

## **D.1.1 Objekty pozemních komunikací včetně propustků**

### **1. Technická zpráva**

#### **a) identifikační údaje objektu,**

**název stavby: II/187 Kolinec průtah**

část:

<b>SO 101</b>	<b>Oprava silnice</b>
<b>SO 102</b>	<b>Chodníky</b>
<b>SO 103</b>	<b>Okružní křižovatka</b>
<b>SO 104</b>	<b>Zastávkové zálivy</b>
<b>SO 105</b>	<b>Parkovací záliv</b>
<b>SO 106</b>	<b>Úpravy navazujících sjezdů, místních a účelových komunikací pro plynulé výškové napojení</b>

#### **Stavebník**

Správa a údržba silnic Plzeňského kraje  
Škroupova 18, 306 13 Plzeň  
IČO 720 53 119

Městys Kolinec  
Kolinec 28, 341 12 Kolinec  
IČO 002 55 688

#### **Vypracoval**

Ing. Robert Juřina  
Převrátilecká 330, 390 01 Tábor  
tel. 604 159 283  
email: [jurina.r@gmail.com](mailto:jurina.r@gmail.com)

#### **b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení,**

Jedná se o stavební úpravu průtahu silnice II. třídy obcí Kolinec. Cílem stavby je zvýšení bezpečnosti dopravy jak motorové, tak pěší.

V rámci stavby je navržena výstavba nových chodníků, stavební úpravy veřejného osvětlení, odvod srážkových vod z komunikací a zpevněných ploch novými dešťovými stokami.

Křižovatka na náměstí bude řešena jako jednopruhová okružní křižovatka.

Obrubníky budou v km 0,000 – 0,658 a 0,972 – konec úseku užitý betonové dle ČSN EN 1340, a to následující:

- Ohraničení vozovek obrubníky 1000x250x150 mm (případně 500x250x150 mm, kde to bude třeba pro snížení množství řezání a odpadu)
- Oblouky budou tvořeny prefa dílci o poloměrech 0,5 m, 1,0 m a 2,0 m, mírnější oblouky pak budou vyskládány z přímých dílců délky 500 nebo 1000 mm
- Ohraničení vozovek – snížené obruby v místech pro přecházení, napojení sjezdů, podél parkovacího zálivu - obrubníky 1000x150x150 mm (případně

- 500x150x150 mm, kde to bude třeba pro snížení množství řezání a odpadu)
- Výškové rozdíly budou vyrovnány náběhovými dílci 1000x250/150x150 mm
- Ohraničení chodníků a sjezdů – obrubníky 1000x200x80 mm (případně 500x200x80 mm, kde to bude třeba pro snížení množství řezání a odpadu)

Obruby budou prefabrikované z betonu C30/37 XF4, barvě přírodní šedé a musí splňovat požadavky dle ČSN EN 1340:

- odolnost proti obrusu - třída I
- odolnost proti povětrnostním vlivům – třída D
- reakce na oheň – třída A1
- pevnost v ohybu – třída S
- limity uvolňování azbestu, těžkých kovů a radionuklidů dle ČSN EN 1340

Obruby mezi mosty 187-007 a 187 -008 budou užity žulové, a to:

- Ohraničení vozovek obrubníky 1000x320x240 mm (případně 500x320x340 mm), kde to bude třeba pro snížení množství řezání a odpadu)
- Oblouky budou tvořeny obloukovými segmenty do poloměru 6,0 m, mírnější oblouky pak budou vyskládány z přímých dílců délky 500 nebo 1000 mm
- Ohraničení vozovek – snížené obruby v místech pro přecházení, napojení sjezdů, podél parkovacího zálivu - obrubníky 1000x250x200 mm
- Ohraničení chodníků a sjezdů – obrubníky 1000x250x120 mm (případně 500x250x120 mm, kde to bude třeba pro snížení množství řezání a odpadu)

Betonové i žulové obruby budou osazeny do betonového lože tloušťky min. 100 mm s boční opěrou nejméně do poloviny výšky obruby. Lože silničních obrub bude z betonu C30/37 XF4, chodníkových obrubníků z betonu C25/30 XF3. Při pokládce obrub bude beton konzistence S1.

#### VRSTVY CHODNÍKŮ A VOZOVEK BUDOU ZŘÍZENY V KONSTRUKCÍCH DLE BODU E) A V SOULADU S PŘÍSLUŠNÝMI TECHNOLOGICKÝMI NORMAMI.

### **SO 101      Oprava silnice**

Jedná se o průtah silnice II. třídy č. 187 obcí – délka řešeného úseku je 1271 m. Silnice II/187 tvoří hlavní komunikační osa Kolinec, na kterou jsou napojeny silnice III.třídy, místní a účelové komunikace a četné jednotlivé nemovitosti, jak obytné, tak komerční – prodejna potravin, čerpací stanice, základní škola. Šířkově je průtah značně nehomogenní – v úsecích s těsnou zástavbou se šířky pohybují okolo 5,5 – 6,0 m, což při současných intenzitách dopravy působí četné kolize při vyhýbání rozměrných vozidel, naopak zejména úsek mezi mosty 187-006, 187-007 a křižovatkou na náměstí je šířkově předimenzovaný (7,0 – 8,0 m) a šířka vozovky tak působí nebezpečnou bariéru při přecházení chodců. Vozovka je značně deformovaná, místy se síťovými trhlinami, poškozená jak překopy po stavbách inženýrských sítí, tak zejména množstvím těžkých nákladních vozidel, na které není dimenzovaná.

Začátek obce bude přesunut směrem na Klatovy o cca 100 m. V tomto prodlouženém úseku bude zřízen asymetrický dělicí ostrůvek šířky až 3,0 m a délky 28,5 m jako zpomalovací prvek.

Vozovka silnice II/187 bude v základní šířce 6,5 m, s rozšířením ve směrových obloucích. Z toho budou 2 jízdní pruhy o šířce 3,0 m a vodící proužky o šířce 0,25 m. Vzhledem k tomu, že vozovka je navržena z asfaltového betonu a bude ohraničena betonovými,

není navrženo vyznačení vodícího proužku, jelikož povrch vozovky a obrubníky budou tvořit dostatečný vizuální kontrast.

Vozovka bude v celém průtahu lemována obrubníky s nášlapem 12 cm. Rovněž dělicí ostrůvek na vjezdu do obce bude od vozovky oddělen obrubníky s nášlapem 12 cm. V úseku od č.p. 89 po č.p. 111 bude nášlap obrubníku snížen na 10 cm z důvodu výškové návaznosti na zástavbu. Ve sjezdech a místech pro přecházení budou obrubníky s nášlapem nejvýše 2 cm v místech pro přecházení a 2 – 5 cm ve sjezdech.

V úseku od mostu 187-008 po č.p. 110 bude vozovka zúžena nejméně na 5,4 m, z důvodu stísněné zástavby.

Křižovatka II/187 s III/18714 bude nakolmena, tím dojde k jejímu zpřehlednění. Bude odstraněn travnatý ostrůvek uprostřed této křižovatky a naopak dojde k vychýlení nároží ve směru centrum Kolinec – Buršice. Tím se křižovatka celkově zpřehlední, umožní přitom průjezd i návěsových souprav a zároveň zřízení místa pro přecházení přes větev III/18714.

Na mostě 187 – 006 a přilehlých opěrných zdech bude na straně bez chodníku vyměněno stávající dožilé svodidlo za nové ocelové jednostranné, třídy zadržení H1 (dle TP 114 tabulka 7, intenzita dopravy 1000-5000 voz/den, položka jiná nebezpečná místa, míra nebezpečí normální). Podrobné konstrukční řešení svodidla bude dáno příslušnými TP dle zhotovitelem dodaného typu svodidla. Délka nových svodidel bude 142,2 + 82,1 m + výškové náběhy.

Na mostech 187-006 a 187-008 zůstane zachováno prostorové uspořádání. Rovněž nebude zasahováno do nosné konstrukce ani spodní stavby. Pouze bude odfrézován asfaltový kryt a položen nový.

Most 187 – 007 viz samostatný projekt.

