

B

DSP+PDPS

OBJEDNATEL:



MĚSTO TŘEBÍČ

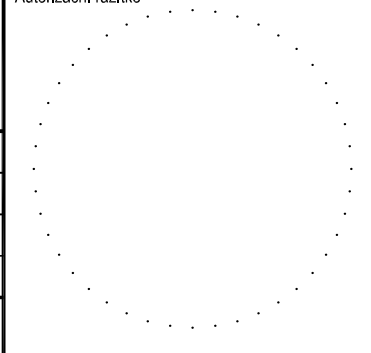
Karlovo náměstí 55, 674 01 TŘEBÍČ



Linio Plan, s.r.o.

Sochorova 23, 616 00 Brno

Autorizační razítko



HIP	Ing. Martin Vacek	<i>Vacek</i>
Zodp. projektant	Ing. František Kokorský	<i>Kokorský</i>
Vypracoval	Ing. František Kokorský	<i>Kokorský</i>
Kontroloval	Ing. Tomáš Jakl	<i>Jakl</i>

Název stavby :

Most, ev.č.590266-TR-Kemp01, přes řeku Jihlavu v
Třebíči-Poušově vč. mostku přes náhon

Kraj : VYSOČINA

Stavební objekt

MÍSTNÍ KOMUNIKACE POUŠOV

Formát

Datum

5/2017

Název dokumentu

Textová část

Číslo střediska

AT. S2

Měřítko

Č. zakázky :

L-11-028-600

Č. objektu :

SO 101

Stupeň:

DSP+PDPS

Členění :

B

Č. výkresu :

1

Č. paré :

TEXTOVÁ ČÁST

ke stavebnímu objektu SO 101

Místní komunikace Poušov

k projektové dokumentaci pro provádění stavby (PDPS)
na akci

Most, ev.č.590266-TR-Kemp01, přes řeku Jihlavu
v Třebíči-Poušově vč. mostku přes náhon

Obsah

(1.)	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	1
1.1	Stávající stav	1
1.2	Návaznost na předcházející stupeň projektové dokumentace	3
1.3	Technický popis	3
1.4	Autobusová zastávka	5
1.5	Napojení a úprava místních a účelových komunikací	6
1.6	Objekty v trase	7
1.7	Chodníky a sjezdy k nemovitostem	7
1.8	Silniční záchytné zařízení	7
1.9	Vodící bezpečnostní zařízení	7
1.10	Zemní práce	7
1.11	Kácení mimolesní zeleně a její náhrada	8
1.12	Odvodnění	8
1.13	Dopravní značení	9
1.14	Inženýrské sítě	10
1.15	Vytyčení	10
1.16	Související objekty	10
(2.)	PROVÁDĚNÍ STAVBY	11
(3.)	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY	11
(4.)	ZÁVĚR	12

(1.) TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

1.1 Stávající stav

SO 101 řeší kompletní rekonstrukci místní komunikace Poušov v úseku intravilánu města Třebíč – v úseku od cca 150m před mostkem přes náhon k malé elektrárně (ve směru od napojení na silnici III/02324). Konec úpravy pak v km 0,45043 staničení stavby v místě křižovatky s místní komunikací za mostem přes řeku Jihlavu. Celková délka úpravy činí 0,450 43 km.

Zájmové území rekonstrukce místní komunikace Poušov v rozsahu objektu 101 z hlediska geografického lze charakterizovat jako mírně pahorkovité, jen částečně zastavěné

území s výraznou výškovou změnou v průběhu trasy, rozdíl výšky začátku a konce trasy je cca 7,3m. Oblast upravované komunikace se nachází v území nadmořské výšky mezi 407,3 a 397,1 m, ve výškovém systému Bpv, s výškovým rozdílem do 10,5 m. Nejnižší místo je ve dvou třetinách úseku před mostem přes Jihlavu. Na konci úseku stavba navazuje na pokračování místní komunikace Poušov, která zde má již z hlediska morfologie hornatý charakter. Z hlediska směrového a výškového vedení není v převážné části stávající trasy místní komunikace Poušov nutné něco výrazně měnit. Dojde pouze k výraznější úpravě směrového vedení na začátku úpravy a výškového řešení trasy v oblasti mostu přes Jihlavu a také k výraznější změně šířkových parametrů (homogenizace šířkového uspořádání = jednotná kategorie). Dosavadní využití dotčeného území se rekonstrukcí místní komunikace Poušov nemění.

