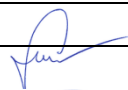




# A.

VEDOUCÍ PROJEKTANT	ING.SEDLÁK		 Pod Příkopem 6, 586 01 Jihlava tel. 567 310 106 567 320 345
ZODP. PROJEKTANT	ING.SEDLÁK		
VYPRACOVAL	ING.SEDLÁK		
KONTROLOVAL	ING.KOTLÁN		
OBJEDNATEL, INVESTOR: KRAJ VYSOČINA, ŽIŽKOVA 57, JIHLAVA			
AKCE:			DATUM: XII/2018
<b>II/602 JIHLAVA - JV OBCHVAT</b>			STUPEŇ: DSP
			ZAK.Č.: 2016-000169
			PARÉ Č.
OBSAH			
<b>PRŮVODNÍ ZPRÁVA</b>			

**1. Identifikační údaje:**a) označení stavby: **II/602 Jihlava – JV obchvat**

<b>100 Objekty pozemních komunikací</b>
SO 101 Přeložka silnice I/38
SO 110 Okružní křižovatka sil. I/38, II/523, II/602
SO 111 Okružní křižovatka sil. II/602, II/405, III/4051
SO 112 Okružní křižovatka sil. II/602 a stávající sil. II/602
SO 120 Přeložka silnice II/602 – úsek od silnice I/38 po sil. II/405
SO 121 Přeložka silnice II/602 – úsek od silnice II/405 po silnici II/602 stávající
SO 122 Přeložka silnice II/405
SO 123 Přeložka silnice II/523
SO 124 Stavební úpravy stávající silnice II/602
SO 125 Přeložka silnice III/4051
SO 126 Místní komunikace k zahrádkářské kolonii
SO 127 Místní komunikace Kosovská
SO 128 Účelová komunikace
SO 129 Sjezdy na komunikace
SO 150 Polní cesta - I
SO 151 Polní cesta - II
SO 152 Polní cesta - III
SO 153 Polní cesta - IV
SO 154 Polní cesta - V
SO 190 Dopravní značení – silnice I/38
SO 191 Dopravní značení – silnice II. a III.třídy
SO 192 Dopravní značení – ostatní komunikace
<b>200 Mostní objekty a zdi</b>
SO 201 Most přes silnici II/602 v km 0,082
SO 202 Most přes řeku Jihlávku v km 0,473
SO 203 Most přes silnici II/602 v km 0,610
SO 204 Most na silnici II/602 v km 0,945
SO 205 Most na silnici II/602 v km 1,275
SO 206 Most na silnici II/602 v km 1,790
SO 207 Most na silnici II/602 v km 2,727
SO 208 Most na silnici II/602 v km 3,427
<b>300 Vodohospodářské objekty</b>
SO 351 Přeložka vodovodu LT DN150
SO 380 Přeložka meliorací
SO 381 Meliorační potok km 2,725
SO 382 Meliorační potok km 3,432
<b>700 Objekty pozemních staveb</b>
SO 701 Protihluková stěna na silnici II/602
SO 702 Úprava oplocení na p.č. 5558/1 k.ú. Jihlava
SO 703 Úprava oplocení na p.č. 277/4 k.ú. Rančířov

<b>800 Objekty úprav území</b>
SO 801 Vegetační úpravy – I/38
SO 802 Vegetační úpravy Kraj Vysočina
SO 803 Vegetační úpravy - ostatní
SO 804 Rekultivace

**Dočasné objekty:**

SO 170 Provizorní komunikace – ulice Kosovská
SO 171 Provizorní komunikace – OK na silnici II/602

b) objednatel: Kraj Vysočina  
 Žižkova 57, Jihlava, 587 33  
 IČ 70890749

c) projektant:

Generální projektant : PROfi Jihlava spol. s r.o., Pod Příkopem 6, Jihlava  
 IČ: 18198228  
 Vedoucí projektant: Ing. Jan Sedlák  
 Projekt mostních objektů: Projektční kancelář PRIS Brno s.r.o.  
 Projektant V.O., NN: Ing. Zbyněk Pecina, Beranovec 27, Suchá  
 Geologický průzkum: GLOBAL-GEO s.r.o., Hradec Králové

Stupeň dokumentace: **Dokumentace pro stavební povolení**

## **2. Základní údaje o stavbě**

a) Předmětná dokumentace řeší novostavbu jihovýchodního obchvatu Jihlavy, který představuje propojení silnic I/38, II/405 a II/602 v rámci koridoru stanoveného v Zásadách územního rozvoje Kraje Vysočina.

Stávající silnice II/602 je součástí základního komunikačního systému aglomerace krajského města Jihlavy a zároveň tvoří jeho východní spojnicí s dálnicí D1 Praha – Brno, na kterou je silnice II/602 napojena v MUK Velký Beranov v km 119 s využitím silnice II/353 v úseku Velký Beranov - MÚK.

V současné době je veškerá doprava, směřující východně a jihovýchodně od Jihlavy vedena centrem Jihlavy skrze průsečnou, světelně řízenou křižovatku silnic (ul. Znojemská, Hradební), kde jsou již nyní problémy s kapacitou křižovatky i s negativními vlivy dopravy na životní prostředí.

Navržený obchvat řeší vymístění tranzitní dopravy z centra Jihlavy v trase jih – východ a jihozápad – východ. Zároveň jeho část v úseku I/38 – II/405 bude sloužit pro tranzitní dopravu z dálnice D1- MÚK 112 km, pokračující směrem na Brtnici a Třebíč po silnici II/405, která je nyní vedena přes výše uvedenou světelně řízenou křižovatku v centru Jihlavy.

Navržená přeložka silnice II/602 je vedena v nezastavěném území jihovýchodně od Jihlavy a prochází územím obcí Jihlava (k.ú. Jihlava, Sasov, Pančava, Kosov u Jihlavy a Helenín), Rančířov (k.ú. Rančířov) a Puklice (k.ú. Studénky).

Přeložka silnice II/602 je navržena v kategorii S 9,5/60-70. Celková délka navržené přeložky silnice II/602 je 5,449.79 km. V trase jsou navrženy podélné sklony, odpovídající

pahorkovitému území pro danou návrhovou kategorii silnice, tj. do 6%. Pouze v úseku km 2,392 – km 2,687 je s ohledem na konfiguraci terénu překročen podélný sklon 6%, odpovídající návrhové kategorii S9,5/70. Ve zmíněném úseku je podélný sklon 6,47% a vyhovuje normovým požadavkům pro horské území a kategorii S9,5/60. V úseku km 0,832 - km 1,503 je podélný sklon navržen 6,079%, což je na hranici podélných sklonů. V rámci stavby je dále navrženo zřízení dvou stoupacích pruhů v úsecích s dlouhým stoupáním o délce stoupacích pruhů 1.370m a 713m. Součástí obchvatu je i řešení odvodnění a kolize se stávajícími inženýrskými sítěmi, které jsou jako vyvolaná stavba přeloženy v rámci jednotlivých stavebních objektů.

Součástí stavby je dále realizace tří okružních křižovatek, jedné průsečné křižovatky, dvou stykových křižovatek a dvou prostých, mimoúrovňových křížení, dále pak vyvolané stavební úpravy navazujících úseků silnic, místních a účelových komunikací. V rámci stavby je navrženo dále zřízení 8 mostních objektů, kde objekt SO 202 kříží významný vodní tok Jihlávka. Na mostě SO 202 vlevo je navrženo zřízení zábradlí s protihlukovou výplní, na které navazuje protihluková stěna výšky 3,0m, která končí u navržené přeložky polní cesty. Součástí stavby je i výkup pozemků vpravo ve směru pracovního staničení před mostem přes řeku Jihlávku, kde je předpokládána možná změna charakteru lokality z rekreační plochy na obytnou zástavbu a nutnost řešit překročení hlukových limitů (pro rekreační plochy vyhovuje návrh bez opatření). V prostoru mostu přes Jihlávku dojde dále k vybourání části stávajících oplocení, které budou v rámci stavby nahrazeny novým oplocením v poloze nekolidující s navrženou stavbou. V rámci stavby budou dále provedeny vegetační úpravy navržených komunikací, zahrnující mimo jiné náhradní výsadby za kácené dřeviny a dále rekultivace rušených úseků stávajících komunikací.

b) Předpokládaný průběh stavby

- zahájení stavby se předpokládá v průběhu jednoho roku od vydání stavebního povolení
- etapizace stavby se nepředpokládá – výstavba v jedné etapě po jednotlivých fázích výstavby, v případě nutnosti lze stavbu realizovat po dvou samostatných částech, které lze samostatně provozovat – úsek od silnice I/38 po silnici II/405 a úsek od silnice II/405 po stávající silnici II/602
- dokončení stavby se předpokládá do tří let od zahájení výstavby

c) Navržená stavba je dle schváleného územního plánu v katastru obcí Jihlava, Rančířov, Studénky, Sasov, Pančava, Kosov u Jihlavy a Helenín. Na stavbu bylo vydáno územní rozhodnutí stavebním úřadem Magistrátu města Jihlavy č.j. MMJ/SÚ/61175/2018-JaK a MMJ/SÚ/96292/2018-JaK. Podmínky stanovené v územním rozhodnutí budou dodrženy a jsou zpracovány do této projektové dokumentace.

d) Trasa projektované komunikace se nachází v Kraji Vysočina, začíná na stávající silnici I/38 novostavbou okružní křižovatky v místě stávajícího napojení silnice II/523 na tuto komunikaci, je vedena v extravilánu obcí po stávající silnici II/405 nad lomem Rančířov novostavbou okružní křižovatky v místě stávající křižovatky se silnicí III/4051 a končí v km 5,450 novostavbou okružní křižovatky v místě napojení na stávající silnici II/602 v místní části Jihlava – Helenín. Staveniště je omezeno pouze na výstavbu vlastního budoucího silničního tělesa a dále pak na vyvolané úpravy stávajících komunikací, doplnění silniční sítě a vyvolaných přeložek inženýrských sítí v zájmovém území výstavby.

e) Novostavba JV obchvatu silnice II/602 navazuje na stávající komunikace v zájmovém území výstavby. Odtok dešťových vod bude s ohledem na situování v extravilánu obcí a s ohledem na konfiguraci terénu do okolního terénu a melioračních soustav. Silniční příkopy vyústí do stávajících vodotečí v zájmovém území, případně jsou zasakovány do terénu pomocí zasakovacích příkopů či přelivných hran. V zájmovém území se nacházejí stávající rozsáhlé meliorace, které pokud budou stavbou narušeny, musí být opět uvedeny do funkčního stavu.

f) Stavba nebude mít vliv na dosavadní využití území. Jedná se o novostavbu silnice II.třídy v souladu s platnými Zásadami územního rozvoje Kraje Vysočina a úpravy stávajících navazujících komunikací I., II. a III.třídy a MK. V zájmovém území se nachází vzdušné vedení VN a VVN, trasy sdělovacích kabelů různých správců a v konci úpravy pak trasy vodovodů. Dotčené sítě budou v nezbytně nutném rozsahu přeloženy, resp. provedena jejich úprava dle požadavků správců těchto IS.

Součástí návrhu stavby je dle požadavků KHS Kraje Vysočina i realizace protihlukové stěny podél stávající chráněné zástavby, úprava oplocení pozemků a návrh veřejného osvětlení okružní křižovatky silnic I/38, II/523 a II/602 včetně navazujících větví této OK.

Stavba zahrnuje dále 8 mostních objektů pro přechod terénních zlomů, vodotečí, převod polních cest či zajištění průchodu krajinou pod navrženou trasou silnice II/602.

V zájmovém území se nacházejí podzemní a nadzemní inženýrské sítě technické infrastruktury. Navržené přeložky inženýrských sítí technické infrastruktury jsou navrženy tak, aby byly splněny požadavky ČSN 73 6005 na vzájemné odstupy a výškové osazení ve stavbou upraveném terénu.

Ochranná pásma stávajících inženýrských sítí v zájmovém území:

- podzemní vedení NN, VN	1,0 m od trasy vedení
- podzemní vedení VO	1,0 m od trasy vedení
- nadzemní vedení NN	nemají ochranné pásmo
- nadzemní vedení VN 22 kV	10.0 m od krajního vodiče
- nadzemní vedení VVN 110 kV	12.0 m od krajního vodiče
- podzemní sítě elektronických komunikací (optické, metalické)	1,5 m od trasy vedení
- nadzemní sítě elektronických komunikací (optické, metalické)	1,5 m od trasy vedení
- vodovodní potrubí do průměru 500 mm	1,5 m od líce potrubí
- plynovody NTL a STL + přípojky	1,0 m od líce potrubí
- plynovody VTL	4.0 m od líce potrubí

Dále stavba prochází lesem a jeho ochranným pásmem do 50 m od hranice lesního pozemku.

Ochranná pásma silnic:

- silnice I. třídy	50 m
- silnice II. a III. třídy	15 m

Seznam dotčených pozemků:

Stavba se nachází v k.ú. Jihlava, Rančířov, Sasov, Studénky, Kosov u Jihlavy, Pančava a Helenín – seznam dotčených pozemků včetně záborů je uveden v příloze H – Záborový elaborát, kde je doložen zakres stavby do katastrální mapy včetně vyznačení záborů pozemků a dále pak seznam těchto pozemků s uvedením výměry dotčených pozemků.

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

Jako geodetického mapového podkladu bylo použito polohopisné a výškopisné zaměření staveniště. Souřadnicový systém S-JTSK, výškový systém Bpv.

Vytýčení resp. vytyčovací body jsou uváděny v souřadnicovém systému S-JTSK. Výšky resp. výškové údaje jsou uváděny ve výškovém systému Bpv.

Jedná se o novostavbu silnice v délce 5,450 km ve složitém území s dotykem bezpečnostního pásma lomu Rančířov a výraznou konfigurací terénu. Byl proveden podrobný inženýrsko – geologický průzkum v trase včetně doplňujících geotechnických a seismologických posudků. Dále byl proveden průzkum pomocí vrtaných sond do stávajících vozovek, tyto průzkumy jsou doloženy v samostatné příloze tohoto projektu, dále byl proveden dendrologický průzkum v zájmovém území, který je rovněž doložen v příloze PD. Pro zjištění vlivu stavby na životní prostředí bylo ve stupni DÚR provedeno posouzení záměru dle zákona č.100/2001 Sb. (E.I.A.).

Jako výchozích podkladů pro zpracování projektové dokumentace bylo použito :

- Podklady od správců sítí (CETIN, E-ON, MERO, ČEPRO, RWE GasNet, VAS Jihlava, NET4GAS )
- Digitalizované katastrální mapy k.ú. Jihlava, Rančířov, Sasov, Studénky, Kosov u Jihlavy, Pančava, Helenín v měřítku 1: 1000
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic (10.2004)
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací (01.2006)
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení (09. 1994) vč. Z \*1 (01. 1996); Z \*2 (01. 1998); Z \*3 (08. 1999); Z\*4 (07. 2003)
- ČSN 73 3050 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia (09. 1987) vč. Z \*a (05. 1991);Z\*b (04. 1999)
- ČSN EN 206-1 Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda (09. 2001)
- Vyhláška č. 499/2006 Sb. ze dne 10 listopadu 2006 – Vyhláška o dokumentaci staveb
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- ČSN 01 3463 Výkresy kanalizace
- ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok
- ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
- ČSN EN 752 Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek
- ČSN 33 2000 část 4-41 - Ochrana před úrazem el.proudem
- ČSN 33 2000 část 4-47 - Opatření k zajištění ochrany před úrazem el.proudem
- ČSN 33 2000 část 5-54 - Uzemnění a ochranné vodiče
- ČSN 33 2000 část 6-61 - Postupy při výchozí revizi
- ČSN 33 3301 - Stavba elektrických venkovních vedení do 52 kV
- ČSN 33 2000-5-52 – Výběr a stavba el. zařízení
- ČSN 34 1390 - Předpisy pro ochranu před bleskem

#### **4. Členění stavby**

Rozsah stavby je nejlépe patrný z výkresové části.

Předpokládá se následující členění rozhodujících stavebních objektů pro vydání stavebního povolení pro tuto předkládanou dílčí část stavby.

Stavební objekty :

- SO101 – Přeložka silnice I/38
- SO110 – Okružní křižovatka silnice I/38, II/523 a II/602
- SO111 – Okružní křižovatka silnice II/405 a II/602
- SO112 – Okružní křižovatka silnic II/602 a stávající silnice II/602
- SO120 – Přeložka silnice II/602 – úsek od silnice I/38 po silnici II/405

SO121 – Přeložka silnice II/602 – úsek od silnice II/405 po stávající silnici II/602  
SO122 – Přeložka silnice II/405  
SO123 – Přeložka silnice II/523  
SO124 – Stavební úpravy stávající silnice II/602  
SO125 – Přeložka silnice III/4051  
SO126 – Místní komunikace k zahrádkářské kolonii  
SO127 – Místní komunikace Kosovská  
SO128 – Účelová komunikace v km 4,765-4,847  
SO129 – Sjezdy  
SO150 – Polní cesta – I  
SO151 – Polní cesta – II  
SO152 – Polní cesta – III  
SO153 – Polní cesta – IV  
SO154 – Polní cesta – V  
SO170 – Provizorní komunikace – ulice Kosovská  
SO171 – Provizorní komunikace – OK na silnici II/602  
SO190 – Dopravní značení – silnice I/38  
SO191 – Dopravní značení - silnice II. a III.třídy  
SO192 – Dopravní značení – ostatní komunikace  
SO201 – Most přes silnici II/602 v km 0,082  
SO202 – Most přes řeku Jihlávku v km 0,473  
SO203 – Most přes silnici II/602 v km 0,610  
SO204 – Most na silnici II/602 v km 0,945  
SO205 – Most na silnici II/602 v km 1,275  
SO206 – Most na silnici II/602 v km 1,790  
SO207 – Most na silnici II/602 v km 2,727  
SO208 – Most na silnici II/602 v km 3,427  
SO351 – Přeložka vodovodu LT DN150  
SO380 – Přeložka meliorací  
SO381 – Meliorační potok km 2,725  
SO382 – Meliorační potok km 3,432  
SO701 – Protihluková stěna na silnici II/602  
SO702 – Úprava oplocení na p.č. 5558/1 k.ú. Jihlava  
SO703 – Úprava oplocení na p.č. 277/4 k.ú. Rančířov  
SO801 – Vegetační úpravy – silnice I/38  
SO802 – Vegetační úpravy Kraj Vysočina  
SO803 – Vegetační úpravy – ostatní  
SO804 – Rekultivace

Před zahájením vlastní stavby budou v předstihu provedeny objekty přípravy území (SO021, SO022 a SO023) a přeložek dotčených inženýrských sítí (tras VN a sdělovacích kabelů) správci těchto IS na základě smluvního vztahu s investorem stavby. Tyto objekty nejsou předmětem stavebního řízení.

## **5. Podmínky realizace stavby**

a) V zájmovém území se nachází stávající nadzemní a podzemní inženýrské sítě různých provozovatelů a správců. V rámci úprav staveniště pro realizaci navržené stavby bude v předstihu

provedeno na základě smluvních dohod mezi investorem a správcí těchto IS přeložka dotčených sítí v dohodnutém rozsahu a čase.

V projektové dokumentaci pro stavební povolení jsou tyto úpravy zakresleny, navržené přeložky s výjimkou uvedených v seznamu stavebních objektů nejsou předmětem stavebního povolení.

b) Stavba bude provedena jako jeden celek avšak z důvodů zajištění provozu na dotčených komunikacích se předpokládá rozfázování výstavby tak, aby provoz na těchto komunikacích, resp. objízdné trasy byly časově minimalizovány s ohledem na dopravní zatížení těchto komunikací (silnice I/38, silnice II/405, silnice II/523 a silnice II/602 stávající).

Na okružních křižovatkách bude provoz po dobu výstavby řízen světelnou signalizací (mimo OK na stávající silnici II/602).

c) Přístup na pozemky stavby bude zajištěn z přilehlých komunikací podél navržené trasy. Součástí vlastní stavby budou i staveništní komunikace v prostoru budovaných mostů tak, aby byl zajištěn pojezd staveništní techniky přes stávající vodoteč, rovněž se předpokládá dočasné komunikace pro provoz na silnici II/602 a MK Kosovská.

d) Stavba bude realizována jako jeden celek s tím, že bude realizována ve třech fázích – jako fázi č.1 lze realizovat bez vlivu na stávající dopravní infrastrukturu mezikřižovatkové úseky silnice II/602 (SO120 a SO121). Dalšími fázemi realizace stavby je napojení na stávající dopravní infrastrukturu – výstavba okružní křižovatky v místě napojení na silnici I/38 (předpoklad řízení dopravy SSZ, objízdné trasy pro silnici II/523), napojení na silnici II/405 novostavbou okružní křižovatky (předpoklad řízení dopravy SSZ, objízdné trasy pro silnici III/4051), napojení na stávající silnici II/602 v KÚ novostavbou okružní křižovatky – dočasná objízdná komunikace, stejně jako v místě křižovatky s MK Kosovská.

Přilehlé nemovitosti a okolní pozemky musí být provizorně přístupné po celou dobu stavby. Tento návrh je pouze orientační, konečné řešení dopravně inženýrského opatření si dodavatel zajistí a projedná s příslušným DI PČR (ÚO Jihlava).

## **6. Přehled budoucích vlastníků a správců**

a) Po dokončení stavebních prací bude stavba a jednotlivé stavební objekty předány do správy určeným subjektům, resp. vlastníkům.

b) Přeložky a úprava dotčených inženýrských sítí zůstávají ve vlastnictví jejich provozovatelů, resp. správců, veřejné osvětlení komunikací bude ve správě provozovatelů dotčených komunikací.

### **ČR – Ředitelství silnic a dálnic**

SO101 - Přeložka silnice I/38

SO110 – Okružní křižovatka silnice I/38, II/523 a II/602

SO190 – Dopravní značení silnice I/38

SO801 – Vegetační úpravy – silnice I/38

### **Kraj Vysočina, prostřednictvím KSÚSV p.o.**

SO111 – Okružní křižovatka silnice II/405 a II/602

SO112 – Okružní křižovatka silnic II/602 a stávající silnice II/602

SO120 – Přeložka silnice II/602 – úsek od silnice I/38 po silnici II/405

SO121 – Přeložka silnice II/602 – úsek od silnice II/405 po stávající silnici II/602

SO122 – Přeložka silnice II/405



SO123 – Přeložka silnice II/523  
SO124 – Stavební úpravy stávající silnice II/602  
SO125 – Přeložka silnice III/4051  
SO191 – Dopravní značení - silnice II. a III.třídy  
SO202 – Most přes řeku Jihlávku v km 0,473  
SO203 – Most přes silnici II/602 v km 0,610  
SO204 – Most na silnici II/602 v km 0,945  
SO205 – Most na silnici II/602 v km 1,275  
SO206 – Most na silnici II/602 v km 1,790  
SO207 – Most na silnici II/602 v km 2,727  
SO208 – Most na silnici II/602 v km 3,427  
SO701 – Protihluková stěna na silnici II/602  
SO802 – Vegetační úpravy Kraj Vysočina

#### **Statutární město Jihlava**

SO126 – Místní komunikace k zahrádkářské kolonii  
SO127 – Místní komunikace Kosovská  
SO128 – Účelová komunikace v km 4,765-4,847  
SO192 – Dopravní značení – ostatní komunikace  
SO201 – Most přes silnici II/602 v km 0,082  
SO803 – Vegetační úpravy – ostatní

#### **Obec Rančířov**

SO150 – Polní cesta – I

#### **Svaz vodovodů a kanalizací Jihlavsko, prostřednictvím VAS a.s.**

SO351 – Přeložka vodovodu LT DN150

#### **vlastníci pozemků**

SO129 – Sjezdy  
SO151 – Polní cesta – II  
SO152 – Polní cesta – III  
SO153 – Polní cesta – IV  
SO154 – Polní cesta – V  
SO380 – Přeložka meliorací  
SO381 – Meliorační potok km 2,725  
SO382 – Meliorační potok km 3,432  
SO702 – Úprava oplocení na p.č. 5558/1 k.ú. Jihlava  
SO703 – Úprava oplocení na p.č. 277/4 k.ú. Rančířov

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

a) Stavba bude předána po dokončení veškerých stavebních objektů zástupci investora a budoucím správcům.

## **8. Souhrnný technický popis stavby**

Technický návrh vychází ze zadání investora, jehož požadavkem byl návrh novostavby jihovýchodního obchvatu statutárního města Jihlavy novostavbou silnice II/602 v úseku od křižovatky silnice I/38 se silnicí II/523 na jihu města přes křížení se silnicí II/405 na stávající silnici II/602 u místní části Jihlava – Helenín v celkové délce cca 5,450m.

Předmětem předložené projektové dokumentace jsou dílčí stavební objekty, které jsou součástí návrhu novostavby JV obchvatu s výjimkou úprav silnice I/38 v začátku navrženého JV obchvatu vyvolané jeho výstavbou. Technický popis je proveden pro tyto stavební objekty.

## **8.1 Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí**

### **OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ**

- SO101 - Přeložka silnice I/38
- SO110 - Okružní křižovatka silnic I/38, II/523 a II/602
- SO111 – Okružní křižovatka silnice II/405 a II/602
- SO112 – Okružní křižovatka silnic II/602 a stávající silnice II/602
- SO120 – Přeložka silnice II/602 – úsek od silnice I/38 po silnici II/405
- SO121 – Přeložka silnice II/602 – úsek od silnice II/405 po stávající silnici II/602
- SO122 – Přeložka silnice II/405
- SO123 – Přeložka silnice II/523
- SO124 – Stavební úpravy stávající silnice II/602
- SO125 – Přeložka silnice III/4051
- SO126 – Místní komunikace k zahrádkářské kolonii
- SO127 – Místní komunikace Kosovská
- SO128 – Účelová komunikace v km 4,765-4,847
- SO129 – Sjezdy
- SO150 – Polní cesta – I
- SO151 – Polní cesta – II
- SO152 – Polní cesta – III
- SO153 – Polní cesta – IV
- SO154 – Polní cesta – V
- SO 190 Dopravní značení silnice I/38
- SO191 – Dopravní značení - silnice II. a III.třídy
- SO192 – Dopravní značení – ostatní komunikace

### **SO 101 Přeložka silnice I/38**

Předmětem tohoto stavebního objektu je přeložka stávající silnice I/38 v nezbytně nutném rozsahu s ohledem na napojení novostavby JV obchvatu na tuto komunikaci novostavbou okružní křižovatky v ZÚ obchvatu v místě stávající křižovatky se silnicí II/523.

Přeložka silnice I/38 je navržena jako silnice v základní kategorii S 9,5/70 s rozšířenou zpevněnou krajnicí a rozšířením v místě napojení na novostavbu okružní křižovatky v místě napojení silnice II/523 a II/602.

#### **Směrové řešení:**

**SO101** – přeložka silnice I/38 je okružní křižovatkou rozdělena na dvě samostatné části. Úprava části 1 začíná na stávající silnici I/38 před křižovatkou se silnicí II/523 přímou délkou 53,275m s navazujícím pravostranným obloukem o poloměru R=300m s krajními přechodnicemi L=70m, resp. L=50m do staničení 0,180,48. Odtud je trasa části 1 vedena do konce úseku ve středu navržené OK v přímé.

Úsek č.2 začíná ve středu navržené OK přímou délkou 24,50m s navazujícím pravostranným obloukem o poloměru R=50m do km 0,249.56. Zde pokračuje přímá délkou 15,71m s navazujícím levostranným obloukem o poloměru R=100m, přímou délkou 4,36m a pravostranným obloukem o poloměru R=150m do km 0,373.89. Do konce úpravy je pak trasa vedena v přímé.

