

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### **A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

Název stavby: HOLOUBKOV – II/605 PRŮTAH – 1.etapa  
Stavební objekt: 101 – SILNICE II/117  
Katastrální území: Holoubkov  
Kraj: Plzeňský  
Stupeň PD: Projektová dokumentace pro provádění stavby  
  
Objednatel: Správa a údržba silnic Plzeňského kraje  
Koterovská 162  
326 00 Plzeň  
a  
Obec Holoubkov  
Holoubkov 48  
338 01 Holoubkov  
  
Zhotovitel: Zítek – IP projekt s.r.o.  
Adresa: Částkova 55, 326 00 Plzeň  
Ing. Petr Zítek  
autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby

### **B. ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

#### B1. Úvod

Projektová dokumentace řeší 1.část průtahu silnice II/605, který vede celou intravilánovou částí obce Holoubkov, 1.etapa začíná cca 61 m za křižovatkou se siln. III/2341 (směr Těškov resp. Medový Újezd) a končí na konci obce Holoubkov směr Mýto.

#### B2. Popis stávajícího stavu

Vozovka uvedené silnice má v průtahu obcí převážně intravilánový charakter, kromě posledního úseku, kde převládá extravilánový s krajnicemi, příkopy a bez chodníků. Chodníky jsou v části průtahu od začátku 1.etapy a to po obou stranách. Povrch vozovky je ve špatném technickém stavu, s mnoha poruchami živičného krytu, který je vyvolaný především také špatným provedením uložených inž. sítí do vozovky (vodovod a plynovod).

Na základě provedeného průzkumu (zpráva o posouzení stavu vozovky – SIS s.r.o. 09/2014) bylo zjištěno, že tloušťky asfaltových vrstev se pohybují od více než 111 do 239 mm ve 3 vrstvách. Prohlídkou byly zjištěny tyto závady:

- vysprávký
- ztráta asfaltového tmelu, místy hloubková koroze
- podélné trhliny
- podélné rozvětvené trhliny
- příčné trhliny
- vyjeté koleje
- výtluky
- propadlá rýha po levé straně vozovky — v místě uložení vodovod a plynovod
- místní poklesy kolem uzávěrů vody
- propadlé kanalizační vpusti
- zvýšená nebezpečná krajnice
- místy zcela rozpadlé nebo rozházené obruby

#### B3. Výchozí podklady

Projektová dokumentace byla vypracována na základě následujících podkladů:

- územní rozhodnutí – MeRo/2383/OST/15 Dvo ze dne 30.11.2016
- stavební povolení
- projekt pro stavební povolení
- vyjádření správců inž. sítí
- zpráva o posouzení stavu vozovky – SIS s.r.o. 09/2014
- katastrální mapy, výpisy vlastníků dotčených pozemků
- geodetické výškopisné a polohopisné zaměření
- ostatní mapové podklady
- projednání s dotčenými orgány státní správy a správci inž. sítí
- pro zpracování dokumentace byly použity ČSN platné v oboru silničního stavitelství a další předpisy

V bezprostředním prostoru staveniště se nacházejí podzemní inž. sítě technického vybavení - jsou orientačně zakresleny v situaci.

Kromě ochranných pásem podzemních a nadzemních inženýrských vedení, nezasahuje stavba do jiných ochranných pásem.

#### B.4. Vztahy PK k ostatním objektům stavby

SO 101 SILNICE II/117 je podmíněn realizací SO 201 Rámový propustek a realizací překládek veškerých podzemních a nadzemních inženýrských sítí, které zčásti mohou být prováděny i v souběhu s pracemi na SO 101 (jedná se o SO, které jsou součástí stavby i o související samostatné stavby jiných investorů).

Na tento objekt resp. v souběhu s ním pak lze realizovat i navazující objekt řady 102, který řeší vyvolané úpravy na stávající síti MK a ÚK.

### **C. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

#### C1. Rozsah úpravy

Komunikace (průtah siln. II/605) je navržena v celkové délce 615 m. V rámci stavby budou napojeny všechny stávající místní a účelové komunikace, formou chodníkového přejezdupřes snížený obrubník a stávající vjezdy do okolních nemovitostí.

#### C2. Šířkové uspořádání

Šířkové uspořádání vozovky vychází ze základní intravilánové kategorie místní komunikace MS2p 13,5/8,0/50, kde je navržena vozovka základní šířky 7,0 m mezi obrubníky (základní šířka jízdního pruhu 3,25 m + vodící a odvodňovací proužek 0,25 m). Na vjezdu do obce km 0,620 je navržena vjezdová brána s dělicím ostrůvkem š. 2,0 m.

