

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBSAH

| | | |
|---------|---|----|
| 1. | IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE..... | 3 |
| 1.1. | Označení stavby | 3 |
| 1.2. | Stavebník nebo objednatel stavby, jeho sídlo nebo místo podnikání..... | 3 |
| 1.3. | Projektant nebo zhotovitel projektové dokumentace, jeho sídlo nebo místo podnikání, údaje o živnostenském oprávnění a autorizaci osob, IČ a jeho podzhotovitelé s identifikačními údaji..... | 3 |
| 2. | ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ | 4 |
| 2.1. | Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění..... | 4 |
| 2.2. | Předpokládaný průběh stavby | 4 |
| 2.2.1. | Zahájení | 4 |
| 2.2.2. | Etapizace a uvádění do provozu | 4 |
| 2.2.3. | Dokončení stavby | 5 |
| 2.3. | Vazby na regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace a na územní rozhodnutí, nebo územní souhlas včetně plnění jeho podmínek (je-li vydán)..... | 5 |
| 2.4. | Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití | 5 |
| 2.5. | Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí | 5 |
| 2.6. | Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření..... | 5 |
| 2.6.1. | Vztahy na dosavadní využití území | 5 |
| 2.6.2. | Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území | 6 |
| 2.6.3. | Změny staveb dotčených navrhovanou stavbou | 6 |
| 3. | PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ | 6 |
| 3.1. | Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace: | 6 |
| 3.1.1. | Dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu nebo rozhodnutí o změně stavby..... | 6 |
| 3.1.2. | Regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace | 6 |
| 3.1.3. | Mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady..... | 7 |
| 3.1.4. | Dopravní průzkum (studie, dopravní údaje) | 7 |
| 3.1.5. | Geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum | 8 |
| 3.1.6. | Diagnostický průzkum konstrukcí | 9 |
| 3.1.7. | Hydrometeorologické a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech..... | 10 |
| 3.1.8. | Klimatologické údaje (převládající směr větru, výskyt mlh a přízemních mrazů, extrémní teploty vzduchu, index mrazu, smogové oblasti)..... | 10 |
| 3.1.9. | Stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně | 10 |
| 3.1.10. | Dendrologický průzkum | 11 |
| 4. | ČLENĚNÍ STAVBY (JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY)..... | 11 |
| 4.1.1. | Způsob číslování a značení | 11 |
| 4.1.2. | Určení jednotlivých částí stavby | 11 |
| 4.1.3. | Členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory | 11 |
| 5. | PODMÍNKY REALIZACE STAVBY | 12 |
| 5.1. | Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků | 12 |
| 5.2. | Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti | 12 |
| 5.3. | Zajištění přístupu na stavbu | 12 |
| 5.4. | Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy..... | 12 |
| 6. | PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ | 13 |
| 6.1. | Seznam známých nebo předpokládaných právnických a fyzických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty a provozní soubory po jejich ukončení do vlastnictví a osob, které je budou spravovat (pozemní komunikace, sítě technické infrastruktury, oplocení apod.) nebo je budou spravovat | 13 |
| 6.2. | Způsob užívání jednotlivých objektů stavby..... | 13 |
| 7. | PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ..... | 13 |
| 7.1. | Možnosti (návrh) postupného předávání části stavby (úsek, objekt) do užívání | 13 |

| | | |
|---------|---|----|
| 7.2. | Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby | 13 |
| 8. | SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY | 13 |
| 8.1. | Souhrnný technický popis | 13 |
| 8.2. | Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí | 13 |
| 8.2.1. | Pozemní komunikace | 13 |
| 8.2.2. | Mostní objekty a zdi | 15 |
| 8.2.3. | Odvodnění pozemní komunikace | 19 |
| 8.2.4. | Tunely, podzemní stavby a galerie | 20 |
| 8.2.5. | Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony | 20 |
| 8.2.6. | Vybavení pozemní komunikace | 20 |
| 8.2.7. | Objekty ostatních skupin objektů | 22 |
| 9. | VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ | 24 |
| 10. | DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY, PAMÁTKOVÉ REZERVACE, PAMÁTKOVÉ ZÓNY | 27 |
| 10.1. | Rozsah dotčení | 27 |
| 10.2. | Podmínky pro zásah | 30 |
| 10.3. | Způsob ochrany nebo úprav | 30 |
| 10.4. | Vliv na stavebně technické řešení stavby | 30 |
| 11. | ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ | 30 |
| 11.1. | Bourací práce | 31 |
| 11.2. | Kácení mimolesní zeleně a jejich případná náhrada | 31 |
| 11.3. | Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu | 31 |
| 11.4. | Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch | 31 |
| 11.5. | Zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace | 31 |
| 11.6. | Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa | 33 |
| 11.7. | Zásah do jiných pozemků | 33 |
| 11.8. | Vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků | 34 |
| 12. | NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY | 34 |
| 12.1. | Všechny druhy energií | 34 |
| 12.2. | Telekomunikace | 34 |
| 12.3. | Vodní hospodářství | 34 |
| 12.4. | Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování | 34 |
| 12.5. | Možnosti napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě) | 34 |
| 12.6. | Druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby | 34 |
| 13. | VLIV STAVBY A PROVOZU NA POZEMNÍ KOMUNIKACI NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ | 35 |
| 13.1. | Ochrana krajiny a přírody | 35 |
| 13.2. | Hluk | 35 |
| 13.3. | Emise z dopravy | 35 |
| 13.4. | Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje | 35 |
| 13.5. | Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby | 36 |
| 13.6. | Nakládání s odpady | 36 |
| 14. | OBECE PNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI | 36 |
| 14.1. | Mechanická odolnost a stabilita | 37 |
| 14.1.1. | Požární bezpečnost | 37 |
| 14.1.2. | Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí | 37 |
| 14.1.3. | Ochrana proti hluku | 38 |
| 14.1.4. | Bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na pozemních komunikacích) | 38 |
| 15. | DALŠÍ POŽADAVKY | 38 |
| 15.1. | Užitné vlastnosti stavby | 38 |
| 15.2. | Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby - veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace | 38 |
| 15.3. | Ochrany stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí | 38 |

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Označení stavby

| | |
|--------------------------------|--|
| Název stavby | : D11 km 0,0-8,0 - výměna vozovkových vrstev, aktualizace PDPS |
| Místo stavby: | |
| Kraj | : Hlavní město Praha, Středočeský kraj |
| Obec | : Praha, Šestajovice, Jirny |
| Katastrální území | : Černý Most [731676], Horní Počernice [643777], Šestajovice u Prahy [762385], Jirny [660922] |
| Druh stavby | : Oprava |
| Označení pozemku | : Dle záborového elaborátu |
| Předmět projektové dokumentace | : Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS) |

1.2. Stavebník nebo objednatel stavby, jeho sídlo nebo místo podnikání

Stavebník/objednatel stavby:

| | |
|------------------|--|
| Název a adresa | : Ředitelství silnic a dálnic ČR, Čerčanská 2023/12 140 00 Praha 4 |
| Nadřízený orgán: | : Ministerstvo dopravy ČR |
| Řídící správa: | : ŘSD ČR, Závod Praha Na Pankráci 56, 145 05 Praha 4 |
| IČ | : 65993390 |

1.3. Projektant nebo zhotovitel projektové dokumentace, jeho sídlo nebo místo podnikání, údaje o živnostenském oprávnění a autorizaci osob, IČ a jeho podzhotovitelé s identifikačními údaji

Zhotovitel projektové dokumentace:

| | |
|----------------------------|--|
| Název a adresa | : PRAGOPROJEKT, a.s. K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha |
| IČ | : 45272387 |
| Zpracovatelský ateliér | : PRAGOPROJEKT, a.s. ateliér K. Vary Vítězná 2012/26, 360 01 Karlovy Vary |
| Hlavní inženýr projektu | : Ing. Pavel Šlapa, PRAGOPROJEKT, a.s. Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby ČKAIT – 0301400 |
| Silniční objekty | : Ing. Pavel Šlapa, PRAGOPROJEKT, a.s. |
| Mostní objekty a zdi | : Ing. Miroslav Seidl, PRAGOPROJEKT, a.s. Autorizovaný inženýr pro mosty a inženýrské konstrukce – 0010141 |
| Vodohospodářské objekty | : Ing. Marcela Doležalová, PRAGOPROJEKT, a.s. Autorizovaný inženýr pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství – 0301236 |
| Elektro objekty | : Ing. Martin Hanuška, PRAGOPROJEKT, a.s. Autorizovaný inženýr pro technologická zařízení staveb – 0011592 |
| Geodetická dokumentace | : Ing. Pavel Sobotka, PRAGOPROJEKT, a.s. Úředně oprávněný zeměměřický inženýr – ČÚZK č. 1870/99 |
| Zásady organizace výstavby | : Pavel Znamenáček, PRAGOPROJEKT, a.s. |

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

2.1. Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

Předmětem projektové dokumentace je oprava stávající dálnice D11 v km 0,000 – 7,800 včetně opravy stávajících větví mimoúrovňové křižovatky dálnice D11 a dálnice D0 (Pražského okruhu na úseku SOKP 510).

Stavební úpravy budou zahrnovat opravu stávající vozovky dálnice D11 a křižovatek větví D11 x D0 (asfaltová vozovka; ve staničení od ZÚ do km 2,13 povrch z nízkohlučné asfaltové směsi), oprava povrchů na stávající oboustranné odpočívce v km 3,00, rozšíření vozovky, resp. doplnění horních vozovkových vrstev na již dříve zrealizovaném podkladu směrem do SDP z důvodu zajištění provizorního provozu v režimu 2+2 jízdní pruhy na jednom jízdním pásu ve všech fázích výstavby, realizaci přejezdů středního dělicího pásu, obnovu vodorovného a svislého dopravního značení, údržbu nebo opravu stávajících vodohospodářských zařízení, opravu stávajících mostů a zdí, výměnu, popř. úpravu nebo doplnění stávajících portálů a poloportálů dopravního značení, výměnu, popř. úpravu velkoplošných dopravních značek nebo jejich částí, výměnu, popř. opravu stávajícího systému DIS-SOS, opravu stávajícího VO.

Začátek úseku je v km 0,000 dálnice D11 za sjezdem z MÚK Olomoucká (exit 1 Horní Počernice), která je součástí dálnice D0 (silniční okruhu kolem Prahy - SOKP 510).

Konec úseku, ve kterém je uvažováno s opravou dálnice, se nachází cca v km 7,800 dálnice D11 v prostoru MÚK Jirny (exit 8 Jirny).

2.2. Předpokládaný průběh stavby

2.2.1. Zahájení

Předpokládané zahájení stavby je v roce 2017.