Celková délka přeložky silnice I/38 v obou částech je 378,82m.

#### Výškové řešení:

**SO101** - niveleta trasy přeložky silnice I/38 vychází z výškových poměrů na stávající silnici I/38 v ZÚ klesáním ve sklonu 6% do km 0,138.30 trasy, kde navazuje klesání 3,50% do konce úseku č.1 se zaoblením o poloměru R=1500m.

Úsek č.2 pokračuje klesáním 3,50% do km 0,245.13 trasy, kde navazuje klesání 6,86% do km 0,295.44 se zaoblením o poloměru R=1500m. Do konce úpravy pak trasa pokračuje v klesání 5,20% se zaoblením o poloměru R=2000m.

Průchod trasy okružní křižovatkou je výškově řešen samostatně ve vrstevnicovém plánu této OK.

#### Šírkové uspořádání:

**SO101** – přeložka silnice I/38 je navržena v zájmovém území v kategorii silnice S 9,5/70, v převážné části s úpravou s krajnicemi.

jízdní pruhy	2 x 3,50m
vodící proužky vnější	2 x 0,25m
zpevněná krajnice	2 x 0,50m
nezpevněná krajnice	2 x 0,50m
-----	
volná šířka	9,50m

V prostorech navržené okružní křižovatky je provedeno rozšíření pro vložení zvýšených dělicích a směrových ostrůvků a pro rozšíření vjezdů a výjezdů z navržené OK. Ve směru od Havlíčkova Brodu je navrženo zřízení vjezdové brány s vybočením vjezdové větve o 3,5m a s přejížděným dělicím ostrůvkem se šířkou zpevnění 2,50m a délkou zpevnění ostrůvku 52 m. Ve směru od Znojma je navržen pouze krátký dělicí ostrůvek v přejížděném provedení, neboť zpomalení dopravního proudu je zajištěno poloměry směrových oblouků.

#### Křižovatky:

V rámci tohoto stavebního objektu dochází ke stavebním úpravám silnice I/38, aby byly vytvořeny podmínky pro výstavby okružní křižovatky silnic I/38, II/523 a II/602. Samotná okružní křižovatka je řešena samostatným stavebním objektem SO 110. V rámci objektu SO 101 dojde k vytvoření části přejížděného dělicího ostrůvku ve směru od Havlíčkova Brodu.

V rámci objektu je dále navrženo napojení stávajícího sjezdu na místní obslužnou komunikaci v km 0,282 vpravo. Sjezd je navržen s nárožím o poloměrech R = 7m, resp. R = 8m.

#### **SO 110 Okružní křižovatka silnic I/38, II/523 a II/602**

Předmětem tohoto stavebního objektu je novostavba okružní křižovatky v ZÚ JV obchvatu silnice II/602 v místě stávající úrovně křižovatky silnic I/38 a II/523 v zájmovém území výstavby.

Okružní křižovatka je navržena jako pětiramenná s vnějším průměrem D=54m s okružním jízdním pásem šířky 7,75m. Rameno směrem do budoucí větve dostavby MÚK Jihlava – JIH přestavby silnice I/38 je do doby dostavby této MÚK dočasně zaslepeno.

Osy křížených komunikací jsou v prostoru okružní křižovatky rozmístěny symetricky a svírají mezi sebou úhel 72°. Směrové řešení křížených silnic je popsáno v jednotlivých stavebních objektech těchto komunikací.

#### Výškové řešení okružní křižovatky:

S ohledem na konfiguraci terénu je okružní křižovatka navržena v nakloněné rovině.

Výškové řešení je přizpůsobeno konfiguraci terénu a podélnému sklonu navržené přeložky silnice I/38. Podélný sklon vnitřní hrany jízdního pásu okružní křižovatky je navržen v rozmezí od 3,0% – 3,44%. Lomy výškových oblouků jsou navrženy se zakružovacími výškovými oblouky o poloměru  $R=400\text{m}$ .

#### Výškové řešení větví křižovatky:

V ose přeložky silnice I/38 je podélný sklon v prostoru okružní křižovatky v klesání 3,50%, na větví na příjezdu ve směru od Havlíčkova Brodu je navržen podélný sklon v klesání 6,0% v souladu se stávajícím stavem, před okružní křižovatkou pak vydatým výškovým obloukem o poloměru  $R=1500\text{m}$ . Za okružní křižovatkou pokračuje přeložka silnice I/38 směrem na Znojmo vypuklým výškovým obloukem o poloměru  $R=1500\text{m}$  se sklonem v klesání 6,86%. Dále je navržen vydatý výškový oblouk o poloměru  $R=2000\text{m}$ , kterým se niveleta napojuje na podélný sklon navazujícího úseku silnice I/38 v klesání 5,2%.

V ose přeložky silnice II/523 je navrženo klesání od středu okružní křižovatky v podélném sklonu 3,01%, za hranou jízdního pásu okružní křižovatky s plynule navazujícím vydatým výškovým obloukem o poloměru  $R=1000\text{m}$ . Niveleta pokračuje stoupáním 2,90% až po napojení na stávající komunikaci v konci přeložky silnice II/523.

V ose novostavby JV obchvatu silnicí II/602 je navrženo od středu okružní křižovatky klesání ve sklonu 2,99% se za hranou jízdního pásu okružní křižovatky plynule navazujícím vydatým výškovým obloukem o poloměru  $R=4000\text{m}$ . Niveleta dále pokračuje klesáním ve sklonu 4,0%.

Na okružním jízdním pásu navržené křižovatky není nikde překročen příčný sklon větší jak 3,50% dostředný a ani odstředný.

#### Šířkové uspořádání okružní křižovatky:

Okružní křižovatka je navržena o vnějším průměru  $D=54\text{m}$  se šířkou okružního jízdního pásu 7,75m jež odpovídá průjezdu návrhového vozidla skupiny 4 – jízdní souprava.

#### Šířkové uspořádání:

Jízdní pruh	1x 6,50 m
Vodící proužek vnitřní	1x 0,25 m
Vodící proužek vnější	1x 0,25 m
Zpevněná krajnice vnitřní	1x 0,25 m
Zpevněná krajnice vnější	1x 0,50 m
Prstenec OK	1x 2,00 m
Nezpevněná krajnice	1x 0,50 m (vnější hrana OK)
Volná šířka celkem	10,25 m

#### Šířkové uspořádání větví křižovatky:

Stávající silnice I/38, II/523 i navržená silnice II/602 jsou v návrhové kategorii S 9,5 dle ČSN 73 6101. Tato kategorie je pro všechny křižující se komunikace v řešeném úseku dodržena. V prostoru vjezdů na příjezdech do okružní křižovatky dochází k rozšíření dle ČSN 73 6102 dle navržených poloměrů. V zaústění do okružní křižovatky je navrženo rozšíření dle TP 135 a vlečných křivek pro směrodatné vozidlo – jízdní souprava (vozidlo skupiny 4).

#### Šířkové uspořádání:

Jízdní pruhy	2x 3,50 m
Vodící proužky	2x 0,25 m
Zpevněná krajnice	2x 0,50 m
Nezpevněná krajnice	2x 0,50 m (volná šířka)

Volná šířka celkem 9,50 m

V úseku vjezdů a výjezdů do a z okružního jízdního pásu je navrženo rozšíření jízdního pruhu dle navrženého směrového oblouku dle ČSN 73 6102 o 0,30 m.

Hrany větví okružní křižovatky jsou zaobleny jednoduchými nebo složenými oblouky o poloměrech  $R=14,25\text{m} - 34,25\text{m}$ .

### **SO 111 Okružní křižovatka silnic II/602, II/405 a III/4051**

Předmětem tohoto stavebního objektu je novostavba okružní křižovatky v místě křížení novostavby JV obchvatu silnice II/602 se stávající silnicí II/405 v zájmovém území výstavby.

Rozsah úprav je dán vydaným územním rozhodnutím, záměry investora na výstavbu novostavby silnice II/602 v JV obchvatu města Jihlavy a požadavky správce komunikací. Stávající křižovatka silnice II/405 se silnicí III/4051 se nachází v km 2,646 provozního staničení silnice II/405.

Okružní křižovatka je navržena jako pětiramenná s vnějším průměrem  $D=51,5\text{m}$  s okružním jízdním pásem šířky 7,25m. Křižovatka je doplněna o bypass ze silnice II/602 na silnici II/405, který zajistí přímé propojení ve směru z navrženého obchvatu od silnice I/38 na silnici II/405 směr Brtnice.

Osy křížených komunikací jsou v prostoru okružní křižovatky rozmístěny symetricky a svírají mezi sebou úhel  $72^\circ$ . Směrové řešení křížených silnic je popsáno v jednotlivých stavebních objektech těchto komunikací.

#### **Výškové řešení okružní křižovatky:**

S ohledem na konfiguraci terénu je okružní křižovatka navržena na nakloněné rovině. V ose silnice II/602 je navržen podélný sklon cca 3,41%, v ose silnice II/405 pak podélný sklon 2,65%

Výškové řešení je přizpůsobeno konfiguraci terénu a podélnému sklonu silnic II/602 a silnice II/405, která v daném úseku v současnosti klesá podélným sklonem cca 6,50%. Pro vytvoření podmínek pro realizaci okružní křižovatky je navrženo vyosení silnice II/405 cca o 65 m od osy silnice II/405 tak, aby byl v prostoru okružní křižovatky snížen podélný sklon na přípustné hodnoty a zároveň, aby nedošlo k výraznému nárůstu podélného sklonu navazujících úseků silnice II/405.

Podélný sklon vnitřní hrany jízdního pásu okružní křižovatky je navržen v rozmezí 3,40% – 5,0%.

Lomy výškových oblouků jsou navrženy se zakružovacími výškovými oblouky o poloměru  $R=200\text{m}$  a  $R=300\text{m}$ .

#### **Výškové řešení větví křižovatky:**

V ose silnice II/405 je podélný sklon v prostoru okružní křižovatky 2,65 %, navazující úseky z obou směrů jsou navrženy v podélném sklonu 6,70%. Přejít mezi výše uvedenými podélnými sklony je zajištěn výškovými oblouky u křižovatky o poloměrech  $R=500$  a  $R=550\text{m}$ . Na začátku, resp. konci stavebních úprav silnice II/405 jsou navrženy výškové oblouky o poloměru  $R=5000\text{m}$  pro napojení na stávající podélné sklony 6,50%.

V ose silnice II/602 je ve směru od začátku úseku (od silnice I/38) navrženo klesání ve sklonu 2,72%, za okružní křižovatkou pak silnice II/602 pokračuje výškovým obloukem o poloměru  $R=600\text{m}$ , na který navazuje klesání ve sklonu 6,47%.

V ose přeložky silnice III/4051 je navrženo klesání od středu okružní křižovatky v podélném sklonu 1,04%, za hranou jízdního pásu okružní křižovatky plynule navazuje vyduť výškový oblouk o poloměru  $R=450\text{m}$  a niveleta pokračující stoupáním ve sklonu 6,01%.

Na okružním jízdním pásu křižovatky není nikde překročen příčný sklon 3,50% dostředný, ani odstředný. Z důvodu plynulého napojení na navazující úseky silnic je navrženo překlopení příčného sklonu z dostředného 3,0% na odstředný sklon 3,0%.

#### Šírkové uspořádání okružní křižovatky:

Okružní křižovatka je navržena o vnějším průměru  $D=51,5\text{m}$  se šířkou okružního jízdního pásu  $7,25\text{m}$  jež odpovídá průjezdu návrhového vozidla skupiny 4 – jízdní souprava.

#### Šírkové uspořádání:

Jízdní pruh	1x 6,00 m
Vodící proužek vnitřní	1x 0,25 m
Vodící proužek vnější	1x 0,25 m
Zpevněná krajnice vnitřní	1x 0,25 m
Zpevněná krajnice vnější	1x 0,50 m
Prstenec OK	1x 2,50 m
Nezpevněná krajnice	1x 0,50 m (vnější hrana OK)
Volná šířka celkem	10,25 m

Okružní křižovatka je doplněna o bypass ze silnice II/602 ve směru silnice II/405 na Třebíč, který zajistí přímé propojení ve směru z navrženého obchvatu silnice II/602 od silnice I/38 na silnici II/405 směr Třebíč a Brtnice. Poloměr směrového oblouku bypassu je  $R=30\text{m}$ . Šířka jízdního pruhu na tomto bypassu, včetně rozšíření, je  $6,0\text{m}$  a je oddělen od okružní křižovatky nezpevněným zeleným ostrůvkem.

Na silnici II/602 bude zřízen odbočovací pruh pro nájezd do bypass o parametrech: vyřazovací úsek  $L_v=55\text{m}$  a zpomalovací úsek  $L_d=50\text{m}$ .

Na silnici II/405 je v současnosti v daném úseku stoupací pruh pro pomalá vozidla, který bude okružní křižovatkou přerušen. Výjezd z bypassu je plynule napojen na stávající přídatný stoupací pruh na této komunikaci, který dále pokračuje ve směru na Třebíč.

#### Šírkové uspořádání větví křižovatky:

Stávající silnice II/405 i navržená silnice II/602 jsou v návrhové kategorii S 9,5 dle ČSN 73 6101. Tato kategorie je pro všechny křižující se komunikace v řešeném úseku dodržena. V prostoru vjezdů na příjezdech do okružní křižovatky dochází k rozšíření dle ČSN 73 6102 dle navržených poloměrů. V zaústění do okružní křižovatky je navrženo rozšíření dle TP 135 a vlečných křivek pro směrodatné vozidlo – jízdní souprava (vozidlo skupiny 4).

#### Šírkové uspořádání:

Jízdní pruhy	2x 3,50 m
Vodící proužky	2x 0,25 m
Zpevněná krajnice	2x 0,50 m
Nezpevněná krajnice	2x 0,50 m (volná šířka)
Volná šířka celkem	9,50 m

V úseku vjezdů a výjezdů do a z okružního jízdního pásu je navrženo rozšíření jízdního pruhu dle navrženého směrového oblouku dle ČSN 73 6102 o  $0,30\text{m}$ .

Silnice III/4051 je navržena v kategorii S7,5 odpovídající stávajícímu šířkovému uspořádání silnice.

**Šířkové uspořádání silnice III/405:**

Jízdní pruhy	2x 3,00 m
Vodící proužky	2x 0,25 m
Zpevněná krajnice	0,00 m
Nezpevněná krajnice	2x 0,50 m (volná šířka)
Volná šířka celkem	7,50 m

Ve směrovém oblouku o poloměru  $R=80\text{m}$  je navrženo rozšíření jízdních pruhů na šířku 4,15m vnější pruh a 4,20m vnitřní pruh v souladu s ČSN 73 6101 a ČSN 73 6102. Ve směrovém oblouku o poloměru  $R=170\text{m}$  je navrženo rozšíření jízdních pruhů dle ČSN 73 6101 na šířku 3,30m pro každý jízdní pruh.

Hrany větví okružní křižovatky jsou zaobleny jednoduchými nebo složenými oblouky o poloměrech  $R=14,25\text{m} - 21,35\text{m}$ .

**SO 112 Okružní křižovatka silnice II/602 a stávající silnice II/602**

Předmětem tohoto stavebního objektu je novostavba okružní křižovatky v místě napojení novostavby JV obchvatu silnice II/602 na stávající silnici II/602 v KÚ stavby v zájmovém území výstavby.

Rozsah úprav je dán vydaným územním rozhodnutím, záměry investora na výstavbu novostavby silnice II/602 v JV obchvatu města Jihlavy a požadavky správce komunikací. Navržená křižovatka je situována v cca km 79,300 provozního staničení stávající silnice II/602.

Okružní křižovatka je navržena jako čtyřramenná s vnějším průměrem  $D=45,5\text{m}$  s okružním jízdním pásem šířky 7,25m. Křižovatka je doplněna o bypass ze silnice II/602 na stávající silnici II/602, který zajistí přímé propojení ve směru z navrženého obchvatu od silnice I/38 na silnici II/602 stávající ve směru na Velký Beranov. Čtvrté rameno OK je dočasně zaslepeno do doby výstavby navazující silniční sítě.

Osy křížených komunikací jsou v prostoru okružní křižovatky rozmístěny symetricky a svírají mezi sebou úhel  $90^\circ$ . Směrové řešení křížených silnic je popsáno v jednotlivých stavebních objektech těchto komunikací.

**Výškové řešení okružní křižovatky:**

S ohledem na konfiguraci terénu je okružní křižovatka navržena na nakloněné rovině. V ose stávající silnice II/602 je navržen podélný sklon cca 3,42%.

Výškové řešení je přizpůsobeno konfiguraci terénu a podélnému sklonu stávající silnice II/602, která v daném úseku v současnosti klesá podélným sklonem cca 4,2%. Pro vytvoření podmínek pro realizaci okružní křižovatky je navržena úprava výškového řešení stávající silnice II/602.

Podélný sklon vnitřní hrany jízdního pásu okružní křižovatky je navržen v rozmezí od -3,00% do +3,00%.

Lomy výškových oblouků jsou navrženy se zakružovacími výškovými oblouky o poloměru  $R=500\text{m}$  a  $R=600\text{m}$ .

**Výškové řešení větví křižovatky:**

V ose stávající silnice II/602 přechází niveleta silnice z vypuklého výškového oblouku o poloměru  $R=3400\text{m}$  do klesání 3,85%. Následně niveleta před okružní křižovatkou pokračuje vydatým obloukem o poloměru  $R=500\text{m}$  a přechází do stoupání cca 2,0 %, které odpovídá odstřednému příčnému sklonu jízdního pásu v místě napojení. Na výjezdu z okružní křižovatky je navržen vypuklý oblouk o poloměru  $R=800\text{m}$  pro přechod z příčného sklonu okružního pásu 3,00%

na podélné klesání ve sklonu 4,72%. Následně se výškovým obloukem o poloměru  $R=4000\text{m}$  napojuje přeložka na stávající niveletu silnice II/602.

V ose řešeného jihovýchodního obchvatu Jihlavy je niveleta vedena k okružní křižovatce v klesání 0,99%, které přejde do odstředného příčného sklonu jízdního pásu okružní křižovatky.

Na okružním jízdním pásu křižovatky není nikde překročen příčný sklon 3,00% dostředný, ani odstředný. Z důvodu plynulého napojení na navazující úseky silnic je navrženo překlopení příčného sklonu z dostředného 2,0% na odstředný sklon 3,0%.

#### Šířkové uspořádání okružní křižovatky:

Okružní křižovatka je navržena o vnějším průměru  $D=45,5\text{m}$  se šířkou okružního jízdního pásu 7,25m jež odpovídá průjezdu návrhového vozidla skupiny 4 – jízdní souprava.

#### Šířkové uspořádání:

Jízdní pruh	1x 6,00 m
Vodící proužek vnitřní	1x 0,25 m
Vodící proužek vnější	1x 0,25 m
Zpevněná krajnice vnitřní	1x 0,25 m
Zpevněná krajnice vnější	1x 0,50 m
Prstenec OK	1x 2,50 m
Nezpevněná krajnice	1x 0,50 m (vnější hrana OK)
Volná šířka celkem	10,25 m

Okružní křižovatka je doplněna o bypass ze silnice II/602 ve směru stávající silnice II/602 na Velký Beranov, který zajistí přímé propojení ve směru z navrženého obchvatu silnice II/602 od silnice I/38 na stávající silnici II/602 směr Brno. Poloměr směrového oblouku bypassu je  $R=50\text{m}$ . Šířka jízdního pruhu na tomto bypassu, včetně rozšíření, je 6,0m a je oddělen od okružní křižovatky nezpevněným zeleným ostrůvkem.

Na silnici II/602 bude zřízen odbočovací pruh pro nájezd do bypass o parametrech: vyřazovací úsek  $L_v=55\text{m}$  a zpomalovací úsek  $L_d=44\text{m}$ .

Na stávající silnici II/602 bude pro připojení z bypassu zřízen připojovací pruh o parametrech: zrychlovací úsek  $L_a=45\text{m}$ , manévrovací úsek  $L_m=50\text{m}$  a zařazovací úsek  $L_z=50\text{m}$ .

#### Šířkové uspořádání větví křižovatky:

Stávající silnice II/602 je navržena v kategorii S11,5, navržena silnice II/602 je v kategorii S9,5. Uvedené kategorie jsou v řešeném úseku dodrženy, v prostoru na příjezdech do okružní křižovatky dochází k rozšíření dle ČSN 73 6102 a navržených poloměrů. V zaústění do okružní křižovatky je navrženo rozšíření dle TP135 a vlečných křivek pro směrodatné vozidlo – jízdní souprava (vozidlo skupiny 4).

#### Šířkové uspořádání JV obchvat:

Jízdní pruhy	2x 3,50 m
Vodící proužky	2x 0,25 m
Zpevněná krajnice	2x 0,50 m
Nezpevněná krajnice	2x 0,50 m (volná šířka)
Volná šířka celkem	9,50 m

#### Šířkové uspořádání stávající silnice II/602:

Jízdní pruhy	2x 3,50 m
Vodící proužky	2x 0,25 m
Zpevněná krajnice	2x 1,50 m



Nezpevněná krajnice	2x 0,50 m (volná šířka)
Volná šířka celkem	11,50 m

V úseku vjezdů a výjezdů do a z okružního jízdniho pásu je navrženo rozšíření jízdniho pruhu dle navrženého směrového oblouku dle ČSN 73 6102 o 0,30 m.

Hrany větví okružní křižovatky jsou zaobleny jednoduchými nebo složenými oblouky o poloměrech  $R=14,10\text{m} - 21,50\text{m}$ .

#### **SO 120 Přeložka silnice II/602 – úsek od silnice I/38 po silnici II/405**

#### **SO 121 Přeložka silnice II/602 – úsek od silnice II/405 po silnici II/602 stávající**

Předmětem těchto stavebních objektů je realizace vlastního obchvatu silnicí II/602 ve dvou samostatných úsecích v zájmovém území výstavby.

Rozsah úprav je dán vydaným územním rozhodnutím, záměry investora na výstavbu novostavby silnice II/602 v JV obchvatu města Jihlavy a požadavky správců dotčených komunikací.

Přeložka silnice II/602 v JV obchvatu města Jihlavy je navržena jako silnice v základní kategorii S 9,5/70 s rozšířením v místě napojení na novostavbu okružních křižovatek, přídatných pruzích apod..

#### **Směrové řešení:**

**SO120** – přeložka silnice II/602 začíná ve středu novostavby okružní křižovatky se silnicí I/38 a II/523 přímkou délky 2,16m s navazujícím levostranným obloukem o poloměru  $R=500\text{m}$  s krajními přechodnicemi  $L=50\text{m}$  do staničení 0,105.42. Odtud je trasa vedena v přímé délky 20,34m s navazujícím pravostranným obloukem o poloměru  $R=250\text{m}$  s krajními přechodnicemi délky  $L=50\text{m}$ , resp.  $L=75\text{m}$  do km 0,351.65. Odtud trasa pokračuje v přímé délky 52,41m s navazujícím levostranným obloukem o poloměru  $R=800\text{m}$  s krajními přechodnicemi  $L=90\text{m}$  do km 0,649.23, kde navazuje přímá délky 160,54m. Trasa dále pokračuje levostranným obloukem o poloměru  $R=800\text{m}$  s krajními přechodnicemi délky  $L=90\text{m}$  do km 1,253.45. Zde navazuje přímá délky 480,42 s navazujícím levostranným obloukem o poloměru  $R=750\text{m}$  s krajními přechodnicemi o délce  $L=90\text{m}$ , resp.  $L=70\text{m}$  do staničení km 2,302.60. Odtud je trasa vedena v přímé do konce úseku č.1 ve středu OK se silnicí II/405.

Celková délka přeložky silnice II/602 v tomto úseku je 2.356,78m.

**SO121** – trasa úseku č.2 začíná ve středu okružní křižovatky se silnicí II/405 přímkou délky 26,88m s navazujícím pravostranným obloukem o poloměru  $R=150\text{m}$  s krajní přechodnicí délky  $L=50\text{m}$  do km 2,481.56. Zde navazuje krátká mezipřímá délky 2,19m a dále pak levostranný oblouk o poloměru  $R=850\text{m}$  s krajními přechodnicemi délky  $L=50\text{m}$ , resp.  $L=90\text{m}$  do km 3,232.96. Trasa pokračuje přímkou délky 515,1m do km 3,748.06. Na ni navazuje pravostranný oblouk o poloměru  $R=7500\text{m}$  a mezipřímá délky 409,39m do km 4,414.80. Na ni navazuje levostranný oblouk o poloměru  $R=7500\text{m}$  do km 4,894.61 s navazující přímkou délky 169,87m. Trasa pokračuje levostranným obloukem o poloměru  $R=850\text{m}$  s krajními přechodnicemi délky  $L=90\text{m}$ , resp.  $L=70\text{m}$ . Do konce úpravy je pak trasa vedena v přímé do středu OK se stávající silnicí II/602.

Celková délka přeložky silnice II/602 v tomto úseku je 3.093,00m.

#### **Výškové řešení:**

**SO120** - niveleta trasy přeložky silnice II/602 vychází z výškových poměrů na navržené ploše okružní křižovatky, začíná klesáním 2,99% do km 0,052.21 trasy, kde navazuje klesání 4% do km 0,435.61 se zaoblením o poloměru  $R=4.000\text{m}$ . Niveleta dále pokračuje stoupáním 4,50% do km 0,831.64 se zaoblením o poloměru  $R=3.500\text{m}$ . Trasa je dále vedena ve stoupání 6,08% do km 1,502.54 se zaoblením o poloměru  $R=5.000\text{m}$ . Odtud navazuje stoupání 2,41% do km 2,224.23 se

zaoblením o poloměru  $R=7.000\text{m}$ . Niveleta je dále navržena v klesání 2,72% do staničení km 2,331.80 se zaoblením o poloměru  $R=4.000\text{m}$ . Do konce úseku pak je trasa vedena v klesání 3,40% bez zaoblení.

Průchod trasy okružními křižovatkami je výškově řešen samostatně ve vrstevnicovém plánu těchto OK.

**SO121** – niveleta tohoto úseku přeložky silnice II/602 vychází z výškových poměrů na navržené OK se silnicí II/405, začíná klesáním 3,40% do km 2,381.80 s navazujícím klesáním 3,01% do km 2,392.42 bez zaoblení. Niveleta pokračuje klesáním 6,47% do km 2,686.66 se zaoblením o poloměru  $R=600\text{m}$ . Dále navazuje stoupání 2,50% do km 3,046.10 se zaoblením o poloměru  $R=3.500\text{m}$  s pokračujícím klesáním nivelety ve sklonu 5,50% do km 3,441.64 se zaoblením o poloměru  $R=5.000\text{m}$ . Niveleta je dále vedena ve stoupání 3,75% do km 3,935.63 se zaoblením o poloměru  $R=4.000\text{m}$ . Niveleta dále pokračuje klesáním ve sklonu 3,40% do km 4,363.25 se zaoblením o poloměru  $R=6.500\text{m}$ . Niveleta je dále vedena v klesání 0,89% do km 4,667.94 se zaoblením o poloměru  $R=4.000\text{m}$ . Odtud je pak niveleta vedena v klesání 4,75% do km 5,316.53 se zaoblením o poloměru  $R=5.000\text{m}$ . Do konce úseku je pak niveleta vedena v klesání 0,99% se zaoblením o poloměru  $R=4.000\text{m}$ .

