

<b>1</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE</b>	<b>2</b>
1.1	OZNAČENÍ STAVBY	2
1.2	STAVEBNÍK/OBJEDNATEL STAVBY, JEHO SÍDLO, KONTAKTNÍ ADRESA	2
1.3	PROJEKTANT/ZHOTOVITEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE, JEHO SÍDLO, KONTAKTNÍ ADRESA, ÚDAJE O ŽIVNOSTENSKÉM OPRAVNĚNÍ A AUTORIZACI OSOB, IČO A JEHO PODZHOTOVITELÉ S IDENTIFIKAČNÍMI ÚDAJI	2
<b>2</b>	<b>ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ</b>	<b>3</b>
2.1	STRUČNÝ POPIS NÁVRHU STAVBY, JEJÍ FUNKCE, VÝZNAM A UMÍSTĚNÍ	3
2.2	PŘEDPOKLÁDANÝ PRŮBĚH STAVBY:	4
2.3	VAZBY NA REGULAČNÍ PLÁNY, ÚZEMNÍ PLÁN, PŘÍPADNĚ ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ INFORMACE A NA ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ, NEBO ÚZEMNÍ SOUHLAS VČETNĚ PLNĚNÍ JEHO PODMÍNEK (JE-LI VYDÁN)	5
2.4	STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A JEHO DOSAVADNÍ VYUŽITÍ	5
2.5	VLIV TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ STAVBY A JEJÍHO PROVOZU NA KRAJINU, ZDRAVÍ A ŽIV. PROSTŘEDÍ	5
2.6	CELKOVÝ DOPAD STAVBY NA DOTČENÉ ÚZEMÍ A NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ	6
<b>3</b>	<b>PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ</b>	<b>6</b>
	VÝČET PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ POUŽITÝCH PRO VYPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	6
<b>4</b>	<b>ČLENĚNÍ STAVBY (JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY)</b>	<b>10</b>
4.1	ZPŮSOB ČÍSLOVÁNÍ A ZNAČENÍ	10
4.2	URČENÍ JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY	10
4.3	ČLENĚNÍ STAVBY NA ČÁSTI STAVBY, NA STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY	10
<b>5</b>	<b>PODMÍNKY REALIZACE STAVBY</b>	<b>11</b>
5.1	VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY SOUVISEJÍCÍCH STAVEB JINÝCH STAVEBNÍKŮ	11
5.2	UVAŽOVANÝ PRŮBĚH VÝSTAVBY A ZAJIŠTĚNÍ JEJÍ PLYNULOSTI A KOORDINOVANOSTI	11
5.3	ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU NA STAVBU	11
5.4	DOPRAVNÍ OMEZENÍ, OBJÍŽDKY A VÝLUKY DOPRAVY	11
<b>6</b>	<b>PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ (SPRÁVCŮ)</b>	<b>11</b>
6.1	SEZNAM ZNÁMÝCH NEBO PŘEDPOKLÁDANÝCH PRÁVNICKÝCH A FYZICKÝCH OSOB, KTERÉ PŘEVEZMOU JEDNOTLIVÉ STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY PO JEJICH UKONČENÍ DO VLASTNICTVÍ NEBO JE BUDOU SPRAVOVAT (PK, SÍTĚ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY, OPLOCENÍ APOD.)	11
6.2	ZPŮSOB UŽÍVÁNÍ JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ STAVBY	12
<b>7</b>	<b>PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ</b>	<b>12</b>
7.1	MOŽNOSTI (NÁVRH) POSTUPNÉHO PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY (ÚSEK, OBJEKT) DO UŽÍVÁNÍ	12
7.2	ZDŮVODNĚNÍ POTŘEB UŽÍVÁNÍ STAVBY PŘED DOKONČENÍM CELÉ STAVBY	12
<b>8</b>	<b>SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY</b>	<b>13</b>
8.1	SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS	13
8.1.1	<i>Princip řešení</i>	13
8.2	TECHNICKÝ POPIS JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ A JEJICH SOUČÁSTÍ STANOVÍ PRO:	13
8.2.1	<i>Pozemní komunikace</i>	13
8.2.2	<i>Mostní objekty a zdi</i>	20
8.2.3	<i>Odvodnění PK</i>	27
8.2.4	<i>Tunely, podzemní stavby a galerie</i>	27
8.2.5	<i>Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony</i>	28
8.2.6	<i>Vybavení PK</i>	28
8.2.7	<i>Objekty ostatních skupin objektů</i>	28
<b>9</b>	<b>VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ</b>	<b>29</b>
<b>10</b>	<b>DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY</b>	<b>29</b>
<b>11</b>	<b>ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ</b>	<b>31</b>
<b>12</b>	<b>NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY</b>	<b>32</b>
<b>13</b>	<b>VLIV STAVBY A PROVOZU NA PK NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>	<b>33</b>
<b>14</b>	<b>OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI</b>	<b>34</b>
<b>15</b>	<b>DALŠÍ POŽADAVKY</b>	<b>35</b>

## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### 1 Identifikační údaje

#### 1.1 Označení stavby

Stavba	:	II/422 Podivín – Lednice
Místo stavby	:	území mezi městem Podivín a obcí Lednice
Katastrální území	:	Podivín, Lednice na Moravě
Kraj	:	Jihomoravský kraj
Druh stavby	:	rekonstrukce silnice a novostavba chodníku a veřejného osvětlení
Účel dokumentace	:	Dokumentace pro vydání stavebního povolení v rozsahu projektové dokumentace pro provedení stavby

#### 1.2 Stavebník/objednatel stavby, jeho sídlo, kontaktní adresa

Název	:	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje příspěvková organizace kraje
Adresa	:	Žerotínovo náměstí 3/5 601 82 Brno
IČO	:	70932581
Jednatel	:	Ing. Jan Zouhar
Zástupci jednatele	:	Ing. Zdeněk Jirků, Ing. Jindřich Hochman, Ing. Blanka Stöhrová

#### 1.3 Projektant/zhotovitel projektové dokumentace, jeho sídlo, kontaktní adresa, údaje o živnostenském oprávnění a autorizaci osob, IČO a jeho podzhotovitelé s identifikačními údaji

Název	:	Viadesigne, s.r.o.
Sídlo projektanta	:	Na Zahradách 1151 690 02 Břeclav
IČO	:	27696880
Zodpovědný projektant	:	Ing. Ladislav Balcar autorizovaný inženýr pro dopravní stavby Registrační číslo ČKAIT: 1000427 tel.: +420 519 331 400 e-mail: <a href="mailto:balcar@udrzbasilnic.cz">balcar@udrzbasilnic.cz</a>
Vedoucí projektant	:	Ing. Vojtěch Holub

Vypracoval : Ing. Vojtěch Holub

**Podzhotovitelé:**

*(v závorce je uvedena zpracovávaná část dokumentace)*

**Rušar mosty s.r.o.**

Jméno a příjmení: Ing. Jaromír Rušar (vedoucí projektant)

Obor: mosty a inženýrské konstrukce

Jméno a příjmení: Ing. Zdeněk Dyk (projektant)

Obor: mosty a inženýrské konstrukce

(mostní objekty: SO201, SO202, SO203, SO204, SO205)

**Imos Brno, a.s.**

Jméno a příjmení: Ing. Jindřich Melichar

(Diagnostika vozovky)

**AREA ZKH s.r.o.**

Jméno a příjmení: Ing. Daniel Svoboda

(Výškopisné a polohopisné zaměření stávajícího stavu)

## **2 Základní údaje o stavbě**

### **2.1 Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění**

**Stručný popis návrhu stavby:** Jedná se o rekonstrukci silnice II/422 v úseku mezi městem Podivín a obcí Lednice. Celková délka řešeného úseku je 4,636 km. Součástí stavby je rekonstrukce pěti mostů nacházejících se v tomto úseku. Část trasy je vedena intravilánem obce Lednice. Zde je navržena novostavba chodníku, rekonstrukce stávajícího přechodu pro chodce a návrh nového přechodu pro chodce včetně osvětlení. Součástí stavby je také návrh vjezdových ostrůvků včetně osvětlení v místě vjezdu do města Podivín a obce Lednice a vyřešení odvodnění v intravilánu pomocí uličních vpustí. Dále je řešena cyklistická doprava pomocí vyhrazených jízdních pruhů, a v místech, kde je v extravilánu frekventovaný příčný pohyb cyklistů přes silnici II/422.

**Její funkce a význam:** Silnice II/422 je komunikací lokálního významu, spojuje města Uherské Hradiště, Kyjov, Podivín a Valtice. V tomto úseku slouží především ke spojení okolních obcí s dálničním exitem u města Podivín a jako vstupní komunikace do

Lednicko-valtického areálu. Dále je komunikace využívána integrovaným dopravním systémem a vozidly zemědělské techniky.

**.Umístění:** V prvním úseku délky 200,0 m je komunikace vedena v přímém směru. Vlevo ve směru staničení je silnice lemována zatravněným pruhem šířky 2,5 – 4,5 m, za kterým se nacházejí oplocené pozemky tvořící zahrádkářskou kolonii. Vpravo ve směru staničení se v první polovině tohoto úseku nachází pole s ornou půdou, kde je plánována výstavba rodinných domů (lokalita Rybáře). V polovině tohoto úseku se nachází vodní plocha, která je obklopena řadou stromů. Na konci tohoto úseku se vpravo ve směru staničení opět nachází pole s ornou půdou. V tomto úseku stávající vozovka postupně přechází do násypu nad okolní terén.

V dalším úseku je komunikace vedena jihozápadním směrem v násypu převážně mezi bloky orné půdy. Komunikace je v bezprostřední blízkosti lemována samostatně stojícími stromy. V km 0,739 se nachází stávající most ev.č. 422-040 vedoucí přes místní potok. V km 0,909 se nachází most ev.č. 422-041 vedoucí přes vodní plochu. Dále se komunikace stáčí severozápadním směrem. V km 1,102 se nachází most ev.č. 422-042 vedoucí přes Trkmanku.

Komunikace je v úseku v km 1,120 – 2,840 vedena podél toku Dyje v násypu, z obou stran ohraničená svodidly. Silnice je nejprve lemována zalesněnými pozemky, které poté střídají pole s ornou půdou a zatravněné plochy.

V km 2,909 se nachází most ev.č. 422-043 vedoucí přes řeku Dyji. Zde se (km 2,600 – 3,500) komunikace stáčí jižním směrem a je vedena mezi poli s ornou půdou. V km 3,468 se nachází most přes Starou Dyji ev.č. 422-044.

Na konci řešené trasy je komunikace vedena intravilánem obce Lednice. Jedná se o úsek s dostatečně širokým uličním prostorem, který má v nejužším místě šířku 14,3 m. Vlevo ve směru staničení se nachází zeď zámeckého parku, vpravo ve směru staničení se nachází především rodinné domy se zahradami a oplocené pozemky sloužící jako zahrádky.

## **2.2 Předpokládaný průběh stavby:**

Průběh výstavby komunikací bude nutno zkoordinovat s výstavbou rodinných domů ve městě Podivín (lokalita Rybáře). Na tuto plánovanou výstavbu budou napojeny navržené uliční vpusti a osvětlení vjezdového ostrůvku.