2.2.2. Etapizace a uvádění do provozu

Lze předpokládat zahájení stavby v r. 2017, ukončení stavby v r. 2019.

Lhůta výstavby vychází z harmonogramu postupu prací (viz ZOV).

V rámci výstavby jsou navrženy čtyři základní etapy výstavby:

0. Etapa (přípravná etapa)

V rámci nulté etapy budou nejprve odstraněny stávající portály dopravního značení ve směru na Prahu a osazeny nové portály do definitivní polohy pro potřeby zajištění provozu 2+2 jízdní pruhy v jednom jízdním pásu. Dále bude v rámci přípravné etapy převeden provoz obou jízdních pruhů v levém jízdním pásu k vnější hraně zpevnění (do polohy budoucího vedení dopravy 2+2) tak, aby mohl být rozšířen levý jízdní pás směrem do SDP o 2,45 m (SO 170) z důvodu vedení dopravy 2+2 jízdní pruhy v jednom jízdním pásu při opravě pravého jízdního pásu a zároveň bude realizována výstavba přejezdů středního dělicího pásu, které budou sloužit v případě potřeby pro odstavení vozidel, tak aby byl provoz v co nejkratší dobu obnoven v režimu 2+2. V rámci objektu SO 170 bude na okraji provizorního rozšíření v SDP v úseku se středovou kanalizací (cca úsek km 0,0 – 1,3) osazeno bet. svodidlo (výška 1,2 m) tak, aby bylo zajištěno bezpečné oddělení provozu od výstavby části středního dělicího pásu a kanalizace během 1. etapy a případně po dobu období zimní údržby. Ve zbývajících částech úseku bude osazeno ocelové svodidlo do polohy budoucí drenáže v SDP. Je možné využít na část úseku betonové svodidlo, které bude následně použito v SDP v přechodových úsecích jednotlivých typů svodidel. Svodidlo je úrovně zadrženo min. H2 a výšky 1,2m.

Předpokládaná doba výstavby v rámci nulté etapy cca 2,5 měsíce.

1. Etapa

V 1. etapě bude realizována kompletní modernizace pravého jízdního pásu dálnice D11, včetně kanalizace, mostů, rekonstrukce opěrné zdi, pravé odpočívky, definitivního položení kabelů SOS, monolitických bet. svodidel v PJP při SDP, portálů před MÚK Jirny a dopravní značení PJP.

Doprava bude vedena v levém jízdním pásu v režimu 2+2 v šířkovém uspořádání s jízdními pruhy 3,0

m (levé pruhy) a 3,25 m (pravé pruhy). Pro dočasné svodidlo oddělující protisměrné jízdní pruhy je ponechán prostor 0,2 m. Celková šířka zpevnění činí 13,2 m ($3,25 / 3,0 / 0,2 / 3,0 / 3,25 / 0,5$ bezp. odstup od bet. svodidla). Převedení dopravy do levého jízdního pásu bude v prostoru MÚK D11 s 510 a MÚK Jirny.

Předpokládaná doba výstavby cca 6 měsíců.

2. Etapa

Ve 2. etapě bude realizována kompletní modernizace levého jízdního pásu dálnice D11, včetně kanalizace, mostů, pravé odpočívky, monolitických bet. svodidel v LJP při SDP a dopravní značení PJP. V závěru etapy budou dokončeny přejezdy SDP před a za odpočívku Horní Počernice do definitivní polohy. V místě se předpokládá snížení rychlosti a zábor zpevněný krajnice při SDP v obou směrech, která bude trvale uzavřena pomocí Z4 v celém modernizovaném úseku.

Doprava bude vedena v pravém jízdním pásu v režimu 2+2 v šířkovém uspořádání s jízdními pruhy 3,25 m. Protisměrné jízdní pruhy budou odděleny dočasným svodidlem. Celková šířka zpevnění využitelná pro vedení dopravy v PJP bude již definitivních 14,50 m. Převedení dopravy do PJP bude v prostoru MÚK D11 s 510 a MÚK Jirny.

Předpokládaná doba výstavby cca 6 měsíců.

3. Etapa (rekonstrukce větví mimoúrovňové křižovatky)

Rekonstrukce větví MÚK Horní Počernice bude probíhat po jednotlivých částech (větvích), případně po jejich podélných polovinách. Celkově je tato etapa rozdělena do 8 fází tak, aby omezení v dopravě byli minimální, především minimalizace uzavírek křižovatkových větví. 3. etapa není časově vázána na dokončení předchozích etap, ale může být realizována postupně současně s nimi tak, aby byla optimalizována lhůta jejího dokončení.

2.2.3. Dokončení stavby

Předpokládané dokončení stavby je v roce 2019.

2.3. Vazby na regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace a na územní rozhodnutí, nebo územní souhlas včetně plnění jeho podmínek (je-li vydán)

Jedná se o opravu "udržovací práce a stavební úpravy" stávající dálnice a jejího příslušenství v rozsahu stávajícího tělesa komunikace, tedy činnosti, které ve smyslu zákona č. 13/1997 Sb. a zákona č. 183/2006 Sb. nevyžadují územní rozhodnutí ani územní souhlas.

2.4. Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Jedná se o opravu "udržovací práce a stavební úpravy" stávající dálnice D11 (stavba 1101). Všechny práce budou prováděny v rozsahu stávajícího tělesa dálnice D11.

2.5. Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí

Vzhledem k charakteru stavby – oprava povrchu a oprava příslušenství - nedojde vlivem stavby a následného provozu na ní k negativním změnám vlivu stavby na životní prostředí a zdraví oproti stávajícímu stavu (prašnost, vibrace, emise, ochrana krajiny a přírody, vliv na vodní toky a vodní zdroje).

2.6. Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

2.6.1. Vztahy na dosavadní využití území

Stavba bude realizována na stávající silničním pozemku dálnice D11.

Z technické infrastruktury budou dotčeny pouze inženýrské sítě vedené na silničním pozemku, a to:

- silniční kanalizace
- veřejné osvětlení
- optotrubky a kabely systému DIS-SOS a napájecí kabely ve středním dělicím pásu

- hlásky DIS-SOS
- ZPI (teploměr)

Případné úpravy této infrastruktury jsou řešeny v rámci jednotlivých objektů stavby.

Mimo výše uvedené nebudou žádné další sítě technické infrastruktury dotčeny (např. křižující inž. sítě pod siln. tělesem).

Vlivem realizace stavby nedojde k žádné změně stávající dopravní infrastruktury.

2.6.2. Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území

V zájmovém území nejsou plánovány ani realizovány žádné související stavby.

2.6.3. Změny staveb dotčených navrhovanou stavbou

Změny staveb dotčených navrhovanou stavbou se nepředpokládají.

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

3.1. Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace:

- Dálnice D11 Praha – Hradec Králové, stavba 1101 Praha – Jirny – dokumentace skutečného provedení stavby, VPÚ, 1978-79
- Zaměření území a průzkum inženýrských sítí, PRAGOPROJEKT, a.s., 07/2013
- Diagnostický průzkum mostů, Pontex, s.r.o., 07/2013
- Diagnostický průzkum kanalizace, Martin Beneš, 07/2013
- Diagnostický průzkum kanalizace odpočívky, Martin Beneš, 06-07/2015
- Zpráva o diagnostickém průzkumu vozovky, dálnice D11, km 0,000 – 7,500 P+L, QVIA, spol. s r.o., 09/2013
- Zpráva o diagnostickém průzkumu vozovky, MÚK SOKP 510 nájezdové a sjezdové větve, QVIA, spol. s r.o., 09/2013
- Zpráva o diagnostickém průzkumu vozovky, dálnice D11 – odpočívky, QVIA, spol. s r.o., 09/2013
- Zpráva o provedení diagnostického průzkumu – prohlídce - betonových prefabrikátů pravé zárubní zdi na dálnici D11, km 0,725 - 1,296, ŘSD ČR – zkušební laboratoř - zpráva č. 928-D/98, 06/2012.
- Geologický průzkum modernizace D11 v km 0,00 – 8,00 včetně křižovatkových větví s R1: geotechnický průzkum pro modernizaci – závěrečná zpráva, AZ Consult, spol. s r.o., 10/2013
- Hlukové posouzení modernizace D11 v km 0,00 – 8,00 vč. křižovatkových větví R1 (měření hluku před realizací), AKUSTING, spol. s r.o., 11/2013
- Údaje z celostátního sčítání dopravy 2010
- Platné normy, TP a související předpisy

3.1.1. Dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu nebo rozhodnutí o změně stavby

Stavební záměr, s ohledem na její charakter, nevyžaduje dle z.č. 183/2006 Sb. v platném znění vydání rozhodnutí o umístění stavby, oznámení záměru pro získání územního souhlasu, ani rozhodnutí o změně stavby.

3.1.2. Regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace

Územní plán sídelního útvaru hl. m. Prahy byl pořízen postupem stanoveným zákonem 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu a navazující vyhláškou 84/1976 Sb., o územně plánovacích podkladech a územně plánovací dokumentaci v platném znění.

Územní plán byl schválen usnesením Zastupitelstva hl. m. Prahy č. 10/05 ze dne 9.9.1999. Pořizovatelem územního plánu a zároveň zpracovatelem byl Útvar rozvoje hl. m. Prahy, Hradčanské nám. 8, 118 54 Praha 1, tel: 24 308 191, 24 308 111.

Vyhláška hl. m. Prahy č. 32/1999 Sb. hl. m. Prahy, o závazné části územního plánu sídelního útvaru hlavního města Prahy.

Závazná část územního plánu byla vyhlášena vyhláškou hl. m. Prahy č. 32/1999 Sb. hl. m. Prahy, o závazné části územního plánu sídelního útvaru hlavního města Prahy, schválenou usnesením rady Zastupitelstva hl. m. Prahy č. 1156 ze dne 26.10.1999, s účinností od 1.1.2000.

Jedná se o opravu stávající dálnice D11 na stávajícím silničním tělese ve stávajícím koridoru. Dálnice byla zkolaudovaná dne 27.6.1985 pod názvem „Dálnice D11 – stavba 1101 Praha – Jirny v km 0,0 – 8,830“.

Popis stavby v kolaudačním řízení:

Vlastní dálnice je navržena jako šestipruhová v kategorii D34 pro návrhovou rychlost 120 km/hod. Současné provedení je čtyřpruhová dálnice s rezervou pro 5 a 6 pruh ve středním pásu.

3.1.3. Mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady

Zaměření polohopisu a výškopisu pro vyhotovení účelové mapy v měřítku 1:1000 bylo provedeno firmou PRAGOPROJEKT, a.s. v červenci 2013 (souřadný systém S-JTSK, výškový systém Bpv).

