

D11 – OPRAVA AB VOZOVKY V km 62,0-63,5 L+P A OPRAVA VOZOVKY NA MOSTECH DP+PD

A.1. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Razítko a podpis
(firemní, autorizační):

OBSAH PRŮVODNÍ ZPRÁVY

1. Identifikace stavby, stavebníka, projektanta.....	3
2. Výchozí podklady.....	3
3. Předpisy a podklady	3
4. Základní údaje charakterizující stavbu	5
4.1 Druh komunikace a její funkce.....	5
4.2 Lokalizace úseku	6
4.3 Celkový rozsah stavby	6
4.4 Vybavení dálnice a silniční příslušenství.....	7
4.5 Dodržení obecných požadavků na výstavbu, ochrany bezpečnosti a zdraví při práci na stavbě	7
4.6 Věcné a časové vazby na okolí.....	8
4.7 Údaje o případném postupném předávání částí stavby do provozu, lhůta výstavby.....	8
4.8 Stavební objekty	8
5. Charakteristika stavby, účel	9
6. Stavebně – technické řešení stavby.....	10
6.1 Zhodnocení staveniště včetně vyhodnocení současného stavu, diagnostika a začlenění její výsledků do projektové dokumentace	10
6.2 Technické řešení stavby s popisem jejího provedení	10
6.3 Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu.....	11
6.4 Vliv stavby na dopravu a její organizaci, okolní pozemky a stavby, minimalizace negativních účinků stavby na životní prostředí	11
6.5 Bilance nároků, možné zdroje, napojovací místa	12
7. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby.....	12
8. Nakládání s odpady	13
9. Inženýrské sítě	14
10. Dodržení obecných požadavků na výstavbu, ochrany bezpečnosti a zdraví při práci na stavbě	15

1. Identifikace stavby, stavebníka, projektanta

Název stavby:	D11 – Oprava AB vozovky v km 62,0 – 63,5 L+P a oprava vozovky na mostech DP + PD
Investor:	Ředitelství silnic a dálnic ČR
Sídlo:	Na Pankráci 546/56, 145 05 Praha 4
Nadřízený orgán:	Ministerstvo dopravy a spojů ČR
Projektant:	LUCIDA s.r.o. Marie Cibulkové 34, 140 00 Praha 4
IČO:	25651099
Místo stavby:	Levý a pravý pás dálnice D11, úseky s krytem z asfaltového betonu v km 55,0 – 68,0, včetně mostů Středočeský kraj, Královehradecký kraj, k. ú. : Choťovice, Končice, Žiželice nad Cidlinou, Loukonosy, Olešnice nad Cidlinou, Pamětník, Loučice u Chlumce nad Cidlinou, Klamoš, Nové město nad Cidlinou
Druh stavby:	Oprava AB vozovky dálnice D11 na mostech a předpolích
Účel dokumentace:	Dokumentace pro výběr zhotovitele (DZS)

2. Výchozí podklady

- Digitální účelová mapa předmětného úseku dálnice D11 v km 55,0 – 68,0 L+P se zákresem inženýrských sítí, (ŘSD , geodet: Ing. Dvořák Pavel)
- Fotodokumentace a místní šetření
- Diagnostika vozovky (RODOS, 10. 7. 2017, Ing. Pavel Herrmann)
- Zadání investora ŘSD
- platné ČSN, TP, VL, PPK, zákony a předpisy
- Příručky, Typová DIO od ŘSD
- polohopisné a výškové zaměření krajnice a odvodňovacích prvků
- Vyjádření správců sítí
- původní RDS pro km 51,700 – 62,100 a km 62,000 – 68,000
- mostní listy

3. Předpisy a podklady

Pro vypracování projektové dokumentace byly k dispozici následující podklady:

Soubor platných ČSN EN, ČSN, a TP ŘSD ČR:

- ČSN 73 6121 – Stavba vozovek – Hutněné asfaltové vrstvy

- ČSN 73 6129 – Stavba vozovek – Postřiky a nátěry
- ČSN 73 6124 – Stavba vozovek – Vrstvy ze směsí stmelených hydraulickými pojivy
- ČSN 73 6126 – Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy
- ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
- ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic
- ČSN EN 14188-1 - Zálivky a vložky do spár
- ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení
- ČSN EN 12899 – 1 Stálé svislé dopravní značení, Část 1: Stálé dopravní značky, včetně platné národní přílohy
- ČSN EN 1463–1 Vodorovné dopravní značení – Dopravní knoflíky

Soubor platných TP – Technické podmínky (číslovaná řada – MD) zejména:

- TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích (2015)
- TP 82 – Katalog poruch netuhých vozovek
- TP 86 – Mostní závěry
- TP 87 – Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek
- TP 99 – Vysazování a ošetřování silniční vegetace
- TP 100 – Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 114 – Svodidla na pozemních komunikacích
- TP 115 – Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem
- TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 151 – Asfaltové směsi s vysokým modulem tuhosti (VMT)
- TP 152 – Štěrbinové žlaby na pozemních komunikacích
- TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací - všeobecná část, katalog, návrhová metoda

Soubor platných TKP, ZTKP, VL:

- Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací (TKP)
- Zvláštní technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací (ZTKP)
- Vzorové listy staveb pozemních komunikací: VL 3 – Křižovatky, VL 6 – Vybavení pozemních komunikací, VL 5 - Mosty, VL 1 - Vozovky a krajnice, VL 2 - Silniční těleso
- Všeobecné obchodní podmínky staveb pozemních komunikací (VOP-S)
- Zvláštní obchodní podmínky staveb pozemních komunikací (ZOP-S)