V rámci stavby je třeba nejprve rekonstruovat jednotlivé mostní objekty a provést sanace násypového tělesa.. Poté bude zrekonstruována samotná konstrukce vozovky a veřejné osvětlení. Nakonec bude postaven chodník.

Stavba bude probíhat za provozu vozidel integrovaného dopravního systému a složek integrovaného záchranného systému

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| - zahájení stavby                | : 2014 – 2015   |
| - etapizace a uvádění do provozu | : Výstavba bude probíhat po jednotlivých etapách, které jsou podrobněji popsány v příloze E. Zásady organizace výstavby |
| - dokončení stavby               | : 2014 – 2015   |

### **2.3 Vazby na regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace a na územní rozhodnutí, nebo územní souhlas včetně plnění jeho podmínek (je-li vydán)**

Stavba je v souladu s územním plánem města Podivín a obce Lednice. Požadavky dotčených organizací a správců sítí byly zapracovány do projektové dokumentace.

### **2.4 Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití**

Rekonstruovaná komunikace je vedena v trase stávající silnice II/422. Na začátku trasy se nachází na hranici s městem Podivín. Trasa je vedena v extravilánu v rovinatém území. Jelikož se jedná o záplavové podmáčené území je silnice vedena v násypu lemována zelení a samostatně stojícími stromy mezi bloky orné půdy. Ve většině trasy je komunikace vedena v násypu mezi svodidly. V trase se nachází pět stávajících mostů. Na konci trasy je komunikace vedena v intravilánu obce Lednice. Zde je dostatečně široký uliční prostor z jedné strany lemován zámeckou zdí a z druhé strany rodinnými domy a soukromými objekty. Konec trasy se nachází před vjezdem do centra obce před mostem přes Zámeckou Dyji.

### **2.5 Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a živ. prostředí**

Rekonstruovaná komunikace je vedena v trase stávající silnice II/422, proto nemá negativní vliv na krajinu, zdraví a životní prostředí. Pouze v km 0,400 km je zvětšen poloměr stávajícího nenormového směrového oblouku silnice z R=70,0 m na R=300m. Osa silnice v místě oblouku bude vychýlena až o 6,65 m.

V rámci stavby je třeba vykácet 166 kusů samostatně stojících stromů. Dalších 35 stromů bude vykáceno v rámci údržby silnice (tyto stromy (35 ks) nejsou součástí této projektové dokumentace).

V místě zvětšení směrového oblouku a v místě nutných sanací násypového tělesa silnice budou zasaženy pozemky spadající pod ochranu zemědělského půdního fondu.

## **2.6 Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření:**

- **vztahy na dosavadní využití území:** vztahy budou zachovány ve stávajícím stavu.
- **vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území:** Ve městě Podivín v místě začátku trasy je plánována výstavba rodinných domů, na jejichž inženýrské sítě budou napojeny uliční vpusti a sloupy veřejného osvětlení.
- **změny staveb dotčených navrhovanou stavbou:** Součástí stavby je pouze samotná komunikace a mostní objekty na ní. Na začátku a na konci trasy budou posunuty hranice obce (dopravním značením) díky stavbě vjezdových ostrůvků. Dále budou upraveny jednotlivé sjezdy napojené na silnici. Sjezd (levostranný ve směru staničení) v km 1,180 bude zrušen.

## **3 Přehled výchozích podkladů a průzkumů**

### **Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace**

#### **a) dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu nebo rozhodnutí o změně stavby**

II/422 Podivín – Lednice – IZ (investiční záměr, březen 2013, Viadesigne s.r.o.)

II/422 podivín – Lednice (dokumentace pro územní řízení, říjen 2013, Viadesigne s.r.o.)

#### **b) regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace**

Územní plán města Podivín, územní plán obce Lednice.

#### **c) mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady zaměření území**

- Základní mapa ČR 1 : 10 000
- Silniční mapa ČR 1 : 50 000

- Digitální katastrální mapa
- Celostátní sčítání dopravy z roku 2010
- Podrobný inženýrsko-geologický průzkum – pro zpracování projektové dokumentace pro územní rozhodnutí byl v roce 2007 proveden podrobný IG průzkum dané lokality firmou GEOSTAR, spol. s.r.o.
- Investiční záměr – předcházející stupeň projektové dokumentace zpracovaný firmou Viadesigne s.r.o. v roce 2013
- Poloha a zaměření inženýrských sítí – data o existenci a průběhu inženýrských sítí byla poskytnuta jednotlivými správci na základě požadavku projektanta Viadesigne,s.r.o.
- Výškopisné a polohopisné zaměření stávajícího stavu – pro zpracování projektové dokumentace pro územní rozhodnutí bylo v roce 2013 provedeno geodetické zaměření stávajícího stavu zájmového území firmou AREA ZKH s.r.o.
- Diagnostika vozovky – pro zpracování projektové dokumentace pro územní rozhodnutí byla v roce 2013 provedena diagnostika vozovky řešeného úseku silnice firmou IMOS Brno, a.s.
- Průzkum v terénu a průzkum inženýrských sítí
- Dendrologický průzkum – byl zhotoven pracovníkem firmy Viadesigne s.r.o. v rámci zpracování projektové dokumentace
- Výrobní výbory – na jednotlivých výrobních výborech byl jednotlivými dotčenými zástupci organizací upraven a schválen výsledný návrh
- Digitální model terénu – zpracoval projektant Viadesigne s.r.o. v programovém systému Inroads na základě podkladů zaměření území

#### **d) dopravní průzkum (studie, dopravní údaje)**

- Celostátní sčítání dopravy z roku 2010
- Průzkum v terénu

#### **e) geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum**

Terénní úpravy jsou navrženy dle podrobného inženýrsko-geologický průzkumu pro zpracovaného v roce 2007, kdy byl proveden podrobný IG průzkum dané lokality firmou GEOSTAR, spol. s.r.o. Na základě tohoto průzkumu jsou navrženy úpravy zemního tělesa v SO101 a s tím související řešení vegetace.

Zájmové území je součástí geomorfologického celku Dolnomoravský úval, který je

nejsevernějším výběžkem Vídeňské pánve, jež je součástí Panonské pánve. Území leží v nejnižší části úvalu – v údolní nivě řeky Dyje. Ato niva tvoří v existujícím členění reliéfu ČR (DEMEK a kol. 1987) podcelek Dyjskomoravská niva. Velice malá část na severu území náleží podcelku Dyjskomoravská pahorkatina jako Tvrdonická pahorkatina.

Reliéf zájmového území je plochý s nadmořskou výškou kolem 160 m.n.m. Jedná se o akumulární rovinu podél řeky Dyje a jejích ramen, tvořenou čtvrtohorními usazeninami, především písčitohlinitými říčními sedimenty místy s roztroušenými valouny.

Podzemní voda je vázána na propustné písčité a štěrkovité náplavové uloženiny, během průzkumných prací byla zastižena v hloubce 3,5 – 5,5 m a během chvíle se ustálila v hloubce 2,9 – 3,3 m. Napjatost je způsobena jemnozrnnými zeminami, které brání výstupu podzemní vody.

Stávající stav silničního tělesa lze označit jako havarijní. Zeminy zastižené inženýrsko-geologickým průzkumem v aktivní zóně a silničním tělese představovaly nevhodné až velmi nevhodné zeminy do násypu, resp. zeminy VII-X. skupiny vhodnosti pro podloží, dle klasifikace normy ČSN 72 1002.

#### **f) diagnostický průzkum konstrukcí**

V části v km 0,000 – 0,950 jsou nejvýznamnějšími poruchami síťové trhliny a plošné deformace podél okrajů vozovky, místy překryté vysprávkami tryskovou metodou či vysprávkami z hutněné asfaltové směsi. Ve středové části vozovky se vyskytují široké příčné trhliny.

Od km 0,950 do konce úseku v km 4,635 se vyskytují celoplošně všechny druhy trhlin (mozaikové, příčné, podélné, nepravidelné) překryté opotřeбенými nátěrovými vysprávkami a vysprávkami tryskovou metodou tvořícími místy nepravidelné hrboly. Pravidelně se vyskytují široké a rozvětvené příčné trhliny přes celou šířku vozovky po cca 5 – 10 m.

Zjištěná únosnost je v průměru vyhovující s průměrnou zbytkovou životností 18 let a průměrným požadovaným zesílením 18 mm. V konstrukčních poruchách podél okrajů vozovky s havarijní únosností a požadovaným zesílením až 155 mm v části v km 0,000 – 0,950 byly zjištěny výrazně snížené moduly pružnosti podloží  $E_p$  i moduly pružnosti nestmelených vrstev E2.



Konstrukce vozovky se v km 0,000 – 0,950 skládá z hutněných asfaltových vrstev o tloušťkách od 176 do 240 mm na podkladu ze štěrkodrti, od km 0,950 do km 4,635 se vozovka skládá z hutněných asfaltových vrstev místy ošetřených nátěrovými vysprávkami o tloušťkách od 85 do 130 mm na podkladu z penetračního makadamu, štěrkodrti nebo kaleného štěrku. Tloušťka HAV v km 0,000 – 0,950 je dostatečná, v km 0,950 – 4,635 je tloušťka HAV v několika případech nedostatečná. Vrstvy vykazují místy nespojení a v trhlinách rozpad.

Z rozborů asfaltové směsi z obrusné a ložní vrstvy vyplývá, že směs z obrusné vrstvy nevyhovuje v parametru mezerovitosti.

Zjištěná podložní zemina (písčité jíl) poskytuje materiálově málo vhodné podloží, ale celková tloušťka konstrukce vozovky zjištěná z provedených sond ( $H_v = 37 - 64$  cm) je dostatečná.

V intravilánu obce Lednice v km 4,125 – 4,635 není možné zvýšení nivelety.

#### **g) hydrometeorologické a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech**

Trasa se nachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vody, na úseku se nachází pět mostních objektů vedoucích přes toky Trkmanka, Dyje, Stará Dyje aj.

Podzemní voda je vázána na propustné písčité a štěrkovité náplavové uloženiny, během průzkumných prací byla zastižena v hloubce 3,5 – 5,5 m a během chvíle se ustálila v hloubce 2,9 – 3,3 m. Napjatost je způsobena jemnozrnnými zeminami, které brání výstupu podzemní vody.

#### **h) klimatologické údaje (převládající směr větru, výskyt mlh a přízemních mrazů, extrémní teploty vzduchu, index mrazu, smogové oblasti)**

Řešené území se nachází v klimatické oblasti T4 (teplý), který je teplý, mírně vlhký. Průměrné roční teploty se pohybují v rozmezí 7 – 9 °C a roční úhrn srážek se pohybuje v rozmezí 550 – 700 mm/rok.

## **4 Členění stavby (jednotlivých částí stavby)**

### **4.1 Způsob číslování a značení**

Pro způsob číslování a značení stavebních objektů byl použit systém doporučený Směrnicí pro dokumentaci staveb pozemních komunikací (únor 2007).

### **4.2 Určení jednotlivých částí stavby**

Určení jednotlivých částí stavby je shodné s předchozím stupněm projektové dokumentace pro územní řízení.

