





	VED.PROJEKTU  Ing. Václav LACYK	ODP.PROJEKTANT  Ing. Karel NEDVĚD	PROJEKTANT  Ing. Jan BATÍK	RAZÍTKO  Nedvěd s.r.o. D PROJEKT PLZEŇ 326 00 PLZEŇ, Koterovská 177 tel.: 377 483 321-9, www.dprojekt.cz IČ 26388791, DIČ CZ26388791	
KRAJ:	PLZEŇSKÝ	OBEC: SVOJŠÍN			
STAVEBNÍK:	Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, příspěvková organizace				
III/1994 Svojšín – oprava SO 101 – SILNICE III/1994				SOUBOR	Svojšín-101-PDPS-TZ-SÚS.doc
				DATUM	03/2018
				STUPEŇ	PDPS
				ZMĚNA Č.	
TECHNICKÁ ZPRÁVA				PŘÍLOHA / PARÉ B.1.1.	

Akce: III/1994 Svojšín – oprava
Stavební objekt: SO 101 – Silnice III/1994
Stavebník: Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, příspěvková organizace
Stupeň: Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

TECHNICKÁ ZPRÁVA

zpracoval: Ing. Jan Batík

datum: 03/2018

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1. Označení stavby

Název stavby: III/1994 Svojšín – oprava
Objekt: SO 101 – Silnice III/1994
Katastrální území: k.ú. Svojšín
Obec: Svojšín
Kraj: Plzeňský
Druh stavby: Stavební úpravy
Předmět stavby: Pozemní komunikace

2. Stavebník

Název: Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, příspěvková organizace
Sídlo: Škroupova 18, 306 13 Plzeň
IČ: 720 53 119

3. Projektant

Název: D PROJEKT PLZEŇ Nedvěd s.r.o.
Sídlo: Útušice 66, 332 09
Kontaktní adresa: Koterovská 177, 326 00 Plzeň
Vedoucí projektu: Ing. Václav Lacyk
Zodpovědný projektant: Ing. Karel Nedvěd, ČKAIT 0200110 - AI v oboru dopravní stavby
IČ: 263 88 791

B. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ

Stavební objekt 101 řeší opravu vozovky silnice III/1994 včetně umístění zastávek autobusů veřejné linkové dopravy v jízdním pruhu. SO obsahuje rovněž realizaci odvodňovacích vpustí po obou stranách vozovky a návrh svislého a vodorovného dopravního značení.

Důvodem opravy vozovky je stav stávajících povrchů a navazující úpravy celkové rekonstrukce centrální části obce, resp. její 1.etapa, která vychází z celkového konceptu, navrženého v předchozím stupni projektové přípravy. Tyto navazující úpravy na III/1994 jsou součástí samostatné související PD: „Svojšín, Regenerace centrální části obce, 1.etapa“ (zprac. D PROJEKT PLZEŇ Nedvěd s.r.o., 03/2018), jejímž stavebníkem je obec Svojšín.

SO 101 zahrnuje i rozebrání živičných souvrství stávajících vozovek včetně přídlažby a odstranění stávajících uličních vpustí včetně zaslepení přípojek resp. pročištění pro další využití.

Dokumentace je zpracována v souladu se zákonem 13/1997 Sb., vyhláškou 104/1997 Sb. a vyhláškou 146/2008 Sb., v souladu s ČSN 73 6110 a ČSN 73 6102 včetně navazujících TP a v souladu s požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

C. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ

Výchozí podklady pro návrh předloženého stavebního objektu byly následující:

- polohopisné a výškopisné zaměření stávajícího stavu v měřítku 1:500 zpracované firmou Geodetická kancelář v.o.s. v 03/2009
- digitální podklad pozemkové mapy Svojšín
- navrhované úpravy v rámci jednotlivých stavebních objektů v rámci dokumentace PDPS
- podklady o průběhu stávajících podzemních inženýrských sítí potvrzené jednotlivými správci
- průběhy navrhovaných úprav na podzemních inženýrských sítích
- závěry z jednání v průběhu projekčních prací
- průzkum staveniště, průzkum stávajícího dopravního značení
- DSP – „Svojšín, Regenerace centrální části obce, 1.etapa“ (zprac. D PROJEKT PLZEŇ Nedvěď s.r.o., 03/2017)
- Stavební povolení č.j. 21/OVÚP/18/62/Jk vydané MěÚ Stříbro, odborem výstavby a územního plánování dne 7.3.2018
- PDPS - „Svojšín, Regenerace centrální části obce, 1.etapa“ (zprac. D PROJEKT PLZEŇ Nedvěď s.r.o., 03/2018)

D. VZTAHY PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Realizace stavebního objektu je podmíněna realizací SO 151 DIO a realizací související PD „Svojšín, Regenerace centrální části obce, 1.etapa“ (zprac. D PROJEKT PLZEŇ Nedvěď s.r.o., 03/2018).