## **SO 102 Chodníky**

V současném stavu jsou chodníky jen v úseku od čerpací stanice po most 187-008. Chodníky nevyhovují požadavkům na bezbariérové užívání, jak šířkou, tak místy příčnými sklony, místa pro přecházení nejsou opatřena sníženými obrubníky a varovnými pásy. Povrch chodníků je nehomogenní a povětšinou deformovaný. Ve zbylé části průtahu se chodci pohybují po vozovce, což je vzhledem k intenzitám dopravy nebezpečné.

Navržený chodník propojí začátek a konec obce, kde již žádné chodníky nenavazují. Na začátku a konci chodníku budou snížené obrubníky pro možnost pokračovat v chůzi po krajnici.

Napojení na stávající chodníky podél silnic III/18716 a III/1717 a podél místní komunikace "Nádražní" bude plynule bez výškových stupňů.

Nové chodníky budou napojeny místy pro přecházení na stávající chodník z náměstí k čerpací stanici. Místa pro přecházení budou u okružní křižovatky přes místní komunikaci, silnice III/18716, III/1717 a silnici II/187 směrem na Klatovy, přes větev II/187 směrem na Sušici bude přechod u školy. Dále bude místo pro přecházení na začátku chodníku vpravo v km cca 0,680 přes II/187 na chodník po levé straně.

V celé délce průtahu bude zřízen alespoň jednostranný chodník šířky 1,5 – 2,0 m (dle prostorových možností v konkrétních místech), s lokálními zúženími na 1,2 m podél dělicího ostrůvku čerpací stanice a podél kapličky. Od mostu 187-7 přes náměstí

po přechod u školy budou chodníky oboustranné. Na jihozápadní straně náměstí bude chodník v proměnlivé šířce tak, že bude vyplňovat celou plochu mezi vozovkou II/187 a řadovou zástavbou na náměstí, šířka chodníku se zde bude pohybovat od 1,9 m po 7,1 m. Tím vznikne i prostor pro případné stánky či předzahrádky.

Přechod u školy bude přesunut o cca 3 m směrem ke křižovatce, vychýlení bude navíc zdůrazněno dopravně bezpečnostním zábradlím. Vozovka bude v tomto místě zúžena na 6,9 m. Tím se dosáhne lepšího rozhledu chodec – vozidlo, zpomalení vozidel a sníží pravděpodobnost vběhnutí dětí do vozovky. Přechod bude navíc intenzivně nasvětlen – viz SO 401. Zábradlí bude od hrany vozovky vzdáleno 1,4 m a bude s ní rovnoběžné.

V km 0,857 - 0,864 vpravo je navržen snížený obrubník v délce cca 17 m. Mezi 2 sjezdy je přechod pro chodce. Pro zamezení parkování zde budou osazeny 2 ocelové sloupky, výšky 0,5 m, umístěné 1,0 m od kraje vozovky. Dále je navržen 1 sloupek na nároží připojení účelové komunikace km 1,143 vlevo (u č.p. 131) pro zamezení pojíždění nároží.

Nové chodníky budou křížit místní komunikace a silnici III/18714 místy pro přecházení.

Místa pro přecházení budou vybavena sníženými obrubníky (max. 20 mm), podél sníženého obrubníku bude varovný pás šířky 400 mm ze slepecké dlažby, a to až do místa, kde bude převýšení obrubníku 80 mm. Signální pásy budou šířky 800 mm a budou vedeny od vodící linie ve směru přecházení, odsazení od varovného pásu bude 300 – 500 mm.

Místa pro přecházení přes II/187 u okružní křižovatky budou navíc vybavena dělicími ostrůvky, chodec tedy překoná každý jízdní pruh zvlášť.

Chodníky tak vytvoří bezpečnou trasu pro pěší přes celou obec a propojí mimo jiné zastávky autobusu, školu, poštu, prodejnu potravin.

Kryt chodníků bude v okrajových částech obce z betonové zámkové dlažby, v centrální části (mezi mosty 187-007 a 187-008) z dlažby žulové.

Odvodnění bude příčným sklonem 2,0 % k přilehlé vozovce a dále do uličních vpustí.

Chodníky budou v celém průtahu od silnice odděleny obrubníky, a to v okrajových částech obce silničními betonovými obrubníky 1000x250x150 mm, v centrální části (mezi mosty 187-007 a 187-008) obrubníky žulovými 1000x320x240 mm. Obrubníky budou kladeny do betonového lože C30/37 XF4 tl.min. 100 mm s boční opěrou z betonu s nášlapem 12 cm. V úseku od č.p. 89 po č.p. 111 bude nášlap obrubníku snížen na 10 cm z důvodu výškové návaznosti na zástavbu. Ve sjezdech a místech pro přecházení budou obrubníky přejezdné 1000x150x150 mm s nášlapem nejvýše 2 cm v místech pro přecházení a 2 – 5 cm ve sjezdech. Od zeleného pásu budou chodníky odděleny obrubníky 1000x200x80 mm do betonového lože C30/37 XF4 tl. min. 100 mm s boční opěrou z betonu s nášlapem 8 cm – obrubník bude tvořit vodící linie. V případech, kde bude chodník až k zástavbě bude dlažba zapřena o zeď a obrubník na vnější straně chodníku osazen nebude. Řešení je patrné z jednotlivých charakteristických příčných řezů.

Chodníky budou tvořit nástupiště zastávek. Nástupní hrana bude výšky 200 mm z obrubníků žulových 1000x320x240 mm, podél nástupní hrany bude barevně kontrastní pás do vzdálenosti 500 mm od nástupní hrany, místo nástupu do vozidla

bude označeno signálním pásem z barevně a hmatově kontrastní dlažby v šířce 800 mm ve vzdálenosti 0,8 m od začátku nástupní hrany.

Chodník je rozdělen na 4 podobjekty z důvodu finančních možností investora:

- SO 102.1 - úsek od vjezdu k ČS Čepro po kapličku km 0,570 - 1,233 25
- SO 102.2 - úsek podél ČS Čepro po sjezd č.e.2 km 0,440 - 0,570
- SO 102.3 - úsek od sjezdu č.e. 2 po konce řešeného úseku směr Klatovy km 0,000 - 0,440
- SO 102.4 - úsek od kapličky po konec řešeného úseku směr Sušice km 1,233 25 - 1,272

Na mostě 187-006 bude zřízena nová římsa na straně chodníku, a to délky 9,9 m, šířky 0,6 m a výšky 0,35 m, z betonu C30/37 XF4 XC4. Římsa bude odvodněna příčným sklonem 4%. Do čela mostu bude kotvena ocelovými trny pr. 12 mm á 200 mm délky 500 mm. Do římsy bude osazeno nové ocelové mostní zábradlí. Zábradlí bude výšky 1100 mm nad přilehlým chodníkem, délky 9,78 m svařené z ocelových profilů – stojky IPE 100, madlo a spodní tyč UPE 100, stojky budou ve vzdálenostech po 1,9 m, spodní tyč bude ve výšce 120 mm nad římsou, výplň bude svislá z ocelové pásoviny 30x10 mm. Stojky budou kotveny pomocí patních desek a každá patní deska 4 šrouby M18x150, výškové rozdíly mezi římsami a patními deskami budou vyrovnány plastmaltou dle TKP 18.

Všechny ocelové prvky budou z oceli S275, s protikorozní ochranou žárovým zinkováním tl. 70 µm – viz výkres zábradlí.

Délka nového zábradlí bude 9,78 m na mostě 187-006, 2x 12,65 m na lávce u mostu 187-008 a 8,74 m v koruně opěrné zdi u lávky. Na mostě 187-007 je výměna zábradlí součástí samostatné stavby -Most 187-007 Kolinec.

Bude zřízeno dopravně bezpečnostní zábradlí u přechodu pro chodce u školy. Bude se jednat o konstrukci z ocelových trubek, svařených, a to 3 svislých a 3 vodorovných, vrchní trubka bude ve výšce 1100 mm nad přilehlým chodníkem. Svislé a vrchní trubka budou průměru 60,3x4,0 mm, spodní a prostřední vodorovná průměru 44,5x3,2 mm. Konce zábradlí budou sešikmeny. Zábradlí bude kotvené do betonových patek C25/30 XF3 hloubky 800 mm, průměru 500 mm. Povrchová úprava bude žárovým zinkováním tl. 70 µm a svislými pruhy, z barvy bílé a rumělkové červeně.