Místní komunikace Poušov v rozsahu stavby má spíše extravilánový charakter. V jen mírně zastavěném území západní okrajové části města je vozovka silnice proměnné šířky vedena bez obrub většinou bez zřetelných nezpevněných krajnic případně s nezpevněnými krajnicemi rozdílné šířky a s podélným systémem povrchového odvodnění do okolního terénu (viditelné znaky - příkop, rigol – se zde nenachází). Stávající odvodnění komunikace (vozovka bez obrub) je tak řešeno pomocí podélného a příčného spádu komunikace s odtokem do okolního terénu, kde se vsákne. V celém úseku rekonstrukce se v dopravním prostoru nenacházejí žádné chodníky. Na pravé straně komunikace je od 0,000 km v délce cca 30m zřízena podél vozovky nová obruba. V některých částech úseku se podél pravé i levé strany nachází různě velké zpevněné plochy (především v místě napojení účelových komunikací) nebo částečně zpevněné plochy případně plochy nezpevněné - tyto plochy jsou tvořeny zahrádkami a plochami pro veřejnou zeleň. V začátku úpravy je komunikace rozdělena se zeleným ostrůvkem uprostřed a tvoří „oko“ kvůli otáčení autobusu městské hromadné dopravy. Je zde umístěna autobusová zastávka tvořená pouze označníkem a přístřeškem. Zastávka je v celém úseku trasy rekonstrukce silnice minimální a je v poměrně velké odsazené poloze od komunikace. Na trase se nachází dva mostní objekty: mostek přes náhon k malé elektrárně a most přes řeku Jihlavu, který je tvořen dlouhodobým provizoriem. Oba mosty nemají chodník. Na místní komunikaci v průběhu trasy je po obou stranách napojeno několik místních a účelových komunikací. Místní komunikace Poušov zajišťuje i přístup k okolní zástavbě a nemovitostem (po trase je několik sjezdů, které jsou nezpevněné nebo zpevněné živичným povrchem).

Místní komunikace Poušov má stávající šířku zpevnění (bez obrub) proměnnou: od 4,8 do 5,5m se zúžením na mostech až na 3,7m. Stavební stav vozovky místní komunikace Poušov v předmětném úseku je v převážném úseku poškozen, ve zbývající části pak je vyspraven (hlavně v ZÚ a kolem mostu přes Jihlavu). Komunikace vykazuje množství poruch: plošné deformace se síťovými trhlinami, tedy konstrukční poruchy značící sníženou únosnost vozovky a lokální příčné či podélné trhliny částečně vyspravené související především se stářím komunikace a složením konstrukčního souvrství. Z konstrukčního hlediska se jedná o netuhou vozovku s obrusnou vrstvou z asfaltové směsi.

V rozsahu objektu jsou vedeny následující inženýrské sítě:

- Vodovod - (ve správě společnosti Vodárenské a.s., divize Třebíč, vlastník je město Třebíč) DN 110 se nachází na levé i pravé straně a podél komunikace v odsazené poloze. Stavbou bude dotčen v místech křížení s nutností úprav a v úseku na levé i pravé straně s nutností přeložky. V místě výtokového stojanu s pumpou a hydrantem trasa vodovodu končí a odpojují se tři přípojky do vodoměrných šachet u jednotlivých nemovitostí. Zástupce správce sítě (VAS a.s.) potvrdil, že nemá k dispozici přesné podklady o vedení těchto přípojek vodovodu (dvě křížují silnici v rozsahu stavby). VAS se pokusil ověřit v terénu trasu vedení vodovodu, tak aby byla k dispozici pro potřeby stavby. V místě přechodu vodovodu pod vodotečí bylo provedeno vytyčení a

zaměření trasy vodovodu. Zbývající část vodovodu je provedena z PE potrubí bez vytyčovacího vodiče, takže jeho trasa bohužel nelze přesně vytyčit. Dle informací od provozních techniků se vodovod po přechodu přes řeku lomí a přechází na pravou stranu silnice, kde vede podél plotu až k výtokovému stojanu. V šachtě u výtokového stojanu jsou odbočky vodovodních přípojek, které v tomto místě přechází přes komunikaci. Jejich přesná trasa není známa.

- VO – ve vlastnictví města je umístěno po levé straně komunikace s vlastními lampami. Stavbou bude dotčeno s nutností přeložky.
- Nadzemní vedení VN - ve správě E.ON ČR a.s. – VN kříží místní komunikaci na dvou místech na začátku úpravy. Nadzemní vedení VN nebude stavbou dotčeno.
- Podzemní vedení NN - ve správě E.ON ČR - v zájmovém území se nachází mimo rozsah komunikace, pouze ji jedenkrát kříží. Stavbou budou dotčena pouze v místě křížení bez nutnosti úprav.
- Podzemní vedení sítě elektronických komunikací - O2 kabel optický či metalický se pohybuje mimo komunikaci na pravé i levé straně pod přilehlými plochami a částečně i pod vozovkou MK. Stavbou bude dotčen kabel O2 v místech křížení s nutností úprav a v běžné trase s nutností několika přeložek.

Podrobněji viz. příloha č. B2.1 Situace stavby koordinační.

1.2 Návaznost na předcházející stupeň projektové dokumentace

Předmětná PD je změnou projektové dokumentace pro provádění stavby (PDPS – zpracovaná v roce 2013) s některými přílohami DSP s úpravou původního návrhu tak, aby byly minimalizovány finanční náklady při zachování funkčnosti návrhu. Podkladem pro vypracování této dokumentace PDPS (část zadávací dokumentace stavby) byla dokumentace (PDPS) zpracovaná předmětnou firmou Linio Plan s.r.o. (6/2013) a studie minimalizace opět zpracovaná předmětnou firmou Linio Plan (11/2016).

1.3 Technický popis

Místní komunikace Poušov v rozsahu objektu je komunikace s obousměrným provozem.

• Směrové a výškové řešení

Začátek úpravy objektu je v intravilánu v úseku bez zástavby km 0,000 (v místě cca 150m vzdáleném od mostku přes náhon – ve směru od silnice III/0,2324 či ulice Pražská). Konec úpravy objektu je pak v km 0,450 43.

