



Zhotovitel:
AF-CITYPLAN s.r.o.

Datum:
04/2019

Zastoupený:
Ing. Petr Košan

Číslo zakázky:
2019/0016

Autorský kolektiv:
Ing. David Friedel
Ing. Rostislav Jozek

Kontrola:
Ing. David Friedel

Objednatel:
Světlá nad Sázavou
nám. Trčků z Lípy 18, 582 91 Světlá nad Sázavou

Zastoupený:
Jaroslav Rezek

SVĚTLÁ NAD SÁZAVOU, UL. V POLÍCH – UDRŽOVACÍ PRÁCE

SO 105 – OPRAVA KOMUNIKACE

**OBSAH**

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	3
1.1	ÚDAJE O STAVBĚ	3
1.2	ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ	3
1.3	ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE	3
2	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	3
3	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI	4
4	VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	4
5	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ	4
5.1	SMĚROVÉ VEDENÍ	4
5.2	VÝŠKOVÉ VEDENÍ	4
5.3	ŠÍRKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ	4
5.4	KONSTRUKCE VOZOVKY	5
5.5	ZEMNÍ TĚLESO	5
5.6	BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ	5
6	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE	5
7	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍHO ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU.....	6
8	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU	6
9	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....	6
10	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ.....	6
11	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	7



1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby:	Světlá nad Sázavou, ul. V Polích – udržovací práce
Stavební objekt:	SO 105 – Oprava komunikace
Místo stavby:	
Kraj:	Kraj Vysočina
Katastrální území:	Světlá nad Sázavou [760510]
Označení pozemní komunikace:	Místní komunikace, ul. V Polích
Předmět stavebního objektu:	Přípravné práce

1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

Název:	Město Světlá nad Sázavou
Sídlo:	nám. Trčků z Lípy 18, 582 91 Světlá nad Sázavou
IČO/DIČ:	00268321/CZ00268321
Zastoupení:	Jaroslav Rezek

1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

Název:	AF-CITYPLAN s.r.o.
Sídlo:	Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4
IČO/DIČ:	47307218/CZ47307218
Zastoupení:	Ing. Petr Košan, jednatel
Autorský kolektiv:	Ing. Jakub Vyhnálek – autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby, číslo ČKAIT 0012827 Ing. David Friedel – hlavní inženýr projektu, autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby, číslo ČKAIT 0013950 Ing. Rostislav Jozek – projektant

2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Součástí tohoto stavebního objektu je oprava stávajícího povrchu ulice V Polích. Jedná se o místní komunikaci, která zajišťuje obsluhu přilehlé zástavby. Stavba bude respektovat stávající šířkové uspořádání komunikace. Přehledně k návrhu tohoto stavebního objektu viz grafické přílohy obsažené v tomto projektu. Začátek úseku navazuje na souvisící akci u křižovatky s ulicemi Panušková, Rozkoš a Lánecká (začátek staničení řešené úseku dle této PD je 0,018 10), konec úseku je u km 0,583 62.

Návrh řešení je proveden na základě požadavků objednatele. Stavba se zabývá údržbou komunikace. Vozovka je netuhá, tvořená souvrstvím z asfaltových směsí, popř. z hutněného kameniva, na trase jsou výtluky, ve vozovce jsou patrné trhliny.

Vzhledem k charakteru oprav stavba respektuje stávající směrové i výškové řešení, vozovka se bude držet stávajících hran.



Součástí stavebního objektu SO 105 je zejména: rozrušení stávajícího krytu, urovnání a zhutnění podkladu, pokládka vyrovnávací vrstvy a nové obrusné vrstvy, včetně spojovacích postřiků, dorovnání terénu, na vybraných místech zřízení nezpevněné krajnice.

3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Při návrhu tohoto stavebního objektu byly využity zejména následující průzkumy a podklady:

- Mapové podklady – katastrální mapa a geodetické zaměření zájmové oblasti.
- Vyjádření správců technické infrastruktury o existenci inženýrských sítí, zákresy tras inženýrských sítí. Stavba je v ochranném pásmu inženýrských sítí.
- Místní šetření a požadavky objednatele.

Byl proveden průzkum podzemního a nadzemního zařízení inženýrských sítí, jehož výsledkem jsou zákresy v situaci. Stavbou budou respektována ochranná pásma inženýrských sítí. Při stavebních pracích budou respektovány všechny podmínky pro práci v ochranném pásmu a podmínky pro křížení tras tak, jak je stanoví jednotliví správci zařízení. Zhotovitel stavby se musí s těmito podmínkami seznámit.

Návrh stavebních prací byl proveden na základě požadavků objednatele.

4 VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Před zahájením prací na objektu SO 105 bude provedeno dopravně inženýrské opatření (DIO), které je součástí SO 180. Před zahájením prací budou rovněž provedeny nezbytné činnosti přípravy území dle SO 020.

5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

5.1 SMĚROVÉ VEDENÍ

Směrové vedení je shodné se stávajícím stavem. Jedná se o řadu směrových oblouků, mezi kterými jsou přímé úseky. Poloměr směrových oblouků jsou od 50 do 500 m. Vzhledem k stávajícímu stavu je zvoleno řešení bez přechodnice.

5.2 VÝŠKOVÉ VEDENÍ

Niveleta trasy kopíruje stávající stav. V rámci návrhu se předpokládá se zvýšením nivelety až o 5 cm.

Poloměr údolnicového oblouku je min. 400 m, obdobně poloměr vrcholového oblouku je min. 400 m. Vzhledem k stávajícímu stavu a požadovanému charakteru prací nelze zajistit příznivější parametry, které by odpovídaly návrhové rychlosti 50 km/h dle ČSN 73 6110. Dle tab. 13 v ČSN 73 6110/Z1 je nejmenší dovolený poloměr vrcholového oblouku pro návrhovou rychlost 50 km/h 1000 m, pro 40 km/h je 450 m. Stávající vrcholový oblouk o poloměru 400 m vyhovuje návrhové rychlosti 30 km/h.

