

## **III/30815 České Meziříčí**

**Stupeň projektu:  
Projektová dokumentace pro provádění stavby ( PDPS)**

### **Technická specifikace**

**SO 101 – Komunikace  
SO 102 – Chodníky  
SO 103 – Zpevněné plochy  
SO 301 - Odvodnění**

## **a. Identifikační údaje**

### Označení stavby

<b>Stavba:</b>	<b>III/30815 České Meziříčí</b>
<b>Objekt:</b>	<b>SO 101 – komunikace</b> (investor Královéhradecký kraj) <b>SO 102 – chodníky</b> (investor obec České Meziříčí) <b>SO 103 – zpevněné plochy</b> (investor Teteos TTD, a.s.) <b>SO 301 – odvodnění</b> (investor Královéhradecký kraj)
Obec:	České Meziříčí
Katastr.území:	České Meziříčí
Okres:	Rychnov nad Kněžnou
Kraj:	Královéhradecký
Začátek úseku:	Sil. III/30815 km 4.109
Konec úseku:	Sil. III/30815 km 7.562

### Stavebník

<b>Investor</b>	<b>Královéhradecký kraj</b> Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové zastoupeným: Bc. Lubomírem Francem – hejtmanem Královéhradeckého kraja IČ 708 89 546
<b>č.stavby:</b>	<b>35921</b>

### Projektant

<b>Projektant:</b>	<b>STRADA HK spol. s r.o.</b> Ječná 510 500 03 Hradec Králové IČ 27535461 Hlavní inženýr projektu – Ing. Aleš Dejmek (autorizovaný inženýr v oboru dopravních staveb)
--------------------	--

**b. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení**

Jedná se o silnici III. tř., která vykazuje množství konstrukčních poruch (příčné a podélné trhliny, síťové a mozaikové trhliny, vysprávký a hloubková koroze a deformace, které je nutné řešit sanacemi). Na několika místech byl zjištěn nízký modul pružnosti podloží. Stávající tloušťka vozovky je nevyhovující. Šířkové parametry vozovky v extravilánu se pohybují v rozmezí 6,00 – 6,40 m, v intravilánu v rozmezí 6,00 – 7,50. Úsek silnice v obci je z větší části v obrubách, v oboustranné nízkopodlažní zástavbě. Stavba se nachází v katastrálním území obce České Meziříčí a slouží nejen dopravě mezi Opočnem a Hradcem Králové, ale zároveň pro obsluhu cukrovaru nákladní dopravou, zejména v době řepné kampaně.

Oprava vozovky spočívá pro I. a III. etapu v obnově živičného krytu s navýšením nivelety o 50 mm vč. sanací okrajů vozovky. II. etapa spočívá v celkové rekonstrukci vozovky včetně výměny podloží po výstavbě kanalizace a opravě mostního objektu.

Součástí oprav je i odvodnění komunikace, přilehlé rozjezdy místních komunikací, polních cest, hospodářských sjezdů, nová výstavba či pouze oprava stávajících chodníků, nové zastávky VHD, výstavba nových chodeckých přechodů vč. jejich nasvícení, nové zpevněné plochy u cukrovaru a úprava svislého a vodorovného dopravního značení. Součástí stavby je i rekonstrukce mostního objektu ev.č. 30815-4 přes Dědinu.

Začátek stavby je ve staničení -0,003 km = km 4,109 - před rozjezdem křižovatky se sil. III/ 30426 v obci České Meziříčí.

Konec stavby je v km 3,450 = km 7,562 10 m za pracovní spárou u kruhové křižovatky. Délka stavby je 3,453 km.

Oprava komunikace probíhá na stávajících silničních pozemcích.

**SO 101 – komunikace**

Stavební objekt SO 101 je z důvodu provádění odlišnou technologií a možným časovým rozpětím rozdělen do tří podobjektů: SO 101.1 – km -0,003 – 0,580

SO 101.2 – km 0,580 – 1,000

SO 101.3 – km 1,035 – 3,450

***Prostorové uspořádání***

Směrově trasa kopíruje stávající stav. Navržená osa je směrodatná pouze v km 0,320 – 1,035, kdy slouží pro vytyčení nových obrubníků a mostního objektu. Ve zbývajících částech slouží pouze pro orientační zastaničení.

Výškové řešení je děleno dle zvolené technologie oprav dle výše uvedených podobjektů

**SO 101.1** – navýšení nivelety o 50 mm

**SO 101.2** – zachování st. nivelety s minimálními úpravami z důvodu odvodnění.

**SO 101.3** – navýšení nivelety o 50 mm

Šířka jízdních pruhů je 2 x 3,0 m,ovací proužky 2 x 0,25.

Příčný sklon vozovky zůstává zachován. Pouze v úseku km 0,320 – 0,372, kde se blíží podélný i příčný sklon k 0%, dojde pomocí vyrovnávací vrstvy ke změně příčného sklonu.