### **SO 103 Okružní křižovatka**

V současném stavu se jedná o pětiramennou křižovatku (větev tvořená místní komunikací je jednosměrná - jen výjezd), hlavní komunikace je silnice II/187, tedy přednost je zalomená. Toto uspořádání může být pro řidiče matoucí a tedy potenciálně nebezpečné. Dalšími negativy současného stavu jsou značná plocha křižovatky a nevyhovující délka přechodu pro chodce přes rameno II/187 směr Klatovy.

Nově bude křižovatka silnic II/187, III/1717, III/18716 a místní komunikace řešena jako okružní křižovatka, a to jednopruhová okružní křižovatka se 4 vjezdy a 5 výjezdy. Vzhledem k intenzitám dopravy a umístění na náměstí je křižovatka řešena bez spojovacích větví, vnější průměr bude 25 m.

Šířka okružního pásu je navržena širší než doporučená dle TP 135, tab. 2, a to 5,50 m. Důvodem je fakt, že silnice III/1717 je v navazujícím úseku mezi těsnou zástavbou, není možno vychýlení vjezdu a výjezdu od osy, ani zřízení dělicího ostrůvku a je tedy

třeba většího nadjetí rozměrných vozidel při vjezdu a výjezdu na silnici III/1717. Šířka prstence je navržena 3,70 m.

Poloměry a šířky větví křižovatky odpovídají jejich dopravnímu významu, větve II/187 jsou tedy s komfortnějšími poloměry (na výjezdu 30 m resp. 34 m a na vjezdu 15 m) a šířkami (každý j.pruh 4,0 – 4,5 m) oproti tomu ostatní větve mají šířky jízdních pruhů 3,0 – 4,5 m a poloměry nároží 5,5 – 15,0 m. Větev III/1717 je navíc omezena šířkou navazujícího úseku v těsné zástavbě.

Středový ostrov bude zatravněný, ve středu bude jehlan z Vlčkovické žuly s reliéfem – znakem Městysu Kolinec. Částečně pojížděný prstenec bude s krytem z žulové dlažby z velkých kostek 160x160x160 mm a oproti okružnímu pásu bude oddělen obrubníkem s převýšením 5 cm. Mezi větvemi III/1717 a II/187 pro pravé odbočení ve směru Velhartice – Sušice bude zřízena srpovitá krajnice - s krytem z žulové dlažby z velkých kostek 160x160x160 mm a oproti okružnímu pásu a jízdním pruhům bude oddělena obrubníkem s převýšením 5 cm.

Přes větve II/187 směrem na Klatovy, přes III/1707, III/18716 a přes místní komunikaci budou zřízena místa pro přecházení, přes II/187 ve vzdálenosti cca 10 m, přes III/1717 ve vzdálenosti cca 4 m (dále již není možno zřídit oboustranný chodník), přes III/18716 ve vzdálenosti 5 m, přes místní komunikaci bude místo pro přecházení těsně přiléhat k okružní křižovatce.

Na větvích II/187 a III/18716 budou zřízeny směrovací ostrůvky, s tím, že na větvích II/187 směr Klatovy a větví III/18716 budou sloužit zároveň jako ochranný ostrůvek místa pro přecházení. Z toho důvodu bude ostrůvek na větví směr Klatovy a na III/18716 s obrubami vyvýšenými nad okolní vozovku 12 cm, pouze v rozsahu míst pro přecházení budou obrubníky snižené na 2 cm. Naopak na větví II/187 směr Sušice bude ostrůvek s obrubami vyvýšenými pouze 5 cm nad okolní vozovku, tím umožní pravé odbočení vozidel větších než návrhových ve směru Velhartice – Sušice.

Jako návrhové vozidlo mezi větvemi silnic II a III.třídy je zvolena návěsová souprava, pro odbočení na místní komunikaci nákladní vozidlo N2, pro odbočení mezi rameny II/187 pak třínápravový autobus délky 15 m. Průjezdy návrhových vozidel jsou prověřeny vlečnými křivkami – viz výkres vlečných křivek. Místní komunikace podél p.č. st. 2/1 je navržena převážně pro osobní vozidla (slouží prakticky jako parkoviště a příjezd k okolní zástavbě, kdežto pro průjezd tranzitní dopravy slouží paralelní silnice III/18716, odtud vyplývají návrhové prvky nároží (poloměr 6 m) a šířky větve 4,25 m.

Křižovatka bude umístěna na nakloněné rovině – sklon 3,4 % směrem k větví II/187 na Klatovy. Odvodnění křižovatky je navrženo 3 uličními vpustmi umístěnými po jejím obvodu.

Osvětlení je navrženo 4 svítidly umístěnými po obvodu (z toho 2 jsou výměny svítidla v místě stávajícího)

Posouzení rozhledových poměrů je v souladu s TP 135, čl. 3.2.4. Poloměr kružnicové dráhy průjezdu vozidla okružní křižovatkou byl stanoven postupem dle TP 135,  $R=16$  m, čemuž odpovídá dosahovaná rychlost průjezdu cca 28,5 km/h. Rozhledové poměry jsou posouzeny pro rychlost 30 km/h:

- rozhled pro zastavení na okružním pásu 2 m od okraje středového ostrova, 20 m délka oblouku

- rozhled na vjezdu v ose jízdního pruhu 3 m od okružního pásu (zastavení vozidla na vjezdu) a 25 m v ose jízdního pruhu (bez zastavení na vjezdu), 31 m v ose jízdy vozidla po okružním pásu a z předchozího vjezdu.

Pro dosažení požadovaného rozhledu je navrženo přemístění informačních tabulí na náměstí.

Jelikož rozhledu bez zastavení na vjezdu ve směru od Velhartic (silnice III/1717) a od Klatov (II/187) brání stávající zástavba (č.p. 25 a č.p. 49), je navrženo osazení značky P6 „Stůj, den přednost v jízdě“ na těchto vjezdech do okružní křižovatky. Z místa ve vzdálenosti 3 m od vnější hrany okružního pásu je již rozhled vyhovující požadavkům TP135 na každém vjezdu.

Od okolních chodníků bude vozovka okružní křižovatky oddělena žulovými obrubníky kladenými do betonového lože C30/37 XF4 tl.min. 100 mm s boční opěrou z betonu s nášlapem 12 cm. Ve sjezdech a místech pro přecházení budou obrubníky přejízdné s nášlapem nejvýše 2 cm v místech pro přecházení a 2 – 5 cm ve sjezdech.

Vozovka je navržena pro třídu dopravního zatížení TDZ III dle TP 170. Průtah silnice II/187 je zařazen do třídy TDZ IV, avšak intenzity TNV se blíží k horní mezi pro TDZ IV, vozovka okružní křižovatky je zatížena více než průběžné jízdní pruhy, jak z důvodu soustředění dopravy ze všech ramen na jednopruhový okružní pás, tak z důvodu nízkých jízdních rychlostí a velkých sil při zatáčení vozidel při malých poloměrech. Kryt bude z asfaltového betonu.

#### **SO 104 Zastávkové zálivy**

Jedná se o zastávky linkové dopravy na silnici II/187 v prostoru návsi, jak ve směru na Klatovy, tak ve směru na Sušici. Jelikož zde některé spoje končí nebo začínají a autobusy jsou i odstavovány, jsou zastávky navrženy v zálivu. Přitom ve směru na Klatovy se jedná o stávající záliv, ve směru na Sušici se jedná o nový záliv ve stávající rozlehlé zpevněné ploše.

Zastávkové zálivy jsou navrženy v souladu s ČSN 73 6425-1. Délka nástupní hrany stávajícího zálivu je cca 15 m. Nově se počítá s provozem cyklobusů s vlekem délky celkem 18,75 m. Délka nového zálivu směru Klatovy – Sušice bude 19 m, ve směru Sušice – Klatovy 26 m (cyklobus s vlekem nebo 2 standardní autobusy), Vjezdové klíny budou délky 25 m, výjezdové klíny délky 24,73 m resp. 12,0 m. Šířky zálivů budou 3,0 m. Nástupiště budou tvořena chodníky – SO 102 – které zde budou vyvýšeny na výšku nástupní hrany 200 mm.