#### Šírkové uspořádání:

**SO120,121** – přeložka silnice II/602 je navržena v zájmovém území v souladu s ČSN 73 6101 v kategorii silnice S 9,5 v převážné části s úpravou s krajnicemi.

jízdní pruhy	2 x 3,50m
vodící proužky vnější	2 x 0,25m
zpevněná krajnice	2 x 0,50m
nezpevněná krajnice	2 x 0,50m
-----	
volná šířka	9,50m

#### **SO120**

Ve stoupání v km 0,530 – km 2,160 úseku č.1 (včetně rozšiřovacích klínů) je ve směru od silnice I/38 navrženo na silnici II/602 rozšíření počtu jízdních pruhů o pruh pro pomalá vozidla. Přídavný pruh je navržen v šířce 3,50 m na délku stoupacího pruhu v plné šířce v délce 1.370m.

V prostoru okružních křižovatek SO110 a SO111 je navrženo rozšíření jízdních pruhů dle vlečných křivek pro směrodatné vozidlo – návěsovou soupravu. U okružní křižovatky SO110 je navrženo zřízení dělicího ostrůvku s šířkou zpevnění 2,0m. Vjezd do okružní křižovatky SO111 ze směru od silnice I/38 je navržen s dělicím ostrůvkem zpevněným v šířce 2,40 m.

Dále je navrženo zřízení odbočovacího pruhu pro bypass okružní křižovatky SO111 ve směru ze silnice II/602 na silnici II/405 ve směru výjezdu na Třebíč. Odbočovací pruh je navržen od km 2,192 staničení silnice II/602 a je navržen v základní šířce 3,50m, dále je bypass rozšířen dle vlečných křivek směrodatného vozidla a ČSN 73 6102 na šířku 5,00m – viz řešení SO111.

#### **SO121**

Součástí tohoto úseku přeložky silnice II/602 je dále v km 4,392 – km 5,365 (včetně rozšiřovacích klínů) ve směru od KÚ k silnici I/38 navrženo rozšíření počtu jízdních pruhů o pruh pro pomalá vozidla. Přídavný pruh je navržen v šířce 3,50m na délku stoupacího pruhu v plné šířce 713m.

V prostoru okružních křižovatek SO111 a SO112 je navrženo rozšíření jízdních pruhů dle vlečných křivek pro směrodatné vozidlo – návěsovou soupravu. U okružní křižovatky SO112 je navrženo zřízení dělicího ostrůvku s šířkou zpevnění 2,0 m.

Dále je navrženo zřízení odbočovacího pruhu pro bypass okružní křižovatky SO112 ve směru ze silnice II/602 na stávající silnici II/602 ve směru výjezdu na Brno. Odbočovací pruh je navržen od

km 5,240 trasy silnice II/602 a je navržen v základní šířce 3,50m, bypass je pak rozšířen dle vlečných křivek směrdatného vozidla a ČSN 73 6102 na šířku 4,35m.

### Křižovatky

Okružní křižovatky na začátku a konci úseku SO120, resp. úseku SO121 jsou řešeny samostatnými stavebními objekty SO110, 111 a 112. V rámci těchto stavebních objektů jsou řešeny pouze rozšíření jízdních pruhů a zřízení příslušných částí vjezdových úseků okružních křižovatek.

Úsek SO120 silnice II/602 v ZÚ je mimoúrovňově křížen přeložkou MK k zahrádkářské kolonii – nadjezd SO126 na SO201. Dále pak úsek kříží tři stávající polní cesty v km 0,491, km 0,610 a v km 1,269. Křížení jsou ve všech případech řešena jako prosté mimoúrovňové křížení. První polní cesta je výškově vedena pod niveletou silnice II/602 a je křížena mostem přes Jihlávku SO202. Druhé dvě polní cesty jsou výškově nad niveletou silnice II/602 a křížení je řešeno nadjezdy SO203 a SO205.

V úseku SO121 silnice II/602 je dále navržena průsečná křižovatka s místní komunikací Kosovská. Křižovatka je vybavena odbočovacími pruhy pro odbočení vlevo a zkrácenými odbočovacími pruhy pro odbočení vpravo z hlavní komunikace na MK. Odbočovací pruhy jsou navrženy šířky 3,50m. Na vedlejší komunikaci je navrženo vytvoření dopravních stínů mezi protisměrnými jízdními pruhy.

#### *Ve směru od silnice I/38:*

odbočovací pruh vlevo	zkrácený odbočovací pruh vpravo
Lr = 90 m	Lv = 55 m
Lv = 55 m	
Ld = 82 m	
Lc = 20 m	

#### *Ve směru od Brna:*

odbočovací pruh vlevo	zkrácený odbočovací pruh vpravo
Lr = 90 m	Lv = 55 m
Lv = 55 m	
Ld = 51 m	
Lc = 20 m	

Poloměry nároží křižovatky jsou navrženy ze složených kružnicových oblouků a prověřeny vlečnými křivkami pro průjezd návěsové soupravy.

Nároží u odbočovacích pruhů jsou navržena o poloměru  $R=12,45-13,9\text{m}$ , výjezd na místní komunikaci je pak doplněn o oblouk o poloměru  $R=29,75-49,25\text{m}$ .

Realizací předmětného úseku dojde k přerušení stávající polní cesty v km 4,070. Napojení přerušené části polní cesty na silniční síť je řešeno souvisejícím stavebním objektem SO153. Pro přejezd mezi oddělenými zemědělskými pozemky slouží mostní objekty SO207 a SO208.

Stávající sjezd z účelové komunikace v km 4,852 na okolní pozemky směrem k Jihlavě bude silnicí II/602 zrušen, přístup na tyto pozemky bude zajištěn z místní komunikace Kosovská po polní cestě SO154 a ze sjezdu ze stávající silnice II/602, který bude v rámci objektu SO129 přesunut do nové polohy.

**SO 122 Přeložka silnice II/405**

Předmětem tohoto stavebního objektu je provedení vyvolané úpravy trasování silnice II/405 v místě stávající křižovatky silnice II/405 a III/4051 v trase navrženého JV obchvatu města Jihlavy silnicí II/602 s ohledem na řešení křižovatky jako okružní v zájmovém území výstavby.

Rozsah úprav je dán vydaným územním rozhodnutím, záměry investora na výstavbu novostavby silnice II/602 v JV obchvatu města Jihlavy a požadavky správce silnice II/405 – KSÚSV.

Přeložka silnice II/405 je navržena jako silnice v základní kategorii S 9,5/70 s rozšířenou zpevněnou krajnicí a rozšířením v místě napojení na novostavbu okružní křižovatky v místě napojení silnice II/405 a II/602 doplněná o stoupací pruhy a bypass ve směru napojení ze silnice II/602 na silnici II/405 ve směru na Třebíč.

**Směrové řešení:**

**SO122** – přeložka silnice II/405 je okružní křižovatkou rozdělena na dvě samostatné části. Úprava části 1 začíná na stávající silnici II/405 před křižovatkou se silnicí III/4051 přímkou délky 12,16m s navazujícím levostranným obloukem o poloměru  $R=150\text{m}$  s krajními přechodnicemi délky  $L=50\text{m}$ , resp.  $L=30\text{m}$  do staničení 0,134.80. Odtud navazuje pravostranný oblouk o poloměru  $R=140\text{m}$  do km 0,159.96, do konce úseku je pak trasa vedena v přímé do středu navržené OK.

Úsek č.2 začíná ve středu navržené OK přímkou délky 28,92m s navazujícím pravostranným obloukem o poloměru  $R=150\text{m}$  s krajní přechodnicí délky  $L=30\text{m}$  do km 0,302.58. Zde pokračuje přímkou délky 13,29m s navazujícím levostranným obloukem o poloměru  $R=330\text{m}$  s krajními přechodnicemi délky  $L=50\text{m}$  do km 0,457.50. Do konce úpravy je pak trasa vedena v přímé.

Celková délka přeložky silnice II/405 v obou částech je 467,16m.

**Výškové řešení:**

**SO122** - niveleta trasy přeložky silnice II/405 vychází z výškových poměrů na stávající silnici II/405 v ZÚ stoupáním ve sklonu 6,43% do km 0,020.00 trasy, kde navazuje stoupání 6,70% do km 0,156.62 se zaoblením o poloměru  $R=5.000\text{m}$ . Dále niveleta do konce úseku č.1 pokračuje ve stoupání 2,65% se zaoblením o poloměru  $R=500\text{m}$ .

Úsek č.2 pokračuje stoupáním 2,65% do km 0,230.07 trasy, kde navazuje stoupání 6,70% do km 0,437.18 se zaoblením o poloměru  $R=550\text{m}$ . Do konce úpravy pak trasa pokračuje ve stoupání 6,47% se zaoblením o poloměru  $R=5.000\text{m}$ .

Průchod trasy okružní křižovatkou je výškově řešen samostatně ve vrstevnicovém plánu této OK.

**Šířkové uspořádání:**

**SO122** – Šířkové uspořádání silnice II/405 je navrženo dle ČSN 73 6101 v kategorii S 9,5 se zvětšením počtu jízdních pruhů ve stoupání ve směru z Jihlavy na Třebíč dle stávající situace v území. Současné uspořádání silnice je vybaveno stoupacím pruhem šířky 3,50m, který je v rámci navržené přeložky silnice II/405 plynule ukončen před okružní křižovatkou a za okružní křižovatkou opět plynule navazuje tento stoupací pruh jako pokračováním navrženého bypassu okružní křižovatky ve směru odbočení ze silnice II/602 na silnici II/405 na výjezdu na Třebíč.

jízdní pruhy	2 x 3,50m
vodící proužky vnější	2 x 0,25m
zpevněná krajnice	2 x 0,50m
nezpevněná krajnice	2 x 0,50m
-----	
volná šířka	9,50m

S ohledem na navržené poloměry směrových oblouků přeložky silnice II/405 je navrženo rozšíření jízdních pruhů v těchto obloucích dle ČSN.

#### Křižovatky

V rámci tohoto stavebního objektu dochází ke stavebním úpravám silnice II/405, aby byly vytvořeny podmínky pro výstavby okružní křižovatky silnic II/602, II/405 a III/4051. Samotná okružní křižovatka je řešena samostatným stavebním objektem SO 111.

V rámci okružní křižovatky SO 111 je navržen bypass mezi obchvatem silnice II/602 ve směru od silnice I/38 na silnici II/405 ve směru jízdy na Třebíč. V rámci řešeného stavebního objektu je provedeno napojení na bypass zřízený v rámci SO 120 (přeložka silnice II/602 – JV obchvat). Jízdní pruh z bypassu pokračuje dále od km 0,255.19 staničení navržené přeložky silnice II/405 jako stoupací pruh této komunikace s navázáním na stávající stoupací pruh v navazujícím území.

V rámci objektu SO 122 dojde k vytvoření části přejížděného dělicího ostrůvku ve směru příjezdu k OK od Třebíče pro zajištění zpomalení dopravy na příjezdu do OK.

V rámci stavby je dále navržena obnova stávajícího sjezdu na okolní pozemky v km 0,065 staničení přeložky silnice II/405 oboustranně. Sjezdy, včetně zatrubnění příkopu v prostoru sjezdů, budou řešeny v souvisejícím stavebním objektem SO 129. Šířka navržených sjezdů vychází z požadavku na průjezd zemědělské techniky a je navržena 10m, trubní propust pod sjezdy je navržen v dimenzi DN800mm s ohledem na množství převáděných srážkových vod v přilehlém příkopu přeložky silnice II/405.

#### **SO 123 Přeložka silnice II/523**

Předmětem tohoto stavebního objektu je provedení vyvolané úpravy trasování silnice II/523 v místě stávající křižovatky této komunikace se silnicí I/38 v ZÚ navrženého JV obchvatu města Jihlavy silnicí II/602 s ohledem na řešení křižovatky jako okružní v zájmovém území výstavby.

Rozsah úprav je dán vydaným územním rozhodnutím, záměry investora na výstavbu novostavby silnice II/602 v JV obchvatu města Jihlavy a požadavky správce silnice II/523 – KSÚSV.

Přeložka silnice II/523 je navržena jako silnice v základní kategorii S 9,5/70 s rozšířením v místě napojení na novostavbu okružní křižovatky.

#### Směrové řešení:

**SO123** – přeložka silnice II/523 začíná ve středu okružní křižovatky silnic I/38, II/523 a II/602 v ZÚ JV obchvatu přímoúhelníkem délky 18,30m s navazujícím pravostranným obloukem o poloměru  $R=100m$  s krajní přechodnicí délky  $L=50m$  do km 0,116.41. Zde navazuje přímoúhelníkem délky 15,66m s pokračujícím levostranným obloukem o poloměru  $R=170m$  a krajními přechodnicemi délky  $L=60m$ , resp.  $L=70m$  do km 0,305.57. Do konce úpravy je přeložka vedena v přímé do místa napojení na stávající silnici II/523.

Celková délka přeložky silnice II/523 je 313,48m.

#### Výškové řešení:

**SO123** - niveleta trasy přeložky silnice II/523 vychází z příčného uspořádání navržené okružní křižovatky klesáním ve sklonu 3,01% do km 0,060.22 trasy, kde navazuje do konce úpravy stoupáním 2,90% se zaoblením o poloměru  $R=1000m$ .

Průchod trasy okružní křižovatkou je výškově řešen samostatně ve vrstevnicovém plánu této OK.

#### Šířkové uspořádání:

**SO123** – Šířkové uspořádání silnice II/523 je navrženo dle ČSN 73 6101 v kategorii S 9,5.  
jízdni pruh 2 x 3,50m

vodící proužky vnější	2 x 0,25m
zpevněná krajnice	2 x 0,50m
nezpevněná krajnice	2 x 0,50m
-----	
volná šířka	9,50m

S ohledem na navržené poloměry směrových oblouků přeložky silnice II/523 je navrženo rozšíření jízdních pruhů v těchto obloucích dle ČSN.

#### Křižovatky

Přeložka silnice II/523 začíná v místě navržené novostavby okružní křižovatky silnic I/38, II/523 a II/602 – vlastní křižovatka je součástí samostatného stavebního objektu SO110. V rámci tohoto stavebního objektu je řešeno pouze rozšíření jízdních pruhů ramene okružní křižovatky tvořené silnicí II/523 v souladu s vlečnými křivkami pro směrodatné vozidlo – návěsovou soupravu.

Součástí stavebního objektu přeložky silnice II/523 je dále novostavba stykové křižovatky s přeložkou místní komunikace k zastávce a točně MHD a příjezdu k navazující zahrádkářské kolonii „V Ráji“. Návrh nepředpokládá zřizování samostatných odbočovacích pruhů na přeložce silnice II/523. Nároží křižovatky je zaobleno o poloměrech  $R=9\text{m}$  a  $R=15\text{m}$ . Na napojující se místní komunikaci bude v rámci stavebního objektu SO126 zřízen dělicí a ochranný ostrůvek s místem pro přecházení. Vzhledem k malým intenzitám odbočujících vozidel nejsou navrženy žádné další prvky usměrnění dopravy.

V rámci stavby je dále navrženo zřízení sjezdu na okolní pozemky v km 0,250 vlevo ve směru staničení přeložky silnice II/523. Sjezd je řešen jako samostatný stavební objekt SO129. Šířka sjezdu je navržena pro možnost průjezdu zemědělské techniky 9m, trubní propust pod sjezdem je navržen v dimenzi DN600.

### **SO 124 Stavební úpravy stávající silnice II/602**

Předmětem tohoto stavebního objektu je provedení vyvolané úpravy stávající silnice II/602 v místě napojení novostavby JV obchvatu na tuto komunikaci v KÚ novostavbou okružní křižovatky v zájmovém území výstavby.

Rozsah úprav je dán vydaným územním rozhodnutím, záměry investora na výstavbu novostavby silnice II/602 v JV obchvatu města Jihlavy a požadavky správce silnice II/602 – KSÚSV.

Stavební úpravy stávající silnice II/602 jsou navrženy v souladu se stávajícím stavem jako silnice v odvozené kategorii ze S 9,5/70 s rozšířenou zpevněnou krajnicí a rozšířením v místě napojení na novostavbu okružní křižovatky v místě napojení stávající silnice II/602 a JV obchvatu.

#### Směrové řešení:

**SO124** – stavební úpravy silnice II/602 jsou okružní křižovatkou rozděleny na dvě části. Úprava začíná na stávající silnici II/602 před křižovatkou s JV obchvatem přímkou délky 36,47m s navazujícím levostranným obloukem o poloměru  $R=1900\text{m}$  do staničení 0,361.22. Odtud navazuje do konce úpravy přímkou délky 44,82m.

Celková délka úprav stávající silnice II/602 je 406,04m.

#### Výškové řešení:

**SO124** - niveleta trasy úprav stávající silnice II/602 vychází z výškových poměrů na stávající silnici II/602 v ZÚ klesáním ve sklonu 0,08% do km 0,063.36 trasy, kde navazuje klesání 3,85% do km 0,164.83 se zaoblením o poloměru  $R=3362,41\text{m}$ . Dále niveleta pokračuje stoupáním 2,0% do

km 0,188.00 se zaoblením o poloměru  $R=500\text{m}$ . Dále je niveleta přes okružní křižovatku vedena v klesání 3,42%, resp. 3,00% do km 0,235.82 bez zaoblení. Dále navazuje klesání ve sklonu 4,72% do km 0,338.21 se zaoblením o poloměru  $R=800\text{m}$ . Do konce úpravy je pak niveleta vedena v klesání 4,01% se zaoblením o poloměru  $R=4000\text{m}$ .

#### Šírkové uspořádání:

**SO124** – Šírkové uspořádání stávající silnice II/602 je navrženo v souladu se stávajícím stavem v kategorii S 9,5 s tím, že zpevněná krajnice je proměnné šířky.

jízdní pruhy	2 x 3,50m
vodící proužky vnější	2 x 0,25m
zpevněná krajnice	2 x 0,50m (dílní rozšíření)
nezpevněná krajnice	2 x 0,50m
-----	
volná šířka	9,50m

Ve směru výjezdu na Brno za okružní křižovatkou je od km 0,256 navržen připojovací pruh z bypassu této okružní křižovatky od JV obchvatu. Připojovací pruh je navržen v šířce 3,50m se zpevněnou krajnicí šířky 0,50m.

#### Křižovatky

Okružní křižovatka jihovýchodního obchvatu silnice II/602 a stávající silnice II/602 v KÚ je součástí samostatného stavebního objektu SO112. V rámci tohoto stavebního objektu je řešeno pouze rozšíření jízdních pruhů ramen okružní křižovatky v souladu s vlečnými křivkami pro směrodatné vozidlo – návěsovou soupravu a zřízení vjezdů do OK.

V rámci objektu SO 124 dojde k vytvoření přejížděného dělicího ostrůvku ve směru příjezdu k OK z obou dopravních směrů pro zajištění zpomalení dopravy na příjezdu do OK.

Součástí návrhu je provedení připojovacího pruhu z bypassu okružní křižovatky z JV obchvatu ve směru výjezdu na Brno. Připojovací pruh je navržen v délce zrychlovacího úseku  $L_a=45\text{m}$ , manévrovacího úseku  $L_m=50\text{m}$  a zařazovacího úseku  $L_z=50\text{m}$  se šířkou 3,50m.

V rámci stavby je dále navrženo zřízení sjezdu na okolní pozemky v km 0,080 staničení úprav silnice II/602 vpravo jako náhrada za rušený sjezd v km 0,130, který je zrušen z důvodu realizace vjezdu do OK. Sjezd je řešen jako součást stavebního objektu SO129. Šířka navrženého sjezdu je volena pro průjezd zemědělské techniky 10m, trubní propustek pod sjezdem je navržen v dimenzi DN600mm.

### **SO 125 Přeložka silnice III/4051**

Předmětem tohoto stavebního objektu je provedení vyvolané úpravy trasování silnice III/4051 v místě stávající křižovatky této komunikace se silnicí II/405 v místě napojení na navržený JV obchvat města Jihlavy silnicí II/602 s ohledem na řešení křižovatky jako okružní v zájmovém území výstavby.

Rozsah úprav je dán vydaným územním rozhodnutím, záměry investora na výstavbu novostavby silnice II/602 v JV obchvatu města Jihlavy a požadavky správce silnice III/4051 – KSÚSV.

Přeložka silnice III/4051 je navržena jako silnice v základní kategorii S 7,5/50 s rozšířením v místě napojení na novostavbu okružní křižovatky.

#### Směrové řešení:

**SO125** – přeložka silnice III/4051 začíná ve středu okružní křižovatky silnic II/405, III/4051 a II/602 JV obchvatu přímoúhelníkem délky 24,72m s navazujícím pravostranným obloukem o poloměru  $R=80\text{m}$  s krajní přechodnicí délky  $L=30\text{m}$  do km 0,151.35. Zde navazuje přímá délka 16,99m

s pokračujícím levostranným obloukem o poloměru  $R=170\text{m}$  do km 0,260.60. Do konce úpravy je přeložka vedena v přímé do místa napojení na stávající silnici III/4051.

Celková délka přeložky silnice III/4051 je 266,46m.

#### Výškové řešení:

**SO125** - niveleta trasy přeložky silnice III/4051 vychází z příčného uspořádání navržené okružní křižovatky klesáním ve sklonu 1,04% do km 0,042.44 trasy, kde navazuje do konce úpravy stoupání ve sklonu 6,01% se zaoblením o poloměru  $R=450\text{m}$ .

Průchod trasy okružní křižovatkou je výškově řešen samostatně ve vrstevnicovém plánu této OK.

#### Šířkové uspořádání:

**SO125** – Šířkové uspořádání silnice III/4051 je navrženo dle ČSN 73 6101 v kategorii S 7,5.

jízdní pruhy	2 x 2,75m
vodící proužky vnější	2 x 0,25m
zpevněná krajnice	2 x 0,25m
nezpevněná krajnice	2 x 0,50m
-----	
volná šířka	7,50m

S ohledem na navržené poloměry směrových oblouků přeložky silnice III/4051 je navrženo rozšíření jízdních pruhů v těchto obloucích dle ČSN.

#### Křižovatky

Okružní křižovatka jihovýchodního obchvatu silnice II/602 se silnicí II/405 a silnicí III/4051 je součástí samostatného stavebního objektu SO111. V rámci tohoto stavebního objektu SO125 je řešeno pouze rozšíření jízdního pruhu ramene okružní křižovatky v souladu s vlečnými křivkami pro směrodatné vozidlo – návěsovou soupravu.

Součástí stavebního objektu je dále zřízení oboustranného sjezdu na okolní pozemky v km 0,220 staničení přeložky silnice III/4051 pro zajištění přístupu na okolní zemědělsky využívané pozemky. Vlastní hospodářský sjezd včetně trubních propustků je řešen samostatným stavebním objektem SO129. Šířka navržených sjezdů je navržena pro průjezd zemědělské techniky na 10m, trubní propust pod sjezdy je navržen v dimenzi DN600mm.

### **SO 126 Místní komunikace k zahrádkářské kolonii**

Předmětem tohoto stavebního objektu je provedení vyvolané úpravy trasování místní komunikace k zahrádkářské kolonii včetně příjezdu k točně MHD s ohledem na přestavbu stávající křižovatky se silnicí II/523 na okružní křižovátku a požadavek na mimoúrovňové křížení s navrženým obchvatem silnice II/602 v zájmovém území výstavby.

Rozsah úprav je dán vydaným územním rozhodnutím, záměry investora na výstavbu novostavby silnice II/602 v JV obchvatu města Jihlavy a požadavky správce místní komunikace – SMJ s.r.o..

Přeložka místní komunikace je navržena ve funkční třídě MO2k 8/6,5/30 s rozšířením v místě napojení na přeložku silnice II/523.

#### Směrové řešení:

**MK točna** – přeložka místní komunikace začíná v místě napojení na přeložku silnice II/523 přímou délkou 0,68m s navazujícím pravostranným obloukem o poloměru  $R=35\text{m}$  s krajní přechodnicí délkou  $L=50\text{m}$  do km 0,095.53. Zde navazuje přímá délkou 54,21m s pokračujícím levostranným obloukem o poloměru  $R=45\text{m}$  s krajními přechodnicemi délkou  $L=20\text{m}$  do km 0,208.55. Zde



navazuje přímá délky 50,08m s navazujícím pravostranným obloukem o poloměru  $R=75m$  s krajními přechodnicemi délky  $L=20m$  do km 0,299.32. Do konce úpravy je přeložka vedena v přímé do místa napojení na stávající MK.

Celková délka přeložky MK k točně MHD je 307,50m.

**ÚK zahrady** – komunikace umožňuje příjezd k zahrádkářské kolonii z přeložky MK k točně MHD. Začíná v místě napojení na tuto komunikaci přímou délky 3,41m s navazujícím pravostranným obloukem o poloměru  $R=15m$  do km 0,021.46. Trasa pokračuje přímou délky 34,45m s navazujícím pravostranným obloukem o poloměru  $R=15m$  do km 0,078.52. Dále navazuje přímá délky 12,13m s navazujícím pravostranným obloukem o poloměru  $R=15m$  s krátkou mezipřímou a levostranným obloukem o poloměru  $R=15m$  do km 0,110.18. Do konce úpravy je pak trasa vedena v přímé.

Celková délka úpravy MK je 114,75m.

#### Výškové řešení:

**MK točna** - niveleta trasy přeložky MK vychází z příčného sklonu silnice II/523 v místě napojení klesáním ve sklonu 2,61% do km 0,103.63. Dále navazuje stoupáním ve sklonu 3,00% do km 0,206.42 se zaoblením o poloměru  $R=1800m$ . Trasa pokračuje klesáním 8,00% do km 0,299.04 se zaoblením o poloměru  $R=500m$ . Do konce úpravy je pak niveleta komunikace vedena v klesání 4,02% se zaoblením o poloměru  $R=350m$ .

**ÚK zahrada** – niveleta vychází z příčného sklonu MK v místě napojení klesáním ve sklonu 2,50% do km 0,005.00 s navazujícím klesáním 1,00% do km 0,058.03 bez zaoblení. Niveleta do konce úpravy pokračuje dále stoupáním ve sklonu 1,48% se zaoblením o poloměru  $R=3000m$ .

#### Šířkové uspořádání:

**MK** – Šířkové uspořádání komunikace k točně MHD je navrženo dle ČSN 73 6110 ve funkční třídě MO2k 8/6,5/30 s jednostranným chodníkem šířky 2,0m a nezpevněnou krajnicí na opačné straně.

jízdní pruhy	2 x 3,00m
vodící proužky vnější	2 x 0,25m
zpevněná krajnice	0m

-----  
volná šířka 6,50m

S ohledem na navržené poloměry směrových oblouků přeložky MK je navrženo rozšíření jízdních pruhů v těchto obloucích dle ČSN.

V místě navrženého místa pro přecházení u napojení na přeložku silnice II/523 je vložen ochranný ostrůvek místa pro přecházení šířky 2,50m. Samotné místo pro přecházení je navrženo v šířce 3m s délkou přecházení v ose místa pro přecházení 4,9m a 5,8m.

Šířkové uspořádání účelové komunikace k zahrádkářské kolonii je v souladu s ČSN navrženo ve funkční třídě MO1k 5/5/30.

Základní šířkové uspořádání:

jízdní pruh	1 x 4,00m
vodící proužky vnější	0m
nezpevněná krajnice	2 x 0,50m

-----  
volná šířka 5,00m

Účelová komunikace pro příjezd k zahrádkářské kolonii je určena pro provoz osobních automobilů, případně pro lehké dodávky. Průjezd nákladních vozidel se vzhledem k charakteru zóny neuvažuje.

Křižovatky

Začátek přeložky místní komunikace k točně MHD je v místě nově navržené stykové křižovatky s přeložkou silnice II/523. Styková křižovatka je navržena s usměrněním dopravy na vedlejší komunikaci pomocí dělicího a ochranného ostrůvku navrženého místa pro přecházení. Nároží křižovatky je navrženo se zaoblením o poloměru  $R=9\text{m}$  a  $R=15\text{m}$ .