Směrové řešení je navrženo tak, aby co nejvíce vystihovalo stávající osu komunikace a zároveň umožňovalo realizovat navržené šířkové uspořádání a vyhovovalo trasování pro nové objekty mostů přes vodoteče a možnosti otáčení autobusu městské hromadné dopravy, který do této lokality zajíždí. Zároveň bylo trasování omezeno hranicemi pozemků soukromých subjektů, které nebylo možno překročit. Trasa vyhovuje průjezdnosti pro návrhovou rychlost minimálně 30km/h, převážná většina trasy z hlediska směrového vedení je průjezdná pro rychlost 50km/hod. V úseku předmětného objektu se skládá z přímých úseků propojených kružnicovými oblouky prostými nebo s přechodnicemi. Minimální poloměr je navržen 27m, maximální 250m, přechodnice jsou proměnné délky 8 - 15m. Celková délka úpravy činí 450,43 m.

Výškové vedení trasy co nejvíce vystihuje stávající stav s vyrovnaním současných nerovností a poklesů, přičemž zároveň zohledňuje především výšky nových mostních objektů a dále napojení místních komunikací a stávajících sjezdů k nemovitostem. Niveleta od

začátku úpravy klesá v proměnném sklonu do km 0,3088 a odtud stoupá směrem k mostu přes řeku Jihlavu. Za mostem opět klesá do km 0,4283 a dále stoupá až do konce trasy. Minimální podélný sklon nivelety je 1,0%, maximální sklon činí 8,3%. Zakružovací oblouky jsou min. $R = 320$ m. Všechny zakružovací oblouky vyhovují rozhledu pro zastavení pro $V_n=50\text{km/hod}$ s výjimkou zakružovacího oblouku u mostu přes Jihlavu, kde hodnoty vyhovují pouze na $V_n=30\text{km/hod}$.

Směrový výpočet osy a výpočet nivelety jsou doloženy v příloze A3 „Geodetické podklady“.

- Šířkové uspořádání a příčné sklony

Základní šířkové uspořádání místní komunikace Poušov odpovídá kategorii MO2k 6,5/30 tj. místní komunikace obslužná, dvoupruhová obousměrná, volná šířka 6,5m, šířka zpevnění vozovky 5,5 m (pruh 2,75m a bez vodícího proužku) v základní šířce bez rozšíření ve směrových obloucích:

Jízdní pruh 2 x 2,75	5,50 m
<u>Bezpečnostní odstup 2 x 0,50</u>	<u>1,00 m</u>
Celkem volná šířka	6,50 m

Ve směrovém oblouku, který vyžaduje rozšíření, je navrženo rozšíření. Pro minimalizaci nákladů a vzhledem k tomu, že vozovka není v obrubách je navrženo rozšíření jen u směrových oblouků do km 0,110345. Dále je navrženo pouze u oblouku o poloměru $R = 27\text{m}$ a to nesymetricky – tak, aby bylo umožněno zastavení vozidla před vjezdem na mostek přes náhon ve směru od řeky Jihlavy (proti směru staničení) s dáním přednosti protijedoucímu vozidlu na mostku přes náhon (provoz přes mostek je upraven dopravním značením s předností v jízdě protijedoucího vozidla). Ve zbývajícím úseku již není rozšíření v oblouku navrženo, objemnější vozidla mají možnost si vyhnout případným částečným najetím na nezpevněnou krajnici.

V úseku staničení 0,3425 – 0,405 vlevo a 0,300-0,405 vpravo je v úseku s novými opěrnými zdmi SO 201 a 2012 a úseku mostu přes Jihlavu SO 202 zachováno původně navrhované šířkové uspořádání dle kategorie MO2 7,5/30 tj. zpevnění vozovky v šířce 6,5m.

Jednotlivé úseky šířky vozovky jsou popsány a okótovány v příloze č.2 „Situační“.

Vozovka je navržena obecně bez obrub a je oboustranně lemována nezpevněnou krajnicí šířky 0,75m. Výjimkou je krátký úsek na začátku úpravy vpravo a pak úseky s opěrnými zdmi, kde je vozovka lemována betonovými obrubami základní výšky 15cm osazenými do betonového lože v celé délce bez přídlažby. V místě křižovatky s místními komunikacemi jsou obruby vypuštěny. V místě napojení účelových komunikací a sjezdů k nemovitostem nebudou obrubníky rovněž osazeny s výjimkou sjezdu v km 0,3379 vlevo podél kterého bude obrubník osazen a zapuštěn na výšku 2cm.

Základní příčný sklon vozovky je obecně navržen střešovitý 2,5%. V místě směrového oblouku je sklon vozovky navržen jednostranný 2,5% nezávisle na velikosti poloměru. Příčný spád nezpevněné krajnice je obecně 8%, ale lze ho přizpůsobit úpravě okolní plochy. Vozovka je v úsecích s obrubou a přilehlými plochami pro veřejnou zeleň nebo nezpevněnými plochami lemována pásem nezpevněné plochy šířky 0,50m, který bude ozeleněn či upraven stejně jako přilehlé plochy.

Obruba bude součástí předmětného objektu komunikace mimo úsek mostu SO 202.