Do zaměření byly přeneseny všechny stávající sítě technické infrastruktury dle zákresů od jednotlivých správců. Vyjádření správců je součástí dokladové části projektové dokumentace.

3.1.4. Dopravní průzkum (studie, dopravní údaje)

Stávající dopravní zátěž předmětného úseku dálnice D11-1101 Praha – Jirny je dle údajů celostátního sčítání dopravy z roku 2010 následující:

Roční průměr denních intenzit dopravy (voz/24 hodin, v obou směrech) dle údajů z Celostátního sčítání dopravy na silniční a dálniční síti v roce 2010:

Dálnice D11-1101, sčítací úsek 1-8300

| | |
|-----|--|
| LN | 3 316 voz/den ... lehká nákladní vozidla (užitečná hmotnost do 3,5t) bez i s přívěsy |
| SN | 1 115 voz/den ... střední nákladní vozidla (užitečná hmotnost 3,5-10t) bez přívěsů |
| SNP | 263 voz/den ... střední nákladní vozidla (užitečná hmotnost 3,5-10t) s přívěsy |
| TN | 266 voz/den ... těžká nákladní vozidla (užitečná hmotnost nad 10t) bez přívěsů |
| TNP | 280 voz/den ... těžká nákladní vozidla (užitečná hmotnost nad 10t) s přívěsy |
| NSN | 3 173 voz/den ... návěsové soupravy nákladních vozidel |
| A | 210 voz/den ... autobusy |
| AK | 0 voz/den ... autobusy kloubové |
| TR | 0 voz/den ... traktory bez přívěsů |
| TRP | 0 voz/den ... traktory s přívěsy |

TV 8 623 voz/den ... těžká motorová vozidla celkem

O 32 043 voz/den ... osobní a dodávková vozidla bez přívěsů i s přívěsy

M 77 voz/den ... jednostopá motorová vozidla

SV 40 743 voz/den ... všechna motorová vozidla celkem (součet vozidel)

TNV 10 169 voz/den = $0,1 \cdot LN + 0,9 \cdot SN + 1,9 \cdot SNP + TN + 2 \cdot TNP + 2,3 \cdot NSN + A + AK$

Hodnota TNV je průměrná denní intenzita těžkých nákladních vozidel vyjadřující zatížení vozovky, z níž se odvozuje třída dopravního zatížení (TDZ). Představuje vážený průměr jednotlivých skupin TNV. Tato hodnota vstupuje do výpočtu a posouzení únosnosti vozovky dle Technických podmínek Ministerstva dopravy TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací (v platném znění).

Hodnotě TNV 10 169 voz/24 hodin odpovídá třída dopravního zatížení S (TP 170, tabulka 2).

3.1.5. Geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum

Úkolem průzkumu je získání podrobných doplňujících znalostí o fyzikálních vlastnostech a geotechnických poměrech v podloží vozovky a dotčené části zemního tělesa projektovaného rozšíření vozovky do středového dělicího pásu a podzákladí vybraných objektů dálniční stavby D11 v km 0,00 - 8,00. Za tímto účelem byly realizovány odkryvné práce s účelovými odběry vzorků hornin, zemin a podzemní vody, byly provedeny laboratorní zkoušky a polní terénní zkoušky v rozsahu a metodice průzkumných prací stanovených na základě zadání objednatele podle charakteru modernizace - rekonstrukce.

GTP byl proveden tak, aby byly získány požadované údaje o geotechnických poměrech zkoumaného území v rozsahu projektovaných prací, detailních geomechanických vlastnostech uvažovaného podloží vozovky a podkladních a konstrukčních vrstev (vyskytují-li se), aby umožnil ověření kvality dotčené části zemních těles včetně přechodů vybraných velkých mostů v trase a to především ve vztahu ke středovému dělicím pásu, ve kterém bude vozovka provizorně rozšířena, resp. doplněny dříve nerealizované vozovkové vrstvy, z důvodu provizorního vedení dopravy 2+2 jízdní pruhy v jednom jízdním pásu.

Dokumentace (projekt) byla zpracována na základě kritérií TP76. Umístění a hloubka jednotlivých průzkumných děl vychází z konkrétních požadavků projektanta a respektuje požadavky výše zmíněných TP. Zájmové území náleží dle biogeografického členění ČR do Českobrodského bioregionu 1.5. Podnebí náleží do teplé oblasti T2, pro který je typické dlouhé, teplé a suché léto a krátká, mírně teplá a až velmi suchá zima. Dlouhodobá průměrná teplota je 9,4 °C (Praha-Karlov), průměrný úhrn srážek za rok je cca 446,6 mm (Praha-Karlov). Celá oblast je vystavena převládajícímu západnímu proudění s jihozápadními větry.

Z hlediska regionálního geomorfologického členění reliéfu se zájmové území nachází na hranici níže uvedených provincií:

| | |
|---------------|---------------------|
| Provincie: | Česká Vysočina |
| Subprovincie: | Česká tabule |
| Oblast: | Středočeská tabule |
| Celek: | Středolabská tabule |
| Podcelek: | Českobrodská tabule |
| Okrsek: | Úvalská plošina |

Morfologicky není území členité. Tvoří jen velmi mírně zvlněnou plošinu s jen velmi mírně plochým hřbetem směru východ – západ, při severním okraji Horních Počernic. Od tohoto plochého hřbetu se území mírně sklání k jihu a severu. Průměrná nadmořská výška území je 280 m n. m.

Z hlediska inženýrsko-geologických poměrů zájmového území náleží k Českobrodské tabuli, která je součástí České křídové tabule. V začátku trasy jsou pak okrajově zastíženy zpevněné sedimenty Barrandienu. Barrandien náleží tepelsko-barrandienské oblasti. Na severu mezi Kostelcem nad Labem a Rakovníkem se noří pod karbonské a křídové sedimenty, na západě je ohraničen východním okrajem karbonu manětínské a plzeňské pánve a východními okraji masívu čísteckého, stodského a kdyňského. Na JV od Úval u Prahy je ohraničen okrajem středočeského plutonu.

Skalní podklad je v zájmovém území budován horninami svrchní křídý, které spočívají diskordantně na staropaleozoickém zvrásněném podloží. Uložení křídových sedimentů má mírný generelní sklon k severovýchodu. V rámci těchto křídových uloženin lze vymezit tři litologická a stratigrafická patra a to perucké, korycanské a bělohorské souvrství. V západní větvi křída nasedá na okrajové východní pásmo Barrandienu. Barrandien reprezentuje nemetamorfované až slabě metamorfované svrchní proterozoikum a starší paleozoikum (kambrium, ordovik, silur a devon). V zájmové oblasti jej tvoří ostrovy dobrotivského souvrství a souvrství nejvyššího stupně představené bohdaleckým a královským souvrstvím.

Z hydrogeologického hlediska patří zájmová oblast k povodí Labe. Celá oblast je odvodňována k severovýchodu až východu. Podle mapového podkladu a výsledků archivních prací byl horizont podzemní vody zastížen v křídových kvádřových pískovcích korycanského souvrství. Pískovce mají velmi dobrou průlinovou i puklinovou propustnost. Mocnost zvodnělé vrstvy je cca 8 až 15 m. Tento horizont podzemní vody je dotován jednak infiltrovanou srážkovou vodou v prostoru vlastních výchozů a jednak infiltrovanou vodou z mělké kvartérní zvodně. Jedná se o vydatný horizont podzemní vody. Podle mapového podkladu se v celé oblasti hladina podzemní vody vyskytuje v úrovni od 263 do 266 m n. m. Z archivních chemických rozborů vyplývá, že se jedná o vodu calcium – sulfát – chlorid – bikarbonátovou, s vyšší celkovou tvrdostí, s optimálním pH a střední síranovou agresivitou na betonové konstrukce. Zjištěná agresivita podzemní vody v trase je nízká XA1, síranová.

Z hydrologického hlediska leží zájmové území na rozvodnici povodí oblasti Horního a středního Labe a povodí Dolní Vltavy.

Podle evidence informačního serveru České geologické služby – aplikace Svahové nestability ve zkoumané oblasti nejsou evidovány žádné aktivní ani potenciální sesuvy.

Podle evidence informačního serveru České geologické služby – aplikace Oznámená důlní díla a serveru České geologické služby – aplikace Vlivy důlní činnosti trasa D11 v km 0,0 - 8,0 nevede na poddolovaném území.

Obecná doporučení pro řešené území:

- zeminy zastižené v úrovni nestmelených konstrukčních vrstev (podkladní a ochranná vrstva) nejsou dle klasifikace zrnitostního složení a většiny fyzikálních charakteristik vhodné pro tyto vrstvy a je nutné je nahradit
- zeminy zastižené v podloží vozovky (aktivní zóna) nejsou vhodné bez úprav (a zpravidla jsou úspěšně upraveny) z hlediska použití do aktivní zóny. Konkrétní doporučení pro neshodné části jsou řešeny samostatně v příslušných pasportech.
- hladina podzemní vody byla ve většině trasy zastižena pod úrovní zemních těles a neovlivňuje jejich kvalitu. V případě hladiny podzemní vody zasahující do zemního tělesa v levé části trasy, tedy v jízdním směru na Prahu v km cca 0,500 - 1,100 doporučujeme vybudovat nebo rekonstruovat opatření pro trvalé snížení hladiny podzemní vody - hloubkových drenů při patě svahu zářezu a to min. 0,5 m pod úroveň báze aktivní zóny. Vodní režim v trase je difúzní, pouze lokálně v úseku do km cca 1,2 a v km 5,9 -7,1 je pendulární až kapilární a to především v jízdním směru na Prahu.
- při hloubení výkopů pod úrovní hladiny podzemní vody v km cca 0,500 - 1,100 je nutné počítat s přítokem podzemní vody a nutností snižování úrovně hladiny jejím čerpáním či odvodem po spádnicí. Výkopy je nutné pažít.
- v případě odstraňování starých částí silničních těles, je před jejich případným dalším využitím nutné ověřit fyzikální charakteristiky včetně mocností podkladních či ochranných vrstev před zahájením prací.
- geotechnické vlastnosti zemín v podloží zemních těles jsou proměnné v celé délce trasy, ale neovlivňují vlastnosti zemních těles, protože je tvoří nestlačitelné podloží nebo již proběhla jejich úplná konsolidace.
- podzemní voda je v zájmové lokalitě vázána jak na prostředí s průlinovou propustností pokryvných útvarů v okolí trasy, tak na prostředí s průlinovou a puklinovou propustností v horninách křídových sedimentů, resp. stmelených sedimentů severovýchodního okraje Barrandienu.
- v blízkosti trasy se nachází ochranné pásmo zdroje vody Jirny - Horoušany, které však zásah do stávající konstrukce zemního tělesa nemůže negativně ovlivnit.
- při úpravách podloží vozovky musí být zabráněno případnému zavodnění a znehodnocení při výměně zeminy.
- V úseku rampy k R1 až do km cca 0,490, tedy k propustku vodoteče byla zastižena podzemní voda v nestmelených konstrukčních vrstvách tvořených šterkopískem, tedy zasahující do zemního tělesa komunikace. Hladina podzemní vody je zde v prvním naraženém horizontu v hloubce od 0,7 do 1,0 m pod terénem. Šterkopísky konstrukčních vrstev jsou zde zcela saturované a bude nutné obnovit nebo vybudovat opatření pro trvalé snížení hladiny podzemní vody.
- při zemních pracích v aktivní zóně nebo v úrovni základové spáry doporučujeme přítomnost geotechnika.

