








výškový systém Bpv
souřadný systém S-JTSK

objednatel			
 SÚSPK <small>Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, příspěvková organizace</small>		Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, p.o. Koterovská 462/162 326 00 Plzeň	
projektant		hlavní inženýr projektu	
 STAVplan <small>cesta k Vaším stavbám www.stavplan.cz</small>		STAVplan-CZ s.r.o. Ostrovní 15/5 301 00 Plzeň +420 379 494 484 info@stavplan.cz	
Ing. Věra Štastná 		Ing. Věra Štastná 	
vypracoval		technická kontrola	
Ing. Věra Štastná 		Ing. Jaroslav Šípek 	
zodpovědný projektant		Ing. Věra Štastná 	
území		měřítko	
obec Loza, Dražeň, okres Plzeň-sever, Plzeňský kraj		—	
akce		zakázka	
II/205 Loza – x III/205 11 Hvozd, oprava		22SP019	
SO 101 Oprava vozovky v úseku Loza – Dražeň		datum	
		02/2023	
		formát	
		A4	
		stupeň dokumentace	
		PDPS	
		paré	
příloha		číslo přílohy	
TECHNICKÁ ZPRÁVA		D.1.101.1	

OBSAH

údaje o stavbě.....	2
údaje o stavebníkovi.....	2
údaje o zpracovateli dokumentace.....	2
a) identifikační údaje objektu	2
b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení,.....	3
c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci – dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.,.....	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, 6	
g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku,	6
h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu,	6
i) vazba na případné technologické vybavení,.....	6
j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů,.....	6
k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace.....	6

údaje o stavbě

název stavby	II/205 Loza– x III/205 11 Hvozd, oprava
stupeň dokumentace	PDPS
místo stavby	Plzeňský kraj, k. ú. Dražeň 650218, k.ú. Loza 6288611
předmět projektové dokumentace	změna dokončené stavby

údaje o stavebníkovi

název	Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, p.o.
identifikační číslo	720 53 119
sídlo	Koterovská 462/162, Koterov, 326 000 Plzeň
zastupuje	Ing. Miroslav Doležal generální ředitel
kontaktní osoba	Mgr. Lukáš Václavík, DiS tel. +420 737 285 653 e-mail: likas.vaclavik@suspk.eu

údaje o zpracovateli dokumentace

název	STAVplan-CZ s.r.o.
identifikační číslo	05299195
sídlo	Ostrovní 15/5, 301 00 Plzeň
zastupuje	Ing. Jaroslav Šípek jednatel
HIP	Bc. Martin Leška ČKAIT 0202404 Autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby osvědčení 44743 Autorizovaný inženýr v oboru městské inženýrství osvědčení 44743
technická kontrola	Ing. Jaroslav Šípek ČKAIT 0201765 Autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby osvědčení 30984 Autorizovaný inženýr v oboru městské inženýrství osvědčení 37150 Auditor bezpečnosti pozemních komunikací povolení 0118 Koordinátor BOZP na staveništi registrace ITI/306/KOO/2013

a) identifikační údaje objektu

identifikační údaje objektu:
SO 101 Oprava vozovky v úseku Loza - Dražeň
Silnice II. třídy, číslo silnice 205

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení,

Účelem objektu SO 101 je provedení celoplošné opravy silnice II/205 v úseku Loza - Dražeň ve formě frézování asfaltových vrstev stávající vozovky.

Každá hmota účinkem zatížení provozem, účinky klimatického prostředí a teplotními změnami podléhá poškození a porušování. Také obrusná vrstva vozovky a konstrukce vozovky vlivem zatížení a různých klimatických podmínek vykazuje podle svých vlastností mechanismy porušování. Tato poškození a porušování se vyskytují zákonitě a náhodně, lze je však výběrem stavebních materiálů, jejich složením a provedením ovlivnit, omezit nežádoucí vlastnosti a snížit pravděpodobnost jejich výskytu. Tím se ovlivní rychlost vývoje porušování co do významu a plošného rozsahu, ale porušení se nezabrání. Je třeba vždy počítat s běžnou údržbou, s údržbou povrchu vozovky a opravou vozovky.