• Popis technologie rekonstrukce vozovky komunikace v km 0,000-0,45043 (intravilán)

V celé délce úpravy v rozsahu objektu je na základě úprav prostorového vedení trasy komunikace a neúnosného podloží navržena kompletní výměna konstrukce vozovky v celé šířce komunikace. Technologický postup bude spočívat v odstranění stávající konstrukce vozovky v potřebné tloušťce, provedené sanaci podloží (výměna podloží za vhodný nenamrzavý materiál) a zbudování nové konstrukce vozovky včetně vsakovacích drenáží, krátkých úseků obrub a úpravy stávajícího zemního tělesa. Před začátkem výstavby objektu se odstraní stávající konstrukce vozovky v celé stávající šířce zpevnění a potřebné tloušťce. Po realizaci objektů mostů se provedou výkopy pro zřízení nové konstrukce vozovky včetně drenáží. Zřídí se vsakovací drenáže a provede se sanace podloží v tl. 0,3m tzn. sanace je navržena v celé délce úpravy, ale při realizaci se v určitých daných úsecích prověří únosnost podloží statickou zkouškou a na základě výsledků a rozboru vzorků zeminy se určí nutnost a způsob sanace podloží. Poté se zrealizují jednotlivé vrstvy nové vozovky až po ložnou vrstvu. Poté se vybudují obruby a upraví se povrchové znaky stávajících sítí. Na závěr se provede v celé ploše vozovky spojovací postřik z asfaltové emulze v množství zbytkového asfaltu 0,25 kg/m² a obrusná vrstva z ACO 11 tl.40mm.

• Konstrukce vozovky v km 0,000 00 – 0,450 43

Vozovka jízdních pruhů je navržena v následující skladbě:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm	EN 13108-1
Spojovací postřik z kationaktivní asfaltové emulze 0.25 kg/m ²	PS-E		ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+	60 mm	EN 13108-1
Spojovací postřik z kationaktivní asfaltové emulze 0.50 kg/m ²	PS-E		ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	50 mm	EN 13108-1
Šterkodrt'	ŠD _A 0/32 G _E	150 mm	ČSN 73 6126-1
Šterkodrt'	ŠD _A 0/63 G _E	150 mm	ČSN 73 6126-1

Konstrukce vozovky celkem

450 mm

Na zemní pláni musí být dosaženo minimálně požadovaného modulu přetvárnosti Edef.2 min. = 45 MPa. Pokud nebude na pláni této hodnoty dosaženo, upraví se podloží v tloušťce 0,3m výměnou za vhodný nenamrzavý materiál - přednostně za nakupovaný materiál. Vhodnost dané úpravy posoudí geolog stavby.

Veškeré vozovkové vrstvy musí být provedeny v souladu s platnými TKP, ČSN a ČSN EN.

Rekonstrukce vozovky v tl.0,45m je navržena pro dopravní zatížení IV.

Na konci úseku (km0,45043) rekonstrukce komunikace se provede příčný sklon dle projektu a na následné délce cca14,0m (plocha křižovatky) se provede přechodový úsek s úpravou a napojením pouze horní obrusné vrstvy na stávající stav vozovky.

Komunikace přechází přes náhon k malé elektrárně mostním objektem, který bude rekonstruován v rámci objektu SO201 „Mostek přes náhon“ a přes řeku Jihlavu mostním objektem, který bude rekonstruován v rámci objektu SO202 „Most ev.č. 590266-TR-Kemp01 přes řeku Jihlavu“.

1.4 Autobusová zastávka

Stávající autobusová zastávka na levé straně nemá samostatný záliv ani normové nástupiště. Tato AZ bude zrušena a nově zřízena v jiném místě. V km 0,019 90 – 0,146 30 se odkloňuje trasa komunikace od původní trasy komunikace. Část této nevyužité vozovky se zachová (úsek v km 0,01990 – 0,14630), změní na účelovou komunikaci a využije pro vedení

atobusu a hlavně pro stání autobusové zastávky. Stání bude navržena na vozovce a podél nástupní hrany je v rámci SO 141 navržen chodník (nástupišť) šířky 2,5m se zřízením plochy pro přístřešek – výška nástupní hrany bude 20 cm nad úroveň vozovky a nástupní hrana nebude osazena bezbariérovým obrubníkem (kaselský), ale klasickým silničním obrubníkem. Vlastní objekt přístřešku (čekárny) autobusové zastávky si zajistí město Třebíč na své náklady. Nástupišť bude napojeno na nově zřizovaný chodník podél pravé strany místní komunikace.

Konstrukce vozovky autobusové zastávky: stání bude na zachované stávající konstrukci vozovky bez úpravy.

1.5 Napojení a úprava místních a účelových komunikací

Místní komunikace Poušov jako průběžná komunikace, tvoří z dopravního hlediska silnici hlavní. Na ni je v rámci předmětného objektu připojena jedna místní komunikace a několik sjezdů na účelové komunikace a k nemovitostem po obou stranách.

Povrch místní komunikace v km 0,123 vpravo je proveden z AB krytu bez oddělení vozovky hlavní komunikace od vedlejší sníženým obrubníkem. Místní komunikace je bez betonových obrubníků.