3.1.6. Diagnostický průzkum konstrukcí

Zpráva o diagnostickém průzkumu vozovky, dálnice D11, km 0,000 – 7,500 P+L, QVIA, spol. s r.o., 09/2013

Zpráva o diagnostickém průzkumu vozovky, MÚK SOKP 510 nájezdové a sjezdové větve, QVIA, spol. s r.o., 09/2013

Zpráva o diagnostickém průzkumu vozovky, dálnice D11 – odpočívky, QVIA, spol. s r.o., 09/2013

Diagnostický průzkum mostů, Pontex, s.r.o., 07/2013

Zpráva o provedení diagnostického průzkumu – prohlídce - betonových prefabrikátů pravé zárubní zdi na dálnici D11, km 0,725 - 1,296, ŘSD ČR – zkušební laboratoř - zpráva č. 928-D/98, 06/2012.

Diagnostický průzkum kanalizace, Martin Beneš, 07/2013

Diagnostický průzkum kanalizace odpočívek, Martin Beneš, 06-07/2015

3.1.7. Hydrometeorologické a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech

Z hydrogeologického hlediska patří zájmová oblast k povodí Labe. Celá oblast je odvodňována k severovýchodu až východu. Podle mapového podkladu a výsledků archivních prací byl horizont podzemní vody zastížen v křídových kvádrových pískovcích korycanského souvrství. Pískovce mají velmi dobrou průlinovou i puklinovou propustnost. Mocnost zvodnělé vrstvy je cca 8 až 15 m. Tento horizont podzemní vody je dotován jednak infiltrovanou srážkovou vodou v prostoru vlastních výchozů a jednak infiltrovanou vodou z mělké kvartérní zvodně. Jedná se o vydatný horizont podzemní vody. Podle mapového podkladu se v celé oblasti hladina podzemní vody vyskytuje v úrovni od 263 do 266 m n. m. Z archivních chemických rozborů vyplývá, že se jedná o vodu calcium – sulfát – chlorid – bikarbonátovou, s vyšší celkovou tvrdostí, s optimálním pH a střední síranovou agresivitou na betonové konstrukce. Zjištěná agresivita podzemní vody v trase je nízká XA1, síranová.

Zájmové území leží na rozvodnici povodí oblasti Horního a středního Labe a povodí Dolní Vltavy.

Pro posouzení a návrh opravy kanalizace byl proveden výpočet množství odváděných dešťových vod z dálnice D11, km 0,00 - 7,8 (ve výpočtu je uvažováno s výhledovým rozšířením dálnice na kategorii D34).

Výpočet je proveden při respektování požadavků dle ČSN 73 6101, tj. ve výpočtu je uvažováno s 15-ti minutovým deštěm při periodicitě 2 o intenzitě 93.3 l/s (srážkoměrná stanice Praha-Hostivař).

Součinitel odtoku je ve výpočtu uvažován pro komunikace 0,9; pro zelený pruh 0,1; pro drenáže a příkop 0,01; pro odpočívky 0,4.

3.1.8. Klimatologické údaje (převládající směr větru, výskyt mlh a přízemních mrazů, extrémní teploty vzduchu, index mrazu, smogové oblasti)

Zájmové území náleží dle biogeografického členění ČR do Českobrodského bioregionu 1.5.

Průměrná nadmořská výška území je 280 m n. m.

Podnebí náleží do teplé oblasti T2, pro který je typické dlouhé, teplé a suché léto a krátká, mírně teplá a až velmi suchá zima.

Dlouhodobá průměrná teplota je 9,4 °C (Praha-Karlovy).

Průměrný úhrn srážek za rok je cca 446,6 mm (Praha-Karlovy).

Celá oblast je vystavena převládajícímu západnímu proudění s jihozápadními větry.

Vybrané klimatické charakteristiky oblasti T2:

| | |
|---|-------------|
| ▪ Číslo oblasti | T2 |
| ▪ Počet letních dnů | 50 až 60 |
| ▪ Počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a více | 160 až 170 |
| ▪ Počet mrazových dnů | 100 až 110 |
| ▪ Počet ledových dnů | 30 až 40 |
| ▪ Průměrná teplota v lednu | -2 až -3 °C |
| ▪ Průměrná teplota v červenci | 18 až 19 °C |
| ▪ Průměrná teplota v dubnu | 8 až 9 °C |
| ▪ Průměrná teplota v říjnu | 7 až 9 °C |
| ▪ Průměrný počet dnů se srážkami 1mm a více | 90-100 |
| ▪ Srážkový úhrn ve vegetačním období | 350-400 |
| ▪ Srážkový úhrn v zimním období | 350-400 |
| ▪ Počet dnů se sněhovou pokrývkou | 40 až 50 |
| ▪ Počet dnů zatažených | 40 až 50 |
| ▪ Počet dnů jasných | 120 až 140 |

3.1.9. Stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně

Stavebně historický průzkum nebyl realizován. Stavba není kulturní památkou, ani se nenachází v památkové rezervaci nebo v památkové zóně.

3.1.10. Dendrologický průzkum

Dendrologický průzkum byl zpracován v září 2016 v délce současného dálničního tělesa D11 směrem z Prahy do Hradce Králové v celém úseku km 0,100 – 7,80, na straně levé (směr z Prahy) a pravé (směr do Hradce Králové), tak jak je uvedeno staničení v mapových podkladech i ve skutečnosti.

Průzkum zobrazuje rozsah současných vegetačních úprav, které byly v minulosti realizovány za jiných dopravních a společenských podmínek, včetně jiné legislativy, než je tomu dnes.

Na svazích roste velké množství dřevin včetně skupin urostlých stromů, které mohou být v některých úsecích nevhodné pro přehlednost a bezpečnost provozu na dálnici. Také středový dělicí pás je osázen hustě keři, které se obtížně udržují a jsou velmi vitální, takže v některých místech mohou zasahovat až ke svodidlům.

Pro průzkum nebylo zajištěno geodetické zaměření. Zjištění rozsahu porostů bylo provedeno vizuálně za plného provozu společně s další konfrontací při zpracovávání zjištěných skutečností na mapách.cz a cuzk.cz.

4. ČLENĚNÍ STAVBY (JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY)

4.1.1. Způsob číslování a značení

Číslování a značení jednotlivých částí stavby je provedeno v souladu se Směrnicí pro dokumentaci staveb pozemních komunikací (v platném znění) a Požadavky na provedení a kvalitu na dálnicích a silnicích ve správě ŘSD ČR (PPK-CIS – Požadavky na objektovou skladbu a číslování stavebních objektů a provozních souborů na dálnicích a silnicích ve správě ŘSD ČR).

Stavební objekty jsou, v souladu s výše uvedenými předpisy, označeny číslem a názvem stavebního objektu

Pro řazení a číslování je použito následující základní členění:

| | | |
|-----|--|------------------------|
| 000 | Objekty přípravy staveniště | |
| 100 | Objekty pozemních komunikací (včetně propustů) | |
| 200 | Mostní objekty a zdi | |
| 300 | Vodohospodářské objekty | |
| 400 | Elektro a sdělovací objekty | |
| 500 | Objekty trubních vedení | - ve stavbě neobsaženy |
| 600 | Objekty podzemních staveb | - ve stavbě neobsaženy |
| 650 | Objekty drah | - ve stavbě neobsaženy |
| 700 | Objekty pozemních staveb | - ve stavbě neobsaženy |
| 800 | Objekty úpravy území | |
| 900 | Volná řada objektů | - ve stavbě neobsaženy |

4.1.2. Určení jednotlivých částí stavby

Jednotlivé části stavby jsou vymezeny stavebními objekty uvedenými v kap. 4.1.3. Stavba bude realizována jako celek.

4.1.3. Členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory

SO Název

Řada 000 – Objekty přípravy staveniště

020 Příprava území

Řada 100 – Objekty pozemních komunikací

101 Hlavní trasa km 0,000 - 7,800

110 Větvě křižovatky D11 a D0 v km -1,150 – 0,000

130 Odpočívka vpravo

131 Odpočívka vlevo

170 Provizorní úpravy komunikace

180 Přechodné dopravní značení během realizace stavby

190.1 Svislé a vodorovné dopravní značení

190.2 Portály pro dopravní značení

190.3 Proměnné dopravní značení

Řada 200 Mostní objekty a zdi

201 Oprava dálničního mostu ev. č. D11-001..3

202 Oprava dálničního mostu ev. č. D11-004..1,2

203 Oprava dálničního mostu ev. č. D11-006..1,2

204 Oprava dálničního mostu ev. č. D11-007..3

250 Oprava zárubní zdi vpravo

Řada 300 Vodohospodářské objekty

301 Oprava kanalizace hlavní trasy

330 Oprava kanalizace odpočívek

Řada 400 Elektro a sdělovací objekty

430 Oprava VO v km 0,150

491 Systém DIS-SOS - kabelové vedení

492 Systém DIS-SOS – hlásky

493 Systém DIS-SOS - šachty a prostupy

494 Systém DIS-SOS - trubky pro optické kabely

495 Systém DIS-SOS - meteostanice

496 Systém DIS-SOS - automatické sčítače dopravy

497 Systém DIS-SOS - kamerový dohled

498 Systém DIS-SOS - optické kabely ŘSD

Řada 800 Objekty úpravy území

801 Vegetační úpravy

5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

5.1. Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

V zájmovém území nejsou plánovány ani realizovány žádné související stavby. Z tohoto důvodu stavba nemá časové vazby na související stavby jiných stavebníků.

5.2. Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Lhůta výstavby vychází z harmonogramu postupu prací (viz ZOV). Realizace stavby se předpokládá v letech 2017-2019, lhůta výstavby je plánována 30 měsíců.

V rámci výstavby jsou navrženy čtyři základní etapy výstavby, předpokládaný průběh výstavby viz kap. 2.2.2 této zprávy.

Dohled na plynulost a koordinovanost stavby zajistí v průběhu její realizace stavebník.

