

II/113 Divišov - Vlašim

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

LEDEN 2022

STŘEDOČESKÝ KRAJ

Zborovská 11, 150 21 Praha 5

OBJEDNATEL



SHB, akciová společnost

Masná 8, 702 00 Ostrava

ZHOTOVITEL



HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU

ING. ERICH KONEČNÝ

Konečný






D

SO 101.3

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

ZHOTOVITEL ČÁSTI PD

VEDOUcí PROJEKTANT	ING. E. KONEčNý		 projektce dopravních staveb Masná 1493/8, 702 00 Ostrava	
ZODPOVĚDNý PROJEKTANT	ING. M. KROUPAROVÁ			
VYPRACOVAL	ING. M. KROUPAROVÁ			
KONTROLOVAL	ING. E. KONEčNý			
KRAJ: STŘEDOČESKý	MěÚ/ÚÚ: DIVÍŠOV, SLOVĚNICE, BÍLKOVICE, RADOŠOVICE, VLAŠIM		DATUM	LEDEN 2022
K.Ú.: DIVÍŠOV U BENEŠOVA, SLOVĚNICE, BÍLKOVICE, RADOŠOVICE U VLAŠIMI, DOMAŠÍN, VLAŠIM			FORMÁT	A4
NÁZEV OBJEKTU: SO 101.3 Rekonstrukce silnice II/113 v úsecích C			MĚŘÍTKO	
			ÚČEL	PDPS
			ČÍS. ZAKÁZKY	5/20 089
			ARCHIVNÍ ČÍS.	
NÁZEV PŘÍLOHY: TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. PŘÍLOHY
				1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k projektové dokumentaci pro provedení stavby (PDPS)

akce

II/113 Divišov - Vlašim

Náležitosti dokumentu odpovídají "Vyhlášce č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, ve znění vyhl. č. 251/2018, příloze č. 6 - Rozsah a obsah projektové dokumentace staveb dálnic, silnic, místních komunikací a veřejně přístupných účelových komunikací pro provádění stavby.

SO 101.3 Rekonstrukce silnice II/113 v úsecích C

OBSAH:

a)	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
b)	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	2
b.1)	Směrové vedení	3
b.2)	Výškové vedení:	3
b.3)	Šířkové uspořádání:	3
b.4)	Klopení:	3
b.5)	Nezpevněná krajnice:	3
b.6)	Zemní těleso, zemní práce	3
b.7)	Bezpečnostní zařízení	4
b.8)	Křižovatky a sjezdy na okolní pozemky	4
c)	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ	4
d)	VZTAHY PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	4
e)	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH	4
f)	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA PK	5
g)	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ	5
h)	POŽADAVKY NA VÝSTAVBU	6
i)	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	6
j)	PŘEHLED VÝPOČTŮ A POSOUZENÍ	6
k)	PŘÍSTUP PRO OSOBY S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	6
l)	VYTYČENÍ	6

a) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: **II/113 Divišov - Vlašim**

Kraj: Středočeský

Katastrální území: k.ú. Divišov u Benešova, Slovénice, Bílkovice, Radošovice u Vlašimi, Domašín, Vlašim

Druh: Rekonstrukce

Objednatel stavby: **Středočeský kraj**
Zborovská 11, 150 21 Praha 5
IČO: 70891095

Kontaktní osoba: Bc. Marek Hanuš, MPA
tel.: 725 973 536
e-mail: marek.hanus@ksus.cz

Zhotovitel projektové dokumentace:

SHB, akciová společnost
Masná 8, 702 00 Ostrava
IČO: 25 32 43 65

Kontaktní osoba: Ing. Hubert Řehulka
tel.: 595 155 211
e-mail: h.rehulka@shb.cz

Hlavní inženýr projektu: Ing. Erich Konečný
autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, ČKAIT - 0007803
tel.: 242 483 704
e-mail: e.konecny@shb.cz

Stupeň PD: Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

b) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Vzhledem k nevypořádaným vlastnickým právům k pozemkům, na kterých se nachází silnice II/113 je samotná rekonstrukce silnice II/113 rozčleněna na 4 stavební objekty SO 101.1 – SO 101.4, jejichž realizace bude probíhat současně.