Odvodnění silnice MK je realizováno pomocí podélného a příčného spádu komunikace. Voda je svedena do okolního terénu.

Délka úpravy připojení místní komunikace je navržena v nejnutnější míře vyvolané úpravou místní komunikace Poušov tak, aby co nejvíce vystihovala stávající stav. Vozovka v rozsahu úpravy místní komunikace a nově řešených oblouků v napojení nebude lemována betonovými obrubami, ale bude oboustranně lemována nepevněnou krajnicí šířky 0,5m. Napojení je křižovatka a nebude odděleno od vozovky průběžné komunikace sníženým obrubníkem. Polohově je plocha úpravy křižovatky MK dána upravenou hranou průběžné místní komunikace Poušov (SO 101) a je popsána směrovou osou. Rozsah je dán stávající plochou příslušné křižovatky s napojujícími oblouky v hraně. MK je součástí předmětného objektu SO101.

Účelové komunikace a sjezdy k nemovitostem jsou napojení místa ležícího mimo komunikaci, ale rovněž nebudou od průběžné místní komunikace Poušov odděleny zapuštěným obrubníkem (požadavek na minimalizaci nákladů a sjezdy budou dále sloužit k případné možnosti vyhnout si protijedoucích objemnějších vozidel). Sjezdy na účelové komunikace a k okolním nemovitostem jsou součástí objektů SO151, kde jsou popsány.

Výškové vedení trasy MK co nejvíce vystihuje stávající stav a především zohledňuje napojení silnice místní komunikace na upravenou výšku hrany místní komunikace Poušov (SO 101), která je dána úpravou nivelety a příčného klopení komunikace.

Základní příčný sklon je jednostranný většinou v délce úpravy proměnný, odpovídající sklonu stávající místní komunikace v místě napojení na stávající stav. Plocha připojení MK bude podrobně výškově vyřešena (pokud to bude nutné) v dalším stupni projektové dokumentace (RDS) vrstevnicovým plánem. Směrový výpočet osy a výpočet nivelety MK jsou v příloze technické zprávy.

Konstrukce vozovky zpevnění napojení místní komunikace je stejná jako u místní komunikace Poušov a je popsána v kapitole 3.3.

Km 0,123 00 vpravo – úprava místní komunikace

Jedná se o napojení místní komunikace vedoucí k Polance. Bude rozšířena tak, aby byl umožněn průjezd klasického typu autobusu (velký autobus) a to tak, že část zpevněné plochy využívaná pouze pro poježdění autobusem bude provedena dlážděním z kostek. Rozsah úpravy je popsán směrovým řešením (označena MK1) a šířkou min. 2,85 m (dle stávající

šířky v KÚ). Délka úpravy je 27,165 m. Výškové řešení vychází z hrany průběžné komunikace a stoupá ve sklonu 0,6%, pak se sklon mění. Příčný sklon bude jednostranný a proměnný v průběhu trasy. Pro RDS je vhodné vyřešit plochu vrstevnicovým plánem. Na hranu průběžné hlavní komunikace bude úprava připojena oblouky o poloměru $R = 12,0\text{m}$ vlevo a 6 vpravo (pohled ve směru od SO101 do trasy MK). Vozovka úpravy místní komunikace bude bez obrub. V místě napojení sjezdu k nové poloze autobusové zastávky rovněž nebude osazena obruba (snížená).

1.6 Objekty v trase

V km 0,15336 a 0,37942 místní komunikace Poušov se nachází nové objekty mostů přes náhon k malé elektrárně a řeku Jihlavu, které nahrazují původní mostní konstrukce. Nové mostní konstrukce jsou součástí objektu SO 201 a 202. Projektovaná zatížitelnost nových mostních objektů (přes náhon k malé elektrárně a řeku Jihlavu) je navržena ve smyslu ČSN EN 1991-1 a 1991-2 pro 1.skupinu pozemních komunikací.

V km 0,300 – 0,361 na pravé straně a v km 0,345 – 0,361 na levé straně je komunikace lemována objekty opěrných zdí. Konstrukce zdí jsou součástí objektů SO 211 a 212.

1.7 Chodníky a sjezdy k nemovitostem

Součástí PD v rozsahu změny dle minimalizace nákladů již není návrh řešení okolního dopravního prostoru – tj. řešení pěší dopravy. Stávající zpevněné chodníky se v rozsahu předmětného objektu nevyskytují. Nově vybudován bude v rámci stavby chodník pouze v několika krátkých úsecích na pravé straně – na obou mostech a podél opěrné zdi SO211. Zpevněné sjezdy k nemovitostem a do objektů na levé i pravé straně, které se budou muset vlivem stavby částečně rozebrat v nezbytně nutném rozsahu, budou zpětně upraveny a zpevněny živičnou konstrukcí vozovky. Stejně tak i zelené plochy, které budou narušeny vlivem stavby, budou zpětně upraveny v návaznosti na nový okraj vozovky a krajnice. Nezpevněné sjezdy budou v rozsahu stavby zpevněny v nezbytně nutném rozsahu. Úprava stávajících sjezdů je řešena v objektu SO 151 „Úpravy sjezdů“, nové chodníky pak jsou součástí objektu SO 141 „Chodníky“. Odstranění křovin a okrasné zeleně, kácení vzrostlých stromů, sejmutí humózního horizontu a ornice nebo odstranění drobných objektů je součástí objektu 001 „Příprava území“.