Legislativní a normové podklady:

- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích (Silniční zákon)
- Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích
- Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 294/2015 Sb, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích
- Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích
- Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- Podmínky Ministerstva dopravy, Ministerstva vnitra a dalších orgánů státní správy
- Všeobecné obchodní podmínky staveb pozemních komunikací (VOP-S)
- Zvláštní obchodní podmínky staveb pozemních komunikací (ZOP-S)
- Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací (SDS-PK)

Vydané související předpisy ŘSD:

- PPK – VEG – Požadavky na údržbu vegetace na dálnicích a směrově rozdělených silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic
- PPK – CIS – Požadavky na objektovou skladbu a číslování stavebních objektů a provozních souborů na stavbách silnic a dálnic ve správě Ředitelství silnic a dálnic ČR
- PPK – SVO – Požadavky na úrovně zadržení, navrhování a údržbu svodidel a tlumičů nárazu na dálnicích a silnicích ve správě ŘSD ČR
- PPK – VZ : Požadavky na provedení a kvalitu definitivního vodorovného dopravního značení a dopravních knoflíků na stavbách dálnic a rychlostních silnic ve správě Ředitelství silnic a dálnic ČR
- PPK – R – Vzorové výkresy opakovaných řešení (konkrétně R30)
- PPK - KAB - Požadavky na provedení a kvalitu kabelových tras na dálnicích a rychlostních silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic
- Označování pracovních míst na dálnicích, Příručka – I. díl (06/2017)
- Typová dopravně – inženýrská opatření 2. vydání (02/2014)

4. Základní údaje charakterizující stavbu

4.1 Druh komunikace a její funkce

Dálnice D11 je součástí sítě dálnic a rychlostních silnic České republiky propojujících hlavní město Prahu a město Hrade Králové

Předmětem stavby je oprava primárně krytových vrstev vozovky na dálnici D11 a to v úsecích:

- 1. A etapa** – oprava AB krytu v km 62,060 – km 63,575, pravá strana
- 1. B. etapa** – oprava AB krytu v km 62,060 – km 63,575, levá strana
- 2. A. etapa** – oprava AB krytu v km 64,610 – km 64,790 a km 67,535 - km 67,770, pravá strana
- 2. B. etapa** – oprava AB krytu v km 64,610 – km 64,790 a km 67,515 - km 67,740, levá strana
- 3. A. etapa** – oprava AB krytu v km 55,014 – km 55,085 a km 56,340 - km 56,710, pravá strana
- 3. B. etapa** – oprava AB krytu v km 55,014 – km 55,085 a km 56,340 - km 56,710, levá strana
- 4. A etapa** – oprava AB krytu v km 59,430 – km 60,075, pravá strana
- 4. B. etapa** – oprava AB krytu v km 59,425 – km 60,165, levá strana

Stávající dálnice D11 je obousměrná čtyřpruhová směrově rozdělená pozemní komunikace. Dálnice je v silniční kategorii **D 27,5/120** (podle ČSN 736101).

Návrhová úroveň porušení vozovky je **D0**. Třída dopravního zatížení: **S**.

Dopravní zatížení pozemních komunikací je charakterizováno počtem opakovaných zatížení těžkými nákladními vozidly (TNV). Podkladem jsou výsledky sčítání dopravy v ČR-2010, zejména průměrná denní intenzita těžkých nákladních vozidel TV.

Úsek Dobšice – Chlumec nad Cidlinou (bylo naměřeno 6 665 voz/den – předložené číslo je roční průměr denních intenzit – RPDl [voz/24h] v obou směrech a to TV – těžkých motorových vozidel celkem).

Úsek Chlumec nad Cidlinou – Chýšť (bylo naměřeno 6 245 voz/den – předložené číslo je roční průměr denních intenzit – RPDl [voz/24h] v obou směrech a to TV – těžkých motorových vozidel celkem).

4.2 Lokalizace úseku

Královéhradecký kraj:

- 1. **A etapa** – oprava AB krytu v km 62,060 – km 63,575, pravá strana
- 1. **B. etapa** – oprava AB krytu v km 62,060 – km 63,575, levá strana
- 2. **A. etapa** – oprava AB krytu v km 64,610 – km 64,790 a km 67,535 - km 67,770, pravá strana
- 2. **B. etapa** – oprava AB krytu v km 64,610 – km 64,790 a km 67,515 - km 67,740, levá strana

Středočeský kraj:

- 3. **A. etapa** – oprava AB krytu v km 55,014 – km 55,085 a km 56,340 - km 56,710, pravá strana
- 3. **B. etapa** – oprava AB krytu v km 55,014 – km 55,085 a km 56,340 - km 56,710, levá strana
- 4. **A etapa** – oprava AB krytu v km 59,430 – km 60,075, pravá strana
- 4. **B. etapa** – oprava AB krytu v km 59,425 – km 60,165, levá strana

Součástí opravovaných úseků jsou taky mosty:

D11 – 057..1 a D11 – 057..2
D11 – 058..1 a D11 – 058..2
D11 – 059..1 a D11 – 059..2
D11 – 064..1 a D11 – 064..2
D11 – 066..1 a D11 – 066..2
D11 – 067..1 a D11 – 067..2
D11 – 068..1 a D11 – 068..2
D11 – 069..1 a D11 – 069..2
D11 – 070..1 a D11 – 070..2
D11 – 072..1 a D11 – 072..2
D11 – 074..1 a D11 – 074..2

Délka posuzovaného úseku všech etap je: **3 017 m** na pravé straně a **3 101 m** na levé straně.