Součástí objektu přeložky MK k točně MHD je i mimoúrovňové prosté křížení s přeložkou silnice II/602 v JV obchvatu (SO120) v km 0,222 a s účelovou komunikací k zahrádkářské kolonii. Mimoúrovňové křížení je zajištěno a realizováno pomocí mostního objektu SO201.

Napojení MK k točně MHD a účelové komunikace k zahrádkářské kolonii je řešeno jako styková křižovatka v km 0,301.91 vpravo ve směru staničení navržené místní komunikace. Nároží křižovatky jsou navržena se zaoblením o poloměru  $R=4\text{m}$  a  $R=5\text{m}$ .

V rámci samostatného stavebního objektu SO129 je zřízen sjezd vlevo z místní komunikace k zahrádce šířky 6m a z účelové komunikace vlevo na sousední pozemky v šířce 5m.

**SO 127 Místní komunikace Kosovská**

Předmětem tohoto stavebního objektu je provedení vyvolané úpravy místní komunikace Kosovská v místě křížení s navrženým JV obchvatem silnice II/602 novostavbou průsečné křižovatky v zájmovém území výstavby.

Rozsah úprav je dán vydaným územním rozhodnutím, záměry investora na výstavbu novostavby silnice II/602 v JV obchvatu města Jihlavy a požadavky správce místní komunikace – SMJ s.r.o..

Přeložka místní komunikace je navržena ve funkční třídě MO2k 7,5/7,5/50 s rozšířením v místě navržené křižovatky.

Směrové řešení:

**MK Kosovská** – přeložka místní komunikace je v celé trase navržené úpravy vedena v přímé. Celková délka přeložky MK Kosovská je 169,95m.

Výškové řešení:

**MK Kosovská** - niveleta trasy přeložky MK vychází z podélného sklonu MK v začátku navržených úprav klesáním ve sklonu 0,32% do km 0,061.56 s navazujícím stoupáním ve sklonu 2,45% do km 0,092.52 se zaoblením o poloměru  $R=2000\text{m}$ . V průchodu navržené křižovatky je navržena niveleta dle příčného sklonu silnice II/602 ve stoupání 2,5% a klesání 2,5% do km 0,104.52 bez zaoblení s ohledem na křižovatku. Niveleta dále pokračuje klesáním ve sklonu 2,52% do km 0,136.88 bez zaoblení a do konce úpravy pak ve stoupání 0,18% se zaoblením o poloměru  $R=1700\text{m}$ .

Šířkové uspořádání:

**MK** – Šířkové uspořádání komunikace Kosovská je navrženo dle ČSN 73 6110 ve funkční třídě MO2k 7,5/7,5/50 s nezpevněnou krajnicí.

jízdní pruhy	2 x 3,00m
vodící proužky vnější	2 x 0,25m
zpevněná krajnice	2 x 0,50m
-----	
volná šířka	7,50m

V prostoru křižovatky se silnicí II/602 v trase JV obchvatu je navrženo rozšíření jízdních pruhů dle vlečných křivek pro směrodatné vozidlo – návěsová souprava s oddělením jízdních pruhů pomocí VDZ.

### Křižovatky

Navržené úpravy místní komunikace Kosovská jsou vyvolány návrhem novostavby průsečné křižovatky se silnicí II/602 v trase JV obchvatu města Jihlavy.

Křižovatka je vybavena odbočovacími pruhy pro odbočení vlevo ze silnice II/602 na MK Kosovská a zkrácenými odbočovacími pruhy pro odbočení vpravo ze silnice II/602 na MK Kosovská. Odbočovací pruhy jsou navrženy šířky 3,50m a jsou součástí silnice II/602 (SO121). Na vedlejší komunikaci Kosovská je navrženo vytvoření dopravních stínů mezi protisměrnými jízdními pruhy pomocí VDZ.

#### *Směr od silnice I/38 na silnici II/602:*

odbočovací pruh vlevo	zkrácený odbočovací pruh vpravo
Lr = 90m	Lv = 55m
Lv = 55m	
Ld = 82m	
Lc = 20m	

#### *Směr od Brna na silnici II/602:*

odbočovací pruh vlevo	zkrácený odbočovací pruh vpravo
Lr = 90m	Lv = 55m
Lv = 55m	
Ld = 51m	
Lc = 20m	

Poloměry nároží křižovatky jsou zaobleny složenými kružnicovými oblouky a prověřeny vlečnými křivkami pro průjezd návěsové soupravy.

Nároží u odbočovacích pruhů vpravo jsou navržena o poloměru R=12m, výjezd na místní komunikaci je pak doplněn o oblouk o poloměru R=30m.

Nároží u výjezdu z místní komunikace na silnici II/602 jsou navržena o poloměru R=12m, napojení na silnici II/602 je pak doplněno o oblouk poloměru R=50m.

Součástí navrženého řešení je dále zřízení sjezdů na polní cesty - polní cestu č.IV (SO153) v km 0,153.90 staničení úprav MK vpravo a na polní cestu č.V (SO154) v km 0,035 vlevo ve směru staničení úprav MK. Sjezdy na polní cesty jsou navrženy šířky 9m, navazující úsek polní cesty je rozšířen pro vyhnutí se protijedoucích vozidel. Součástí stavby je dále sjezd na sousední pozemek SO129 v km 0,035 staničení vpravo šířky 10m. Sjezdy jsou součástí samostatných objektů polních cest, resp. sjezdů na pozemky.

### **SO 128 Účelová komunikace**

Předmětem tohoto stavebního objektu je provedení vyvolané úpravy účelové komunikace vedené částečně v souběhu s navrženým obchvatem silnice II/602 ve staničení cca 4,760-4,840 vpravo ve směru staničení mimo těleso obchvatu v zájmovém území výstavby.

Rozsah úprav je dán vydaným územním rozhodnutím, záměry investora na výstavbu novostavby silnice II/602 v JV obchvatu města Jihlavy a požadavky správce místní komunikace – SMJ s.r.o..

Přeložka účelové komunikace je navržena ve funkční třídě ÚO2k 6,5/6,5/30 s rozšířením ve směrovém oblouku.

#### Směrové řešení:

**ÚK** – přeložka účelové komunikace začíná v místě odpojení od stávající trasy v ZÚ a je v celé trase přeložky vedena v pravostranném oblouku o poloměru R=70m.

Celková délka přeložky ÚK je 89,64m.

#### Výškové řešení:

ÚK - niveleta přeložky ÚK vychází z podélného sklonu stávající ÚK v začátku navržených úprav klesáním ve sklonu 4,60% do km 0,070.26 s navazujícím klesáním ve sklonu 6,36% do konce navržené přeložky se zaoblením o poloměru R=2000m.

#### Šířkové uspořádání:

ÚK – šířkové uspořádání přeložky účelové komunikace je navrženo ve funkční třídě ÚO2k 6,5/6,5/30 s nezpevněnou krajnicí.

jízdní pruhy	2 x 2,50m
vodící proužky vnější	2 x 0,25m
zpevněná krajnice	2 x 0,50m
-----	
volná šířka	6,50m

V navrženém směrovém oblouku je navrženo rozšíření dle ČSN s plynulým napojením na stávající šířkové uspořádání ÚK v začátku a konci navržené úpravy.

### **SO 129 Sjezdy**

Předmětem tohoto stavebního objektu je provedení vyvolané výstavby nových sjezdů z navržených komunikací na sousední pozemky pro umožnění jejich obsluhy, resp. napojení systému polních cest v zájmovém území výstavby.

Rozsah úprav je dán vydaným územním rozhodnutím, záměry investora na výstavbu novostavby silnice II/602 v JV obchvatu města Jihlavy a požadavky vlastníků sousedních pozemků či uživatelů těchto pozemků.

Hospodářské sjezdy jsou navrženy v proměnné šířce dle místních podmínek se zpevněním s nebo bez trubního propustku dle typu odvodnění přilehlé komunikace. Příčný sklon sjezdu je závislý na výšce hrany navazující komunikace k okolnímu území.

Vzhledem k relativně malé délce sjezdů jsou tyto navrženy s krytem z asfaltového betonu, který slouží zároveň jako skleповé plochy pro zamezení znečišťování silnic nánosy z kol projíždějících zemědělských strojů či vozidel.

#### Technický popis jednotlivých sjezdů:

##### **Silnice I/38**

- sjezd v km 0,282.00 staničení přeložky silnice I/38 vpravo – napojení stávající účelové komunikace k zahrádkářské kolonii, poloměry zaoblení hran R=7m a R=8m. Stávající trubní propust DN800mm pod sjezdem bude pročištěn.

##### **Silnice II/523**

- sjezd v km 0,250.00 staničení přeložky silnice II/523 vlevo – sjezd na zemědělské pozemky, náhrada za stávající sjezd ze silnice II/523 rušený v rámci přeložky této silnice. Šířka sjezdu 10m, sjezd je doplněn o trubní propust DN600mm délky 13,5m. Čela propustku jsou navržena šikmá, s odlážděním lomovým kamenem do lože z betonu.

##### **MK k zahrádkářské kolonii**

- sjezd v km 0,107.50 vlevo staničení přeložky MK k točně MHD – napojení sousedního pozemku dle požadavku vlastníka. Šířka sjezdu 10m, napojení pozemku p.č. 5554/6 v k.ú. Jihlava

- sjezd v km 0,296.80 vlevo staničení přeložky MK k točně MHD – posunutí stávajícího sjezdu cca o 14m z důvodu zajištění plynulého napojení na novou niveletu přeložky místní komunikace. Ve stávající poloze vznikne velký výškový rozdíl z důvodu klesání místní komunikace od nadjezdu přes silnici II/602. Šířka sjezdu 6m, napojení pozemku p. č. 5568/2 v k.ú. Jihlava.

- sjezd v km 0,005.50 vlevo staničení části účelové komunikace k zahrádkářské kolonii pro přístup do území. Šířka sjezdu 6m, napojení pozemku p.č. 5569/3 v k.ú. Jihlava

### **Silnice II/602 – JV obchvat**

- sjezd v km 0,305.00 vpravo staničení novostavby silnice II/602 – napojení sousedního pozemku dle požadavku vlastníka – pozemek p.č. 5558/5 v k.ú. Jihlava. Šířka sjezdu 10m, sjezd je doplněn o trubní propust DN600mm délky 13,2m. Čela propustku jsou navržena šikmá, s odlážděním lomovým kamenem do lože z betonu.

### **Silnice II/405**

- sjezd v km 0,065.00 staničení přeložky silnice II/405 oboustranný – sjezd na zemědělské pozemky, náhrada za stávající sjezd ze silnice II/405 rušený z důvodu realizace okružní křižovatky a s tím souvisejících přeložek silnic a doplněný sjezdu na pozemek p.č. 350/29 v k.ú. Studénky. Šířka navržena 10m. Sjezd je doplněn o trubní propust DN800mm délky 15,25 a 15,0m. Čela propustku jsou navržena šikmá, s odlážděním lomovým kamenem do lože z betonu.

### **Silnice III/4051**

- sjezd v km 0,220.00 staničení přeložky silnice III/4051 oboustranný – sjezd na zemědělské pozemky, náhrada za stávající rušené sjezdy ze silnice II/405 a silnice III/4051 z důvodu realizace okružní křižovatky a s tím souvisejících přeložek silnic. Sjezdy jsou vzhledem k šířce silnice III/4051 navrženy 10m široké. Sjezdy jsou doplněny o trubní propustky DN600mm délky 14,40m. Čela propustku jsou navržena šikmá s odlážděním lomovým kamenem do lože z betonu.

### **MK ulice Kosovská**

- sjezd v km 0,035.00 staničení přeložky místní komunikace Kosovská vpravo – sjezd na zemědělské pozemky, které jsou rozděleny navrženou přeložkou silnice II/602. Šířka sjezdu 10m. Sjezd je doplněn o trubní propust DN400mm délky 13,25m. Čela propustku jsou navržena šikmá s odlážděním lomovým kamenem do lože z betonu.

### **Účelová komunikace**

- sjezd v km 0,030.00 vpravo staničení přeložky účelové komunikace a v km 0,032.50 vlevo – sjezdy na zemědělské pozemky, náhrada za stavbou rušené sjezdy. Sjezdy jsou doplněny o trubní propust DN400mm délky 13,25 a 13,55m. Čela propustku jsou navržena šikmá s odlážděním lomovým kamenem do lože z betonu.

- sjezd ze stávající účelové komunikace v km cca 4,870.00 staničení silnice II/602 – sjezd na zemědělské pozemky, které budou rozděleny navrženou přeložkou silnice II/602. Šířka sjezdu 10m. Sjezd je doplněn o trubní propust DN400mm délky 13,60m. Čela propustku jsou navržena šikmá s odlážděním lomovým kamenem do lože z betonu.

### **Stávající silnice II/602**

- sjezd v km 0,080.00 staničení úprav stávající silnice II/602 – sjezd na zemědělské pozemky, náhrada za rušený sjezd, který se nachází v prostoru navrženého vjezdu do nově navržené okružní křižovatky. Šířka sjezdu 10m, sjezd je doplněn o trubní propust DN600mm délky 14m. Čela propustku jsou navržena šikmá s odlážděním lomovým kamenem do lože z betonu.

**SO150 - Polní cesta - I**

Realizaci jihovýchodního obchvatu města Jihlavy silnicí II/602 dojde k přerušení stávající polní cesty v cca km 0,608 staničení novostavby silnice II/602. Dotčená polní cesta slouží jako příjezdovou komunikaci do místní části „Domky“ obce Rančářov, je nutno průjezd po této polní cestě zachovat i s ohledem na skutečnost, že v případě zvýšeného průtoku v řece Jihlávka se jedná o jedinou přístupovou komunikaci do území s ohledem k tomu, že nelze využívat brod přes řeku v jiné části území.

S ohledem na charakter komunikace je křížení této polní cesty s novostavbou JV obchvatu silnice II/602 řešeno mimoúrovňově přes nadjezd nad silnicí II/602 mostním objektem SO203 v km 0,610 staničení JV obchvatu.

Polní cesta je navržena jako vedlejší jednopruhová polní cesta v kategorii P4/20.

**Směrové řešení:**

**PC-I** – přeložka polní cesty začíná v místě stávající PC mezi zahradami objektů pro bydlení a je vedena v přímé délky 0,15m s navazujícím levostranným obloukem o poloměru R=20m do km 0,012.58, kde pokračuje přímá délky 14,93m a navazující pravostranný oblouk o poloměru R=17m do km 0,047.65. Dále je vedena trasa na nadjezdu v přímé délky 37,63m s navazujícím levostranným obloukem o poloměru R=20m do km 0,106.82. Na oblouk navazuje přímá délky 12,60m s pravostranným obloukem o poloměru R=30m do km 0,119.43. Do konce přeložky je PC vedena v přímé do místa napojení na stávající trasu.

Celková délka přeložky PC-I je 136,16m.

**Výškové řešení:**

**PC-I** - niveleta trasy přeložky PC vychází z podélného sklonu v začátku navržených úprav stoupáním ve sklonu 15,0% do km 0,048.93 s navazujícím stoupáním ve sklonu 8,0% do konce úpravy se zaoblením o poloměru R=1000m.

**Šířkové uspořádání:**

**PC-I** – Šířkové uspořádání komunikace polní cesty je navrženo dle ČSN 73 6109 v kategorii P4/20.

jízdní pruhy	1 x 3,00m
nezpevněná krajnice	2 x 0,50m
-----	
volná šířka	4,00m

Ve směrových obloucích je navrženo rozšíření dle ČSN 73 6109. Na mostním objektu SO203 je pak navrženo rozšíření jízdního pásu na šířku 5,20 m mezi římsami.

**SO151 - Polní cesta - II**

Realizaci jihovýchodního obchvatu Jihlavy silnicí II/602 dojde k přerušení stávající polní cesty v km cca 1,270 staničení navrženého obchvatu silnice II/602. Jedná se o páteřní polní cestu, která zajišťuje obsluhu velké části zemědělských pozemků mezi v katastrálním území Sasov a Rančářov na území těchto obcí, resp. místní části statutárního města Jihlavy.

S ohledem na charakter komunikace je křížení této polní cesty s novostavbou JV obchvatu silnice II/602 řešeno mimoúrovňově přes nadjezd nad silnicí II/602 mostním objektem SO205 v km 1,269 staničení JV obchvatu.

Polní cesta je navržena jako hlavní jednopruhová polní cesta v odvozené kategorii P5/30, koncové úseky v napojení na stávající stav jsou navrženy v kategorii P4,5/30 v souladu se stávajícím stavem.

**Směrové řešení:**

**PC-II** – přeložka polní cesty začíná v místě stávající PC mezi pozemky a je vedena v přímé délky 0,83m s navazujícím levostranným obloukem o poloměru  $R=150\text{m}$  do km 0,026.56, kde pokračuje přímá délky 73,41m na mostním objektu. Dále trasa pokračuje levostranným obloukem o poloměru  $R=200\text{m}$  do km 0,110.46. Trasa je pak do KÚ navržena v přímé.  
Celková délka přeložky PC-II je 111,00m.

#### Výškové řešení:

**PC-II** - niveleta trasy přeložky PC vychází z podélného sklonu v začátku navržených úprav stoupáním ve sklonu 1,30% do km 0,068.40 s navazujícím klesáním ve sklonu 4,0% do konce úpravy se zaoblením o poloměru  $R=257,886\text{m}$ .

#### Šírkové uspořádání:

**PC-II** – Šírkové uspořádání komunikace polní cesty je navrženo dle ČSN 73 6109 v kategorii P4,5/30, resp. v odvozené kategorii P5/30.

jízdní pruhy	1 x 4,00m (3,50)
nezpevněná krajnice	2 x 0,50m
-----	
volná šířka	5,00m (4,50)

Na mostním objektu SO205 je pak navrženo rozšíření jízdního pásu na šířku 5,0m mezi římsami.

#### **SO152 - Polní cesta - III**

Pro zajištění obsluhy přilehlých zemědělských pozemků podél novostavby JV obchvatu města Jihlavy silnicí II/602 vpravo ve směru staničení obchvatu od km 1,262 po km 2,220 byl proveden výkup pozemků investorem výstavby silnice II/602 (Kraj Vysočina) v šířce cca 3,0m za hranici trvalého záboru stavby obchvatu tak, aby byla tato obsluha zajištěna.

Návrh nepředpokládá zpevnění této polní cesty, ale pouze je vymezením prostoru podél silnice II/602 k obsluze přilehlých pozemků.

#### **SO153 - Polní cesta - IV**

Realizací novostavby jihovýchodního obchvatu města Jihlavy silnicí II/602 dojde k přerušení stávající polní cesty v km cca 4,070 staničení novostavby silnice II/602. Jedná se o polní cestu, která zajišťuje obsluhu zemědělských pozemků v katastrálním území Pančava a Kosov u Jihlavy.

Přeložka polní cesty pro propojení přerušené polní cesty a jejím napojení na stávající silniční síť je řešeno prostřednictvím napojení na místní komunikaci Kosovská vedením podél novostavby JV obchvatu silnice II/602 po tuto MK. Polní cesta je navržena v souladu se stávajícím stavem s nestmeleným krytem v kategorii P4/20. V místě napojení na MK Kosovská je provedeno rozšíření na šířku 9,0m a zpevnění PC s krytem z asfaltového betonu v rozsahu rozšíření polní cesty pro zajištění vyhnutí se protijedoucích vozidel, kde zpevněná polní cesta slouží jako skleповá plocha, aby nedocházelo ke znečišťování přilehlé místní komunikace bahnem a blátem.

#### Směrové řešení:

**PC-IV** – přeložka polní cesty začíná v místě odpojení od stávající PC před silnicí II/602 a je vedena v přímé délky 7,32m s navazujícím pravostranným obloukem o poloměru  $R=18\text{m}$  do km 0,021.58, kde pokračuje přímá délky 27,09m s navazujícím pravostranným obloukem o poloměru  $R=300\text{m}$  do km 0,068.31. Dále trasa pokračuje přímkou délky 23,20m s navazujícím pravostranným obloukem o poloměru  $R=20\text{m}$  do km 0,118.14 s pokračováním přímkou délky 10,69m. Na ni navazuje levostranný oblouk o poloměru  $R=15\text{m}$  do km 0,128.83. Trasa je pak do KÚ v místě napojení na MK Kosovská navržena v přímé.

Celková délka přeložky PC-IV je 153,20m.

#### Výškové řešení:

**PC-IV** - niveleta trasy přeložky PC vychází z podélného sklonu v začátku navržených úprav klesáním ve sklonu 8,98% do km 0,019.12 s navazujícím klesáním ve sklonu 2,18% do km 0,072.88 se zaoblením o poloměru R=300m. Niveleta dále pokračuje klesáním 5,42% do km 0,103.10 se zaoblením o poloměru R=800m. Navazuje klesání ve sklonu 2,62% do km 0,147.95 se zaoblením o poloměru R=600m. Do konce úpravy je pak trasa vedena ve stoupání 2,50% se zaoblením o poloměru R=100m s ohledem na navazující příčný sklon MK Kosovská.

#### Šířkové uspořádání:

**PC-IV** – Šířkové uspořádání komunikace polní cesty je navrženo dle ČSN 73 6109 v kategorii P4/20.

jízdní pruhy	1 x 3,00m
nezpevněná krajnice	2 x 0,50m
-----	
volná šířka	4,00m

V místě napojení na MK Kosovská je provedeno plynulé rozšíření na šířku 9,0m na délku zpevnění v délce cca 22m.

#### **SO154 - Polní cesta - V**

Realizaci novostavby jihovýchodního obchvatu města Jihlavy silnicí II/602 dojde k přerušení stávající polní cesty v km cca 4,070 staničení novostavby silnice II/602. Jedná se o polní cestu, která zajišťuje obsluhu zemědělských pozemků v katastrálním území Pančava a Kosov u Jihlavy.

Přeložka polní cesty V slouží pro propojení přerušené polní cesty a jejím napojení na stávající silniční síť na opačné straně silnice II/602 než je řešeno v rámci přeložky polní cesty IV (SO153). Řešení obsluhy je shodné s PC-IV řešeno prostřednictvím napojení na místní komunikaci Kosovská vedením podél novostavby JV obchvatu silnice II/602 od této MK k obsluhovaným pozemkům. Polní cesta je navržena v souladu se stávajícím stavem s nestmeleným krytem v kategorii P4/20. V místě napojení na MK Kosovská je provedeno rozšíření na šířku 9,0m a zpevnění PC s krytem z asfaltového betonu v rozsahu rozšíření polní cesty pro zajištění vyhnutí se protijedoucích vozidel, kde zpevněná polní cesta slouží jako skleповá plocha, aby nedocházelo ke znečišťování přilehlé místní komunikace bahnem a blátem.

#### Směrové řešení:

**PC-V** – přeložka polní cesty začíná v místě napojení na MK Kosovská a je vedena v přímé délky 3,50m s navazujícím pravostranným obloukem o poloměru R=15m do km 0,027.02, kde pokračuje přímá délky 15,85m s navazujícím levostranným obloukem o poloměru R=14m do km 0,064.68. Do konce úpravy trasa pokračuje přímou délkou 67,04m.

Celková délka přeložky PC-V je 131,72m.

V části úseku přeložky polní cesta prochází tato rozhledovými trojúhelníky průsečné křižovatky silnic II/602 x MK Kosovská. Přeložka polní cesty je vedena v úrovni stávajícího terénu pod hranou dotčených komunikací a netvoří tedy překážku v rozhledovém poli navržené průsečné křižovatky.

#### Výškové řešení:

**PC-V** - niveleta trasy přeložky PC vychází z příčného sklonu MK Kosovská, na kterou je napojena klesáním ve sklonu 2,50% do km 0,002.75, kde navazuje klesání ve sklonu 8,0% do km 0,025.11 bez zaoblení. Niveleta dále pokračuje klesáním 0,96% do km 0,056.28 se zaoblením o poloměru



R=300m. Do konce úpravy je pak trasa vedena v klesání 6,63% se zaoblením o poloměru R=300m.

#### Šířkové uspořádání:

**PC-V** – Šířkové uspořádání komunikace polní cesty je navrženo dle ČSN 73 6109 v kategorii P4/20.

jízdní pruhy	1 x 3,00m
nezpevněná krajnice	2 x 0,50m
-----	
volná šířka	4,00m

V místě napojení na MK Kosovská je provedeno plynulé rozšíření na šířku 9,0m na délku zpevnění v délce cca 19m.

### **SO 190 Dopravní značení silnice I/38**

Předmětem tohoto stavebního objektu je provedení trvalého dopravního značení na upravené trase silnice I/38 a okružní křižovatce silnice I/38, II/523 a II/602 v zájmovém území výstavby s ohledem na změnu dopravní situace.

Dopravní značení bude provedeno dle příslušných předpisů, zejména TP65, TP100, TP133, ČSN EN 12 899-1, ČSN EN 1436, ČSN EN 1871, zákonů č.13/1997 Sb., č.361/2000 Sb. a vyhlášky č. 294/2015 Sb. v platném znění. Dopravní značení bude dále provedeno v souladu s požadavky na provedení a kvalitu na dálnicích a silnicích ve správě ŘSD ČR – PPK

#### **a) Svislé dopravní značení**

Svislé dopravní značení bude především reflektovat novou dopravní situaci v území – tedy změnu stávající úrovně stykové křižovatky silnice I/38 se silnicí II/523 na novostavbu okružní křižovatky pro napojení těchto stávajících komunikací s novostavbou JV obchvatu města Jihlavy silnicí II/602 a doplnění zárodku ramene OK pro budoucí napojení větve MÚK Jihlava – JIH na tuto křižovatku.

Tomuto novému křížení stávajících a nově navržených komunikací odpovídá i úprava stávajícího a nově navrženého dopravního značení na navazujících částech křižujících se komunikací před a za touto okružní křižovatkou.

Návrh předpokládá odstranění stávajícího svislého DZ na stávající křižovatce označujícího směrové cíle na křižovatce, přesun DZ na silnici I/38 pro postupné snížení rychlosti na 70, resp. 50km/h do odpovídající vzdálenosti před nově navrženou okružní křižovatkou.

**SO190** – návrh nového svislého dopravního značení v rámci tohoto stavebního objektu zahrnuje především osazení DZ na okružní křižovatce v rámci hranice OK určené jako součást silnice I/38 a na vlastní upravené části silnice I/38:

- osazení kombinace DZ C4a, Z4b na dělicích či ochranných ostrůvcích před vjezdem do OK
- na hraně OK na ramenech OK (s výjimkou dočasně zaslepené větve pro budoucí napojení MÚK) kombinací P2, C1
- proti vjezdům ramen OK osadit vždy 3x na zvýšeném středovém ostrovu DZ Z3 zkrácenou s retroreflexním podkladem žlutozelenou fluorescenční barvou
- na silnici I/38 v obou směrech před vjezdem do OK bude osazena velkoplošná DZ IS9b s vyznačeným tvarem OK a směry navazujících silnic

Značky jsou osazeny na sloupky z ocelových žárově zinkovaných trubek s patkami do betonového základu, velkoplošné DZ (IS9b) jsou osazeny vždy na 2ks příhradových sloupků do betonového základu.

Krajnice je doplněna směrovými sloupky Z11a, Z11b, v místech hospodářských sjezdů jsou osazeny směrové sloupky Z11c, Z11d (červená úprava).

Součástí nového DZ je i úprava trasování jednotlivých silničních tahů na území statutárního města Jihlavy – bude řešeno jako samostatná úprava na základě dohody vlastníků a správců dotčených komunikací a příslušných DI PČR.