### ***Frézování***

**SO 101.1** - V km -0,003 – 0,580 bude provedeno celoplošné frézování ve stávajícím příčném sklonu v tloušťce 50 mm. V úseku -0,003 – 0,007 pak bude provedeno odfrézování klínu 50 – 0 mm pro napojení ložné vrstvy. Po odfrézování provede zhotovitel odstranění případných klínovitých zbytků frézované vrstvy oddělujících se od podkladu a řádně očistí vozovku mechanickými kartáči.

**SO 101.2** – v km 0,580 – 1,000 budou frézováním odstraněny živičné vrstvy. V místech, kde na vozovku navazují zpevněné živičné plochy, budou tyto vrstvy odstraněny na šířku 3,5 m od osy a na šířku dalších 2 m bude provedeno frézování v tloušťce 40 mm pro napojení těchto ploch.

**SO 101.3** - V úseku 3,440 – 3,450 bude provedeno odfrézování klínu 0 – 50 mm na stávající krytové vrstvě, poté bude v km 1,035 – 3,450 provedeno celoplošné frézování ve stávajícím příčném sklonu v tloušťce 50 mm. Po odfrézování provede zhotovitel odstranění případných klínovitých zbytků frézované vrstvy oddělujících se od podkladu a řádně očistí vozovku mechanickými kartáči.

Navazující živičné rozjezdy u SO 101.1 a SO 101.3 budou klínovitě odfrézovány v rozmezí 0 – 40 mm.

### ***Poruchy***

Po celoplošném odfrézování budou v km 0,000 – 0,580 a 1,035 – 3,450 na základě prohlídky stanoveny místa lokálních poruch, kde bude provedeno další frézování v tl. 50 mm. Tyto plochy pak budou vyplněny živ. vrstvou **ACP 16+ tl. 50 mm**.

### ***Sanace/výměna konstrukce vozovky***

Poruchy vozovky v km 0,000 – 0,580 a 1,035 – 3,450 zasahující do podkladních vrstev budou opraveny formou sanace v min. šířce 1,5 m. V takovém případě bude v místě poruchy odstraněna celá konstrukce vozovky a nahrazena novou. Po dohodě s investorem budou v SO 101.3 od km 1,282 po KÚ provedeny sanace obou krajů v šířce 1,5 m.

V případě neúnosné pláně bude provedeno její zlepšení výměnou podloží na hloubku 0,5 m lomovým kamenem 150/250 mm.

Sanace budou překryty geomřížovinou v š. 2 m.

### ***Aktivní zóna:***

Po úpravě aktivní zóny výměnou podloží musí být na horní úrovni aktivní zóny, tj. na pláni vozovky dosaženo parametru  $E_{\text{def},2} = \text{min. } 45 \text{ MPa}$ .

### ***Zemní práce***

**SO 101.1** – po vytyčení polohy obrubníků u zastávky VHD, bude vybourána část vozovky pro uložení nových obrubníků. Naproti této zastávky bude vybourána stávající živičná plocha vč. kamenného krajníku a navazujícího obrubníku a bet. vodicího proužku š. 0,25 m. Odstraněná živičná plocha pak bude zasypána vhodnou zeminou. Pro uliční vpusti a odvodňovací žlab budou provedeny výkopové práce pro uložení přípojek do kanalizace.

**SO 101.2** – po odstranění živičných vrstev, dojde k odstranění podkladních vrstev z dlažby a rozpadající se SC. Vzhledem k plánované výstavbě nové kanalizace v tomto úseku, se předpokládá, že dojde k poškození štetové vrstvy, která bude muset být odstraněna a dále bude muset být přetěžena nevhodná zemina pro výměnu aktivní zóny z lomového kamene. U navazujících živičných ploch bude stávající konstrukce po levé straně odstraněna na š. 3,5 m od osy.

Před mostním objektem dojde k vybourání st. bet. obrubníků, vzhledem k rozšíření chodníku na mostním objektu.

Pro uliční vpusti budou provedeny výkopové práce pro uložení přípojek do kanalizace.

**SO 101.3** – st. betonové obrubníky navazující na mostní objekt budou vybourány. U stávajících středových ostrůvků křižovatek se sil. III/30818 dojde k vybourání kamenných krajníků. V konci zástavby dojde k vybourání stávajících degradovaných obrubníků po obou stranách. Pro uliční vpusti budou provedeny výkopové práce pro uložení přípojek.

### ***Odvodnění***

**SO 101.1** - odvodnění vozovky je provedeno otevřenými příkopy, v místech stávajících a nových obrubníků je odvodnění provedeno pomocí šterbinových žlabů, uličních vpustí a na vjezdu do cukrovaru pomocí odvodňovacího žlabu s litinovým roštem, zaústěnými do nové dešťové kanalizace. V začátku úseku je provedeno odvodnění nepevněné plochy pře UV do stávajícího zatruběného příkopu. Stávající a nové uliční vpusti budou osazeny pryžovými mřížemi.

