

03	...		
02	...		
01	...		
REVIZE	POPIS	DATUM	PODPIS

OBJEDNATEL



SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC JIHOMORAVSKÉHO KRAJE
PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE KRAJE
ŽEROTÍNOVO NÁMĚSTÍ 449/3, 602 00 BRNO
IČ: 70932581

PROJEKTANT



SAGASTA s.r.o.
SÍDLLO: NOVODVORSKÁ 1010/14, 142 00 PRAHA 4
IČ: 045 98 555
DIČ: CZ045 98 555

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLA	HIP	JTSK	Bpv
ING. ZUZANA BIELA <i>Bielu</i>	ING. JIŘÍ GREGOR <i>Gregor</i>	ING. ZUZANA BIELA <i>Bielu</i>	ING. LENKA HORÁLKOVÁ <i>Horalkova</i>	ČÍSLO SOUPRAVY	
AKCE				ČÍSLO ZAKÁZKY 117-063	
II/429 Bohdalice - Nesovice, 2. stavba (km 1,653 - 4,438)				DOKUMENTACE DSP/PDPS	
NÁZEV ČÁSTI				MĚŘÍTKO -	
				DATUM 03/2022	
				POČET FORMÁTŮ A4	
				ČÁST	ČÍSLO PŘÍLOHY
PRŮVODNÍ ZPRÁVA				A	-
DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPÍROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU SAGASTA s.r.o.					

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBSAH:

1. Identifikační údaje	2
1.1. Stavba	2
1.2. Stavebník/Objednatel.....	2
2. Základní údaje o stavbě	4
2.1 Stručný popis návrhu stavby.....	4
2.2 Předpokládaný průběh výstavby	5
2.3 Vazba na územně plánovací dokumentaci	5
2.4 Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití.....	5
2.5 Vliv technického řešení na krajinu, zdraví a životní prostředí	6
2.6 Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření	6
3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů.....	8
4. Členění stavby na objekty, technická a technologická zařízení	8
5. Podmínky realizace stavby	9
5.1 Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků	9
5.2 Uvažovaný průběh výstavby.....	9
5.3 Zajištění přístupu na stavbu	10
5.4 Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy	10
6. Přehled budoucích vlastníků a správců.....	11
7. Předání částí stavby do užívání.....	12
8. Souhrnný technický popis stavby	12
8.1 Souhrnný technický popis.....	12
8.2 Technický popis jednotlivých stavebních objektů.....	14
9. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření.....	31
9.1 Dopravně inženýrské podklady	31
9.2 Stávající inženýrské sítě	33
10. Dotčená ochranná pásma, chráněná území, kulturní památky	38
11. Zásah stavby do území.....	38
12. Nároky stavby na zdroje a její potřeby	40
13. Vliv stavby a provozu na PK na zdraví a životní prostředí.....	43
14. Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti	45
15. Další požadavky	46

1. Identifikační údaje

1.1. Stavba

Název:	II/429 Bohdalice – Nesovice, 2. stavba (km 1,653 – 4,438)
Druh stavby:	rekonstrukce, trvalá stavba
Kraj:	Jihomoravský kraj
Místo stavby:	Okres Vyškov, Kozlany – Roštoutky obec Kozlany, Městys Hvězdlice
Katastrální území:	Kozlany u Vyškova; 671606 Nové Hvězdlice; 650145 Milonice, 695041

1.2. Stavebník/Objednatel

1.2.1 Název, adresa, IČ:	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje Žerotínovo náměstí 449/3 602 00 Brno IČ: 70 93 25 81
--------------------------	--

1.3. Zpracovatel dokumentace

1.3.1 Název, adresa, IČ:	SAGASTA s.r.o. Novodvorská 1010/14, Lhotka 142 00 Praha 4 IČ: 04 59 85 55 Zpracovatelé
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Lenka Horálková
Silniční objekty:	Ing. Lenka Horálková, Jan Šafařík Ing. Zuzana Biela, ČKAIT – 0010470
Mostní objekty, opěrné zdi, propustky:	Ing. Vojtěch Zvěřina, ČKAIT – 1004518 Ing. Jana Řmotová
Vodohospodářské řešení:	Ing. Jan Vondra, ČKAIT - 0013377
Záborový elaborát:	Bc. Blanka Havlíčková
Soupis prací:	Stanislav Doležal
Průzkum stávajících inženýrských sítí:	Miroslava Říhová, Tomáš Spilka
1.3.2 Podzhotovitelé	
Geodetické práce:	Jiří Bubník, M. Částka, s.r.o. Mrkvičkova 1091/2, 163 00 Praha 6 IČ: 242 18 643

Diagnostika vozovky:	Ing. Luděk Mališ, PavEX Consulting, s.r.o. Srbská 53, 612 00 Brno
Hluková studie:	Ing. Vladimír Kryl, HBH Projekt spol. s r. o. Kabátníkova 216/5, 602 00 Brno
Dendrologický průzkum, Vegetační úpravy:	Ing. Jakub Zeman, Zemanová-zahrady Z* Malešovská 1651, 190 16 Praha 9 IČ: 71833005
Geologický průzkum:	Martin Jech, GTS geotechnické služby Šípková 436, Ohrobec – Károv, 252 45 p. Zvole IČO: 693 26 771

2. Základní údaje o stavbě

2.1 Stručný popis návrhu stavby

Předmětem dokumentace pro stavební povolení (DSP) je rekonstrukce silnice II/429 v úseku Kozlany – Roštoutky (délka cca 2,8 km) pro objednatele SÚS Jihomoravského kraje (TÚ oblasti Vyškov) podle podkladu - Investiční záměr (PK OSSENDORF s.r.o., 12/2012) a DÚR (HBH Projekt spol. s r. o., 01/2014).

Předpokládaný rozsah rekonstrukce silnice II/429:

- v extravilánu – výměna asfaltového krytu (tl. 110mm), případně celé konstrukce vozovky (tl. min. 500mm) podle doporučení diagnostického průzkumu. Dále rozšíření vozovky na kategorii S7,5/50 (šířka zpevnění 6,5m) s krajnicemi a úpravou příkopů a hran tělesa; majetkoprávní vypořádání stavbou dotčených pozemků
- směrové vedení – podle stávající osy II/429; ve dvou úsecích odstranění dopravních závad směrovým vylepšením trasy (na k.ú. Kozlany v km 2,200 úprava křižovatky se sil. III/43339 směr Hvězdlice, na k.ú. Nové Hvězdlice směrové vylepšení v km 3,200-3,660)
- výškové vedení – v podstatě kopíruje stávající niveletu II/429
- další jednotlivá technická opatření – návrh zídek, sanace svahů zemního tělesa, nové propustky v úsecích s přeložkou trasy silnice
- napojení stávajících sjezdů na nové hrany vozovky, napojení silnice III/4339 na Hvězdlice
- přeložky dotčených inženýrských sítí
- předmětem stavby nejsou - nové chodníky pro obce, není rekonstrukce kanalizace atd., pouze nejnutnější jednotlivé úpravy stávajícího stavu, vyvolané stavbou

Navržené technické řešení rekonstrukce silnice včetně typů rekonstrukce vozovky a jejich rozsahu je zakresleno na situacích 1:1000 (příloha B.2 a v SO 101 příloha C.2).

Délky úseků silnice II/429 na jednotlivých katastrálních územích:

- k.ú. Kozlany u Vyškova	km	1,653 – 2,973	délka	1320 m
- k.ú. Nové Hvězdlice	km	2,973 – 3,673	délka	700 m
- k.ú. Milonice	km	3,673 – 4,438	délka	765 m

Základní údaje pro PK:

Pozemní komunikace (PK) - silnice II. třídy

- účel užívání : vedení veřejné silniční dopravy
- Dvoupruhová, obousměrná PK
- kategorie S 7,5/50 (v extravilánu)
- Základní šířka jízdního pruhu $a=3,00\text{m}$,ovací proužek $v=0,25\text{m}$
- Jedná se o liniovou stavbu pozemní komunikace

Celková délka rekonstrukce II/429 v rámci 2. stavby je 2 785 m.

Šířka zpevněné vozovky po rekonstrukci:

- v extravilánu mezi obcemi – základní šířka 6,5m (kat. S 7,5)

2.2 Předpokládaný průběh výstavby

S realizací stavby se počítá zhruba v červnu 2019+ v návaznosti na získání všech příslušných povolení ke stavbě.

Pozn.

Konkrétní termín zahájení je závislý na získání stavebního povolení a bude konkretizován objednatelem v průběhu schvalování.

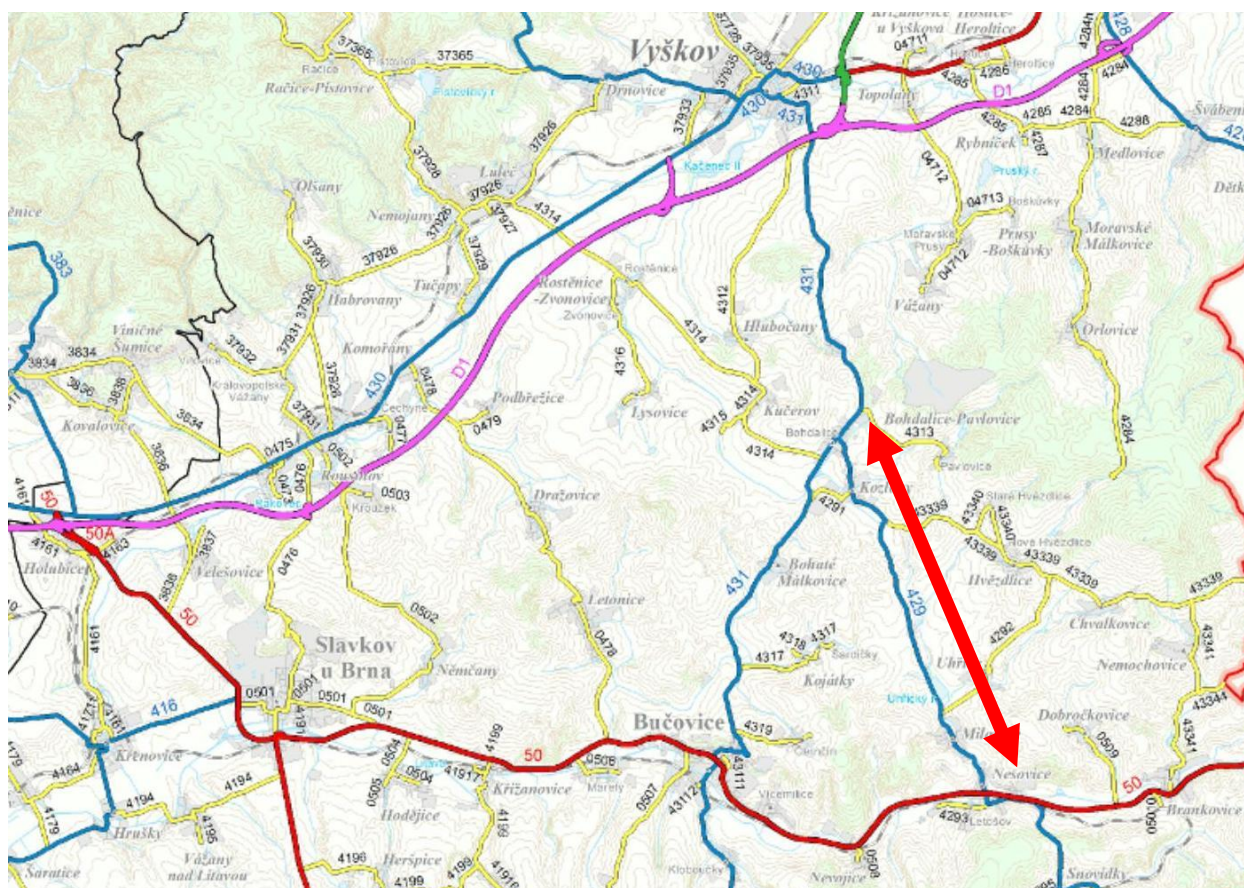
2.3 Vazba na územně plánovací dokumentaci

Umístění stavby je v souladu se schválenou územně plánovací dokumentací dle územního rozhodnutí.

2.4 Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Silnice II/429 je důležitou dopravní spojnici oblasti jihovýchodně od Vyškova s okresním městem. Podle generelu dopravy JmK se jedná o významný tah oblastního významu (O32), připojený v Bohdalicích na silnici II/431, což je tah krajského významu. Silnice II/429 je důležitou spojnici mezi dálnicí D1 a silnicí I/50, která je dnes nejdůležitější tepnou do oblasti Uh. Hradiště a dále na Slovensko. Dopravní obsluha přilehlého území je navázána na železniční trať 300 (na Vyškov) a 340 (na Kyjov) a na celostátně významné silniční tahy D1 a I/50.

Území je protkáno sítí linek veřejné autobusové dopravy IDS JmK – linky 156, 166, 643 a 650 zajišťují spojení mezi Vyškovem, Bučovicemi, Koryčany a Brankovicemi.



Přehledná mapa oblasti

Silnice II/429 je podle analýzy z roku 2011 v několika úsecích v havarijním stavu, některé úseky jsou zařazeny do kategorie nevyhovující a pouze 2 krátké úseky v Kozlancech a Bohdalicích patří mezi úseky vyhovující. Problematickou se z hlediska komfortu a bezpečnosti silniční dopravy jeví stavebně různorodá kategorizace a mostní objekty v havarijním stavu.

Z hlediska charakteristiky území trasa silnice II/429 prochází v první polovině územím zvlněným až pahorkovitým, v druhé polovině pak převážně územím rovinatým.

- nejnižší výška na trase cca 238 m Bpv
- nejvyšší výška na trase cca 320 m Bpv

Území dotčené stavbou slouží pro vedení veřejného provozu jako silnice II. třídy. V extravilánu k silnici přilehlé pozemky jsou převážně ZPF a jsou zemědělsky využívány. V obcích je šířka vozovky II/429 mezi stávajícími obrubami cca 6 až 7m. Mimo obce je šířka vozovky cca 6m, převážně chybí krajnice a sklony svahů příkopů jsou strmější než normové, chybí svodidla u překážek (nebo je třeba odstranit stromy). Dále se na trase vyskytují dopravní závady z hlediska bezpečnosti dopravy.

2.5 Vliv technického řešení na krajinu, zdraví a životní prostředí

Provozem na rekonstruované komunikaci „II/429 Bohdalice – Nesovice“ nedojde ke zhoršení emisí v ovzduší, hlukového zatížení, znečištění vody a produkci odpadů. V rámci DÚR z roku 2014 bylo zpracováno *Hlukové posouzení*.

Homogenizací šířkového uspořádání silnice na kategorii S 7,5 v extravilánu dojde k rozšíření silničního pozemku a zaboru přilehlých částí pozemků ZPF, které budou vyňaty ze ZPF dle územního rozhodnutí.

Vlivem modernizace komunikace „II/429 Bohdalice –Nesovice“ dojde k dotčení stromů a dřevin na stávajících svazích silničního tělesa, pokud je navrženo rozšíření tělesa.

Památné stromy, ani les (PUPFL) do vzdálenosti 50m, nebyly v dosahu stavby zjištěny, a tedy nejsou dotčeny.

V průběhu stavby je zhotovitel povinen nakládat s odpady z výstavby podle platného zákona o odpadech a podle vyhlášky o podrobnostech nakládání s odpady.

V prostoru stavby se nenachází zvláště chráněná území ani zvláště chráněné části přírody dle zákona ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

Rekonstrukcí silnice ve stávající trase se nijak významně neovlivní stávající ekologické funkce a vazby v krajině.

2.6 Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

Dosavadní využití území se stavbou „II/429 Bohdalice – Nesovice“ nijak zásadně nezmění.

V rámci úpravy komunikace dojde k drobnému zásahu do vedení stávajících inženýrských sítí. Kolize s inženýrskými sítěmi jsou řešeny v rámci stavebních objektů řady 300, 400 a 500.

Opatření na eliminaci, minimalizaci účinků stavby na životní prostředí

Plán organizace výstavby je vypracován tak, aby i vliv samotné stavby v průběhu realizace byl na životní prostředí minimalizován. V případě stavby je to zejména vliv staveništní dopravy, provádění samotných prací na přeložce silnice a propustků, které by

mohly mít negativní vliv na životní prostředí. Je však na samotném zhotoviteli stavby, aby byly předpoklady ZOV při samotném provádění respektovány.