SO 101.3 řeší úseky vozovky, které leží na pozemcích Středočeského kraje, jednotlivých dotčených obcí a soukromých vlastníků, ale ne v plném příčném profilu, nýbrž plochou menší, než je polovina šířky vozovky. Z důvodu realizovatelnosti projektových prací je do SO zahrnuta celá polovina šířky vozovky, přičemž druhá polovina je řešena v rámci SO 101.2. Zbýlé úseky rekonstrukce vozovky jsou řešeny v rámci SO 101.1 a SO 101.4.

Stavební práce řešené v SO 101.4 budou provedeny v rámci údržby.

Stavební objekt **SO 101.3** zahrnuje:

- přípravné práce, tj. odstranění směrových sloupků, ocelových svodidel, doprav. značení
- rekonstrukci silnice II/113 dle závěrů provedené diagnostiky, tj. recyklací za studena

- opravu pokleslých okrajů vozovky (odhad 25 % délky komunikace v zájmovém území)
- opravu připojení vozovek navazujících ploch, účelových komunikací, sjezdů, a to v nejnutnějším rozsahu
- zpevnění NK kamennými kostkami na vnitřní straně části směrového oblouku v km 1,1 a 1,35, kde obvykle stojí voda
- pročištění příkopů
- obnovu vodorovného dopravního značení
- doplnění svislého dopravního značení

b.1) Směrové vedení

Směrové vedení stávající silnice II/113 nebude navrhovanou technologií opravy změněno.

Celková délka SO 101.2 je **529,7 m**.

Přehledná tabulka úseků, ve kterých bude realizován SO 101.3, je **přílohou č. 2 B. Souhrnné technické zprávy**. Úseky jsou patrné také z přílohy **2. Situace**.

b.2) Výškové vedení:

Niveleta stávající silnice II/113 bude navrhovanou technologií opravy navýšena o **1 cm**.

b.3) Šířkové uspořádání:

Stávající silnice II/113 v extravilánu i v intravilánu je obousměrná se dvěma jízdními pruhy.

Navrženou technologií opravy vozovky nebude stávající šířka vozovky změněna.

V rámci SO 101.3 dojde k rekonstrukci pouze jedné poloviny vozovky. Druhá polovina vozovky bude rekonstruována v rámci SO 101.2. Úseky jsou patrné z přílohy **2. Situace**.

b.4) Klopení:

Stávající příčný sklon bude navrženou technologií reprofilován **na min. 2 %**.

b.5) Nezpevněná krajnice:

Tam, kde se vyskytují propadlé okraje vozovky, bude po sejmutí drnů stávající NK odtěžena celá až po plášť stávající vozovky a provedena nová. Ve zbylých úsecích je navrženo NK seříznout/odtěžit do úrovně prováděné recyklace, doplnit novou NK, ohumusovat a zpevnit vrstvou ŠD v tl. 150 mm.

NK bude zpevněna vrstvou šterkodrti frakce 0/32 v tloušťce 150 mm, a to:

- v šířce 0,50 m v celém zájmovém úseku kromě úseků se svodidly
- v šířce 0,50 m – 1,20 m v úsecích se svodidly. Zbývající část krajnice a přilehlý nový svah budou opatřeny orníci a osety.

Nezpevněná krajnice se provede snížená o 3 cm vůči zpevněné krajnici (vozovce). Příčný sklon krajnice je navržen 8,0 % od vozovky.

b.6) Zemní těleso, zemní práce

Typické zemní těleso v zářezu není na stavbě navrženo vzhledem k charakteru území a stavby. Výkopy budou při opravě pokleslých okrajů.

Zemina z výkopů bude odvezena na meziskládku pro rozšíření násypů. Tento materiál nesmí být skladován na březích potoků, břehovém porostu a ani na lesních pozemcích. Přebytková zemina bude odvezena na povolenou skládku.