Osazení svislých dopravních značek bude provedeno následovně:

- nejblíže hrana značky může být minimálně 1000 mm od hrany zpevněné krajnice,
- značky typu č. IS 16c (čísla silnic) na samostatném sloupku se osadí dolní hranou 1200 mm nad vozovku,
- značky 1000x1500 mm se osadí na dva sloupky o průměru 60mm, ostatní standardní značky na jeden sloupek o průměru 60mm,
- při osazení dvou a více směrů na jednom sloupku se dolní směrník osadí spodní hranou do výše 1600mm nad vozovku,
- ostatní značky se osadí hranou do výše 1800mm nad vozovku. V případě značky s dodatkovou tabulkou je ve výši 1800mm dolní hrana značky a dodatková tabulka se umístí níže,
- v intravilánu v místech s pohybem chodců se značky nebo dodatkové tabulky pod značkami osadí dolní hranou 2200mm nad chodník nebo krajnici.

Na svislé dopravní značky a dopravní zařízení je požadována záruční doba 5 let. Funkční životnost folie třídy 1 musí být nejméně 7 let, životnost folie třídy 2 nejméně 10 let. Funkční životnost celé konstrukce svislých značek a dopravních zařízení včetně upevňovacích prvků musí být nejméně 15 let a životnost povrchové ochrany všech částí nejméně 10 let.

Značky se provedou lisované s dvojitým ohybem z pozinkovaného plechu s plnými rohy, spojovací materiál bude nekorodující a objímky z Al slitin.

Svislé dopravní značení je navrženo v základní velikosti – 2. Rozměry jednotlivých orientačních dopravních značek jsou stanoveny dle VL 6.1 – Svislé dopravní značky.

VELIKOST	TROJÚHELNÍK	KRUH	ČTVEREC	OBDÉLNÍK	OSMIÚHELNÍK
Základní –2	900	700	500	500 x 700	700

Svislé dopravní značení na silnici I/38 je navrženo v třídě optické účinnosti RA2.

## b) Vodorovné dopravní značení

Pro vyznačení dopravních situací na křižovatkách a jízdních pruzích je navrženo vodorovné dopravní značení.

Vodorovné dopravní značení je navrženo z plastu za studena profilované v bílé barvě, které musí splňovat požadavky ČSN EN 1436.

Jako materiál je nutno použít dvousložkové nátěrové hmoty s reflexní přísadou s vysokou trvanlivostí a akustickou úpravou (podrobně viz PPK-VZ).

*Základní požadavky na vodorovné DZ:*

- Pro vodorovné dopravní značení jsou základní požadavky uvedeny v PPK-VZ – Požadavky na provedení a kvalitu definitivního vodorovného dopravního značení a dopravních knoflíků na stavbách dálnic a silnic ve správě Ředitelství silnic a dálnic ČR.
- VDZ musí splňovat požadavky ČSN EN 1436.
- Veškeré vodorovné značení je reflexní.
- Požadovaná záruka na vodorovné DZ je stanovena dle PPK-VZ.

**SO 191 Dopravní značení - silnice II. a III. třídy****SO 192 Dopravní značení - ostatní komunikace**

Předmětem těchto stavebních objektů je osazení a provedení trvalého dopravního značení na silnici II/602 v novostavbě JV obchvatu, silnice II/405, II/523, III/4051 a ostatních stavbou dotčených komunikacích s ohledem na změnu dopravní situace v zájmovém území výstavby.

Rozsah úprav je dán vydaným územním rozhodnutím, záměry investora na výstavbu novostavby silnice II/602 v JV obchvatu města Jihlavy, požadavky správců dotčených komunikací a příslušného DI PČR.

Dopravní značení bude provedeno dle příslušných předpisů, zejména TP65, TP100, TP133, ČSN EN 12 899-1, ČSN EN 1436, ČSN EN 1871, zákonů č.13/1997 Sb., č.361/2000 Sb. a vyhlášky č. 294/2015 Sb. v platném znění.

**a) Svislé dopravní značení**

Svislé dopravní značení bude především reflektovat novou dopravní situaci v území – novostavbu silnice II/602 v JV obchvatu města Jihlavy a novostavbu křižovatek v místě křížení se stávajícími komunikacemi, resp. jejich mimoúrovňovým křížením. Na trase jsou navrženy dvě okružní křižovatky (křížení se silnicí II/405 a III/4051, napojení na stávající silnici II/602) a jedna průsečná úrovněvá křižovatka (MK Kosovská), nové napojení MK k zahrádkářské kolonii na upravenou trasu silnice II/523, úpravy dotčených komunikací v navazujících částech nových křižovatek a úpravy komunikací dalších dotčených výstavbou bez přímého napojení na silnici II/602.

Těmto novým křížením a trasováním stávajících a nově navržených komunikací odpovídá i úprava stávajícího a nově navrženého dopravního značení na navazujících částech křižujících se komunikací před a za křižovatkami a v trase silnice II/602 v JV obchvatu města.

Návrh předpokládá odstranění stávajícího svislého DZ na stávajících křižovatkách označujícího směrové cíle či vyznačujících dopravní situace a přednosti v jízdě, přesun DZ na silnici II/405 pro ukončení pruhu pro pomalá vozidla do odpovídající vzdálenosti před nově navrženou okružní křižovatkou.

**SO191** – návrh nového svislého dopravního značení v rámci tohoto stavebního objektu zahrnuje především osazení DZ na silnici II/602 v trase JV obchvatu města Jihlavy (včetně napojení na OK se silnicí I/38), na okružní křižovatce silnic II/405, II/602 a III/4051, na okružní křižovatce novostavby II/602 a stávající silnice II/405 a části silnice II/602 v místě křížení s MK Kosovská.

*Okružní křižovatky:*

- osazení kombinace DZ C4a, Z4b na dělicích či ochranných ostrůvcích před vjezdem do OK
- na hraně OK na ramenech OK (s výjimkou dočasně zaslepené větve pro budoucí napojení směr MK Helenín) kombinací P2, C1
- proti vjezdům ramen OK osadit vždy 3x na zvýšeném středovém ostrovu DZ Z3 zkrácenou s retroreflexním podkladem žlutozelenou fluorescenční barvou
- na silnicích před vjezdem do OK bude osazena velkoplošná DZ IS9b s vyznačeným tvarem OK a směry navazujících silnic
- postupné snížení rychlosti před vjezdem do OK na 70, resp. 50 km/h

*Křižovatka s MK Kosovská:*

- vyznačení přídatných jízdních pruhů před křižovatkou
- osazení DZ se směrovými cíli na MK Kosovská
- postupné snížení rychlosti před vjezdem do křižovatky na 70, resp. 50 km/h

*Silnice II/602 – novostavba JV obchvatu:*

- svislé DZ pro začátek a konec stoupacích pruhů pro pomalá vozidla

**SO192** – návrh nového svislého dopravního značení v rámci tohoto stavebního objektu zahrnuje především osazení DZ na MK směrem k zahrádkářské kolonii od napojení na silnici II/523 a na MK Kosovská v místě křížení se silnicí II/602 v JV obchvatu. Na jiných komunikacích není svislé DZ uvažováno (účelové komunikace, polní cesty).

*MK k zahrádkářské kolonii:*

- osazení DZ pro zajištění přednosti jízdy na silnici II/523 v místě napojení
- osazení kombinace DZ C4a, Z4b na dělicím či ochranném ostrůvku před místem pro přecházení
- zajištění rychlosti 50 km/h osazením hranice obce na příjezdu od silnice I/38 a přesunem na silnici II/523 (DZ IZ4a a IZ4b)

*MK Kosovská:*

- osazení DZ se směrovými cíli na silnici II/602
- postupné snížení rychlosti před vjezdem do křižovatky na 70, resp. 50 km/h

Značky jsou osazeny na sloupky z ocelových žárově zinkovaných trubek s patkami do betonového základu, velkoplošné DZ (IS9b) jsou osazeny vždy na 2ks příhradových sloupků do betonového základu.

Krajnice je doplněna směrovými sloupky Z11a, Z11b, v místech hospodářských sjezdů jsou osazeny směrové sloupky Z11c, Z11d (červená úprava).

Součástí nového DZ je i úprava trasování jednotlivých silničních tahů na území statutárního města Jihlavy – bude řešeno jako samostatná úprava na základě dohody vlastníků a správců dotčených komunikací a příslušných DI PČR.

Osazení svislých dopravních značek bude provedeno následovně:

- nejbližší hrana značky může být minimálně 1000 mm od hrany zpevněné krajnice,
- značky typu č. IS 16c (čísla silnic) na samostatném sloupku se osadí dolní hranou 1200 mm nad vozovku,
- značky 1000x1500 mm se osadí na dva sloupky o průměru 60mm, ostatní standardní značky na jeden sloupek o průměru 60mm,
- při osazení dvou a více směrů na jednom sloupku se dolní směr osadí spodní hranou do výše 1600mm nad vozovku,
- ostatní značky se osadí hranou do výše 1800mm nad vozovku. V případě značky s dodatkovou tabulkou je ve výši 1800mm dolní hrana značky a dodatková tabulka se umístí níže,
- v intravilánu v místech s pohybem chodců se značky nebo dodatkové tabulky pod značkami osadí dolní hranou 2200mm nad chodník nebo krajnici.

Na svislé dopravní značky a dopravní zařízení je požadována záruční doba 5 let. Funkční životnost folie třídy 1 musí být nejméně 7 let, životnost folie třídy 2 nejméně 10 let. Funkční životnost celé konstrukce svislých značek a dopravních zařízení včetně upevňovacích prvků musí být nejméně 15 let a životnost povrchové ochrany všech částí nejméně 10 let.

Značky se provedou lisované s dvojitým ohybem z pozinkovaného plechu s plnými rohy, spojovací materiál bude nekorodující a objímky z Al slitin.

Svislé dopravní značení je navrženo v základní velikosti – 2. Rozměry jednotlivých orientačních dopravních značek jsou stanoveny dle VL 6.1 – Svislé dopravní značky.

VELIKOST	TROJÚHELNÍK	KRUH	ČTVEREC	OBDÉLNÍK	OSMIÚHELNÍK
Základní –2	900	700	500	500 x 700	700

Svislé dopravní značení na silnicích II.třídy je navrženo v třídě optické účinnosti RA2, ostatní svislé dopravní značení je navrženo v třídě optické účinnosti RA1.

#### b) Vodorovné dopravní značení

Pro vyznačení dopravních situací na křižovatkách a jízdních pruzích je navrženo vodorovné dopravní značení.

Vodorovné dopravní značení je navrženo provedením nástřikem z plastu za studena profilované v bílé barvě, pp. nástřikem z plastu bez profilace, pp. pouze bílou barvou.

Jako materiál je nutno použít dvousložkové nátěrové hmoty s reflexní přísadou s vysokou trvanlivostí a akustickou úpravou (akustická úprava bude provedena pouze na vodících prouzcích V4 u vybraných SO, ostatní VDZ bez akustické úpravy).

*Základní požadavky na vodorovné DZ:*

- VDZ musí splňovat požadavky ČSN EN 1436 a příslušných TP a VL.
- Veškeré vodorovné značení je reflexní.
- Požadovaná záruka na vodorovné DZ je dle smluvních dohod.

#### **MOSTNÍ OBJEKTY A ZDI**

- SO201 – Most přes silnici II/602 v km 0,082
- SO202 – Most přes řeku Jihlávku v km 0,473
- SO203 – Most přes silnici II/602 v km 0,610
- SO204 – Most na silnici II/602 v km 0,945
- SO205 – Most na silnici II/602 v km 1,275
- SO206 – Most na silnici II/602 v km 1,790
- SO207 – Most na silnici II/602 v km 2,727
- SO208 – Most na silnici II/602 v km 3,427

#### **SO 201 Most přes silnici II/602 v km 0,082**

Mostní objekt kříží silnici II/602, která je vedena v místě mostu v zářezu. Pod mostem také prochází zvlék místní komunikace, která vede do zahrádkářské kolonie.

Navržený most je o třech mostních polích a je založen plošně.

Spodní stavba je tvořena masivními opěrami s úložným prahem a závěrnou zídou a monolitickými dvousloupovými pilíři, které jsou spojeny s nosnou konstrukcí pomocí vrubového kloubu.

Nosná konstrukce je navržena jako spojitá deska z předpjatého betonu. Na opěrách je nosná konstrukce uložena pomocí dvojice hrncových ložisek na úložných prazích. Na obou opěrách je navržen povrchový mostní závěr. Na mostě jsou navrženy závěrné zídky, křídla a přechodové desky. Návrh šířkového uspořádání na mostě vyplívá z nově navržené místní komunikace, která je po mostě převáděna. Na levé i pravé straně mostu je navržena monolitická římsa. Na levé římse je osazeno ocelové zábradelní mostní svodidlo s úrovní zadržení H2. Na pravé chodníkové římse je osazeno ocelové mostní zábradlí se svislou výplní.

*Základní údaje o mostu:*

Dle ČSN 73 6200

Podle druhu převáděné komunikace	pozemní komunikace
Podle překračované překážky	přes komunikaci
Podle počtu mostních polí	o třech polích
Podle počtu úrovní mostovek	s mostovkou v jedné úrovni
Podle výškové polohy mostovky	s horní mostovkou
Podle přesypávky	bez přesypávky
Podle měnitelnosti základní polohy	nepohyblivý
Podle plánované doby trvání	trvalý
Podle průběhu trasy na mostě	v přímé, na začátku mostu v přechodnici
Podle úhlu křížení	šikmý
Podle materiálu	předpjatý beton
Podle statické f-ce hlavní nosné konstrukce	spojitý nosník
Podle volné výšky na mostě	s neomezenou volnou výškou
Podle uspořádání příčného řezu	otevřeně uspořádaný
Délka přemostění	38,7 m
Délka mostu	51,1 m
Délka nosné konstrukce	41,8 m
Rozpětí polí	12,0 + 16,0 + 12,0 m
Šikmost mostu	šikmý (pravá šikmost 78,8°)
Šířka vozovky	7,0 m
Volná šířka mostu	8,9 m
Šířka mostu	10,1 m
Šířka nosné konstrukce	9,5 m
Výška mostu	6,5 m
Stavební výška mostu	0,85 m
Konstrukční výška	0,72 m
Volná výška pod mostem	5,60 m
Plocha NK	41,80 x 10,10 = 422,2 m <sup>2</sup>
Zatížení mostu	dle ČSN EN 1991, skupina pozemních komunikací 1
Zatížitelnost nového mostu	V <sub>n</sub> = 32 t, V <sub>r</sub> = 80 t, V <sub>e</sub> = 180 t, jedna náprava = 12 t

Nosná konstrukce je navržena jako spojitá, lichoběžníková, desková konstrukce o třech polích. Rozpětí pole 1 a 3 je 12,0 m, rozpětí střední pole 2 je 16,0 m. Celková délka nosné konstrukce je 41,85 m. Šířka nosné konstrukce je 9,5 m.

V podélném směru je horní povrch nosné konstrukce v proměnném spádu, protože se most nachází ve vrcholovém oblouku o R=500 m. V příčném směru je sklon střežovitý 2,5 % s protispády 4,0 % pod pravou a 6,0 % po levou římsou. Vytvoří se tak úžlabí, které je vyplněno drenážním polymerbetonem.

Tloušťka desky v ose komunikace je 0,72 m. Směrem ke krajům nosné konstrukce na šířku 1,5 m se zmenšuje tloušťka desky na 0,25 m.

Na obou vnějších okrajích bude na spodní ploše desky proveden okapní ozub vložení lišty 15x30 mm do bednění. Na koncích nosné konstrukce jsou navrženy izolační nálitky.

Do vzdálenosti 100 mm za okapový žlábek bude podhled stropu trámové konstrukce opatřen trvanlivým nátěrem zvyšujícím vodotěsnost dle TP 89 - Ochrana betonových konstrukcí proti chemickým vlivům, typ S2.

**SO 202 Most přes řeku Jihlávku v km 0,473**

Mostní objekt převádí silnici II/602 před údolí řeky Jihlávky. Převáděnou komunikací je silnice v kategorii S 9,5/70.

Navržený most je o čtyřech mostních polích. Krajní opěry jsou založeny plošně, vnitřní podpěry jsou založeny hlubinně na velkopřůměrových pilotách.

Spodní stavba je tvořena masivními krajními opěrami a monolitickými dvousloupovými pilíři.

Nosná konstrukce je navržena jako spojitá dvoutrámová konstrukce z předpjatého betonu. Na opěrách je nosná konstrukce uložena pomocí dvojice hrncových ložisek na úložných prazích. Na každém pilíři je také osazeno hrncové ložisko. Na opěrách je navržen povrchový mostní závěr. Návrh šířkového uspořádání na mostě vyplývá z šířkového uspořádání převáděné komunikace. Na levé i pravé straně mostu je navržena monolitická římsa. Na levé římse se nachází revizní prostor a je na ní osazeno ocelové mostní svodidlo s úrovní zadržení H2 a také ocelové zábradlí s PMMA výplní, které je součástí samostatného objektu. Na pravé římse je osazeno ocelové zábradelní mostní svodidlo s úrovní zadržení H2.

*Základní údaje o mostu:*

Dle ČSN 73 6200

Podle druhu převáděné komunikace	pozemní komunikace
Podle překračované překážky	přes vodní tok
Podle počtu mostních polí	o čtyřech polích
Podle počtu úrovní mostovek	s mostovkou v jedné úrovni
Podle výškové polohy mostovky	s horní mostovkou
Podle přesypávky	bez přesypávky
Podle měnitelnosti základní polohy	nepohyblivý
Podle plánované doby trvání	trvalý
Podle průběhu trasy na mostě	začátek mostu v přímé, na konci mostu v levostranném směrovém oblouku o R=800 m, zbytek mostu v přechodnici
Podle úhlu křížení	kolmý
Podle materiálu	předpjatý beton
Podle statické f-ce hlavní nosné konstrukce	spojitý nosník
Podle volné výšky na mostě	s neomezenou volnou výškou
Podle uspořádání příčného řezu	otevřeně uspořádaný
Délka přemostění	120,6 m
Délka mostu	139,2 m
Délka nosné konstrukce	123,4 m
Rozpětí polí	26,2 + 34,8 + 34,8 + 26,2 m
Šikmost mostu	kolmý most
Šířka vozovky	9,50 m
Volná šířka mostu	9,50 m
Šířka mostu	11,85 m
Šířka nosné konstrukce	11,25 m
Výška mostu	4,61 - 16,40 m
Stavební výška mostu	2,0 m
Konstrukční výška	2,135 m
Volná výška pod mostem	2,43 - 14,22 m
Plocha NK	123,40 x 11,85 = 1462,3 m <sup>2</sup>
Zatížení mostu	dle ČSN EN 1991, skupina pozemních komunikací 1

Zatížitelnost nového mostu

 $V_n = 32 \text{ t}$ ,  $V_r = 80 \text{ t}$ ,  $V_e = 180 \text{ t}$ , jedna náprava = 12 t

Nosná konstrukce je navržena jako spojitá, dvoutrámová konstrukce o čtyřech polích. Rozpětí pole 1 a 4 je 26,2 m, rozpětí pole 2 a 4 je 34,8 m. Celková délka nosné konstrukce je 123,40 m. Šířka nosné konstrukce je 11,25 m.

V podélném směru je horní povrch nosné konstrukce v proměnném spádu, protože se most nachází v údolnicovém oblouku o  $R=3500 \text{ m}$ . V příčném směru je levostranný sklon 2,5 % s protispádem 4,0 % pod levou římsou. Vytvoří se tak úžlabí, které je vyplněno drenážním polymerbetonem.

Výška trámů je proměnný cca 2,0 m. Tloušťka desky mezi trámy je 0,3 m.

Na obou vnějších okrajích bude na spodní ploše desky proveden okapní ozub vložení lišty 15x30 mm do bednění. Na pravém konci nosné konstrukce (pod užší římsou) je navržen izolační náletek.

Do vzdálenosti 100 mm za okapový žlábek bude podhled stropu trémové konstrukce opatřen trvanlivým nátěrem zvyšujícím vodotěsnost dle TP 89 - Ochrana betonových konstrukcí proti chemickým vlivům, typ S2.

### **SO 203 Most přes silnici II/602 v km 0,610**

Mostní objekt převádí polní cestu přes silnici II/602. Převáděnou komunikací je silnice v kategorii P 4,0/20.

Most je navržen jako vzpěradlová konstrukce s jednotrámovou mostovkou proměnné výšky z předpjatého betonu. Rozpětí polí jsou 25,6 a 15,2 m. Délka mostu je 49,2 m.

Opěry jsou tvořeny integrovanými ŽB příčníky, které mají na rubu konzolu pro kluzné uložení přechodové desky dl. 4,0 m. Opěry budou kotveny pomocí tahových mikropilot.

Návrh šířkového uspořádání na mostě vyplývá z šířkového uspořádání převáděné komunikace. Na levé i pravé straně mostu je navržena monolitická římsa, na které je osazeno ocelové trubkové zábradlí se svislou výplní.

#### *Základní údaje o mostu:*

Dle ČSN 73 6200

Podle druhu převáděné komunikace

pozemní komunikace

Podle překračované překážky

přes pozemní komunikaci

Podle počtu mostních polí

o dvou polích

Podle počtu úrovní mostovek

s mostovkou v jedné úrovni

Podle výškové polohy mostovky

s horní mostovkou

Podle přesypávky

bez přesypávky

Podle měnitelnosti základní polohy

nepohyblivý

Podle plánované doby trvání

trvalý

Podle průběhu trasy na mostě

začátek mostu v pravostranném směrovém oblouku o  $R=17 \text{ m}$ , konec mostu v levostranném směrovém oblouku o  $R=20 \text{ m}$ , zbytek mostu v přímé

Podle úhlu křížení

šikmý

Podle materiálu

předpjatý beton

Podle statické f-ce hlavní nosné konstrukce

vzpěradlový

Podle volné výšky na mostě

s neomezenou volnou výškou

Podle uspořádání příčného řezu

otevřeně uspořádaný

Délka přemostění

39,6 m

Délka mostu

49,2 m

Délka nosné konstrukce

42,0 m

Rozpětí polí

25,6 + 15,2 m

Šikmost mostu

kolmý most



Šířka vozovky	5,20 m
Volná šířka mostu	6,20 m
Šířka mostu	6,80 m
Šířka nosné konstrukce	6,20 m
Výška mostu	7,0 m
Stavební výška mostu	prom. 1,13 - 2,25 m
Konstrukční výška	prom. 1,0 - 2,12 m
Volná výška pod mostem	5,52 - 5,92 m
Plocha NK	6,80 x 42,0 = 285,6 m <sup>2</sup>
Zatížení mostu	dle ČSN EN 1991, skupina pozemních komunikací
	2
Zatížitelnost nového mostu	V <sub>n</sub> = 22 t, V <sub>r</sub> = 40 t

Nosná konstrukce je navržena jako vzpěradlová konstrukce o dvou polích. Rozpětí pole 1 26,5 m, rozpětí pole 2 15,2 m. Celková délka nosné konstrukce je 42,00 m. Šířka nosné konstrukce je 6,20 m.

Příčel rámu je navržena z předpjatého betonu, průřezu T s proměnnou výškou trámu 1,00-2,12 m. Zvýšená výška je provedena náběhem dolní hrany trámu směrem k prostřední vzpěře tak, aby podhled navazoval na líc vzpěry. Trám má šířku stojiny 2,40 m. Konzoly trámu jsou navrženy s vyložení 1,90 m a tloušťkou 0,40 m ve vetknutí a 0,25 m na konci konzoly (tj. na okraji NK).

V podélném směru je horní povrch nosné konstrukce v proměnném spádu, protože se most nachází ve vrcholovém oblouku o R=1000 m. V příčném směru je navržen pravostranný sklon 3,0 % s protispádem 6,0 % pod pravou římsou. Vytvoří se tak úžlabí, které je vyplněno drenážním polymerbetonem. Na koncích nosné konstrukce jsou navrženy izolační nálitky.

Na obou vnějších okrajích bude na spodní ploše desky proveden okapní ozub vložení lišty 15x30 mm do bednění.

Do vzdálenosti 100 mm za okapový žlábek bude podhled stropu trémové konstrukce opatřen trvanlivým nátěrem zvyšujícím vodotěsnost dle TP 89 - Ochrana betonových konstrukcí proti chemickým vlivům, typ S2.

### **SO 204 Most na silnici II/602 v km 0,945**

Mostní objekt zachovává propojení pozemků předělených stavbou obchvatu. Most je umístěn do mírného terénního úžlabí a plní tak funkci propustku. Velikost mostního otvoru umožňuje průjezd techniky a průchod zemědělských zvířat – okolní pozemky jsou využívány jako pastviny.

Most je navržen jako přesýpaná, rámová konstrukce ze železobetonu založena plošně. Návrh šířkového uspořádání na mostě vyplývá z šířkového uspořádání převáděné komunikace. Na levé i pravé straně mostu je navržena monolitická římsa, na které je osazeno ocelové zábradelní svodidlo s úrovní zadržení H2.

#### *Základní údaje o mostu:*

Dle ČSN 73 6200

Podle druhu převáděné komunikace	pozemní komunikace
Podle překračované překážky	přes účelovou komunikaci
Podle počtu mostních polí	o jednom poli
Podle počtu úrovní mostovek	s mostovkou v jedné úrovni
Podle výškové polohy mostovky	s horní mostovkou
Podle přesypávky	přesýpaný
Podle měnitelnosti základní polohy	nepohyblivý

Podle plánované doby trvání	trvalý
Podle průběhu trasy na mostě	v levostranném oblouku o R=800 m
Podle úhlu křížení	kolmá
Podle materiálu	železobeton
Podle statické f-ce hlavní nosné konstrukce	rámový
Podle volné výšky na mostě	s neomezenou volnou výškou
Podle uspořádání příčného řezu	otevřeně uspořádaný
Délka přemostění	10,0 m
Délka mostu	31,6 m
Délka nosné konstrukce	11,6 m
Rozpětí polí	10,8 m
Šikmost mostu	kolmý most
Šířka vozovky	13,0 m
Volná šířka mostu	13,0 m
Šířka mostu	14,6 m
Šířka nosné konstrukce	14,1 m
Výška mostu	6,4 m
Stavební výška mostu	prom. 1,27 – 1,47 m
Konstrukční výška	prom. 0,65 – 0,85 m
Volná výška pod mostem	4,57 - 5,34 m
Plocha NK	14,6 x 11,6 = 169,4 m <sup>2</sup>
Zatížení mostu	dle ČSN EN 1991, skupina pozemních kom. 1
Zatížitelnost nového mostu	V <sub>n</sub> = 32 t, V <sub>r</sub> = 80 t, V <sub>e</sub> =180 t, jedna náprava = 12 t

Nosná konstrukce je navržena jako rámová konstrukce. Rozpětí je 10,8 m. Délka nosné konstrukce je 11,6 m. Šířka nosné konstrukce je 14,1 m.

Příčel rámu je v podhledu mostu náběhovaná s tl. 0,65 m uprostřed rozpětí a tl. 0,85 m ve vetknutí. Délka náběhů je na obou stranách 2,0 m.

V podélném směru je horní povrch nosné konstrukce v konstantním spádu 6,1 %. V příčném směru je navržen levostranný sklon 2,5 %. Na obou koncích jsou navrženy poprsní zídky šířky 0,5 m, které plynule přechází v mostní křídla.

Na obou vnějších okrajích bude na spodní ploše desky proveden okapní ozub vložení lišty 15x30 mm do bednění.

Do vzdálenosti 100 mm za okapový žlábek bude podhled stropu trémové konstrukce opatřen trvanlivým nátěrem zvyšujícím vodotěsnost dle TP 89 - Ochrana betonových konstrukcí proti chemickým vlivům, typ S2.

### **SO 205 Most na silnici II/602 v km 1,275**

Mostní objekt převádí polní cestu přes silnici II/602. Převáděnou komunikací je silnice v kategorii P 5,0/30.

