

SO 103

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Objednatel:

Středočeský kraj

STŘEDOČESKÝ KRAJ
Zborovská 81/11
150 21, Praha 5

Zhotovitel:

SUDOP GROUP RS - PROJEKTY STČ
zastoupené
SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3



Hlavní inženýr projektu:

ING. PETR HRADIL

Asistent hlavního inženýra:

ING. MAREK STÁDNÍK

Vedoucí sdružení:



SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
tel.: +420 267 094 111
e-mail: praha@sudop.cz

Středisko:

SILNIC A DÁLNIC

Vedoucí střediska:

ING. HANA STAŇKOVÁ

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

ING. MARCEL MALÍK

Vypracoval:

ING. MARCEL MALÍK

Kontroloval:

ING. DANIEL KARFÍK

Název akce:

II/114, NEVEKLOV – I/3

Číslo smlouvy:

18-019.202

Projektový stupeň:

PDPS

Část:

SO 103 - SILNICE II/114 V KM 64,380 - 64,609

Datum:

07/2018

Číslo části:

103

Název přílohy:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Měřítko:

-

Počet formátů:

A4

Číslo přílohy:

1

Obsah:

a. Identifikační údaje objektu	2
b. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení	3
c. Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci	4
d. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	4
e. Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů	4
f. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace	5
g. Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku	5
h. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	8
i. Vazba na případné technologické vybavení,	8
j. Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů	8
k. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	8
l. Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů	9

a. Identifikační údaje objektu

Stavba:

Název stavby: II/114, Neveklov – I/3

Místo stavby: Středočeský kraj

Katastrální území: Neveklov, Neštětice, Jírovice, Tisem, Tvoršovice,
Zahrádka u Benešova

Druh stavby: liniová stavba – oprava silnice II/114

Délka stavby: 10,333 km (silnice II/114 – kat. S 7,5 / 60)

Stupeň PD: PDPS (Dokumentace pro provedení stavby)

Objednatel PDPS

Zadavatel: Středočeský kraj
Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5

Zakázku zajišťuje: Krajská správa a údržby silnic Středočeského kraje
Zborovská 11, 150 21 Praha 5

Projektant PDPS

Zhotovitel dokumentace: SUDOP GROUP RS - PROJEKTY STČ
se správcem: SUDOP Praha a.s.
a společníky:
PUDIS a.s.
Dopravoprojekt a.s.
VPÚ DECO PRAHA a.s.
METROPROJEKT PRAHA a.s.

Zakázku zajišťuje: SUDOP Praha a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
IČ 25 79 33 49

Hlavní inženýr projektu: Ing. Petr Hradil

Asistent hlavního inženýra projektu: Ing. Marek Stádník

Projektant stavební objektu SO 103:

silnice: Ing. Marcel Malík (marcel.malik@sudop.cz, tel. 267 094 418),

dopravní značení: Ing. Adriana Klócová (adriana.klocova@sudop.cz, tel. 267 094 109),

úprava propustků: Ing. Otakar Hasík

b. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Silnice II/114 v úseku Neveklov – silnice I/3 tvoří základní dopravní napojení obce Neveklov na silnici I/3. V širším kontextu zajišťuje silnice II/114 v této oblasti propojení měst Dobříš a Benešov (částečně pomocí I/3). Výhledově bude silnice II/114 tvořit přivaděč k dálnici D3. Plánované napojení pomocí MUK Neštětice.

Rozsah stavby představuje úsek silnice II/114 mezi křižovatkou se silnicí III/11453 a křižovatkou se silnicí I/3. Začátek úsek opravy silnice II/114 je na okraji obce Neveklov v km ZU 57,880. Konec úseku je situován v blízkosti napojení silnice II/114 na silnici I/3, tj. na okraji města Bystřice - části Jírovice. Přesně se jedná o rozhraní pozemků Středočeského kraje a ŘSD. KÚ se tedy nachází v km 68,213.

Celková délka opravy silnice II/114 je 10,333 km.

Z hlediska terminologie stavebního zákona se jedná o stavební úpravy stávající silnice.

Rozsah stavebního objektu SO 103 je km 64,380-64,609

v celkové délce 229 m.

Silnice II/114

Třída:	silnice II. třídy, dle ČSN 73 6101
Druh pozemní komunikace:	silnice s neomezeným provozem
Návrhová kategorie:	S 7,5 / 60
Charakter komunikace:	obousměrná, směrově nerozdělená
druh stavby:	oprava stávající silnice

Předmětem stavby je oprava vozovky silnice II/114 v úseku Neveklov – I/3. Návrh oprava vozovky je stanoven na základě diagnostiky vozovky – příl. G2 této projektové dokumentace. Součástí stavby je rovněž obnova dopravního značení a dopravních zařízení.