### **4.3 Členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory**

Pro způsob číslování a značení stavebních objektů byl použit systém doporučený Směrnicí pro dokumentaci staveb pozemních komunikací (únor 2007).

#### **Objekty řady 000 – Objekty přípravy staveniště – NEOBSAZENO**

#### **Objekty řady 100 – Pozemní komunikace**

SO 101 Úsek Podivín - most 422-042 St. 0,00 - 1,080 km

SO 102 Úsek most 422-042 - Lednice St. 1,080 4,636 km

SO 103 Chodník v intravilánu obce Lednice

#### **Objekty řady 200 – Mostní objekty a zdi**

SO 201 most ev.č. 422-040

SO 202 most ev.č. 422-041

SO 203 most ev.č. 422-042

SO 204 most ev.č. 422-043

SO 205 most ev.č. 422-044

#### **Objekty řady 300 – Vodohospodářské objekty – NEOBSAZENO**

#### **Objekty řady 400 – Objekty elektro a sdělovací objekty**

SO 401 Osvětlení vjezdového ostrůvku Podivín

SO 402 Veřejné osvětlení v obci Lednice

#### **Objekty řady 500 – Objekty trubních vedení – NEOBSAZENO**

#### **Objekty řady 600 – Objekty podzemních staveb – NEOBSAZENO**

#### **Objekty řady 650 – Objekty drah – NEOBSAZENO**

#### **Objekty řady 700 – Objekty pozemních staveb – NEOBSAZENO**

#### **Objekty řady 800 – Objekty úpravy území – NEOBSAZENO**

#### **Objekty řady 900 – Objekty objízdných tras – NEOBSAZENO**

## **5 Podmínky realizace stavby**

### **5.1 Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků**

Průběh výstavby komunikací bude nutno zkoordinovat s výstavbou rodinných domů ve městě Podivín (lokalita Rybáře). Na tuto plánovanou výstavbu budou napojeny navržené uliční vpusti a osvětlení vjezdového ostrůvku.

### **5.2 Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti**

Stavba je členěna na dílčí celky a předpokládá se její výstavba ve dvou etapách. Samostatně bude řešen stavební objekt SO204 most ev.č.422-043.

V rámci stavby je třeba nejprve rekonstruovat jednotlivé mostní objekty a provést sanace násypového tělesa.. Poté bude zrekonstruována samotná konstrukce vozovky a veřejné osvětlení. Nakonec bude postaven chodník.

### **5.3 Zajištění přístupu na stavbu**

Přístup na staveniště bude umožněn po silnici II/422.

### **5.4 Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy**

Realizace stavby bude probíhat v jednotlivých předem stanovených etapách. Stavba bude probíhat za uzavírky. Vozidla budou během výstavby vedeny přechodným dopravním značením po objízdných trasách.

Během stavby bude umožněn průjezd vozidel integrovaného dopravního systému a složek integrovaného záchranného systému řešenou trasou.

## **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 ukončení do vlastnictví nebo je budou spravovat (PK, sítě technické infrastruktury, oplocení apod.)**

**Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje**

Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno

## **Město Podivín**

Masarykovo náměstí 180/20, 691 45 Podivín

## **Obec Lednice**

Zámecké náměstí 70, 691 44, Lednice

### **6.2 Způsob užívání jednotlivých objektů stavby**

<b>SOUPIS STAVEBNÍCH OBJEKTŮ</b>	<b>PROJEKCE</b>	<b>INVESTOR</b>	<b>BUDOUCÍ SPRÁVCE</b>
SO101 Úsek Podivín-most 422-042 St.0,00-1,080 km	ViaDesign	SÚS Jmk	SÚS Jmk
SO102 Úsek most 422-042-Lednice St.1,080-4,636 km	ViaDesign	SÚS Jmk	SÚS Jmk
SO 103 Chodník v intravilánu obce Lednice	ViaDesign	Obec Lednice	Obec Lednice
SO 201 most ev.č. 422-040	Rušar mosty	SÚS Jmk	SÚS Jmk
SO 202 most ev.č. 422-041	Rušar mosty	SÚS Jmk	SÚS Jmk
SO 203 most ev.č. 422-042	Rušar mosty	SÚS Jmk	SÚS Jmk
SO 204 most ev.č. 422-043	Rušar mosty	SÚS Jmk	SÚS Jmk
SO 205 most ev.č. 422-044	Rušar mosty	SÚS Jmk	SÚS Jmk
SO 401 Osvětlení vjezdového ostrůvku Podivín	ViaDesign	město Podivín	město Podivín
SO 402 Veřejné osvětlení v obci Lednice	ViaDesign	Obec Lednice	Obec Lednice

## **7 Předávání částí stavby do užívání**

### **7.1 Možnosti (návrh) postupného předávání částí stavby (úsek, objekt) do užívání**

Stavba bude předána do vlastnictví jednotlivých správců jako jeden celek.

### **7.2 Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby**

Stavba bude užívána po jejím dokončení. Případné výjimky budou povolovat příslušné instituce.

## **8 Souhrnný technický popis stavby**

### **8.1 Souhrnný technický popis**

#### **8.1.1 Princip řešení**

Jedná se o rekonstrukci silnice II/422 v úseku mezi městem Podivín a obcí Lednice. Celková délka řešeného úseku je 4,636 km. Součástí stavby je rekonstrukce pěti mostů nacházejících se v tomto úseku. Část trasy je vedena intravilánem obce Lednice. Zde je navržena novostavba chodníku, rekonstrukce stávajícího přechodu pro chodce a návrh nového přechodu pro chodce včetně osvětlení. Součástí stavby je také návrh vjezdových ostrůvků včetně osvětlení v místě vjezdu do města Podivín a obce Lednice a vyřešení odvodnění v intravilánu pomocí uličních vpustí. Dále je řešena cyklistická doprava pomocí vyhrazených jízdních pruhů, a v místech, kde je v extravilánu frekventovaný příčný pohyb cyklistů přes silnici II/422 pomocí dělicích pruhů.

### **8.2 Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí stanoví pro:**

#### **8.2.1 Pozemní komunikace:**

##### **a) výčet a označení jednotlivých PK stavby**

SO 101 Úsek Podivín - most 422-042 St. 0,00 - 1,080 km

SO 102 Úsek most 422-042 - Lednice St. 1,080 - 4,636 km

SO 103 Chodník v intravilánu obce Lednice

##### **b) základní charakteristiky příslušných PK:**

#### **SO 101 Úsek Podivín - most 422-042 St. 0,000 - 1,080 km**

V první části úseku v délce 1,080 m (po most 422-042 přes potok Trkmanka) se stávající šířka asfaltové vozovky pohybuje v rozmezí 6,20-6,50m a je vymezena nebezpečnou krajnicí šířky 0,10-0,30 m. V km 0,739 a 0,909 se nachází dva mostní objekty SO201 (ev.č. 422-040) a SO202. (ev.č. 422-041).

Vozovka v řešeném úseku vykazuje četné poruchy, zejména sesuvy krajů vozovky a krajnice a podélné trhliny. Dle geologického průzkumu z roku 2008 lze stávající stav silničního tělesa označit jako havarijní. Zeminy zastižené inženýrsko-geologickým

průzkumem v aktivní zóně a silničním tělese představovaly až na drobnou výjimku (vrt JV3) nevhodné až velmi nevhodné zeminy do násypu, resp. Zeminy VII-X. skupiny vhodnosti pro podloží, dle klasifikace normy ČSN 72 1002.

V celém úseku je na základě diagnostiky vozovky navržena výměna krytu a sanace okrajů vozovky. V určených úsecích je navržena sanace násypového tělesa. V místě úpravy směrového vedení silnice (směrový oblouk nízkého poloměru byl upraven na normovou hodnotu) je navržena nová konstrukce vozovky i s násypovým tělesem.

**Silnice v intravilánu města Podivín (km 0,000 – 0,208)** bude navržena dle návrhové kategorie MS8,0/50 (šířka vozovky mezi obrubami s dvouřádkem ze žulové kostky 7,0 m, šířka jízdního pruhu 3,0 m).

Odvodnění bude řešeno vpustěmi. Vpusti (8 kusů) budou odvodněny přípojkou do vodní plochy nacházející se na pozemku p. č. 2959/91.

Obruba bude ukončena v km 0,208 za navrženým středním dělicím ostrůvkem na vjezdu do města v km 0,170.

Obrubníky jsou navrženy se silničním obrubníkem s nášlapem +13 cm, v místě sjezdu (km 0,110) jsou navrženy snížené obrubníky s nášlapem +5 cm. Přechod mezi sníženým obrubníkem a klasickým silničním obrubníkem je proveden přechodovou obrubou.

Ostrůvek je navržen s oboustranným vychýlením jízdních pruhů. Střed ostrůvku je tvořen zelení, která je od vozovky oddělena silniční obrubou. Šířka ostrůvku je 2,25 m až 5,6 m a délka ostrůvku 20,0 m. Šířka vozovky v místě ostrůvku je 4,45 m v každém směru. Ostrůvek je z obou stran nasvětlen (SO 401).

Bude zde provedeno odfrézování vozovky do hloubky 100. Tzn, že v intravilánu bude zachována výška stávající nivelety. Jedná se pouze o průměrné hodnoty frézování, frézování proběhne dle navržených podélných a příčných sklonů. Odfrézovaný materiál bude odebrán zhotovitelem k dalšímu využití.

Po frézování budou sanovány okraje vozovky v minimální šířce 1,5 m od okraje stávající vozovky. V místě sanace okrajů budou odstraněny všechny konstrukce vozovky, poté bude provedena výměna podložní zeminy za vhodnou pod pláň vozovky (zemina vhodná do násypu) do hloubky min. 300 mm. Po úpravě pláně bude na zhutněnou pláň položena separační geotextilie 300 g/m<sup>2</sup>, následně budou položeny podkladní vrstvy šterkodrti ŠD 2 x 150 mm.

Dále budou provedeny lokální opravy trhlin dle TP115 v tloušťce 50 – 80 mm.

Následně bude položena vrstva ACP16+ v tloušťce 50 – 80 mm (v místě sanace krajů a nové konstrukce vozovky bude tloušťka 50 mm a v místě lokálních oprav).

Nakonec budou položeny dvě asfaltové vrstvy ACL16+ tl. 60 mm a ACO11+ tl. 40 mm. Vše je navrženo v souladu s diagnostikou vozovky. Všechny živичné vrstvy budou z modifikovaných asfaltových betonů.

**V úseku mezi městem Podivín a mostem přes tok Trkmanka (km 0,208 – 1,080)** je navržena šířka vozovky 7,5 m. Jsou zde navrženy dva průběžné jízdní pruhy a vyhrazené cyklopruhy po obou krajích vozovky. Nezpevněná krajnice bude šířky 0,25 m (požadavek investora).

V tomto úseku, kde nebudou navržena svodidla z důvodu nízké výšky násypu, je třeba odstranit samostatně stojící stromy, které v řešeném úseku vytváří nebezpečné pevné překážky. Část stromů (35 ks) odstraní správce komunikace předběžně v rámci údržby komunikace, Odstranění těchto stromů tak nebude řešeno v rámci projektové dokumentace. Zbylé stromy (139 ks) odstraní zhotovitel v rámci realizace stavby.