Most je navržen jako vzpěradlová konstrukce s jednotrámovou mostovkou proměnné výšky z předpjatého betonu. Rozpětí polí jsou 13,5 + 18,8 + 11,7 m. Délka mostu je 52,3 m.

Opěry jsou tvořeny integrovanými ŽB příčníky, které mají na rubu konzolu pro kluzné uložení přechodové desky dl. 4,0 m. Opěry budou kotveny pomocí tahových mikropilot.

Návrh šířkového uspořádání na mostě vyplývá z šířkového uspořádání převáděné komunikace. Na levé i pravé straně mostu je navržena monolitická římsa, na které je osazeno ocelové trubkové zábradlí se svislou výplní.

*Základní údaje o mostu:*

## Dle ČSN 73 6200

Podle druhu převáděné komunikace	pozemní komunikace
Podle překračované překážky	přes pozemní komunikaci
Podle počtu mostních polí	o třech polích
Podle počtu úrovní mostovek	s mostovkou v jedné úrovni
Podle výškové polohy mostovky	s horní mostovkou
Podle přesypávky	bez přesypávky
Podle měnitelnosti základní polohy	nepohyblivý
Podle plánované doby trvání	trvalý
Podle průběhu trasy na mostě	most je v přímé
Podle úhlu křížení	šikmý
Podle materiálu	předpjatý beton
Podle statické f-ce hlavní nosné konstrukce	vzpěradlový
Podle volné výšky na mostě	s neomezenou volnou výškou
Podle uspořádání příčného řezu	otevřeně uspořádaný
Délka přemostění	41,5 m
Délka mostu	52,3 m
Délka nosné konstrukce	45,2 m
Rozpětí polí	13,5 + 18,8 + 11,7 m
Šikmost mostu	pravá 71,1°
Šířka vozovky	5,0 m
Volná šířka mostu	6,0 m
Šířka mostu	6,6 m
Šířka nosné konstrukce	6,0 m
Výška mostu	7,1 m
Stavební výška mostu	prom. 1,13 - 2,26 m
Konstrukční výška	prom. 1,0 - 2,13 m
Volná výška pod mostem	5,7 – 6,0 m
Plocha NK	6,6 x 45,2 = 298,3 m <sup>2</sup>
Zatížení mostu	dle ČSN EN 1991, skupina pozemních komunikací 2
Zatížitelnost nového mostu	V <sub>n</sub> = 22 t, V <sub>r</sub> = 40 t

Nosná konstrukce je navržena jako vzpěradlová konstrukce o dvou polích. Rozpětí polí je 13,5 + 18,8 + 11,7 m. Celková délka nosné konstrukce je 45,2 m. Šířka nosné konstrukce je 6,0 m.

Příčel rámu je navržena z předpjatého betonu, průřezu T s proměnnou výškou trámu 1,00-2,12 m. Zvýšená výška je provedena náběhem dolní hrany trámu směrem k prostřední vzpěře tak, aby podhled navazoval na líc vzpěry. Trám má šířku stojiny 2,40 m. Konzoly trámu jsou navrženy s vyložení 1,8 m a tloušťkou 0,4 m ve vetknutí a 0,25 m na konci konzoly (tj. na okraji NK).

V podélném směru je horní povrch nosné konstrukce v konstantním spádu 4,0 %. V příčném směru je navržen pravostranný sklon 2,5 % s protispádem 6,0 % pod pravou římsou. Vytvoří se tak úžlabí, které je vyplněno drenážním polymerbetonem. Na koncích nosné konstrukce jsou navrženy izolační nálitky.

Na obou vnějších okrajích bude na spodní ploše desky proveden okapní ozub vložení lišty 15x30 mm do bednění.

Do vzdálenosti 100 mm za okapový žlábek bude podhled stropu trémové konstrukce opatřen trvanlivým nátěrem zvyšujícím vodotěsnost dle TP 89 - Ochrana betonových konstrukcí proti chemickým vlivům, typ S2.

**SO 206 Most na silnici II/602 v km 1,790**

Mostní objekt zachovává propojení pozemků předělených stavbou obchvatu. Most je umístěn do mírného terénního úžlabí a plní tak funkci propustku.

Most je navržen jako přesýpaná ocelová konstrukce, která je založena plošně. Nad mostem budou osazena silniční svodidla úrovní zadržení H1.

*Základní údaje o mostu:*

Dle ČSN 73 6200

Podle druhu převáděné komunikace	pozemní komunikace
Podle překračované překážky	přes vodní tok
Podle počtu mostních polí	o jednom poli
Podle počtu úrovní mostovek	s mostovkou v jedné úrovni
Podle výškové polohy mostovky	s horní mostovkou
Podle přesypávky	s přesypávkou
Podle měnitelnosti základní polohy	nepohyblivý
Podle plánované doby trvání	trvalý
Podle průběhu trasy na mostě	v oblouku o R=850 m
Podle úhlu křížení	šikmý
Podle materiálu	integrováný
Podle statické f-ce hlavní nosné konstrukce	ohybově měkká nosná konstrukce
Podle volné výšky na mostě	s neomezenou volnou výškou
Podle uspořádání příčného řezu	otevřeně uspořádaný
Délka přemostění	9,045 m (kolmo 8,345 m)
Délka mostu	9,155 m
Délka nosné konstrukce	9,155 m (kolmo 8,400 m)
Rozpětí polí	8,990 m
Šikmost mostu	šikmý (pravá šikmost 67,3°)
Šířka vozovky	12,0 m
Volná šířka mostu	13,0 m
Šířka mostu	62,2 m
Šířka nosné konstrukce	62,2 m
Výška mostu	12,1 m
Stavební výška mostu	6,61 m
Konstrukční výška	tl. plechu 5 mm, typ vlny 200x55
Volná výška pod mostem	5,47 m
Plocha NK	8,4 x 62,2 = 522,5 m <sup>2</sup>
Zatížení mostu	dle ČSN EN 1991, skupina pozemních komunikací 1
Zatížitelnost nového mostu	V <sub>n</sub> = 32 t, V <sub>r</sub> = 80 t, V <sub>e</sub> =180 t, jedna náprava = 12 t

Nosnou konstrukci tvoří ocelová konstrukce z vlnitého plechu, tlamového profilu maximální světlé šířky 8,35 m a výšky 5,87 m. Konce nosné konstrukce jsou seříznuty a opatřeny límcem z kamenné dlažby. Nosná ocelová konstrukce bude provedena s přesahem 0,15 m na vtoku i výtoku mostu v celkové délce 62,52 m.

**SO 207 Most na silnici II/602 v km 2,727**

Mostní objekt převádí silnici II/602 přes údolí melioračního potoka. Pod mostem je možný průjezd pro zemědělskou techniku.

Navržený most je o třech mostních polích a je založen hlubinně na velkopřůměrových pilotách. Spodní stavba je tvořena masivními opěrami s úložným prahem, závěrnou zídou a monolitickými dvousloupovými pilíři, které jsou spojeny s nosnou konstrukcí pomocí vrubového kloubu.

Nosná konstrukce je navržena jako spojitá deska z předpjatého betonu. Na opěrách je nosná konstrukce uložena pomocí dvojice hrncových ložisek na úložných prazích. Na obou opěrách je navržen povrchový mostní závěr. Návrh šířkového uspořádání na mostě vyplývá z šířkového uspořádání převáděné komunikace. Na levé i pravé straně mostu je navržena monolitická římsa, na které je osazeno ocelové zábradelní mostní svodidlo s úrovní zadržení H2.

#### Základní údaje o mostu:

Dle ČSN 73 6200

Podle druhu převáděné komunikace	pozemní komunikace
Podle překračované překážky	přes vodní tok
Podle počtu mostních polí	o třech polích
Podle počtu úrovní mostovek	s mostovkou v jedné úrovni
Podle výškové polohy mostovky	s horní mostovkou
Podle přesypávky	bez přesypávky
Podle měnitelnosti základní polohy	nepohyblivý
Podle plánované doby trvání	trvalý
Podle průběhu trasy na mostě	v oblouku o $R=850$ m
Podle úhlu křížení	šikmý
Podle materiálu	předpjatý beton
Podle statické f-ce hlavní nosné konstrukce	spojitý nosník
Podle volné výšky na mostě	s neomezenou volnou výškou
Podle uspořádání příčného řezu	otevřeně uspořádaný
Délka přemostění	35,8 m
Délka mostu	49,2 m
Délka nosné konstrukce	38,2 m
Rozpětí polí	11,25 + 14,50 + 11,25 m
Šikmost mostu	šikmý (pravá šikmost 85,7°)
Šířka vozovky	9,5 m
Volná šířka mostu	9,5 m
Šířka mostu	11,1 m
Šířka nosné konstrukce	10,5 m
Výška mostu	10,7 m
Stavební výška mostu	0,935 m
Konstrukční výška	0,80 m
Volná výška pod mostem	9,70 m
Plocha NK	$38,2 \times 11,1 = 424,0 \text{ m}^2$
Zatížení mostu	dle ČSN EN 1991, skupina pozemních komunikací 1
Zatížitelnost nového mostu	$V_n = 32 \text{ t}$ , $V_r = 80 \text{ t}$ , $V_e = 180 \text{ t}$ , jedna náprava = 12 t

Nosná konstrukce je navržena jako spojitá, lichoběžníková, desková konstrukce o třech polích. Rozpětí pole 1 a 3 je 11,25 m, rozpětí středního pole 2 je 14,5 m. Celková délka nosné konstrukce je 38,2 m. Šířka nosné konstrukce je 10,5 m.

V podélném směru je horní povrch nosné konstrukce v proměnném spádu, protože se most nachází v údolnicovém oblouku o  $R=3500$  m. V příčném směru je sklon levostranný 2,5 % s protispádem 6,0 % pod levou římsou. Vytvoří se tak úžlabí, které je vyplněno drenážním polymerbetonem.

Tloušťka desky v ose komunikace je 0,8 m. Směrem ke krajům nosné konstrukce na šířku 2,0 m se zmenšuje tloušťka desky na 0,25 m.

Na obou vnějších okrajích bude na spodní ploše desky proveden okapní ozub vložení lišty 15x30 mm do bednění. Na koncích nosné konstrukce jsou navrženy izolační nálitky.

Do vzdálenosti 100 mm za okapový žlábek bude podhled stropu trémové konstrukce opatřen trvanlivým nátěrem zvyšujícím vodotěsnost dle TP 89 - Ochrana betonových konstrukcí proti chemickým vlivům, typ S2.

### **SO 208 Most na silnici II/602 v km 3,427**

Mostní objekt převádí silnici II/602 přes údolí melioračního potoka. Pod mostem je možný průjezd pro zemědělskou techniku.

Navržený most je o třech mostních polích a je založen hlubinně na velkopřůměrových pilotách. Spodní stavba je tvořena masivními opěrami s úložným prahem, závěrnou zídou a monolitickými dvousloupovými pilíři, které jsou spojeny s nosnou konstrukcí pomocí vrubového kloubu.

Nosná konstrukce je navržena jako spojitá deska z předpjatého betonu. Na opěrách je nosná konstrukce uložena pomocí dvojice hrncových ložisek na úložných prazích. Na obou opěrách je navržen povrchový mostní závěr. Návrh šířkového uspořádání na mostě vyplývá z šířkového uspořádání převáděné komunikace. Na levé i pravé straně mostu je navržena monolitická římsa, na které je osazeno ocelové zábradelní mostní svodidlo s úrovní zadržení H2.

#### *Základní údaje o mostu:*

Dle ČSN 73 6200

Podle druhu převáděné komunikace	pozemní komunikace
Podle překračované překážky	přes vodní tok
Podle počtu mostních polí	o třech polích
Podle počtu úrovní mostovek	s mostovkou v jedné úrovni
Podle výškové polohy mostovky	s horní mostovkou
Podle přesypávky	bez přesypávky
Podle měnitelnosti základní polohy	nepohyblivý
Podle plánované doby trvání	trvalý
Podle průběhu trasy na mostě	v přímé
Podle úhlu křížení	kolmý
Podle materiálu	předpjatý beton
Podle statické f-ce hlavní nosné konstrukce	spojitý nosník
Podle volné výšky na mostě	s neomezenou volnou výškou
Podle uspořádání příčného řezu	otevřeně uspořádaný
Délka přemostění	35,8 m
Délka mostu	47,0 m
Délka nosné konstrukce	38,2 m
Rozpětí polí	11,25 + 14,50 + 11,25 m
Šikmost mostu	kolmý
Šířka vozovky	9,5 m
Volná šířka mostu	9,5 m
Šířka mostu	11,1 m
Šířka nosné konstrukce	10,5 m
Výška mostu	9,1 m
Stavební výška mostu	0,935 m
Konstrukční výška	0,80 m
Volná výška pod mostem	8,15 m

Plocha NK	38,2 x 11,1 = 424,0 m <sup>2</sup>
Zatížení mostu	dle ČSN EN 1991, skupina pozemních komunikací 1
Zatížitelnost nového mostu	Vn = 32 t, Vr = 80 t, Ve=180 t, jedna náprava = 12 t

Nosná konstrukce je navržena jako spojitá, lichoběžníková, desková konstrukce o třech polích. Rozpětí pole 1 a 3 je 11,25 m, rozpětí středního pole 2 je 14,5 m. Celková délka nosné konstrukce je 38,2 m. Šířka nosné konstrukce je 10,5 m.

V podélném směru je horní povrch nosné konstrukce v proměnném spádu, protože se most nachází v údolnicovém oblouku o R=4000 m. V příčném směru je sklon střešovité 2,5 % s protispády 6,0 % pod římsami. Vytvoří se tak úžlabí, které je vyplněno drenážním polymerbetonem.

Tloušťka desky v ose komunikace je 0,8 m. Směrem ke krajům nosné konstrukce na šířku 2,0 m se zmenšuje tloušťka desky na 0,25 m.

Na obou vnějších okrajích bude na spodní ploše desky proveden okapní ozub vložení lišty 15x30 mm do bednění. Na koncích nosné konstrukce jsou navrženy izolační nálitky.

Do vzdálenosti 100 mm za okapový žlábek bude podhled stropu trémové konstrukce opatřen trvanlivým nátěrem zvyšujícím vodotěsnost dle TP 89 - Ochrana betonových konstrukcí proti chemickým vlivům, typ S2.

### **OBJEKTY VODOHOSPODÁŘSKÉ**

SO351 – Přeložka vodovodu LT DN150

SO380 – Přeložka meliorací

SO381 – Meliorační potok km 2,725

SO382 – Meliorační potok km 3,432

### **SO 351 Přeložka vodovodu LT DN150**

Přeložka je realizována ve shodné dimenzi jako je stávající dotčený vodovodní řad – v profilu DN150mm, resp. DN80mm (odbočka k vodojemu Helenín). Návrh vychází z požadavků stávajícího provozovatele vodovodu – VAS a.s., divize Jihlava.

Přeložkou vodovodu nedojde ke změně hydraulických vlastností v daném úseku. Nemění se dimenze stávajícího potrubí.

Zemní práce budou prováděny dle ČSN 73 3050. Výkopy budou provedeny s kolmými čely a s ohledem na stav zeminy (zejména u zemin nesoudržných) zapaženy. V zastavěném území musí být stěny paženy od hloubky větší než 1,3 m. V nezastavěném území musí být zapaženy výkopy od hloubky 1,5 m. Dno rýhy musí být zbaveno kamení a urovnáno do roviny, aby potrubí leželo rovnoměrně po celé své délce.

Potrubí ve výkopu bude uloženo do zhuťného pískového lože min. tl. 10 cm a obsypáno šterkopískem o zrnitosti do 22 mm se zhuťněním do výše 30 cm nad vrch potrubí (uložení musí odpovídat doporučení vybraného výrobce trub). Hutnění obsypu potrubí bude prováděno po vrstvách 20 cm (po stranách potrubí). Při hutnění nesmí dojít k přímému kontaktu zhuťnovacího zařízení s potrubím.

Při křížení a souběhu s jinými IS je nutno pracovat ručně, postupovat se zvýšenou opatrností a řídit se pokyny jejich správců, o čemž se provede zápis do stavebního deníku. Při křížení s veškerými sítěmi budou výkopové práce provedeny ručně do vzdálenosti 1 m od vyznačené polohy. Odkryté sítě budou zabezpečeny proti poškození, podkopané kabely budou upevněny na trámky položené napříč rýhou, pro zavěšení nebude použito sousedních kabelů nebo potrubí. Obnažené kabely musí být označeny výstražnou tabulkou.

K vodovodnímu potrubí bude připáskován na vrch potrubí vytyčovací drát CY 6mm<sup>2</sup> Cu. Veškeré spoje vyhledávacího vodiče budou nerozebíratelné pomocí speciálních lisovacích

kabelových spojek pro uložení v zemi. Konce vodiče budou vyvedeny pod litinové poklopy armatur, resp. Napojeny na stávající vedení. Funkčnost vytyčovacího drátu bude prověřena měřením a ke kolaudaci stavby bude předložen protokol dokladující, že vytyčovací drát na vodovodním potrubí je funkční. Potrubí bude označeno výstražnou fólií modré barvy s nápisem „VODA“. Orientační fólie bude uložena 30 – 40 cm nad vodovodním potrubím.

Hutněný zásyp bude proveden do úrovně pláň vozovky, resp. stávajícího terénu. Pláň pod budoucí vozovkou bude zhutněna na  $E_{def,2}=45$  MPa. S ohledem na životnost vodovodního potrubí, která je uváděna 50 let, musí mít i spojovací materiál, tj. šrouby, matky, podložky obdobnou životnost tzn. galvanicky pozinkované případně nerezové. Napojování přípojek na budovaný řad je možná až po provedení tlakových zkoušek a zkoušek vodotěsnosti.

Použity budou uzavírací armatury (šoupata se zemními soupravami a poklopy, navrt. pasy atd.). Sekční šoupata budou označena orientačními sloupky s tabulkami. Navrhované soupravy na vodovodním potrubí ve zpevněných plochách osadit vždy teleskopické, poklop shodný s výrobcem šoupěte, v nezpevněných plochách lze použít tuhé zákopové soupravy.

### **Materiál**

Tvárná litina (GGG) dle ČSN EN 545 používána pro vodovodní řady bude mít:

- Hrdlové potrubí z tvárné litiny PN16
- vnitřní ochranná vrstva z vysokopecní cementové výstelky síranovzdorné
- vnější protikorozi ochrana pozinkováním s minimální hmotností 200g/m<sup>2</sup> + krycí obal z cementové malty (OCM/ZMU) tloušťky min.5mm vyztužené PP vlákny dle ČSN EN 545 a ČSN EN 15 542

### *Šoupata*

Nutno použít měkce těsnící šoupátka s epoxidovým práškovým lakem a konstrukcí odolnou proti tvorbě inkrustací. Šoupátka musí být vybavena vícesystémovou ucpávkou vřetene a vedením uzavíracího srdce s konstrukcí pro snížení kroutícího momentu při otevírání v tlaku. Pro uložení do země budou použita výhradně šoupátka s „dlouhou stavební délkou“ (15 EN). Šoupátko uložené do země bude opatřeno originální teleskopickou zemní soupravou s podkladovou deskou poklopu.

Poklopy budou v případě osazení do zelených ploch odlážděny nebo obetonovány.

Veškeré litinové tvarovky musí být z tvárné litiny (GGG) od stejného výrobce, jako je potrubí, s vnitřní i vnější těžkou protikorozi ochranou odpovídající kvalitě GSK – navrstvený práškový epoxid modré barvy s minimální tloušťkou 250μm.

Hrdlové spoje litinového potrubí a tvarovek budou provedeny násuvnými hrdlovými spoji s jistěním proti podélnému posunu a tahu.

Veškeré potrubí, armatury a tvarovky budou pro jmenovitý tlak min. PN16 (PN16=1,6MPa).

### **SO 380 Přeložka meliorací**

Navržená stavba obchvatu silnice II/602 v jihovýchodní části statutárního města Jihlavy prochází částečně v plochách zemědělsky využívaných pozemků, kde byla provedena technická investice do půdy – provedeny meliorační práce včetně svedení těchto meliorací do terénních zlomů či vodotečí.

Samostatnými stavebními objekty jsou úpravy dotčených melioračních potoků (SO381 a SO382 stavby).

Stavba se dotýká meliorovaných ploch v tomto předpokládaném rozsahu:

km 0,940 – km 1,100 silnice II/602 vedené v násypu

km 2,620 – km 2,800 silnice II/602 vedené v násypu, včetně mostního objektu SO 207

km 4,280 – km 4,360 silnice II/602 vedené v násypu



km 5,340 – k.ú. v km 5,450 silnice II/602 vedené v násypu a v úrovni stávajícího terénu

Dále se meliorované plochy nachází v prostoru stavebních úprav stávající silnice II/602 a v prostoru navrženého melioračních potoků SO 381 a SO 382.

Průběh stávajících meliorací je orientační (mapový podklad v měřítku 1:25 000 poskytnutý SPÚ), před zahájením stavebních prací je nutno ověřit kopanými sondami přesné polohové a výškové umístění stávajících meliorací a jejich technický stav. Projekt předpokládá hloubku uložení cca 1,10m pod stávajícím rostlým terénem, systém s hlavníky a běžnými melioračními pery.

Zemní práce budou prováděny dle ČSN 73 3050. Výkopy budou provedeny s kolmými čely a s ohledem na stav zeminy (zejména u zemin nesoudržných) zapaženy. V zastavěném území musí být stěny paženy od hloubky větší než 1,3 m. V nezastavěném území musí být zapaženy výkopy od hloubky 1,5 m. Dno rýhy musí být zbaveno kamení a urovnáno do roviny, aby potrubí leželo rovnoměrně po celé své délce.

Potrubí ve výkopu bude uloženo do zhuťněného pískového lože min. tl. 10 cm a obsypáno šterkopískem o zrnitosti do 22 mm se zhuťněním do výše 30 cm nad vrch potrubí. Hutnění zásypu meliorací bude prováděno po vrstvách 20 cm (po stranách potrubí). Při hutnění nesmí dojít k přímému kontaktu zhuťňovacího zařízení s potrubím. V závěrečné fázi bude zpět rozhrnuta ornice v původní mocnosti v ploše zemědělsky obhospodařovaných pozemcích, jinde pak dle konstrukce násypu či zemního tělesa.

### **Materiál potrubí a uložení**

Meliorační potrubí bude provedeno ve shodných dimenzích jako je stávající – předpoklad běžná trasa DN80mm a hlavníky DN150-200mm.

Potrubí hlavníků bude provedeno z potrubí DN150-200mm SN8 s perforací mimo dna, ostatní trasy z potrubí PVC DN80mm perforovaným žluté nebo černé barvy.

#### *Šachty*

V případě nutnosti budou v pozemcích ponechaných k zemědělské činnosti provedeny v lomových bodech hlavníků revizní šachty z betonových skruží DN600mm s poklopem betonovým děleným s osazením min. 0,40m nad rostlý terén.

### **SO 381 Meliorační potok km 2,725**

V řešeném úseku přeložka silnice II/602 překonává údolí, které sbírá vodu z okolních ploch a následně vytváří bezejmennou vodoteč. Po proudnici je proto v km 2,725 navrženého obchvatu navržen meliorační potok, který odvádí vodu zachycenou zemním tělesem obchvatu do zmíněné vodoteče. Meliorační potok začíná v prostoru silničního tělesa, kříží silnici II/602 pod mostem SO 207 a následně pokračuje údolím k výše uvedené vodoteči.

Meliorační potok je navržen jako otevřený příkop lichoběžníkového tvaru s šířkou dna 1,50m se sklony svahů 1:2,5, průměrnou hloubkou 0,50m.

#### *Směrové vedení:*

Meliorační potok začíná vpravo ve směru staničení silnice II/602 pod patou násypového svahu komunikace přímkou délky 33,84m s navazujícím levostranným obloukem o poloměru R=50m do km 0,054.01. Zde pokračuje potok v přímé délky 13m s navazujícím pravostranným obloukem o poloměru R=50m do km 0,089.90. Do konce úpravy je pak potok veden v přímé.

Celková délka potoka je 97,04m.

#### *Výškové vedení:*

Niveleta potoka vychází z konfigurace terénu v začátku a konci úpravy a z požadavku na minimální hloubku 0,50m. Potok začíná klesáním 6,0% do km 0,050 trasy, kde navazuje klesání 1,56% do konce úpravy se zaoblením o poloměru  $R=700\text{m}$ .

*Prostorové uspořádání:*

Potok je navržen se šířkou dna 1,50m a sklonem svahů 1:2,5.

Příkop je navržen se zpevněním z lomového kamene tl.150mm do lože z betonu C20/25-XF3 tl.150mm s výplní spar cementovou maltou M25-XF3.

Součástí melioračního potoka je též norná stěna NS s kapacitou cca 30 m<sup>3</sup> – viz výkres 381\_5. Na konci norné stěny je navržena stěna z betonu s hradítky z dubových fošen pro zachycení ropných látek ze silničních příkopů v případě havárie s usazovacím prostorem.

V rámci navržené stavby bude proveden oboustranný brod v místě křížení silničních příkopů s trasou pro zemědělskou techniku projíždějící pod mostním objektem SO207 zajišťující obsluhu navazujících zemědělských pozemků.

Brod je navržen na minimální šířku 4,0m se sklonem vjezdu a výjezdu 1:50. S ohledem na možnost čištění je brod navržen jako zpevněný shodně s konstrukcí melioračního příkopu.

### **SO 382 Meliorační potok km 3,432**

V řešeném úseku přeložka silnice II/602 překonává údolí, které sbírá vodu z okolních ploch a následně vytváří bezejmennou vodoteč. Po proudnici je proto v km 3,432 navrženého obchvatu navržen meliorační potok, který odvádí vodu zachycenou zemním tělesem obchvatu do zmíněné vodoteče. Meliorační potok začíná v místě nátoku do stávajícího propustku (dle KN umělá vodní nádrž) a je veden směrem k tělesu silnice II/602, tuto podchází pod mostním objektem SO208 a končí u vývařiště skluzu z mostního objektu vpravo ve směru staničení obchvatu silnice II/602.

Meliorační potok je navržen jako otevřený příkop lichoběžníkového tvaru s šířkou dna 1,50m se sklony svahů 1:2,5, průměrnou hloubkou 0,50m.

*Směrové vedení:*

Meliorační potok začíná před stávajícím propustkem přímkou délky 16,65m s navazujícím pravostranným obloukem o poloměru  $R=50\text{m}$  do km 0,020.06. Zde pokračuje potok v přímé délky 8,28m s navazujícím pravostranným obloukem o poloměru  $R=10\text{m}$  do km 0,032.56. Dále pokračuje přímkou délky 11,40 s navazujícím levostranným obloukem o poloměru  $R=10\text{m}$  do km 0,047.12. Na ni navazuje přímkou délky 81,92m s pokračujícím levostranným obloukem o poloměru  $R=100\text{m}$  do km 0,148.75. Do konce úpravy je pak potok veden v přímé délky 11,45m a navazujícím levostranným obloukem o poloměru  $R=16\text{m}$ .

Celková délka potoka je 186,49m.

*Výškové vedení:*

Niveleta potoka vychází z konfigurace terénu v začátku a konci úpravy a z požadavku na minimální hloubku 0,50m. Potok začíná stoupáním 4,52% do km 0,017 trasy, kde navazuje stoupáním 5,63% do km 0,047 se zaoblením o poloměru  $R=500\text{m}$ . Niveleta dále pokračuje do konce úpravy stoupáním 7,98% se zaoblením o poloměru  $R=300\text{m}$ .

*Prostorové uspořádání:*

Potok je navržen se šířkou dna 1,50m a sklonem svahů 1:2,5.

Příkop je navržen se zpevněním z lomového kamene tl.150mm do lože z betonu C20/25-XF3 tl.150mm s výplní spar cementovou maltou M25-XF3.