Poloha silnice II/114 není oproti stávajícímu stavu jakkoliv měněna.

Oprava mostních objektů bude provedena jako samostatná stavba.

V této stavbě se provede zejména oprava stávající vozovky dle doporučení zpracované diagnostiky vozovky. Dále pak bude na novém krytu provedeno nové vodorovné dopravní značení, vymění se stávající svislé dopravní značení pročistí silniční příkopy od nánosů, zrekonstruuji trubní propustky. Stávající svodidla se vymění za nové.

c. Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci

Vzhledem k charakteru stavební úpravy a jejímu rozsahu byl proveden průzkum vedení stávajících inženýrských sítí, geodetické zaměření stávajícího stavu, prohlídka území stavby projektantem.

d. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Seznam souvisejících stavebních objektů:

SO 101	Silnice II/114
SO 102	Zastávka BUS v km 62,950
SO 110	Dopravní opatření
SO 111	Dopravní značení

e. Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Návrh konstrukce vozovky vychází z doporučení zpracované diagnostiky vozovek.

Dle doporučení je stavba rozdělena na 6 samostatných úseků.

Objekt SO 103 spadá do úseku č. 3.

Konstrukce vozovky úseku č. 3 (km 63.850-65.460)

Asfaltový beton pro obrusní vrstvy	ACO 11	50/70	40 mm
Spojovací postřik z modifik. kationaktiv. emulze	PS	PS-CP	0,35 kg/m ²
Konstrukce nových vrstev celkem			40 mm
Oprava lokálních poruch, sanace trhlin dle TP 115.			
-> navýšení stávající nivelety			+ 40 mm

f. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavební úpravy nedojde k výraznějšímu vlivu stavby na její okolí, odtokové poměry v území nebudou změněny. Stávající dešťová voda je svedena výsledným sklonem zpevněných ploch do stávajících silničních příkopů.

Stávající systém odvodnění silnice bude zachován, dojde pouze k vyčištění stávajících příkopů od nánosů.

g. Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Navržené svislé dopravní značení odpovídá ustanovením zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a vyhlášce MD č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích.

Navržené provedení a umístění značek odpovídá ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značky – Část 1: Stálé dopravní značky, včetně národní přílohy NA. Provedení a umístění SDZ je rovněž v souladu s TP 65, TP100, TP 169, VL6.1, Výkresy opakovaných řešení (R-plány - ŘSD ČR) a dalšími souvisejícími předpisy a normami.

Kvalita stálých svislých dopravních značek musí splňovat všechny podmínky ČSN EN 12899-1, včetně národní přílohy NA. Současně musí splňovat podmínky uvedené v TKP a ZTKP vydaných ŘSD ČR.

Požadavky na provedení a kvalitu definitivního svislého dopravního značení

Konkrétní technické a kvalitativní podmínky pro provedení svislých dopravních značek jsou podrobně stanoveny v souboru požadavků na provedení a kvalitu dopravního značení na dálnicích a silnicích ve správě ŘSD ČR, vydaných Ředitelstvím silnic a dálnic ČR pod názvem:

- *PPK – SZ: Požadavky na provedení a kvalitu stálých svislých dopravních značek na stavbách dálnic a rychlostních silnic ve správě Ředitelství silnic a dálnic (v části 3.3 Značky na ostatních komunikacích).*

Vodící tabule Z3 budou provedeny s retroreflexní fólií třídy min. RA2.

Vodící tabule Z3 budou rozměru 1,5 x 0,5 m musí být celolisované z ocelových pozinkovaných plechů s dvojitým ohybem po celém obvodu včetně rohů.

Nosné konstrukce musí být schváleného typu.

Sloupky se provedou z ocelových žárově zinkovaných trubek. Používají se trubky průměru 60 mm s tloušťkou stěny nejvýše 3 mm. Osazené budou do demontovatelných kotevních patek. Kotevní patky mohou být z Al slitiny. Je navrženo užít kotevní patku KP 60/4 se čtyřmi kotvami. Kotevní patky mají betonový základ z prostého betonu.

Beton základů musí být odolný proti účinkům chemických rozmrazovacích materiálů. Horní hrana nesmí být nad úroveň povrchu terénu.

Horní plocha betonových základů pro dopravní značky bude v úrovni terénu, vyčnívat může max. 50 mm nad touto úrovní.

Vodorovné dopravní značení

Navržené vodorovné dopravní značení odpovídá ustanovením zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a vyhlášce MD č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích.