Vozovka je v tomto úseku trasy vedena na násypu, jehož šířka koruny nedosahuje požadované šířky, a proto byla rozšířena na 8,0 m (vozovka má šířku 7,5 m). V místě navrženého příkopu je sklon svahu 1:1,5, ve zbytku úseku SO101 je sklon svahu navržen ve sklonu 1:2,0.

Bude zde provedeno odfrézování vozovky do hloubky 50 mm. Tzn, že v extravilánu bude niveleta navýšena o 5 cm. Jedná se pouze o průměrné hodnoty frézování, frézování proběhne dle navržených podélných a příčných sklonů. Odfrézovaný materiál bude odebrán zhotovitelem k dalšímu využití.

Po frézování budou sanovány okraje vozovky v minimální šířce 1,5 m od okraje stávající vozovky. V místě sanace okrajů budou odstraněny všechny konstrukce vozovky, poté bude provedena výměna podložní zeminy za vhodnou pod pláš vozovky (zemina vhodná do násypu) do hloubky min. 300 mm . Po úpravě pláň bude na zhutněnou pláš položena separační geotextilie 300 g/m<sup>2</sup>, poté budou položeny podkladní vrstvy šterkodrti ŠD 2 x 150 mm.

V km 0,400 je navrženo zvětšení poloměru směrového oblouku, čímž dochází k vychýlení z původní trasy. Vzhledem k tomu je v km 0,339 – 0,530 navržena nová konstrukce vozovky v celé šířce komunikace.

Před provedením rekonstrukce vozovky bude v místech geologickým průzkumem zjištěných sesuvů provedeno odtěžení zemního tělesa silnice a bude provedena sanace

dle dodané diagnostiky. Tj. v místě odtěženého násypu realizovat sanační vrstvu z dobře propustného štěrkopískového materiálu. Tato sanační vrstva jednak zabráni průniku podzemní vody do tělesa násypu a bude přispívat k jeho celkové stabilitě. Drén bude od rostlého terénu oddělen filtrační a separační geotextili s tažností nejméně 20%. Na takto připravené štěrkopískové podloží se po 300 mm vrstvách zhotoví násyp tělesa komunikace. Odkop původního násypu komunikace se provede stupňovitě. Na tyto jednotlivé stupně budou realizovány jednotlivé vrstvy násypu. Svah sanovaného násypu bude proveden ve sklonu 1:2,0. Vrstvy budou provedeny ze štěrkodrti. Sanace pravého okraje (ve směru staničení) jsou navrženy v km 0,647 – 0,728; 0,750 – 0,900; 0,917 – 1,000. Sanace levého okraje jsou navrženy v km 0,565 – 0,728; 0,750 – 0,900; 0,917 – 0,940.

Lze také uvažovat o využití stávajících zemin, ale jen na základě příznivých výsledků zkoušek receptur pro úpravu zemin pojivy). Míra zhutnění by měla splňovat kritéria zhutnění pro hrubozrnné zeminy v tělese násypu, tj.  $D = 97\%$  PS. Do tělesa násypu je třeba použít materiál vhodný až velmi vhodný dle klasifikace ČSN 72 1002, který by nebyl citlivý na zvýšenou vlhkost při záplavách a povodních.

Na zhutněný násyp zřídí dvě podkladní vrstvy ze štěrkodrti o tloušťkách 150 mm.

Dále budou opraveny příčné trhliny (km 0,950 – 1,080). Nejprve bude provedeno odfrézování vozovky šířky 1,0 m a tloušťky 70 mm. Trhlina bude poté proříznuta a zalita.

Poté budou provedeny lokální opravy zbývajících poruch dle TP115 v tloušťce 50 – 80 mm.

Následně bude položena vrstva ACP16+ v tloušťce 50 – 80 mm (v místě sanace krajů a nové konstrukce vozovky bude tloušťka 50 mm; v místě opravy příčných trhlin 70 mm, v místě lokálních oprav a případných výškových úprav 50 – 80 mm).

Nakonec budou položeny dvě asfaltové vrstvy ACL16+ tl. 60 mm a ACO11+ tl. 40 mm. Vše je navrženo v souladu s diagnostikou vozovky. Všechny živичné vrstvy budou z modifikovaných asfaltových betonů.

Komunikace je v km 0,059 křížena plánovanou místní komunikací, v tomto místě je navrženo napojení místní komunikace s konstrukcí shodnou se silnicí II/422. Ve zbytku trasy je silnice křížena stávajícími nezpevněnými sjezdy (R-materiál tl. 300 mm) a sjezdy s živичným krytem, kde je navržena výměna obrusné vrstvy ACO11+ tl. 40 mm. V km 0,330; 0,374 a 0,405 se nachází navržené trubní sjezdy s železobetonovou



troubou DN400.

V km 1,044 se nachází sjezd na komunikaci, která je využívána jako cyklotrasa a v tomto místě je vysoký pohyb cyklistů, kteří přejíždějí přes silnici II/422. Proto je v obou směrech navrženo zlepšení povrchu vozovky bezpečnostním povrchem s protismykovými vlastnostmi pískové barvy.

V km 0,739 a 0,909 se nachází dva mostní objekty SO201 (ev.č. 422-040) a SO202. (ev.č. 422-041). V okolí mostu jsou navržena po obou stranách svodidla JS/H1 s náběhy délky 8,0 m. v místě mostu jsou navržena zábradelní mostní svodidla.

### **SO 102 Úsek most 422-042 - Lednice St. 1,080 4,636 km**

Stavební objekt SO 102 je v km 1,080 – 4,110 veden v extravilánu a v km 4,110 – 4,636 v intravilánu obce Lednice.

V extravilánu je šířka stávající vozovky cca 8,50 m (včetně žulových dvouřádků vedoucích po obou stranách vozovky). Silnice je v tomto úseku vedena na násypovém tělese, které současně slouží jako ochranná hráz řeky Dyje.

V tomto úseku je třeba odstranit samostatně stojící stromy, které brání v rozhledu na vjezdech na silnici II/422. Jedná se celkem o 27 samostatně stojících stromů, Tyto stromy odstraní správce komunikace v době vegetačního klidu.

V intravilánu je šířka vozovky proměnná v rozmezí 8,45 – 9,10 m (včetně žulových dvouřádků vedoucích po obou stranách vozovky), bez obrub a bez chodníku.

Vozovka v tomto úseku vykazuje poruchy obrusné vrstvy a příčné trhliny. Vzhledem ke stavu vozovky byla v tomto úseku jako nejvhodnější technologie navržena výměna obrusné a ložné vrstvy.

V úseku SO102 se nachází tři mosty ev.č. 422-042 (SO203), 422-043 (SO204) a 422-044 (SO205).

Úsek od mostu přes Trnkmanu (SO203) po intravilán obce Lednice bude řešen jako výměna krytu stávající asfaltové vozovky mezi stávajícími dvouřádky ze žulové kostky, které zůstanou zachovány. Celková šířka vozovky je navržena 8,00 m Šířka jízdních pruhů bude 3,0 m, zbylá část vozovky bude vyhrazena pro cyklisty formou cyklopruhů. Prostor mezi vozovkou a svodidly bude tvořit nezpevněná krajnice šířky 0,5 m z R-materiálu tloušťky 0,15 m. Krajnicemi budou překryty stávající žulové dvouřádky.

V extravilánu bude provedeno odfrézování 50 mm asfaltového krytu vozovky, v místech lokálních poruch bude provedena sanace podkladní vrstvy odfrézováním dalších 50-80 mm. Dále budou opraveny příčné trhliny.

Nejprve bude provedeno odfrézování vozovky šířky 1,0 m a tloušťky 70 mm. Trhlina

bude poté proříznuta a zalita.

Odfrézovaný materiál bude odebrán zhotovitelem k dalšímu využití. V úsecích před a za mostem ev.č. 422-044 (SO205) je z důvodu zhotovení zpřažené desky na mostě navýšena niveleta vozovky.

Následně bude položena vrstva ACP16+ v tloušťce 50 – 80 mm (v místě nové konstrukce vozovky bude tloušťka 50 mm; v místě opravy příčných trhlin 70 mm, v místě lokálních oprav a případných výškových úprav 50 – 80 mm).

Poté bude provedena pokládka ložné vrstvy ACL 16+ 60 mm a obrusné vrstvy ACO 11+ 40mm. Jedná se pouze o průměrné hodnoty frézování, frézování proběhne dle navržených podélných a příčných sklonů.

V místě mostu přes Trnkmanu je třeba řešit svodidla díky bezprostřední blízkosti (u mostu) napojení účelových komunikací na silnici. Konce svodidel budou osazena podél účelových komunikací na zpevněném břehu Trnkmanu. Výměna svodidel bude provedena v celé délce trasy. Vzhledem k délce jednotlivých svodidel zástupci objednatele (SÚS Jmk, p.o.) souhlasí zachovat celkovou šířku krajnice (v místě svodidel) v šířce 1,0 m (dle normy má být 1,5 m). v celé délce trasy jsou navržena jednostranná svodidla JS/N2. Na vnějších stranách oblouků a v délce min. 12,0 před a za zábradelním svodidlem bude zvýšená návrhová úroveň zadržení na JS/H1.

V místě odstavné plochy u mostu přes Dyji a v místě napojení účelové komunikace vedoucí k Janohradu na silnici II/422 bude navrženy ochranné prostory, které budou sloužit jako místo pro přejíždění cyklistů a přecházení chodců přes silnici (požadavek výstavby ochranného prostoru u odstavné plochy u mostu přes Dyji vznikl na samostatné jednání se zástupci obce Lednice). Ochranné prostory budou vymezeny vodorovným dopravním značením a odnímatelnými plastovými sloupky s reflexním povrchem. Vozovka bude před místem pro přecházení opatřena bezpečnostním povrchem se zdrsňujícími účinky pískové barvy pro snížení brzdné vzdálenosti.

Začátek intravilánu obce Lednice bude vyznačen navrženým středním dělicím ostrůvkem na vjezdu do obce v km 4,130. Ostrůvek je navržen s oboustranným vychýlením jízdních pruhů. Střed ostrůvku je tvořen zelení, která je od vozovky oddělena silniční obrubou. Šířka ostrůvku je 2,25 m až 5,60 m a délka ostrůvku 20,0 m. Šířka vozovky v místě ostrůvku je 5,30 m v každém směru. Ostrůvek je z obou stran

nasvětlen (SO 402).

V intravilánu bude vzhledem k okolní zástavbě zachována původní niveleta vozovky. Bude provedeno odfrézování 100 mm asfaltového krytu a bude provedena pokládka ložné vrstvy ACL 16+ 60 mm a ohrubné vrstvy ACO 11+ 40mm. Šířka vozovky je v intravilánu proměnné šířky a bude zachována ve stávajícím stavu. Dvouřádek ze žulových kostek bude zachován ve stávajícím stavu (ve výkazu výměr je počítáno s jeho opravou v případě poškození při frézování). Pouze v km 4,420 – 4,590 vpravo ve směru staničení je třeba stávající dvouřádek vzhledem k malému podélnému sklonu komunikace vyspárovat k jednotlivým navrženým uličním vpustím.