**SO 101.2** – odvodnění vozovky v tomto úseku je přes uliční vpusti zaústěné do nové kanalizace. Na základě požadavku obecního úřadu České Meziříčí budou tyto uliční vpusti opatřeny pachovými uzávěry. Uliční vpusti budou osazeny pryžovými mřížemi. Odvodnění živičné plochy podél čp. 90, 91, 92 bude provedeno přes nové uliční vpusti na stávající kanalizaci.

**SO 101.3** – do konce zástavby je odvodnění provedeno novými uličními vpustmi s pryžovými mřížemi zaústěnými do stávajících vpustí v chodnících a vjezdech. Mimo zástavbu je odvodnění komunikace provedeno otevřenými příkopy.

### ***Bezpečnostní zařízení***

**SO 101.1** - V rámci stavby bude provedeno doplnění směrových sloupků. Směrové ploché plastové sloupky na trnu budou rozmístěny ve vzájemných vzdálenostech dle ustanovení ČSN 73 6101 čl. 206. V přímých úsecích budou sloupky umístěny po 50 m, v obloucích v rozmezí 10 - 40 m. Směrové sloupky budou opatřeny retroreflexní folií tř. 2.

**SO 101.3** - Obdobně jako u předcházejícího podobjektu budou doplněny směrové sloupky Z 11a,b. Výjezdy polních cest budou osazeny kulatými červenými sloupky Z 11g.

V prostoru propustku v km 3,150 budou odstraněny stávající betonové sloupky a bude zde umístěno nové svodidlo JSNH4 s úrovní zadržení N2 – sloupky po 4 m. Po pravé straně bude svodidlo umístěno ve staničení 3,124 – 3,176 o celkové délce 52m. Po levé straně bude umístěno svodidlo ve staničení 3,100 – 3,180 o celkové délce 80 m. Náběhy svodidla budou provedeny v délce 12 m. Svodidlo bude doplněno nástavci směrových sloupků.

### ***Svislé a vodorovné dopravní značení***

Viz bod h.

### ***Úpravy terénu***

**SO 101.1** - v prostoru vjezdu do areálu cukrovaru (km cca 0,400 – 0,430) dojde k vybourání st. živičné plochy. Terén bude dosypán vhodnou zeminou, ohumusován a oset travním semenem.

**SO 101.3** - k úpravám terénu dojde v prostoru křižovatek se sil. III/30818, kdy dojde k výměně a částečnému navýšení obrubníků na středových ostrůvcích. Plochy budou upraveny dosypáním mulčem. Zelený pás v km cca 1,180 – 1,199 oddělující vozovku od parkoviště bude dosypán mulčem. Zelený pás v km 1,180 – 1,281, oddělující vozovku od chodníku bude v místě výsadby keřů dosypán mulčem, mimo keře bude dosypán humózní vrstvou a ozeleněn.

### ***Nezpevněná krajnice***

Stávající nezpevněná krajnice bude seříznuta včetně drnu v tl. 100 mm, a po provedení opravy vozovky bude dosypána odfrézovaným materiálem – viz detail na vzorových příčných řezech.

### ***Hospodářské sjezdy***

Zatrubení hospodářských sjezdů a polních cest není součástí tohoto stavebního objektu (SO 301 – odvodnění). Na nezpevněných hosp. sjezdech bude strhnut drn a sjezdy budou dosypány odfrézovaným materiálem v tl. 100 mm.

### ***Ostatní***

**SO 101.1** – v začátku úseku bude provedena úprava rozjezdu se sil. III/30426. Výškově budou upraveny, vč. přilehlých obrubníků, i ostatní rozjezdy do cukrovaru a čerpací stanici PHM. Na vjezdu k čerpací stanici dojde k výškové úpravě napojení na novou niveletu předlážděním st. ploch ze zámkové dlažby na š. 2 m.

Odstavné plochy u cukrovaru budou ohraničeny betonovými obrubníky, u vozovky s šterbinovým provedením s navýšením 50 mm. Autobusová zastávka po levé straně bude upnuta do betonových obrubníků (sil. bet. obrubník 1000/250/150), v místě nástupiště s navýšením o 200 mm (bet. sil. obrubník 1000/300/150). Od vjezdu od cukrovaru po konec úseku bude položen po pravé straně nový obrubník, v místě nástupiště s navýšením o 200 mm. V místě pro přecházení bude proveden obrubník s navýšením 20 mm (bet. sil. obrubník 1000/150/150). Napojení bude provedeno pomocí přechodových obrubníků.

**SO 101.2** – bude provedeno napojení místních komunikací a silnice III/30817. Předpokládá se i napojení nové příjezdové komunikace do areálu cukrovaru, který by měl být dokončen v předstihu před touto stavbou.

Před mostním objektem budou položeny oboustranně nové silniční obrubníky v návaznosti na chodníky na mostním objektu. Dodláždění chodníků bude provedeno ze zámkové dlažby s nutnou úpravou předlážděním st. chodníků.