4.3 Celkový rozsah stavby

Rozsah stavby je určen požadavky (zadávacími podklady) objednatele – Ředitelstvím silnic a dálnic ČR v objednávce. Dokumentace řeší opravu krytu levé a pravé poloviny vozovky dálnice D11 v úseku km 55,00 – 58,000, pouze úseky s krytem z asfaltového betonu včetně mostů.

Součástí této stavby je především:

- výměna AB krytu vozovky (primárně obrusná + ložná vrstva)
- sanace podkladních vrstev v místě poruch
- výměna vodorovného dopravního značení včetně dopravních knoflíků
- oprava, příp. výměna svodidel
- vysvahování a doplnění krajnice a SDP
- obnova a utěsnění dilatačních spár žlabů, včetně oprav poškozených žlabů
- obnova vozovkového čidla meteosondy v obou pruzích
- dopravně inženýrská opatření
- sanace mostů

Ostatní úpravy a opravy jsou patrné z výkresové části dokumentace

4.4 Vybavení dálnice a silniční příslušenství

U stávajícího ocelového svodidla jednostranného JSNH4 umístěného na nezpevněné krajnici a v SDP se bude provádět výšková rektifikace stávajících svodnic, aby byla zajištěna předepsaná výška svodnice. V případě, že nebude možné rektifikaci docílit předepsanou výšku svodnic dle TP bude svodidlo v celé této délce vyměněno.

U stávajícího ocelového svodidla oboustranného OSNH4 umístěného na ve středním dělicím pásu se bude provádět výšková rektifikace stávajících svodnic, aby byla zajištěna předepsaná výška svodnice. V případě, že nebude možné rektifikaci docílit předepsanou výšku svodnic dle TP bude svodidlo v celé této délce vyměněno.

U stávajícího zábradelního svodidla ZSNH4 umístěného na římsách mostů bude provádět výšková rektifikace stávajících svodnic, aby byla zajištěna předepsaná výška svodnice. V případě, že nebude možné rektifikaci docílit předepsanou výšku svodnic dle TP bude svodidlo v celé této délce vyměněno

Místně je svodidlo poškozeno nárazy vozidel a je navržena výměna svodnice včetně sloupků a upevnění. Místa největšího poškození jsou zaznamenány v dokumentaci.

Poškozené směrové sloupky budou vyměněny za nové. Rozsah výměny bude určen přímo na stavbě v rámci stavebního dozoru. Budou doplněny modré směrové sloupky na mostech delších 30m a v úseku 200m před mostem ve vzdálenosti 5,0m před sloupkami bílými, podle výkresu ŘSD R30.

Svislé dopravní značení a další silniční příslušenství nebude opravou dotčeno, po dobu prací bude zakryto a ochráněno před poškozením.

Součástí dokumentace je také výměna a doplnění vozovkových čidel meteostanice v staničení km 59,949 a km 60,036. Provedení a kabeláž stanice METEO je uvedena na samostatném výkresu v příloze PD.

U monolitického žlabu CURB – king byly změřeny podélné sklony a neklesly pod 0,3 %, což je v souladu s ČSN. Bude provedena obnova podélných spár a příčných dilatačních spár u monolitických betonových žlabů. Lokální poruchy budou sanovány sanačním systémem pro ŽB konstrukce. Monolitický žlab bude v uvažovaném úseku pročištěn a natřen novým zpevňujícím nátěrem pro zlepšení odtoku srážkových vod.

Obhlídkou byl zjištěn bezvadný stav šterbinových žlabů. Tyto žlaby budou pouze pročištěny.

4.5 Dodržení obecných požadavků na výstavbu, ochrany bezpečnosti a zdraví při práci na stavbě

Při návrhu všech objektů stavby byly respektovány požadavky Vyhl. MMR ČR č. 137/1998 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu a Vyhl. MDS ČR č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích (obě v platném znění).

V případě Vyhl. 137/1998 Sb. se jedná zejména o podmínky § 25 a 29, týkajících se otázky ochrany proti hluku a vibracím a odstraňování staveb. Navržená řešení respektují podmínky, uvedené v těchto paragrafech, případně budou aplikovány přímo při realizaci.

Při provádění stavby je třeba dodržovat pravidla BOZP včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění prací. Jedná se zejména o předpisy:

- Směrnice Rady 92/57/EHS ze dne 24.6.1992 O minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích (osmá

samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS).

- Zákon 262/2006 Sb., Zákoník práce, účinný od 1. 1. 2007 (novelizace zákoníku od 1.1.2012)
- Zákon 262/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví - účinný od 1.1.2007
- Nařízení vlády č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích , účinný od 1.1.2007
- Nařízení vlády č.592/2006 Sb. O podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti, účinný od 1.1.2007
- 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, ze dne 15.8.2005

4.6 Věcné a časové vazby na okolí

S opravou asfalto-betonové vozovky dálnice D11 v uvažovaném úseku nesouvisí v předpokládaném období žádné jiné stavby.