Obrubníky jsou navrženy se silničním obrubníkem s nášlapem +13 cm, v místě sjezdů jsou navrženy snížené obrubníky s nášlapem +2 cm. V místě přechodů pro chodce je navržen snížený obrubník s převýšením +2 cm. Přechod mezi sníženým obrubníkem a klasickým silničním obrubníkem je proveden přechodovou obrubou.

Nově zde budou vybudovány uliční vpusti, které budou napojeny do stávající kanalizace.

V km 4,265 je navržen přechod pro chodce. Od tohoto přechodu pro chodce je silnice ohraničena silniční obrubou s dvouřádkem ze žulových kostek (stávající dvouřádek). Podél silnice je navržen jednostranný chodník. Komunikace bude navržena dle návrhové kategorie MS 9,5/50 (šířka vozovky mezi obrubami je minimálně 8,45 m (po široký příčný práh na konci trasy), šířka jízdního pruhu 2,75 m, zbytek tvoří oboustranné cyklopruhy oddělené od jízdních pruhů vodící čarou).

V km 4,623 je v místě stávajícího přechodu pro chodce navržen zvýšený přechod pro chodce. Šířka přechodu je 8,4 m, délka širokého příčného prahu je 9,0 m. Náběhy jsou 2,5 m z obou stran, vrchní plocha je délky 4,0 m. Výškové hrany budou zaobleny oblouky o poloměru 50,0 m. Práh je oproti vozovky zvýšen o +11 cm, je navržen ze zámkové betonové dlažby červené barvy tl. 80 mm uložené na drceném kamenivu DK frakce 4-8 tl. 40 mm. Dlažba s ložem bude uložena na vrstvě SC C<sub>8/10</sub> tloušťky 120 mm. Podkladní vrstvu bude tvořit štěrkodrt' ŠD<sub>A</sub> frakce 0-63 tloušťky 160 – 270 mm. Vodorovné dopravní značení na nájezdech bude provedeno z šedé zámkové dlažby.

Silnice je v km 3,410 křížena účelovou komunikací vedoucí k Janohradu. Vzhledem k intenzitě provozu je křížení s touto komunikací řešeno jako křižovatka. Ve zbytku trasy je silnice křížena stávajícími nezpevněnými sjezdy (R-materiál tl. 300 mm) a sjezdy s živičným krytem, kde je navržena výměna ohrubné vrstvy ACO11+ tl. 40 mm. Sjezd

v km 1,173 (vlevo ve směru staničení) bude zrušen.

### **SO 103 Chodník v intravilánu obce Lednice**

Investorem je obec. Jedná se o novostavbu chodníku vedeného podél průtahu silnice II/422 obcí Lednice v km 4,253 – 4,636 vlevo ve směru staničení. Jedná se o chodník délky 400 m, šířky 1,5 m. Příčný sklon je navržen jednostranný směrem ke komunikaci 2 %. Na vnější straně je chodník od zeleně oddělen chodníkovým obrubníkem s nášlapem +6 cm (tvoří tak umělou vodící linii). Povrch chodníku je navržen dlážděný z betonové dlažby tl. 60 mm.

V km 4,264 je navržen nový přechod pro chodce. Chodník je veden vlevo ve směru staničení v blízkosti zámecké zdi.

V km 4,300 se nachází stávající odstavňá plocha, která bude v rámci tohoto stavebního objektu upravena stávajícím materiálem do původního stavu v šířce 0,5 m. Chodník je zde od plochy oddělen chodníkovým obrubníkem s převýšením +10 cm.

V km 4,626 je upraven stávající přechod pro chodce, který bude veden přes široký příčný práh.

Samotné přechody a široký příčný práh nejsou součástí tohoto stavebního objektu. Chodník bude v místech přechodů vybaven varovnými pásy šířky 0,4 m a signálními pásy šířky 0,8 m ze slepecké zámkové dlažby červené barvy. Místa pro přecházení a sjezd na chodníku jsou vybaveny varovným pásem.

Na konci trasy je chodník napojen na stávající chodník vedoucí podél silnice II/422 do centra obce Lednice. Chodník je navržen dlážděný z betonové dlažby šedé barvy.

## **8.2.2 Mostní objekty a zdi**

### **SO 201 most ev.č. 422-040**

Most překračuje bezejmenný vodní tok (IDTV 10201211) ve správě Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 601 75 Brno.

Stávající mostní objekt tvoří dvě železobetonové opěry a nosná konstrukce o jednom poli. Nosnou konstrukci tvoří 4 kusy ocelových svařovaných nosníků a železobetonová deska tloušťky 200 mm. Ocelové nosníky jsou od sebe osově vzdáleny 2 m, jsou proměnné výšky 0,55 (OP1) – 0,78 m (OP2), pásnice jsou tl. 30 mm, šířky 340 mm, přibližně na 2/3 délky jsou pásnice zesíleny přivařenou horní a dolní pásnicí tl. 30 mm, šířky 320 mm, délka nosníků i nosné konstrukce je 13,35 m. Na železobetonové desce je

položen spádový beton, izolace a živičná vozovka. Délka přemostění i kolmá světlost je 12,00 m, šikmost mostu je 100g, jedná se o kolmý most. Šířka mezi obrubami u stávajícího mostu je 6,54 m, volná šířka pak 7,54 m, celková šířka mostu je 8,28 m. Zádržný systém je tvořen na pravé straně ocelovým čtyřmadlovým zábradlím, sloupky z profilu I100 a vodorovná výplň z kulatiny  $\varnothing 30$  mm. Na levé straně osazeno odnímatelné ocelové mostní zábradlí, sloupky, horní a spodní madlo z Jäklů 100/40 mm, svislá výplň z tyčí 15/15 mm.

Spodní stavbu tvoří dvě železobetonové opěry. Ty jsou založeny na 7 ks ve dvou řadách železobetonových ražených pilot 250/250 mm. Tloušťka opěr 1,40 m, délka opěr 7,90 m. Křídla jsou rovnoběžná monolitická, rovněž založená na ražených pilotách. Mostní závěry jsou podpovrchové. Území pod mostem je v přírodním stavu, svah před opěrami zpevněn svisle zaraženými dřevěnými kůly s příčnými fošnami.

Mostní objekt byl postaven a uveden do provozu v roce 1952.

Jednou z hlavních závad je nevyhovující zádržný systém, je zde pouze zábradlí, vozovka převrstvena nad obruby, ve vozovce jsou trhliny, křídla opěry 2 se vysouvají. V poslední hlavní prohlídce z května 2010 byl stav nosné konstrukce i spodní stavby stanoven jako IV – Uspokojivý.

Vzhledem ke stavu mostu bylo rozhodnuto o jeho opravě. Stávající spodní stavba i nosná konstrukce budou zachovány, dojde k částečné výměně mostního vybavení a sanaci spodní stavby a nosné konstrukce. Rekonstrukce bude spočívat v odstranění stávajícího ocelového zábradlí, částečném odbourání říms, tak aby nedošlo k porušení izolace mostu, odfrézování obrusné vrstvy vozovky. Poté se vyarmují a nadbetonují nové římsy, výška obruby 150 mm nad vozovku, položí se ložná vrstva ACL 16+ tl. 60 mm a obrusná ACO 11+ tl. 40 mm, na římsy se osadí se normové zábradelní svodidlo se svislou výplní. V předmostí bude osazeno silniční svodidlo. Ve vozovce se nad dilatací mostu provede naříznutí 40/20 mm s pružnou zálivkou. Šířka vozovky mezi obrubami i volná šířka mezi svodidly bude 6,50 m. Ocelové nosníky nosné konstrukce se očistí a odrezí a opatří vícevrstevným ochranným nátěrem. Železobetonová deska nosné konstrukce se očistí vysokotlakým vodním paprskem, výztuž se opatří antikorozním nátěrem, lokálně se nanese sanační maltou do 25 mm, finální stěrka na silikátové bázi a ochranný barevně sjednocující nátěr. Pohledové plochy opěr a křídel se rovněž očistí vysokotlakým vodním paprskem, plochy se lokálně opatří sanační maltou (případně se spojovacím můstkem) do 25 mm, finální stěrkou na silikátové bázi a sjednocujícím ochranným barevně tónovaným nátěrem. Za křídly se provedou

zpevněné skluzy, vrch miskovitě vyspádovaný z lomového kamene tl. 200 mm do 150 mm betonu C20/25, skluz z prefa žlabovém do betonového lože. Prostor před opěrami bude opevněn lomovým kamenem tl. 200 mm do 150 mm betonu C20/25.

### **SO 202 most ev.č. 422-041**

Most překračuje zátopní území ve správě Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 601 75 Brno.

Stávající mostní objekt tvoří dvě železobetonové opěry a nosná konstrukce o jednom poli. Nosnou konstrukci tvoří 4 kusy ocelových svařovaných nosníků a železobetonová deska tloušťky 200 mm. Ocelové nosníky jsou od sebe osově vzdáleny 2 m, jsou proměnné výšky 0,55 (OP2) – 0,78 m (OP1), pásnice jsou tl. 30 mm, šířky 340 mm, přibližně na 2/3 délky jsou pásnice zesíleny přivařenou horní a dolní pásnicí tl. 30 mm, šířky 320 mm, délka nosníků i nosné konstrukce je 13,35 m. Na železobetonové desce je položen spádový beton, izolace a živičná vozovka. Délka přemostění i kolmá světlost je 12,00 m, šikmost mostu je 100g, jedná se o kolmý most. Šířka mezi obrubami u stávajícího mostu je 6,55 m, volná šířka pak 7,56 m, celková šířka mostu je 8,30 m. Zádržný systém je tvořen po obou stranách ocelovým čtyřmadlovým zábradlím, sloupky z profilu I100 a vodorovná výplň z kulatiny ø30 mm.

Spodní stavbu tvoří dvě železobetonové opěry. Ty jsou založeny na 7 ks ve dvou řadách železobetonových ražených pilot 250/250 mm. Tloušťka opěr 1,40 m, délka opěr 7,40 m. Křídla jsou šikmá železobetonová monolitická, od opěr oddílatovaná, rovněž založená na ražených pilotách. Mostní závěry jsou podpovrchové. Území pod mostem původně opevněno betonovými kvádry, opevnění zcela rozpadlé, svah před opěrami zpevněn svisle zaraženými dřevěnými kůly s příčnými fošnami.

Mostní objekt byl postaven a uveden do provozu v roce 1952.

Jednou z hlavních závad je nevyhovující zádržný systém, je zde pouze zábradlí, vozovka převrstvena nad obruby, ve vozovce jsou trhliny, křídla se odsouvají od opěr. V poslední hlavní prohlídce z března 2011 byl stav nosné konstrukce stanoven jako IV – Uspokojivý, stav spodní stavby jako V - Špatný.