Vozovka je navržena pro TDZ IV s krytem z asfaltového betonu stejně jako pro přilehlý jízdní pás silnice II/187.

#### **SO 105 Parkovací záliv**

Je navržen parkovací záliv délky 22,75 m a šířky 2,25 m u školy (naproti poště), a to pro 4 osobní vozidla. Parkovací záliv je navržen v maximální možné míře tak, aby nezasahoval do rozhledových trojúhelníků přilehlého sjezdu na straně jedné a přechodu pro chodce na straně druhé.

Kryt bude z dlažby z žulových drobných kostek. Odvodnění bude příčným sklonem 2,5 % k přilehlé vozovce (a dále podélným sklonem do uliční vpusti).

Od okolní plochy bude záliv oddělen žulovými obrubníky s nášlapem 10 cm. Od vozovky bude oddělen přejezdným obrubníkem s nášlapem nejvýše 2 cm nad asfaltovým krytem vozovky.

Dále je navrženo vyznačení šikmých parkovacích míst v prostoru mezi hasičskou zbrojnicí a mostem 187-007 na stávající zpevněné ploše před č.p. 251– značkou IP11b a vodorovným dopravním značením - celkem 7 míst pro osobní vozidla.

## **SO 106 Úpravy navazujících sjezdů, místních a účelových komunikací**

Nová napojení v rámci pozemních komunikací nevznikají, dochází však k úpravám stávajících za účelem zvýšení bezpečnosti. Konkrétně se jedná o úpravy nároží křižovatek a sjezdů (osazení obrub na rozhraní vozovky a chodníku s plynulým poloměrem) a dále výškové napojení stávajících komunikací a sjezdů na niveletu v místě křížení s nově navrženými chodníky.

Konkrétně budou úpravy spočívat v těchto opatřeních:

- účelová komunikace na p.č. 433/15 v km 0,061 bude upravena chodníkovým přejezdem, povrch betonová dlažba
- účelová komunikace na p.č. 441/13 v km 0,113 bude upravena chodníkovým přejezdem, povrch betonová dlažba
- účelová komunikace na p.č. 879/1 v km 0,278 bude upravena chodníkovým přejezdem, povrch betonová dlažba
- účelová komunikace na p.č. 491/49 v km 0,390 bude upravena chodníkovým přejezdem, povrch betonová dlažba
- místní komunikace na p.č. 416/5 v km 0,672 bude opatřena obrubníky o poloměrech nároží 3,7 m a 6,0 m, povrch asfaltový beton
- výjezd z hasičské zbrojnice v km 0,735 bude opatřen obrubníky o poloměrech nároží 4,0 m (zaoblení na hranu jízdního pruhu), povrch asfaltový beton
- křižovatka s místní komunikací „Nádražní“ v km 0,907 bude opatřena obrubníky o poloměrech nároží 8,0 m a 10,0 m a v navazujícím úseku zúžena na 6,0 m, povrch asfaltový beton Vysazené plochy v ulici Nádražní jsou navrženy tak, že parkovací pruhy ulice Nádražní budou mimo rozhledové trojúhelníky.
- křižovatka s místní komunikací na p.č. 60/1 v km 0,979 podél Kalného potoka bude opatřena obrubníky o poloměrech nároží 4,5 m a 6,3 m, povrch asfaltový beton
- účelová komunikace na p.č. 848/1 v km 0,979 bude opatřena obrubníky o poloměrech nároží 3,0 m, povrch asfaltový beton
- účelová komunikace na p.č. 491/55 v km 1,136 bude opatřena obrubníky o poloměrech nároží 1,0 m resp. 3,0 m, povrch asfaltový beton
- účelová komunikace na p.č. 65/4 v km 1,264 bude opatřena obrubníky o poloměrech nároží 3,0 m, povrch asfaltový beton



- křižovatka s místní komunikací na p.č. 60/1 a v km 1,092 64/2 bude opatřena obrubníky o poloměrech nároží 7,0 m a rozšířena na 6,0 m, povrch asfaltový beton
- sjezdy přes chodník budou upraveny chodníkovým přejezdem
- sjezdy napojené na II/187 na straně kde není navržen chodník budou odděleny obrubníkem výšky 2-5 cm a za ním bude provedena výšková vyrovňávka asfaltovým betonem

Sjezd k č.p. 56 v km 0,951 vpravo bude upraven tak, že příčný sklon chodníku bude 2,0% v šířce 1,0 m, dále bude 12,5% (1:8) v šířce 0,5 m a zbylá část sjezdu mimo průchozí prostor chodníku bude ve sklonu 16%. Trasa chodníku v navazujících úsecích je navržena tak, že chodci budou navedeni do části se sklonem 2,0% a 12,5%.

Vozovky křižovatek místních a účelových komunikací jsou navrženy pro TDZ IV. Kryt bude z asfaltového betonu. Od okolních chodníků a nezpevněných ploch budou vozovky odděleny betonovými obrubníky 1000x250x150 mm, resp. v centrální části obce (mezi mosty 187-007 a 187-008) obrubníky žulovými 1000x320x240 mm. Obrubníky budou kladeny do betonového lože C30/37 XF4 tl.min. 100 mm s boční opěrou z betonu s nášlapem 12 cm. Ve sjezdech a místech pro přecházení budou obrubníky přejízdné (betonové 1000x150x150 mm resp. žulové 1000x250x200 mm) s nášlapem 2 – 5 cm. Spára mezi silnicí II/187 a místními a účelovými komunikacemi bude opatřena asfaltovou pružnou záhlavkou za horka.

Ve sjezdech a připojení účelových komunikací chodníkovými přejezdy bude průběžný silniční obrubník silnice II/187 snížen na nášlap 2-5 cm (bude osazen přejízdný obrubník 1000x150x150 mm betonový resp. 1000x250x200 mm žulový), dále bude rampa ve sklonu max. 12,5%, ve vrcholu rampy bude zapuštěný obrubník betonový 1000x200x80 mm resp. žulový 1000x250x120, dále bude průchozí prostor ve sklonu 2,0 % v šířce min. 0,9 m, za ním opět zapuštěný chodníkový obrubník 1000x200x80 mm, dále podle výškových poměrů v konkrétním připojení vozovka s krytem z betonové dlažby. Řešení jednotlivých připojení je patrné z charakteristických příčných řezů.

### **c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci - dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.,**

Stavba je umístěna v údolní nivě Kalného Potoka a Ostružné. Jedná se o rajon metamorfovaných izotropních hornin. Skalní podklad je tvořen pararulami. Kvartérní pokryv je tvořen převážně naplaveninami Kalného potoka, na přilehlých svazích pak deluviálními kamenitými a hlinitokamenitými sutěmi o mocnosti do 1 m.

Průtah Městysem je tvořen silnicí II.třídy, šířky vozovky 5,5 – 8,0 m. Chodníky jsou jen v úseku od čerpací stanice po most 187-008. Chodníky nevyhovují požadavkům na bezbariérové užívání, jak šířkou, tak místy příčnými sklony, místa pro přecházení nejsou opatřena sníženými obrubníky a varovnými pásy. Povrch chodníků je nehomogenní a povětšinou deformovaný. Ve zbylé části průtahu se chodci pohybují po vozovce, což je vzhledem k intenzitám dopravy nebezpečné.

Vozovka je značně deformovaná, poškozená jak překopy po stavbách inženýrských sítí, tak zejména množstvím těžkých nákladních vozidel, na které není dimenzovaná. Byla provedena diagnostika vozovky firmou Silniční inženýrská společnost Plzeň. Prodloužení životnosti vozovky je možné odfrézováním asfaltového krytu a položením nového, avšak tlustšího. Navýšení nivelety je však vzhledem k zástavbě (sklonové poměry sjezdů k nemovitostem) krajně nevhodné. Dále budou četné zásahy do vozovky při stavbách

inženýrských sítí. Proto je navrženo úplné odstranění konstrukce vozovky a po výstavbě vodovodu, kanalizace, odvodnění, veřejného osvětlení a přeložek kabelů zřízení nové vozovky.