Oprava bude prováděna výměnou celých vrstev pomocí běžných technologií v rozsahu stanoveném na základě diagnostického průzkumu. Oprava bude prováděna v celém příčném profilu, tj. pokládka nových vrstev se nijak neliší od stavby nové vozovky. Po odfrézování stávajících asfaltových vrstev v tloušťce cca 60 mm (v úseku Loza - Dražeň) a opravě poškozených míst podkladní vrstvy na zbývajícím podklad budou kladeny nové vrstvy. Přitom se musí zajistit dokonalá rovnost tohoto podkladu. Vrstva kladená na nerovný podklad nemá konstantní tloušťku a při hutnění dojde k jejímu nerovnoměrnému stlačení. Nerovnost podkladu se tak kopíruje na povrch, a to se opakuje při pokládce dalších vrstev. Aby výsledkem opravy byl rovný povrch vozovky je navržena dle diagnostiky oprava neúnosných míst použitím geokompozitu dle TP 147 a předpisu jeho výrobce (geokompozit s min. pevností 100 kN).

Stavební opravou povrchu se zlepši bezpečnost silničního provozu (nový kryt komunikace, nové krajnice). Nový povrch komunikace zlepši dopravně ekonomická hlediska a odstraní negativní vlivy na životní prostředí, jako jsou např. bezpečnost, rychlost, plynulost, hospodárnost, bezprašnost a pohodlí silničního provozu.

Šířkové uspořádání silnice zůstává stávající.

Silnice dle zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů patří mezi silnici II. třídy, která je určena pro dopravu mezi okresy.

Silnice je veřejně přístupná pozemní komunikace určená k užití silničními a jinými vozidly a chodci.

V projektu se jedná o dvoupruhovou směrově nerozdělenou vozovku. Návrhová rychlost je uvažována 90 km/hod.

Začátek úseku je na příčné pracovní spáře na konci nové úpravy za obcí Loza a konec úseku před obcí Dražeň. Obsahem objektu je také provedení vodorovného a svislého dopravního značení (dle jen VZD a SDZ). Navržené řešení odpovídá požadavkům správce silnice a vychází z řešení prověřeného v rámci zpracování projektu.

Podélný sklon vozovky přibližně odpovídá stávajícímu stavu s přihlédnutím k potřebě vyrovnání lokálních nerovností. Příčný sklon je 2,5 %. Šířka jízdních pruhů včetně vodících proužků odpovídá stávajícímu stavu a je 3,00 m. Délka 3093 m.

Příslušenstvím silnice jsou:

- stávající svislé dopravní značky.

Součástmi silnice:

- všechny vrstvy vozovek a krajnic,
- směrové sloupky,
- vodorovné dopravní značení.

K usměrnění a zabezpečení dopravy se využije stávající svislé dopravní značky a znovu se obnoví nové vodorovné dopravní značení.

Způsob řízení silničního provozu bude zachován, stávající svislé dopravní značky se vyndají a po opravě vozovky se znovu osadí na původní místo. Dodatková tabulka E4 „Vjeté koleje“ ve staničení 0,565 00 km po opravě vozovky bude zrušena.

Vodorovné dopravní značení VDZ bude z plastu.

Směrové sloupky Z11a,b,g budou nové.

Podrobněji je technické řešení patrné z výkresové části dokumentace.

c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci – dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.,

Při návrhu stavby byla zohledněna poloha stávajících inženýrských sítí dle sdělení jejich správců. Pro návrh stavby byly použity výškopisné a polohopisné zaměření území, přehledová mapa a katastrální mapa. Území stavby bylo vyfotografováno.

Pro zpracování PD byla provedena diagnostika, která je základem pro návrh opravy komunikace.

Vzhledem k charakteru stavby nebyly zjišťovány hydrometeorologické a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech a klimatologické údaje. Stavba není kulturní památkou a nenachází se v památkové rezervaci. Stavba nezasahuje do památkových zón. Vzhledem k charakteru stavby nebyl prováděn stavebně historický průzkum.

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby,

Součástí stavby jenom jeden stavební objekt, rozdělený na tři části:

SO 101 Oprava vozovky v úseku Loza – Dražeň

SO 102 Oprava vozovky v průtahu Dražení

SO 103 Oprava vozovky v úseku Dražeň - Hvozd

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů,

Návrh zpevněných ploch a rozsah jejich použití jsou doloženy ve výkresových přílohách. Podrobněji viz Vzorový příčný řez a Koordinační situační výkres. Je uvažováno použití asfaltového betonu pro výměnu povrchu.