4.7 Údaje o případném postupném předávání částí stavby do provozu, lhůta výstavby

Stavba je rozčleněná účelně podle délky uzavírek a podle doby trvání oprav na 8 etap:

- 1. A etapa** – oprava AB krytu v km 62,060 – km 63,575, pravá strana
- 1. B. etapa** – oprava AB krytu v km 62,060 – km 63,575, levá strana
- 2. A. etapa** – oprava AB krytu v km 64,610 – km 64,790 a km 67,535 - km 67,770, pravá strana
- 2. B. etapa** – oprava AB krytu v km 64,610 – km 64,790 a km 67,515 - km 67,740, levá strana
- 3. A. etapa** – oprava AB krytu v km 55,014 – km 55,085 a km 56,340 - km 56,710, pravá strana
- 3. B. etapa** – oprava AB krytu v km 55,014 – km 55,085 a km 56,340 - km 56,710, levá strana
- 4. A etapa** – oprava AB krytu v km 59,430 – km 60,075, pravá strana
- 4. B. etapa** – oprava AB krytu v km 59,425 – km 60,165, levá strana

4.8 Stavební objekty

Součástí dokumentace jsou tyto stavební objekty podle jednotlivých etap:

ETAPA 1. A – km 62,060 – km 63,575, P (D11-066..1, D11-067..1, D11-068..1, D11-069..1, D11-070..1)

- SO 101.1.A Oprava AB vozovky dálnice D 11
- SO 180.1.A DIO pro opravu dálnice D 11
- SO 201.1.A Mosty dálnice D 11
- SO 190.1.1.A Vodorovné DZ dálnice D 11

ETAPA 1. B – km 62,060 – km 63,575, L (D11-066..2, D11-067..2, D11-068..2, D11-069..2, D11-070..2)

- SO 101.1.B Oprava AB vozovky dálnice D 11
- SO 180.1.B DIO pro opravu dálnice D 11
- SO 201.1.B Mosty dálnice D 11
- SO 190.1.1.B Vodorovné DZ dálnice D 11

ETAPA 2. A – km 64,610 – km 64,790 + km 67,535 - km 67,770, P (D11-072..1, D11-074..1)

SO 101.2.A Oprava AB vozovky dálnice D 11
SO 180.2.A DIO pro opravu dálnice D 11
SO 201.2.A Mosty dálnice D 11
SO 190.1.2.A Vodorovné DZ dálnice D 11

ETAPA 2. B – km 64,610 – km 64,790 + km 67,515 - km 67,740, L (D11-072..2, D11-074..2)

SO 101.2.B Oprava AB vozovky dálnice D 11
SO 180.2.B DIO pro opravu dálnice D 11
SO 201.2.B Mosty dálnice D 11
SO 190.1.2.B Vodorovné DZ dálnice D 11

ETAPA 3. A – km 55,014 – km 55,085 + km 56,340 - km 56,711, P (D11-057..1, D11-058..1, D11-59..1)

SO 101.3.A Oprava AB vozovky dálnice D 11
SO 180.3.A DIO pro opravu dálnice D 11
SO 201.3.A Mosty dálnice D 11
SO 190.1.3.A Vodorovné DZ dálnice D 11

ETAPA 3. B – km 55,014 – km 55,085 + km 56,340 - km 56,711, L (D11-057..2, D11-058..2, D11-59..2)

SO 101.3.B Oprava AB vozovky dálnice D 11
SO 180.3.B DIO pro opravu dálnice D 11
SO 201.3.B Mosty dálnice D 11
SO 190.1.3.B Vodorovné DZ dálnice D 11

ETAPA 4. A – km 59,430 – km 60,075, P (D11-064..1)

SO 101.4.A Oprava AB vozovky dálnice D 11
SO 180.4.A DIO pro opravu dálnice D 11
SO 201.4.A Mosty dálnice D 11
SO 190.1.4.A Vodorovné DZ dálnice D 11
SO 495.4.A Systém DIS - SOS - Meteostanice

ETAPA 4. B – km 59,425 – km 60,165, L (D11-064..2)

SO 101.4.B Oprava AB vozovky dálnice D 11
SO 180.4.B DIO pro opravu dálnice D 11
SO 201.4.B Mosty dálnice D 11
SO 190.1.4.B Vodorovné DZ dálnice D 11

5. Charakteristika stavby, účel

Předmětem stavby je oprava krytu vozovky na dálnici D11 a to v pravém a levém jízdním pásu dálnice. Rozsah stavby je určen požadavky (zadávacími podklady) objednatele – Ředitelstvím silnic a dálnic ČR. Projektová dokumentace řeší opravu krytu pravé a levé strany vozovky dálnice D11 v úseku km 55,000 – 68,000. Oprava se týká pouze úseků vozovky s krytem z asfaltového betonu.

Je navrženo vyfrézování či vybourání AB vrstev krytu a pokládka nových vrstev. Tloušťka vyměňované konstrukce závisí na rozsahu poruch konstrukčních vrstev dálnice. Oprava je navržena v celé šířce jízdního pásu (a to na základě požadavku investora ŘSD

ČR a provedení diagnostiky) na dálnici D11 v km 55,000 – 68,000 vpravo a vlevo a jen úseky z asfalto-betonovým krytem.

Součástí stavby jsou rovněž nezbytné úpravy svodidel a obnova vodorovného dopravního značení, a dopravně inženýrská opatření v souvislosti s uzavírkou levé a pravé poloviny dálnice v předmětném úseku.