Součástí melioračního potoka je též norná stěna NS s kapacitou cca 30 m<sup>3</sup> – viz výkres 382\_5. Na konci norné stěny je navržena stěna z betonu s hradítky z dubových fošen pro zachycení ropných látek ze silničních příkopů v případě havárie s usazovacím prostorem.

V rámci navržené stavby bude proveden oboustranný brod v místě křížení silničních příkopů s trasou pro zemědělskou techniku projíždějící pod mostním objektem SO208 zajišťující obsluhu navazujících zemědělských pozemků.

Brod je navržen na minimální šířku 4,0m se sklonem vjezdu a výjezdu 1:50. S ohledem na možnost čištění je brod navržen jako zpevněný shodně s konstrukcí melioračního příkopu.

### **OBJEKTY POZEMNÍCH STAVEB**

SO701 – Protihluková stěna na silnici II/602

SO702 – Úprava oplocení na p.č. 5558/1 k.ú. Jihlava

SO703 – Úprava oplocení na p.č. 277/4 k.ú. Rančířov

### **SO 701 Protihluková stěna na silnici II/602**

Předmětem tohoto stavebního objektu je výstavba protihlukové stěny a PH opatření podél novostavby silnice II/602 směrem k chráněným objektům v k.ú. Rančířov v rozsahu dle výsledků provedené akustické studie v zájmovém území výstavby.

Rozsah úprav je dán vydaným územním rozhodnutím, záměry investora na výstavbu novostavby silnice II/602 v JV obchvatu města Jihlavy a příslušného dotčeného orgánu státní správy na ochranu veřejného zdraví.

Na základě zpracované hlukové studie, která je přílohou projektové dokumentace pro vydání územního rozhodnutí, byla pro ochranu chráněných venkovních prostorů a chráněných venkovních prostorů staveb v k.ú. Rančířov ve smyslu nařízení vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací navržena protihluková opatření podél nově navržené silnice II/602, tak aby bylo dosaženo splnění těchto požadavků z hluku z dopravy na nově vybudované komunikaci – silnici II/602 v zájmovém úseku.

Protihluková opatření zahrnují jednak provedení výplně zábradlí na novostavbě mostního objektu SO202 směrem vlevo ve směru staničení v celkové délce cca 138m s přesahem přes hranu mostního objektu o cca 15m a samostatná protihluková stěna na hraně navazujícího zářezu silnice II/602 v délce 69m ve staničení novostavby silnice II/602 JV obchvatu km 0,525 – 0,600.

PH opatření na mostním objektu SO202 – viz samostatný objekt, který je součástí celkového stavebního řešení.

#### ***Protihluková stěna navazující:***

Protihluková stěna je navržena od přemostění řeky Jihlávky mostním objektem SO202 na hraně zářezu silnice II/602 vlevo ve směru staničení po najezd polní cesty nad silnicí II/602 mostním objektem SO203. Protihluková stěna je navržena v celkové délce 69m tak, aby byl zajištěn přes PHS s realizovanými PHO na mostním objektu a dále zajištěna obsluha a přístup pod mostní objekt.

#### ***Parametry:***

- protihluková stěna celkové výšky 3,0m
- panel výšky 2,5m na délku 4,0m pohltivý
- neprůzvučnost min.34dB
- klasifikace B3
- pohltivost min. 9dB
- prefabrikovaný betonový sokl výšky 0,50m

- osazení do sloupků HEA160mm v rozteči cca 4,0m
- HEA sloupky budou opatřeny protikoročním nátěrem s dlouhou trvanlivostí min.15 let pro stupeň agresivity prostředí C4 dle ČS EN ISO 12 944
- sloupky budou ukotveny v pilotovém základu
- pilota bude na hloubku 1,0m profilu min.0,86m – dále pak na hloubku 1,5m min.0,60m
- beton pro založení bude C30/37 XF2+XA2
- výztuž pilot bude z oceli  $\phi 16\text{mm}$  – 8ks se smykovou výztuží  $\phi 8\text{mm}$  á 100mm

Piloty budou provedeny s jednou pracovní spárou s tím, že horní etáž bude dobetonována pro vložení sloupku nosné konstrukce do ztraceného bednění. Koruna piloty bude zabetonována se stříškou pro odvod dešťových vod.

Prostor mezi soklovým panelem a upraveným terénem bude dosypán šterkopískem frakce 63/125mm tak, aby byla zajištěna neprůchodnost celé konstrukce PHS.

### **SO 702 Úprava oplocení na p.č. 5558/1 k.ú. Jihlava**

### **SO 703 Úprava oplocení na p.č. 277/4 k.ú. Rančářov**

Předmětem těchto stavebních objektů je realizace oplocení pozemků dotčených výstavbou v nové pozici s ohledem na zásah do těchto pozemků, resp. požadavků dotčených vlastníků v zájmovém území výstavby.

Rozsah úprav je dán vydaným územním rozhodnutím, záměry investora na výstavbu novostavby silnice II/602 v JV obchvatu města Jihlavy a požadavky vlastníků pozemků.

#### **SO702**

Navržená stavba JV obchvatu města Jihlavy silnicí II/602 zasáhne trvalým zábořem i do pozemku p.č.5558/1 v katastrálním území Jihlava. V ploše trvalého záboru se v současné době nachází i oplocení části tohoto pozemku. V rámci tohoto stavebního objektu bude provedeno nové oplocení zájmového úseku v nové odsunutě poloze s tím, že součástí stavby bude i splnění požadavku vlastníků stavebního pozemku – provedení kompletního oplocení hrany zbývající části tohoto pozemku v souběhu s novostavbou silnice II/602.

Celková délka nového oplocení je  $20+142=162\text{m}$ .

#### *Materiál oplocení:*

Jako oplocení je navrženo oplocení z pozinkovaného pletiva s PVC úpravou (oka 50/50) přichyceného na ocelové sloupky s PVC úpravou kotvené do betonových patek. Patky jsou navrženy z betonu C10 o rozměru 400x400mm hloubky 900mm.

Výška oplocení je navržena 2,0m, případně upravena dle výšky stávajícího oplocení.

#### **SO703**

Navržená stavba JV obchvatu města Jihlavy silnicí II/602 zasáhne trvalým zábořem i do pozemku p.č.277/4 v katastrálním území Rančářov. V ploše trvalého záboru se v současné době nachází i oplocení části tohoto pozemku. V rámci tohoto stavebního objektu bude provedeno nové oplocení zájmového úseku v nové odsunutě poloze s tím, že část ohraničení pozemku bude tvořena i realizovanou protihlukovou stěnou (viz SO701).

Celková délka nového oplocení je 25,5m (vlastní oplocení mimo PHS).

#### *Materiál oplocení:*

Jako oplocení je navrženo oplocení z pozinkovaného pletiva s PVC úpravou (oka 50/50) přichyceného na ocelové sloupky s PVC úpravou kotvené do betonových patek. Patky jsou navrženy z betonu C10 o rozměru 400x400mm hloubky 900mm.

Výška oplocení je navržena 2,0m, případně upravena dle výšky stávajícího oplocení.

Součástí stavby je dále pak na základě požadavku vlastníka sousedních pozemků, resp. nájemce pastvin oplocení těchto pozemků směrem k navržené silnici II/602 tak, aby nemohlo docházet k vnikání chovaného zvířectva na svah silničního tělesa, případně vlastní komunikaci.

Oplocení je navrženo vpravo ve směru staničení v km 1,000-1,260 dále 1,270-2,220 v celkové délce cca 1.244m. Vlevo ve směru staničení silnice II/602 pak v km 0,615-1,260 dále 1,270-2,230 v celkové délce cca 1.232m.

### **OBJEKTY ÚPRAVY ÚZEMÍ**

SO 801 Vegetační úpravy – I/38

SO802 – Vegetační úpravy Kraj Vysočina

SO803 – Vegetační úpravy – ostatní

SO804 – Rekultivace

### **SO 801 Vegetační úpravy – I/38**

Předmětem tohoto stavebního objektu je provedení závěrečné vegetační úpravy v plochách silnice I/38 a okružní křižovatky silnice I/38, II/523 a II/602 v zájmovém území výstavby s ohledem na provedené terénní úpravy.

Na začátku úseku se navržený JV obchvat napojuje novostavbou okružní křižovatky na původní ulici Znojemskou (silnice II/523), která je podélně osázená mladým stromořadím z lip srdčitých. OK je situována v místě původní stykové křižovatky silnice II/523 se silnicí I/38. Tato silnice má upravené a osázené silniční svahy částečně vzrostlými keři. V okolí se nachází zahrádkářská kolonie a točka MHD. Trasa JV obchvatu dále prochází přes údolí řeky Jihlávka, poté pokračuje přes smíšený les s hustým podrostem. V km cca 0,486.00 vychází trasa obchvatu z lesa a pokračuje po zemědělsky využívaných plochách.

Vyšší zeleň se v trase navrženého obchvatu vyskytuje převážně u polních cest a místních komunikací. Převážně jsou druhově zastoupeny břízy bělokoré, vrby jívy, třešně ptačí, jeřáby ptačí a lísky obecné. Většinou se jedná o náletový porost. Podél stávající silnice II/405 v zájmovém území výstavby, na kterou je napojen plánovaný JV obchvat novostavbou okružní křižovatky, rostou mladé lípy srdčité, ojediněle doplněné o dub letní nebo nálety vrby jívy. Podél místní komunikace propojující statutární město Jihlava s místní částí Kosov rostou vzrostlé staré lípy srdčité. Tyto stromy jsou převážně ve špatném zdravotním stavu. Koruny jsou proschlé, stromy mají ulomené větve, ojediněle zde najdeme tlakové větvení v koruně a dutiny ve kmeni. Podél účelové komunikace propojující místní části Helenín a Kosov v zájmovém území roste převážně topol osika a vrba jíva. Na konci úseku JV obchvatu silnicí II/602 se trasa napojuje novostavbou okružní křižovatky na původní silnici II/602 v místní části Helenín, podél které roste mladé stromořadí z javoru mléč. Místy zde najdeme vzrostlejší stromy, např. břízu bělokorou, borovici lesní, javor klen a javor jasanolistý.

Okolní krajina je převážně využívána k zemědělským účelům – orná půda, trvalý travní porost. Významná část okolí budoucího JV obchvatu je využívána jako pastviny. Zatrávněné jsou také vlhčí louky nacházející se poblíž vodních toků a melioračních koryt.

Druhá polovina trasy plánovaného obchvatu se nachází v nadregionálním biokoridoru. Lokalita spadá do klimatické oblasti mírně teplý, vlhký. Průměrná roční teplota je 6 - 7 °C a průměrný roční úhrn srážek činí 650 - 750 mm dle údajů ČHMÚ.

### ***Vegetační úpravy silnice I/38:***

Objekt řeší ozelenění násypových a zářezových svahů přeložky silnice I/38 a středového ostrova navržené okružní křižovatky. Plocha okružní křižovatky je mírně svažité. Nejvyšší bod středového ostrova se nachází přesně uprostřed kruhové plochy OK. Výsadby jsou řešeny tak, aby podpořily bezpečnost provozu a zároveň aby plnily estetickou funkci. Uprostřed středového ostrova jsou navrženy vysoké keře, které vytvoří optickou bariéru a upozorní tak řidiče na okružní křižovatku bez možnosti průhledu. Ze středu se rozbíhá do stran volně rostoucí živý plot. Ve výsecích je navržena květnatá louka.

#### **Požadavky na provedení vegetačních úprav:**

Pokud není možné provést zatravnění a výsadby bezprostředně po rozprostření ornice a plochy se zaplevelí, je nutné provést důkladné odplevelení mechanicky nebo s použitím chemických přípravků. Aplikace chemických přípravků je žádoucí zejména na ložiska vytrvalých plevelů, zatímco jednoleté plevely stačí posekat před vykvetením.

S odplevelením je nutno počítat i po založení trávníku a provedení výsadeb. Výskyt vytrvalých plevelů na vegetačních plochách je závadou bránící převzetí.

#### **Požadavky na výsadbu:**

Pro výsadbu listnatých stromů se použijí výpěstky I.jakosti s balem, obvod kmínku (ve výšce 1m) bude 10-12cm. Požadovaná minimální výška kmínku ke koruně je 180cm. Stromy musí být ve školce minimálně 2x přesazené. Před výsadbou se provede výchovný řez stromů. Je nezbytné zkracovat všechny mladé výhony, přičemž se terminál ponechává přiměřeně delší. Zásadou je, že čím slabší je výhon, tím hlouběji jej zkracujeme.

Pro výsadbu jehličnatých stromů se použijí výpěstky I.jakosti s balem o minimální výšce 100cm. Jehličnaté i listnaté keře se použijí standartní výšky 60–100 cm v kontejneru o objemu min. 2l s nejméně třemi zdravými výhony.

Před provedením výsadeb se ve výsadbových liniích strhne travní drn v šířce 0,5m, vzniklé pásy se zkyprí a upraví do teras. Výsadbové jámy musí být nejméně 1,5 x větší než průměr balu. Do jam se přidá granulované hnojivo s postupným uvolňováním na 18 měsíců, množství hnojiva dle doporučení výrobce. Při výsadbě stromů se provede 25% výměna zeminy za vhodný půdní substrát, aby se zajistily co nejlepší podmínky pro rozvoj kořenového systému.

Kotvení kmene u listnatých stromů bude provedeno pomocí jednoho dřevěného kůlu (v případě rovinatého terénu se použijí kůly tři) o průměru 8cm navzájem spojených příčkami, k nimž se kmínek připevní vhodným pružným úvazkem. Kmen listnatého stromu bude volně obalen jutovým obalem, který funguje jako ochrana proti korní spále a proti poškození kmene mrazem. Bude zde ponechán 2 roky po výsadbě.

Po výsadbě se výsadbové linie v šířce 0,5 m zamulčují tříděnou mulčovací kůrou ve vrstvě 12–15cm. U stromů mimo výsadbové linie keřů se uvažuje namulčování výsadbové mísy u kruhu o průměru 60cm. Není přípustné použití rozložené a zaplevelené kůry.

Kmínky vysazovaných listnatých stromů budou chráněny proti okusu plastovou chráničkou. Jehličnaté stromy i keře budou chráněny vhodným nátěrem.

#### **Seznam použitých dřevin pro SO 801**

##### **Keře:**

Trnka obecná ( <i>Prunus spinosa</i> ) .....	73 ks
Růže šípková ( <i>Rosa canina</i> ) .....	73 ks
Hloh obecný ( <i>Crataegus laevigata</i> ) .....	48 ks
Dřín obecný ( <i>Cornus mas</i> ) .....	48 ks
Lýkovec jedovatý ( <i>Daphne mezereum</i> ) .....	60 ks
Šeřík obecný ( <i>Syringa vulgaris</i> ) .....	12 ks
Kalina tušalaj ( <i>Viburnum latnata</i> ) .....	16 ks
Hlohyně šarlatová ( <i>Pyracantha coccinea</i> ) .....	11 ks

**Květnatá louka pro výsušné stanoviště (OK):**

Okružní křižovatka v km 0,000 ..... cca 825 m<sup>2</sup>

***Založení trávníku:***

Založení trávníku se provede hydroosevem. Před nástřikem komponentů hydroosevu musí být terén urovnaný, bez odpadů, stavebních zbytků a bez kamenů. Povinné komponenty hydroosevu jsou: voda, osivo, hnojivo, stabilizátor povrchu půdy, mulčovací materiál. Stabilizátor povrchu půdy musí být registrován podle zákona č. 156/1998 Sb. (zákon o hnojivech) a musí zároveň sloužit jako pomocná půdní látka. Tyto komponenty je nutno, pro zakládání trávníku na extrémních stanovištích, doplnit o další pomocné půdní látky. Zhotovitel hydroosevu před zahájením prací provede vyhodnocení stanoviště a podle ČSN 83 9041 stanoví komponenty hydroosevu a jejich dávkování. V souladu s TKP13 předloží technologický předpis pro provádění hydroosevu, jeho komponenty a dávky na m<sup>2</sup> k odsouhlasení objednateli/správci stavby v dostatečném předstihu před zahájením prací.

Pro stavební objekt SO 801 se uvažuje plocha trávníku cca **880m<sup>2</sup>**.

***Doporučená směs travního druhu:***

Jílek vytrvalý 2n 30%,  
Kostřava červená dlouze výběžkatá 20%,  
Kostřava červená krátce výběžkatá 10%,  
Kostřava červená trsnatá 15%,  
Kostřava drsnolistá 5%,  
Lipnice luční 5%,  
Kostřava rákosovitá 15%

Výsevné množství technické, krajinné travní směsi je 1,5 kg na 100m<sup>2</sup>.

***Založení květnaté louky:***

Květnatá louka se zakládá v rámci objektu SO 801 v OK. Daná plocha tvoří celkem výměru 930m<sup>2</sup>.

Před vysetím osiva na plochu by měl být pozemek zbaven vytrvalých plevelů a urovnán. Je doporučeno před samotným výsevem na dané ploše rozprostřít vhodný bezplevelný substrát s příměsí rašeliny a písku. Osivo se nejčastěji vysévá v podzimním období, ale je možný i jarní výsev. Při jarním výsevu nevzejdou semena, která před vyklíčením vyžadují projít obdobím chladu a vyklíčí až v následujícím roce. Hloubka výsevu je velmi malá – cca do 0,5cm. Doporučuje se vysévat semena přímo na povrch půdy. Po výsevu je nutné plochu uválet válcem.

***Následná péče o vegetační plochy:***

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, 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 (odstraňování napadané zeminy, odstraňování organického mulče od krčku stromů apod.), odstraňování suchých a poškozených částí rostlin, výchovný řez stromů, kontrolu a opravu kotvení a úvazků, kontrolu a opravu plastové chráničky proti okusu, dostatečnou zálivku v roce výsadby (min. 3x během vegetační sezóny, obzvláště v období sucha), nahrazování uhynulých dřevin, udržování výsadbové mísy stromů.

Následná péče o květnatou louku zahrnuje především pravidelnou seč. V prvním roce po založení je nutné provést odplevelovací seč. První kosení se provádí nejlépe lištovou sekačkou, aby nedošlo k vytrhání málo zakořenělých rostlin. Je dobré ponechat vyšší strniště. Je nutné dbát také na to, aby seč proběhla tak, aby plevely nestihly vykvést a vysemenit. Druhý rok po výsevu louka plně kvete. Seká se 2-3x ročně pro zahuštění porostu (1. seč po odkvětu většiny bylin). V dalších letech sekáme zpravidla 1-3x ročně. Častější kosení v následujících letech se aplikuje podle potřeby tak dlouho, dokud nedojde k radikálnímu snížení plevelů. Později plně zapojený porost růst plevelů značně omezuje.

### **SO 802 Vegetační úpravy Kraj Vysočina**

### **SO 803 Vegetační úpravy - ostatní**

Předmětem těchto stavebních objektů je osazení zeleně a provedení vegetačních úprav ploch u silnic ve vlastnictví Kraje Vysočina a ostatních komunikací jiných vlastníků v trase navrženého JV obchvatu města Jihlavy silnicí II/602 v zájmovém území výstavby.

Rozsah úprav je dán vydaným územním rozhodnutím, záměry investora na výstavbu novostavby silnice II/602 v JV obchvatu města Jihlavy, požadavky správců komunikací a příslušného odboru ŽP.

Na počátečním úseku se navržený JV obchvat napojuje novostavbou okružní křižovatky na původní ulici Znojenskou (silnice II/523), která je podélně osázená mladým stromořadím z lip srdčitých. OK je situována v místě původní stykové křižovatky silnice II/523 se silnicí I/38. Tato silnice má upravené a osázené silniční svahy částečně vzrostlými keři. V okolí se nachází zahrádkářská kolonie a точка MHD. Trasa JV obchvatu dále prochází přes údolí řeky Jihlávka, poté pokračuje přes smíšený les s hustým podrostem. V km cca 0,486.00 vychází trasa obchvatu z lesa a pokračuje po zemědělsky využívaných plochách.

Vyšší zeleň se v trase navrženého obchvatu vyskytuje převážně u polních cest a místních komunikací. Převážně jsou druhově zastoupeny břízy bělokoré, vrby jívy, třešně ptačí, jeřáby ptačí a lísky obecné. Většinou se jedná o náletový porost. Podél stávající silnice II/405 v zájmovém území výstavby, na kterou je napojen plánovaný JV obchvat novostavbou okružní křižovatky, rostou mladé lípy srdčité, ojediněle doplněné o dub letní nebo nálety vrby jívy. Podél místní komunikace propojující statutární město Jihlava s místní částí Kosov rostou vzrostlé staré lípy srdčité. Tyto stromy jsou převážně ve špatném zdravotním stavu. Koruny jsou proschlé, stromy mají ulomené větve, ojediněle zde najdeme tlakové větvení v koruně a dutiny ve kmeni. Podél účelové komunikace propojující místní části Helenín a Kosov v zájmovém území roste převážně topol osika a vrba jíva. Na konci úseku JV obchvatu silnicí II/602 se trasa napojuje novostavbou okružní křižovatky na původní silnici II/602 v místní části Helenín, podél které roste mladé stromořadí z javoru mléč. Místy zde najdeme vzrostlejší stromy, např. břízu bělokorou, borovici lesní, javor klen a javor jasanolistý.

Okolní krajina je převážně využívána k zemědělským účelům – orná půda, trvalý travní porost. Významná část okolí budoucího JV obchvatu je využívána jako pastviny. Zatravněné jsou také vlhčí louky nacházející se poblíž vodních toků a melioračních koryt.

Druhá polovina trasy plánovaného obchvatu se nachází v nadregionálním biokoridoru. Lokalita spadá do klimatické oblasti mírně teplý, vlhký. Průměrná roční teplota je 6 - 7 °C a průměrný roční úhrn srážek činí 650 - 750 mm dle údajů ČHMÚ.

### **SO 802 - Vegetační úpravy Kraj Vysočina:**

Objekt řeší ozelenění náspových a zářezových svahů přeložky silnice II/602 a dotčených silnic II. a III. třídy ve vlastnictví Kraje Vysočina. Vzhledem k vedení nivelity přeložené vozovky v úrovni okolního terénu, i mimo něj, tvoří základ vegetačních úprav zatravnění, lokálně vzhledem k terénu a stanovištním podmínkám jsou navrženy výsadby dřevin. Lokálně jsou na svazích navrženy výsadby keřů (trnka obecná, hloh obecný, růže šípová, dřín obecný atd.), které mají



především protierozní funkci. Pokud to umožňuje prostor, jsou i keřové výsadby na vrcholech silničních oblouků. Zde mají keřové porosty především fungovat jako vodící prvek upozorňující řidiče na změnu směru trasy.

Výsadby stromů jsou především skupinového nebo liniového charakteru. Stromy jsou většinou s keřovým podrostem. Skupiny stromů jsou převážně vysazeny jako upozorňující prvek na nadjezd, propustek či napojení na stávající komunikace. Sortiment stromů je vhodně navržen do dané klimatické oblasti a nadmořské výšky.

V rámci SO 802 jsou řešeny i výsadby na středových ostrovech okružních křižovatek a ostrůvcích oddělujících jízdní pruhy. Výsadba je především navržena tak, aby svojí výškou a šířkou nezasahovala do rozhledových trojúhelníků křižovatek a ani do vozovky. Okružní křižovatka v km 2,300 – 2,400 trasy JV obchvatu je ve středu zvýrazněna vyššími keři, jako jsou tavolník význačný, kalina tušalaj a hlohyně šarlatová. Středový ostrov je řešen terénní vyvýšeninou, kdy nejvyšší bod se nachází uprostřed kruhu. Po obvodu je navržen nízký keř – tavolník nízký 'Anthony Waterer', který v budoucnu vytvoří kompaktní porost po celém obvodu kruhové plochy. Na zbylé ploše je květnatá louka vhodná na výsušné stanoviště.

Okružní křižovatka v KÚ je řešena obdobným způsobem.

### ***SO 803 - Vegetační úpravy ostatních komunikací:***

Objekt řeší ozelenění náspových a zářezových svahů místních a účelových komunikací, které jsou dotčeny navrženým JV obchvatem, dále pak částečně i polní cesty v zájmovém území výstavby dotčené výstavbou. Na počátečním úseku jsou keřové výsadby řešeny převážně v místech, kde je vrchol oblouku silnice – výsadba tak tvoří vodící prvek. Výsadba v km 2,700 se nachází u svodu silničních příkopů a také u zatravněného příkopu, který svádí vodu z okolních polí (meliorační potok). Předpokládá se tedy vlhké stanoviště, proto jsou zde navrženy olše s podrostem z vrby popelavé. V km 3,450 je pod plánovaným obchvatem navržen meliorační potok, který vede do místního rybníka. V km 4,170 se obchvat kříží s místní komunikací Kosovská. Jako kompenzace za část vykáceného stromořadí z původních starých lip srdčitých, jsou podél místní komunikace navrženy lípy srdčité, které zároveň tvoří upozorňující prvky na úrovně křížení silnic. Keřová výsadba je navržena v km 4,800 – 4,900, kde především upozorňuje řidiče jedoucí po místní komunikaci na blížící se průjezd obloukem, který v těsné blízkosti míjí plánovanou přeložku účelové komunikace.

### ***Požadavky na provedení vegetačních úprav:***

Pokud není možné provést zatravnění a výsadby bezprostředně po rozprostření ornice a plochy se zaplevelí, je nutné provést důkladné odplevelení mechanicky nebo s použitím chemických přípravků. Aplikace chemických přípravků je žádoucí zejména na ložiska vytrvalých plevelů, zatímco jednoleté plevele stačí posekat před vykvetením.

S odplevelením je nutno počítat i po založení trávníku a provedení výsadeb. Výskyt vytrvalých plevelů na vegetačních plochách je závadou bránící převzetí.

### ***Požadavky na výsadbu:***

Pro výsadbu listnatých stromů se použijí výpěstky I.jakosti s balem, obvod kmínku (ve výšce 1m) bude 10-12cm. Požadovaná minimální výška kmínku ke koruně je 180cm. Stromy musí být ve školce minimálně 2x přesazené. Před výsadbou se provede výchovný řez stromů. Je nezbytné zkracovat všechny mladé výhony, přičemž se terminál ponechává přiměřeně delší. Zásadou je, že čím slabší je výhon, tím hlouběji jej zkracujeme.

Pro výsadbu jehličnatých stromů se použijí výpěstky I.jakosti s balem o minimální výšce 100cm. Jehličnaté i listnaté keře se použijí standartní výšky 60–100 cm v kontejneru o objemu min. 2l s nejméně třemi zdravými výhony.

Před provedením výsadeb se ve výsadbových liniích strhne travní drn v šířce 0,5m, vzniklé pásy se zkyprí a upraví do teras. Výsadbové jámy musí být nejméně 1,5 x větší než průměr balu.

Do jam se přidá granulované hnojivo s postupným uvolňováním na 18 měsíců, množství hnojiva dle doporučení výrobce. Při výsadbě stromů se provede 25% výměna zeminy za vhodný půdní substrát, aby se zajistily co nejlepší podmínky pro rozvoj kořenového systému.

Kotvení kmene u listnatých stromů bude provedeno pomocí jednoho dřevěného kůlu (v případě rovinatého terénu se použijí kůly tři) o průměru 8cm navzájem spojených příčkami, k nimž se kmínek připevní vhodným pružným úvazkem. Kmen listnatého stromu bude volně obalen jutovým obalem, který funguje jako ochrana proti korní spále a proti poškození kmene mrazem. Bude zde ponechán 2 roky po výsadbě.