Konstrukce opravy vozovky je navržena dle diagnostiky (varianta C) a požadavku investora. Návrh byl upřesněn na jednání se SÚS PK.

KONSTRUKCE FRÉZOVÁNÍ VOZOVKY:

Konstrukce vozovky dle diagnostiky

*Odfrézování stávajících
asfaltových vrstev*

60 mm

*Očištění povrchu a odborná
prohlídka stavu povrchu za
účelem výběru míst k lokálním
opravám*

*Oprava poškozených míst
podkladní vrstvy*

ACP 16+
50/70

ČSN EN 13 108-1
ČSN 73 6121

min. 40 mm

Oprava neúnosných míst
s doplněním podkladních vrstev
níže uvedeným způsobem
(**LOKÁLNÍ OPRAVY**) cca 20%

Oprava zbylých trhlin a spár
(cca 1200 m), v případě
širokých nebo rozvětvených
trhlin s použitím geosyntetika
s min. pevností 100kN/m cca
10%

TP115, TP147 a
předpisu výrobce

Spojovací postřik asf. emulzí	PS-C 0,4 kg/m ²	ČSN 73 6129	
Vyrovnávka dle potřeby	ACL 16+	ČSN EN 13 108-1	
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	50/70	ČSN 73 6121	50 mm
Spojovací postřik asf. emulzí	PS-C 0,35 kg/m ²	ČSN 73 6129	
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	ČSN EN 13 108-1 ČSN 73 6121	70 mm
Spojovací postřik asf. emulzí	PS-C 0,35 kg/m ²	ČSN 73 6129	
Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121	50 mm
celkem			min. 120 mm

LOKÁLNÍ OPRAVY (TDZ IV):

Odstranit zbylé asfaltové vrstvy

Doplnění podkladní vrstvy ŠD
0/32 na potřebnou niveletu a
zhutnění min. 100 MPa

Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+ 50/70	ČSN EN 13 108-1 ČSN 73 6121	50 mm
Aplikace geokompozitu s min pevností 100 kN/m		TP147 a předpisy výrobce	
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	ČSN EN 13 108-1 ČSN 73 6121	70 mm
Spojovací postřik asf. emulzí	PS-C 0,35 kg/m ²	ČSN 73 6129	
Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121	50 mm
celkem			170 mm

Dojde k navýšení nivelety vozovky o 60 mm.

Pokud nebude dosaženo požadované únosnosti 100 MPa na podkladní vrstvě ze ŠD 0/32, je nutno provést hloubkovou sanaci.

Spáry rozhraní povrchů budou zality trvale pružnou zálivkovou hmotou.

f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace,

Stavba zachovává stávající režim povrchových a podzemních vod. Dešťové vody jsou z vozovky kombinací příčného a podélného sklonu odváděny do stávajících příkopů.

Příkopy budou pročištěny a reprofilovány frézou.

g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku,

Způsob řízení silničního provozu bude zachován, stávající svislé dopravní značky se vyndají a po opravě vozovky se znovu osadí na původní místo. Dodatková tabulka E4 „Vjeté koleje“ ve staničení 0,565 00 km po opravě vozovky bude zrušena.

Vodorovné dopravní značení VDZ bude z plastu.

Směrové sloupky Z11a,b,g budou nové.

Podrobněji je technické řešení patrné z výkresové části dokumentace.

h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu,

Zvláštní podmínky na postup výstavby nejsou kladeny. Zvláštní podmínky pro údržbu nejsou stanoveny. Stavební objekt bude udržován postupy a technologiemi přiměřenými ke stavbám tohoto typu.

i) vazba na případné technologické vybavení,

V rámci realizace stavebního objektu SO 101 budou využívány technologie obvyklé pro obor silničního stavitelství na stavbách místních komunikací. Zhotovitel stavby musí disponovat příslušnou mechanizací a ovládat předepsané technologické postupy. Zvláštní technologické vybavení není předpokládáno.

j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů,

V rámci SO 101 byl proveden průzkum asfaltových vrstev vozovky a návrh její opravy. Základem pro návrh oprav je diagnostika, kterou tento návrh respektuje.

k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

Staveniště se nachází na plochách extravilánu, kde se nevyskytuje pohyb chodců.

Plzeň 02/2023
Ing. Věra Šťastná