6. Stavebně – technické řešení stavby

6.1 Zhodnocení staveniště včetně vyhodnocení současného stavu, diagnostika a začlenění její výsledků do projektové dokumentace

Stavba bude prováděna na stávající levé resp. pravé polovině dálnice D11 v úseku km 55,000 – 68,000, len úseky z AB krytem. Zmiňovaný úsek je charakteristický minimálními podélnými sklony vozovky a směrovými oblouky větších poloměrů. Území je rovinaté až mírně zvlněné. Nadmořská výška stavby se pohybuje v rozmezí 210,00 m n. m. – 250,00 m n. m.

Celá stavba je situována na dálničním pozemku a nevyžaduje zábory jiných pozemků v okolí dálnice. Obvod staveniště ohraničuje vlastní stavbu a případné skládkové plochy. Je tvořen stávajícím silničním tělesem dálnice D11.

V zájmovém prostoru stavby se nevyskytují žádné objekty ani porosty.

Stavba – oprava AB vozovky bude realizována v ochranném pásmu dálnice D11, které činí 100,00 m od osy přilehlého jízdního pásu.

Stávající zeleň (ohumusování) se nachází ve středním dělicím pásmu dálnice, na násypových a zářezových svazích tělesa včetně lavicích této dálniční komunikace.

Stavba si nevyžádá zábor zemědělského půdního fondu (ZPF) a rovněž ani kácení a likvidaci mimolesní zeleně.

V prostoru stavby se na trase dálnice s výjimkou mostních objektů, portálů, protihlukové zdi, trubních a rámových propustků a hlásek systému SOS nenacházejí žádné další stavby.

Návrh opravy levého a pravého pásu dálnice D11 v km 55,000 – 68,000, len úseky z AB krytem byl proveden na základě provedené diagnostice v 07/ 2017.

6.2 Technické řešení stavby s popisem jejího provedení

Předmětem stavby je tedy oprava dálničního krytu vozovky formou jeho výměny. Při prováděné diagnostice byla zjištěna vozovka místně v nevyhovujícím stavu. Vozovka se vyznačuje deformacemi, erozí, plošnými vysprávkami, podélnými a příčnými trhlinami, atd.

Zjednodušeně lze všechny etapy rozdělit na úseky podle oprav:

1. Výměny ohrusné vrstvy tl. 40 mm na terénu a lokální opravy ložné vrstvy
2. Výměna ohrusné vrstvy tl. 40 mm na mostech a lokální opravy ložné nebo ochranné vrstvy.
3. Výměna krytu tl. 120 mm (40 + 80 mm) a lokální opravy podkladních vrstev
4. Výměna všech vrstev z asfaltového betonu a cementové stabilizace

Na základě provedené diagnostiky nebyly zjištěny místa se sníženou únosností.

Navržené opravy prodlužují životnost vozovky a zároveň zabezpečují tyto pozitivní výsledky:

- vytvoření nového, rovného a trvanlivého krytu vozovky
- zlepšení protismykových vlastností povrchu vozovky
- omezení (oddálení) povrchového opotřebení a stárnutí povrchu vozovky
- menší opravy podélného a příčného sklonu vozovky
- zhomogenizování celkové konstrukce vozovky
- zlepšení a snížení variability (proměnlivosti, odchylnosti) fyzikálně mechanických vlastností původních vrstev vozovky
- zvýšení únosnosti (zbytkové životnosti), která byla vyhodnocena z výsledků vizuálního průzkumu povrchu původní AB vozovky a z výsledků provedené diagnostiky v daném úseku
- vyrovnaní podélných nerovností malého rozsahu (vln) původní vozovky

Poznámka:

- Požadavek (ŘSD ČR) byl na zachování stávající nivelety vozovky nebo její zvýšení o méně než 90 mm je dodržen s tím, že bude provedena pouze obnova konstrukčních vrstev v rovnané tl. v jaké budou odstraněny stávající vrstvy.
- V rámci opravy vozovky dálnice D11 bude obnoveno stávající vodorovné dopravní značení beze změn viz samostatný stavební objekt SO 190.1 Vodorovné DZ dálnice D11 pro jednotlivé etapy
- V souladu se Zákonem o pozemních komunikacích č.104/1997 v platném znění Ohlášení speciálnímu stavebnímu úřadu podléhají všechny práce, pokud nejsou uvedeny v § 15, nedotýkají se práv třetích osob a jedná se o:

a) drobné stavby podle zvláštního předpisu dále portálové konstrukce dopravního značení, technická zařízení a jejich součásti určená k vyměření, výběru a kontrole úhrady poplatku za užití pozemní komunikace, a skládky sypkých údržbových materiálů,

b) stavební úpravy, kterými se nemění vzhled stavby ani způsob jejího užívání, nezasahuje se do nosných konstrukcí stavby nebo se nezvyšuje stálé zatížení mostu,

c) údržbové práce, jejichž provedení by mohlo ovlivnit stabilitu stavby, její vzhled nebo životní prostředí, a všechny údržbové práce na stavbě, která je kulturní památkou nebo se nachází na území památkové rezervace nebo památkové zóny,

d) úpravy komunikace, při nichž změna původní nivelety nepřesáhne:

1. 3 cm u komunikací s přímo přilehlou zástavbou nebo s přímo přilehlými chodníky, na železničních přejezdech, na mostech, v podjezdech a v místech, kde jsou umístěny inženýrské sítě a jiná vedení,

2. **10 cm** u komunikací, které nejsou uvedeny v předchozím bodu.

6.3 Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba je umístěna na stávající trase dálnice D11 v levém, resp. pravém jízdním pásu v km 55,000 – 68,000, len úseky z AB krytem. Území je rovinaté až mírně zvlněné. Příjezd na staveniště se předpokládá po dálnici D11.