U tohoto stavebního podobjektu je uvažováno s částečným výškovým vyrovnaním stávajících obrubníků, v případě poškození při budování nové konstrukce vozovky a s částečným předlážděním navazujících chodníků.

Úpravy vyplývající z nových chodeckých přechodů v km 0,762 a 0,939 jsou součástí stavebního objektu SO 102.

**SO 101.3** – za mostním objektem budou položeny nové obrubníky s navýšením 120 mm (sil. bet. obrubník 1000/250/150, v místě chodeckého přechodu v km 1,032 bude na délku 3 m snížen obrubník na výšku 20 mm (1000/150/150), napojení bude provedeno pomocí náběhových obrubníků. Součástí tohoto stavebního objektu je i dodláždění a předláždění st. chodníku po pravé straně za mostem vč. doplnění o varovný a signální pás. Chodník po levé straně za mostem je součástí st. objektu SO 102. Dále bude provedeno výškové napojení silnic III. tř. vč. položení nových obrubníků u středových ostrůvku. Obdobně budou uloženy ve stávající trase i nové obrubníky v konci zástavby. V tomto prostoru budou také upraveny předlážděním stávající vjezdy. Na vjezdu v km 1,133 bude provedena výšková úprava obrubníku na délku 11 m a st. vjezd z kostek bude předlážděn.

Živičné rozjezdy za koncem zástavby budou výškově upraveny zafrézováním a pokládkou nové krytové vrstvy na šířku 2 m.

### **SO 102 – chodníky**

Součástí tohoto stavebního objektu je výstavba chodníku a nástupiště po levé straně u stávající zastávky VHD v km cca 0,403 – 0,440. Vlastní nástupiště v délce 12 m bude provedeno s navýšením 200 mm. Nástupiště bude opatřeno varovným pásem bez reliéfní úpravy š. 0,4 m odlišné barvy a signálním pásem s reliéfní úpravou o šířce 0,8 m. Signální pás bude proveden ve vzdálenosti 0,8 od označníku. Zastávka a chodník bude ukončen záhonovým obrubníkem s navýšením min. 60 mm. Na chodník pak navazuje místo pro přecházení napříč komunikací III/30815 s napojením na stávající chodník po pravé straně. Navýšení obrubníku u místa pro přecházení je 20 mm. Na stávajícím chodníku bude odstraněna část bet. dlažby a signální pás bude prodloužen až ke zdi objektu. V tomto případě nenavazuje signální pás na varovný. Signální pás bude ukončen 0,3 m před varovným pásem.

Autobusová zastávka po pravé straně je umístěna do jízdního pruhu ve vzdálenosti od místa přecházení na délku zastavení vozidla pro návrhovou rychlost 50 km/h. Nástupiště o délce 12 m s navýšením obrubníku o 200 mm bude opatřeno varovnými prvky obdobně se zastávkou vlevo. Nástupiště bude ohraničeno záhonovým obrubníkem s navýšením min 60 mm a bude napojeno na stávající chodník po pravé straně.

Stávající chodecký přechod u mateřské školky je nevyhovující a není možné ho osadit sloupy pro nasvícení. Z tohoto důvodu bude přechod pro chodce posunut do km 0,76240 s vybudováním vysazené chodníkové plochy. V tomto prostoru budou odstraněny st. betonové obrubníky v rozsahu úprav. Po vytyčení obrubníků bude provedeno zařiznutí živičné plochy a odstranění části konstrukce pro umístění obrubníku. Pod vysazenou plochou bude provedeno frézování 2 x 50 mm. Na stávajícím chodníku po pravé straně bude provedeno snížení obrubníku na 20 mm a část zámkové dlažby bude předlážděna. Chodecký přechod bude doplněn o varovné a signální pásy z dlažby s reliéfní úpravou. Varovný pás o š. 0,4 m bude proveden s přesahem 0,5 na každou stranu od snížené obruby. Signální pásy o š. 0,8 budou napojeny na varovné pásy. Zábradlí u č.p. 97 bude odstraněno.

Obdobně bude řešen chodecký přechod v km 0,93930. Na vysazenou plochu navazuje stání pro osoby tělesně postižené. Podél tohoto stání bude snížen obrubník v délce 2 m na 20 mm a podél obrubníku bude umístěn varovný pás o š. 0,4 m a délce 3 m. Na stávajících chodnících bude odstraněna část st. zámkové dlažby a budou zde umístěny signální pásy o š. 0,8 m s napojením na navazující objekty.

Na základě požadavku obce České Meziříčí bude vybudován nový chodecký přechod za mostním objektem v km 1,032 s výstavbou nového chodníku ve směru do ulice Na Nábřeží. Stávající zpevněná plocha v rozhledovém trojúhelníku bude vybourána vč. konstrukce, oddělena betonovým obrubníkem, dosypána, ohumusována a bude zazeleněna. Navýšení obrubníku u chodeckých přechodů bude 20 mm. Chodecký přechod bude doplněn varovnými a signálními pásy s reliéfní úpravou. Chodník bude ukončen záhonovým obrubníkem s navýšením min 60 mm, který bude tvořit přirozenou vodicí linii. Zaústění chodníku do ulice Na Nábřeží pak bude ukončeno varovným pásem. Navýšení obrubníku zde bude 20 mm.