Během výstavby dojde pochopitelně k dočasnému zhoršení životního prostředí a to jak vzrůstem hladiny hluku, tak nárůstem prašnosti. Prováděcí firmy jsou však povinny toto zhoršení eliminovat v maximální možné míře následujícími opatřeními:

- Stavební práce provádět v souladu s platnými normami, předpisy a vyhláškami tak, aby nedocházelo k nadměrnému obtěžování obyvatel zejména hlukem a emisemi. Týká se hlavně staveništní dopravy po veřejných komunikacích.
- Dodržovat technologickou kázeň a podmínky stavebního povolení.
- Provést opatření ke snížení prašnosti při výstavbě (např. skrápěním při bouracích pracích) včetně opatření, které zajistí, že okolní vozovky veřejných komunikací nebudou znečišťovány auty vyjíždějícími ze stavby, popřípadě jejich čištění jestliže je po nich veden stavební provoz.
- K zamezení odplavování splachů z prostoru staveniště při přívalových deštích do recipientů, nebo okolního prostředí je nutno vybudovat ochranné zemní jímky, nebo hrázky. Tyto objekty musí být provedeny a v průběhu stavby udržovány tak, aby tomuto nežádoucímu vlivu zamezily, nebo ho alespoň omezily na minimum.
- Po dobu údržby, přestávek a odstávek vypínat motory nákladních aut a stavebních mechanismů.
- Dbát na technický stav automobilů a stavebních strojů.
- Při úniku ropných látek zajistit provedení zavedených havarijních opatření.
- Třídit stavební odpad a zajistit jeho likvidaci.
- Pokud budou některé dřeviny ohroženy stavebními pracemi, budou ochráněny v souladu s ČSN DIN 18 920 (Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech): “Stromy na staveništi se musí chránit proti mechanickému poškození (např. pohmoždění kůry kmene, větví a kořenů, poškození koruny) vozidly, stavebními stroji a speciálními stavebními postupy, a to oplocením nejméně 1,8 m vysokým, s bočním odstupem 1,5 m od okraje plochy. Plot má ochránit celou kořenovou zónu (plocha půdy pod korunou stromů ohraničená okapovou linií koruny).”
- Omezení dopadu hlučnosti je možné vhodnou volbou přepravních tras, vhodným časovým rozvrhem nasazení mechanizace a jejím dobrým technickým stavem. Rozvoz zeminy je nutno řešit pokud možno po trase, aby nedocházelo ke zbytečnému používání silnic a obtěžování obyvatel v obcích. Pro dovoz stavebního materiálu jsou stanoveny přepravní cesty. Komunikace porušené v důsledku nadměrného opotřebování budou opraveny nejméně na kvalitu před zahájením výstavby.
- Zvláštní pozornost je nutné věnovat způsobu likvidace vymýcených dřevin a travin pálením. Při této činnosti musí být odpovědně vybráno páleníště tak, aby oheň nejen nadměrně neznečišťoval ovzduší, ale aby též nepoškodil vedení inženýrských sítí. K pálení na staveništi musí být vydán souhlas příslušným Hasičským záchranným sborem. Křoviny musí být odstraněny s kořeny a shrnuty na deponii, kde mohou být drceny, odváženy na skládky a páleny v předem vymezeném prostoru za příslušného dozoru.
- Odstraněný materiál obsahující asfalty bude recyklován.

3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

Jako podklad pro zhotovení byly použity:

- Územní rozhodnutí č.j. MV 69612/2017, Městský úřad Vyškov, stavební úřad, 10.10.2017
- Investiční záměr z roku 12/2012, zpracovala firma PK OSSENDORF s.r.o.
- Dokumentace DÚR z roku 01/2014, zpracovala firma HBH Projekt, spol. s.r.o.
- Polohopisné a výškopisné zaměření z roku 2017, zpracovala firma M. Částka, s.r.o.
- Mapa pozemkového katastru z roku 2017, zpracovala firma M. Částka, s.r.o.
- Vyjádření správců k existenci inženýrských sítí
- Diagnostika vozovky, z roku 2018, zpracovatel Ing. Zdeněk Vrána
- Geologický průzkum z roku 2018, zpracovatel GTS geotechnické služby Martin Jech
- Hluková studie z roku 09/2013, zpracovala firma HBH Projekt, spol. s.r.o. a její aktualizace z roku 2018
- Pedologický průzkum z roku 07/2013, zpracoval pan Dr. Ing. Milan Sánka
- Průzkum inženýrských sítí
- Sčítání dopravy z roku 2016
- Základní mapy 1 : 10 000 zájmového území
- Silniční mapy 1 : 50 000 zájmového území
- Základní vodohospodářské mapy 1 : 50 000 zájmového území
- Podkladem pro práci byla i fotodokumentace současného stavu některých exponovaných míst stavby

4. Členění stavby na objekty, technická a technologická zařízení

Stavební objekty jsou rozděleny na jednotlivé řady v souladu s vyhláškou č. 146/ 2008 Sb., Směrnicí pro dokumentaci staveb pozemních komunikací a PPK – CIS. Pro řazení a číslování bylo použito následující základní členění:

Číselná řada	Skupina objektů
000	Objekty přípravy staveniště
100	Objekty pozemních komunikací
200	Mostní objekty a zdi
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

Stavba je dělena na části v souladu s požadavkem objednatele a profesního zaměření na následující stavební objekty:

Objekty řady 000 - Objekty přípravy staveniště

SO 001 Příprava území, odhumusování ploch ZPF, km 1,653 – 1,955 a km 2, 700 – 4,438

SO 001.1 Příprava území, odhumusování ploch ZPF, v km 1,955 – 2,700

Objekty řady 100 - Objekty pozemních komunikací

SO 101 Silnice II/429, km 1,653 – 1,955 a km 2, 700 – 4,438

SO 101.1 Silnice II/429, km 1,955 – 2,700

SO 101.2 Úprava stávající silnice II/429 (stávající stan. km 1,955 – 2,745 96) a silnice III/4339 (km 0,00 – 72,46)

SO 103 Sanace svahu násypu II/429 – Kozlany (km 1,800)

SO 105 Silnice III/4339 na Hvězdlice (km 2, 180)

SO 132 Sjezdy na pozemky – Kozlany

SO 132.1 Sjezdy na pozemky, km 2, 320, km 2, 329 a km 2, 560

SO 133 Sjezdy na pozemky – Hvězdlice

SO 161 Úpravy objízdných tras

SO 171 Dopravní značení

SO 171.1 Dopravní značení, km 1,955 – 2,700

Objekty řady 400 - Elektro a sdělovací objekty

SO 471 Přeložka sdělovacího vedení O2 (km 2,550 a 3,481) – nevyžaduje stavební povolení, není obsahem DSP ani soupisu prací, je vyhotovena smlouva o přeložce

Objekty řady 800 - Objekty úpravy území

SO 801 Rekultivace stávajících komunikací, km 1,653 – 1,955 a km 2, 700 – 4,438

SO 801.1 Rekultivace stávajících komunikací, km 1,955 – 2,700

SO 802 Rekultivace dočasných záborů, km 1,653 – 1,955 a km 2, 700 – 4,438

SO 802.1 Rekultivace dočasných záborů, km 1,955 – 2,700

SO 803 Vegetační úpravy, km 1,653 – 1,955 a km 2, 700 – 4,438

SO 803.1 Vegetační úpravy, km 1,955 – 2,700

5. Podmínky realizace stavby

5.1 Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Na začátku je stavba napojena na 1. stavbu II/429 Bohdalice – Nesovice km 0,046 – 1,653, na konci úseku je napojena na 3. stavbu II/429 Bohdalice – Nesovice km 4,438 – 6,507. Tyto dokumentace jsou zpracovány v podrobnosti DSP. Investorem je taktéž Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje.

5.2 Uvažovaný průběh výstavby

Rozdělení stavby na jednotlivé etapy je určeno zejména požadavkem na zachování průjezdnosti autobusových linek veřejné hromadné dopravy.

Je uvažováno s výstavbou 1. a 2. stavby zároveň.

Realizace jednotlivých etap výstavby bude trvat jen nezbytnou dobu pro provedení prací, aby doba trvání objízdných tras byla zkrácena na minimum. Předpokládaná doba výstavby je 6 měsíců.

Konkrétní termín zahájení je závislý na získání stavebního povolení a bude konkretizován objednatelem v průběhu schvalování.

5.3 Zajištění přístupu na stavbu

Trasy pro dopravu materiálů a hmot lze navrhnout a projednat až po výběru zhotovitele prací. Převážné a přístupové trasy si zajišťuje zhotovitel stavby v rámci dodávky stavebních prací. Objednatel stavby převážné a přístupové trasy neurčuje.

Přístupy na samotné staveniště se uvažují na začátku a konci stavby. Přesná místa vjezdů a výjezdů zpracuje a projedná v dostatečném předstihu podle svých potřeb zhotovitel stavby. Staveništní doprava bude respektovat technologie výstavby.

Zhotovitel stavby musí zajistit organizaci staveništní dopravy v každé fázi výstavby a koordinovat přístupy k jednotlivým částem stavby. V případě potřeby přístupu na stavbu mimo pozemky silnice II/492 si zhotovitel stavby zajistí na vlastní náklady provedení a projednání přístupových komunikací na stavbu, které jsou mimo stávající silniční síť.

Vjezdy a výjezdy ze stavby musí být řádně označeny podle typových dopravně inženýrských opatření. U výjezdů ze staveniště musí být zřízena oklepová plocha pro čištění staveništních vozidel. Vozidla musí na veřejné komunikace vjíždět řádně očištěna. Veškerá staveništní doprava musí být organizována tak, aby co nejméně negativně ovlivňovala okolí a provoz na stávajících komunikacích.

5.4 Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy

Realizace stavby se předpokládá za úplné uzavírky silnice II/429 mezi obcemi Bohdalice a Nesovice.

Objízdné trasy – osobní vozidla do 3,5 tuny a nákladní vozidla nad 3,5 tuny

Pro osobní a nákladní vozidla je navržena obousměrná objízdná trasa po místních komunikacích. Ve směru Uherské Hradiště – Vyškov bude doprava vedena po objízdné trase po komunikaci I/50 a II/431. Ve směru Vyškov – Nesovice bude provoz veden obráceně.

Objízdné trasy – autobusy

Během rekonstrukce silnice II/429 bude autobusům povolen vjezd, provoz bude ale jednosměrný, řízený světelnou signalizací. Z důvodu dvou propustků a jednoho mostu na této trase a tedy nemožnosti ani jednosměrného provozu se autobusové linky mírně upraví, viz níže.

Linka č. 166 pojedje od zastávky Bohdalice – Pavlovice, Bohdalice po silnici II/431 směrem na Bohaté Málkovice. Po cca. 1,6 km odbočí doleva na obec Kozlany, kde obslouží zastávku Kozlany. Bude dál pokračovat po svojí obvyklé trase do zastávky Hvězdlice, Stará Hvězdlice. Jenom zastávku Bohdalice – Pavlovice, Hradčany nebude možné během stavby obsloužit a musí se vynechat.

Linka č. 156 po obsloužení zastávky Bohdalice – Pavlovice, Bohdalice bude pokračovat po silnici II/431 a po cca. 1,6 km odbočí doleva na obec Kozlany. Zde obslouží zastávku, která bude přesunuta ke kapličky a stejnou trasou se vrátí na silnici II/431 a bude pokračovat směrem na Bučovice

Linka č. 650 ze zastávky Bohdalice – ze zastávky Bohdalice – Pavlovice, Bohdalice pojedje po silnici II/431 směrem na Bohaté Málkovice. Po cca. 1,6 km odbočí doleva na obec Kozlany, kde obslouží zastávku Kozlany. Dál bude pokračovat po silnici II/429 a odbočí doprava na silnici III/43339 směrem na obec Hvězdlice a dál bude pokračovat na Uhřice. Zastávka Uhřice, na návsi už bude obsloužena a dál bude spoj pokračovat po obvyklé trase. Zastávka Milonice, Roštoutky, statek se vynechá.

Objízdné trasy – místní a cílová doprava

Bohdalice – Hradčany – v případě uzavření celé silnice II/429 bez možnosti jejího použití alespoň místními obyvateli bude doprava do této části obce citelně zkomplikována. Existuje zde jedna zpevněná komunikace, která vede okolo MŠ A ZŠ Bohdalice, ale momentálně se zde nachází závora a jedna brána do areálu. V případě zpřístupnění této cesty, by se ulehčila doprava místním obyvatelům

Kozlany – zdejší obyvatelé se můžou do a z místa bydliště dopravit po silnici II/431 a odbočkou na silnici III/4291 ke kapličky. Přes tok Ruzna vede ještě jeden most do zemědělského areálu. Je zde teoretická možnost objíždět stavby po tomto mostě a zemědělským areálem (nutné projednat).

Roštoutky – zdejší obyvatelé se můžou do a z místa bydliště dopravit jediňe po silnici II/429 od Nesovic. Mezi Kozlany a obcí Roštoutky se nachází dva propustky, kterých rekonstrukce nelze provést po půlkách.

6. Přehled budoucích vlastníků a správců

Stavební objekty jsou rozděleny na jednotlivé řady v souladu se Směrnicí pro dokumentaci staveb pozemních komunikací. Pro řazení a číslování bylo použito následující základní členění:

Číselná řada	Skupina objektů
000	Objekty přípravy staveniště
100	Objekty pozemních komunikací
200	Mostní objekty a zdi
300	Vodohospodářské objekty
400	Elektro a sdělovací objekty
500	Objekty trubních vedení
700	Objekty pozemních staveb
800	Objekty úpravy území

Stavba je dělena na části v souladu s požadavkem objednatele a profesního zaměření na následující stavební objekty:

SO	stavební objekt	vlastník/ majetkový správce
<i>č.obj.</i>	<i>popis</i>	
000	Objekty přípravy staveniště	
SO 001	Příprava území, odhumusování ploch ZPF, km 1,653 – 1,955 a km 2, 700 – 4,438	stavebník
SO 001.1	Příprava území, odhumusování ploch ZPF, km 1,955 – 2,700	stavebník
100	Objekty pozemních komunikací	
SO 101	Silnice II/429, km 1,653 – 1,955 a km 2, 700 – 4,438	Jihomoravský kraj / SÚS JMK
SO 101.1	Silnice II/429, km 1,955 – 2,700	Jihomoravský kraj / SÚS JMK
SO 101.2	Úprava stávající silnice II/429 (stáv. st. km 1,955 – 2,74596) a silnice III/4339 (km 0,00 – 72,46)	Jihomoravský kraj / SÚS JMK
SO 103	Sanace svahu násypu II/429 - Kozlany (km 1,800)	Jihomoravský kraj / SÚS JMK
SO 105	Silnice III/4339 na Hvězdlice (km 2, 180)	Jihomoravský kraj / SÚS JMK
SO 132	Sjezdy na pozemky – Kozlany	Obec Kozlany
SO 132.1	Sjezdy na pozemky, km 2, 320, v km 2, 329 a v km 2, 560	Obec Kozlany
SO 133	Sjezdy na pozemky - Hvězdlice	Městys Hvězdlice
SO 161	Úpravy objízdných tras	stavebník
SO 171	Dopravní značení, km 1,653 – 1,955 a km 2, 700 – 4,438	SÚS JMK
SO 171.1	Dopravní značení, km 1,955 - 2,700	SÚS JMK
400	Elektro a sdělovací objekty	
SO 471	Přeložka sdělovacího vedení O2 (km 2, 550 a 3,481)	CETIN
800	Objekty úpravy území	
SO 801	Rekultivace stávajících komunikací, km 1,653 – 1,955 a km 2, 700 – 4,438	Jihomoravský kraj / SÚS JMK
SO 801.1	Rekultivace stávajících komunikací, km 1,955 – 2,700	Jihomoravský kraj / SÚS JMK
SO 802	Rekultivace dočasných záborů, km 1,653 – 1,955 a km 2, 700 – 4,438	stavebník
SO 802.1	Rekultivace dočasných záborů, km 1,955 – 2,700	stavebník
SO 803	Vegetační úpravy, km 1,653 – 1,955 a km 2, 700 – 4,438	Jihomoravský kraj / SÚS JMK
SO 803.1	Vegetační úpravy, km 1,955 – 2,700	Jihomoravský kraj / SÚS JMK

7. Předání částí stavby do užívání

Stavba bude uváděna do provozu po svém dokončení v závislosti na průběhu stavebních prací.