Co se týká objektů Zařízení staveniště – ZS (kanceláře, ubytovny, betonárka, obalovna atp.), tyto nejsou v projektové dokumentaci řešeny. Jejich lokalizace a detailní technické řešení je odvislé od vybraného zhotovitele stavby. Objekty ZS si zajistí vybraný zhotovitel samostatně dle vlastních potřeb a vybavení v lokalitě.

6.4 Vliv stavby na dopravu a její organizaci, okolní pozemky a stavby, minimalizace negativních účinků stavby na životní prostředí

Stavbou dojde k ovlivnění provozu na dálnici D11 a silniční síti v okruhu uzavřeného úseku dálnice. Provizorní vedení dopravy po jedné polovině dálnice bude vyznačeno přechodnými svislými a vodorovnými dopravními značkami v rámci SO 180 DIO pro opravu dálnice D11.

Doprava bude převáděna vždy na opačnou stranu jako stavba s využitím stávajících přejezdů SDP.

Dopravní opatření bude navrženo ve třech jízdních pruzích v režimu 2+1 (1 pruh směr Hradec Králové a 2 pruhy směr Praha). Stavba bude probíhat ve směru od Hradce Králové směrem na Prahu na levém pásu a od Prahy směrem na Hradec Králové na pravém pásu.

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací vzhledem k tomu, že se jedná o opravu krytu vozovky dálnice D11 ve stávajícím prostorovém uspořádání komunikace.

Oprava dálnice D11 nebude mít závažný negativní vliv na životní prostředí. Navržená stavba – oprava v předmětném úseku eliminuje negativní závady vyskytující se na povrchu stávající komunikace a přispěje tak ke zvýšení bezpečnosti a plynulosti silničního provozu.

Na vozovce dálnice D11 i v její blízkosti se předpokládá zimní ošetřování chemickými rozmrazovacími látkami. Některé vnější části konstrukcí mohou být přímo ostříknuty projíždějícími vozidly, jiné části se dostanou do styku s vodou skelou z vozovky a tudíž splavující tyto látky. Proto musí všechny stávající prefabrikované i monolitické betonové konstrukce povrchového odvodňovacího systému, které přijdou uvedenými způsoby do kontaktu s chemickými rozmrazovacími látkami (stávající silniční a chodníkové obrubníky, betonové tvárnice apod., ale také materiál dlažby i spárovací malta) vyhovět stupni agresivity prostředí XF4 respektive XF2.

Realizace opravy dálnice D11 bude probíhat za provozu po převedení dopravy na pravý, resp. levý jízdní pás (tzn. se zachováním veřejné dopravy po dobu výstavby) a to z důvodu dlouhých objízdnych tras a především s ohledem na samotný charakter stavby.

6.5 *Bilance nároků, možné zdroje, napojovací místa*

Oprava vozovky dálnice D11 si nevyžádá žádné nároky na zdroje nutné k provozu této komunikace kromě údržby komunikace zejména v zimním období. Po dobu výstavby si zdroje k zajištění realizace stavby zajistí zhotovitel stavby.

7. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby

Směrové i šířkové uspořádání vozovky a podélné spádové poměry zůstanou zachovány. Zhotovitel provede před zahájením prací kontrolní zaměření okrajů zpevněné části vozovky a geometrie vodících proužků. V místech stávajícího příčného sklonu menšího než 2,50 % bude dohodnuta úprava k dosažení minimálního příčného sklonu 2,50 %.

Zpracování dokumentace musí respektovat Směrnici pro dokumentaci staveb pozemních komunikací.

Obrusnou vrstvu z SMA 11 S požaduje ŘSD ČR pokládat v celé šíři vozovky bez podélné pracovní spáry a s podrcením dle požadavku TKP. Rovněž ložné vrstvy z ACL 22 S požaduje ŘSD položit bez podélné pracovní spáry.

Směrové i šířkové uspořádání vozovky a podélné spádové poměry zůstanou zachovány. Zhotovitel stavby provede před zahájením prací kontrolní geodetické zaměření okrajů zpevněné části vozovky a geometrie vodících proužků.

Během výstavby:

- nesmí dojít k znečištění vod ropnými látkami a musí být dodržována preventivní opatření k zabránění úkapům či únikům ropných látek,

- na stavbě budou k dispozici přiměřené protihavarijní prostředky pro likvidaci případné havárie (norma stěna a vhodný sorbent)
- nesmí být skladovány závadné látky a lehce odplavitelný materiál v blízkosti vodních toků,
- nesmí provádění stavby negativně ovlivnit odtokové poměry v dané lokalitě,
- dřeviny a porosty nacházející se v těsné blízkosti stavby se musí chránit vhodnými opatřeními před jejich poškozením,
- případné event. kácení dřevin bude provedeno mimo vegetační dobu a dobu hnízdění ptáků
- je nutné zajistit vhodný způsob čištění dopravních prostředků stavby před jejich výjezdem na veřejné komunikace tak, aby bylo zamezeno znečištění veřejných komunikací.
- po dobu realizace stavby bude zajištěna likvidace nepůvodních a expanzivních druhů rostlin na pozemcích dotčených stavbou
- musí být všechny odpady uloženy, zabezpečeny a přepravovány tak, aby neznečišťovaly staveniště a okolí
- musí být splněny podmínky pro provádění činností v ochranných pásmech nadzemních vedení
- pro stavbu bude zpracována projektová dokumentace v rozsahu realizačně dokumentace (RDS)

Zaměření stávajícího stavu před a po vyfrézování či vybourání AB hutněných vrstev a následně po pokládce jednotlivých živičných vrstev (nový stav), stejně tak i samotné pokrytí nové vozovky dálnice bude zpracováno geodetickou firmou zhotovitele stavby.