Zemina v aktivní zóně komunikace byla ve 2 vzorcích podrobena laboratornímu rozboru. Jedná se o písek jílovitý – třída SC. Do aktivní zóny se jedná o podmíněčně vhodnou zeminu, namrzavou. Vzhledem k únosnosti dané poměrem CBR = 7,5 ~ 14,0% je navržena výměna zeminy v aktivní zóně všech komunikací pro motorovou dopravu v tloušťce 300 mm v souladu s TP 170 a v chodnících v tloušťce 200 mm. Tloušťka a způsob provedení sanace aktivní zóny budou upřesněny po odstranění stávající konstrukce vozovky za účasti TDS a AD projektanta.

Index mrazu v lokalitě je cca 600°C.den.

Záměr se dotýká nemovité kulturní památky, silničního mostu ev.č. 187-008 se sochou Sv. Jana Nepomuckého. Jedná se o kamenný klenbový most, přemostující Kalný potok. Prostor mezi parapetními zdmi je v celé šířce vyplněn vozovkou s asfaltobetonovým krytem.

Dle údajů celostátního sčítání dopravy ŘSD v roce 2016 byly v řešeném úseku následující intenzity dopravy:

- začátek úsek – křižovatka s III/18716 a III/1717: RPDI = 2485 voz/den, z toho 353 těžkých vozidel
- křižovatka s III/18716 a III/1717 – konec úseku: RPDI = 3203 voz/den, z toho 435 těžkých vozidel

#### **d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby,**

Komunikace bude odvodněna novými vpustmi, přípojkami a stokami – SO 301.

Uliční profil bude osvětlen veřejným osvětlením – SO 401.

Telefonní kabely budou vymístěny z jízdních pruhů, křížení budou kolmá – SO 402.

V místě vyosení silnice k potoku bude břeh zajištěn novou opěrnou zdí – SO 201

V místě zářezu chodníku do prudkého svahu bude svah stabilizován gabionovou zdí – SO 202

Lávka přes Kalný potok bude zbourána a postavena nová – SO 203

Křížení silnice s Kalným potokem bude řešeno novou vrchní stavbou mostu 187-007 – viz samostatný projekt.

#### **e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů,**

Dle sčítání dopravy ŘSD 2016 je v řešeném úseku II/187 intenzita 353, resp. 435 těžkých vozidel. Tomu odpovídá TDZ IV.

Vozovka okružní křižovatky je navržena pro třídu dopravního zatížení TDZ III dle TP 170. Průtah silnice II/187 je zařazen do třídy TDZ IV, avšak intenzity TNV se blíží k horní mezi pro TDZ IV, vozovka okružní křižovatky je zatížena více než průběžné jízdní pruhy, jak z důvodu soustředění dopravy ze všech ramen na jednopruhový okružní pás, tak z důvodu nízkých jízdních rychlostí a velkých sil při zatáčení vozidel při malých poloměrech. Kryt bude z asfaltového betonu.

Vzhledem k únosnosti dané poměrem  $CBR = 7,5 \sim 14,0\%$  je navržena výměna zeminy v aktivní zóně všech komunikací pro motorovou dopravu v tloušťce 300 mm v souladu s TP 170 a v chodnících v tloušťce 200 mm. Sanace bude provedena výměnou za vhodný (hrubozrnný materiál). Předpokládá se využití hrubozrnného materiálu ze stávající konstrukce vozovky – šterkodrt', šterkopísek a penetrační makadam. Hrubozrnný materiál musí být od jemnozrnné zeminy oddělen netkanou separační geotextilií. Tloušťka a způsob provedení sanace aktivní zóny budou upřesněny po odstranění stávající konstrukce vozovky za účasti TDS a AD projektanta.

Chodníky, sjezdy, směrovací ostrůvky okružní křižovatky a parkovací záliv v úseku mezi mosty 187-007 a 187-008 budou s krytem z žulové dlažby. V okrajových částech obce bude užitá dlažba betonová.

Parkovací záliv, směrovací ostrůvky okružní křižovatky a sjezdy budou z dlažby z drobných kostek. Bude užitá stávající dlažba z chodníků a odvodňovacích proužků na náměstí. Stávající plocha žulových kostek je cca 435 m<sup>2</sup>. Plocha sjezdů, směrovacích ostrůvků a parkovacího zálivu je dohromady 339 m<sup>2</sup>. Přebytečná dlažba bude předána oprávněnému zástupci Městyse Kolinec.

Chodníky budou z dlažby z mozaikových kostek (nakupovaných). Dále budou využity žulové dlaždice z chodníku před č.p. 24 – cca 35 m<sup>2</sup>.

**Vozovka II/187 včetně zastávkového zálivu, části III/18714 dotčené stavební úpravou, místních a účelových komunikací v místech rozšíření a opravy po překopech inženýrských sítí, dále výjezd z hasičské zbrojnice dle katalogu TP 170 pro TDZ IV, návrhovou úroveň porušení D1 (požadovaná pro silnice a místní komunikace II.a III.třídy):**

Asfaltový beton ACO 11 PMB 25/55-65	50 mm	ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik-kationaktivní asfaltová emulze	0,4 kg.m <sup>-2</sup> po vyštěpení,	ČSN 73 6129
Asfaltový beton ACL 16+ PMB 25/55-65	50 mm	ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik-kationaktivní asfaltová emulze	0,4 kg.m <sup>-2</sup> po vyštěpení,	ČSN 73 6129
Asfaltový beton ACP 16+ 50/70	50 mm	ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik-kationaktivní asfaltová emulze	0,8 kg.m <sup>-2</sup> po vyštěpení,	ČSN 73 6129
Šterkodrt' třídy A, frakce 0-32	$E_{def2} > 100$ MPa	200 mm ČSN 73 6126
Šterkodrt' třídy A, frakce 0-63	$E_{def2} > 70$ MPa	200 mm ČSN 73 6126
Zemní pláň	$E_{def2} > 45$ MPa	ČSN 73 6133
Celkem	550 mm	

**Vozovka okružní křižovatky včetně navazujících úseků silnic II/187, III/1717 a III/18716 dle katalogu TP 170 pro TDZ III, návrhovou úroveň porušení D1 (požadovaná pro silnice a místní komunikace II.a III.třídy):**

Asfaltový beton ACO 11S PMB 25/55-65	50 mm	ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik-kationaktivní asfaltová emulze	0,4 kg.m <sup>-2</sup> po vyštěpení,	ČSN 73 6129
Asfaltový beton ACL 16S PMB 25/55-65	50 mm	ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik-kationaktivní asfaltová emulze	0,4 kg.m <sup>-2</sup> po vyštěpení,	ČSN 73 6129
Asfaltový beton ACP 16S 50/70	50 mm	ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik-kationaktivní asfaltová emulze	0,8 kg.m <sup>-2</sup> po vyštěpení,	ČSN 73 6129
Mechanicky zpevněné kamenivo fr. 0/32	$E_{def2} > 140$ MPa	170 mm ČSN 73 6126
Šterkodrt' třídy A, frakce 0-63	$E_{def2} > 90$ MPa	250 mm ČSN 73 6126
Zemní pláň	$E_{def2} > 45$ MPa	ČSN 73 6133

Celkem

570 mm

**Vozovka prstence a srpovité krajnice okružní křižovatky** je navržena pro TDZ IV, NÚP D1 dle TP 170

Dlažba žulová z velkých kostek 160x160x160	160 mm	ČSN 73 6131
Lože - kamenivo frakce 4-8	40 mm	ČSN 73 6131
Mechanicky zpevněné kamenivo fr. 0/32 $E_{def2} > 150 \text{ MPa}$	220 mm	ČSN 73 6126
Štěrkodrt' třídy A, frakce 0-63 $E_{def2} > 90 \text{ MPa}$	250 mm	ČSN 73 6126
<u>Zemní pláň</u> $E_{def2} > 45 \text{ MPa}$		ČSN 73 6133
Celkem	670 mm	

**Konstrukce chodníku** je navržena dle TP 170, pro návrhovou úroveň porušení D2 (požadovaná dle TP 170 pro nemotoristické komunikace) a třídu dopravního zatížení CH

**Začátek úseku – most 187-007 (km 0,658) a most 187-008 (km 0,972) – konec úseku:**

Dlažba betonová vibrolisovaná šedá	60 mm	ČSN 73 6131
Lože - kamenivo frakce 4-8	40 mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt' třídy A, frakce 0-32 $E_{def2} > 60 \text{ MPa}$	200 mm	ČSN 73 6126
<u>Zemní pláň</u> $E_{def2} > 30 \text{ MPa}$		ČSN 73 6133
Celkem	300 mm	

**Úsek most 187-007 (km 0,658) - most 187-008 (km 0,972):**

Dlažba žulová mozaiková	50 mm	ČSN 73 6131
Lože - kamenivo frakce 4-8	40 mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt' třídy A, frakce 0-32 $E_{def2} > 60 \text{ MPa}$	200 mm	ČSN 73 6126
<u>Zemní pláň</u> $E_{def2} > 30 \text{ MPa}$		ČSN 73 6133
Celkem	290 mm	

**Konstrukce sjezdů** je navržena dle TP 170, pro návrhovou úroveň porušení D2 a třídu dopravního zatížení VI (občasné vjetí těžkého vozidla).