Součástí tohoto stavebního objektu je i úprava stávající plochy v km cca 1,170. St. bet. dlažba bude odstraněna a nahrazena zámkovou dlažbou. Část zazeleněné plochy bude doplněna zámkovou dlažbou. Na základě příslibu obecního úřadu bude st. bříza v předstihu pokácena.

Chodníky a vysazené chodníkové plochy budou provedeny ze zámkové dlažby.

Konstrukce chodníků je navržena ve skladbě:

zámková dlažba tl.60 mm  
lože ze strojní drti tl.30 mm  
šterkodrt' tl. 150 mm.

### **SO 103 – odstavné plochy**

V prostoru vjezdu do areálu cukrovaru se podél komunikace nacházejí zpevněné a nezpevněné plochy, na kterých parkují osobní vozidla pracovníků cukrovaru popř. jsou zde odstavovány přes noc i nákladní vozidla zajiždějící do cukrovaru. Na základě požadavku firmy Tereos TTD a.s budou provedeny úpravy těchto ploch se zajištěním funkčního odvodnění.

Zpevněné plochy budou od vozovky odděleny sníženými betonovými obrubníky, v prostoru plochy v km 0,322 – 0,372 vzhledem k nulovému podélnému sklonu bude umístěn šterbinový obrubník. Plocha „B“ v km 0,322 – 0,351 je nezpevněná. Zde dochází k občasnému parkování nákladních vozidel. Z tohoto důvodu zde bude provedena kompletní konstrukce ve složení:

Konstrukce netuhé vozovky pro NÚP D1, TDZ VI (TNV – 15) a podloží P III podle TP 170.

asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	tl. 40 mm
spojovací postřik asfalt. emulsí 0,3 kg/m <sup>2</sup>		
obalované kamenivo	ACP 16+	tl. 50 mm
inf. postřik asfaltový 1 kg/m <sup>2</sup>		
šterkodrt' tř. A		tl. 150 mm
šterkodrt' tř. B		tl. 150 mm
celkem		tl. 390 mm

Zpevněná plocha „A“ v km 0,356 – 0,372 bude doplněna:

asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	tl. 40 mm
spojovací postřik asfalt. emulsí 0,3 kg/m <sup>2</sup>		
vyrovnávací vrstva z obalovaného kameniva	ACP 16+	tl. 50 - 120 mm
spojovací postřik asfalt. emulsí 0,5 kg/m <sup>2</sup>		



Odvodnění ploch bude provedeno příčným sklonem 2 % do vozovky a přes šterbinové obrubníky a dvě uliční vpusti do nové dešťové kanalizace zakončené na odstavné ploše.

Prostor mezi obrubníkem a stávajícím chodníkem bude doplněn odfrézovaným materiálem.

### **SO 301 – odvodnění**

Součástí tohoto stavebního objektu je prohloubení silničních příkopů, zprůtočnění podélného zatrubení hospodářských sjezdů a polních cest, stávajících zatrubení silničních příkopů a úpravy příčných stávajících propustků.

Z důvodu rozdělení stavebního objektu SO 101 na tři etapy je i tento stavební objekt rozpočtově rozdělen na tři podobjekty:

SO 301.1 – km 0,000 – 0,580

SO 301.2 – km 0,580 – 1,000

SO 301.3 – km 1,035 – 3,450

#### **SO 301.1 – km 0,000 – 0,580**

Stávající příkopy po pravé straně v km 0,107 – 0,300 budou prohloubeny v délce 193 m a po levé straně v km 0,019 – 0,282 v délce 263 m. Bude provedeno zprůchodnění stávajícího propustku délky 18 m v km 0,012 a potrubí DN 400 po pravé straně v km 0,012 – 0,107 v délce 95. Na stávajícím vtokovém objektu budou doplněny dvě pryžové mříže. Stávající UV na potrubí budou pročištěny, v případě velkého poškození budou vybourány a nahrazeny novými UV s pryžovými mřížemi.

#### **SO 301.2 – km 0,580 – 1,000**

Součástí tohoto st. podobjektu je odstranění st. zatrubení DN 300 v km cca 0,800 o délce cca 12 m a potrubí v km 0,820 – 0,882 o délce 62 m. Vybourání UV je součástí SO 101.2. Po levé straně v km cca 0,873 po šachtu Š 36 bude stávající potrubí v délce 95 m zprůchodněno. V případě poškození bude potrubí vybouráno a nahrazeno novými rourami HDPE DN 300. Uliční vpusti na tomto potrubí jsou součástí st. objektu S 101.2 U mostního objektu SO 201 po pravé straně bude potrubí od st. šachty po výtok zprůchodněno, v případě poškození budou roury odstraněny a nahrazeny novými rourami HDPE DN 300 v délce 10 m .