Před zahájením stavebních prací bude v rámci RDS zaměřený stávající stav dálnice a budou vyhotoveny pracovní příčné řezy po 20 m dle Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací.

8. Nakládání s odpady

Odfrézovaný a vybouraný materiál je nutno uložit na řízené skládky. Původcem odpadů budou firmy, které budou provádět vlastní výstavbu. Tyto dodavatelské firmy pak budou mít povinnost nakládat s jednotlivými odpady (které jejich činností vzniknou) v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 a souvisejícími předpisy, především s vyhláškou č. 383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady, vyhláškou č. 381/2001 (katalog odpadů) a vyhláškou č. 376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Druhy odpadů, jejichž vznik se předpokládá v souvislosti s odstraňováním konstrukcí vozovek a následnou výstavbou, jsou druhově zařazeny na základě zkušeností z obdobných staveb. Nelze však vyloučit, že v průběhu výstavby budou některé druhy odpadů na základě jejich zjištěných složek zařazeny jinak.

Skutečné množství vzniklých odpadů bude stanoveno v průběhu provádění frézování, vybourávání a předávání jednotlivých odpadů k využití, odstranění nebo při předávání osobě oprávněné ke sběru nebo výkupu odpadů.

Stávající monolitické betonové rigoly, žlaby a dlažba (nebudou vybourány ani odvezeny na skládku) budou ponechány ve stávajícím stavu.

Vyfrézované živičné vrstvy vozovky bude možno event. použít na zpevnění části nezpevněné krajnice odfrézovaným materiálem z AB krytu vozovky nebo pro následnou recyklaci na jiné stavby či bude uložen na skládce příslušné skupiny.

V případě jejich nevyužití bude nutno materiál uložit na skládku příslušné skupiny na základě zjištěných vlastností odpadu. Vznik odpadů s obsahem silničních dehtů nebo dehtových emulzí se nepředpokládá, původce odpadů však bude povinen tuto skutečnost doložit hodnocením nebezpečných vlastností odpadů provedeným pověřenou osobou dle ustanovení zákona č. 125/1997.

Odpady z odstranění povrchu vozovky jsou uvedeny v tabulce 1.

<i>Druh</i>	<i>Název</i>	<i>Kategorie</i>
101303	<i>Ostatní směsné materiály na bázi cementu</i>	O
170101	<i>Beton</i>	O
170302	<i>Asfaltové směsi bez dehtu</i>	O (N)
170405	<i>Železo a ocel</i>	O
170504	<i>Zemina a kamení</i>	O

TAB. 1 Druhy odpadů podle vyhlášky č. 381/2001 Sb. (Katalog odpadů)

Volba konkrétní skládky případně jiného zařízení na zneškodnění, resp. recyklaci odpadu je plně v kompetenci a zodpovědnosti původce odpadů – vybraného zhotovitele stavby.

Poznámka:

Povinnosti dodavatelů stavby ve vztahu k nakládání s odpady (původců odpadu) jsou podrobně stanoveny v zákonu č. 185/2001 a v souvisejících předpisech a nařízeních.

9. Inženýrské sítě

Před zahájením stavebních prací zhotovitel provede vytyčení všech podzemních inženýrských sítí podle podkladů správců dotčených sítí vyskytujících se v opravovaném úseku.

Ve smyslu Nařízení vlády musí být tedy před započítím zemních prací zajištěno odpovědným pracovníkem vyznačení průběhu všech podzemních zařízení.

Práce v ochranné pásnu IG sítí lze provádět rovněž jen za podmínek stanovených správcí těchto zařízení. Jedná především o:

- sdělovací kabely ve středním dělicím pásu
- optické kabely ve středním dělicím pásu
- silový kabel NN ve středním dělicím pásu
- připojení hlásek SOS příčně přes vozovku ze středního dělicího pásu
- dešťová kanalizace a přípojky vpustí
- drenážní systém
- plynovody, produktovody, vodovod a další cizí
- případně dalších dle protokolu o předání staveniště

Práce na dálnici budou probíhat v ochranných pásmech:

- Ochranné pásmo u kanalizací činí půdorysně 2,50 m od vnějšího povrchu potrubí nebo objektu.
- Ochranné pásmo podzemních telekomunikačních vedení (sdělovacích kabelů) činí 1,50 m po stranách krajního vedení.
- Ochranné pásmo pro nadzemní vedení VVN 110 kV je 15,0 m od svislého průmětu krajního vodiče k zemi, měřeno kolmo na vedení
- Ochranné pásmo nadzemního elektrického vedení o napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany 7,0 m pro vodiče bez izolace (resp. 10,0 m u zařízení postaveného do 31.12.1997)
- Ochranné pásmo nadzemního elektrického vedení o napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany 2,0 m pro vodiče s izolací základní
- Ochranné pásmo nadzemního elektrického vedení o napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany 1,0 m pro závěsná kabelová vedení

Dálnici D11 křižují vrchní vedení VN a VVN. Práce v ochranné pásce vrchních nadzemních vedení lze provádět jen za podmínek stanovených správcem těchto zařízení.