5.3. Zajištění přístupu na stavbu

Přístup na stavbu bude zajištěn po stávající komunikační síti, v prostoru stavby po dálnici D11, a to z obou stran, a rovněž po větvích křižovatek MUK D11 s D0 a MÚK Jirny.

Konkrétní místa přístupu na jednotlivá pracoviště během jednotlivých etap výstavby budou upřesněna zhotovitelem stavby v rámci realizační dokumentace stavby přechodného dopravního značení a budou stanovena ve „Stanovení přechodné úpravy provozu“ pro jednotlivé etapy přechodného provozu.

5.4. Dopravní omezení, objížděky a výluky dopravy

Oprava dálnice D11 je rozdělena do několika etap tak, aby byl po celou dobu opravy zachován provoz 2 jízdními pruhy pro oba směry.

Během realizace stavebních prací bude omezen provoz ve směru od Černého Mostu dopravní značkou B4. Objížděná trasa pro kamionovou dopravu bude vedena přes MÚK Českobrodská.

6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ

6.1. Seznam známých nebo předpokládaných právnických a fyzických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty a provozní soubory po jejich ukončení do vlastnictví a osob, které je budou spravovat (pozemní komunikace, sítě technické infrastruktury, oplocení apod.) nebo je budou spravovat

Vlastníkem a správcem všech realizovaných stavebních objektů je/bude ŘSD ČR.

6.2. Způsob užívání jednotlivých objektů stavby

Jednotlivé stavební objekty budou užívány a budou plnit stejnou funkci jako před opravou.

7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

7.1. Možnosti (návrh) postupného předávání částí stavby (úsek, objekt) do užívání

Stavbu lze předávat do předčasného užívání po jednotlivých stavebních objektech nebo skupinách stavebních objektů realizovaných v jednotlivých stavebních etapách.

7.2. Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby

Lhůta výstavby je plánována na 30 měsíců. S ohledem na charakter stavby je třeba stavbu uvádět do předčasného užívání dle postupného dokončování a zprovoznování jednotlivých etap - viz příloha ZOV.

8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

8.1. Souhrnný technický popis

Stavební úpravy budou zahrnovat opravu stávající vozovky dálnice D11 a křižovatkových větví D11 x D0 (asfaltová vozovka; ve staničení od ZÚ do 2,13 km bude povrch realizován z nízkohlučné asfaltové směsi), oprava povrchů na stávající oboustranné odpočívce v km 3,00, rozšíření vozovky, resp. doplnění horních vozovkových vrstev na již dříve zrealizovaném podkladu směrem do SDP z důvodu zajištění provizorního provozu v režimu 2+2 jízdní pruhy na jednom jízdním pásu ve všech fázích výstavby, realizace přejezdů středního dělicího pásu, obnova vodorovného a svislého dopravního značení, údržba nebo oprava stávajících vodohospodářských zařízení, oprava stávajících mostů a zdí, výměna, popř. úprava nebo doplnění stávajících portálů a poloportálů, výměna, popř. úprava velkoplošných dopravních značek nebo jejich částí, výměna, popř. oprava stávajícího systému DIS-SOS, oprava VO.

Návrhová rychlost na dálnici D11 je uvažována 120 km/hod., směrodatná rychlost pak 130 km/hod.

8.2. Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí

8.2.1. Pozemní komunikace

Stavba zahrnuje opravu stávajících vozovek obou jízdních pásů dálnice D11 od km 0,000 (tj. MÚK D0 – D11) do km 7,800 (tj. MÚK Jirny).

Stavební úpravy budou provedeny na pozemcích a v rozsahu tělesa stávající dálnice D11.

V rámci opravy bude realizováno:

Vozovky

- oprava stávající vozovky
- rozšíření obou vozovek směrem k SDP z důvodu možnosti zachování dopravního režimu 2+2 ve všech fázích výstavby
- obnova vodorovného a svislého dopr. značení
- výměna, popř. doplnění svodidel

Kategorie dálnice se opravou nezmění a je v souladu s vydaným kolaudačním rozhodnutím č.j. DOP/IV – 5262/86-Sch ze dne 27.6.1985.

101 Hlavní trasa km 0,000 - 7,800

Oprava povrchu dálnice proběhne na stávajícím tělese dálnice D11. Stávající směrové řešení zůstane zachováno. Pro potřeby zajištění dopravy v režimu 2+2 jízni pruhu v jednom jízdním pásu bude provedeno rozšíření vozovky směrem do prostoru stávajícího středního dělicího pásu, resp. doplnění vozovkových vrstev na již dříve realizovaný podklad.

V celém úseku opravy D11 je navržena, v souladu s ustanoveními ČSN 73 6101, změna základního příčného klopení vozovky ze stávajících 2% na 2,5%. V této souvislosti byla z důvodu zachování polohy vnějších nebezpečných krajnic a zemního tělesa ve stávající výšce niveleta hlavní trasy navýšena o cca 7cm (toto navýšení umožní změnu příčného sklonu na normovou hodnotu při zachování výšky vnějších hran zpevnění. Změna příčného klopení bude provedena již ve vrstvě stávající stabilizace tl. cca 220mm. Toto řešení umožní pokládku asfaltových vrstev v konstantní tloušťce. Je navrženo frézování stávající stabilizace v proměnné šířce od středního dělicího pásu 50 – 120mm. V prostorech, kde se bude realizovat v nebezpečné krajnici výkop pro pokládku nové kanalizace a v místech, kde stávající stabilizace bude vykazovat značné poškození (např. prostor pod pomalým pruhem), bude provedena recyklace na místě (pokládání s lištou) v pevnosti min. C3/4. Při recyklaci stávající cementové stabilizace za studena na místě RS C3/4 tl. 120 mm je doporučen projektantem min. modul přetvárnosti 120MPa.

V úseku km 1,351 – 1,929 ve směrovém poloměru 3500m bude zachován stávající střechovitý sklon 2,5%. Dle ČSN 736101 by měl být pro směrodatnou rychlost dostředný sklon 2,5 %. Základní příčný sklon se navrhuje až od poloměru 4500m. Pro potřeby zachování stávajícího odvodnění není navržena změna sklonu. V km 0,000 – 1,250 se nachází trasa v levostranném oblouku R=1500, zde je navržena změna příčného sklonu ze stávajících 3,0% na 4,0% dle ČSN 736101.

Je navržena výměna stávající betonového krytu za asfaltové souvrství. Do km cca 2,130 je navržen obrus z asfaltové směsi se sníženou hlučností.

Záchytné zařízení ve středním dělicím pásu bude řešeno dvěma monolitickými betonovými svodidly se zásypem mezi nimi. Pro osazení těchto svodidel bude provedeno zpevnění z prostého betonu. Jako zásyp bude použit betonový recyklát (předrcený, tříděný, frakce 16/63 mm).

Náběhy betonových svodidel za přejezdy SDP jsou řešeny dle výkresu opakovaných řešení ŘSD ČR – výkres R66, zásyp mezi svodidly bude až v klasickém uspořádání SDP.

Stávající protihlukové zdi budou ponechány ve stávajícím stavu. V celém úseku se nachází čtyři lokality s protihlukovými zdmi. Jedná se o staničení km 0,235 – 0,865 a km 1,238 – 2,252 vlevo, km 0,712 – 0,803, km 1,129 – 1,251 (součástí opěrné zdi) a km 6,699 – 7,371 vpravo. V případě, že jsou stávající protihlukové zdi osazeny na patě koruny komunikace, je navržena obnova betonové dlažby mezi vozovkou a PHS. Systém odvodnění v prostoru protihlukových zdí zůstane ponechán dle stávajícího stavu.

Trubní propustky (v rámci projektové dokumentace se oprava těchto objektů neřeší):

- km 1,450 trubní propust DN1200
- km 2,020 trubní propust DN1200

SO 110 Větvě křižovatky D11 a D0 v km -1,150 – 0,000

V rámci opravy dojde pouze k souvislé údržbě (dle zákona 13/1997 Sb., prováděcí vyhláška 104/1997 Sb. – příloha 5) povrchu konstrukce vozovky, kterou budou obnoveny všechny vlastnosti jízdních pruhů mimoúrovňové křižovatky dálnice D11 a D0. V rámci údržby bude provedena výměna stávajících konstrukčních vrstev v tl. 120mm, úprava krajnic pro zajištění odtoku vody ze stávajících zpevněných ploch a pročištění stávajících příkopů.

Veškeré návaznosti na okolní plochy budou respektovány.

Pěší provoz ani zastávka MHD není na rampách MÚK provozována.

Systém odvodnění komunikace zůstává zachován.

Oprava povrchu vozovky na větvích MÚK D0 a na dálnici D11 v úseku km -1,275 – 0,000 bude provedena takto:

asfaltové souvrství bude zfrézováno do hloubky cca 120 mm, bude vyčištěn povrch a cca na 20% plochy je navržena výsypka a vyrovnávka z vrstvy ACP 22S v tl. 60 mm

Následná oprava konstrukce vozovky bude provedena dle dohody takto:

| | | |
|--|---------------|-------------------------|
| asfaltový koberec mastixový <i>z modif. asfaltu PMB 45/80-60 s posypem předobaleným kamenivem (kamenivo PSV53, fr. 2/4, 1,5 kg/m²)</i> | SMA 11 S | 40 mm |
| postřik spojovací emulzní <i>spojovací postřik z modif.kationaktivní asfaltové emulze, jmenovitý obsah pojiva 60% třída štěpitelnosti 5</i> | PS-EP C60 BP5 | 0,35kg/m ² * |
| asfaltový beton pro ložní vrstvu vozovky <i>z modif.asfaltu PMB 25/55-60</i> | ACL 22 S | 70 mm |
| postřik spojovací emulzní <i>spojovací postřik z modif.kationaktivní asfaltové emulze, jmenovitý obsah pojiva 60% třída štěpitelnosti 5</i> | PS-EP C60 BP5 | 0,35kg/m ² * |
| konstrukce vozovky celkem | | min. 120 mm |

SO 130 Odpočívka vpravo

Stavební objekt řeší opravu povrchu stávající odpočívky vpravo ve směru staničení.

Směrové řešení hran ploch je zachováno. Jsou vytvořeny ostrůvky a zálivy pro vymezení parkovacích ploch a pro umístění kontejnerů na komunální odpad.

Konstrukce vozovky na odpočívce bude provedena variantně podle druhu zásahu do stávající konstrukce a podle třídy dopravního zatížení (TDZ), vždy však vychází z katalogu vozovek dle TP 170.

Odvodnění odpočívky i zpevněných ploch a chodníků zajišťuje podélný a příčný sklon vozovky. Dešťová voda je dále uličními vpustmi vedena do systému kanalizace a dále přes lapol do rekonstruované kanalizace hlavní trasy SO 301.