**Začátek úseku – most 187-007 (km 0,658) a most 187-008 (km 0,972) – konec úseku:**

Dlažba betonová vibrolisovaná šedá	80 mm	ČSN 73 6131
Lože - kamenivo frakce 4-8	40 mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt' třídy A, frakce 0-63 $E_{def2} > 70 \text{ MPa}$	250 mm	ČSN 73 6126
<u>Zemní pláň</u> $E_{def2} > 30 \text{ MPa}$		ČSN 73 6133
Celkem	370 mm	

**Úsek most 187-007 (km 0,658) - most 187-008 (km 0,972):**

Dlažba žulová z drobných kostek	120 mm	ČSN 73 6131
Lože - kamenivo frakce 4-8	40 mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt' třídy A, frakce 0-63 $E_{def2} > 70 \text{ MPa}$	250 mm	ČSN 73 6126
<u>Zemní pláň</u> $E_{def2} > 30 \text{ MPa}$		ČSN 73 6133
Celkem	410 mm	

**Konstrukce chodníkových přejezdů účelových komunikací** je navržena dle TP 170, pro návrhovou úroveň porušení D1 a třídu dopravního zatížení VI (občasné vjetí těžkého vozidla). Jedná se o účelové komunikace na p.č. 433/15 (km 0,061), 441/13 (km 0,113), 879/1 (km 0,278) a p.č. 491/49 (km 0,390).

Dlažba betonová vibrolisovaná šedá	80 mm	ČSN 73 6131
Lože - kamenivo frakce 4-8	40 mm	ČSN 73 6131

Štěrkodrt' třídy A, frakce 0-32	$E_{def2} > 100 \text{ MPa}$	200 mm	ČSN 73 6126
Štěrkodrt' třídy A, frakce 0-63	$E_{def2} > 60 \text{ MPa}$	250 mm	ČSN 73 6126
Zemní pláň	$E_{def2} > 30 \text{ MPa}$		ČSN 73 6133
Celkem		420 mm	

**Konstrukce parkovacího zálivu** je navržena dle TP 170, pro návrhovou úroveň porušení D1 a třídu dopravního zatížení VI (občasné vjetí těžkého vozidla).

**Úsek most 187-007 (km 0,658) - most 187-008 (km 0,972):**

Dlažba žulová z drobných kostek		120 mm	ČSN 73 6131
Lože - kamenivo frakce 4-8		40 mm	ČSN 73 6131
Mechanicky zpevněné kamenivo fr. 0/32	$E_{def2} > 100 \text{ MPa}$	150 mm	ČSN 73 6126
Štěrkodrt' třídy A, frakce 0-63	$E_{def2} > 50 \text{ MPa}$	150 mm	ČSN 73 6126
Zemní pláň	$E_{def2} > 30 \text{ MPa}$		ČSN 73 6133
Celkem		460 mm	

**Konstrukce místních a ostatních účelových komunikací** pro výškové napojení na upravenou niveletu II/187:

Odfrézování 40-90 mm s reprofilací do příčného sklonu dle charakteristických příčných řezů

Asfaltový beton ACO 11+ PMB 25/55-65	50 mm	ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1
--------------------------------------	-------	-----------------------------

Spojovací postřik-kationaktivní asfaltová emulze	0,3 kg.m <sup>-2</sup> po vyštěpení,	ČSN 73 6129
--	--------------------------------------	-------------

Asfaltový beton ACL 16+ PMB 25/55-65	50 mm	ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1
--------------------------------------	-------	-----------------------------

Spojovací postřik-kationaktivní asfaltová emulze	0,5 kg.m <sup>-2</sup> po vyštěpení,	ČSN 73 6129
--	--------------------------------------	-------------

Vyrovnání nerovností podkladu asfalt. recyklátem	max. 200 mm	TP 208
--	-------------	--------

**Posouzení tloušťky s ohledem na namrzavost**

Index mrazu v lokalitě je cca 600°C.den

Zemina v podloží byla zjištěna SC – písek jílovitý, namrzavá

Vodní režim nebyl zjištěn, vzhledem k umístění stavby v údolní nivě ve většině délky těsně vedle vodního toku, je třeba uvažovat jako kapilární

Požadovaná tloušťka nenamrzavých vrstev dle TP 170, tab. 5 pro netuhé vozovky, NÚP D1: 550 mm

Této tloušťce vyhovuje konstrukce vozovky II/187 vč. okružní křižovatky. V parkovacích zálivech a připojeních účelových komunikací bude třeba provést sanaci podloží nenamrzavým materiálem minimálně pro dosažení požadované tloušťky nenamrzavých vrstev 550 mm. Chodníky a sjezdy se neposuzují.

**f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace,**

Odvodnění komunikací je navrženo podélnými a příčnými sklony vozovky (základní příčný sklon 2,5 % střešovitý, v obloucích dostředný, základní příčný sklon chodníku 2,0 %) do uličních a obrubníkových vpustí. Ve sjezdech k .č.p. 56, 74 a 136 jsou navrženy žlaby kryté mříží, a to na šířku sjezdu. Dále budou zřízeny 2 horské vpusti - a to na konci silničních příkopů silnic II/187 a III/18714 – začátky zatrubnění ve směru od Klatov a od Buršic. Odvodnění je řešeno jako 9 samostatných nových stok napojených do vodotečí. Dále budou využity 2 stávající dešťové stoky. Výústní objekty budou velmi nízko nade dnem vodního toku. Budou tedy opatřeny zpětnými klapkami.

Do nových dešťových stok budou zaústěny i domovní dešťové přípojky v místech se stísněnou zástavbou, kde není možné vsakování srážkových vod na vlastních pozemcích a dochází ke stékání vod do uličního profilu.

Součástí stavebního objektu budou i podélné drenáže pro odvodnění zemní pláně vozovky. Drenáže budou tvořeny rýhou šířky 0,4 m a hlubokou 0,4 m pod přilehlou zemní pláň vozovky (paraplán v případě sanace podloží), obalenou netkanou geotextilií 200 g/m<sup>2</sup>, vyplněnou kamenivem frakce 16-32 a drenážní trubicí PVC DN 100 po celém obvodu perforovanou 360°. Drenáže budou zaústěny do kanalizačních šachet a vpustí. Umístění drenáží je patrné ze situace a charakteristických příčných řezů. Drenáže nebudou umístěny nad jiné inženýrské vodohospodářské sítě, v případě potřeby bude jejich poloha upravena.

#### **g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku,**

Dělicí ostrůvek na vjezdu do obce bude z obou stran označen značkami C4a.

Značky začátek a konec obce ve směru na Klatovy IZ4a a IZ4b budou posunuty na začátek řešeného úseku.

Bude doplněna chybějící dopravní značka P2 u křižovatky s místní komunikací u mostu 187-007.

Budou vyznačena šikmá parkovací stání u hasičské zbrojnice značkami IP11b a V10c.

Bude doplněna chybějící dopravní značka IJ4b v zastávce ve směru Klatovy – Sušice.

Značky IP6 přechodu u č.p. 2 budou odstraněny (přechod bude nahrazen místem pro přecházení).