10. Dodržení obecných požadavků na výstavbu, ochrany bezpečnosti a zdraví při práci na stavbě

Při návrhu všech objektů stavby byly respektovány požadavky Vyhl. MMR ČR č. 137/1998 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu a Vyhl. MDS ČR č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích (obě v platném znění).

V případě Vyhl. 137/1998 Sb. se jedná zejména o podmínky §§ 25 a 29, týkajících se otázky ochrany proti hluku a vibracím a odstraňování staveb. Navržená řešení respektují podmínky, uvedené v těchto paragrafech, případně budou aplikovány přímo při realizaci.

Při provádění stavby je třeba dodržovat pravidla BOZP včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění prací. Jedná se zejména o předpisy:

- Směrnice Rady 92/57/EHS ze dne 24. 6. 1992 O minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích (osmá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS).
- Zákon 262/2006 Sb., Zákoník práce, účinný od 1. 1. 2007 (novelizace zákoníku od 1. 1. 2012)
- Zákon 262/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví – účinný od 1. 1. 2007.
- Nařízení vlády č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, účinný od 1. 1. 2007.
- Nařízení vlády č.592/2006 Sb. O podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti, účinný od 1. 1. 2007
- 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, ze dne 15. 8. 2005.

Vypracoval: Ing. Josef Stanko, Ing. Lukáš Rácz
08 / 2017

PŘÍLOHA – POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Identifikace stavby

Název stavby:	D11 – Oprava AB vozovky v km 62,0 – 63,5 L+P a oprava vozovky na mostech DP + PD
Místo stavby:	Levý a pravý pás dálnice D11, úseky s krytem z asfaltového betonu v km 55,0 – 68,0, včetně mostů Středočeský kraj, Královehradecký kraj, k. ú. : Choťovice, Končice, Žiželice nad Cidlinou, Loukonosy, Olešnice nad Cidlinou, Pamětník, Loučice u Chlumce nad Cidlinou, Klamoš, Nové město nad Cidlinou
Investor:	Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, 145 05 Praha 4
Zpracovatel TZPO :	Ing. Josef Stanko
Odb. způsobilost PO:	Petr Stanko
Účel dokumentace:	Dokumentace pro výběr zhotovitele (DZS)

Úvod

Předmětem posouzení je oprava dálnice D11 v km 55,000 – 68,000 levý a pravý jízdní pás.

Součástí této stavby je především:

- výměna asfalto-betonového (AB) krytu vozovky
- sanace podkladních vrstev v místě poruch
- výměna vodorovného dopravního značení včetně dopravních knoflíků
- oprava, příp. výměna svodidel
- doplnění krajnice a SDP
- obnova a utěsnění dilatačních spár žlabů betonových monol. žlabů a pročištěný štěrbinových žlabů
- obnova vozovkového čidla meteosondy v obou pruzích
- dopravně inženýrská opatření

V posouzení je prověřováno, zda úpravy veřejných ploch nezhorší podmínky pro požární zásah.

Opravou dálnice není dotčena vodovodní síť, ani stávající venkovní požární hydranty a výtokové stojany.

Řešeno podle ČSN

Vzhledem k tomu, že komunikace slouží pro provoz vozidel k obcím a obytné zástavbě, bude komunikace posouzena podle ČSN 73 0802.

S ohledem na charakter změn lze konstatovat, že se jedná o **změnu skupiny I** podle ČSN 73 0834. Ve smyslu této normy budou v souladu s čl. 4i posouzeny podmínky protipožárního zásahu u měněné části obce.

Budou uplatněny požadavky Vyhl. č. 23/2008 Sb. a vyhlášky 268/2011 Sb.

Zařízení pro protipožární zásah

Nejsou změněny parametry stávajících nástupních ploch a nové nejsou požadovány.

Přístupová komunikace

Nejsou změněny parametry komunikací jako přístupových cest k objektům. Vzdálenosti od komunikace k jednotlivým objektům jsou stávající nebo budou do 20 m.

Komunikace pro vozidla HZS jsou stavbou dotčena. Poloměry obrub nebo okrajů zpevnění jsou min $R=7,0\text{m}$. Projektant dopravy ověřil průjezdnost křižovatek s uvedeným poloměrem obrub na průjezdnost vlečnými křivkami. Komunikace umožňují průjezd lokalitou pro vozidla HZS.

Ostatní části dálnice a komunikací v oblasti jsou stávající a nejsou dotčeny posuzovanou stavbou.

Vzhledem k tomu, že nejsou požadovány nové nástupní plochy, není navrhováno dopravní značení pro nástupní plochy.

Únosnost vozovek stávajících komunikací odpovídá na návrhovou nápravu 100 kN. To vyhovuje i pro příjezd požárních vozidel podle 12.4.2 c ČSN 73 0802.

Zásobování vodou pro hašení

Vodovodní síť není dotčena opravou vozovek dálnice. Je stávající, včetně venkovních požárních hydrantů a výtokových stojanů – nejsou zhoršeny podmínky zásobování vodou pro hašení.

Závěr

Posuzovaný objekt v y h o v u j e požadavkům ČSN 73 0802 na požární bezpečnost staveb.

V Praze dne 31.8.2017

Osoba odborně způsobilá v požární ochraně:

Petr Stanko

Rečkova 3, Praha 3, tel. 774 217 700

č.kat. Z 750/98

Odpovědný projektant:

Ing. Josef Stanko

LUCIDA s.r.o.

ČKAIT 0002847

Evidenční č.7485-5