Na upravených plochách pro veřejnou zeleň je navrženo ohumusování v tl.0,1m (ornice se použije ze stavby, zbytek musí dodat zhotovitel, v případě problémů se získáním ornice pak ozelenění na hlušině).

1.8 Silniční záchytné zařízení

Stávající svodidlo se v trase rekonstrukce místní komunikace Poušov v rámci předmětného objektu nevyskytuje. Nové svodidlo není v rozsahu objektu navrhováno s výjimkou objektu mostu přes řeku Jihlavu (SO202) a přes náhon (SO201), kde je navrženo zábradlí se svislou výplní.

1.9 Vodící bezpečnostní zařízení

Vodící bezpečnostní zařízení nebude v rozsahu předmětného objektu (intravilán) navrhováno (úsek v obrubách). Původní směrové sloupky se zde nevyskytují.

1.10 Zemní práce

Zemní práce se v minimální míře týkají celé trasy rekonstrukce místní komunikace Poušov v rozsahu předmětného objektu. V rozsahu daném úpravou silnice se provede

odstranění konstrukce současné vozovky v potřebné tloušťce v celé šířce stávajícího zpevnění. Při rozebírání konstrukčních vrstev stávající vozovky je vhodné oddělit živé vrstvy od vrstev podkladních (odvezeny na meziskládku). Vybourané materiály (nestmelené vrstvy, šterk, zemina, kamenivo, apod.) budou opětovně použity pro výstavbu nové komunikace (především pro dosypy terénu případně na nezpevněné krajnice) nebo budou odvezeny na skládku.

Po odstranění stávající vozovky vč. podkladních vrstev v takovém rozsahu, který umožní provedení nové vozovky ve skladbě dle kap. 1.3, se provedou základní výkopové práce pro zřízení vsakovacích drenáží.

Případnou zeminu získanou z výkopů v prostoru stavby objektu bude možné využít na zpětný zásyp na upravených plochách.

Na výměnu podloží se přednostně použije nakupovaný materiál a na dosypávku krajnic se použije materiál získaný odtěžením podkladních nestmelených vrstev stávající vozovky, při případném nedostatku nebo nevhodnosti daného materiálu pak materiál dovážený (vhodnost posoudí dodavatel stavebních prací v součinnosti s geologem stavby). Na stávajících stavbách dotčených plochách pro veřejnou zeleň se sejme humózní horizont v tl.0,1m (pokud to bude technicky možné) pro další využití na stavbě a také ornice v tl. 0,2m na vytýpovaných pozemcích pokud se na zabíraných plochách nachází (určí se až na stavbě). Na upravených „zelených“ plochách a svazích zemního tělesa komunikace je navrženo ohumusování v tl.0,1m (použije se sejmutý humus + ornice, zbývající ornici musí dodat zhotovitel, v případě problémů se získáním ornice se pak provede ozelenění na hlušině).

Před zahájením stavebních prací je nutné u jednotlivých správců inženýrských sítí zajistit vytyčení stávajících inženýrských sítí, viditelně je označit a při vlastním provádění stavebních prací ochránit před poškozením.

1.11 Kácení mimolesní zeleně a její náhrada

Po zhodnocení návrhu úprav byly v PD navrženy stromy ke skácení (celkem 82 kusů). Vlastní kácení je součástí předmětné PD a objektu SO 001 „Příprava území“ a provede se ještě před zahájením stavby a v období vegetačního klidu v rámci přípravy území. Náhradní výsadby jsou rovněž součástí PD a jsou zpracovány v objektu SO802. Počet kusů náhradních výsadeb vzejde z jednání s příslušnými vlastníky pozemků (město Třebíč, Moravský rybářský svaz a pan Dobeš Bohumil). V rámci stavby budou odstraněny dále živé ploty a jiné dotčené náletové či okrasné keře bez nutnosti náhradní výsadby.

1.12 Odvodnění

- Systém odvodnění

V trase předmětného objektu (území s minimální zástavbou - intravilán) dochází k mírné změně směrových a výškových poměrů, dále k významnější změně šířkového uspořádání a částečně i příčných spádů. V rámci změny PD při minimalizaci nákladů stavby je zrušena původní komplexní změna stávajícího systému odvodnění povrchu komunikace, které je v současnosti tvořeno jednoduchým odvedením dešťové vody do okolního terénu, kde se vsakuje. Stávající dešťová kanalizace zde není vybudována, stávající příkopy se zde nevyskytují. Nově bude na nové komunikaci zachován stávající systém odvodnění s odvedením dešťové vody na okolní nezpevněné plochy, kde se vsákne. Komunikace je navržena v celé trase bez obrub s částečnou změnou příčného klopení vozovky s odvodněním do okolního terénu.

- Odvodnění pláně

Pláň vozovky bude odvodněna pomocí podélných vsakovacích drenů nebo do svahu násypu zemního tělesa v úseku s plání nad okolním terénem. Drény jsou navrženy jako

trativody bez perforovaných trubek. Výplň drenážních žeber bude provedena z drceného kameniva.