Vjezdy do okružní křižovatky budou vyznačeny značkami P4+C1 ve směru od Klatov a od Mlázov a P6 + C1 ve směru od Velhartic a od Sušice. Na novou okružní křižovatku bude upozorněno značkami P3 a A4 na každém rameni křižovatky ve vzdálenostech dle TP 65

Dělicí ostrůvky u okružní křižovatky budou na příjezdu k okružní křižovatce označeny značkami C4a.

Značky IP6 přechodu u školy budou přesunuty na stožáry osvětlení přechodu pro chodce. Značka V7 bude vyznačena po pokládce nového asfaltového krytu silnice v nové poloze přechodu.

Bude odstraněna značka B28 u školy v místě nového parkovacího zálivu.

Bude doplněna chybějící dopravní značka P2 u křižovatky s místní komunikací na p.č. 899.

Bude doplněna chybějící dopravní značka P2 u křižovatky s místní komunikací u mostu 187—008 na p.č. 60/1 a značka P4 u výjezdu z této místní komunikace.

Bude doplněna chybějící dopravní značka P2 u křižovatky s místní komunikací u č.p. 111 na p.č. 60/1.

Před okružní křižovatkou budou osazeny značky IS9b "návěst před okružní křižovatkou", a to cca 100 m od okružní křižovatky z každého směru.

Budou osazeny červené směrové sloupky Z11c, Z11d u připojení účelových komunikací. Směrové sloupky budou beraněny do nezpevněné krajnice, a to ve vzdálenosti 0,5 m

od kraje vozovky (měřeno k přilehlé části směrového sloupku).

Vodorovné dopravní značení bude tvořeno vodicími čarami V4 šířky 0,125 m.

V křižovatkách budou čáry přerušované V2b 1,5/1,5/0,125.

Parkovací záliv bude vyznačen přerušovanou čarou V10d 0,5/0,5/0,25

Vnitřní okraj okružního pásu okružní křižovatky bude vyznačen plnou čarou V4 šířky 0,25 m.

Vnější okraj okružního pásu okružní křižovatky bude vyznačen plnou čarou V4 šířky 0,25 m podél zvýšených obrub a přerušovanou čarou V2b 1,5/1,5/0,25 v místech napojení paprsků křižovatky.

Nepojížděné plochy okolo dopravních ostrůvků budou vyznačeny šrafami V13a.

Ostatní dopravní značky budou ponechány stávající, případné poškozené vyměněny za nové. Značky v chodníku budou případně přemístěny tak, že bude zajištěna průchozí šířka min. 900 mm a podchodná výška min. 2200 mm.

Všechny svislé dopravní značky musí být v základní velikosti a retroreflexní úpravě R1.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno bílou barvou.

#### **h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu,**

Realizace stavby se předpokládá v r. 2021 – 2022, a to na 5 etap. Etapy jsou členěny tak, že bude vždy zachována přístupnost Městysu Kolínec pro místní obyvatele, zároveň jsou zohledněny možnosti realizace a postupného napojování kanalizační sítě, která bude budována současně se stavebními úpravami komunikací. Pro dálkovou dopravu bude zřízena objížďka přes Horažďovice.

Po dobu rekonstrukce mostu 187-007, bude zřízena provizorní komunikace na p.č. 40/2, 40/3 a 40/4. Tato provizorní komunikace bude pro vozidla do 3,5 tuny a autobusy. Po dokončení mostu bude plocha provizorní komunikace využita pro zařízení staveníště dalších etap stavby. Po ukončení celé stavby bude provizorní komunikace odstraněna beze zbytku a terén uveden do původního stavu.

Uzavírku silnice II/187 je požadováno oznámit Regionálnímu středisku vojenské dopravy Hradec Králové, min. 3 týdny předem (viz stanovisko Ministerstva obrany).

Uzavírka etapy 3a nesmí být v červenci, z důvodu přístupu na zemědělské pozemky.

Po dobu uzavírky bude i na uzavřený úsek komunikace umožněn vjezd IZS – musí být zřízeny provizorní rampy na začátku/konci výkopu pro konstrukci vozovky.

Vzhledem ke špatnému stavu některých okolních domů je třeba před zahájením každé etapy provést pasport příslušných okolních nemovitostí. Při hutnění vrstev chodníku a zásypů inženýrských sítí okolo nemovitostí ve špatném stavu užít lehkou mechanizaci – vibrační desku. Po dokončení každé etapy bude opět proveden pasport okolních nemovitostí.

#### **i) vazba na případné technologické vybavení,**

Součástí stavby nebude technologické vybavení.

#### **j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů,**

Statické posouzení mostu a opěrných zdí jsou samostatnými přílohami. Vozovka je

navržena dle TP 170 – katalogu vozovek.

**k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace.**

Navržený chodník propojí začátek a konec obce, kde již žádné chodníky nenavazují. Na začátku a konci chodníku budou snížené obrubníky pro možnost pokračovat v chůzi po krajnici.

Napojení na stávající chodníky podél silnic III/18716 a III/1717 a podél místní komunikace "Nádražní" bude plynule bez výškových stupňů.

Nejsou splněny přípustné délky míst pro přecházení dle vyhlášky 398/2009 Sb.

O bezbariérovém užívání staveb, a to:

- U křížení chodníku s vjezdem a výjezdem z čerpací stanice, z důvodu vlečných křivek. Zde jsou navrženy délky 11,64 m resp. 11,21 m
- Přes silnici III/18714 (směr Buršice), a to z důvodu zachování potřebné šířky vozovky ve směrovém oblouku. Prodloužení chodníku a posun místa pro přecházení přitom není možný z důvodu zachování památného stromu. Délka místa pro přecházení je zde navržena 7,34 m.

Není dodržena požadovaná šířka chodníku podél dělicího ostrůvku čerpací stanice – navržena je zde min. 1,20 m. Jedná se o velmi stísněný úsek, na jedné straně omezený potokem, na druhé straně technologiemi čerpací stanice.

Není dodržena požadovaná šířka chodníku podél kapličky na konci úseku – navržena je zde min. 0,90 m v délce cca 5 m. Jedná se o úsek stísněný z jedné strany kapličkou a stromem a z druhé vozovkou.

Souhlas se všemi uvedenými odchylkami od vyhlášky 398/2009 Sb. vydal Městský úřad v Sušici, odbor výstavby, č.j. 1470/17/VYS/Blá.

Mimo výše uvedená místa jsou chodníky navrženy jako bezbariérové ve smyslu vyhlášky 398/2009 Sb. O bezbariérovém užívání staveb.

Šířka chodníku bude min. 1,5 m. Dopravní značky a stožáry osvětlení budou v případě, kde je nutné je umístit do chodníku, umístěny tak, že bude průchozí prostor minimálně 900 mm. Stávající překážky v chodníku budou tam, kde není průchozí prostor min. 900 mm, přemístěny.

Příčný sklon chodníku bude nejvýše 2,0%. Ve sjezdech, přechodech pro chodce a místech pro přecházení bude příčný sklon 2,0% v šířce alespoň 900 mm., v rampách přechodů, míst pro přecházení a sjezdů bude sklon nejvýše 12,5%.

Rampy sjezdů, přechodů a míst pro přecházení jsou přednostně navrženy jako lichoběžníkové, avšak z důvodu šířky chodníku nebo stávající nivelety navazujících sjezdů je třeba chodník snížit v celé šíři v těchto případech:

- křížení s účelovou komunikací km 0,061
- sjezd km 0,141
- sjezd km 0,95
- sjezd km 0,214
- sjezd km 0,295



- místo pro přecházení přes III/18714
- místa pro přecházení přes vjezd a výjezd čerpací stanice
- sjezd km 0,600
- místo pro přecházení km 0,679 – chodník vpravo
- sjezd km 0,688 vlevo
- výjezd z hasičské zbrojnice km 0,735 vpravo
- místo pro přecházení přes místní komunikaci – výjezd z okružní křižovatky – chodník straně parku
- sjezd km 0,933
- sjezd km 0,951
- sjezd km 1,012
- místa pro přecházení km 1,145 - chodník vlevo

Podélný sklon chodníku bude nejvýše 8,33%.