Po výsadbě se výsadbové linie v šířce 0,5 m zamulčují tříděnou mulčovací kůrou ve vrstvě 12–15cm. U stromů mimo výsadbové linie keřů se uvažuje namulčování výsadbové mísy u kruhu o průměru 60cm. Není přípustné použití rozložené a zaplevelené kůry.

Kmínky vysazovaných listnatých stromů budou chráněny proti okusu plastovou chráničkou. Jehličnaté stromy i keře budou chráněny vhodným nátěrem.

### Seznam použitých dřevin pro SO 802

#### Keře:

Kalina tušalaj ( <i>Viburnum latnata</i> ) .....	32 ks
Hlohyně šarlatová ( <i>Pyracantha coccinea</i> ) .....	14 ks
Trnka obecná ( <i>Prunus spinosa</i> ) .....	1650 ks
Růže šípková ( <i>Rosa canina</i> ) .....	1515 ks
Hloh obecný ( <i>Crataegus laevigata</i> ) .....	1964 ks
Dřín obecný ( <i>Cornus mas</i> ) .....	981 ks
Líska obecná ( <i>Corylus avellana</i> ) .....	719 ks
Bez červený ( <i>Sambucus racemosa</i> ) .....	368 ks
Řešetlák počistivý ( <i>Rhamnus cathartica</i> ) .....	559 ks
Meruzalka alpská ( <i>Ribes alpinum</i> ) .....	105 ks
Tavolník nízký ( <i>Spiraea bumalda</i> ) .....	43 ks
Tavolník význačný ( <i>Spiraea arguta</i> ) .....	32 ks
Tavolník nízký ( <i>Spiraea bumalda</i> 'Anthony Waterer') .....	88 ks
Brslen evropský ( <i>Euonymus europaeus</i> ) .....	522 ks
Vrba popelavá ( <i>Salix cinerea</i> ) .....	40 ks
Borovice kleč ( <i>Pinus mugo</i> var. <i>Pumilio</i> ) .....	36 ks

#### Stromy:

Lípa srdčitá ( <i>Tilia cordata</i> ) .....	16 ks
Javor klen ( <i>Acer pseudoplatanus</i> ) .....	25 ks
Dub zimní ( <i>Quercus petraea</i> ) .....	30 ks
Jeřáb muk ( <i>Sorbus aria</i> ) .....	34 ks
Borovice lesní ( <i>Pinus sylvestris</i> ) .....	29 ks
Buk lesní ( <i>Fagus sylvatica</i> ) .....	16 ks
Javor mléč ( <i>Acer platanoides</i> ) .....	5 ks
Jedle bělokorá ( <i>Abies alba</i> ) .....	5 ks
Střemcha obecná ( <i>Prunus padus</i> ) .....	10 ks

#### Květnatá louka pro výsušné stanoviště:

Okružní křižovatka v km 2,320 .....	324 m <sup>2</sup>
Okružní křižovatka v KÚ .....	441 m <sup>2</sup>

### Seznam použitých dřevin pro SO 803

#### Keře:

Trnka obecná ( <i>Prunus spinosa</i> ) .....	68 ks
--	-------

Růže šípková ( <i>Rosa canina</i> ) .....	68 ks
Hloh obecný ( <i>Crataegus laevigata</i> ) .....	45 ks
Dřín obecný ( <i>Cornus mas</i> ) .....	45 ks
Vrba popelavá ( <i>Salix cinerea</i> ) .....	56 ks

### **Založení trávníku:**

Založení trávníku se provede hydroosevem. Před nástřikem komponentů hydroosevu musí být terén urovnaný, bez odpadů, stavebních zbytků a bez kamenů. Povinné komponenty hydroosevu jsou: voda, osivo, hnojivo, stabilizátor povrchu půdy, mulčovací materiál. Stabilizátor povrchu půdy musí být registrován podle zákona č. 156/1998 Sb. (zákon o hnojivech) a musí zároveň sloužit jako pomocná půdní látka. Tyto komponenty je nutno, pro zakládání trávníku na extrémních stanovištích, doplnit o další pomocné půdní látky. Zhotovitel hydroosevu před zahájením prací provede vyhodnocení stanoviště a podle ČSN 83 9041 stanoví komponenty hydroosevu a jejich dávkování. V souladu s TKP13 předloží technologický předpis pro provádění hydroosevu, jeho komponenty a dávky na m<sup>2</sup> k odsouhlasení objednateli/správci stavby v dostatečném předstihu před zahájením prací.

Pro stavební objekt SO 802 se uvažuje plocha trávníku cca **13.917m<sup>2</sup>**, pro stavební objekt SO 803 pak plocha cca **1.160m<sup>2</sup>**.

### **Doporučená směs travního druhu:**

Jílek vytrvalý 2n 30%,  
 Kostřava červená dlouze výběžkatá 20%,  
 Kostřava červená krátce výběžkatá 10%,  
 Kostřava červená trsnatá 15%,  
 Kostřava drsnolistá 5%,  
 Lipnice luční 5%,  
 Kostřava rákosovitá 15%

Výsevné množství technické, krajinné travní směsi je 1,5 kg na 100m<sup>2</sup>.

### **Založení květnaté louky:**

Květnatá louka se zakládá v rámci objektu SO 802 v OK. Daná plocha tvoří celkem výměru 765m<sup>2</sup>.

Před vysetím osiva na plochu by měl být pozemek zbaven vytrvalých plevelů a urovnán. Je doporučeno před samotným výsevem na dané ploše rozprostřít vhodný bezplevelný substrát s příměsí rašeliny a písku. Osivo se nejčastěji vysévá v podzimním období, ale je možný i jarní výsev. Při jarním výsevu nevzejdou semena, která před vyklíčením vyžadují projít obdobím chladu a vyklíčí až v následujícím roce. Hloubka výsevu je velmi malá – cca do 0,5cm. Doporučuje se vysévat semena přímo na povrch půdy. Po výsevu je nutné plochu uválet válcem.

### **Doporučená směs květnaté louky pro výsušná stanoviště:**

**Trávy 70%:** *Agrostis capillaris* 3%, *Anthoxanthum odoratum* 5%, *Festuca nigrescens* 3%, *Festuca rubra commutata* 10%, *Festuca rubra rubra* 10%, *Festuca rubra trichophylla* 10%, *Festuca rupicola* 6%, *Festuca trachyphylla* 10%, *Koeleria macrantha* 0,5%, *Koeleria pyramidata* 0,5%, *Phleum bertolonii* 1%, *Poa angustifolia* 1%, *Poa compressa* 7%, *Poa pratensis* 3%

**Byliny 29%:** *Agrimonia eupatoria* 1%, *Agrimonia procera* 1%, *Anthemis tinctoria* 1,5%, *Aster amellus* 0,2%, *Berteroa incana* 0,3%, *Centaurea cyanus* 1%, *Centaurea jacea* 0,3%, *Dianthus carthusianorum* 2,7%, *Dianthus deltoides* 2,3%, *Galium album* 0,9%, *Galium verum* 0,5%, *Gypsophila paniculata* 0,2%, *Helianthemum grandiflorum* 0,6%, *Hypericum perforatum* 1%, *Hyssopus officinalis* 0,6%, *Isatis tinctoria* 1%, *Leontodon autumnalis* 0,7%, *Leucanthemum vulgare* 2%, *Linum austriacum* 0,2%, *Linum perenne* 0,3%, *Lychnis coronaria* 0,2%, *Lychnis viscaria* 0,7%, *Malva moschata* 0,4%, *Matricaria chamomilla* 0,1%, *Origanum vulgare* 1%,

*Papaver rhoeas* 0,2%, *Plantago media* 0,2%, *Potentilla argentea* 1,1%, *Potentilla recta* 0,8%, *Prunella vulgaris* 0,5%, *Pyrethrum parthenium* 0,7%, *Salvia officinalis* 1,5%, *Sanguisorba minor* 0,3%, *Silene nutans* 0,2%, *Silene vulgaris* 0,4%, *Stachys recta* 0,3%, *Thymus pulegioides* 0,3%, *Thymus vulgaris* 1%, *Veronica teucrium* 0,4%

**Jeteloviny 1%:** *Anthyllis vulneraria* 0,5%, *Lotus corniculatus* 0,4%, *Medicago lupulina* 0,1%

Doporučený výsevek květnaté louky pro výsušná stanoviště je 4-6 g/m<sup>2</sup>.

### ***Následná péče o vegetační plochy:***

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, 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 (odstraňování napadané zeminy, odstraňování organického mulče od krčku stromů apod.), odstraňování suchých a poškozených částí rostlin, výchovný řez stromů, kontrolu a opravu kotvení a úvazků, kontrolu a opravu plastové chráničky proti okusu, dostatečnou zálivku v roce výsadby (min. 3x během vegetační sezóny, obzvláště v období sucha), nahrazování uhynulých dřevin, udržování výsadbové mísy stromů.

Následná péče o květnatou louku zahrnuje především pravidelnou seč. V prvním roce po založení je nutné provést odplevelovací seč. První kosení se provádí nejlépe lištovou sekačkou, aby nedošlo k vytrhání málo zakořeněných rostlin. Je dobré ponechat vyšší strniště. Je nutné dbát také na to, aby seč proběhla tak, aby plevelé nestihly vykvést a vysemenit. Druhý rok po výsevu louka plně kvete. Seká se 2-3x ročně pro zahuštění porostu (1. seč po odkvětu většiny bylin). V dalších letech sekáme zpravidla 1-3x ročně. Častější kosení v následujících letech se aplikuje podle potřeby tak dlouho, dokud nedojde k radikálnímu snížení plevelů. Později plně zapojený porost růst plevelů značně omezuje.

### **OBJEKTY DOČASNÉ**

SO170 – Provizorní komunikace – ulice Kosovská

SO171 – Provizorní komunikace – OK na silnici II/602

### **SO 170 Provizorní komunikace – ulice Kosovská**

Novostavba jihovýchodního obchvatu města Jihlavy silnicí II/602 kříží v km 4,171.50 stávající místní komunikaci Kosovská. Navržená křižovatka je řešena jako průsečná úroňová křižovatka. Pro zajištění plynulého provozu na této místní komunikaci je navržena po dobu výstavby novostavby křižovatky provizorní komunikace, která vyvede dopravu z prostoru křižovatky a zajistí obsluhu území po celou dobu její výstavby.

#### **Směrové řešení:**

**SO170** – provizorní komunikace začíná mimo plochu křižovatky na stávající MK Kosovská od místní části Kosov přímkou délky 0,275m s navazujícím pravostranným obloukem o poloměru R=18m do km 0,014.61. Zde navazuje přímkou délky 11,26m a levostranný oblouk o poloměru R=22m do km 0,043.31. Trasa dále pokračuje přímkou délky 121,77m s navazujícím levostranným obloukem o poloměru R=20m do km 0,183.62. Trasa pokračuje přímkou 5,01m a navazujícím pravostranným obloukem o poloměru R=20m do km 0,0207.17. Do konce úpravy je pak vedena trasa v přímé.

Celková délka provizorní komunikace je 208,48m.

Výškové řešení:

**SO170** - niveleta trasy provizorní komunikace vychází z podélného sklonu MK Kosovská v začátku navržených úprav klesáním ve sklonu 0,60% do km 0,010.00 s navazujícím klesáním ve sklonu 8,0% do km 0,038.00 se zaoblením o poloměru  $R=100\text{m}$ . Niveleta dále pokračuje stoupáním ve sklonu 0,50% do km 0,175.00 se zaoblením o poloměru  $R=500\text{m}$  s navazujícím stoupáním 8,48% do km 0,195.00 se zaoblením o poloměru  $R=300\text{m}$ . Do konce úpravy je niveleta vedena ve stoupání se sklonem 0,80% se zaoblením o poloměru  $R=150\text{m}$ .

Šířkové uspořádání:

**SO170** – Šířkové uspořádání provizorní komunikace vychází z požadavku na převedení dopravy z MK Kosovská obousměrným provozem.

jízdní pruhy	2 x 3,00m
nezpevněná krajnice	2 x 0,50m
-----	
volná šířka	7,00m

Ve směrových obloucích je navrženo rozšíření dle ČSN 73 6110.

**SO 171 Provizorní komunikace – OK na silnici II/602**

Novostavba jihovýchodního obchvatu města Jihlavy silnicí II/602 se v KÚ napojuje na stávající silnici II/602 novostavbou okružní křižovatky. Pro zajištění plynulého provozu na stávající silnici II/602 po dobu výstavby OK je navržena provizorní komunikace, která vyvede dopravu z prostoru křižovatky a zajistí provoz na této komunikaci po celou dobu její výstavby.

Směrové řešení:

**SO171** – provizorní komunikace začíná mimo plochu křižovatky na stávající silnici II/602 na příjezdu od Jihlavy motivem složeným z levostranného oblouku o poloměru  $R=50\text{m}$  a pravostranného o poloměru  $R=49,95\text{m}$  do km 0,074.01. Zde navazuje přímá délky 49,38m s pokračujícím složeným motivem z levostranného oblouku o poloměru  $R=200\text{m}$  a pravostranného oblouku o poloměru  $R=150\text{m}$  a dále levostranného oblouku o poloměru  $R=200\text{m}$  do km 0,348.69. Zde pokračuje trasa v přímé délky 70,36m a motiv složený z pravostranného oblouku o poloměru  $R=45\text{m}$  a levostranného oblouku o poloměru  $R=45\text{m}$  do konce úpravy. Celková délka provizorní komunikace je 482,82m.

Výškové řešení:

**SO171** - niveleta trasy provizorní komunikace vychází z podélného sklonu silnice II/602 v místě odpojení stoupáním ve sklonu 0,60% do km 0,100.00 s navazujícím klesáním ve sklonu 3,87% do konce úpravy se zaoblením o poloměru  $R=2200\text{m}$ .

Šířkové uspořádání:

**SO171** – Šířkové uspořádání provizorní komunikace vychází z požadavku na převedení dopravy ze silnice II/602 obousměrným provozem.

jízdní pruhy	2 x 2,50m
vodící proužek vnější	2 x 0,25m
nezpevněná krajnice	2 x 0,50m
-----	
volná šířka	6,50m

Ve směrových obloucích je navrženo rozšíření dle ČSN 73 6110.

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

Dle dostupných podkladů zaměření staveniště vyplývá, že území je vhodné pro navrženou stavbu. Měření a průzkumy provedené v rámci přípravy stavby tvoří samostatné přílohy projektové dokumentace. Výsledky těchto průzkumů jsou zohledněny ve vypracované projektové dokumentaci a navržená PD z nich vychází.

## **10. Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny**

Na budoucím staveništi se nacházejí stávající inženýrské sítě, jejichž ochranná pásma budou dodržena. Stavba se okrajově dotýká bezpečnostního pásma lomu Rančířov – veškeré trhací práce bude nutno provádět po souhlasu báňského úřadu. Stavba se nenachází v blízkosti kulturních památek ani památkových rezervací či zónách.

## **11. Zásah stavby do území**

### *a) bourací práce*

V rámci stavby budou odfrézovány stávající asfaltové vrstvy vozovek. Odfrézované vrstvy živice mohou být použity jako příměs do zpevněných krajnic či do konstrukcí nových sjezdů na okolní pozemky, přebytky použity dle pokynů správce. Další bourací práce se předpokládají při odstraňování stávajících propustků a bourání stávajících drobných mostků a staveb (zpevněné příkopy apod.). Vybourané nebo přebytečné stavební hmoty, suť a prefabrikáty budou považovány za odpady a musí s nimi být nakládáno v souladu se Zákonem č. 185/2001 Sb. "O odpadech". Tuto povinnost má organizace provádějící stavební práce - t.j. dodavatel.

Při realizaci stavby vzniknou z hlediska zákona č. 185/2001 Sb. tyto odpady:

- 17 01 01	O	beton	326t
- 17 05 04	O	zemina a kamení	8093t
- 17 09 04	O	smíšené stavební a demoliční odpady	530t

Původcem odpadu je zhotovitel stavby. Uvedené odpady jsou inertní. Provoz je tedy bez vlivu na životní prostředí.

### *b) kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada*

Před zahájením stavby dojde ke skácení stávajících stromů – viz objekty přípravy území (dřeviny rostoucí mimo les a lesní porost).

### *c) rozsah zemních prací a konečná úprava terénu*

#### **BILANCE ORNICE:**

Přebytek ornice v celkovém množství  $73.776,70 - 19.822,29 = 53.944,41\text{m}^3$  bude odvezen na určené pozemky včetně rozproštění.

#### **BILANCE ZEMIN:**

Přebytečný výkop bude odvezen na skládku zhotovitele. Použití výkopku do aktivní zóny a zemních krajnic bude zhotovitelem posouzen na základě geotechnických vlastností vytěžených zemin a technologických možností ke zpětnému použití dle příslušných ČSN a TP.

Podrobně viz B.4 – bilance ornice a zemin.

Předložená PD řeší dílčí stavební objekty, které jsou součástí celkového stavebního řešení výstavby JV obchvatu města Jihlavy silnicí II/602, bilance ornice a zemin jsou řešeny pro celou stavbu, neboť tato bude realizována jako jeden celek jedním vybraným zhotovitelem.

Výše uvedená bilance je provedena na celkové nové provedení stavby. Nevyrovnanou bilanci zemin v tomto projektu stavby je nutno řešit odvozem přebytků na skládky. Likvidace přebytečného materiálu bude řešena individuálně dodavatelem. Ke kolaudaci dodavatel předloží doklady o uložení odpadů ze stavební činnosti. Sejmутá ornice z ploch zařazených do ZPF bude po celou dobu uložena na deponii mimo plochy se stavební činností a ošetřována dle požadavků vydaného souhlasu k odnětí ze ZPF, po ukončení prací bude použita ke zpětnému ohumusování svahů a ploch k tomu určených.

*d) ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch*

Návrh je řešen v rámci vegetačních úprav.

*e) zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace*

Budou provedeny zábory pozemků v zemědělském půdním fondu, tyto pozemky budou vyjmuty ze ZPF, jedná se o pozemky převážně využívané k zemědělské činnosti či jako pastviny – podrobně viz objekty přípravy území.

*f) zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa*

Zábory PUPFL se předpokládají na lesních pozemcích v začátku úpravy navrženého JV obchvatu – viz objekty přípravy území.

*g) zásah do jiných pozemků*

Stavba se nachází v k.ú. Jihlava, Rančířov, Sasov, Studénky, Kosov u Jihlavy, Pančava a Helenín – seznam dotčených pozemků včetně záborů je uveden v příloze H – Záborový elaborát, kde je doložen zákres stavby do katastrální mapy včetně vyznačení záborů pozemků a dále pak seznam těchto pozemků s uvedením výměr.

*h) vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků*

Součástí stavby jsou přeložky silových a sdělovacích vedení, vodovodu. Trasy přeložek této technické infrastruktury jsou vedeny v souběhu s navrženou trasou silnice II/602 a navazujících přeložek komunikací, nezasahují do nově navrženého tělesa komunikace (s výjimkou křížení). Přeložky TI nejsou součástí PD pro stavební povolení, neboť jejich realizace je povolena vydaným územním rozhodnutím, jehož součástí je i tato úprava dotčené TI.

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

a) Předpokládá se zřízení staveništní přípojky elektr. energie NN – nákladem vybraného zhotovitele stavby. Případný odběr elektrické energie pro potřeby stavby bude možný ze stávající sítě elektrické energie NN v lokalitě výstavby po osazení staveništního rozvaděče s elektroměrem.

b) Telekomunikace bude zajištěna mobilními telefony.

c) Nepředpokládá se zřízení staveništní přípojky vody. Pro výstavbu nebude zřejmě odběr staveništní vody nutný, předpokládá se dovoz betonové směsi. Rozhodující objemy stavebních objektů budou prováděny z hotových výrobků a prefabrikátů. Případný odběr staveništní vody je

možný ze stávající vodovodní sítě v lokalitě, po zřízení k tomuto účelu vodoměrové šachty s vodoměrem.

- d) Příjezd na staveniště po stávajících silnicích, dále po místních komunikacích. Provozem stavebních strojů a dopravních prostředků nesmí být znečišťovány místní komunikace a státní silnice. Trasy přesunu hmot musí být zvoleny tak, aby byl minimalizován průjezd po komunikacích s objekty pro bydlení a jinými chráněnými objekty z hlediska ochrany před hlukem a emisemi z dopravy.
- e) Nebudou zřizovány objekty zařízení staveniště se sociálním a výrobním zařízením či zázemím. Objekty zařízení staveniště nebudou budovány jako trvalé a nebudou využity jako součást stavby. Nebudou se zřizovat objekty zařízení staveniště mimo předpokládaný rozsah staveniště. Očekává se umístění mobilních staveništních buněk dodavatele na parcele dle možností dodavatele. Zařízení staveniště bude majetkem dodavatele a bude zřizováno v nejnutnějším rozsahu.

### **13. Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí**

- a) Pro zjištění vlivu stavby na životní prostředí bylo zpracováno oznámení EIA a kladně projednáno ve zjišťovacím řízení. Stavbou nebude dotčen žádný registrovaný významný krajinný prvek (VKP). V rámci celé akce nebudou poškozovány dřeviny rostoucí mimo les (§ 7 zákona) mimo dřeviny určené a povolené ke kácení.
- b) Součástí stavby je v souladu se závěry zpracované akustické studie protihluková stěna výšky 3,0m směrem k chráněným venkovním prostorům u obce Rančířov – viz SO701.
- c) S ohledem na výstavbu nové obchvatové komunikace dojde po realizaci této stavby k výraznému snížení dopravní zátěže na průjezdných úsecích stávajících komunikací na území statutárního města Jihlavy ve sledovaných dopravních směrech a ke zvýšení plynulosti a bezpečnosti dopravy.  
Emise z dopravy tak budou výrazně sníženy.
- d) Při realizačních pracích nesmí dojít ke znečištění podzemních ani povrchových vod závadnými látkami ve smyslu §39 zákona č.254/2001 Sb. (o vodách a jeho změn), zejména ropnými látkami ze stavebních a dopravních prostředků.
- e) Z pohledu BOZP budou všechny práce na stavbě prováděny tak, aby nedošlo k ohrožení zdraví pracovníků ani ostatních občanů. Jedná se zejména o řádné zabezpečení výkopů v intravilánu obce, za které zodpovídá dodavatel zemních prací. Součástí stavby bude i plán BOZP pro výstavbu navržené stavby, stavba bude s ohledem na svůj rozsah vyžadovat i stanovení koordinátora BOZP.
- f) Stavební objekty budou provedeny z běžných, k okolí chemicky i fyzikálně neutrálních materiálů a výrobků - bez vlivu na životní prostředí. Případné vybourané nebo přebytečné stavební hmoty, suť a prefabrikáty budou považovány za odpady a musí s nimi být nakládáno v souladu se Zákonem č. 185/2001 Sb. "O odpadech". Tuto povinnost má organizace provádějící stavební práce - t.j. zhotovitel stavby.



## **14. Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti**

a) Skladby vozovek jsou navrženy tak, aby odolaly předpokládanému provozu pro jednotlivé stanovené typy zpevněných ploch komunikací. V rámci projektové přípravy byl zpracován diagnostický průzkum vozovek stávajících komunikací v zájmovém území výstavby.

b) Předmětem stavebního záměru je novostavbou dvoupruhové komunikace v kategorii S 9,5/70 v rozsahu zájmového území s šířkou komunikace minimálně 7,0m. Tento návrh vyhovuje požadavkům ČSN 73 0802 a ČSN 730804. Pro projektování těchto komunikací platí především ČSN 73 6101 nebo ČSN 73 6110, pro navrhování konstrukcí vozovky platí ČSN 73 6114.

Stavba z hlediska Vyhlášky Ministerstva vnitra č.246/2001 není stavební objekt s požárním rizikem, není dělen do požárních úseků, nehrozí zde nebezpečí vzniku požáru, a proto nemusí být rekonstrukce komunikace požárně posuzována. Po dokončení stavby budou podmínky pro zásah HZS jednoznačně příznivější. Stavba bude prováděna po jednotlivých úsecích (etapách) tak, aby byla zachována dopravní obslužnost všech sídel na trase. Z hlediska zásahu vozidel HZS bude navržena v daném místě po dobu stavby uzavírka daného úseku s vyznačením objízdné trasy, tento fakt bude před zahájením stavebních prací oznámen na příslušném středisku HZS. Po dobu stavby bude zajištěn přístup ke všem okolním nemovitostem.

c) Stavba nebude mít negativní vliv na zdraví a životní prostředí.

d) Bezpečnost provozu na pozemních komunikacích během užívání je zajištěna návrhem dopravního značení.

e) Stavba není výrobního charakteru.

## **15. Další požadavky**

a) Stavba není výrobního charakteru.

b) Jedná se o novostavbu silnice II/602 v extravilánu obcí, kde se nepředpokládá pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Stavba neřeší ani se nijak nedotýká pěších komunikací, a proto návrh neobsahuje řešení přístupu osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Výjimku tvoří dostavba chodníku podél MK k zahrádkářské kolonii od křižovatky se silnicí II/523. Chodník je navržen v minimální šířce 1,80m a všechna místa pro přecházení jsou navržena bezbariérová v souladu s vyhláškou 389/2009 Sb. v platném znění.

V souladu s příslušnými nařízeními a vyhláškou č. 398/2009 Sb. v platném znění jsou všechny hrany chodníků přilehajících k přechodům pro chodce, místům pro přecházení nebo místům umožňujícím přecházení v zájmovém území výstavby navrženy jako bezbariérové v předepsaném rozsahu a úpravě. Detaily řešení na jednotlivých přechodech a místech pro přecházení, jsou upřesněny ve výkresové části projektové dokumentace.

Povrchy upravovaných částí chodníků budou rovné, pevné, s protiskluzovou úpravou, s hodnotou součinitele smykového tření min. 0,6.

Komunikace pro pěši budou mít šířku min. 1500 mm (min.1250mm) a to i v místech, kde budou umístěny překážky v podobě stožárů VO, dopravní značky, stromy. Případné překážky budou ve výši 1100 mm opatřeny pevnou ochranou a ve výši 100 až 250 mm zarážkou pro slepeckou hůl. Podélný sklon chodníků bude nejvýše 1:12, příčný sklon nejvýše 1:50.

Součástí návrhu úprav chodníků je umělá vodící linie ze zvýšené obruby v souladu s požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. v platném znění.

## **16. Plán kontrolních prohlídek stavby**

Ve smyslu § 18q vyhl. č.503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního rozhodování, územního opatření a stavebního řádu, bude prováděna kontrolní činnost rozestavěné stavby při provádění těchto prací:

- kontrola založení jednotlivých stavebních objektů
- kontrola před pokládkou podkladních vrstev vozovek
- kontrola stavby po jejím dokončení a předložení požadovaných dokladů a certifikátů zhotovitelem

## **17. Závěr**

Před zahájením stavebních (zemních) prací musí být přímo na staveništi vytýčeny a označeny všechny stávající podzemní inženýrské sítě, vedení a zařízení. K vytyčení nelze použít kót odměřených z projektové dokumentace. S polohou podzemních sítí musí být prokazatelně seznámena osoba zodpovědná za provádění stavebních (zemních) prací. Zajistit vytyčení sítí od jejich provozovatelů je povinností zhotovitele. Případně obnažená vedení musí být chráněna proti poškození.

Navržené výškové řešení je nutno aplikovat na místě samém před zahájením prací a upřesnit případné detaily!

Projekt byl zpracován z hlediska maximální hospodárnosti, platných nařízení a směrnic. Všechny změny oproti PD, které nastanou při realizaci stavby, je nutné zakreslit do dokumentace. Pokud dojde při provádění k nejasnostem či nepředvídaným okolnostem, je nutné přizvat projektanta k upřesnění postupu prací.

Po dokončení stavebních prací bude předána dokumentace skutečného provedení dodavatelem investorovi, popř. okolním správcům křížených zařízení.