8. Souhrnný technický popis stavby

8.1 Souhrnný technický popis

Směrové řešení

Do dokumentace DSP bylo převzato směrové vedení osy rekonstruované silnice z podkladu „DÚR“, 01/2014, HBH Projekt spol. s r.o., ve kterém projektant proložil osu

stávající silnicí II/429 již se záměrem rozšiřování silnice v extravilánu na levou či pravou stranu a odstraněním dopravních závad vylepšením směrových poměrů.

Silnice v extravilánu:

Mezi obcemi Kozlany a Milonice jsou v několika obloucích navrženy minimální směrové poloměry $R=190\text{m}$ (odpovídá $v_n=50\text{ km/h}$ při klopení 4%). Směrové řešení vychází ze stávajícího stavu a je navrženo tak, aby při minimalizaci záborů okolních pozemků, přeložek inženýrských sítí a zásahů do krajiny splňovalo parametry, kladené na zadanou kategorii a byly zlepšeny rozhledové poměry a odstraněny dopravní závady.

Výškové řešení

Vzhledem k záměru objednatele na způsob rekonstrukce silnice výměnou obrusné vrstvy nebo krytu stávající vozovky bude prakticky zachována niveleta stávající silnice II/429.

Vedení nivelety v extravilánu kopíruje stávající niveletu a v úsecích s úpravou směrových poměrů je nová niveleta navržena tak, aby bylo zajištěno odvodnění silnice a přilehlých pozemků, aby byly zlepšeny rozhledové poměry a minimalizovány zábory. Úpravami dojde k zlepšení bezpečnosti provozu. Budou zachovány sjezdy k okolním nemovitostem a na přilehlé pozemky.

Na trase je dosažen max. sklon 7,65% na délce cca 36 m v úseku od km 3,0 po km 3,036 a 7,17% na délce cca 180 m v úseku od km 3,240 po km 3,420.

Šířkové uspořádání

Záměrem objednatele, kromě rekonstrukce vozovky, je také snaha homogenizovat různorodé stávající šířkové uspořádání silnice II/429, a to v extravilánu na kategorii S 7,5/50.

extravilán - kategorie S 7,5/50 (viz vzorové příčné řezy)

- jízdní pruh 2 x 3,00 m 6,00 m
- vodící proužek 2 x 0,25 m 0,50 m
- celkem šířka zpevnění komunikace 6,50 m
- nezpevněná krajnice 2 x 0,50 m
- volná šířka komunikace 7,50 m

(zbývající část nezpevněné krajnice nezapočítaná do volné šířky komunikace je pro osazení směrových sloupků 0,25 m a pro osazení svodidel 1 m)

V obloucích v extravilánu je navrženo rozšíření jízdních pruhů dle ČSN 736101.

Základní příčný sklon 2,5% je v přímé střežovitý, v obloucích dostředný v závislosti na velikosti poloměru. Hodnota příčného sklonu bude vycházet ze stávajícího sklonu tak, aby byly zachovány stávající napojení sjezdů a okolní zástavby

8.2 Technický popis jednotlivých stavebních objektů

ŘADA 000 - OBJEKTY PŘÍPRAVY STAVENIŠTĚ

SO 001 Příprava území, odhumusování ploch ZPF

Předmětem tohoto objektu bude uvolnění staveniště od stávajících drobných předmětů na plochách, kde budou probíhat stavební práce (dopravní značky, informační cedule, apod.), kácení křovin a stromů, odhumusování ploch trvalého záboru ZPF a dočasného záboru ZPF nad jeden rok (manipulační pruhy, plochy skládek).

SO 001.1 Příprava území, odhumusování ploch ZPF, km 1,955 – 2,700

Předmětem tohoto objektu bude uvolnění staveniště v km 1,955 – 2,700 od stávajících drobných předmětů na plochách, kde budou probíhat stavební práce (dopravní značky, informační cedule, apod.), kácení křovin a stromů, odhumusování ploch trvalého záboru ZPF a dočasného záboru ZPF nad jeden rok (manipulační pruhy, plochy skládek).

SO 101 Silnice II/429, km 1,653 – 1,955 a v km 2, 700 – 4,438

Směrové řešení, výškové řešení a šířkové upořádání – je podrobně popsáno v odstavci 8.1

Na výjezdu z Kozlan vpravo je diagnostikován sesuv svahu, který musí být sanován – zde je navrženo provedení odkopávky po patu svahu a výstavba zazubeného násypového tělesa s patní zídou (SO 103). Na zářezové (levé) straně bude sanován odvodňovací systém.

Směrový oblouk v km cca 2,6 bude s ohledem na požadovanou $v_n=50\text{km/h}$ zvětšen. Touto úpravou dojde k mírnému odsunu trasy vlevo mimo stávající těleso.

Další úprava trasy je navržena v km 3,200-3,660. Nebezpečné směrové vedení je nahrazeno dvěma protisměrnými oblouky pro $v_n=50\text{ km/h}$.

V km 3, 520 je navržen nový propustek. Stávající propustek bude odstraněn.

Návrh rekonstrukce vozovky:

Návrh rekonstrukce vozovky silnice II/429 je v DSP proveden podle doporučení diagnostiky stávajících konstrukcí a zohlednění dopravních zatížení v návrhovém období. Stav povrchu současné vozovky je zařazen dle klasifikace podle TP82 do 4 – 5 stupně (nevyhovující – havarijní).

Složení konstrukčních vrstev vozovky pro výměnu krytu a lokální sanace okrajů v místech stávající vozovky a pro novou konstrukci vozovky v místech rozšíření vozovky a v místech zlepšení směrových poměrů je následující:

Výměna krytu vozovky

- Odstranění krytových AC vrstev frézováním AC do hloubky **-100 mm** pod navrženou niveletu
 - Sanace okrajů vozovky – lokalizace a typ dle tabulky
 - Provedení spojovacího postřiku kationaktivní asfaltovou emulzí
- Označení vrstvy: **PS-C 0,30-0,60 kg/m²; ČSN 73 6129**

- Pokládka ložní vrstvy krytu ze směsi ACL 16 v minimální tloušťce 60 mm.
Označení vrstvy: **ACL 16 60 mm; ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1**
- Provedení spojovacího postřiku kationaktivní asfaltovou emulzí
Označení vrstvy: **PS-C 0,20 kg/m²; ČSN 73 6129**
- Pokládka obrusné vrstvy ze směsi ACO 11+ v tloušťce 50 mm
Označení vrstvy: **ACO 11+ 50 mm; ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1**

Sanace okrajů vozovky

- Sanace bude upřesněna po odfrézování krytových vrstev vozovky vyznačením porušené podkladní vrstvy a bude rozhodnuto o sanaci jedním z následujících dvou typů:

Typ 1:

odstranění porušené podkladní vrstvy (AC, PM) v šířce 50-100 cm od okrajů vozovky do hloubky **-180 mm** pod úrovní nivelety vodícího proužku/hrany vozovky

- zhutnění a případná kontrola $E_{def,2} \geq 90$ MPa
- položení vrstvy ACP 22+ v tloušťce min. 70 mm
Označení vrstvy: **ACP 22+ 70 mm; ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1**

Typ 2:

- odstranění porušené podkladní vrstvy (AC, PM, SD) v šířce 50-100 cm od okrajů vozovky do hloubky **-350 mm** pod úrovní nivelety vodícího proužku/hrany vozovky
- přehutnění podkladu, kontrola na $E_{def,2} \geq 60$ MPa
- pokud nebude dosažena únosnost, výměna vrstvy v tl. 200 mm vhodným materiálem
- pokládka nestmelené ochranné vrstvy **ŠDA**, případně R-MAT (SDA) v tloušťce **170mm**
- zhutnění a kontrola $E_{def,2} \geq 90$ MPa
- položení vrstvy ACP 22+ v tloušťce min. 70 mm
Označení vrstvy: **ACP 22+ 70 mm; ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-5**

Podle lokalizace v diagnostickém průzkumu v závislosti na návrhu rozšíření vozovky, případně nové celé vozovky se předpokládá sanace okrajů v těchto úsecích:

Sanace okrajů TYP 1

Vpravo (ve směru staničení)

od km	po km	dl. (m)
2,7	2,802	102
2,862	3,042	180
3,972	4,082	110
Celkem		392

Sanace okrajů TYP 1

Vlevo (ve směru staničení)

od km	po km	dl. (m)
2,852	2,912	60
3,772	3,82	48
3,86	4,022	162
Celkem		270

Sanace okrajů TYP 2

Vpravo (ve směru staničení)

od km	po km	dl. (m)
3,14	3,2	60
Celkem		60

Nová konstrukce vozovky

Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu	ACO 11+	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik (0,20-0,35 kg/m ²)	PS-C		ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložnou vrstvu	ACL 16	60 mm	ČSN EN 13108-1

Spojovací postřik (0,30-0,60 kg/m ²)	PS-C		ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvu	ACP 22+	70 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik (1,20-2,00 kg/m ²)	PI-C		ČSN 73 6129
Štěrkodrt', příp. R - materiál	ŠD _A	170 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem:		min. 500 mm	

Požadované minimální moduly přetvárnosti nestmelených vrstev:

- Podkladní vrstva ŠD, příp. R - materiál $E_{\text{def},2} = 90 \text{ MPa}$
- Ochranná vrstva ŠD $E_{\text{def},2} = 60 \text{ MPa}$
- Pláň $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$

Při provádění asfaltových vrstev je nutné pracovní spáru proříznout a zalít modifikovaným asfaltem.

Povrch nezpevněné krajnice bude opatřen vrstvou tl. 0,15 m z asfaltového recyklátu 0,03 m pod úroveň zpevněné vozovky. Příčný sklon nezpevněné krajnice v násypu 8% vně od vozovky.

Odstranění stávajících vozovek:

V rámci odstranění stávající vozovky budou vyfrézovány asfaltové kryty v tloušťce max. 100 mm. V místech, kde je navržena přeložka stávající silnice nebo kde dochází k rozšíření vozovky, budou vyfrézovány i asfaltové podkladní vrstvy v potřebné tloušťce, dojde k odstranění stmelených podkladních vrstev a nestmelených vrstev stávající vozovky.

Na silnici II/429 se předpokládá celková tloušťka konstrukce vozovky průměrně 0,570 m. Je tvořena asfaltovým souvrstvím, podkladní vrstvou z penetračního makadamu, nestmelenou podkladní vrstvou tvořenou štěrkodrtí a ochranná vrstva vozovky je ze zahliněné štěrkodrti nebo štěrkopísku.

Odfrézované stmelené asfaltové vrstvy rozebraných vozovek budou využity k recyklaci nebo odvezeny na skládku v režii zhotovitele stavby. Vybourané podkladní vrstvy s asfaltovým pojivem budou také odvezeny na skládku v režii zhotovitele a nestmelené podkladní vrstvy se uloží na skládku v obvodu staveniště (do 1 km) a případně se použijí do násypu přeložek komunikací.

Opuštěné komunikace mimo trvalý zábor stavby budou odstraněny a plochy zrekultivovány v rámci SO 801.

Odvodnění silnice

Stávající způsob odvádění dešťových vod z úseku silnice II/429 v intravilánu i extravilánu bude zachován i po rekonstrukci úseku silnice, odtokové množství vody se prakticky nemění.

Voda ze silnice II/429 je zachycena do stávajících silničních příkopů nebo svedena po silničním svahu násypu do přilehlého území, pokud je sklon terénu od silnice. Dále odtéká do stávajících recipientů v území. Po rekonstrukci úseku silnice II/429 bude zachován stejný způsob odvodnění do recipientů.

Pokud dojde k rozšíření tělesa silnice na stranu příkopu, bude vytvořena krajnice s příkopem a normovými sklony svahu zářezu. S úpravou příkopů a rozšířením vozovky budou upraveny i vtoky a výtoky propustků, případně výměna celého propustku, včetně zpevnění povrchu na vtoku a výtoku.

Na trase se nachází propustek, který se bude demolovat a dojde k výstavbě nového trubního propustku typu Tubosider. Jedná se o propustek ve staničení 3,520, který je ve

správě Lesy ČR. Propustek je podrobněji popsán v technické zprávě SO 101, výkresy propustku jsou také součástí SO 101.

Bezpečnostní zařízení

Silnice vedená v extravilánu bude oboustranně lemována směrovými sloupky (na svodidlech budou umístěny nástavce). V trase jsou navržena nová svodidla v souladu s požadavky ČSN (v místech pevné překážky, podél opěrných zdí, v místě vysokých násypů).

Zemní práce

Násypy v rámci rekonstrukce tvoří především dosypání krajnic a také místní rozšíření stávajícího násypu. Sklony násypového tělesa jsou navrženy ve sklonu 1:2,5.

Svahy zářezu v místech rozšíření stávající komunikace v zářezu jsou navrženy 1:2.

Dosypávky krajnic budou provedeny nenamrzavou zhutněnou zeminou min. podmíněčně vhodnou dle ČSN 73 6133. Míra zhutnění dle objemové hmotnosti: 100 % PS. Míra zhutnění dle relativní ulehlosti: ID = 0,90 (písčité zeminy) 0,85 (šterkovité zeminy).

V místech nové konstrukce vozovky bude provedena aktivní zóna v úpravě doporučené inženýrskogeologickým průzkumem.

Minimální požadovaný modul přetvárnosti na pláni E_{def,2} = 45 MPa.

Před ukládáním zemin do AZ je nutno provést zhutňovací pokus, který musí prokázat, že jsou splněny podmínky podle ČSN 73 6133 a modulu přetvárnosti na parapláni E_{def,2} = 30MPa.

Ohumusování svahů zemního tělesa ve svahu bude provedeno zeminou vhodnou pro ohumusování v tloušťce 0,15 m ve specifikaci dle ZTKP. Zeminu vhodnou pro ohumusování si zajistí zhotovitel stavby.

Zemní práce (násypy, aktivní zóna, úpravy podloží pod násypy atd. musí odpovídat ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa PK a TKP.

SO 101.1 Silnice II/429, km 1,955 – 2,700

Tento SO řeší rekonstrukci silnice II/429 v km 1,955-2,700.

Situační řešení je popsáno v odstavci 8.1

V úseku 2,050-2,370 je navržena přeložka silnice v nové trase přes pozemek p.č. 3942 s parametry pro vn=50 km/h. V km 2,180 je navržena stavební úprava křižovatky se sil. III/43339 se zdůrazněním hlavního směru a potlačením silnice nižšího řádu. Úpravu silnice III/43339 řeší SO 105.

V km 2, 275 bude postaven nový propustek, v němž začíná Rostěnický potok. Stávající propustek bude odstraněn.

Výškové řešení:

Vzhledem k záměru objednatele na způsob rekonstrukce silnice výměnou obrusné vrstvy nebo krytu stávající vozovky bude prakticky zachována niveleta stávající silnice II/429. V příloze 3 –*Podélný profil* je navržena niveleta kopírující přibližně stávající povrch vozovky.

Vedení nivelety kopíruje stávající niveletu a v úsecích s úpravou směrových poměrů je nová niveleta navržena tak, aby bylo zajištěno odvodnění silnice a přilehlých pozemků, aby byly zlepšeny rozhledové poměry a minimalizovány zábory. Úpravami dojde k zlepšení bezpečnosti provozu. Budou zachovány sjezdy na přilehlé pozemky.

Na trase je dosažen max. sklon na výjezdu 2,21% na délce cca 191 m.

Příčné uspořádání:

Záměrem objednatele, kromě rekonstrukce vozovky, je také snaha homogenizovat různorodé stávající šířkové uspořádání silnice II/429, a to v extravilánu na kategorii S 7,5/50 a v intravilánu pokud možno na MS2 7,5/7,5/50.

extravilán - kategorie S 7,5/50 (viz vzorové příčné řezy)

- jízdní pruh 2 x 3,00 m	6,00 m
- vodící proužek 2 x 0,25 m	0,50 m
- celkem šířka zpevnění komunikace	6,50 m
- bezpečnostní odstup 2 x 0,50m	1,00 m
- volná šířka komunikace	7,50 m
(nezpevněná krajnice 2 x 0,50 m)	

V obloucích v extravilánu bude navrženo rozšíření jízdních pruhů dle ČSN 736101.

Základní příčný sklon 2,5% je v přímé střechovitý, v obloucích dostředný v závislosti na velikosti poloměru oblouku.

Návrh rekonstrukce vozovky:

Návrh rekonstrukce vozovky silnice II/429 je v DSP proveden podle doporučení diagnostiky stávajících konstrukcí a zohlednění dopravních zatížení v návrhovém období. Stav povrchu současné vozovky je zařazen dle klasifikace podle TP82 do 4 – 5 stupně (nevyhovující – havarijní).