Vodící linii bude tvořit obrubník na straně odlehlé od komunikace s převýšením 8 cm nebo podezdívka plotu, či zeď domu. Na mostech 187-006, 187-007 bude vodící linii tvořit spodní tyč zábradlí ve výšce 100 – 250 mm.

V km 0,275 - 0,279 (sjezd č.p. 73 a účelová komunikace na p.č. 879/1) bude zřízena umělá vodící linie. Umělá vodící linie bude šířky 400 mm, z dlažby barevně kontrastní s podélnými drážkami. Na obou koncích bude navazovat na přirozenou vodící linii - zvýšený chodníkový obrubník.

V místech sníženého obrubníku méně jak 8 cm (sjezdy, místa pro přecházení, přechod pro chodce) budou zřízeny varovné pásy šířky 400 mm z dlažby k tomuto účelu určené.

Signálními pásy bude vyznačen směr přecházení na přechodech a místech pro přecházení. Signální pásy budou šířky 800 mm a budou navazovat na přirozenou vodící linii. V místech pro přecházení bude signální pás odsazen od varovného pásu o 0,3 – 0,5 m. Případné zalomení signálního pásu bude v takové vzdálenosti od místa pro přecházení, že bude dodržena délka min. 1500 mm na kratší straně signálního pásu.

Signální pásy nejsou navrženy z důvodu, že nelze považovat místa pro přecházení za bezpečná pro osoby s omezenou schopností orientace ze stavebně technických důvodů v souladu s ČSN 736110 Z1, čl. 10.1.3.1.14 – šířkové uspořádání chodníku neumožňuje zřídit signální pás o požadované délce a zároveň zajistit odsazení od varovného pásu - v těchto případech:

- místo pro přecházení přes III/18714
- místa pro přecházení přes vjezd a výjezd čerpací stanice
- místo pro přecházení na začátku oboustranného chodníku km 0,680
- místo pro přecházení přes místní komunikaci – výjezd z okružní křižovatky
- místo pro přecházení km 1,145

Vodící pásy míst pro přecházení jsou navrženy v souladu s vyhl. 398/3009 Sb. tehdy, je-li trasa přecházení vedena šikmo, z oblouku o poloměru menším jak 12 m, nebo je delší než 8 m. Vodící pásy budou tvořeny z 2x3 pásků bílého termoplastu šířky celkem 550 mm.

Chodníky budou tvořit nástupiště zastávek. Výška nástupní hrany bude 200 mm, podél nástupní hrany bude barevně kontrastní pás do vzdálenosti 500 mm od nástupní

hrany, místo nástupu do vozidla bude označeno signálním pásem z barevně a hmatově kontrastní dlažby v šířce 800 mm ve vzdálenosti 800 mm od začátku nástupní hrany.

V km 0,857 - 0,864 vpravo je navržen snížený obrubník v délce cca 17 m. Mezi 2 sjezdy je přechod pro chodce. Pro zamezení parkování zde budou osazeny 2 ocelové sloupky, výšky 0,5 m, umístěné 1,0 m od kraje vozovky. Dále je navržen 1 sloupek na nároží připojení účelové komunikace km 1,143 vlevo (u č.p. 131) pro zamezení poježdění nároží.

Lávka přes Kalný potok bude upravena, tak že bude zajištěna šířka průchozího prostoru 1,5 m, příčný sklon 2,0% a zábradlí bude s výplní dle ČSN 736201 - viz SO 203.

Vodící linii na lávce přes Kalný potok bude tvořit spodní tyč zábradlí. V navazujícím úseku bude v koruně nábrežní zdi Kalného potoka rovněž zřízeno zábradlí stejného provedení jako na lávce délky 4,0 m, vodící linii bude tvořit spodní tyč zábradlí.

Sjezd k č.p. 56 v km 0,951 vpravo bude upraven tak, že příčný sklon chodníku bude 2,0% v šířce 1,0 m, dále bude 12,5% (1:8) v šířce 0,5 m a zbylá část sjezdu mimo průchozí prostor chodníku bude ve sklonu 16%. Trasa chodníku v navazujících úsecích je navržena tak, že chodci budou navedeni do části se sklonem 2,0% a 12,5%.

Výjezd z hasičské zbrojnice bude v souladu s ČSN 735710 čl. 7.1.7 vyznačen varovnými pásy a vodícím pásem, signální pásy nebudou zřízeny.

Signální a varovné pásy budou v úsecích s betonovou dlažbou (km 0,000 – 0,658 a 0,972 – 1,272) z dlažby betonové červené s výstupky tvaru komolého kužele.

Signální a varovné pásy v úseku s žulovou dlažbou (mezi mosty 187-007 a 187-008) budou z dlažby z umělého kamene s hmatovou úpravou barevně kontrastní oproti okolní dlažbě.

Dlažba pro varovné a signální pásy musí splňovat NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04 a dlažba pro umělou vodící linii NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.06.

Pro dosažení funkčního hmatového kontrastu varovných a signálních pásů, vyžadovaného vyhláškou č. 398/2009 Sb. musí okolí tvořit rovinné desky nebo prvky s ekvivalentním povrchem v šíři nejméně 250 mm. Rovinný povrch s funkčním hmatovým kontrastem bude zajištěn rovnými dlaždicemi 250x250 mm bez sražené hrany. Rovinnost dlažby dle ČSN 74 4505. Povrch dlažby musí splňovat základní požadavky na protiskluznost dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Hodnota protiskluznosti nesmí být odlišná od výše uvedeného požadavku. Povrch musí být rovinný, bez výstupků, drážek a podobných tvarových úprav.

## **h) Souřadnice hlavních bodů**

II/187, osa komunikace

ZÚ	825079.59	1118982.38
TK	825035.79	1119080.49
KT	825026.69	1119120.93
TK	825025.40	1119178.25
KK	825030.40	1119230.11
KT	825036.05	1119272.54
TK	825038.69	1119325.25
KT	825055.81	1119370.84

TK	825093.57	1119418.65	
KK	825103.23	1119430.57	
KT	825115.71	1119446.48	
TK	825143.12	1119483.58	
KK	825151.52	1119495.89	
KT	825207.66	1119548.22	
TK	825220.44	1119555.06	
KT	825233.20	1119562.08	
Střed okružní křižovatky		825359.11	1119633.21
TK	825355.87	1119650.36	
KP	825355.00	1119654.11	
PT	825331.13	1119691.81	
TK	825321.22	1119703.29	
KT	825287.82	1119748.93	
TK	825281.29	1119759.56	
KK	825276.61	1119768.09	
KT	825264.92	1119789.88	
TK	825243.28	1119826.76	
KT	825235.48	1119840.45	
TK	825228.11	1119853.80	
KT	825215.61	1119870.72	
TK	825204.31	1119882.41	
KT	825181.94	1119907.93	
TK	825159.40	1119936.30	
KT	825138.39	1119960.40	
KÚ	825096.21	1120004.54	

#### III/18714, osa komunikace

ZÚ	825038.85	1119327.77
TK	825029.87	1119328.51
KT	825022.39	1119325.40
KÚ	825018.93	1119321.12

#### III/18716, osa komunikace

825359.11	1119633.20
825371.17	1119622.35
825382.55	1119607.33

825385.45

1119601.45

III/1717, osa komunikace

ZÚ 825359.11 1119633.20

KÚ 825374.56 1119642.03

## 2. Výkresy

2	Přehledná situace – pozemní komunikace	1:1000
3	Přehledná situace – náměstí	1:500
4	Podélný profil	1:1000/100
5	Vzorové příčné řezy	1:100
6.1	Charakteristické příčné řezy, část 1	1:100
6.2	Charakteristické příčné řezy, část 2	1:100
6.3	Charakteristické příčné řezy, část 3	1:100
7	Dopravní značky a rozhledové trojúhelníky	1:1000
8.1	Vlečné křivky – čerpací stanice	1:500
8.2	Vlečné křivky – křižovatka s III/18714	1:500
8.3	Vlečné křivky – okružní křižovatka	1:500
9	Bezbariérové užívání – odchylná řešení	1:1000
10	Bezbariérové užívání – vzorové detaily	1:50
11	Zábradlí	1:25