5.3 ŠÍRKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ

Šířka komunikace respektuje stávající stav, nebude zužována. Výjimkou je vozovka podél pozemku p. č. 906/1 a 951/5, kde je předpoklad, že se souhlasem zástupce investora bude obnova zpevněné vozovky realizována pouze na pozemku p. č. 1057. Šířka komunikace je proměnná.



Zpevněná část vozovky bude sestávat z jízdního pruhu šířky min. 3,0 m.

Nezpevněná krajnice bude v šířce 0,5 m na vybraném úseku, cílem návrhu je zajistit dorovnání výškových rozdílů a zajistit odtok vody z vozovky. Nezpevněná krajnice bude zhutněna, je doporučeno mít povrch v 8 % příčném sklonu klesajícím do zeleně.

5.4 KONSTRUKCE VOZOVKY

Návrh oprav vychází z požadavku objednatele. Cílem je prodloužit životnost komunikace. Popis řešení viz vzorový příčný řez.

Na začátku a konci úseku bude provedeno napojení stávající a nové vozovky, stejně tak dojde k výškovému napojení u bočních komunikací, vozovka bude zafrézována, aby mohla být položena nová vrstva.

Povrch vozovky musí být očištěn před aplikací postřiků, aby následně došlo k dokonalému spojení vrstev, aby prach či jiné nečistoty na vozovce nezhoršily vzájemné spojení vrstev, které by po dokončení mělo za následek vytvoření trhlin a následných výtluků.

V projektu uvedené dávkování spojovacího/infiltračního postřiku jsou hodnoty zbytkového pojiva po vyštěpení asfaltové emulze.

Hutněné asfaltové vrstvy musí splňovat požadavky stanovené v související ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1, TKP 7. Předepsanou míru zhutnění a mezerovitost hotové vrstvy musí zhotovitel stavby zajistit v celé šířce (i na okraji zpevněné části vozovky). Toho lze dosáhnout například použitím válce s přítlačným zařízením k boku pokládané vrstvy.

Příčné spoje denních úseků (popř. při pracovních přestávkách) musí být zaříznuť. Asfaltová směs bude odstraněna, svislá hrana bude natřena a utěsněna zálivkou. Podélné spoje musí být ošetřeny stejným způsobem. Zálivková hmota musí vyhovovat parametrům dle TP 115.

5.5 ZEMNÍ TĚLESO

S ohledem na charakter stavby není navrhováno nové zemní těleso.

Pro zajištění odvodnění vozovky bude stržena nezpevněná krajnice ve sklonu zhruba 8 %.

5.6 BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

Na trase se nevyskytují svodidla, nejsou navrženy ani směrové sloupky, podél řešené komunikace vede veřejné osvětlení.

6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Vzhledem k charakteru stavby, kdy se jedná o opravu krytu stávající komunikace, nedejde ke změnám na odvodnění komunikace. Režim odvodnění komunikace bude zachován stávající.

Příčný sklon vozovky se předpokládá jednostranný 2,5% v přímých úsecích. Komunikace bude odvodněna vypádováním do okolního terénu. Voda bude z vozovky odváděna kombinací podélného a příčného sklonu. V místě výškových oblouků s minimálním podélným sklonem bude odvedení povrchové vody zajištěno příčným sklonem.



7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍHO ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

DIO v průběhu výstavby řeší SO 180. Trvalé dopravní značení není předmětem tohoto projektu.

8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Nejsou kladeny zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu objektu SO 105. Předpokládají se standardní činnosti.

Před zahájením prací předá vybraný zhotovitel stavby investorovi k odsouhlasení časový harmonogram stavby a postup realizace.

Před realizací stavby budou vyznačeny trasy stávající technické infrastruktury. Práce v blízkosti vedení musí být prováděny poučenými pracovníky, zhotovitel stavby je odpovědný za dodržování norem a předpisů bezpečnosti práce.

Při výstavbě dojde na přechodnou dobu ke zvýšení hlučnosti a prašnosti. Hlučnost a prašnost bude eliminována vhodnými technologickými postupy a volbou strojního zařízení.

Obecně musí být splněny všechny požadavky dané jednotlivými správci technické infrastruktury a objednatelem, zhotovitel stavby se musí řídit jejich požadavky. Stejně tak musí být zhotovitelem stavby dodržovány všeobecné technologické postupy a legislativní předpisy spojené s realizací stavebního díla. Jde zejména o:

- TP 82 – Katalog poruch netuhých vozovek
- TP 87 – Navrhování údržby a opravy netuhých vozovek
- TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TKP – Kapitola 1 – Všeobecně
- TKP – Kapitola 4 – Zemní práce
- TKP – Kapitola 7 – Hutnění asfaltové vrstvy
- TKP – Kapitola 26 – Postřiky, pružné membrány a nátěry vozovek

A dále všechny další zákony, normy, technické podmínky (TP), vzorové listy (VL), technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací (TKP) a předpisy, které mohou mít vliv na technické, stavební a dopravní řešení. Vše v aktuálním znění platném v době realizace stavby.

9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Tento stavební objekt nemá vazbu na technologické vybavení.

10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Návrh byl proveden dle ČSN, TP, TKP, PPK a VL. Vzhledem k charakteru prací nebyly žádné výpočty prováděny.

Při realizaci budou použity certifikované a schválené materiály, řešené plochy budou řádně zhutněny.



11 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Vzhledem k charakteru prací nebyla tato problematika řešena.

V Praze 04/2019

Ing. Rostislav Jozek
Ing. David Friedel