Složení konstrukčních vrstev vozovky pro výměnu krytu a lokální sanace okrajů v místech stávající vozovky a pro novou konstrukci vozovky v místech rozšíření vozovky a v místech zlepšení směrových poměrů je následující:

Výměna krytu vozovky

- Odstranění krytových AC vrstev frézováním AC do hloubky **-100 mm** pod navrženou niveletu
- Sanace okrajů vozovky – lokalizace a typ dle tabulky
- Provedení spojovacího postřiku kationaktivní asfaltovou emulzí
Označení vrstvy: **PS-C 0,30-0,60 kg/m²**; **ČSN 73 6129**
- Pokládka ložní vrstvy krytu ze směsi ACL 16 v minimální tloušťce 60 mm.
Označení vrstvy: **ACL 16 60 mm**; **ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1**
- Provedení spojovacího postřiku kationaktivní asfaltovou emulzí
Označení vrstvy: **PS-C 0,20 kg/m²**; **ČSN 73 6129**
- Pokládka obrusné vrstvy ze směsi ACO 11+ v tloušťce 50 mm
Označení vrstvy: **ACO 11+ 50 mm**; **ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1**

Sanace okrajů vozovky

- Sanace bude upřesněna po odfrézování krytových vrstev vozovky vyznačením porušené podkladní vrstvy a bude rozhodnuto o sanaci jedním z následujících dvou typů:

Typ 1:

odstranění porušené podkladní vrstvy (AC, PM) v šířce 50-100 cm od okrajů vozovky do hloubky **-180 mm** pod úrovní nivelety vodícího proužku/hrany vozovky

- zhutnění a případná kontrola $E_{\text{def},2} \geq 90$ MPa
 - položení vrstvy ACP 22+ v tloušťce min. 70 mm
- Označení vrstvy: **ACP 22+ 70 mm;** **ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1**

Typ 2:

- odstranění porušené podkladní vrstvy (AC, PM, SD) v šířce 50-100 cm od okrajů vozovky do hloubky **-350 mm** pod úroveň nivelety vodícího proužku/hrany vozovky
 - přehutnění podkladu, kontrola na $E_{\text{def},2} \geq 60$ MPa
 - pokud nebude dosažena únosnost, výměna vrstvy v tl. 200 mm vhodným materiálem
 - pokládka nestmelené ochranné vrstvy **ŠDA**, případně R-MAT (SDA) v tloušťce **170mm**
 - zhutnění a kontrola $E_{\text{def},2} \geq 90$ MPa
 - položení vrstvy ACP 22+ v tloušťce min. 70 mm
- Označení vrstvy: **ACP 22+ 70 mm;** **ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-5**

Podle lokalizace v diagnostickém průzkumu v závislosti na návrhu rozšíření vozovky, případně nové celé vozovky se předpokládá sanace okrajů v těchto úsecích:

Sanace okrajů TYP 1

Vpravo (ve směru staničení)

od km	po km	dl. (m)
2,372	2,452	80
2,532	2,542	10
Celkem		90

Nová konstrukce vozovky

Asfaltový beton pro ohrančovací vrstvu	ACO 11+	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik (0,20-0,35 kg/m ²)	PS-C		ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložnou vrstvu	ACL 16	60 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik (0,30-0,60 kg/m ²)	PS-C		ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvu	ACP 22+	70 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik (1,20-2,00 kg/m ²)	PI-C		ČSN 73 6129
Štěrkožlut, příp. R - materiál	ŠDA	170 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkožlut	ŠDA	150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem:		min. 500 mm	

Požadované minimální moduly přetvárnosti nestmelených vrstev:

- Podkladní vrstva ŠD, příp. R - materiál $E_{\text{def},2} = 90$ MPa
- Ochranná vrstva ŠD $E_{\text{def},2} = 60$ MPa
- Pláň $E_{\text{def},2} = 45$ MPa

Při provádění asfaltových vrstev je nutné pracovní spáru proříznout a zalít modifikovaným asfaltem.

Povrch nezpevněné krajnice bude opatřen vrstvou tl. 0,15 m z asfaltového recyklátu 0,03 m pod úroveň zpevněné vozovky. Příčný sklon nezpevněné krajnice v násypu 8% vně od vozovky.

Odstranění stávajících vozovek:

V rámci odstranění stávající vozovky budou vyfrézovány asfaltové kryty v tloušťce max. 100 mm. V místech, kde je navržena přeložka stávající silnice nebo kde dochází k rozšíření vozovky, budou vyfrézovány i asfaltové podkladní vrstvy v potřebné tloušťce, dojde k odstranění stmelených podkladních vrstev a nestmelených vrstev stávající vozovky.

Na silnici II/429 se předpokládá celková tloušťka konstrukce vozovky průměrně 0,570 m. Je tvořena asfaltovým souvrstvím, podkladní vrstvou z penetračního makadamu, nestmelenou podkladní vrstvou tvořenou šterkodrtí a ochranná vrstva vozovky je ze zahliněné šterkodrti nebo šterkopísku.

Odfrézované stmelené asfaltové vrstvy rozebraných vozovek budou využity k recyklaci nebo odvezeny na skládku v režii zhotovitele stavby. Vybourané podkladní vrstvy s asfaltovým pojivem budou také odvezeny na skládku v režii zhotovitele a nestmelené podkladní vrstvy se uloží na skládku v obvodu staveniště (do 1 km) a případně se použijí do násypu přeložek komunikací.

Opuštěné komunikace mimo trvalý zábor stavby budou odstraněny a plochy zrekultivovány v rámci SO 801.1.

Odvodnění silnice

Stávající způsob odvádění dešťových vod z úseku silnice II/429 v intravilánu i extravilánu bude zachován i po rekonstrukci úseku silnice, odtokové množství vody se prakticky nemění.

Voda ze silnice II/429 je zachycena do stávajících silničních příkopů nebo svedena po silničním svahu násypu do přilehlého území, pokud je sklon terénu od silnice. Dále odtéká do stávajících recipientů v území. Po rekonstrukci úseku silnice II/429 bude zachován stejný způsob odvodnění do recipientů.

Pokud dojde k rozšíření tělesa silnice na stranu příkopu, bude vytvořena krajnice s příkopem a normovými sklony svahu zářezu. S úpravou příkopů a rozšířením vozovky budou upraveny i vtoky a výtoky propustků, případně výměna celého propustku, včetně zpevnění povrchu na vtoku a výtoku.

Na trase se nachází propustek, který se bude demolovat a dojde k výstavbě nového trubního propustku typu Tubosider. Jedná se o propustek ve staničení 2,275, kde se nachází Rostěnický potok ve správě Povodí Moravy. Propustek je podrobněji popsán v technické zprávě SO 101.1, výkresy propustku jsou také součástí SO 101.1.

Bezpečnostní zařízení

Silnice vedená v extravilánu bude oboustranně lemována směrovými sloupky (na svodidlech budou umístěny nástavce). V trase jsou navržena nová svodidla v souladu s požadavky ČSN (v místech pevné překážky, podél opěrných zdí, v místě vysokých násypů).

Zemní práce:

Násypy v rámci rekonstrukce tvoří především dosypání krajnic a také místní rozšíření stávajícího násypu. Sklony násypového tělesa jsou navrženy ve sklonu 1:2,5. V místech, kde soukromé pozemky neumožní sklon 1:2,5, jsou svahy násypu navrženy ve sklonu 1:1,2 a 1:1,5.

Svahy zářezu v místech rozšíření stávající komunikace v zářezu jsou navrženy 1:2.

Dosypávky krajnic budou provedeny nenamrzavou zhutněnou zeminou min. podmíněčně vhodnou dle ČSN 73 6133. Míra zhutnění dle objemové hmotnosti: 100 % PS. Míra zhutnění dle relativní ulehlosti: ID = 0,90 (písčité zeminy) 0,85 (šterkovité zeminy).

V místech nové konstrukce vozovky bude provedena aktivní zóna v úpravě doporučené inženýrskogeologickým průzkumem.

Minimální požadovaný modul přetvárnosti na pláni E def,2 = 45 MPa.

Před ukládáním zemin do AZ je nutno provést zhutňovací pokus, který musí prokázat, že jsou splněny podmínky podle ČSN 73 6133 a modulu přetvárnosti na parapláni E def,2 = 30MPa.

Ohumusování svahů zemního tělesa ve svahu bude provedeno zeminou vhodnou pro ohumusování v tloušťce 0,15 m ve specifikaci dle ZTKP. Zeminu vhodnou pro ohumusování si zajistí zhotovitel stavby.

Zemní práce (násypy, aktivní zóna, úpravy podloží pod násypy atd. musí odpovídat ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa PK a TKP.

SO 101.2 Úprava stávající silnice II/429 (stávající stan. km 1,955 – 2,745 96) a silnice III/43339 (km 0,00 – 72,46)

Tento stavební objekt řeší úpravu stávající silnice II/429 ve staničení stávající silnice II/429 v km 1,955 – 2,745 96 v místě křižovatky se silnicí III/43339 a její napojení na nově navržený stav. Součástí tohoto SO je i úprava části silnice III/43339 a to v délce 72,46 od stávající křižovatky se silnicí II/429.

Situační řešení

Začátek napojení na stávající silnici II/429 je ve staničení km 1,955 a ve staničení km 2, 745 96 se napojuje na nově navrženou silnici II/429 (SO 101). Délka úpravy stávající silnice II/429 790,96 m a délka úpravy silnice III/43339 je 72,46 m.

Navržené směrové řešení zachovává stávající vedení silnice II/429 a silnice III/43339. Trasa je vedena extravilánem, volnou krajinou.

Celkové směrové řešení trasy je zřejmé ze situace v části C.2 – Situace tohoto SO.

Výškové řešení:

Vzhledem k navržené technologii opravy na způsob rekonstrukce stávající silnice výměnou krytových vrstev je prakticky zachována niveleta stávající silnice II/429 a silnice III/43339. Na začátku a na konci napojení na stávající silnici II/429 se niveleta napojuje na výškový průběh nově navrženého řešení (SO 101). Na trase je dosažen max. podélný sklon 5,27% na délce 60,8m.

Niveleta silnice III/43339 je na začátku úseku napojena na výškový průběh stávající silnice II/429.

Podrobný průběh upravovaného úseku stávající silnice II/429 a silnice III/43339 je znázorněn v příloze č. 3 - Podélný profil.

Příčné uspořádání:

Na začátku a konci napojení se silnice II/429 napojuje na nově navržené šířkové uspořádání (SO 101)

extravilán - kategorie S 7,5/50 (viz vzorové příčné řezy)	
- jízdní pruh 2 x 3,00 m	6,00 m
- vodící proužek 2 x 0,25 m	0,50 m
- celkem šířka zpevnění komunikace	6,50 m
- bezpečnostní odstup 2 x 0,50m	1,00 m
- volná šířka komunikace	7,50 m
(nezpevněná krajnice 2 x 0,50 m)	

a dále se postupně napojuje na šířkové uspořádání stávající silnice II/429.

Pro rekonstrukci stávající silnice II/429 byla z důvodu nejednotnosti stávajícího šířkového uspořádání šířka jízdního pruhu na rekonstruované komunikaci zhomogenizovaná na šířku jízdního pruhu 2,90m s obnovením nezpevněné krajnice š. 0,75m.

Pro rekonstrukci části silnice III/43339 od křižovatky se silnicí II/429 byla z důvodu nejednotnosti stávajícího šířkového uspořádání šířka jízdního pruhu na rekonstruované komunikaci zhomogenizovaná na šířku jízdního pruhu 2,65m s obnovením nepevněné krajnice š. 0,75m.

Vzhledem k požadavku na zachování vedení trasy ve stávajícím stavu a na stávajících pozemcích patřících SÚS je v směrových obloucích navrženo rozšíření podle stávajícího stavu silnice II/429 a silnice III/43339

Základní příčný sklon 2,5% je v přímé, ve které se napojuje trasa na nově navržený stav, střešovité, v obloucích dostředný v závislosti na velikosti poloměru oblouku. Vzhledem k tomu, že je navržena technologie opravy pouze výměna krytu vozovky, je v některých místech zachován příčný sklon stávající vozovky. Na konci úpravy stávající silnice II/429 je dostředný příčný sklon shodný s příčným sklonem nově navrženého stavu a to hodnoty 4%.

V místě stávajících krajnic dojde k jejich seříznutí a zpevnění vrstvou šterkodrti v tl. 150mm.

Návrh rekonstrukce vozovky:

Návrh rekonstrukce vozovky silnice II/429 je v ZSPD proveden podle doporučení diagnostiky stávajících konstrukcí a zohlednění dopravních zatížení v návrhovém období. Stav povrchu současné vozovky je zařazen dle klasifikace podle TP82 do 4 – 5 stupně (nevyhovující – havarijní).

Složení konstrukčních vrstev vozovky pro výměnu krytu je následující:

Výměna krytu vozovky

- Odstranění krytových AC vrstev frézováním AC do hloubky **-100 mm** pod navrženou niveletu
- Sanace okrajů vozovky – lokalizace a typ dle tabulky
- Provedení spojovacího postřiku kationaktivní asfaltovou emulzí
Označení vrstvy: **PS-C 0,30-0,60 kg/m²; ČSN 73 6129**
- Pokládka ložní vrstvy krytu ze směsi ACL 16 v minimální tloušťce 60 mm.
Označení vrstvy: **ACL 16 60 mm; ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1**
- Provedení spojovacího postřiku kationaktivní asfaltovou emulzí
Označení vrstvy: **PS-C 0,20 kg/m²; ČSN 73 6129**
- Pokládka obrusné vrstvy ze směsi ACO 11+ v tloušťce 50 mm
Označení vrstvy: **ACO 11+ 50 mm; ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1**

V místě napojení na nově navržený stav silnice II/429 je v místě rozšíření je dle diagnostického průzkumu navržena následující konstrukce vozovky:

Nová konstrukce vozovky v místě rozšíření

Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu	ACO 11+	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik (0,20-0,35 kg/m ²)	PS-C		ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložnou vrstvu	ACL 16	60 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik (0,30-0,60 kg/m ²)	PS-C		ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvu	ACP 22+	70 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik (1,20-2,00 kg/m ²)	PI-C		ČSN 73 6129
Šterkodrt', příp. R - materiál	ŠD _A	170 mm	ČSN 73 6126-1
Šterkodrt'	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem:		min. 500 mm	

Požadované minimální moduly přetvárnosti nestmelených vrstev:

- Podkladní vrstva ŠD, příp. R - materiál $E_{\text{def},2} = 90 \text{ MPa}$
- Ochranná vrstva ŠD $E_{\text{def},2} = 60 \text{ MPa}$
- Pláš $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$

Při provádění asfaltových vrstev je nutné pracovní spáru proříznout a zalít modifikovaným asfaltem.

Sanace okrajů vozovky

- Sanace bude upřesněna po odfrézování krytových vrstev vozovky vyznačením porušené podkladní vrstvy a bude rozhodnuto o sanaci jedním z následujících dvou typů:

Typ 1:

odstranění porušené podkladní vrstvy (AC, PM) v šířce 50-100 cm od okrajů vozovky do hloubky **-180 mm** pod úrovní nivelety vodícího proužku/hrany vozovky

- zhutnění a případná kontrola $E_{\text{def},2} \geq 90 \text{ MPa}$
- položení vrstvy ACP 22+ v tloušťce min. 70 mm

Označení vrstvy: **ACP 22+ 70 mm; ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1**

Typ 2:

- odstranění porušené podkladní vrstvy (AC, PM, SD) v šířce 50-100 cm od okrajů vozovky do hloubky **-350 mm** pod úrovní nivelety vodícího proužku/hrany vozovky
- přehutnění podkladu, kontrola na $E_{\text{def},2} \geq 60 \text{ MPa}$
- pokud nebude dosažena únosnost, výměna vrstvy v tl. 200 mm vhodným materiálem
- pokládka nestmelené ochranné vrstvy **ŠD_A**, případně R-MAT (SD_A) v tloušťce **170mm**
- zhutnění a kontrola $E_{\text{def},2} \geq 90 \text{ MPa}$
- položení vrstvy ACP 22+ v tloušťce min. 70 mm

Označení vrstvy: **ACP 22+ 70 mm; ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-5**

Podle lokalizace v diagnostickém průzkumu v závislosti na návrhu rozšíření vozovky, případně nové celé vozovky se předpokládá sanace okrajů v těchto úsecích:

Sanace okrajů TYP 1

Vpravo (ve směru staničení)

od km	po km	dl. (m)
1,849	1,879	30
2,222	2,312	90
2,372	2,452	80
2,532	2,542	10
2,632	2,745	113

Sanace okrajů TYP 1

Vlevo (ve směru staničení)

od km	po km	dl. (m)
2,059	2,219	160
2,242	2,352	110
2,612	2,662	50
Celkem		320

Sanace okrajů TYP 2

Vpravo (ve směru staničení)

od km	po km	dl. (m)
2,312	2,332	20

Celkem 20

Povrch nezpevněné krajnice bude opatřen vrstvou tl. 0,15 m z asfaltového recyklátu 0,03 m pod úroveň zpevněné vozovky. Příčný sklon nezpevněné krajnice v násypu 8% vně od vozovky.