SO 131 Odpočívka vlevo

Stavební objekt řeší opravu povrchu stávající odpočívky vlevo ve směru staničení.

Směrové řešení hran ploch je zachováno. Jsou vytvořeny ostrůvky a zálivy pro vymezení parkovacích ploch a pro umístění kontejnerů na komunální odpad.

Konstrukce vozovky na odpočívce bude provedena variantně podle druhu zásahu do stávající konstrukce a podle třídy dopravního zatížení (TDZ), vždy však vychází z katalogu vozovek dle TP 170.

Odvodnění odpočívky i zpevněných ploch a chodníků zajišťuje podélný a příčný sklon vozovky. Dešťová voda je dále uličními vpustmi vedena do systému kanalizace a dále přes lapol do rekonstruované kanalizace hlavní trasy SO 301.

SO 170 Provizorní úpravy komunikace

Stavební objekt řeší provizorní rozšíření levého jízdního pásu z důvodu vedení dopravy 2+2 jízdní pruhy v jednom jízdním pásu při opravě pravého jízdního pásu. Rozšíření levého jízdního pásu směrem do SDP je o 2,45 m

V rámci objektu SO 170 bude na okraji provizorního rozšíření v SDP v úseku se středovou kanalizací (cca úsek km 0,0 – 1,3) osazeno bet. svodidlo (výška 1,2 m) tak, aby bylo zajištěno bezpečné oddělení provozu od výstavby části středního dělicího pásu a kanalizace během 1. etapy a případně po dobu období zimní údržby. Ve zbývajících částech úseku bude osazeno ocelové svodidlo do polohy budoucí drenáže v SDP.

8.2.2. Mostní objekty a zdi

V rámci stavby jsou řešeny pouze opravy dálničních mostních objektů na hlavní trase a oprava zárubní zdi vpravo.

Dálniční mosty:

SO 201 – Oprava dálničního mostu D11-001..3

Charakteristika mostu: Trvalý dálniční most o 1 poli přes Svěpravický potok a cestu pro pěší, o dvou úrovních, s horní mostovkou, směrově v oblouku, výškově v mírném stoupání, kolmý, s normovanou zatížitelností, s nosnou konstrukcí ze ŽB prefabrikátů „Bureš“ uložený jako rozpěrák, otevřeně uspořádaný, s neomezenou volnou výškou.

Délka přemostění: spodní část 3,00 m (most přes potok)
horní část 4,00 m (podchod pro pěší)

Délka NK mostu: 4,90 m

| | |
|--------------------------|-------------|
| Délka mostu: | 5,80 m |
| Šikmost mostu: | 100 gr. |
| Volná šířka mostu: | 2 x 15,50 m |
| Šířka nosné konstrukce: | 42,00 m |
| Šířka mostu: | 42,34 m |
| Stavební výška: | 2,09 m |
| Výška mostu nad terénem: | 7,14 m |

Způsob opravy:

V místě mostu se stávající směrové ani výškové vedení D11 nemění, šířkové uspořádání zůstává v definitivním stavu po opravě zachováno.

Oprava horního mostu je navržena především jako provedení nové hydroizolační vrstvy po vnějším povrchu rámu, lokální sanace vnitřního povrchu a výměna vozovky D11 za novou, s asfaltovým krytem. Dále bude provedena lokální sanace a utěsnění říms.

U spodního mostu bude pouze vyčištěno koryto potoka, provedena lokální sanace a utěsnění spár říms a obnova PKO zábradlí.

SO 202 Oprava dálničního mostu ev.č. D11- 004..1,2

| | |
|---------------------------------------|--|
| <i>Charakteristika mostu</i> | Trvalý mostní objekt o třech polích s horní mostovkou. Vzpěradlový rám typu DS–A z dílců z předpjatého betonu, se obsypanými táhly, založený plošně. Dvě samostatné konstrukce pro každý dopravní směr |
| <i>Délka přemostění</i> | 58,55 m (před opravou) 58,75 m (po opravě) |
| <i>Délka mostu</i> | 62,00 m (před opravou) 63,50 m (po opravě) |
| <i>Rozpětí jednotlivých polí</i> | 13,70+29,50+13,70 m |
| <i>Šikmost mostu</i> | L 86 gr. |
| <i>Celková šířka mostu (vč. říms)</i> | 39,40 m (před opravou) 38,90 m (po opravě) |
| <i>Výška mostu</i> | 6,7 m |

Způsob opravy:

Na základě zjištěných skutečností byl vypracován návrh opatření jako podklad pro projektovou dokumentaci oprava dálnice D11 v km 0,000 – 0,780. Most D11-004..1,2 je v relativně dobrém stavu. Byly ale zjištěny závady, které je nutné řešit v rámci opravy dálnice D11. Na konci životnosti jsou oba mostní závěry, mostní vozovka včetně izolace.

- Spodní stavba
 - lokální sanace prefabrikovaných vzpěr v místech poškozené krycí vrstvy
- Nosná konstrukce
 - vybourání koncových příčníků a jejich nové vybetonování
 - diagnostický průzkum kotev předpjaté výztuže po obnažení čel nosníků
 - sanace levého boku krajního nosníku levého mostu v 1.poli (vybourání poškozené krycí vrstvy až k betonářské výztuži), reprofilace do původního tvaru
 - lokální sanace líce nosníků v místě odpadlé krycí vrstvy
 - celoplošná sanace líce nosníků sanační stěrkou
 - plošná sanace levé římsy
- Izolační systém
 - kompletní náhrada původní mostní vozovky vozovkou novou
 - výměna obou mostních závěrů
- Ostatní
 - vybourání a zpětné vybudování přechodových oblastí
 - utěsnění trhlín v odláždění svahů pod mostem

SO 203 Oprava dálničního mostu ev. č. D11-006..1,2

| | |
|------------------------------|---|
| <i>Charakteristika mostu</i> | Trvalý mostní objekt o jednom poli s horní mostovkou. Desková nosná konstrukce z předpjatého betonu, uložená |
|------------------------------|---|

| | |
|--|--|
| | na opěrách pomocí vrubových kloubů (rozpěráková konstrukce). Kolmá křídla. Plošné založení. |
| <i>Délka přemostění</i> | 9,300 m |
| <i>Délka mostu</i> | 32,000 m |
| <i>Rozpětí jednotlivých polí</i> | 10,700 m |
| <i>Šikmost mostu</i> | 90,0° (kolmý) |
| <i>Celková šířka mostu (včetně říms)</i> | 35,820 m |
| <i>Výška mostu</i> | 6,135 m |

V rámci PD dálnice D11 je stávající čtyřproudové uspořádání rozšířeno na šestiproudové (3 jízdní pruhy v obou směrech). Stávající nosná konstrukce mostu ev.č D11-006 tuto změnu neumožňuje, a tak musí být nahrazena.

Účelem mostu je převedení dálnice D11 přes silnici III/33310. Oprava stávajícího mostu je řešena jako kompletní náhrada nosné konstrukce a železobetonového úložného prahu včetně navazujících železobetonových horních částí křídel. Zbylé části spodní stavby z prostého betonu jsou zachovány.

SO 204 – Oprava dálničního mostu D11-007..3

Charakteristika mostu: Trvalý dálniční most o 1 poli přes Jirenský potok, přesypáný, směrově v oblouku, výškově v mírném klesání, šikmý, s normovanou zatížitelností, s nosnou konstrukcí z ocelové trouby „Tubosider“, otevřeně uspořádaný, s neomezenou volnou výškou.

| | |
|---------------------------------|---------------------|
| <i>Délka přemostění:</i> | 2,35 m |
| <i>Délka NK mostu:</i> | 2,45 m |
| <i>Délka mostu:</i> | 2,45 m |
| <i>Šikmost mostu:</i> | 50° pravá |
| <i>Volná šířka mostu:</i> | 2 x 10,75 m (kolmo) |
| <i>Šířka nosné konstrukce:</i> | 85,70 m (šikmo) |
| <i>Šířka mostu:</i> | 85,70 m |
| <i>Stavební výška:</i> | 6,08 m |
| <i>Výška mostu nad terénem:</i> | 8,43 m |

V místě mostu se stávající směrové ani výškové vedení D11 nemění, šířkové uspořádání zůstává v definitivním stavu po opravě zachováno.

Vzhledem k tomu, že investor zatím není zcela rozhodnut o způsobu opravy mostu (výměna konstrukce nebo vložení menší trouby a její zainjektování), bude oprava provedena pouze v nejnutnějším rozsahu mimo vlastní nosnou konstrukci, tedy bude provedeno odláždění čel trouby a bude opravena PKO na zábradlí na šachtě.

Šachta na vtoku bude vyčištěna a koryto na výtoku bude probráno, aby byl zajištěn bezproblémový odtok vody od trouby.

Nadjezdy nad dálnicí (v rámci projektové dokumentace se oprava těchto mostních objektů neřeší):

- km 0,875 – most ev.č. D11-002..1, D11-002..2 – ul. Na Svěcence
- km 1,248 – most ev.č. D11-003..1, D11-002..2 – ul. Božanovská
- km 3,192 – most ev.č. D11-005..1, D11-005..2 – ul. K Berance (Horní Počernice – Klánovice)
- km 7,625 – most ev.č. D11-008..1, D11-008..2 – sil. II/101 (ul. Brandýská)
- km 7,975 – most ev.č. D11-009..1, D11-009..2 – sil. III/6111

SO 250 Oprava zárubní zdi vpravo

Stávající stav:

| | |
|---------------------------|--|
| <i>Délka zdi:</i> | 581,43 m |
| <i>Nosná konstrukce:</i> | km 0,715 – km 0,867 3; km 1,005 1 – km 1,295 89 – stávající prefabrikovaná konstrukce zdi z železobetonových prvků prosypávaných zeminou, km 0,881 6 – km 1,005 1 – stávající železobetonová konstrukce z prefabrikovaných bloků km 0,867 3 – km 0,881 6; km 1,250 – km 1,280 – stávající opěra (křídlo) mostu |
| <i>Výška nad terénem:</i> | 0,90 – 10,08 m |