#### **SO 301.3 – km 1,035 – 3,450**

V tomto úseku budou stávající oboustranné příkopy prohloubeny, případné náletové křoviny budou vyřezány.

U hospodářských sjezdů a polních cest bude podélné zatrubení zprůchodněno a zkontrolován stav. V případě vyhovujícího stavu budou bet. roury seříznuty a odlážděny dlažbou z lomového kamene. V případě poškození budou bet. trouby odstraněny (odvoz na skládku trvalou) a nahrazeny novými rourami HDPE DN 400 se zkosenými konci. Roury budou uloženy na ŠP podkladu tl.150 mm a budou obetonovány betonem C 12/15 XO. Vtok a výtok bude odlážděn dlažbou z lomového kamene do betonu. U stanovených hospodářských sjezdů bude provedeno zrušení případného zatrubení a budou prohloubeny příkopy.

Trubní propustek DN 2 x 400 v km 1,282 bude zprůchodněn. U bet. propustku DN 600 v k 2.435 budou odbourána stávající degradovaná čela s doplněním o nové bet. čela

(bet. C 25/30 XF2) vč. zprůchodnění st. roury. Vtok a výtok bude odlážděn dlažbou z lomového kamene do betonu C 12/15 X0.

U propustku DN 600 v km 3,15050 bude na vtoku pročištěna stávající vtoková jímka. Na výtoku bude provedeno vykácení náletových křovin z důvodu technologického postupu opravy čela. Stávající poškozené čelo bude nahrazeno novým, stávající odlážděný výtok bude opraven a dodlážděn. Stávající vtoková jímka bude pročištěna. U ponechaných říms propustků a jímek bude provedena jejich sanace otryskáním tlakovou vodou, reprofilací sanační maltou a provedením ochranného nátěru.

V km 3,298 – 3,356 bude zprůchodněno st. potrubí DN 400 v délce 58 m, stávající příkopová tvárnice bude prodloužena v délce 8 m po nový vtokový objekt na potrubí.

### **c. Vyhodnocení průzkumů a podkladů**

Na základě provedeného průzkumu níže uvedených (diagnostika vozovky) byla stanovena tloušťka konstrukce vozovky a úprava podloží v jednotlivých úsecích.

### **d. Geotechnický průzkum atd.**

#### **Diagnostika vozovky**

V roce 2014 byla zpracována firmou IMOS a.s Brno „diagnostika vozovky a návrh oprav na vybraném úseku silnice III/30815, České Meziříčí“ - zpráva č. 0821 V145016.

Zhotovitel provedl diagnostický průzkum vozovky silnice III/30815 spočívající ve vizuální prohlídce s grafickým záznamem a fotodokumentací poruch, měření průhybu a posouzení únosnosti vozovky, jádrových vývrtech, vrtaných sondách a rozbořem podložních zemin. Posouzení únosnosti bylo provedeno dle TP 87.

Nejčastějšími poruchami povrchu vozovky jsou síťové a mozaikové trhliny, rozvětvené trhliny, plošné deformace, vysprávký, koroze a olamování okraje vozovky. Průměrná zbytková životnost je 12 roků, s průměrným požadovaným zesílením 51 mm. Návrhová tloušťka zesílení je 111 mm. Na několika místech byl zjištěn nízký modul pružnosti podloží.

Konstrukce vozovky má celkovou tloušťku od 42 do 65 cm. Skládá se z hutněných asfaltových vrstev většinou nedostatečné tloušťky na podkladu d dlažby uložené v rozpadající se vrstvě ze směsi stmelené cementem. Pod SC se nachází štěrkopísek, písek, nebo vrstva štětu. V průtahu obcí České Meziříčí bylo nalezeno nespojení vrstev již od hloubky 37 mm. Ze všech vývrťů je zřejmé nespojení asfaltových vrstev s vrstvou SC.

V podloží se nachází jíly s nízkou - vysokou plasticitou F6 – CL a F8 - CH. Jedná se o zeminy nebezpečně namrzavé. Zjištěná podložní zemina poskytuje nevhodné podloží.

Povrch vozovky je dle TP 87 hodnocen jako – **havarijní**.

Návrh oprav:

Km 4,130 – 4,500 (od křižovatky sil. III/30426 po vjezd do cukrovaru) – zesílení vozovky s lokálními sanacemi a dvouvrstvým krytem z asfaltového betonu – zvýšení nivelety o 50 mm.

Km 4,500 – 5,320 (průtah českým Meziříčím) jsou navrženy dvě varianty dle možnosti úpravy nivelety.

Varianta A: částečná rekonstrukce s odstraněním hutněných asf. vrstev a části podkladních vrstev z dlažby a rozpadající se SC, úpravou podkladu a pokládkou nové vrstvy SC a nového třívrstvého krytu – zachování nivelety.