Provádění zemního tělesa se musí řídit zásadami ČSN 73 6133.

Plochy v rovině, které budou zasaženy stavbou, a ze kterých budou v předstihu v rámci přípravy území sejmuty drny v tl. 0,10 m, budou zpětně dosypány do úrovně 0,15 m pod nový terén vhodným materiálem, event. humusem a drny, na který se rozprostře ornice v tl. 0,15 m. Následně bude plocha oseta travním semenem.

b.7) Bezpečnostní zařízení

Ocelová svodidla ani zábradlí nejsou v rámci tohoto SO navržena.

Vodící bezpečnostní zařízení – směrové sloupky:

Stávající plastové směrové sloupky budou odstraněny. Po provedené opravě budou do NK jak v obcích, tak mimo obec osazeny nové ve vzdálenostech uvedených dle ČSN 73 6101.

Vyústění účelových komunikací bude vyznačeno červenými směrovými sloupky Z11g.

Dopravní značení:

Dopravní značení je součástí tohoto SO a je popsáno v odst. **g)** a graficky znázorněno v příloze **2. Situace**.

b.8) Křižovatky a sjezdy na okolní pozemky

V zájmovém úseku se v extravilánu i intravilánu na komunikaci II/113 napojují účelové komunikace a sjezdy se zpevněným a nezpevněným krytem na přilehlé pozemky. Jejich napojení bude provedeno:

- **s asf. krytem** - bude provedeno vyfrézování stávajících asf. vrstev v tl. max. 110 mm v délce 3-4 m, dále pokládka dvou živičných vrstev shodných s nově položenými krytovými vrstvami na sil. II/113 (ložná a obrusná) v celkové tl. 110 mm.
- **s povrchem z R-materiálu** - bude proveden odkop stávajících nezpevněných vrstev nebo odstranění vrstev částečně zpevněných v max. tl. 250 mm a doplnění R-materiálem v délce 3 - 4 m a tl. 250 mm.

Poloha jednotlivých křižovatek, sjezdů a technologie úpravy navazujících komunikací je popsána v přílohách **2. Situace**, **3. Podélný profil** a **4. Vzorové příčné řezy**.

c) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Výčet a závěry provedených průzkumů a podkladů je souhrnně popsán v **B. Souhrnné technické zprávě, odst. B.1.e)**.

d) VZTAHY PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

SO 101.1 Rekonstrukce silnice II/113 v úsecích A

SO 101.2 Rekonstrukce silnice II/113 v úsecích B

SO 101.4 Rekonstrukce silnice II/113 v úsecích D

SO 171 Dopravní opatření

e) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Dle závěru provedené diagnostiky [4] jsou navržené úpravy znázorněny v příloze **4. Vzorové příčné řezy**.

f) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA PK

Stávající princip odvodnění komunikace zůstává beze změny. Místa vyústění zůstávají shodná s původním umístěním, tedy i recipienty zůstanou zachováni. Nijak se nemění velikost plochy pro odvádění vod.

extravilán:

- princip odvodnění stávající komunikace zůstane zachován, tzn., že voda bude podélným a příčným sklonem odvedena k okraji komunikace, kde přes nově upravenou NK odteče do navazujících zelených ploch a dále do příkopů, které je budou z důvodu zachování funkčnosti odvodnění pročištěny.
- Nově je navrženo v 6-ti vytipovaných problémových místech (vnitřní oblouky) zpevnit NK 5-ti řadami kamenných kostek vytvarovaných do žlábků a umístěnými do betonu. Toto řešení zajistí lepší odvedení vody z krajnice. Rozsah je patrný v přílohách **2. Situace** a **4. Vzorové příčné řezy**. SO 101.3 se týká pouze vnitřní hrana části směrového oblouku v km 1,1 a 1,35.

intravilán (obce Divišov, Slověnice, Bílkovice a Radošovice):

- principem je voda v obcích ve stávajícím stavu i v nově navrženém svedena z vozovky k obrubníkům s navazujícími chodníky, podél nichž je odvedena do stávajících uličních vpustí. Voda z chodníků je odvedena do vozovky. Tam, kde nejsou chodníky, je odvedena do navazující zarostlé nebezpečné krajnice, kterou je navrženo seříznout a zpevnit vrstvou, na kterou dále navazuje zelená plocha, kde se vsákne.

g) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ

SO zahrnuje **vodorovné dopravní značení**.