Odstranění stávajících vozovek:

V rámci odstranění stávající vozovky budou vyfrézovány asfaltové kryty v tloušťce max. 100 mm. V místech napojení na nový stav, kde dochází k rozšíření vozovky, budou vyfrézovány i asfaltové podkladní vrstvy v potřebné tloušťce, dojde k odstranění stmelovaných podkladních vrstev a nestmelovaných vrstev stávající vozovky.

Na silnici II/429 se předpokládá celková tloušťka konstrukce vozovky průměrně 0,570 m. Je tvořena asfaltovým souvrstvím, podkladní vrstvou z penetračního makadamu, nestmelovanou podkladní vrstvou tvořenou šterkodrtí a ochranná vrstva vozovky je ze zahliněné šterkodrti nebo šterkopísku.

Odfrézované stmelené asfaltové vrstvy rozebraných vozovek budou využity k recyklaci nebo odvezeny na skládku v režii zhotovitele stavby. Vybourané podkladní vrstvy s asfaltovým pojivem budou také odvezeny na skládku v režii zhotovitele a nestmelované podkladní vrstvy se uloží na skládku v obvodu staveniště (do 1 km) a případně se použijí do násypu přeložek komunikací.

Úprava sjezdů na hospodářské pozemky

V rámci rekonstrukce stávající silnice II/429 dojde k úpravě sjezdů na hospodářské pozemky. Přehled sjezdů:

- sjezd v km 2, 634 63 vpravo
- sjezd v km 2, 372 39 vlevo
- sjezd v km 2, 606 91 vpravo (je tvořen betonovými panely a zůstane bez úpravy).

Nová konstrukce sjezdů:

Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-8
Spojovací postřik	PS-C	0,35 kg/m ²	ČSN 73 6126,TKP kap. 26
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACL 16+	50 mm	ČSN EN 13108-8
Infiltrační postřik	PI-C	0,6 kg/m ²	ČSN 73 6126,TKP kap. 26
Šterkodrt'	ŠD 0/63	min. 150 mm	ČSN EN 13 285
Celkem		min. 240 mm	

Odvodnění silnice

Stávající způsob odvádění dešťových vod z úseku silnice II/429 extravilánu bude zachován i po rekonstrukci úseku silnice, odtokové množství vody se prakticky nemění.

Voda ze silnice II/429 je zachycena do stávajících silničních příkopů nebo svedena po silničním svahu násypu do přilehlého území, pokud je sklon terénu od silnice. V rámci rekonstrukce silnice II/429 a silnice III/43339 dojde k pročištění a reprofilaci stávajících

příkopů. Dále odtéká do stávajících recipientů v území. Po rekonstrukci úseku silnice II/429 bude zachován stejný způsob odvodnění do recipientů.

V rámci úpravy stávající silnice II/429 dojde k pročištění a reprofilaci stávajících příkopů, které budou napojeny na nově navržené příkopy rekonstruované silnice II/429.

Na trase se nachází v km 2, 041 33 a v km 2, 270 dva propustky, které budou v rámci úpravy stávající silnice II/429 pouze pročištěny.

Zemní práce:

Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o úpravu stávajícího stavu silnice II/429 dojde v rámci zemních prací pouze k reprofilaci a úpravě stávajících svahů a jejich napojení na nově navržené řešení rekonstrukce silnice II/429, kde jsou sklony násypového tělesa navrženy ve sklonu 1:2,5 a sklon zářezu ve sklonu 1:2.

Ohumusování svahů zemního tělesa ve svahu bude provedeno zeminou vhodnou pro ohumusování v tloušťce 0,15 m ve specifikaci dle ZTKP. Zeminu vhodnou pro ohumusování si zajistí zhotovitel stavby.

SO 103 Sanace svahu násypu II/429 - Kozlany (km 1,800)

Na výjezdu z Kozlan je diagnostikován sesuv svahu (vpravo), který musí být sanován. Sanace svahu předpokládá odkopávku po patu svahu, zřízení gabionové zdi v patě podél hranice silničního pozemku a dosypání násypového tělesa s krajnicí pro svodidlo. Tímto řešením sanace svahu násypu v km 1,635 – 1,955 (délka 320m) bude ušetřen trvalý zábor přilehlých pozemků ZPF.

SO 105 Silnice III/43339 na Hvězdlice (km 2, 180)

Stávající nevhodné uspořádání křižovatky silnic II/429 a III/43339 v km cca 2,200 vlevo je dopravní závadou.

Přeložkou II/429 bude vytvořen prostor pro nakolmení připojované sil. III/43339 v nové délce cca 100m, která je předmětem řešení SO 105. Směrový poloměr R 90m, kategorie S 7,5.

Vzhledem k nízkým intenzitám dopravy u navrženého typu křižovatky byla ÚKD v cílovém roce 2030 zjištěna ve stupni A (požadován je min.D).

SO 132 Sjezdy na pozemky – Kozlany (km 1,653 – 2,980)

V souvislosti s rekonstrukcí vozovky II/429 budou v nejnutnějším rozsahu napojeny vozovky sjezdů na pozemky.

Stavební objekt SO 132 řeší úpravu hospodářských sjezdů ze silnice II/429.

V řešeném úseku rekonstrukce silnice II/429 je potřeba zajistit přístup na přilehlé pozemky v katastrálním území Kozlany u Vyškova. To je provedeno pomocí nejnutnější úpravy stávajících hospodářských sjezdů, které řeší tento SO.

Jedná se o tyto hospodářské sjezdy:

Km	strana	stávající povrch	navrhovaný povrch
1,790	L	asfalt	asfalt
2,970	P	nezpevněný	recyklát
2,970	L	nezpevněný	recyklát

Sjezdy jsou umístěné po obou stranách silnice II/429 a propojují tuto komunikaci s okolními pozemky. Poloha sjezdů převážně kopíruje jejich stávající umístění a půdorysné rozměry.

Výškové řešení je přímo odvozeno od výškového řešení SO 101.

Šířky jednotlivých sjezdů jsou navrženy v závislosti na rozměrech stávajících sjezdů na okolní pozemky, většinou a minimálně však v šířce 6 m.

Příčný sklon sjezdů je navržen jednostranný proměnlivý, závislý na sklonu vozovky. Příčný sklon konstrukční pláň je minimálně 3 %.

Hospodářské sjezdy budou od vozovky komunikace **stavebně odděleny nájezdovým obrubníkem**. Pokud hospodářský sjezd přeruší odvodňovací příkop, je pod sjezdem navržen trubní propustek s **šikmými čely pod úhlem 45°** odlážděnými lomovým kamenem.

Zemní práce v rámci tohoto stavebního objektu nepředstavují velké objemy prací. Jedná se především odstranění stávající konstrukce sjezdů, případné dotěžení na úroveň projektované pláň.

SO 132.1 Sjezdy na pozemky, km 2, 320, v km 2, 329 a v km 2, 560

V souvislosti s rekonstrukcí vozovky II/429 budou v nejnutnějším rozsahu napojeny vozovky sjezdů na pozemky.

Stavební objekt SO 132.1 řeší úpravu hospodářských sjezdů ze silnice II/429 v km 2, 320, v km 2, 329 a v km 2, 560.

Jedná se o tyto hospodářské sjezdy:

2,320	P	asfalt	recyklát
2,329	L	asfalt	recyklát
2,560	P	asfalt	recyklát

Výškové řešení je přímo odvozeno od výškového řešení SO 101.1.

Šířky jednotlivých sjezdů jsou navrženy v závislosti na rozměrech stávajících sjezdů na okolní pozemky, většinou a minimálně však v šířce 6 m.

Příčný sklon sjezdů je navržen jednostranný proměnlivý, závislý na sklonu vozovky. Příčný sklon konstrukční pláň je minimálně 3 %.

Hospodářské sjezdy budou od vozovky komunikace **stavebně odděleny nájezdovým obrubníkem**.

SO 133 Sjezdy na pozemky - Hvězdlice

V souvislosti s rekonstrukcí vozovky II/429 budou v nejnutnějším rozsahu napojeny vozovky sjezdů na pozemky, polní cesty na kat. území Nové Hvězdlice.

V řešeném úseku rekonstrukce silnice II/429 je potřeba zajistit přístup na přilehlé pozemky v katastrálním území Nové Hvězdlice. To je provedeno pomocí úpravy stávajících hospodářských sjezdů, které řeší tento SO.

Jedná se o tyto hospodářské sjezdy:

Km	strana	stávající povrch	navrhovaný povrch
3,625	P	asfalt, bet. panely	recyklát
3,629	L	asfalt	recyklát

Sjezdy jsou umístěné po obou stranách silnice II/429 a propojují tuto komunikaci s okolními pozemky. Poloha sjezdů převážně kopíruje jejich stávající umístění a půdorysné rozměry.

Výškové řešení je přímo odvozeno od výškového řešení SO 101..

Šířky jednotlivých sjezdů jsou navrženy v závislosti na rozměrech stávajících sjezdů na okolní pozemky, většinou a minimálně však v šířce 6 m.

Příčný sklon sjezdů je navržen jednostranný proměnlivý, závislý na sklonu vozovky. Příčný sklon konstrukční pláň je minimálně 3 %.

Hospodářské sjezdy budou od vozovky komunikace **stavebně odděleny nájezdovým obrubníkem**.

Pokud hospodářský sjezd přeruší odvodňovací příkop, je pod sjezdem navržen trubní propustek **s šikmými čely pod úhlem 45°** odlážděnými lomovým kamenem.

Zemní práce v rámci tohoto stavebního objektu nepředstavují velké objemy prací. Jedná se především odstranění stávající konstrukce sjezdů, případné dotěžení na úroveň projektované pláň.

SO 161 **Úpravy objízdných tras**

Objekt je vyčleněn pro úpravy povrchu komunikací, které budou určeny pro vedení objížděk při uzavírkách rekonstruovaných úseků II/429. Před zahájením stavby bude provedena technická prohlídka všech komunikací a mostů, které budou zhotovitelem stavby využívány. Výsledkem této prohlídky, které se zúčastní zejména investor, zhotovitel stavby a správce komunikace, bude zdokumentování aktuálního technického stavu (technický popis, video atp), ze kterého vyplyne potřeba nejnutnějších oprav před zahájením provozu po objízdných trasách. Obdobná prohlídka bude provedena po ukončení stavby s cílem specifikace rozsahu k obnově komunikace do původního stavu. Směrové, výškové ani šířkové vedení komunikací nebude upravováno. Úprava nevyhovujícího klopení v min. nutných délkách bude navržena s ohledem na zvolenou technologii úpravy. Nezpevněné krajnice budou „seřezány”, dosypány zeminou a jejich povrch bude zpevněn šterkodrtí, event. recyklátem, do úrovně 0,03 m pod hranu vozovky a ve spádu 8% od osy komunikace. Na mostech bude případně provedena výměna obrusné vrstvy, event. výměna poškozených částí bezpečnostních zařízení. Úprava konstrukce vozovky se předpokládá odfrézováním a položením nové ložné a obrusné vrstvy.

Technologie bude upřesněna před samotným zhotovením stavby ve spolupráci se správcí dotčených komunikací podle aktuálního stavu.

Dále je v objektu uvažováno přechodné dopravní značení na objížděkách a dotčené silniční síti pro jednotlivé fáze vedení dopravy. Realizace stavby se předpokládá za úplné uzavírky silnice II/429 mezi obcemi Bohdalice a Nesovice. Pro osobní a nákladní vozidla je navržena obousměrná objízdna trasa po místních komunikacích. Ve směru Uherské Hradiště – Vyškov bude doprava vedena po objízdne trase po komunikaci I/50 a II/431. Ve směru Vyškov – Nesovice bude provoz veden obráceně.

SO 171 **Dopravní značení**

V objektu je vyznačeno stávající a definitivní dopravní značení rekonstruovaného úseku II/429.

SO 171.1 Dopravní značení, km 1,955 – 2,700

Po úpravě silnice II/429 v km 1,955 až 2,370 a zároveň také silnice III/43339 v místě napojení na silnici II/429 bude provedeno trvalé vodorovné a svislé dopravní značení obou těchto opravovaných silnic, které podrobně řeší tento SO

ŘADA 400 - ELEKTRO A SDĚLOVACÍ OBJEKTY

SO 471 Přeložka sdělovacího vedení O2 (km 2, 550 a 3,481)

V km 2, 550 (dvě vedení), 3,481 vedou pod silnicí II/429 sdělovací kabely CETIN, které budou odkopána v délce cca 40 m a výškově a směrově bez přerušení přeložena tak, aby se dosáhlo normového krytí pod upravenou silnicí a příkopy. Stávající chráničky budou prodlouženy dělenými trubkovými kryty.

Ochranné pásmo podzemních telekomunikačních vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení.

SO 471 nevyžaduje stavební povolení, bude vyhotovena smlouva o přeložce a dále si tento SO bude řešit sám správce sítě.

ŘADA 800 - OBJEKTY ÚPRAVY ÚZEMÍ

SO 801 Rekultivace stávajících komunikací, km 1,653 – 1,955 a v km 2, 700 – 4,438

Objekt řeší rekultivace stávajících úseků silnice II/429, které zůstanou opuštěné v místech nových přeložek silnice. Jedná se o úseky ve staničení:

- km 2, 560 až 2,620 vpravo
- km 3, 280 až 3,600 vpravo

Na ploše určené k rekultivaci je uvažováno s odtěžením všech konstrukčních vrstev vozovky, odtěžením tělesa násypu a podloží do hloubky podle tloušťky ornice zjištěné pedologickým průzkumem na přilehlé ploše ZPF.

Dále bude rozprostřena příslušná tloušťka ornice (cca 0,30-0,45m) do úrovně přilehlého pole, dále osetí lučním semenem blízkým původním bylinným společenstvům. Po ukončení výstavby je navržena biologická rekultivace. Obsahuje hnojení chlévskou mrvou, osetí zeleným hnojivem, zaorání zeleného hnojiva.

SO 801.1 Rekultivace stávajících komunikací, km 1,955 – 2,700

Objekt řeší rekultivace stávajících úseků silnice II/429, které zůstanou opuštěné v místech nových přeložek silnice v km 2, 080 – 2,320 vlevo:

Na ploše určené k rekultivaci je uvažováno s odtěžením všech konstrukčních vrstev vozovky, odtěžením tělesa násypu a podloží do hloubky podle tloušťky ornice zjištěné pedologickým průzkumem na přilehlé ploše ZPF.

Dále bude rozprostřena příslušná tloušťka ornice (cca 0,30-0,45m) do úrovně přilehlého pole, dále osetí lučním semenem blízkým původním bylinným společenstvům. Po ukončení

výstavby je navržena biologická rekultivace. Obsahuje hnojení chlévskou mrvou, osetí zeleným hnojivem, zaorání zeleného hnojiva.

SO 802 **Rekultivace dočasných záborů, km 1,653 – 1,955** **a v km 2, 700 – 4,438**

Objekt řeší rekultivaci dočasného záboru nad 1 rok ploch ZPF (plochy skládek a manipulačních pruhů), které budou v závěru stavby zpětně rekultivovány, tj. bude na ně rozprostřena zpět ornice v původní tloušťce, v které byla sejmuta. Ornice sejmutá z ploch dočasného záboru nad 1 rok bude skládkována na mezideponiích v místě stavby, během stavby bude ošetřována, aby nedošlo k jejímu zaplevelení a následně použita.

Následná rekultivace bude provedena ve dvou fázích:

- a) technická rekultivace
- b) biologická rekultivace.

Po dokončení stavby a rekultivaci budou dočasné zábory vráceny do ZPF pro jejich další zemědělské využívání.