#### C3. Niveleta vozovky

Vzhledem k charakteru rekonstrukce vozovky, zůstává niveleta vozovky prakticky beze změny, pouze v některých úsecích dochází k minimální úpravě nivelety vozovky. Chodníky mají shodný podélný sklon s vozovkou.

#### C4. Příčné sklony

Příčný sklon vozovky, oproti stávajícímu, je navržen převážně jednostranný, a to z důvodu směrového posunu vozovky z důvodu návrhu parkovacích pruhů a také z důvodu stávající konfigurace terénu resp. výškového osazení stávajících chodníků podél zástavby na obou stranách komunikace.

#### C5. Konstrukční vrstvy

Jednotlivé konstrukční vrstvy jsou patrné z výkresové dokumentace. Pro návrh opravy vozovky je podle sčítání dopravy z roku 2010 (911 TNV/24 hod.) uvažována třída dopravního zatížení III.

- vozovka má kryt živičný, obrusná vrstva z asfaltového betonu, na základě provedené diagnostiky bude provedeno odfrézování a pokládka nových živičných vrstev
- po odfrézování bude provedeno očištění povrchu a odborná prohlídka stavu povrchu za účelem výběru míst k lokálním opravám - oprava trhlin a spár podle TP 115, v případě větších trhlin s použitím geokompozitu

- v místě rozšíření vozovky mimo stávající vozovku budou provedeny kompletní konstrukční vrstvy dle výkresové dokumentace
- oprava rýhy v místě uložení vodovodu a případně dalších neúnosných míst bude provedena rovněž dle výkresové dokumentace, přesný rozsah neúnosných míst bude nutno upřesnit po odfrézování asfaltových vrstev!
- obrubníky jsou navrženy v celém rozsahu betonové, základní převýšení obrubníku je 10 cm, v místech bezbar. úprav sníženo na 2 cm, v místech chodníkových přejezdů a vjezdů navrženo rovněž 2 cm, navržený dělicí ostrůvek na vjezdu do obce má převýšení 20 cm, obrubníky jsou doplněny přídlažbou z betonové tvarovky 20/10/8 cm
- od km 0,450 má pravá strana charakter extravilánový s nezpevněnou krajinou s povrchem ze štěrku, včetně dosypání silničního tělesa

#### C6. Odvodnění

Odvodnění vozovky a ostatních ploch je navrženo do nových uličních vpustí, zaústěných jednak do stávajících přípojek rušených uličních vpustí, jednak napojených do nových přípojek pomocí přesného vývrtu do stávající dešťové kanalizační stoky a vysazením nové odbočky, pomocí průchodky s integrovaným kulovým kloubem a dále do nově navržených odboček na navržené dešťové stoce. Nové vpustě jsou navrženy typové betonové DN 450/150. Vpustě budou zakryté litinovou mříží, zatěž. tř. D. Přípojky vpustí jsou z kanalizačních trub PVC DN 150. Celá přípojka včetně napojení a vpustí bude provedena dle výkresové dokumentace.

Kanalizační přípojka bude prováděna do pažené rýhy. Na dně rýhy bude provedeno lože ze štěrku, potrubí bude následně obsypáno pískem. Zásyp rýhy bude prováděn po vrstvách a řádně hutněn. Stavba bude prováděna za částečné uzavírky, v rámci celé stavby, výkopový materiál bude dočasně deponován podél rýhy.

Všechny poklopy a šoupata, ve vozovce i mimo ni, budou výškově upraveny. V případě, že stávající rušené uliční vpustě budou provedeny jako šachty na stávající dešťové stoce, bude provedena pouze demontáž mříže a nahrazena poklopem s výškovým urovnáním do navržené nivelety chodníku resp. trávníku.

Pro odvodnění zemní pláň jsou navrženy podélné trativody z drenážního PVC DN 100, uložené v rýze š. 500 mm na betonové lože a obsypané štěrkem do výšky 400 mm. Trativody jsou napojeny do přípojky uličních vpustí přes odbočku DN 150/100. Trativody jsou navrženy jednak pro odvedení dešťové vody v průběhu stavby a jednak pro odvedení případných průsaků dešťových vod po dokončení stavby.