Navrhovaný stav:

| | |
|--------------------|--|
| Délka zdi: | celková délka - 581,83 m 30,50 m – pouze sanace svodidlové zdi $27,10 + 29,75 + 15,55 = 72,40$ m - sanace svodidlové zdi + gabionový obklad $95,25 + 123,0 + 214,25 = 432,50$ m - sanace svodidlové zdi + kotvená železobetonová žebra s pohledovými panely $16,51 + 29,92 = 46,43$ m - sanace svodidlové zdi, oprava opěry mostu |
| Nosná konstrukce: | km 0,715 – km 0,745 5 - stávající prefabrikovaná konstrukce zdi z železobetonových prvků prosypávaných zeminou + sanace svodidlové zdi km 0,745 5 – km 0,772 4 - stávající prefabrikovaná konstrukce zdi z železobetonových prvků prosypávaných zeminou + sanace svodidlové zdi + gabionový obklad km 0,772 4 – 0,867 3 - stávající prefabrikovaná konstrukce zdi z železobetonových prvků prosypávaných zeminou, injektáž + sanace svodidlové zdi + kotvená železobetonová žebra s pohledovými panely km 0,867 3 – km 0,881 6 - stávající opěra mostu, sanace svodidlové zdi, oprava opěry mostu km 0,881 6 – km 1,005 1 - stávající železobetonová konstrukce z prefabrikovaných bloků (gravitační zeď), sanace svodidlové zdi + kotvená železobetonová žebra s pohledovými panely km 1,005 1 – km 1,220 25 - stávající prefabrikovaná konstrukce zdi z železobetonových prvků prosypávaných zeminou, injektáž + sanace svodidlové zdi + kotvená železobetonová žebra s pohledovými panely km 1,220 25 – km 1,250 - stávající prefabrikovaná konstrukce zdi z železobetonových prvků prosypávaných zeminou + sanace svodidlové zdi + gabionový obklad km 1,250 – km 1,280 - stávající opěra (křídlo) mostu, sanace svodidlové zdi, oprava opěry mostu km 1,280 - km 1,295 89 stávající prefabrikovaná konstrukce zdi z železobetonových prvků prosypávaných zeminou + sanace svodidlové zdi + gabionový obklad |
| Výška nad terénem: | 0,45 – 9,70 m |

Způsob opravy

Navrhované řešení vychází z požadavku sjednocení vizuální podoby zdi s již rekonstruovanou zdí vlevo.

Projektant navrhuje pro opravu tři základní typy konstrukce:

- 1) V úseku s gravitační zdi bude použit kotvený obklad zdi s prefabrikovanými ŽB žebry a s výplní z lícových panelů uložený na základový (vyrovnávací) práh. Žebra budou kotvena lanovými kotvami. V horní části bude provedena železobetonová římsa se zábradlím. Prostor za panelem bude odvodněn pomocí drenážního systému. Voda bude svedena k patě konstrukce a příčnými svody do žlabu komunikace.
- 2) V úseku provedeného z prefabrikátů IZT 16-20/826 bude proveden zárubní kotvená zeď tvořená konstrukcí z prefabrikovaných kotvených ŽB žebor s výplní z lícových panelů uložený na základový (vyrovnávací) práh. V horní části zdi bude provedena ŽB monolitická římsa o rozměru 0,750 x 0,50 m. Za římsou bude proveden betonový žlab. Při provádění prefabrikované konstrukce bude v čele stávající zdi provedena vrstva drenážního betonu se svislým drenážním potrubím svedeným k patě zdi a příčnými svody. Zásyp mezi prefabrikáty bude proinjektován injektážní směsí.
- 3) V úseku provedeného z prefabrikátů IZT 16-20/826 do výšky cca 1,0 m nad svodidlovou zídku bude před stávající konstrukcí proveden gabionový obklad o tloušťce 0,50 m. Obklad bude uložen na sanovanou svodidlovou zídku.

V celém úseku bude provedena sanace svodidlové zídky pomocí vrstvy vyztuženého betonu.

8.2.3. Odvodnění pozemní komunikace

SO 301 Oprava kanalizace hlavní trasy

Návrh odvodnění z roku 1980 dálniční kanalizace, úseku D11-1101 byl proveden s kapacitou na budoucí šesti-pruh (současné čtyřpruhové uspořádání s rezervou ve středním dělicím pásu).

Dle současných norem a předpisů množství dešťových vod je určeno předpisem MD, TP 83 Odvodnění pozemních komunikací a ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky. Pro návrh odvodnění (dešťové stoky pro pozemní komunikace v extravilánu) se používá déšť o době trvání $t = 15$ min. s četností $n = 2$ (půlletý), návrhová intenzita cca 93,3 l/s/ha (srážkoměrná stanice Praha - Hostivař). Při prostém porovnání intenzity návrhového deště 123 l/s současného systému odvodnění a hodnoty intenzity návrhového deště dle současných norem a předpisů nelze očekávat zvýšené hodnoty odtoků z dálnice s plnou šířkou zpevnění.

V letech 2013 a 2015 byly provedeny diagnostiky stávající kanalizace a na základě výsledků těchto průzkumů (netěsnost stoky a objektů s velkým počtem průsaků, deformace potrubí a zanesení a pod.), bylo investorem rozhodnuto, že v celém řešeném úseku, v rámci výměny vozovkových vrstev dálnice, dojde k výměně potrubí a objektů na stávající dešťové kanalizace ve stávající trase a stávající dimenzi, tj. bude zachován původní systém odvodnění.

Z výše uvedeného plyne, že stavba (výměna kanalizace) nepodléhá stavebnímu řízení dle zákona 254/2001 "Zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)" Hlava 1 § 15 odstavec 2 **Stavební povolení ani ohlášení nevyžadují stavební úpravy vodovodů a kanalizací, pokud se nemění jejich trasa.**

V úseku dálnice D11-1101 je stávající systém odvodnění dálniční kanalizací navržen v zářezech. Vozovka v násypch je odvodněna do patních příkopů s napojením do dálniční kanalizace nebo do odvodňovacích (melioračních) zařízení vybudovaných v rámci dálnice (otevřený odpad rybníka Paleček, zakrytí Jirenského potoka, trubní odpad Jirny).

Do výše zmíněných odvodňovacích zařízení nejsou pouze odvodněny úseky násypů, odvodnění přes krajnici do terénu:

- pravá polovina dálnice v km 1,420 – 1,900
- pravá polovina dálnice v km 6,600 – 6,860
- levá polovina dálnice v km 5,820 – 6,460

Popis odvodnění dálnice D11-1101 :

Stoka A - kanalizace v km -0,073 až 1,900 je napojena na systém odvodnění v navazující mimoúrovňové křižovatce dálnice D11-1101 s dálnicí D0. V km 1,350 – 1,900 je stávající kanalizace vedená v souběhu s dálničním tělesem vpravo.

Stoky I a II - kanalizace v km 2,800 až 6,325 se v km 6,325 odklání od dálnice. Po napojení na zatrubnění Jirenského potoka pokračují společně trubním odpadem dalších cca 1,5 km k rybníkům v Jirnech. V rámci tohoto projektu je řešen pouze úsek kanalizace do km 6,325, tj. do místa napojení na trubní odpad Jirny.

Stoky L a L1 - kanalizace v km 7,100 – 7,80 pokračuje v navazujícím úseku D11-1102. Kanalizace je vedena oboustranně v nezpevněné krajnici (střechovitý příčný sklon vozovky ve zbývajících zářezech).

Rozsah opravy (výměny):

Stoka A - rozsah opravy (výměny) stávající dálniční kanalizace bude v km -0,073 až 1,250 v SDP, resp. v km 1,250 až 1,350 v pravé nezpevněné krajnici (dostředný příčný sklon vozovky v násypu v ZÚ a v zářezu se zárubní zdí).

V km 1,350 – 1,900 bude opravena (vyměněna) stávající kanalizace, která je vedená v souběhu s dálničním tělesem vpravo.

Stoky I a II - rozsah opravy (výměny) stávající dálniční kanalizace bude proveden v původní trase, která je oboustranně v nezpevněné krajnici (střechovitý příčný sklon vozovky ve zbývajících zářezech). Po spojení těchto stok bude provedena oprava (výměna) stávající kanalizace v souběhu s dálničním tělesem vpravo.

Stoky L a L1 - rozsah opravy (výměny) stávající dálniční kanalizace bude proveden v původní trase, která je oboustranně v nezpevněné krajnici (střechovitý příčný sklon vozovky ve zbývajících zářezech).

SO 330 Oprava kanalizace odpočívek

Pravá odpočívka (směr Praha – Hradec Králové)

Bude zachován současný systém odvodnění. V celém rozsahu bude provedena oprava (výměna) potrubí a kanalizačních objektů.

Začátek opravy (výměny) kanalizace bude v km 3,10 a to do projektované šachty hlavní trasy stoky I ozn. S74. Výměna kanalizace bude v původních trasách a spádech.

Před napojením na kanalizaci hlavní trasy bude osazen nový ORL – řešeno v rámci samostatné projektové dokumentace, zpracoval ing. Jiří Šídlo, U Kněžské louky 6, 130 00 Praha 3, 09/2015 pod názvem D11 Odpočívka Horní Počernice km 3,0 - Lapoly.

Do stoky pravé odpočívky bude napojena stoka 1 (Hummer centrum). Tato stoka prochází zpevněnou plochou a následně pod parkem a objektem Hummer centra. Část opravy kanalizace vedené pod objektem bude provedena bezvýkopově.

Zpevněné plochy budou odvodněny do nově osazených uličních a horských vpustí. Jejich poloha je shodná s polohou stávajících vpustí.

Levá odpočívka (směr Hradec Králové – Praha)

Bude zachován současný systém odvodnění. V celém rozsahu bude provedena oprava (výměna) potrubí a kanalizačních objektů. Pouze kanalizace nájemce Shell bude ponechána beze změn.

Začátek opravy (výměny) kanalizace bude v km 3,10 a to do projektované šachty hlavní trasy stoky II ozn. S46. Výměna kanalizace bude v původních trasách a spádech.

Před napojením na kanalizaci hlavní trasy je osazena stávající nádrž DUN, která zůstane zachována beze změn.

Do stoky levé odpočívky bude napojena stávající stoka 1 (L8-L14). Tato stoka prochází zpevněnou plochou. Zpevněné plochy budou odvodněny do nově osazených uličních a horských vpustí. Jejich poloha je shodná s polohou stávajících vpustí.

8.2.4. Tunely, podzemní stavby a galerie

V celém úseku se nenachází žádné objekty tohoto charakteru.

8.2.5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

V rámci této projektové dokumentace nejsou řešeny stávající protihlukové zdi. Je navržena pouze oprava (výměna) stávající dlažby v prostoru mezi protihlukovou zdí a dálnicí D11.

8.2.6. Vybavení pozemní komunikace

8.2.6.1. Záchytná bezpečnostní zařízení

Směrové sloupky:

Směrové sloupky budou osazeny v nezpevněné části krajnice. Vzájemná vzdálenost mezi jednotlivými sloupky je dle ČSN 73 6101. V celé délce dálnice budou osazeny směrové sloupky a nástavce směrových sloupků na ocelových svodidlech na nezpevněné krajnici. Výška směrových sloupků na dálnici je 1,05 m. Směrové sloupky a nástavce budou z PVC a budou osazeny dle příslušných TP a ČSN. Směrové sloupky ani nástavce nejsou v SDP navrženy. V SDP jsou navrženy na betonová svodidla odrazky.