Rozsah rekultivovaných ploch je stanoven v celém rozsahu dočasných záborů ZPF nad 1 rok. Pozemky budou rekultivovány na původní kulturu.

Na lokalitách dotčených dočasným záborem do 1 roku nebude prováděna biologická část rekultivace. Technická část rekultivace bude součástí zemních prací stavebních objektů týkajících se přeložek inženýrských sítí. Technická část rekultivace spočívá ve zpětném uložení ornice a urovnání terénu. Rekultivace těchto ploch proběhne okamžitě po dokončení přeložky a pokud možno v období vegetačního klidu.

SO 802.1 **Rekultivace dočasných záborů, km 1,955 – 2,700**

Plochy skládek a manipulačních pruhů, které jsou do stavby zahrnuty v rámci dočasného záboru nad 1 rok ploch ZPF, budou v závěru stavby rekultivovány, tj. bude na ně rozprostřena zpět ornice v původní tloušťce.

SO 803 **Vegetační úpravy, km 1,653 – 1,955 a km 2, 700 – 4,438**

V rámci SO 803 je navrženo k výsadbě 180 ks listnatých stromů, 1990 ks listnatých keřů a založení trávníku a s ním spojené činnosti (odplevelení, ošetřování). Jedná se o plochy, které souvisí s výstavbou silnic II/429 na katastrálním území Kozlany u Vyškova, Nové Hvězdlice a Milonice.

Trávník bude založen ručním osetím travního semene. Součástí dodávky bude i udržování trávníku do doby převzetí.

Výsadba stromu s balem či prostokořenný, vyhloubení jamky o velikosti do 1 m3, přihnojení tabletami Silvamix 10ks, ukotvení stromu 3kúly, včetně zálivky při výsadbě (50l), ochrana kmene proti okusu, patní ochrana kmene GEFA Plantasafe	ks	180
Výsadba kontejnerovaných keřů - vyhloubení jamky o velikosti do 0,02-0,05 m3, přihnojení tabletami Silvamix 3ks, včetně zálivky při výsadbě (10l)	ks	1990
Založení trávníku hydroosevem - voda, osivo, hnojivo, stabilizátor povrchu půdy, mulčovací materiál, 1. posekání	m2	13068
Založení záhonu pro výsadbu dřevin na svahu – strhnutí drnu a nakopání terasy pro výsadbu dřevin o šířce 50 cm	m2	897
Mulčování včetně mulčovacího materiálu kůry (vrstva 10cm)	m2	897
Ošetřování trávníku 3x opakování	m2	39204

Ošetřování výsadeb 3x opakování	m2	2691
Ošetřování stromů 3x opakování	ks	540
Chemické odplevelení, část celoplošné, část selektivně (1,5x)	m2	19602
Zálivka (keř 10l, strom 50l), 3x opakování	m3	87
SPECIFIKACE DŘEVIN A ROSTLIN		
strom listnatý		180
Acer platanoides, javor mléč	ks	58
Juglans regia, ořešák královský	ks	9
Prunus avium, třešeň ptačí	ks	24
Quercus petraea, dub zimní	ks	31
Quercus robur, dub letní	ks	18
Sorbus aria, jeřáb muk	ks	14
Tilia platyphyllos, lípa velkolistá	ks	26
listaté keře		1990
Corylus avellana, líska obecná	ks	280
Euonymus europaeus, brslen evropský	ks	310
Ligustrum vulgare, ptačí zob obecný	ks	280
Lonicera xylosteum, zimolez pýřitý	ks	280
Prunus spinosa, trnka obecná	ks	280
Rosa canina, růže šípková	ks	280
Swida sanguinea, svída krvavá	ks	280

Předpisy

Při realizaci je nutno dodržet Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací, kapitola 13 – vegetační úpravy (TKP), Zvláštní technické a kvalitativní podmínky (ZTKP) a všechny předpisy uvedené v TKP a ZTKP jako závazné. Zhotovitel je povinen se seznámit zejména s TKP, ZTKP, ČSN 83 9011, ČSN 83 9021, ČSN 83 9031, ČSN 83 9041, ČSN 83 9051, ČSN 83 9061 a ČSN 73 6101 před zahájením prací.

Dokončovací péče – ošetřování

V době od založení trávníku nebo výsadby do jejich předání je nutno o vegetační úpravy pečovat. V projektu je počítáno s ošetřením **4x**, a to jak trávníku, tak výsadeb. Ošetřuje se 2x za rok. První celoplošné sekání trávníku je v ceně založení trávníku, tj. trávník se celkem seká 5x. Ošetřování trávníku zahrnuje kosení, shrabání a odstranění shrabků. V případě výskytu nevzešlých a holých míst také jejich dosev. Ošetřování výsadeb zahrnuje mechanické odplevelení namulčovaných ploch (odstranění nežádoucích rostlin i s kořeny), udržování mulče ve funkčním stavu (u plachetky nebo folie kontrola kotvení, odstraňování napadané zeminy, odstraňování organického mulče od krčku stromů apod.), vyžínání trávy mezi řadami výsadeb na svazích, odstraňování suchých a poškozených částí rostlin, výchovný řez stromů, kontrolu a úpravu kotvení a úvazků a nahrazování uhynulých dřevin, udržování výsadbové mísy stromů.

SO 803.1 Vegetační úpravy, km 1,955 - 2,700

V rámci SO 803.1 je navrženo k výsadbě 46 ks listnatých stromů a založení trávníku a s ním spojené činnosti (odplevelení, ošetřování). Jedná se o plochy, které souvisí s výstavbou silnic II/429 na katastrálním území Kozlany u Vyškova, Nové Hvězdlice a Milonice.

Trávník bude založen ručním osetím travního semene. Součástí dodávky bude i udržování trávníku do doby převzetí.

Výsadba stromu s balem či prostokořenný, vyhloubení jamky o velikosti do 1 m3, přihnojení tabletami Silvamix 10ks, ukotvení stromu 3kůly, včetně zálivky při výsadbě (50l), ochrana kmene proti okusu, patní ochrana kmene GEFA Plantasafe	ks	46
Založení trávníku hydroosevem - voda, osivo, hnojivo, stabilizátor povrchu půdy, mulčovací materiál, 1. posekání	m2	4163
Ošetřování trávníku 3x opakování	m2	12489
Ošetřování stromů 3x opakování	ks	138
Chemické odplevelení, část celoplošné, část selektivně (1,5x)	m2	6245
Zálivka (keř 10l, strom 50l), 3x opakování	m3	7
SPECIFIKACE DŘEVIN A ROSTLIN		
strom listnatý		46
Acer platanoides, javor mléč	ks	7
Prunus avium, třešeň ptačí	ks	3
Sorbus aria, jeřáb muk	ks	14
Tilia platyphyllos, lípa velkolistá	ks	22

Předpisy

Při realizaci je nutno dodržet Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací, kapitola 13 – vegetační úpravy (TKP), Zvláštní technické a kvalitativní podmínky (ZTKP) a všechny předpisy uvedené v TKP a ZTKP jako závazné. Zhotovitel je povinen se seznámit zejména s TKP, ZTKP, ČSN 83 9011, ČSN 83 9021, ČSN 83 9031, ČSN 83 9041, ČSN 83 9051, ČSN 83 9061 a ČSN 73 6101 před zahájením prací.

Dokončovací péče – ošetřování

V době od založení trávníku nebo výsadby do jejich předání je nutno o vegetační úpravy pečovat. V projektu je počítáno s ošetřením **4x**, a to jak trávníku, tak výsadeb. Ošetřuje se 2x za rok. První celoplošné sekání trávníku je v ceně založení trávníku, tj. trávník se celkem seká 5x. Ošetřování trávníku zahrnuje kosení, shrabání a odstranění shrabků. V případě výskytu nevzešlých a holých míst také jejich dosev. Ošetřování výsadeb zahrnuje mechanické odplevelení namulčovaných ploch (odstranění nežádoucích rostlin i s kořeny), udržování mulče ve funkčním stavu (u plachetky nebo folie kontrola kotvení, odstraňování napadané zeminy, odstraňování organického mulče od krčku stromů apod.), vyžínání trávy mezi řadami výsadeb na svazích, odstraňování suchých a poškozených částí rostlin, výchovný řez stromů, kontrolu a úpravu kotvení a úvazků a nahrazování uhynulých dřevin, udržování výsadbové mísy stromů.

9. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření

9.1 Dopravně inženýrské podklady

Pro stanovení výhledových intenzit na stávající komunikační síti i na nových úsecích se použily koeficienty vývoje intenzit dopravy dle TP 225 „Prognóza intenzit automobilové dopravy“ – viz přílohy 6.3 a 6.4. Např. pro výhledové období roku 2030 je růstový koeficient pro skupinu lehkých vozidel a silnice I. třídy 1,41, pro těžká vozidla 1,08. Prognóza je zmodelována v 5-ti letých intervalech až do r. 2050, kapacita byla posuzována na rok 2030. To by měl být řešený úsek projížděn celkem 2320 voz/24 hod., z toho 330 TNV.

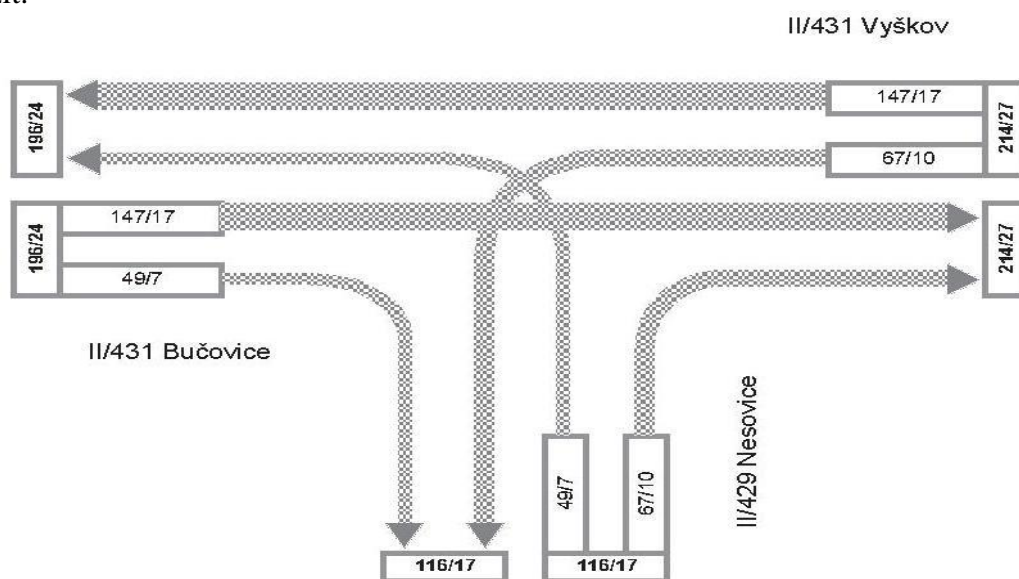
Při stanovení špičkové hodiny lze vycházet z údajů automatických sčítačů dopravy (ASD), které kontinuálně zaznamenávají intenzitu a skladbu dopravního proudu na vybraných profilech dálnic a silnic naší republiky. Padesátirázovou intenzitu je možno na základě

dostupných informací odhadovat na cca 9 % RPDI, průměrná roční hodnota během nejsilnějšího časového období - pátečního odpoledne, bude pravděpodobně cca 8% z RPDI.

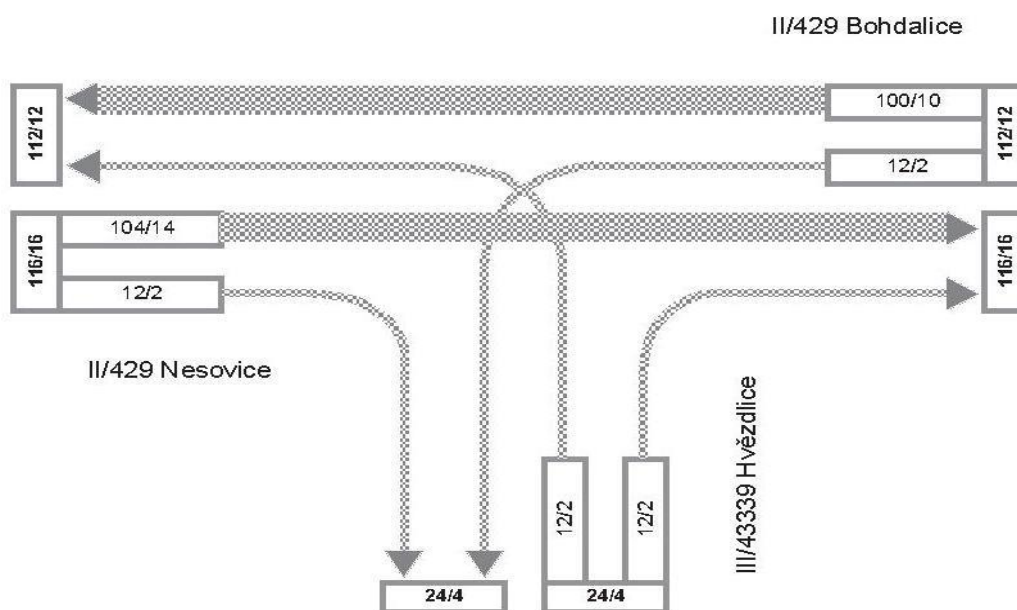
Podle TP 188 byly posouzeny neřízené stykové křižovatky silnic II/429 – II/431 a II/429 – III/4339. Všechny stavbou dotčené křižovatky by měly dosáhnout úrovně kvality dopravy D. Stanovená ÚKD je jak na hlavní, tak i na vedlejších komunikacích úrovně A. Výpočtem je prokázána i do budoucnosti zajištěná kapacita navržené formy křižovatek.

Dopravně inženýrské údaje vycházejí z podkladů, které pocházejí z období roku 2010. Sčítání dopravy v roce 2016 nepřineslo zásadně rozdílné výsledky, proto lze vycházet z těchto údajů. Přesnost uvedených intenzit dopravy částečně negativně ovlivňuje nedostatek aktuálních informací o stávajícím zatížení komunikační sítě především těžkou dopravou z kamenolomů v oblasti Vyškova.

Kromě toho je nutno poznamenat, že skutečný růst dopravy nebude na všech úsecích pravděpodobně stejný, nemusí tedy korespondovat s použitými koeficienty výhledových intenzit.



Obr.2-křižovatka silnic II/431 x II/429, vozidel celkem/ TNV/hodinu v roce 2030



Obr.3-křižovatka silnic III/4339 x II/429, vozidel celkem/ TNV/hodinu v roce 2030

				VÝHLED																			
úsek	sil.	sčít.místo	sčítání 2010		2 012		2 015		2 020		2 025		2 030		2 035		2 040		2 045		2 050		
			celkem	těžká	celkem	těžká	celkem	těžká	celkem	těžká	celkem	těžká	celkem	těžká	celkem	těžká	celkem	těžká	celkem	těžká			
			rozvojové koef.-TP225		1,02	1,00	1,09	1,02	1,18	1,03	1,28	1,04	1,37	1,05	1,46	1,07	1,53	1,07	1,60	1,08	1,65	1,08	
			zaokrouhleno																				
1	II/431	Vyškov-Bohdalice	6 - 4710	3 114	483	3 180	490	3 400	500	3 680	500	3 990	510	4 270	510	4 550	520	4 770	520	4 990	530	5 140	530
2	II/431	Bohdalice-Bučovice	6 - 4720	2 854	440	2 920	440	3 120	450	3 370	460	3 660	460	3 910	470	4 170	480	4 370	480	4 570	480	4 710	480
3	II/429	Bohdalice-kříž Hvězdlice	6 - 4776	1 691	306	1 730	310	1 850	320	2 000	320	2 170	320	2 320	330	2 470	330	2 590	330	2 710	340	2 800	340
4	II/429	kříž Hvězdlice-Nesovice	6 - 4770	1 691	306	1 730	310	1 850	320	2 000	320	2 170	320	2 320	330	2 470	330	2 590	330	2 710	340	2 800	340
5	III/43339	Hvězdlice	6 - 7140	357	84	370	90	390	90	430	90	460	90	490	90	530	90	550	90	580	100	590	100

9.2 Pedologický průzkum

V místech, kde bude nutné provést rekultivaci na plochách ZPF byla provedena klasifikace půdních podmínek a návrh mocnosti skrývky humusového a níže uloženého schopného horizontu.