Vzhledem ke stavu mostu bylo rozhodnuto o jeho opravě. Obdobně jako u mostu ev.č. 422-040 stávající spodní stavba i nosná konstrukce budou zachovány, dojde k částečné výměně mostního vybavení a sanaci spodní stavby a nosné konstrukce. Rekonstrukce bude spočívat v odstranění stávajícího ocelového zábradlí, částečném odbourání říms, tak aby nedošlo k porušení izolace mostu, odfrézování obrusné vrstvy

vozovky. Poté se vyarmují a nadbetonují nové římsy, výška obruby 150 mm nad vozovku, položí se ložná vrstva ACL 16+ tl. 60 mm a ohrusná ACO 11+ tl. 40 mm, na římsy se osadí se normové zábradelní svodidlo. V předmostí bude osazeno silniční svodidlo. Ve vozovce se nad dilatací mostu provede naříznutí 40/20 mm s pružnou zálivkou. Šířka vozovky mezi obrubami i volná šířka mezi svodidly bude 6,50 m. Ocelové nosníky nosné konstrukce se očistí a odrezí a opatří vícevrstevným ochranným nátěrem. Železobetonová deska nosné konstrukce a spodní stavba bude otryskána vodou a sanována sanační maltou. Trhlina mezi křídly a opěrou se vyplní nesmršlivou cementovou zálivkou. Za křídly se provedou rampovité ukončení z lomového kamene tl. 200 mm do 150 mm betonu C20/25.

Prostor před opěrami bude opevněn dvěma urovnanými řadami stávajících betonových kvádrů do betonového lože C20/25. Ostatní betonové kvádry budou odstraněny.

### **SO 203 most ev.č. 422-042**

Most překračuje řeku Trkmanku ve správě Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 601 75 Brno.

Stávající mostní objekt tvoří dvě železobetonové opěry a nosná konstrukce o jednom poli – rozpěráková konstrukce. Nosnou konstrukci tvoří v příčném směru 10 kusů prefabrikovaných železobetonových předpjatých nosníků KA61, délka nosníků je 22,60 m, výška 1,10 m, šířka 0,98 m. Na nosnících je položen spádový beton, izolace a živичná vozovka. Délka přemostění i kolmá světlost je 21,00 m, šikmost mostu je 100g, jedná se o kolmý most. Šířka mezi obrubami u stávajícího mostu je 8,50 m, volná šířka pak 9,50 m, celková šířka mostu je 10,40 m. Zádržný systém je tvořen po obou stranách ocelovým trojmadlovým zábradlím s vodorovnou výplní, sloupky z profilu I100 a horní madlo TR Ø 70,3 mm a vodorovná z TR Ø 44,5 mm.

Spodní stavbu tvoří dvě železobetonové opěry. Ty jsou založeny na 6 ks ve dvou řadách železobetonových ražených pilot 350/350 mm, dl. 8,0 m. Tloušťka opěr 1,40 m, délka opěr 10,00 m. Křídla jsou rovnoběžná železobetonová monoliticky spojená s opěrami, rovněž založená na ražených pilotách. Mostní závěry jsou podpovrchové. Území pod mostem přírodní, nezpevněné.

Mostní objekt byl postaven a uveden do provozu v roce 1963.

Jednou z hlavních závad je nevyhovující zádržný systém, je zde pouze zábradlí, obruby výšky 130-160 mm, ve vozovce jsou trhliny, boky opěr zamáčeny vodou

prosakující přes mostní závěry v římsách, na římsách místy odpadává beton. V poslední hlavní prohlídce z března 2011 byl stav nosné konstrukce i spodní stavby stanoven jako IV – Uspokojivý.

Vzhledem ke stavu mostu bylo rozhodnuto o jeho opravě. Stávající spodní stavba i nosná konstrukce budou zachovány, dojde k částečné výměně mostního vybavení a sanaci spodní stavby. Rekonstrukce bude spočívat v odstranění stávajícího ocelového zábradlí, částečném odbourání říms, tak aby nedošlo k porušení izolace mostu, odfrézování obrusné vrstvy vozovky. Poté se vyarmují a nadbetonují nové římsy, výška obruby 150 mm nad vozovku, položí se ložná vrstva ACL 16+ tl. 60 mm a obrusná ACO 11+ tl. 40 mm, na římsy se osadí se normové zábradelní svodidlo. Ve vozovce se nad dilatací mostu provede naříznutí 40/20 mm s pružnou zálivkou. Šířka vozovky mezi obrubami i volná šířka mezi svodidly bude 8,50 m.

Pohledové plochy opěr a křídel se očistí vysokotlakým vodním paprskem, plochy se lokálně opatří sanační maltou do 25 mm (odhad 10% plochy), celoplošnou finální stěrkou na silikátové bázi a sjednocujícím ochranným barevně tónovaným nátěrem. Za křídly na pravé straně se provedou zpevněné skluzy, vrch miskovitě vyspádovaný z lomového kamene tl. 200 mm do 150 mm betonu C20/25, skluz z prefa žlabovek do betonového lože, nebo z kamenné dlažby do betonu. Na levé straně budou římsy zakončeny rampovitým ukončením délky 1,0 m z lomového kamene do betonu.

### **SO 204 most ev.č. 422-043**

Most překračuje řeku Dyji ve správě Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 601 75 Brno.

Stávající mostní objekt tvoří dvě železobetonové opěry a nosná konstrukce o třech polích – spojitá konstrukce. Nosnou konstrukci tvoří spojitá železobetonová předpjatá deska se zakřivenými náběhy. Tloušťka desky 1,10 m v poli, 1,65 nad středními pilíři. Šířka desky 11,30 m, po okrajích konzolové vyložení šířky 0,9 m. Na železobetonové desce je položen spádový beton, izolace a živičná vozovka. Délka přemostění je 111,90 m, teoretické rézpětí jednotlivých polí je 34,50 + 44,50 + 34,50 m, šikmost mostu je 56,67g, šikmost pravá. Šířka mezi obrubami u stávajícího mostu je 8,50 m, volná šířka pak 11,15 m, celková šířka mostu je 11,75 m. Nosná konstrukce je ve směrovém zakružovacím oblouku o poloměru 450 m a výškovém 25 000 m. Zádržný systém je tvořen po obou stranách ocelovým dvoumadlovým zábradlím se svislou výplní, sloupky z profilu 2xU65, horní a spodní madlo U100 mm a svislá výplň z pásoviny 35/10 mm.



Spodní stavbu tvoří dvě opěry a dva mezilehlé pilíře. Opěry jsou z prostého betonu s železobetonovým úložným prahem. Délka opěr 11,30 m, tloušťka 2,0 m, výška 3,55 m. Dva mezilehlé pilíře jsou rovněž z prostého betonu, pilíře jsou obloženy kamennou předsádkou z žulového kamene, na návodní a povodní straně provedeno obloukové zakřivení, úložný práh z železobetonu. Délka pilířů je 7,50 m, tloušťka 1,80 m, výška 7,50 m. Křídla jsou rovnoběžná monolitická, z prostého betonu. Založení opěr, křídel i pilířů je plošné, pod opěrami základ šířky 4,70 m, výšky 2,0 m, pod pilíři šířky 7,0 m, výšky 1,5 + 2,0 m. Uložení nosné konstrukce na podpěry je na ocelolitinových ložiscích, pevné uložení je na podpěře 2, na podpěrách 1,3,4 je uložení posuvné. Mostní závěry jsou jednoduché povrchové, v chodníku překryt ocelovým plechem. Území pod mostem přírodní, nezpevněné, svahy koryta v okolí pilířů opevněny dlažbou z lomového kamene do betonu.

Mostní objekt byl postaven a uveden do provozu v roce 1972.

Jednou z hlavních závad je nevyhovující zádržný systém, je zde pouze zábradlí, obruby výšky 130-160 mm, ve vozovce jsou trhliny, na římsách z boku odpadává beton. V poslední hlavní prohlídce z března 2011 byl stav nosné konstrukce stanoven jako III – Dobrý a spodní stavby jako IV – Uspokojivý.

Vzhledem ke stavu mostu bylo rozhodnuto o jeho opravě. Stávající spodní stavba i nosná konstrukce budou zachovány, dojde k částečné výměně mostního vybavení a sanaci spodní stavby. Rekonstrukce bude spočívat v odstranění stávajícího ocelového zábradlí, odbourání povrchu chodníku, očištění říms, odfrézování obrusné vrstvy vozovky. Poté se římsy tryskají a opatří se sanační maltou, položí se obrusná ACO 11+ tl. 40 mm, na římsy se osadí se normové mostní zábradlí a nad obrubu se osadí betonové svodidlo New Persey, to bude ukončeno 4 – 12 m za koncem římsy. Stávající mříže mostních odvodňovačů se vymění za nové. Stávající mostní závěry zůstanou zachovány. Šířka vozovky mezi obrubami i volná šířka mezi svodidly bude 8,50 m. Opěry a křídla budou otryskána vodou a sanována sanační maltou. Ocelolitinová ložiska se očistí a nakonzervují. Římsy budou zakončeny rampovitým ukončením délky 1,0 m z lomového kamene do betonu.

#### **SO 205 most ev.č. 422-044**

Most překračuje řeku Starou Dyji ve správě Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 601 75 Brno.

Stávající mostní objekt tvoří dvě železobetonové opěry, dva mezilehlé pilíře a nosná konstrukce o třech prostě uložených polích. Nosnou konstrukci tvoří v příčném směru 11 kusů prefabrikovaných železobetonových předpjatých nosníků KA61, délka nosníků je 16,60 m, výška 0,70 m, šířka 0,98 m. Na nosnících je položen spádový beton, izolace a živičná vozovka. Délka přemostění je 48,54 m, kolmá (šikmá) světlost mostního otvoru 1 a 3 je 14,11 m (15,27 m), otvoru 2 pak 14,97 m (16,20 m), šikmost mostu je 75g, šikmost levá. Šířka mezi obrubami u stávajícího mostu je 8,50 m, volná šířka pak 11,00 m, celková šířka mostu je 11,60 m. Zádržný systém je tvořen po obou stranách ocelovým dvoumadlovým zábradlím se svislou výplní, sloupky z profilu 2xU65, horní a spodní madlo U100 mm a svislá výplň z pásoviny 35/10 mm.

Spodní stavbu tvoří dvě opěry a dva mezilehlé pilíře. Opěry jsou z prostého betonu s železobetonovým úložným prahem. Délka opěr 11,90 m, tloušťka 1,8 m, výška 5,40 m. Dva mezilehlé pilíře jsou rovněž z prostého betonu, čela zaoblena, úložný práh z železobetonu. Délka pilířů je 10,00 m, tloušťka 0,90 m, výška 7,20 m. Křídla jsou rovnoběžná monolitická, z prostého betonu. Založení opěr, křídel i pilířů je plošné, pod opěrami základ šířky 2,80 m, výšky 2,0 m, pod pilíři šířky 2,30 m, výšky 1,5 m. Uložení nosné konstrukce na podpěry je na lepenku. Mostní závěry jsou nad všemi podpěrami podpovrchové, v chodníku překryt ocelovým plechem. Území pod mostem přírodní, před opěrami je zpevnění kamennou dlažbou do betonu.

Mostní objekt byl postaven a uveden do provozu v roce 1972.