E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

- **vozovka**

Silnice III/1994 je navržena obousměrná, v šířce 6,50m mezi obrubami, s uplatněním příslušného rozšíření ve směrových obloucích. Směrové vedení je dáno stávající stopou komunikace, je vedeno v kombinaci prostých směrových oblouků (R45, 250, 50, 55, 150) a přímých úseků. Celková délka úpravy mezi staničením 0,013 47 a 0,473 00 činí 459,53m. Úsek km 0,013 47 – 0,249 64 (levostraně) resp. 0,286 31 (pravostraně) bude v intravilánové úpravě s doprovodnými obrubami, které jsou součástí související PD „Svojšín, Regenerace centrální části obce, 1.etapa“ (zprac. D PROJEKT PLZEŇ Nedvěď s.r.o., 03/2018).

Výškový průběh definitivní silnice vychází převážně ze stávající nivelety, podélný sklon je navržen v hodnotách 1,7 – 7,85%, viz. graf. příloha B.1.4. Podélný profil. Příčný sklon navržený oboustranný v základní hodnotě 2,5%, ve směrových obloucích jednostranný, proměnný.

Vozovka bude oboustranně lemována žulovou obrubou OP6 15/25cm, se základním převýšením +12 cm, opracovanou, tř.2 (EN 1343), zadní líc opracován na ½ výšky, která je součástí související PD „Svojšín, Regenerace centrální části obce, 1.etapa“ (zprac. D PROJEKT PLZEŇ Nedvěď s.r.o., 03/2018). Obruby budou doprovázeny přídlažbou z kostky žulové vel.12cm, která je součástí SO 101. V místech sjezdů bude obruba osazena s převýšením +3cm, v místě pro přecházení pak +2cm. Obruby i linka z kostek budou uloženy do lože z cementového potěru EN 13813-CT-C16-F4 (S2).

Povrch silnice je navržen v převážném rozsahu formou opravy povrchu s krytem z asfaltového betonu ACO 11+ modifikovaného (PMB 25/55-55) tl. 5 cm, doplněnou případnou vyrovnávkou z ACP 16+ (50/70) tl. 5 – 8 cm. V místech rozšíření konstrukce vozovky lokálně ve směrových obloucích, pak s kompletní konstrukcí vozovky pro třídu dopravního zatížení V, návrhová úroveň porušení D1, s krytem z asfaltového betonu ACO 11+ modifikovaného (PMB 25/55-55), celková tl. konstrukce 46cm. Skladby jednotlivých vrstev a požadavky na hutnění pláň viz. příloha B.1.5. Vzorové příčné řezy.

Pláň je odvodněna příčným sklonem do podélné drenáže PVC DN 160 s napojením na přípojky uličních vpustí. S ohledem na podélný sklon drenáže >1% bude lože provedeno ze štěrku 0-22mm v tloušťce 10cm.

S ohledem na provedení návrhu bez geotechnického průzkumu zahrnuje projekt úpravu aktivní zóny v místech rozšíření formou výměny podloží. Jedná se o odstranění stávajících zemin na úroveň paraplaně 50 cm pod pláň komunikace s nezbytným přehutněním bez vibrace. V úrovni paraplaně budou prováděny úpravy za dozoru geotechnika s využitím separační geotextilie PP min. 300 g/m². Pokládka a napínání geosyntetik na paraplani bude provedeno za dozoru geotechnika. Výměna bude provedena ve dvou vrstvách v tl. 0,25 m po zhutnění. Výměna je navržena PDK frakce 0 - 125.

Navázání původních a nových vrstev vozovky bude provedeno tzv. „zámkováním“ jednotlivých vrstev v přesahu vždy 30cm. Styčné spáry mezi novou a stávající obrusnou vrstvou budou opatřeny asfaltovou zálivkou do profrézované, vyčištěné a napenetrované drážky. Hloubka drážky 4cm, šířka 2cm. Rozměry drážek budou před provedením konzultovány s vybraným dodavatelem zálivek a na základě jeho možností a zkušeností a na základě dohody s investorem a správcem komunikace, zejména ve vztahu k životnosti zálivek, lze navrhované rozměry upravit.

V rozsahu extravilánové úpravy v km 0,3 - KÚ pak budou doplněny nezpevněné krajnice šířky 0,5 m formou dosypu z R – mat. v tl. 10 cm.

Zastávky autobusů

V rozsahu SO 101 budou umístěny zastávky autobusů v jízdním pruhu silnice III/1994. Povrch zastávek je navržen shodný se jako na jízdních pruzích. Délka zastávek je 12m, šířka pak 3,25 m.