Varianta B: zesílení vozovky s lokálními opravami a dvouvrstevným krytem s asf. betonem – zvýšení nivelety o 50 mm (v místě bez obrubníků či nových obrubníků)

Km 3,520 – 7,552 ( od českého Meziříčí po nový povrch před MOK se sil. II/308 - zesílení vozovky s lokálními sanacemi a dvouvrstevným krytem z asfaltového betonu – zvýšení nivelety o 50 mm.

### **e. Vztahy PK k ostatním objektům stavby**

Na stavbu komunikace navazují další stavební objekty. V souběhu s výstavbou komunikace je nutné provádět současně výstavbu jednotlivých částí chodníků (SO 102) a odstavných ploch (SO 103). Před zahájením oprav komunikace v I. etapě a pokládce obrubníků je nutné v předstihu vybudovat dešťovou kanalizaci (SO 302) a provést přeložku sloupu VO – SO 422. Před provedením nové konstrukce vozovky ve II. etapě je nutné dokončit výstavbu smíšené kanalizace (investor obec – není součástí této dokumentace) a provést pokládku chrániček pro nasvícení chodeckých přechodů – SO 421. Před zahájením prací na mostním objektu (SO 201) je nutné vymístit jednotlivé inženýrské sítě, uložené na mostní konstrukci. Stávající vodovod bude po dobu stavby na mostním objektu přerušen, po dokončení stavby bude opětovně zavěšen na mostní objekt – SO 351. Stávající spojové kabely budou provizorně uloženy na provizorní přemostění a po dokončení budou umístěny do nových chrániček, uložených v chodníku mostu. Tyto přeložky nejsou součástí této dokumentace. Investor musí tyto přeložky objednat u provozovatele těchto sítí. Stávající kabel VO po pravé straně mostního objektu bude vyvščen na nosnou část, popř. bude přerušen. Není známo přesné vedení kabelů VO v obci.

### **f. Návrh zpevněných ploch**

#### **SO 101 – komunikace**

V úsecích SO 101.1 a SO 101.3, kdy bude prováděna obnova živičného krytu, bude provedeno zesílení vozovky o 50 mm. Po provedení celoplošného frézování a případných opravách poruch a sanací, bude provedena ložná vrstva z **ACL 16+ tl. 60 mm** a krytová vrstva z **ACO 11+ tl. 40 mm**.

Pro úsek SO 101.1 a SO 101.3 je navržena pro sanace konstrukce netuhé vozovky pro NÚP D1, TDZ III a podloží P III podle TP 170 D1-N-8

asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	tl. 40 mm
spojovací postřik asfalt. emulsí 0,3 kg/m <sup>2</sup>		
asfaltový beton hrubý	ACL 16+	tl. 60 mm
spojovací postřik asfalt. emulsí 0,3 kg/m <sup>2</sup>		
obalované kamenivo	ACP 16+	tl. 50 mm
inf. postřik asfaltový 1 kg/m <sup>2</sup>		
stabilizace cementem	SC C <sub>3/4</sub>	tl. 150 mm
šterkodrt'	ŠD	tl. 220 mm
celkem		tl. 520 mm

Pro úsek SO 101.2, pokud dojde k výměně celé konstrukce vozovky, je navržena konstrukce netuhé vozovky pro NÚP D1, TDZ III a podloží P III podle TP 170 D1-N-7

asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	tl. 40 mm
spojovací postřík asfalt. emulsi 0,3 kg/m <sup>2</sup>		
asfaltový beton hrubý	ACL 16+	tl. 60 mm
spojovací postřík asfalt. emulsi 0,3 kg/m <sup>2</sup>		
obalované kamenivo	ACP 16+	tl. 50 mm
inf. postřík asfaltový 1 kg/m <sup>2</sup>		
stabilizace cementem	SC C <sub>3/4</sub>	tl. 170 mm
šterkodrt'	ŠD	tl. 250 mm
celkem		tl. 570 mm

Konstrukce chodníků spadajících do stavebního objektu SO 101 je totožná se stavebním objektem SO 102.

### SO 102 - chodníky

Konstrukce chodníků je navržena ve skladbě:

zámková dlažba tl.60 mm  
lože ze strojní drti tl.30 mm  
šterkodrt' tl. 150 mm.

### SO 103 – zpevněné plochy

Konstrukce odstavné plochy „B“ v km 0,322 – 0,35150 je navržena pro NÚP D1, TDZ VI (TNV – 15) a podloží P III podle TP 170.

asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	tl. 40 mm
spojovací postřík asfalt. emulsi 0,3 kg/m <sup>2</sup>		
obalované kamenivo	ACP 16+	tl. 50 mm
inf. postřík asfaltový 1 kg/m <sup>2</sup>		
šterkodrt' tř. A		tl. 150 mm
šterkodrt' tř. B		tl. 150 mm
celkem		tl. 390 mm

Zpevněná plocha „A“ v km 0,356 – 0,372 bude doplněna:

asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	tl. 40 mm
spojovací postřík asfalt. emulsi 0,3 kg/m <sup>2</sup>		
vyrovnávací vrstva z obalovaného kameniva	ACP 16+	tl. 60 - 120 mm
spojovací postřík asfalt. emulsi 0,5 kg/m <sup>2</sup>		

### **g. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění**

Odvodnění vozovky v obci je provedeno přes nové uliční vpusti, které jsou zaústěny v km 0,320 – 0,650 do nové dešťové kanalizace (SO 302). V km 0,650 – po mostní objekt jsou dešťové vody svedeny přes nové uliční vpusti do nové kanalizace – stoka „B“, jejímž investorem je obec České Meziříčí. Od mostního objektu po konec zástavby je odvodnění komunikace provedeno přes nové uliční vpusti s využitím stávající kanalizace.