Navržené provedení VDZ odpovídá ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení a je v souladu s TP 65, TP 133, TP 169, VL 6.2, Výkresy opakovaných řešení (R-plány - ŘSD ČR) a dalšími souvisejícími předpisy a normami.

Kvalita definitivního vodorovného dopravního značení musí splňovat všechny podmínky ČSN EN 1436 a také podmínky uvedené v TKP a ZTKP vydaných ŘSD ČR.

Požadavky na provedení a kvalitu definitivního vodorovného dopravního značení

Konkrétní technické a kvalitativní podmínky pro provedení vodorovného dopravního značení jsou podrobně stanoveny v souboru požadavků na provedení a kvalitu dopravního značení na dálnicích a silnicích ve správě ŘSD ČR, vydaných Ředitelstvím silnic a dálnic ČR pod názvem:

- *PPK – VZ: Požadavky na provedení a kvalitu stálého vodorovného dopravního značení a dopravních knoflíků na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic ČR,*
a to v částech příslušných ostatním silnicím I. třídy.

Veškeré podélné čáry vodorovného dopravního značení budou (pro zajištění odtoku vody a noční viditelnosti za vlhka a za deště) profilované a/nebo strukturální typu II dle TP 70 (plocha strukturálního vodorovného dopravního značení zakrývající povrch vozovky musí být minimálně 60 %).

Definitivní vodorovné dopravní značení musí být provedeno jednotným způsobem na celé stavbě, s plynulým přechodem na stávající VDZ v navazujících úsecích pozemních komunikací. Veškeré vodorovné dopravní značení bude provedeno ve dvou fázích. V první fázi je na novou obrusnou vrstvu vozovky položeno kompletní značení pouze rozpouštědlovou barvou s obsahem sušiny min. 75 % nebo vodou ředitelnou barvou, na kterou lze následně aplikovat dlouhoživotný strukturální nebo profilovaný materiál. Po stabilizování vlastností povrchu vozovky (odstranění posypu pro počáteční zdrsnění, vyprchání těkavých látek z asfaltu) a nebo po uplynutí zimního období (teploty povrchu vhodné pro pokládku, odstranění chloridů z povrchu vozovky, vysušení vozovky) se provede druhá fáze. V této fázi se vodorovné dopravní značení obnoví v definitivním uspořádání a v definitivním provedení z dlouhoživotných materiálů (např. z dvou- nebo vícesložkových plastických hmot nanášených za studena, termoplastických hmot, předem připravených materiálů).

Minimální požadovaná retroreflexe vodorovného dopravního značení při přejímce musí být 200 mcd/m²/1x. V průběhu záruky nesmí retroreflexe materiálů užitých pro vodorovné dopravní značení klesnout pod 100 mcd/m²/1x. Protokol o zkoušce retroreflexe bude součástí dokladů pro přejímací řízení.

Dopravní značka č. V 4 „Vodící čára“ má jednotnou šířku 0,25 m.

h. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Termín zahájení stavby je možno odhadnout na rok 2019. Termín dokončení v témže roce 2019. Uvedené časové údaje je nutno považovat za orientační a bude závislé na vydání příslušných povolení, majetkoprávním vypořádání stavby, zařazení stavby do plánu financování atd.

Řešení dopravy vyplývá ze základních fází výstavby. Značná část stavby je realizována mimo zástavbu. V době realizace stavby se předpokládá vyloučení provozu na příslušném úseku silnice II/114. Stavbu je možno rozdělit do 3. fází a tomu přizpůsobit vedení dopravy a objízdné trasy.

Jednotlivé fáze výstavby jsou popsány v příloze dokumentace „část E - Zásady organizace výstavby“.

Doprava v době realizace bude vedená provizorním dopravním značením.

i. Vazba na případné technologické vybavení,

Stavba objektu neobsahuje žádná technologická zařízení. Vlastní provoz nemá materiálové ani energetické nároky.

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

Vzhledem k charakteru stavby nebyly statické výpočty nutné. Na stávající vozovce byla provedena diagnostika a vzhledem k zbytkové životnosti byla vypočtena potřebná úprava / zesílení konstrukce vozovky. Výsledky doporučení diagnostiky vozovky bylo v projektu zapracováno.

k. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Nové stavební úpravy objektu předostavují zejména opravu stávající vozovky silnice II/114. U objektu SO 103 se nově nebudují žádné prvky pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

I. Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

(kurzivou uveden text je reakcí projektanta k jednotlivým požadavkům)

v Praze, dne 7/2018

Ing. Marcel Malík