• Vytýčení

Vytýčení SO 101 je patrné z příloh B.1.2 Situace včetně vytýčení – 1. díl a B.1.3. Situace včetně vytýčení – 2. díl. Vytýčení je vztaženo k směrovému polygonu. Vrcholy polygonu jsou dány souřadnicemi v systému JTSK. Tyto základní vytyčovací prvky jsou pak doplněny kótami resp. příčnými řezy, v nichž jsou úpravy vztaženy k osám vytýčení. Výškově jsou úpravy řešeny v systému BpV, výškový fix předá vydraný geodet stavby.

S ohledem na digitální zpracování projektu lze vybranému dodavateli na vyžádání předat situaci vytýčení v digitální formě.

F. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA PK

Zpevněné plochy vozovky v rámci SO 101 budou odvodněny povrchově s napojením na navržený systém uličních vpustí. Uliční vpusti jsou betonové prefabrikované DN 450/150 sifonové.

Uliční vpusti betonové 450/150 jsou s litinovou mříží s pantem a rámem 50/30 cm pro třídu zatížení D.

Vlastní objekt zahrnuje řešení a osazení vpustí včetně jejich rozmístění a vytýčení. Přípojky vpustí jsou navrženy z PVC DN 150.

Připojení vpustí přípojkou na stávající betonové kanalizační řady bude formou jádrového vývrtu s osazením PVC odbočky s průchodkou a integrovaným kulovým kloubem v horní polovině profilu stoky. Napojení kameninových přípojek bude pro profily DN 250 a DN 300 vysazením odbočky na stávající stoku (KT odbočka bez hrdel s využitím převlečných manžet).

Potrubí přípojek budou uložena do štěrkopískového lože frakce 8 – 16mm, na dno bez vad, vyrovnané do předepsaného sklonu. Pokládka potrubí bude prováděna dle technologického předpisu výrobce. Obsyp trub lze provádět až po úspěšné zkoušce vodotěsnosti potrubí. Zásyp potrubí bude prováděn po vrstvách, lze použít pouze zhutnitelný materiál tak, aby na úrovni zemí pláň bylo

dosaženo úrovně min. Edef,2≥45MPa. Při zhutňování rýhy nesmí dojít ke směrovému, nebo výškovému vybočení trub z původní polohy.

Zpracovatel upozorňuje, že před zahájením prací je nezbytné prověřit aktuální stav stávající dešťová kanalizace ve vlastnictví obce, která bude využita pro napojení uličních vpustí!! Předkládaná dokumentace zahrnuje s ohledem na výškovou změnu krytu vozovky výškovou úpravu a nezbytnou výměnu poklopů na revizních šachtách za poklopy D400 bez odvětrání, uložených na podkladní prstence.

Veškeré vpusti budou opatřeny košem na bahno a kaly. Ve styku živичného krytu a rámu mříže bude provedeno profrézování a zalití styčné spáry asfaltovou zálivkou.

G. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SSZ, DIO

DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Návrh jednotlivých vodorovných i svislých dopravních značek včetně jejich základního umístění je patrný z přílohy č. B.1.7. Situace dopravního značení, zpracované v měř. 1:500. Přesná poloha značek pak bude upřesněna realizační dokumentací případně za účasti DI v průběhu provádění stavby.

Svislé dopravní značení bude provedeno v reflexní úpravě (fólie tř. 2), vodorovné dopravní značení bude provedeno strukturálním plastem dvousložkovým, při splnění funkčních požadavků na vodorovné dopravní značení dle změn ČSN EN 1436 a po odsouhlasení správcem komunikace.

Dopravní značení bude provedeno v souladu s ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení - část 1: Stálé dopravní značky (10/2008), ČSN EN 12899-3 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, 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 a s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích.

Před definitivním osazením dopravních značek nutno respektovat obsah výše popsaných odstavců včetně uložených podzemních vedení, nad nimiž DZ nelze umisťovat.

Před objednáním DZ bude typ značek, sloupků, způsob kotvení a uchycení značek projednán a odsouhlasen se správcem komunikace v rámci homogenizace DZ na komunikační síti.

DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Objekt SO 101 je navržen s dopravně inženýrským opatřením, které je řešeno v SO 151.

H. ZVLÁSTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

Realizace úprav na objektech bude provedena v souladu s ZOV a DIO pro jednotlivé etapy výstavby.

Před realizací úprav na SO 101 budou vždy realizovány úpravy navazujících samostatných objektů.

V dostatečném předstihu budou o provádění prací a omezení dopravy v rámci jednotlivých etap výstavby informovány veškeré složky IZS a provozovatel linek veřejné autobusové dopravy (VHD).

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.

Během prováděných prací na SO 101 nedojde k dopadu na životní prostředí, je nutno minimalizovat hluk strojních mechanismů, zajistit prostor proti nadměrnému prachu a činit taková opatření, aby nedošlo k úniku pevných, kapalných a plyných látek poškozujících životní prostředí.