Mimo obec je vozovka odvodněna do otevřených příkopů.

### **h. Návrh dopravních značek**

Svislé a vodorovné dopravní značení bude provedeno dle situace. Stávající svislé dopravní značení nesplňují v mnohých případech určené vzdálenosti, pořadí značek, či úplně chybí. Svislé dopravní značky budou umístěny na nové sloupky do patek či na sloupy VO a budou opatřeny folií tř. II.

Stávající dopravní značky budou demontovány vč. sloupků a budou odvezeny na skládku investora.

Po dohodě s investorem a Policií ČR bude provedena pouze vodicí čára V4 o šířce 0,125 m plastem s reflexní úpravou a označení přechodů pro chodce (V7) . Vodicí čára nebude na sjezdech polních cest a hospodářských sjezdů přerušována. Střední dělicí čára nabude prováděna.

### **i. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby**

**I. etapa – SO 101.1 - úsek km 0,000 – 0,580** – v této etapě bude provoz osobní dopravy a linkových autobusů veden po silnicích III/30816 a III/30817. Nákladní doprava nad 6 t bude vedena po samostatné objízdné trase po silnicích II/304 a II/308.

**II. etapa – SO 101.2 - úsek km 0,580 – 1,035** – v této etapě bude provoz osobní dopravy a linkových autobusů veden po silnicích III/30816 a III/30818. Nákladní doprava nad 6 t bude vedena po samostatné objízdné trase po silnicích II/304 a II/308.

**V případě sloučení I. a II. etapy bude platit objízdná trasa pro II. etapu.**

**III. etapa – SO 101.3 - úsek km 1,035 – 3,450** – v této etapě bude vedena veškerá doprava po silnici II/308 a III/30818 přes Rohenice.

Závažnější dopad stavby bude během provádění I. a II. etapy a rekonstrukce mostního objektu, kdy nebude v delším časovém horizontu umožněn provoz po ul. Osвобоzení a objízdné trasy budou delší. Během stavby bude muset být oddělen provoz pěších od stavby pomocí kovových zábran. Stavba bude muset ve vyznačených místech umožnit i pohyb chodců napříč vozovkou. Zásobování přilehlých obchodů bude muset probíhat z bočních ulic. Problematický bude i průjezd pohotovostních vozidel přes mostní objekt. Pro průjezd těchto vozidel se nabízí mostní objekt na místní komunikaci ve směru toku.

Zastávka VHD u cukrovaru bude podobu výstavby I. a II. etapy zrušena bez náhrady.

Pro III. etapu je objízdná trasa společná pro veškerou dopravu a nemá zásadní dopad na provoz v obci. Během této etapy bude umožněn obyvatelům sousedních pozemků přístup, dodavatel bude v předstihu informovat vlastníky pozemků o pokládkách jednotlivých živich vrstev.

Zhotovitel stavby musí před zahájením prací projednat omezení dopravy, návrh provizorního dopravního značení v rámci žádosti o povolení uzavírek s Policií ČR OŘ – DI Rychnov n.K.

**V časovém předstihu musí dodavatel upozornit na jednotlivé uzavírky cukrovar, zemědělská družstva, provozovatele autobusových linek, majitelé obchodů a přilehlé zástavby.**

Vzhledem k výstavbě nové kanalizace (stoka „B – investor obec České Meziříčí) v II. etapě – SO 101.2 musí být práce na stavbě koordinovány tak, aby oprava komunikace byla provedena co v nejkratším termínu.

Z důvodu zajištění přístupu do obce budou jednotlivé etapy předávány do předčasného užívání.

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.

Zhotovitel musí bezpodmínečně dodržovat veškeré platné zákony a předpisy o ochraně životního prostředí s důrazem na ochranu povrchových a podpovrchových vod. V prostoru stavby nesmí být zřizovány dočasné sklady PHM. Na staveništi se nesmí provádět opravy mechanismů. Dopravní prostředky a mechanismy nasazené na stavbu musí být v takovém technickém stavu, aby byl vyloučen únik paliva, náplní technických kapalin a maziv.

#### **j. Vazba na případné technologické vybavení**

Není

#### **j. Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů**

Na stavbě se nenacházejí žádné konstrukční prvky podléhající statickému ověření.