Jednou z hlavních závad je nevyhovující zádržný systém, je zde pouze zábradlí, ve vozovce jsou trhliny zejména nad dilatacemi, opěry a pilíře zamáčeny vodou prosakující přes mostní závěry, nosná konstrukce místy zamáčená vodou prosakující přes izolaci, na římsách místy odpadává beton. V poslední hlavní prohlídce z března 2011 byl stav nosné konstrukce i spodní stavby stanoven jako IV – Uspokojivý.

Vzhledem ke stavu mostu bylo rozhodnuto o jeho opravě. Stávající spodní stavba i nosná konstrukce budou zachovány, dojde výměně mostního svršku a vybavení a sanaci spodní stavby. Rekonstrukce bude spočívat v odstranění stávajícího mostního svršku až na prefabrikované nosníky, ty se tryskají vysokotlakým vodním paprskem, vybetonuje se vyspádovaná spřažená železobetonová deska, položí se celoplošná izolace s měděnými okapnicemi, osadí se nové mostní odvodňovače ve stejném místě jako původní, nové podpovrchové mostní závěry nad opěrami, vodotěsné kotvy římsy, vyarmují vybetonují se nové římsy. Na levé straně zřídit revizní chodník šířky 0,75 m. Zřídí se ochrana izolace z 40 mm MA11 a obrusná vrstva z 50 mm ACO 11+. Na římsy

se osadí na pravé straně zábradelní svodidlo, na levé mostní svodidlo a odnímatelné mostní zábradlí (se svislou výplní). V předmostí bude osazeno silniční svodidlo, za mostem vpravo – směr lednice, bude svodidlo ve tvaru sjezdů na polní cestu. Šířka vozovky mezi obrubami i volná šířka mezi svodidly bude 9,0 m, revizní levostranný chodník 0,75 m. Podhledové plochy opěr, křídel a pilířů se otryskají vodním paprskem a sanují sanační maltou. Provede se vyspravení opevnění svahu koryta před opěrami. Římky budou zakončeny rampovitým ukončením délky 1,0 m z lomového kamene do betonu.

### **8.2.3 Odvodnění PK**

V intavilánu města Podivín (km 0,000 – 0,208) je navrženo 8 nových typových uličních vpustí. Povrchová voda bude pomocí příčného a podélného sklonu odvedena k okraji vozovky a poté podél obruby bude odvedena ke vpustím. Vpusti UV1 – UV4 jsou napojeny pomocí PVC přípojky DN150 na šachtu kanalizace plánované v rámci výstavby lokality Rybáře. Vpusti UV5 – UV8 jsou napojeny PVC přípojky DN150 na navrženou kontrolní PP šachtu DN600, nacházející se za silniční obrubou. Ze šachty vede PVC potrubí DN300 severním směrem délky 20 m, které je výústním objektem vyvedeno do vodní plochy nacházející se severně od řešené komunikace.

Pro odvodnění pláně je v komunikaci navržena podélná drenáž s perforovaným potrubím DN100mm po obou stranách komunikace. Drenážní potrubí je vedeno zasakovací rýhou (hrubé drcené kamenivo frakce 8/16mm) o rozměrech cca 0,4 x 0,4m obalenou separační geotextilií. Drenážní potrubí je v místech navržených vpustí přerušeno a je napojeno do navržených vpustí.

V extravilánu je zachováno stávající odvodnění přes nezpevněnou krajnici do okolního terénu. V km 0,213 – 0,530 (vpravo ve směru staničení) a v km 0,220 50 – 0,344 60 (vlevo ve směru staničení) jsou navrženy vzhledem k nedostatečně vysokému násypu podélné zasakovací příkopy.

V intavilánu obce Lednice je navrženo 12 nových typových uličních vpustí. Povrchová voda bude pomocí příčného a podélného sklonu odvedena k okraji vozovky a poté podél obruby bude odvedena ke vpustím. Vpusti jsou napojeny pomocí PVC přípojky DN150 na stávající kanalizační řad.

### **8.2.4 Tunely, podzemní stavby a galerie** **NEOBSAZENO**

## **8.2.5 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony** **NEOBSAZENO**

### **8.2.6 Vybavení PK**

V místě vjezdových ostrůvků a přechodu pro chodce budou postaveny sloupy veřejného osvětlení (viz. 8.2.7.). Podél silnice II/422 budou osazena podélná svodidla.

### **8.2.7 Objekty ostatních skupin objektů**

SO 401 Osvětlení vjezdového ostrůvku Podivín

SO 402 Veřejné osvětlení v obci Lednice

#### **SO 401 Osvětlení vjezdového ostrůvku Podivín**

Nově navržený vjezdový ostrůvek do města Podivín bude z obou stran (ze směru od Lednice i Podivína) nasvětlen sloupy veřejného osvětlení. Sloupy budou umístěny severně od komunikace za obrubou (vpravo ve směru staničení), bude dodržen bezpečnostní odstup 0,5 m od hrany vozovky.

Sloupy jsou navrženy výšky 6,0 m nad vozovkou s jedním výložníkem délky 3,0 m. Sloupy budou vybaveny výložníky se speciálním světlem bílé barvy, které bude namířeno na začátek, resp. konec ostrůvku.

Tyto sloupy budou napojeny pomocí podzemního vedení V.O. (kabely CYKY-J 4x10) délky 131,0 m na plánovaný sloup V.O., který bude postaven v rámci výstavby rodinných domů v lokalitě Rybáře. Plánovaný sloup se bude nacházet u vjezdu do lokality Rybáře vedle stávající silnice II/422 v km 0,053. Kabel bude veden podél silnice vpravo ve směru staničení ve vzdálenosti 1,5 m od hrany vozovky. Navržený kabel podchází dva sjezdy, kde bude opatřen PVC chráničkami DN100 délky 73,5 m.

#### **SO 402 Veřejné osvětlení v obci Lednice**

Nově navržený vjezdový ostrůvek do obce Lednice bude z obou stran (ze směru od Lednice i Podivína) nasvětlen sloupy veřejného osvětlení. Sloupy budou umístěny západně od komunikace (vpravo ve směru staničení) za svodidlem. Sloupy výšky 6,0 m nad vozovkou s jedním výložníkem délky 3,0 m budou vybaveny speciálním světlem bílé barvy, které bude namířeno na začátek, resp. konec ostrůvku. Tyto sloupy budou napojeny pomocí podzemního vedení V.O. (kabely CYKY-J 4x10) délky 137,0 m na stávající vedení V.O. (nacházející se na sloupu společnosti E.ON). Stávající sloup se

nachází u sjezdu v km 4,250 na pozemek p.č. 1381/2. Podzemní vedení bude položeno podél silnice II/422 za okrajem násypového tělesa.

V km 4.264 je navržen nový přechod pro chodce, který bude nasvětlen sloupy V.O. výšky 6,0 m s výložníky délky 3,0 m v obou směrech, bude dodržen bezpečnostní odstup 0,5 m od hrany vozovky. Sloupy budou vybaveny výložníky se speciálním světlem bílé barvy určené k nasvětlení přechodu pro chodce, které bude namířeno na přechod pro chodce. Sloupy pro nasvětlení přechodu pro chodce jsou napojeny ze stejného zdroje, jako osvětlení vjezdového ostrůvku. Budou napojeny pomocí podzemního vedení V.O. (kabely CYKY-J 4x10) délky 38,0 m který je veden podél silnice II/422 pod sjezdem v km 4,250 pomocí PVC chráničky DN 100" délky 14,0 m a v místě přechodu je kabel převeden pod silnicí pomocí PVC chráničky DN 100" délky 10,5 m.

V km 4.626 je upraven stávající přechod pro chodce, který bude nasvětlen sloupy V.O. výšky 6,0 m s výložníky délky 3,0 m v obou směrech, bude dodržen bezpečnostní odstup 0,5 m od hrany vozovky. Sloupy budou vybaveny výložníky se speciálním světlem bílé barvy určené k nasvětlení přechodu pro chodce, které bude namířeno na přechod pro chodce. Sloupy pro nasvětlení přechodu pro chodce jsou napojeny na stávající vedení V.O (nacházející se na sloupu společnosti E.ON). Stávající sloup se nachází západně od přechodu pro chodce na okraji uličního prostoru. Navržené sloupy budou napojeny pomocí podzemního vedení V.O. (kabely CYKY-J 4x10) délky 16,0 m, v místě přechodu je kabel převeden pod silnicí pomocí PVC chráničky DN 100" délky 10,5 m.

## **9 Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření:**

Na podkladu polohopisného a výškopisného zaměření byl proveden podrobný průzkum trasy a jejího umístění.

## **10 Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky:**

Navrženou stavbou komunikace budou dotčena ochranná pásma následujících stávajících inženýrských sítí.

- Ochranné pásmo u vodovodních řadů do průměru 500 mm včetně činí 1,5 m půdorysně od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu.

- U vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se výše uvedené vzdálenosti od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.
- Ochranné pásmo u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce činí 1,0 m na obě strany od půdorysu; u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek činí 4,0 m na obě strany od půdorysu.
- Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky činí 1,0 m po obou stranách krajního kabelu.
- Ochranné pásmo podzemních telekomunikačních vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení.
- Ochranné pásmo nadzemního elektrického vedení o napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:
  - pro vodiče bez izolace 7 m (resp. 10m u zařízení postaveného do 31.12.1997)
  - pro vodiče s izolací základní 2 m
  - pro závěsná kabelová vedení 1 m
- Při stavbě je nutno respektovat ochranná pásma inženýrských sítí dle příslušných norem, zákonů, vyhlášek, případně údajů správců.
- Ochranné pásmo produktovodu včetně činí 300 m půdorysně od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu.

Vyjádření jednotlivých správců inženýrských sítí se nachází v příloze **G. Doklady**.

Jedná se o tyto správce inženýrských sítí:

- E.ON Česká republika s.r.o.
- RWE - Jihomoravská plynárenská, a.s
- Vodovody a kanalizace Břeclav, a.s.
- Telefónica O2 Czech Republic, a.s.
- město Podivín
- město Lednice

Oblast spadá pod správu CHKO Pálava (35). Trasa stavby prochází evropsky významnou lokalitou (přírodní park) Niva Dyje (CZ0624099), Biosferickou rezervací Dolní Morava (73), Ramsarským mokřadem Mokřady dolního Podyjí (73).

Dále se jedná o Chráněnou oblast přirozené akumulace vod (CZ219) a silnice je vedena aktivní zónou záplavového území.

Na konci trasy se silnice nachází v těsné blízkosti ptačí oblasti Lednické rybníky (CZ0621028), národní přírodní rezervace Lednické rybníky a národního přírodního parku Pastvisko u Lednice.

Trasa je vedena územím památkové zóny lednicko-valtického areálu, která je zapsána v seznamu UNESCO.

Řešená silnice je křížena nadregionálními biokoridory v k.ú. Lednice na Moravě (NRBK K 161/BK 2; NRBK K 161/BK3) a v těsné blízkosti komunikace se nachází nadregionální biokoridor s regionálním biocentrem (NRBK K 161/RBC Dyjský luh 1).

Trasa prochází ochrannými pásmy lesa (PUPFL) v k.ú. Podivín a Lednice na Moravě.

Stavba si vyžádá vynětí půdy ze zemědělského půdního fondu (ZPF).