Stavební objekt bude prováděn v souladu s požadavky Zákona 309/2006 Sb. na zajištění podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, který upravuje v návaznosti na Zákon 262/2006 Sb. další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle § 3 Zákoníku práce. Požadavky, kterými se bezpečnost při provádění prací bude řídit, budou respektovat Nařízení vlády 591/2006 Sb., kterým se provádí některé paragrafy Zákona 309/2006 Sb.

I. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Není předmětem SO.

J. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Není předmětem SO.

K. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Po celou dobu výstavby bude zajištěn přístup na veřejně přístupné komunikace a přístup k objektům jak pro pěší, tak pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. V rámci jednotlivých etap výstavby budou vymezeny pěší trasy pro samostatný a bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Detailní řešení průběhu výstavby je součástí SO 152 Dopravně inženýrská opatření, resp. části A.4. Zásady organizace výstavby.

L. SOUVISÍCÍ PŘEDPISY

Při provádění navržených stavebních prací je nezbytné dodržovat a respektovat související normy a předpisy:

- ČSN 73 6161 Stanovení přilnavosti asfaltových pojiv ke kamenivu
- ČSN 72 1002 Klasifikace zemin pro dopravní stavby
- ČSN 72 1006 Kontrola hutnění zemin a sypanin
- ČSN EN 13043 Kamenivo pro asfaltové směsi a povrchové vrstvy pozemních komunikací, letištních a jiných dopravních ploch
- ČSN EN 13242+A1 Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace
- ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí
- ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
- ČSN 73 6102–ed. 2 Projektování křižovatek na silničních komunikacích
- ČSN 73 6110-Z1 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6121 Stavba vozovek. Hutněné asfaltové vrstvy
- ČSN 73 6126-1 Stavba vozovek. Nestmelené vrstvy - Část 1: Provádění a kontrola shody
- ČSN 73 6129 Stavba vozovek. Postřikové technologie
- ČSN 73 6130 Stavba vozovek. Kalové vrstvy
- ČSN 73 6131 Stavba vozovek. Kryty z dlažeb a dílců
- ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa PK
- ČSN 73 6160 Zkoušení asfaltových směsí
- ČSN 73 6175 Měření a hodnocení nerovnosti povrchů vozovek

ČSN 73 6177 Měření a hodnocení protismykových vlastností povrchů vozovek
ČSN 73 6190 Statická zatěžovací zkouška podloží a podkladních vrstev vozovek
ČSN 73 6192 Rázové zatěžovací zkoušky vozovek a podloží
ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN EN 1610 Provádění stok, kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
ČSN EN 1341-ed. 2 Desky z přírodního kamene pro venkovní dlažbu – Požadavky a zkušební metody.
ČSN EN 1342-ed. 2 Dlažební kostky z přírodního kamene pro venkovní dlažbu – Požadavky a zkušební metody.

Typizační směrnice Dlážděné kryty vozovek, dopravních ploch a nemotoristických komunikací

TKP 1 Všeobecně 2007
TKP 4 Zemní práce 2010
TKP 5 Podkladní vrstvy 2008
TKP 7 Hutněné asfaltové vrstvy 2008
TKP 9 Kryty dlažeb 2010
TKP 26 Postřiky a nátěry vozovek 2008

TP 83 Odvodnění pozemních komunikací
TP 170 Katalog vozovek

Zákon č. 17/1991 Sb., o životním prostředí
Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění zákonného opatření předsednictva ČSN 347/1992 Sb., a zákona 289/1995 Sb.
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění zákona č. 314/2006 Sb.
Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí
Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF ve znění zákona 10/1993 Sb.
Zákon č. 133/2011 Sb., kterým se mění zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění pozdějších předpisů, a některé další zákony
Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích
Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. – o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
Vyhláška č. 48/1982 Sb., základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění předpisů pozdějších, a další předpisy podle konkrétních podmínek staveniště.
Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, které zapracovává příslušné předpisy EU (m.j. Směrnici 89/654/EHS o minimálních bezpečnostních a zdravotních požadavcích na pracoviště a Směrnici 92/57/EHS o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo přechodných staveništích)
Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky (zapracovávající do českého právního systému směrnice Rady 2001/45/ES, 89/655/EHS).

Vyhláška MŽP č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů

Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Před zahájením zemních prací je bezpodmínečně nutné, aby vybraný dodavatel požádal všechny správce podzemních inženýrských sítí o jejich přesné vytýčení.

Zemní práce pak v místech křížení eventuálně souběhu s těmito sítěmi je nutno provádět ručně, se zvýšenou opatrností a za odborného dozoru správce!!!

V projektové dokumentaci jsou konkrétní výrobky uvedeny ve vztahu k zákonu č. 134/2016 sb., o veřejných zakázkách jako referenční.