Okraj vozovky bude vyznačen vodící čarou V4 (0,125).

V místě napojení účelové komunikace a sjezdů na okolní pozemky nebude vodící čára V4 přerušena.

Svislé dopravní značky budou z míst rekonstruované NK odstraněny a po provedené rekonstrukci osazené zpět do nových betonových patek. Chybějící značky budou doplněny.

Ve směrových obloucích o malých poloměrech, které není možné bezpečně projet rychlostí vyšší než 50 km/h, je navrženo doplnění vodících tabulí Z3 a SDZ A1a/A1b případně A2a/A2b dle charakteru oblouků.

Značení musí být provedeno v souladu s TP 65 – „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“ a TP 133 – „Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích“.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno plastem, v plném rozsahu v reflexní úpravě.

Bude použita pouze schválená nátěrová hmota určena k použití pro pozemní komunikace. Odstín použití nátěrové hmoty musí odpovídat čl. 39 ČSN 01 8020.

Před stavbou bude požádáno o vydání stanovení k navrženému trvalému dopravnímu značení.

Grafické zpracování vodorovného dopravního značení je patrné z přílohy 2. **Situace**.

h) POŽADAVKY NA VÝSTAVBU

Rekonstrukce prováděná v zájmovém úseku se předpokládá za úplné uzavírky. Přístup na staveniště je ze stávající silniční sítě.

Při provádění prací musí být splněny podmínky uvedené ve vybraných kapitolách Technických kvalitativních podmínek pozemních komunikací (TKP PK).

Sítě technického vybavení jsou v dokumentaci zakresleny dle podkladů dodaných jejich správci.

Před započítím stavebních prací je nutno provést vytyčení skutečného průběhu sítí.

Při provádění opravy navrhovanou technologií se nepředpokládá střet s inženýrskými sítěmi, a tedy ani nutnost jejich přeložek. Zvláštní opatření je třeba při zásahu do stávajícího tělesa – opravách propadlých okrajů vozovky.

Při stavbě je nutno respektovat ochranná pásma komunikací a inženýrských sítí dle příslušných norem, zákonů, vyhlášek, popř. údajů správců.

Podmínky provádění stavebních prací v ochranných pásmech dotčených vedení jsou stanoveny ve vyjádřeních konkrétních správců.

Zhotovitel stavby je povinen zajistit vjezd složkám IZS (policie ČR, záchranná služba a hasiči), vojsku a soz komunálního odpadu po celou dobu výstavby.

i) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Nejsou navržena technologická zařízení.

j) PŘEHLED VÝPOČTŮ A POSOUZENÍ

Výpočty a posouzení nejsou součástí tohoto SO.

k) PŘÍSTUP PRO OSOBY S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Pěší provoz je umožněn po krajnici. Součástí objektu SO 101.3 **nejsou** samostatné komunikace vyhrazené pro pěší dopravu. Bezbariérové úpravy v rámci SO 101.3 nejsou navrženy.

l) VYTYČENÍ

Vzhledem k charakteru stavby není **Vytyčovací výkres** v dokumentaci objektu dokladován.

Protokol směrového vedení os je přílohou TZ SO 101.

Podrobné body stavebního objektu budou vytyčeny z bodů vytyčovací sítě v souřadnicovém systému S - JTSK. Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv).

Přesnost vytyčení a přesnosti provádění budou prováděny v souladu s platnými ČSN a TKP.

Základní požadavky na přesnost vytyčení a kontrolní měření se řídí:

ČSN 73 0420-2/2002 přesnost vytyčování staveb ČSN 73 0212-4/2002 geometrická přesnost ve výstavbě - kontrola přesnosti, část 4: liniové stavební objekty.