#### C7. Zemní práce

Vzhledem k předpokládanému výskytu zeminy v aktivní zóně v místě rozšíření stáv. vozovky, je možné, že bude muset být provedena sanace podloží v některých úsecích, tato sanace bude provedena pouze v případě, že předpokládaný výskyt nevhodné případně namrzavé zeminy bude na stavbě potvrzen a zároveň nebude dosaženo na zemní pláni min.  $E_{def2} \geq 45 \text{ MPa}$ ,  $E_{def2}/E_{def1} < 2,0$ .

Jako nejvhodnější varianta připadá v úvahu výměna nevhodné zeminy za zeminu nenamrzavou a vhodnou do podloží komunikace v tl. cca 500 mm (nutno upřesnit v rámci autorského dozoru stavby), v rámci PD se předpokládá výměna zeminy v aktivní zóně realizovat z vhodné kamenito-píščito-štěrkovité sypaniny (např. drcené kamenivo frakce 0-150/250 mm), ukládané a hutněné ve dvou vrstvách. Posledních cca 5 cm aktivní zóny doporučujeme realizovat ze ŠD frakce 0-32 mm pro dosažení požadované rovinatosti zemní pláň.

Případnou výměnu zeminy nutno provádět ve vhodných klimatických podmínkách (v co největší míře zamezit přístupu vody do podloží).

Zvláštní pozornost je třeba věnovat zásypům rýh, pokud stávající výkopový materiál nebude vyhovovat z hlediska zpětného použití do zásypů tak, aby bylo dosaženo požadovaných hodnot zhutnění na zemní pláni vozovky, je třeba nevhodný materiál nahradit materiálem vhodným. Tato případná výměna musí být odsouhlasena stavebním dozorem a projektantem stavby.

#### C8. Inženýrské sítě

V prostoru stavby se nacházejí následující inž. sítě:

- kabely telefonní sítě
- plynovod
- vodovod

- kanalizace
- el. kabely NN
- kabely VO

Před zahájením stavebních prací je nutné provést vytýčení všech podzemních inž. sítí včetně přípojek.

#### C9. Dopravní značení

Trvalé svislé a vodorovné značení bude provedeno dle výkresové dokumentace, případně dle změn, které budou stanoveny Policií ČR OŘ Rokycany a příslušného odboru dopravy na základě aktualizace těsně před zahájením stavby.

Dopravní značky musí být umístěny viditelně a provedeny v souladu s ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení - část 1: Stálé dopravní značky (10/2008 ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení - část 3: Směrové sloupky a odrazky, ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení - Požadavky na dopravní značení, dále pak v souladu s TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích v platném znění, s TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích a v souladu se zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích v platném znění a s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích v platném znění.

Návrh jednotlivých vodorovných i svislých dopravních značek včetně jejich základního umístění je patrný z přílohy „Situace dopravního značení“. Přesná poloha značek bude upřesněna za účasti AD v průběhu provádění stavby.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno v bílé barvě ve dvou etapách, nejprve stříkané barvou a v konečné úpravě stříkaným hladkým plastem – bude upřesněno objednatelem.

Svislé dopravní značení bude provedeno v reflexní úpravě, vodorovné dopravní značení bude provedeno nástřikem, stříkaný plast dvousložkový, při splnění funkčních požadavků na vodorovné dopravní značení dle změn ČSN EN 1436.

#### **D. ZVLÁSTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY**

Realizace bude prováděna jednak s úplným omezením veřejného provozu, jednak za částečného omezení veřejného provozu, po polovinách se řízením provozu dočasným svislým dopravním značením a mobilními semaforey, dle navrženého DIO. V průběhu výstavby budou pro zajištění staveništní dopravy využívány pouze komunikace k tomu určené.

Práce na SO 101 budou realizovány v prostoru ochranných pásem podzemních inženýrských vedení. Práce v těchto ochranných pásmech budou prováděny po vytýčení sítí a stanovení podmínek správců pro provádění prací v těchto ochranných pásmech.

**Vybraný zhotovitel stavby je povinen dodržet podmínky jednotlivých správců sítí, které jsou součástí vydaných podkladů o existenci, nebo jsou vydány v rámci vyjádření projektové dokumentace.**

**Vybraný zhotovitel si před zahájením stavebních prací zajistí aktualizaci vyjádření všech správců sítí.**

V dostatečném předstihu budou o provádění prací a omezení dopravy v rámci jednotlivých etap výstavby informovány veškeré složky IZS, provozovatel linek veřejné autobusové dopravy (ČSAD) a vlastníci a uživatelé navazujících objektů a pozemků.