem náhradní výsadby za pokácené dřeviny.
- ♦ Před zahájením stavby budou vytyčeny hranice pozemků a obvod stavby. Bude vybudována potřebná vytyčovací síť geodetických bodů pro účely stavby.
- ♦ Před zahájením stavby budou vytyčeny všechny inženýrské sítě v dotčené oblasti svými správci. Výšková poloha sítí bude dle požadavku konkrétního správce upřesněna kopanými sondami.
- ♦ Před zahájením stavby předloží dodavatel stavby vlastní návrh postupů prací a předloží ho investorům, všem dotčeným subjektům a projektantovi k odsouhlasení. Návrh bude obsahovat celkovou časovou osu pro celou stavbu a samostatnou (podrobnější) časovou osu pro jednotlivé stavební objekty umělých staveb.
- ♦ Před zahájením stavby bude zajištěno stanovení přechodné úpravy dopravního značení, případně rozhodnutí o povolení zvláštním užívání komunikace.
- ♦ Před zahájením stavby bude zpracován povodňový plán.
- ♦ Před zahájením stavby bude zpracován havarijný plán.
- ♦ Před zahájením stavby bude zpracována na celou stavbu realizační dokumentace stavby RDS, a výrobně technická dokumentace VTD na ocelové konstrukce.
- ♦ U stavby bude osazena tabule se základními informacemi o stavbě.
- ♦ Dodavatel musí umožnit všem dotčeným správcům inženýrských sítí přístup na staveniště a v případě potřeby jim umožnit provést rekonstrukci jejich sítí, resp. jejich subdodavatelům. Jedná se především o obec Vratěná, E.ON Servisní, s.r.o., Česká telekomunikační infrastruktura, a.s., Jihomoravská plynárenská, a.s., RWE GasNet, s.r.o. zastoupený RWE Distribuční služby, s.r.o. .
- ♦ V případě archeologického nálezu bude kontaktován archeologický ústav. Bude zajištěn archeologický dohled a proveden záchranný archeologický průzkum.
- ♦ Po dobu stavby bude zajištěn přístup ke vchodům a vjezdům jednotlivých nemovitostí. Dále bude vždy umožněn příjezd složkám integrovaného záchranného systému.
- ♦ Jeden měsíc před uvedením stavby do provozu bude stanoveno definitivní dopravní značení v souladu s ustanovením § 77 zákona č. 361/200Sb. O stanovení dopravního značení bude požádán MěÚ Znojmo - Odbor výstavby. Nejpozději v den závěrečné kontrolní prohlídky

kolaudačního řízení musí být provedena instalace dopravního značení dle vydaného stanovení dopravního značení.

- ◆ Po dokončení stavby budou všechny stavbou poškozené pozemky upraveny do původního stavu.
- ◆ Po dokončení stavby bude provedeno geodetické zaměření skutečného stavu sloužící pro vypracování dokumentace skutečného provedení stavby DSPS a vypracování geometrického plánu.
- ◆ Po dokončení stavby bude vypracován geometrický plán potvrzený katastrálním úřadem.
- ◆ Po dokončení stavby bude na celou stavbu zpracována dokumentace skutečného provedení DSPS - dle SoD.
- ◆ Po dokončení stavby bude předána závěrečná fotodokumentace stavby v albu s popisem v tištěné i elektronické formě - dle SoD.
- ◆ Požadavkem společnosti GasNet, s.r.o. zastoupeným GridServices, s.r.o. je určení doby provedení přeložky STL plynovodu, neodstavení OM během stavebních prací, provedení propojů a odpojů, časově neomezený přístup k plynárenským zařízením a plynovodním přípojkám a označení poklopů a plynárenských prvků plynárenského zařízení a plynovodních přípojek.
- ◆ Požadavkem společnosti E.ON Servisní, s.r.o. je vytyčení a ochrana sítí a vyřešení souběhů a křížení sítí s dalšími sítěmi a vyznačení trasy v terénu.
- ◆ Požadavkem České telekomunikační infrastruktury, a.s. je uzavření smlouvy o realizaci překládek SEK (zajistí si investor stavby), vytyčení, ochrana sítí a manipulace se zařízením s tím spojená, nezakrývání vstupů do kabelových komor a vyznačení trasy PVSEK v terénu.
- ◆ Požadavkem Obce Vratěnin je vytyčení a ochranu jejich sítí.
- ◆ Požadavkem MěÚ Znojmo, Odbor dopravy je požádání o povolení na nově zřízené sjezdy k sousedním nemovitostem, zajištění povolení na nová komunikační napojení a sjezdy a oprava navržených objízdných tras.
- ◆ Požadavkem MěÚ Znojmo, Odbor životního prostředí je dodržení ČSN 83 9061 – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích a řádný postup odnětí pozemků ze ZPF, oznámení zahájení a ukončení prací na mostu, předání zaměření skutečného provedení stavby mostu, přijetí opatření k zamezení ohrožení nebo ovlivnění kvality povrchových nebo podzemních vod, dodržení ČSN 83 9061 – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, popř. dodržení postupu dle § 8 zákona č. 114/1992 Sb. a § 8 vyhlášky č. 395/1992 Sb., dodržení termínu zásahu v korytu vodního toku a použití původu stavebního kamene, zákaz kácení dřevin na lesních pozemcích a poškození okolního lesního pozemku, ukládání stavebního materiálu nebo odpadu včetně výkopové zeminy při stavebních činnostech mimo lesní pozemky a zákaz zřízení staveniště na lesním pozemku.
- ◆ Požadavkem MěÚ Znojmo, Odbor školství, kultury a památkové péče je šetrné počínání v souvislosti s realizací stavby v blízkosti kulturních památek dle §9 odst. 3 zákona č. 20/1987 Sb..
- ◆ Požadavkem KÚ JMK, Odbor životního prostředí je dodržování požadavků vodního zákona v případě likvidace splaškových odpadních vod na staveništi a v období rekonstrukce mostu a respektování požadavku ochrany lesa, vodního toku a jeho údolní nivy jako VKP a zajištění si k nim závazného stanoviska od příslušného orgánu ochrany přírody.
- ◆ Požadavkem Lesů ČR, s.p., Lesní správa Znojmo je šetrná realizace v souvislosti s možným poškozením lesního porostu a uložením stavebního a jiného materiálu.

- ◆ Požadavkem Povodí Moravy, s.p. je odsouhlasení případného kácení břehového porostu příslušnými orgánem ochrany přírody a správcem vodního toku, předání zaměření skutečného provedení stavby mostu a přizvání k závěrečné kontrolní prohlídce stavby a získání práva k dotčenému pozemku na základě rozhodnutí závodu Dyje.

**Brno, květen 2016**

**Vypracoval: Ing. Miroslav TOBEK**

**Kontroloval: Ing. Karel PECHA**