- Odvodnění vozovky

Voda z povrchu komunikace v obrubách v rozsahu předmětného objektu je odvodněna příčným a podélným sklonem vozovky přes nezpevněnou krajnici do okolního terénu, kde vsákne.

- Odvodnění vozovky místní komunikace

Voda z povrchu napojení místní komunikace v rozsahu předmětného objektu je odvodněna příčným a podélným sklonem vozovky na vozovku průběžné komunikace místní komunikace Poušov nebo do okolního terénu v KÚ.

1.13 Dopravní značení

Dopravní značení v rozsahu předmětného objektu zahrnuje veškeré dotčené dopravní značení v celém úseku rekonstrukce a stavby. Stávající svislé dopravní značení je rozsahem a stavbou objektu dotčeno. Deset dopravních značek bude zrušeno (P4 + B13 4x + E12 + P7 + P8 + IP2 2x), ostatní zůstanou zachovány beze změny, případně se posunou mimo průjezdný prostor komunikace či přesunou na jiné místo.

U nově zřízeného stání autobusové zastávky je nedostatečný rozhled při výjezdu směrem do města (k ulici Pražská). Požadovaný rozhled pro zastavení na $V_n = 50$ km/h bude zajištěn osazením dopravního zrcadla na levé straně komunikace v km cca 0,026. Rozmístění, provedení a umístění zrcadla musí být v souladu s TP119.

U křižovatky s místní komunikací v km 0,123 vpravo je zajištěn rozhled pro zastavení pro směr od mostu přes náhon pouze pro dosažitelnou rychlost ($V_n = 30$ km/h), která je dána směrovým obloukem o poloměru $R=27$ m s průjezdností max. rychlostí 30 km/hod. Pro směr opačný je rozhled na dosažitelnou rychlost 50 km/h zajištěn.

A nedodržení rozhledu pro zastavení na $V_n = 50$ km/h u výškového oblouku nivelety na mostě přes Jihlavu je řešeno osazením dopravního značení snižujícího rychlost na 30 km/hod.

Nové svislé dopravní značení je tvořeno pouze značkami umístěnými v okolí nově umístěné autobusové zastávky upravující přednost v jízdě v křižovatce s MK. Další nově značky upravují přednost v křižovatce na konci úpravy a další upravují rychlost na komunikaci. Jedná se o 3x značky E2b, 2x o B20a a dále o 1x E13 a B1 a B2 a B20b a IP4b a P2 a P7 a P8. Svislé dopravní značky se navrhuje v základní velikosti s reflexní folií třídy 2. Dopravní značky jsou v provedení z ocelového pozinkovaného plechu FeZn s 2x zahnutými okraji, polep retroreflexní folií třídy II, dlouhými lištami k uchycení - slitina A1 v provedení C. Dopravní značka bude namontována na nosnou konstrukci (sloupek) pomocí vhodného upevňovacího prvku – na sloupek pomocí objímek. Sloupek bude FeZn, průměr 60 mm. Všechny součásti dopravních značek (nosné zařízení, sloupek, značka, uchycení atd.) musí být schváleného typu. V rozpočtu stavby nebude počítáno s výměnou za nové u ostatních zachovávaných či přemísťovaných stávajících svislých dopravních značek podél místní komunikace Poušov v rekonstruovaném úseku (všechny svislé značky uvedené v příloze č.6 „Dopravní značení“).

Stávající vodorovné značení na komunikaci v současné době není a po dokončení pokládky obrusné vrstvy bude nově zřízeno dle dohody s investorem stavby a na základě vyjádření policie – DI Třebíč. Nové vodorovné dopravní značení bude provedeno podle přílohy č.6 „Dopravní značení“, kde je navrženo v souladu s TP133. Vodorovné značení se navrhne i v úsecích mimo stavbu (od KÚ stavby po napojení na II/451 a od odpojení ze silnice III/02324 po ZÚ stavby) jednotně s úsekem stavby. Návrh vodorovného dopravního značení se přizpůsobí úsekům mimo stavbu tak, aby bylo v celé délce trasy jednotné.

Stávající šířky vozovky komunikace v navazujících stávajících úsecích se pohybují v šířce 4,8 -5,5m. Nové vodorovné dopravní značení tak budou tvořit pouze čáry vodících proužků: podélná čára přerušovaná č. V2b (1,5/1,5/0,125) a vodící čára č. V4 (0,125). Vodorovné DZ - čáry budou vyznačeny bílou barvou. Po 3 měsících bude DZ na náklady stavby obnoveno nehluchým plastem tj. vodící proužky a vodící proužky v křižovatkách.

Návrh dopravního značení byl předložen PČR DI k posouzení v rámci stavebního řízení.

1.14 Inženýrské sítě

Rekonstrukce komunikace je navržena tak, aby v převážné části trasy došlo k minimální změně výškového řešení. Rozšířením komunikace s úpravou šířkového uspořádání včetně částečné změny směrového vedení a úpravy výškového vedení kvůli objektům mostů si vyžádalo několik přeložek či úprav stávajících inženýrských sítí. V rozsahu objektu dojde k přeložce delšího úseku stávajícího vedení vodovodu po obou stranách komunikace (SO 351), dotčeného úseku vedení kabelů sdělovacích vedení O2 – síť elektronických komunikací (SO 461), rekonstrukci stávajícího vedení kabelů a lamp veřejného osvětlení (SO451) a drobné úpravě kabelů NN (SO431). V rámci změny PD při minimalizaci nákladů stavby byla zachována původní poloha navržených přeložek sítí s umístěním přeložek za plochu původně navržených souběžných chodníků – je to z důvodu případného zřízení jednostranného chodníku v budoucnosti. Dále dojde k úpravě dotčených povrchových znaků jednotlivých sítí v rámci objektu komunikace nebo objektu chodníků. Ostatní v souběhu s komunikací vedená podzemní vedení i v místě křížení (kabely NN) a objekty nadzemního vedení VN jsou stavbou dotčena bez nutnosti úpravy.