## **11 Zásah stavby do území**

### **11.1 Bourací práce:**

- V rámci rekonstrukce bude odstraněna stávající konstrukce vozovky stávajících komunikací, části rekonstruovaných mostů, svodidla aj.

### **11.2 Kácení mimolesní zeleně a jejich případná náhrada:**

- v rámci projektové dokumentace byla zhotovena dendrologie, na jejímž základě byl specifikován výběr samostatně stojících stromů, které je nutné pokácet. Všechny tyto určené stromy budou odstraněny v rámci běžné údržby stávající silnice v době vegetačního klidu, kácení těchto stromů nebude součástí projektové dokumentace a nejsou zahrnuty ve výkazu výměr. Odstranění pařezů těchto stromů bude provedeno v rámci stavby a jsou součástí výkazu výměr. (118 v SO101 a 22 v SO102).

Kompenzací za pokácené stromy bude provedena náhradní výsadba 140 kusů listnatých stromů (SO 801- Náhradní výsadba). Sazenice budou mít obvody kmenů 12-14 cm. Každý vysazený strom bude ukotven ke třem dřevěným kůlům. Kmen bude ochráněn jutovou omotávkou. Zhotovitel zajistí následnou péči o tyto dřeviny po dobu tří let včetně zálivky.

### **11.3 Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu:**

- Zemní práce obsahují bourací práce, sejmutí ornice, výkopy, násyp, zásyp, ohumusování a zatravnění. Veškeré materiály z bouracích prací a zemina z výkopů a přebytečná ornice budou odvezeny na skládku ve Velkých Pavlovicích. Do násypu zemního tělesa bude použita štěrkodrt' ŠD<sub>B</sub> frakce 0-63 (případně jiný materiál určený do násypů zemního tělesa, materiál vhodný až velmi vhodný dle klasifikace ČSN 72 1002), hutněná po vrstvách max. 300 mm. Základ násypu bude tvořit sanační vrstva z velmi dobře propustného štěrkopískového materiálu tloušťky 500 mm, která bude od zeminy oddělena filtrační a separační fólií. V místě, kde nebude sanován násyp zemního tělesa bude provedena výměna podloží v tloušťce 300 mm.

### **11.4 Zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace:**

- Stavba zasahuje do pozemků s ochranou ZPF.

### **11.5 Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa:**

- V rámci projektu stavba nezasahuje do pozemků určených k plnění funkce lesa. Stavba zasahuje do ochranných pásem lesa.

### **11.6 Zásah do jiných pozemků:**

- Stavba se nachází na pozemcích více vlastníků, jejichž soupis je podrobně sepsán v příloze B.4. Soupis dotčených pozemků.

### **11.7 Vyvolané změny staveb dopravní a technické infrastruktury a vodních toků:**

- V rámci stavby bude provedeno rozšíření vozovky v úseku mezi městem Podivín a mostem přes Trkmanku (SO203), v celém úseku budou zřízeny cyklopruhy. V obci lednice bude postaven nový chodník.

## **12 Nároky stavby na zdroje a její potřeby**

Elektrická energie bude na stavbě zajištěna pomocí mobilních generátorů zhotovitele. Zdroje vody na stavu budou zajištěny pomocí cisteren s vodou. Nákladní automobily a stroje budou mít přístup na stavbu ze sinice II/422. Veškeré odpady vzniklé při realizování stavby budou pokud možno odvezeny k recyklaci.



Stavba prochází územím s výskytem inženýrských sítí. Většina sítí nezasahuje do obvodu stavby místní komunikace, ale jsou napojeny jednotlivými navrženými inženýrskými sítěmi. Vyskytuje se zde například vodovod a kanalizace (VaK Břeclav), vzdušné vedení NN i VN (E.ON ČR), podzemní telekomunikační kabel (Telefonica O2), síť veřejného osvětlení (město Podivín a obec Lednice) a STL plynovod (Jmp).

Vzhledem k tomu, že se jedná o nevýrobní stavbu, produkce odpadů se nepředpokládá. Odpady vzniklé provozem a údržbou komunikace budou odstraňovány správcem komunikace.

### **13 Vliv stavby a provozu na PK na zdraví a životní prostředí**

#### **13.1 Ochrana krajiny a přírody**

Stavba komunikace nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

#### **13.2 Hluk**

V předchozím stupni projektové dokumentace (DÚR) byla provedena hluková studie z jejichž závěrů vyplývá snížení hlukové zátěže jednotlivých průtahů městem Podivín a obcí Lednice o 1 -2 dB.

#### **13.3 Emise z dopravy**

Jedná se o rekonstrukci stávající komunikace, emise zůstanou zachovány ve stejném množství.

#### **13.4 Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje**

Na začátku trasy je odvodnění řešeno pomocí uliční vpustí. Část uličních vpustí je napojena naplánovanou kanalizací v rámci výstavby rodinných domů v lokalitě Rybáře na okraji města Podivín (vpravo ve směru staničení). Zbylé uliční vpusti budou odvodněny přípojkou do vodní plochy nacházející se na pozemku p.č. 2959/91.

Ve zbytku trasy po intravilánu obce Lednice je silnice vedena v násypu, a bude zde zachováno odvodnění vody ve stávajícím stavu (z vozovky přes nezpevněnou krajnici do okolního terénu). Tato oblast se nachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vody, na úseku se nachází pět mostních objektů vedoucích přes toky Trkmanka, Dyje, Stará Dyje aj.

V intravilánu obce Lednice je odvodnění řešeno pomocí uliční vpustí, které jsou pomocí přípojek odvodněny do stávající jednotné kanalizace.

### **13.5 Ochrana zdraví**

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

Základní povinnosti dodavatele stavebních prací upravuje:

- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce v části páté - „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci“, hlava I – Předcházení ohrožení života a zdraví při práci se zaměřením na § 102 odst. 1 – přijímání opatření k přecházení 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 v zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy
- nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Stavba si vyžádá činnost koordinátora bezpečnosti práce. Z hlediska dopravy je nutno stavbu řádně zajistit schválenou objízdnou trasou.

### **13.6 Nakládání s odpady**

Původcem odpadů budou firmy, které budou provádět přípravu území a vlastní výstavbu. Tyto firmy mají povinnost nakládat s jednotlivými odpady (které jejich činností vzniknou) v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 a souvisejícími předpisy, především s vyhláškou č. 383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady, vyhláškou č. 381/2001 (katalog odpadů) a vyhláškou č. 376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů. Veškeré zeminy a materiál z bouracích prací bude odvezen na řízenou skládku. Frézovaný materiál bude odebrán zhotovitelem stavby na jeho náklady.

## **14 Obecné požadavky na bezpečnost a užité vlastnosti**

### **14.1 Mechanická odolnost a stabilita**

Návrh konstrukce vozovky vychází z TP 170 a je v souladu s předpokládaným zatížením navrhované komunikace. Přesný návrh byl vyhotoven na základě provedené diagnostiky vozovky.

### **14.2 Požární bezpečnost**

Uzavírky v rámci stavby budou předem hlášeny centrále IZS. V době stavby bude doprava odkloněna po vyznačených objízdných trasách, které budou vyznačeny pomocí přechodného dopravního značení. Během stavby bude umožněn průjezd vozidel integrovaného dopravního systému a složek integrovaného záchranného systému řešenou trasou. Při stavbě bude zajištěn průjezd vozidel hasičského záchranného sboru ke všem objektům, jejichž přístup dotčené komunikace zajišťují. Jedná se především o objekty nacházející se v obci Lednice.

Projektová dokumentace je v souladu s ČSN 730802 část 12.4.

### **14.3 Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí**

Z rekonstrukce silnice nedojde ke zhoršení obtěžování okolí hlukem a prachem. Ze stavby se nepředpokládá uvolňování emisí nebezpečných záření a nepředpokládají se nepříznivé účinky elektromagnetického záření.

### **14.4 Ochrana proti hluku**

Nejsou navržena žádná opatření snižující zatížení okolí hlukem.

### **14.5 Bezpečnost při užívání**

Bezpečnostní zařízení a dopravní značení na komunikacích jsou navržena dle platné legislativy.

### **14.6 Úspora energie a ochrana tepla**

Vzhledem k charakteru stavby není součástí dokumentace.

## **15 Další požadavky**

### **15.1 Obecné technické požadavky na výstavbu a výrobky**

Návrh byl proveden v souladu s platnou legislativou. Technický návrh je proveden v souladu s platnými technickými normami a technickými podmínkami.

Objekty zařízení staveniště (kanceláře, ubytovny, betonárka, obalovna atp.) nejsou v dokumentaci řešeny. Jejich lokalizace a detailní technické řešení je ponecháno na vybraného zhotovitele stavby.

Podmínky ochrany po dobu výstavby:

- nesmí dojít k znečištění vod ropnými látkami a musí být dodržována preventivní opatření k zabránění úkapům či únikům ropných látek,
- závadné látky a lehce odplavitelný materiál nesmí být skladovány v blízkosti vodních toků,
- provádění stavby nesmí negativně ovlivnit odtokové poměry v dané lokalitě, je nutné dřeviny a porosty nacházející se v těsné blízkosti stavby chránit vhodnými opatřeními před jejich poškozením,
- je nutné zajistit vhodný způsob čištění dopravních prostředků stavby před jejich výjezdem na veřejné komunikace tak, aby bylo zamezeno znečištění veřejných komunikací.
- všechny odpady musí být uloženy, zabezpečeny a přepravovány tak, aby neznečišťovaly staveniště a okolí

Na vozovce i v její blízkosti se předpokládá zimní ošetřování chemickými rozmrazovacími látkami. Některé vnější části konstrukcí mohou být přímo ostříknuty projíždějícími vozidly, jiné části se dostanou do styku s vodou stékající z vozovky a tudíž splavující tyto látky. Proto musí všechny prefabrikované i monolitické betonové konstrukce povrchového odvodňovacího systému, které přijdou uvedenými způsoby do kontaktu s chemickými rozmrazovacími látkami vyhovět stupni agresivity prostředí XF2 (respektive XF4).

## **15.2 Zajištění přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Navržené komunikace v intravilánu obce Lednice jsou navrženy v souladu s vyhláškou č. 398/2009 sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. V extravilánu se nepředpokládá pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace, a proto zde není řešen soulad s vyhláškou č. 398/2009 sb.

## **15.3 Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí**

### **15.3.1 Povodně**

Tato oblast se nachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vody, na úseku se nachází pět mostních objektů vedoucích přes toky Trkmanka, Dyje, Stará Dyje aj.

### **15.3.2 Agresivní podzemní voda**

Agresivita podzemní vody nebyla zjištěna.

### **15.3.3 Bludné proudy**

Korozní průzkum nebyl proveden.

### **15.3.4 Poddolování**

V prostoru stavby se nenachází chráněné ložiskové území, ložiska černého uhlí ani zemního plynu. Stavba tedy nevyžaduje provedení zvláštních opatření proti účinkům poddolování.

### **15.3.5 Povětrnostní vlivy**

S ohledem na charakter stavby nebyly povětrnostní vlivy zkoumány.

**Upozornění: Tato dokumentace není realizační dokumentací stavby**

**V Břeclavi prosinec 2013**

**Ing. Vojtěch Holub**