Humusový horizont je možné použít bez předchozích úprav. Mocnost skrývky humusového horizontu v km 2,2 je 45cm, v km 3,3 je to 30cm a v km 3,5 je to 35cm.

Níže uložený, zúrodnění schopný horizont se vyskytuje pouze v km 2,2 o mocnosti 20cm a může být použit pro potřebu využití jako podkladová vrstva při rekultivacích. Materiál však není vhodný pro zúrodnění zemědělských pozemků.

9.3 Stávající inženýrské sítě

V rámci podkladů pro zpracování DSP byly vyhledány inženýrské sítě v rozsahu stavby. Stávající inženýrské sítě jsou podle dostupných podkladů zakresleny v koordinačních situacích. Zákresy stávajících podzemních zařízení (sítí) v situaci neslouží jako vytyčovací výkres.

V prostoru stavby se podle dostupných podkladů nacházejí následující stávající inženýrské sítě, které budou v případě potřeby v rámci projektu v samostatných objektech přeloženy, ochráněny nebo zrušeny.

km 1,780	kanalizační stoka pod tělesem silnice společnosti XAVEROV, a. s.	Zůstane zachována
km 2,550 (dvě vedení)	sdělovací kabely CETIN	Přeloží se – viz SO 471
km 3,481	sdělovací kabely CETIN	Přeloží se – viz SO 471

Zákresy stávajících podzemních zařízení (sítí) v situaci neslouží jako vytyčovací výkres. Před zahájením zemních prací je nutné všechny IS ověřit, za účasti správců vytyčit a označit v celém prostoru stavby. V jejich blízkosti je poté nutné provést taková opatření, aby nedošlo k jejich poškození. Stejně se musí postupovat i u nově položených inženýrských sítí.

9.4 Diagnostický průzkum vozovky

Dle diagnostického průzkumu se jedná o vozovku netuhou s krytem z asfaltového souvrství, NÚP D1 a třídy dopravního zatížení TDZ IV. Ze závěrů diagnostického průzkumu lze konstatovat, že stávající vozovka má únosnost vyhovující a lze v rámci rekonstrukce provést pouze výměnu krytu v tloušťce 110 mm a lokální sanace okrajů vozovky.

Stavba 2 – km 1,653-4,438 – Kozlany-Roštoutky

KM 1,653-4,438 délka 2 785 m

Vozovka v extraviřláu, poruření: trhliny mozaikové, lok. řířové a deformace, únosnost: vyhovující

Výměna krytových vrstev vozovky a lokální oprava okrajů vozovky

- Odstranění krytových AC vrstev frézováním AC do hloubky -100 mm,
- Sanace okrajů vozovky – lokalizace a typ dle tabulky
- Provedení spojovacího postřiku kationaktivní asfaltovou emulzí
Označení vrstvy: PS-C 0,30-0,60 kg/m²; ČSN 73 6129
- Pokládka ložní vrstvy krytu ze směsi ACL 16 v minimální tlouřtce 60 mm.
Označení vrstvy: ACL 16 60 mm; ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-5
- Provedení spojovacího postřiku kationaktivní asfaltovou emulzí
Označení vrstvy: PS-C 0,20-0,35 kg/m²; ČSN 73 6129
- Pokládka obrusné vrstvy ze směsi ACO 11 případně ACO 11+ v tlouřtce 50 mm (přínos směsi „+“ oproti směsi bez označení je ve zvýření řivotnosti obrusné vrstvy o cca 2 roky).
Označení vrstvy: ACO 11(+) 50 mm; ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-5

Zesířlení stávající konstrukce o 10 mm

Popis lokální sanace okrajů vozovky pro stavbu 2 a 3

Na výře specifikovaných úsecích je doporučeno provést sanaci okrajů vozovky ve dvou úrovních podle rozsahu a typu poruření. Sanace bude upřesněna po odstranění krytu vozovky vyznačením poruřené podkladní vrstvy vozovky rozhodnuto o sanaci jedním ze dvou typů sanace:

Sanace okrajů vozovky Typ 1

- odstranění poruřené podkladní vrstvy (AC, PM) v řířce 50-100 cm od okrajů vozovky do hloubky -180 mm pod úrovní nivelety vodícího prouřku/hrany vozovky
- zhutnění a případná kontrola $E_{def,2} \geq 90$ MPa
- poloření vrstvy ACP 22+ v tlouřtce min. 70 mm
Označení vrstvy: ACP 22+ 70 mm; ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-5

Sanace okrajů vozovky Typ 2

- odstranění poruřené podkladní vrstvy (AC, PM, SD) v řířce 50-100 cm od okrajů vozovky do hloubky -350 mm pod úrovní nivelety vodícího prouřku/hrany vozovky
- přehutnění podkladu, kontrola na $E_{def,2} \geq 60$ MPa
- pokud nebude dosařena únosnost, výměna vrstvy v tl. 200 mm vhodným materiálem (řD)
- pokládka nestmelené ochranné vrstvy řDA, případně R-MAT (SDA) v tlouřtce 170 mm
- zhutnění a kontrola $E_{def,2} \geq 90$ MPa
- poloření vrstvy ACP 22+ v tlouřtce min. 70 mm
Označení vrstvy: ACP 22+ 70 mm; ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-5

	JP1					JP2			
	typ	od	do	délka		typ	od	do	délka
Stavba 2	2	1 650	1 700	50 m		1	2 059	2 219	160 m
	1	1 849	1 879	30 m		1	2 242	2 352	110 m
	1	2 222	2 312	90 m		1	2 612	2 662	50 m
	2	2 312	2 332	20 m		1	2 852	2 912	60 m
	1	2 372	2 452	80 m		2	3 562	3 592	30 m
	1	2 532	2 542	10 m		1	3 592	3 692	100 m
	1	2 632	2 802	170 m		1	3 772	3 882	110 m
	1	2 862	3 042	180 m		1	3 892	4 022	130 m
	2	3 132	3 187	55 m					
	2	3 262	3 352	90 m					
	1	3 402	3 692	290 m					
	2	3 872	3 972	100 m					
	1	3 972	4 082	110 m					
	2	4 082	4 172	90 m					
	Délka celkem			1 365 m					750 m

Výsledky ze závěrů diagnostického průzkumu jsou zohledněny v návrhu rekonstrukce silnice II/429 v km 1,653 až 4,438 (SO 101 a SO 101.1).

9.5 Inženýrskogeologický průzkum

Na základě vyhodnocení provedených prací v rámci inženýrskogeologického průzkumu byly klasifikace zastižených zemin sjednoceny do pěti základních geotechnických typů zemin:

Tabulka sjednocených geotechnických hodnot zastižených zemin

Geotechnický typ zeminy	GT1	GT2	GT3	GT4	GT5
Geneze zemin	navážka	deluviální sediment	fluviální sediment	fluviální sediment	fluviální sediment
Litologická charakteristika	hlína písčitá	jíl písčitý a jíl s nízkou plasticitou	písek jílovitý	štěrk jílovitý	jíl s nízkou a vysokou plasticitou
Klasifikace dle ČSN 73 6133	F3/MS-Y	F4/CS F6/CL	S5/SC	G5/GC	F6/CL F8/CH
Klasifikace dle EN ISO 14688	saSi	saCl, siCl	clSa	clGr	siCl, Cl
ulehlost / konzistence	tuhá	tuhý pevný	tuhý/ulehlý	tuhý/ulehlý	pevný
Objemová hmotnost γ (kN.m ⁻³)	18,0	18,5 21,0	18,5	19,5	21,0 21,5
Deformační modul E_{def} (MPa)	0,5-4**	4-6** 6-12**	4-18**	55-80**	6-9**
Výpočtová únosnost R_{α} (kPa)	-	100 150	180*	300*	200 160 (120*)
Úhel vnitřního tření ϕ_{ef} (°)	-	22-25	26-26	28-32	13-17
Soudržnost c_{ef} (kPa)	-	10-14	4-8	4-7	4-8
Poissonova konstanta (ν)	0,35	0,35	0,35	0,30	0,40
Těžitelnost dle ČSN 73 3050	2.	2.	2.	4.	3.
Těžitelnost dle ČSN 73 6133	I.	I.	II.	II.	I.
Vrtatelnost dle ceníku 800-2	I.	I.	I.	I.-II.	II.
namrzavost	namrzavé	nebezpečně namrzavé	namrzavé	namrzavé	nebezpečně namrzavé

* pro šíři základu 1m (hodnota snížena o 30% z důvodu vlivu podzemní vody, u GT5 pouze vliv podzemní vody)

** upřesněno podle provedených penetračních zkoušek (rozsah podle zjištěné konzistence a ulehlosti, podrobněji komentováno v textu k jednotlivým SO)

Zemina v aktivní zóně je tvořena především heterogenními navážkami, které lze klasifikovat jako zeminy podmíněčně vhodné až nevhodné.

Pro úpravu těchto zemin ve smyslu ČSN 73 6133 pro aktivní zónu komunikací nevhodných a podmíněčně vhodných v mocnosti 0,50 m je možno provést jejich zlepšení zapracováním hydraulického pojiva. Předností této metody je minimalizace transportu zemin, odehrává se prakticky pouze dovoz pojiv a transport aplikační techniky. V rámci předchozího GTP byly na těchto zeminách provedeny zkoušky únosnosti CBR, s výsledky – 27% CBR (F6/CL velmi pevné konzistence při 13% vlhkosti) a 11% CBR (F3/MS tuhé konzistence při 15,8% vlhkosti). Pro získání směrodatných informací pro návrh úpravy těchto zemin bude nezbytně třeba provést referenční zkoušky CBR (i s přidavkem pojiva), a to v době bezprostředně před jejich úpravou, tj. v jejich aktuálním konzistenčním stavu, resp. vlhkosti.

Druhou možností je výměna zemin pro aktivní zónu nevhodných a jejich nahrazení materiály vhodnými, tj. v celkové mocnosti 0,50 m (zpravidla štěrkodrtěmi s vyrovnanou křivkou zrnitosti, obvykle používané frakce 0/32–0/63. V tomto případě by se jednalo o plošnou výměnu zemin do úrovně parapláně, přičemž bude nutno povrch parapláně překrýt netkanou separační geotextilií s vyšší gramáží a následně ve dvou vrstvách uložit štěrkdrt se zhutněním. Na takto upravený povrch pláň je možno ukládat konstrukční vrstvy. Je třeba připomenout, že souběžně s prováděním sanačních prací bude třeba vyřešit odvodnění komunikace, a to jak pracovní, tak trvalé.

9.6 Dendrologický průzkum

Dřeviny, rostoucí v záměru stavby rekonstrukce silnice II/429 a požadované k odstranění jsou ve velkém rozsahu, z většiny se jedná o stromy z ovocných druhů dřevin ve stromořadí na hranici své životnosti. Doprovodné stromořadí je potřeba obnovit za nové stromy.

Celkem je navrženo k odstranění z důvodu stavby 111 položek dřevin a 37 položek porostů s rozsahem 5223m².

Z provozně bezpečnostních důvodů (mimo stavbu) je navrženo 21 stromů k odstranění. Např. trnovník akát č.115 s podélnou prasklinou kmene je havarijní a hrozí pádem.

Posuzovatel dále doporučuje začít řešit výměnu řady topolů podél Uhřického rybníka a posunutí náhradní výsadby blíže k rybníku a dál od silnice. Stávající topoly jsou vysazeny v malém sponu, blízko u sebe a vzhledem ke křehkosti dřeva topolu a stáří stávajících jedinců je v brzkém časovém horizontu velká pravděpodobnost pádu na komunikaci.

Vzhledem k velkému rozsahu kácení by měly práce probíhat etapovitě a v návaznosti na návrh obnovy doprovodného stromořadí v celé délce stavby. Ponechané dřeviny musí být ochráněny před poškozením stavební činností. U dřevin, rostoucích za hranici záboru stavby a které do něj v malém rozsahu zasahují kořenovým prostorem a větvemi, by za předpokladu dodržení normy na ochranu dřevin na staveništích, nemělo dojít k poškození zdravotního stavu dřeviny.

Na území jednotlivých katastrů bude káceno:

Dřeviny k odstranění ze zdravotně bezpečnostních důvodů					
Katastrální území	Počty kusů dřevin určených ke kácení dle průměru kmene				Celkem
	do 30 cm	31-50 cm	51-90 cm	nad 90cm	
Kozlany u Vyškova	1	3	3	0	7
Nové Hvězdlice	0	0	0	0	0
Milonice	0	0	1	0	1
Σ	1	3	3	0	8

Dřeviny k odstranění z důvodu stavby					
Katastrální území	Počty kusů dřevin určených ke kácení dle průměru kmene				Celkem
	do 30 cm	31-50 cm	51-90 cm	nad 90cm	
Kozlany u Vyškova	12	16	7	0	35
Nové Hvězdlice	0	5	0	0	5
Milonice	4	0	2	0	6
Σ	12	21	7	0	46

Katastrální území	Počty m ² keřů a souvislých porostů určených ke kácení
	Porostní skupina
Kozlany u Vyškova	1426
Nové Hvězdlice	2211
Milonice	215
Σ	3852

9.7 Hlukové posouzení

Na základě hlukového posouzení stavby modernizace komunikace „II/429 Bohdalice – Nesovice“ (blíže viz kap. 5, 6 a 7) lze konstatovat:

- Pro hodnocenou stavbu rekonstruované trasy silnice II/429 lze v intravilánech obcí, kde se nemění směrové ani výškové vedení komunikace, použít hygienické limity hluku s korekcí na starou hlukovou zátěž.
- V roce 2000 byly v nejbližší obytné zástavbě hodnoty hluku vyšší než 60 dB den a 50 dB noc, tzn. že se pohybovaly v pásmu s korekcí na starou hlukovou zátěž.
- Hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru staveb v obcích dotčených stavbou ze silničního provozu nepřekračují hygienické limity hluku s korekcí na starou hlukovou zátěž.
- Překračování hygienického limitu hluku ze stavební činnosti v chráněných venkovních prostorech staveb (65 dB pro dobu stavební činnosti 7:00-21:00) se neočekává.
- Hluk ze stavební činnosti bude omezen jen na krátkou dobu výstavby, z čehož plyne, že nebude mít negativní vliv na lidské zdraví.

Z výpočtů vyplývá, že v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněných venkovních prostorech v okolí posuzované stavby budou dodrženy hygienické limity hluku podle Nařízení vlády 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů.

Doporučení pro období výstavby:

Práce, kdy budou prováděny stavební činnosti spojené s nasazením technologií s vysokou hlučností v dosahu obytné zástavby (frézování vozovek, pokládka nového krytu, demolice mostů apod.) provádět pouze v době od 7:00 do 16:00, v době mezi 16:00 a 21:00 jen v případech odůvodněných technologickým postupem.

10. Dotčená ochranná pásma, chráněná území, kulturní památky

Ochranná pásma

Pozemní komunikace (zákon č.13/1997 Sb.)

silnice, místní komunikace II. a III.tř.

15 m od osy vozovky

Stávající ochranná pásma inženýrských sítí – jsou popsána ve vyjádření správců k existenci sítí – viz. G.5 – Průzkum stávajících inženýrských sítí.

Stavbou budou dotčena ochranná pásma:

- kanalizace silniční, vodovodu, vedení elektro, sdělovacích vedení, plynovodu VLT a STL

Stavba nezasahuje do ochranného pásma vodárenských zařízení.

Chráněná území, národní kulturní památky a jejich soubory

Stavba se nedotýká žádného chráněného území, kulturní památky ani památkově chráněného území.

11. Zásah stavby do území

Demolice a bourací práce

Demolice obytných objektů nejsou v rámci výstavby nutné.

Bourání stávajících komunikací je obsahem stavebních objektů řady 100, zejména SO 101 a SO 101.1. Vybourané vrstvy vozovky budou odvezeny na skládku nebo k dalšímu

využití. S vybouraným materiálem je nutno zacházet dle předpisu správců/vlastníků ostatních komunikací, který určuje způsob pro nakládání s těmito materiály.

Kácení mimolesní zeleně a jejich náhrada

V rámci stavby dojde k zásahu do stávající vzrostlé mimolesní zeleně. Rozsah kácené mimolesní zeleně včetně umístění a podrobného popisu je součástí dendrologického průzkumu.

Pro lepší začlenění stavby do krajiny bude za vykácenou zeleň navržena náhradní výsadba a vegetační úpravy na zelených plochách v okolí stavby. Jedná se o dřeviny, které jsou přítomny ve stávajícím společenstvu dřevin v okolní krajině. Náhradní výsadba je řešena v rámci vegetačních úprav (SO 803 a SO 803.1).

Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Zemní práce spočívají především v dotěžení po úroveň navržené pláně a provedení dosypávek krajnic. V místech provádění nové vozovky ve vytěžení zářezů a realizaci násypových těles včetně provedení sanací podloží, pokud je třeba.

Podrobný rozbor veškerých zemních prací (násyp, výkop, sejmutí ornice a rozprostření ornice) je součástí samostatné přílohy B. 4 - Bilance zemin a ornice. Do bilance je zahrnuta i výměna aktivní zóna v zářezu a násypový materiál nakupovaný.

Přebytečný materiál a vybourané hmoty se budou odvážet na trvalou skládku.

Upravované svahy silničního tělesa budou ohumusovány materiálem pro ohumusování v tloušťce 0,15 m. Dočasné plochy, které byly využívány pro stavbu, budou zarovnané a bude na nich rozprostřena ornice v původní tloušťce.

Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

Prostory za novými obrubníky budou terénně upraveny. Ostatní plochy budou urovnané do původního stavu. Sejmutá humózní hlína pro rekonstrukci silnice bude částečně použita na ohumusování svahů komunikací a prostorů za obrubníky a ostatní rekultivace. Nedostatek ornice bude řešen dovozem.

Celkový přehled zabíraných ploch

Předpokládaný celkový rozsah záborů je uveden v tabulkách níže.

	trvalý	dočasný nad 1 rok	dočasný do 1 roku	věcné břemeno
katastrální území	m ²	m ²	m ²	m ²
Kozlany u Vyškova	24830	6248	0	-
Nové Hvězdlice	16 206	1 272	69	-
Milonice	14 811	844	418	-
celkem	55847	8364	487	-

Zábor pozemků zemědělského půdního fondu (ZPF) je zřejmý z tabulek záborového elaborátu v části G. 8 projektové dokumentace.

Pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL) nebyly v dosahu stavby zjištěny, a tedy nejsou dotčeny.

Přeložky a úpravy dopravní a technické infrastruktury a vodních toků

V rámci rekonstrukce silnice II/429 budou upraveny následující komunikace:

- Úprava napojení na silnici III/4339 na Hvězdlice – viz SO 105
- Přehled křížení silnice II/429 a vodních toků (případně terénních údolnic):
- k.ú. Kozlany u Vyškova
- **3. km 2,272 II/429, Rostěnický potok – adm.ř.km 17,93**
- vodoteč je dotčena stavbou, stávající propustek bude vybourán a nahrazen novým (navržen ocelový tubosider š/v 1,5/1,2 m)
- k.ú. Nové Hvězdlice
- **4. km 3,520 II/429, bezejmenná údolnice**
- stávající propustek bude vybourán a nahrazen novým (navržen ocelový tubosider š/v 1,5/1,2 m)

12. Nároky stavby na zdroje a její potřeby

Všechny druhy energií

Voda potřebná pro stavbu bude dovážena z nejbližšího vhodného místa. Místo odběru vody zabezpečí zhotovitel v rámci dodávky stavebních prací.

Zásobování stavby elektrickou energií je možno v případě potřeby zabezpečit provizorní přípojkou NN ze stávajícího vedení VN. Předpokládaný potřebný příkon je do 35 kVA. Odběr el. energie si zajistí zhotovitel v rámci dodávky stavebních prací.

Telekomunikace

Dle potřeby bude možné použít mobilní telefony, případně radiotelefony.

Vodní hospodářství

Srážkové vody budou odváděny v průběhu stavby do stávajícího odvodnění silnice II/492. Takto odváděná voda nesmí obsahovat kontaminované látky a dále musí být zabráněno mechanickým usazeninám.

Voda potřebná pro stavbu bude zajištěna z nejbližšího vhodného místa – hydrantů stávajících vodovodních řadů. Místo odběru vody zabezpečí zhotovitel stavby v rámci dodávky stavebních prací.

Staveniště nelze napojit na splaškovou kanalizaci, Hygienické zařízení bude zabezpečeno mobilními chemickými WC umístěnými na vhodných místech v prostoru stavby.

Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování

Po rekonstrukci silnice „II/429 Bohdalice – Nesovice“ bude zachováno stávající napojení na dopravní infrastrukturu, tj. na silnice: II/431, III/4291, III/43339, III/4292, I/50 a stávající místní komunikace.

Možnosti napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě)

Z hlediska trvalých nároků stavba – silnice po rekonstrukci – nebude vyžadovat připojení na energie.

Speciální nasvětlení přechodů pro chodce (v SO 451 a 452) bude napojeno na stávající VO obce Milonice a Nesovice.

Přeložky inženýrských sítí budou napojeny dle řešení jednotlivých SO, které jsou popsány v části 8.2.

Nakládání s odpady

V důsledku stavební činnosti vzniknou při provádění stavby odpady. Nakládání s odpady je upraveno následujícími předpisy, které je nutno při realizaci záměru respektovat:

- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
- Vyhláška č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů,
- Vyhláška MŽP ČR č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů,
- Vyhláška MŽP ČR č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů a jejich použití na povrchu terénu, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška č. 352/2005 Sb., o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady a o bližších podmínkách financování nakládání s nimi
- Metodický pokyn č. 9 odboru odpadů MŽP k nakládání s odpady ze stavební výroby a s odpady z rekonstrukcí a odstraňování staveb (Věstník MŽP, září 2003)
- Metodický pokyn č. 4 odboru odpadů MŽP pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi (Věstník MŽP, březen 2008)

V souladu s výše uvedeným zákonem o odpadech je původce odpadu povinen předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. Odpady, jejichž vzniku nelze zabránit, musí být využity, případně odstraněny způsobem, který neohrožuje lidské zdraví a životní prostředí a který je v souladu s výše uvedeným zákonem a na něj navazujícími prováděcími předpisy.

Původce odpadů musí přesně specifikovat způsob shromažďování, třídění a skladování, využívání či zneškodnění odpadů. Shromažďování a skladování odpadů musí být v souladu s § 5, 6, 7 vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

Odpad vznikající na staveništi a ve stavebním dvoře je nutno zařadit podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů.

Zhotovitel stavby musí zajistit manipulaci s uvedeným odpadem podle platných předpisů, zejména se jedná o zneškodnění nebezpečných odpadů (N). Odpadový materiál, který má nebo může mít nebezpečné vlastnosti (N), musí být shromažďován odděleně do zvlášť k tomu určených nádob z nepropustných materiálů, chráněných proti dešti.

O zneškodnění odpadů bude vedena zhotovitelem díla evidence. Vedení evidence odpadů musí být prováděno tak, aby zhotovitel stavby mohl ke kolaudaci provést její vyhodnocení a nakládání s odpady dokladovat.

Množství odpadů z provozu stavby nelze blíže specifikovat, lze však předpokládat, že se bude jednat o malá množství (úkapy z motorových vozidel, následky event. jejich havárií).

Původcem odpadů z výstavby včetně odpadů z demolic budou firmy, které budou dodavatelem stavby. Povinností dodavatele (zhotovitele) stavby je dodržovat veškeré zákony, vyhlášky a jiné související předpisy z oblasti nakládání s odpady.

Volba konkrétní skládky nebo jiného zařízení k odstranění nebo využití vzniklých odpadů, bude plně v kompetenci a zodpovědnosti původce odpadů, tzn. dodavatele stavby.

Zneškodnění odpadů z provozu a údržby komunikací podle platných předpisů je povinností správce silnice.

Běžnou stavební činností se předpokládá likvidace následujících druhů odpadů:

- **Kovový materiál** bude odvážen do sběrných surovin
- **Beton a živice** budou odvezeny k recyklaci
- **Ostatní materiály ze stavební činnosti** (dřevo, polystyren, průmyslový odpad a pod.) budou odváženy na vhodné skládky TKO. **Na staveništi nesmí být pálen hořlavý odpadní materiál (dřevo, igelit apod.).**
- **Vytěžená nevhodná zemina** bude rovněž odvážena na skládku TKO.
- **Odpadní dešťové vody ze staveniště** budou odčerpávány na určenou zásakovou plochu a to pouze v takovém množství, aby byl zásak účinný.
- **Vybourané podkladní asfaltové vrstvy vozovky, u kterých se předpokládá výskyt dehtu** budou odvezeny na skládku nebezpečného odpadu.
- **Odpadní splaškové vody ze sociální části ZS** - na staveništi bude použito chemické WC.

Množství těchto odpadů bude známo až při vlastním provádění stavby.

Zatřídění druhů odpadu dle katalogu a předpokládané množství odpadu vzniklé při stavebních pracích:

druh	název	množství	Způsob likvidace
080111*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky		
080112	Jiné odpadní barvy a látky neuvedené pod číslem 080111		
150202*	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami		
170101	Beton	20 t	Skládka
170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 170106		
170301*	Asfaltové směsi obsahující dehet		
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301 (bez dehtu)	4 360 t	Recyklace, odvoz na skládku SÚS
170401	Měď, bronz, mosaz		
170402	Hliník		
170405	Železo a ocel	12,4 t	Sběrný dvůr
170503*	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky		

170504	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503	18 530 t	Skládka
170605*	Stavební materiály obsahující azbest		
170903*	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky		
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902 a 170903		
200201	Biologicky rozložitelný odpad		

„ * “ - označení nebezpečného odpadu dle katalogu

13. Vliv stavby a provozu na PK na zdraví a životní prostředí

Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Vlivem modernizace komunikace „II/429 Bohdalice –Nesovice“ dojde k dotčení stromů a dřevin na stávajících svazích silničního tělesa, pokud je navrženo rozšíření tělesa. Dendrologický průzkum je součástí dokumentace v části G.6.

Památné stromy, ani les (PUPFL) do vzdálenosti 50m, nebyly v dosahu stavby zjištěny a tedy nejsou dotčeny.

V prostoru stavby se nenachází zvláště chráněná území ani zvláště chráněné části přírody dle zákona ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

Rekonstrukcí silnice ve stávající trase se nijak významně neovlivní stávající ekologické funkce a vazby v krajině.

Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Podle stanoviska Krajského úřadu Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí, č.j. JMK 95020/2013 Sp. zn. S-JMK 95020/2013 OŽP/Svo ze dne 21.08.2013 záměr „II/429 Bohdalice-Nesovice“ nemůže mít významný vliv na žádnou evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast.

Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Podle vyjádření Ministerstva životního prostředí, zn. 57818/ENV/13 ze dne 30.8.2013 záměr „II/429 Bohdalice –Nesovice“ podléhá zjišťovacímu řízení dle zákona. Příslušným úřadem k provedení zjišťovacího řízení je KÚ Jihomoravského kraje.

Na žádost objednatele zpracoval HBH Projekt dokumentaci „Oznámení zjišťovacího řízení“, které bylo na KÚ JMK podáno začátkem listopadu 2013. Závěr zjišťovacího řízení vydal KÚ JMK, Odbor životního prostředí, č.j. JMK 125439/2013, datum 09.12.2013 se závěrem:

Záměr „II/429 Bohdalice-Nesovice“ nebude posuzován podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Provozem na rekonstruované komunikaci „II/429 Bohdalice – Nesovice“ nedojde ke zhoršení emisí v ovzduší, hlukového zatížení, znečištění vody a produkci odpadů. Hluková studie byla podkladem pro zpracování dokumentace.

Homogenizací šířkového uspořádání silnice na kategorii S 7,5 v extravilánech dojde k rozšíření silničního pozemku a záboru přilehlých částí pozemků ZPF, které budou vyňaty ze ZPF.

V průběhu stavby je zhotovitel povinen nakládat s odpady z výstavby podle platného zákona o odpadech a podle vyhlášky o podrobnostech nakládání s odpady.

Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby a dodržovat schválené technologické postupy pro jednotlivé stavební práce.

Pro zajištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví při přípravě a provádění stavebních a montážních prací a používání technických zařízení je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů, zejména pak:

Zákony

- 1) Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů, HLAVA II PÉČE O ŽIVOTNÍ A PRACOVNÍ PODMÍNKY, Díl 6, 7 a 8
- 2) Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- 3) Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v platném znění, 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

Základní prováděcí právní předpis k zákonu č. 309/2006 Sb.

- 4) Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění NV č. 136/2016 Sb., včetně příloh č. 1 - 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a včetně citovaných zvláštních právních předpisů v platném aktuálním znění, zahrnujících mimo jiné:
 - požadavky na zajištění staveniště
 - požadavky na používání a obsluhu strojů a nářadí na staveništi
 - skladování a manipulace s materiálem
 - zemní a výkopové práce
 - betonářské, železářské a zednické práce
 - montážní a bourací práce
 - svařování a nahřívání živců
 - práce a činnosti se zvýšeným rizikem ohrožení života nebo poškození zdraví

Ostatní právní předpisy k bezpečnosti a k ochraně zdraví při výstavbě

dále je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů a nařízení, které nejsou citovány v předchozím NV č. 591/2006 Sb. a které byly od jeho vydání aktualizovány:

- 5) Nařízení vlády č. 28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru
- 6) Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- 7) Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, ve znění NV č. 170/2014 Sb.
- 8) Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- 9) Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů
- 10) Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

14. Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti

Bezpečnost dopravy

Bezpečnost provozu na komunikaci je zajištěna celkovým prostorovým řešením. Komunikace má svá standardní bezpečnostní vybavení, tj. směrové sloupky, osazené na hraně volné šířky komunikace, svodidlo schváleného typu, které je navrženo dle ČSN 73 6101 na vyšších násypech a v místech nebezpečí v délkách dle příslušných technických podmínek.

Komunikace bude opatřena systémem svislého a vodorovného dopravního značení.

Užitné vlastnosti stavby (splnění obecně techn. požadavků na výstavbu)

Návrh technického řešení je v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na stavby, s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a vyhláškou č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů.

Výrobky použité při výstavbě musí splňovat technické požadavky dané zákonem č. 22/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů a příslušná nařízení vlády, zejména č. 163/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Hledisko civilní ochrany

Charakter stavby nevyžaduje řešení hledisek civilní ochrany.

Požární ochrana

Komunikace bude dostatečně únosná pro těžkou hasičskou techniku. Na celé trase komunikace bude zajištěn průjezdný profil výšky min. 4,10 m. Šířka komunikace se drží minimálně ve stávajících šířkách, komunikace je navržena jako dvoupruhová s šířkou jízdních

pruhů 2 x 3,25 m. Na komunikaci bude dodržena šířka jízdního pruhu min. 3m pro průjezd požárních vozidel.

Veškeré stavební etapy, které povedou k přerušení stávajících dopravních komunikací, budou v předstihu nejméně 14 dnů oznámeny na příslušná operační střediska HZS.

Stavba neobsahuje objekty a zařízení vyžadující požární ochranu. Možnosti požárů vznikají při dopravních nehodách a budou řešeny výjezdy příslušných Hasičských záchranných sborů resp. Integrovaného záchranného systému.

Stavba vyhovuje všem požadavkům týkajícím se možnosti úniku.

15. Další požadavky

Dosažení požadovaných užitných a funkčních vlastností

Navrhovaná stavba plní v plném rozsahu požadavky na kapacitu a bezpečnost provozu. Stavba je navržena s dostatečnými dopravními parametry (délka, poloměry oblouků).

Návrh splňuje všechny příslušné ČSN s výjimkou ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic.

Shoda parametrů stavby s obecně technickými požadavky na výstavbu

Stavba je navržena v souladu se stavebním zákonem v posledním znění, s obecně technickými požadavky na výstavbu, s platnými normami a souvisejícími technickými předpisy pro návrh staveb pozemních komunikací.

Zabezpečení užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Samotná silnice II/429 není primárně určena pro pohyb chodců, a tím ani pro samostatný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Pohyb chodců se předpokládá v intravilánu po stávajících souběžných chodnících v obcích.

Projekt je zpracován podle vyhl. č. 398/2009 Sb o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. V návrhu jsou dodrženy obecné technické požadavky zabezpečující užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Ostatní komunikace jsou uspořádány v souladu s ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic, ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na PK a ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací.

Splnění podmínek dalších zvláštních předpisů

Stavba nevyžaduje plnění žádných podmínek zvláštních předpisů.

Předložená dokumentace slouží pro vydání stavebního povolení a jako dokumentace pro výběr zhotovitele stavby, v žádném případě nenahrazuje realizační dokumentaci stavby.

V Brně březen 2022

Ing. Jiří Gregor