Základní průzkum inženýrských sítí v rozsahu stavby byl proveden firmou Linio Plan, s.r.o. v rámci předprojektové přípravy a zpracování mapy stávajícího stavu. Poloha inženýrských sítí byla ověřena u jednotlivých správců sítí. Je možné, že některé sítě nejsou uloženy v předepsaných (normových) hloubkách. **Před zahájením stavebních prací je proto nutno vytyčit (především v místě křížení) a viditelně označit polohu jednotlivých dotčených inženýrských sítí. Během stavebních prací je nutné stávající inženýrské sítě ochránit.**

Pod vozovkou a v její těsné blízkosti se nacházející stávající podzemní a nadzemní inženýrské sítě jsou popsány v kapitole 3.1.

1.15 Vytyčení

Podrobné vytyčení je doloženo v samostatné příloze A 3.1 „Geodetický vytyčovací výkres“, výpis směrového výpočtu osy a nivelety je doložen v příloze A 3.2. Souřadnicový systém S – JTSK, výškový systém Balt po vyrovnání.

1.16 Související objekty

- SO 001 Příprava území
- SO 003 Demolice mostku přes náhoh
- SO 004 Demolice mostu přes řeku Jihlavu
- SO 141 Chodníky
- SO 151 Úpravy sjezdů
- SO 191 Dopravní opatření
- SO 201 Mostek přes náhon
- SO 202 Most, ev.č.590266-tr-kemp01 přes řeku Jihlavu
- SO 211 Opěrná zeď vpravo v km 0,300 - 0,361

SO 212 Opěrná zeď vlevo v km 0,345 - 0,361
SO 351 Přeložka vodovodů
SO 381 Úprava vodoteče
SO 431 Zabezpečení kabelů NN E-ON
SO 451 Veřejné osvětlení
SO 461 Přeložka opt. a metal. kabelů telefonica
SO 802 Náhradní výsadba

(2.) PROVÁDĚNÍ STAVBY

Vlastní provádění SO 101 je nutno zkoordinovat s realizací ostatních, přímo souvisejících stavebních objektů v zájmové oblasti. Jedná se především o objekty mostů.

Stavební úpravy na místní komunikaci v rozsahu předmětného objektu budou prováděny při úplném vyloučení veškeré veřejné dopravy (s vedením dopravy po objízdných trasách) a s případným zachováním provizorní místní veřejné dopravy po místních komunikacích v okolí stavby. Stavba bude realizována s částečným omezením pěšího provozu. Dodavatel stavby je povinen umožnit přístup (pěší provoz) k jednotlivým nemovitostem po celou dobu stavby.

Dopravní opatření a objízďky během výstavby jsou řešeny v SO 191.

V počátku stavby musí být vytyčena za účasti příslušných správců veškerá podzemní vedení v lokalitě stavby. Vytyčené sítě je nutno viditelně označit a při provádění stavebních prací ochránit.

Veškeré stavební práce musí být provedeny v souladu s platnými právními předpisy, TKP, ČSN a ČSN EN.

(3.) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY

Obecné zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci uvádí zákon č.262/2006 Sb. zákoník práce a na něj navazující předpisy. Jedná se zejména o zákon č.309/2006 Sb., nařízení vlády č.591/2006 Sb. a č.362/2005 Sb. a vyhlášku č.48/1982 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění vyhlášek č.324/1990 Sb., č.207/1991 Sb. a č.192/2005 Sb.

Při pracích v blízkosti vedení inženýrských sítí je nutné dodržovat veškeré podmínky pro ochranná a bezpečnostní pásma, které stanoví následující zákony: č. 458/2000 Sb. energetický zákon (elektrická zařízení a sítě, plynovody), č.127/2005 Sb. o elektronických komunikacích (komunikační vedení) a č.274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích (vodovod a kanalizace).

Veškeré stavební práce budou prováděny dle platných technologických předpisů, příslušných norem a technicko-kvalitativních podmínek, případně podle zvláštních TKP s důrazem na provádění předepsaných zkoušek a měření pro jednotlivé práce. Veškeré materiály použité při stavbě musí odpovídat všem platným právním předpisům, TKP, ČSN a ČSN EN. Zásady zkoušení jsou podrobně v těchto TKP specifikovány (zejména TKP 4,10).

Zhotovitel předloží certifikáty na použité materiály a výrobky.

Změny proti projektové dokumentaci je možné provádět pouze po dohodě s projektantem a s investorem stavby.

(4.) ZÁVĚR

Jedná se o změnu dokumentace PDPS (část zadávací dokumentace).

V Brně, květen 2017

Ing. František Kokorský