Svodidla:

Svodidla budou osazena v místech dle ČSN 73 6101, v délkách dle příslušných TP. V dokumentaci PDPS se předpokládá, že v rámci údržby nebo samostatné zakázky ŘSD ČR budou odstraněny všechny stromy, které tvoří pevnou překážku a nejsou chráněny nově navrženými svodidly, osazenými kvůli jiné překážce. Z tohoto důvodu se v návrhu svodidel nijak nezohledňují stávající stromy podél trasy.

Překážky dimenzované na náraz (informační portál a portál mýta) na krajnici se chrání svodidlem s úrovní zadržení H2, avšak vzdálenost líce svodidla od překážky se požaduje pouze pro úroveň H1 (min. 1,30 m).

Záchytné zařízení ve středním dělicím pásu bude řešeno dvěma monolitickými svodidly se zásypem. Jako zásyp bude použit betonový recyklát (předrcený, tříděný, frakce 16/63 mm).

Náběhy betonových svodidel za přejezdy SDP budou řešeny dle výkresu R66 a zásyp mezi svodidly bude až v klasickém uspořádání SDP.

V místech přejezdů SDP je navrženo ocelové svodidlo s úrovní zadržení nejméně H2, volně položené na

vozovku nebo kotvené profilem volně zasunutým do objímky ve vozovce, napojitelné na různé typy ocelových a betonových svodidel, lehce rozebíratelné, hmotnost jednoho dílu max. 1000 kg (s otevírací bránou v délce 4 až 8 m), rámec PPK-SVO. Na přejezdu v km 0,000 bude vynechán prostor 30m pro otáčení vozidel údržby.

Svodidla kolem stojky portálu a nadjezdu v SDP jsou navržena dle výkresu opakovaných řešení R 66. Jedná se o betonová svodidla s úrovní zadržení min. H3. V místech vyosení stojek portálů a pilířů mostů je za stojkou betonové svodidlo přikloněno ke krajnímu svodidlu ve sklonu 1:13, tak aby na začátku krajního svodidla byla dodržena mezera mezi svodidly 0,1 m.

Oboustranné ocelové svodidlo osazené ve středním dělicím pásu je osazeno v základní poloze tj. v ose středního dělicího pásu (dálnice) v přímých úsecích. Návrhová úroveň zadržení je H3.

Veškerá zakončení ocelových svodidel jsou provedena zapuštěním do země pomocí dlouhého a krátkého výškového náběhu dle příslušných TP. Krátký náběh bude využit pouze v místě SOS hlásek, ostatní zakončení budou provedena s dlouhým výškovým náběhem nebo zapuštěním do svahu zářezu. Vzdálenost sloupků svodidla bude provedena dle příslušných TP.

Stávající ocelová svodidla budou v celém rozsahu demontována a nahrazena novými.

Podél stávajících protihlukových zdí bude osazeno jednostranné ocelové svodidlo úrovně zadržení N2. V km 1,185 – 0,479; 1,667 – 1,823; 2,117 – 2,252 (vlevo) + km 6,697 – 6,910 (vpravo) je vzdálenost líce nového svodidla od stávající PHS menší než 1 m (min. ~0,80), v těchto místech je proto navrženo svodidlo ú.z. H2/w3 s pracovní šířkou 0,8 m.

Tlumiče nárazu

Km 2,822 vpravo ve směru staničení (úhlový cca 13°; délka 7,1m; počáteční šířka cca 1,2m; koncová šířka cca 2,8m, úroveň zadržení min. 100).

Km 2,822 vpravo ve směru staničení (úhlový cca 13°; délka 7,1m; počáteční šířka cca 1,2m; koncová šířka cca 2,8m, úroveň zadržení min. 100).

Km -0,655 vpravo ve směru staničení (přímí, délka cca 4,0m, úroveň zadržení 80).

Všechny tlumiče nárazu musí splňovat PPK-SVO a TP 158.

Součástí dodávky nových tlumičů je i zaškolení pracovníků správce komunikace pro údržbu a menší opravy a předání montážního návodu, jehož součástí je kapitola o údržbě a opravách.

8.2.6.2. Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku

SO 180 Přechodné dopravní značení během realizace stavby

Stavební objekt řeší dopravně inženýrská opatření během realizace jednotlivých etap výstavby.

Dopravně inženýrská opatření jsou zpracována podle zásad TP 66 („Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“) s přihlédnutím k typovým úpravám a požadavkům ŘSD (tj. R-plánům, schémátům řady D, standardům PPK, Typovým DIO pro modernizaci dálnice D1), ZTKP kap. 14 a na platnost vyhlášky č. 30/2001 Ministerstva dopravy a spojů, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, souvisejících technických norem a technických podmínek Ministerstva dopravy.

SO 190.1 Svislé a vodorovné dopravní značení

Stavební objekt řeší trvalé svislé a vodorovné dopravní značení dálnice D11. Projekt dopravního značení je zpracován v rozsahu úseku km 0,000-7,800 dálnice D11, větví MÚK a přilehlých odpočívek. Projekt dopravního značení předpokládá kompletní obnovu SDZ a VDZ v celém rozsahu stavby.

SO 190.2 Portály pro dopravní značení

V rámci tohoto objektu bude provedeno celkem 9 ks nových portálových konstrukcí (portálů nebo poloportálů) pro svislé dopravní značení (náhrada 3 ks stávajících + 6 ks nových). Portály ve staničení km 0,105 vlevo, km 0,659 vlevo a km 1,271 vlevo se nacházejí v místech stávajících portálů, které budou demontovány (součást SO 190.2 – demolice levého sloupu a železobetonových patek umístěných v krajnici). Další portály se nacházejí v km 2,360 vlevo (poloportál), km 5,406 vpravo (poloportál), km 6,406 vpravo, km 6,906 vpravo, km 7,416 vpravo a km 7,716 vpravo.

SO 190.3 Proměnné dopravní značení

Do tohoto stavebního objektu je zahrnuto zařízení pro provozní informace (ZPI), a to teploměr. Teploměr bude umístěn v km 1.556000, vpravo ve směru staničení za svodidlem. Stávající teploměr bude odstraněn.

8.2.6.3. Veřejné osvětlení**SO 430 Přeložka VO v km 0,150**

Pod stávajícím sloupem veřejného osvětlení 6 (číslování sloupů pracovní pro účely tohoto projektu) bude prováděna oprava stávající kanalizace. Sloup bude demontován a po opravě kanalizace opět postaven na původním místě.

Místo sloupu 20 zcela zabere projektované betonové svodidlo, sloup 21 je blíže, než 20 metrů před portálem dopravního značení. Celé osvětlení v tomto prostoru bude přepracováno (sloupy 20, 21, 22, 23) a nahrazeno novým dle tohoto projektu.

Ve sloupu 1 bude připraven vývod pro možné napojení portálu dopravního značení.

Při přechodu komunikace nebo přejezdu středového dělicího pásu budou využity chráničky vybudované v rámci SO 493.

Vzhledem k malému rozsahu úpravy bude zachována stávající úroveň veřejného osvětlení (stupeň osvětlení: II dle ČSN 360411 bez adaptačních úseků).

8.2.6.4. Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace

Objekty tohoto charakteru se v řešeném úseku opravy dálnice D11 nevyskytují.

8.2.6.5. Clony a sítě proti oslnění

Objekty tohoto charakteru se v řešeném úseku opravy dálnice D11 nevyskytují.

8.2.7. Objekty ostatních skupin objektů**SO 491 Systém DIS-SOS - kabelové vedení**

Předmětem projektu je oprava (modernizace) stávající silové a částečně i sdělovací metalické kabelové sítě pro systém dálničního informačního systému DIS-SOS, včetně repase napájecího rozvaděče a repase, výměny, nebo doplnění odbočných rozvaděčů, zásuvkových skříní a zásuvkových komor.

Stávající kabelové vedení bude demontováno.

Součástí prací budou příslušná měření kabelové sítě, výchozí revize, potřebné výkopové a stavební práce, geodetické zaměření, vyhotovení polohopisu kabelové trasy a zhotovení knihy plánů.

Kabelová rýha včetně kabelového lože bude společná jak pro kabely tohoto SO, tak pro optotrubky a chráničky SO 494. Stavební objekty SO 491 a SO 494 budou realizovány společně.

Kabelové vedení bude v začátku úseku (ZÚ), v km -0,074 navazovat na stávající kabelové vedení v MÚK Horní Počernice a v konci úseku (KÚ) v km 7,800 bude navazovat na stávající kabelové vedení ve středním dělicím pásu (SDP) dálnice D11.

Realizace projektu bude probíhat po etapách a za částečného provozu.

SO 492 Systém DIS-SOS – hlásky

Předmětem projektu je demontáž pěti párů SOS hlásek a jejich náhrada (pouze čtyři páry SOS hlásek) novými SOS hláskami, instalovanými na nové základy SO 493. Demontované SOS hlásky budou předány vlastníkovvi – ŘSD ČR. Provedení a výbava SOS hlásek se nemění.

Předmětem projektu je také integrace informačních portálů (postavené v rámci samostatné akce ŘSD) do dálničního informačního systému (DIS-SOS) a zajištění dohledu nad napájecím bodem RM3 a také zajištění komunikace silniční meteorologické stanice (SMS) s informační značkou ZPI-Teploměr.

Součástí prací bude geodetické zaměření, vyhotovení polohopisu a předání podkladů pro zhotovení knihy plánů. Vlastní kniha plánů bude součástí SO 491 Systém DIS-SOS – kabelové vedení.

Součástí tohoto projektu jsou potřebné úpravy dohledového centra příslušného SSÚD.

Po dobu realizace tohoto projektu nebude v provozu systém tísňového volání ze SOS hlásek modernizovaného úseku. Účastníci provozu na to budou upozorněni výstražnými tabulemi.

Na modernizovaný úsek, dále ve směru od dohledového centra (SSÚD Poříčany), komunikačně navazuje úsek D0 (SOKP 510). Tento úsek musí zůstat v provozu i po dobu modernizace D11. Součástí projektu je také zajištění provizorního připojení DIS-SOS „odstřiženého“ úseku D0.

Realizace projektu bude probíhat za částečného provozu.

SO 493 Systém SOS-DIS – Šachty a prostupy

Předmětem projektové dokumentace tohoto objektu je výstavba příčných trubkových kabelovodů s kabelovými komorami a držákem hlásky v krajnici a šachtou ve středovém dělicím pásu (SDP) pro uložení kabelů k hláskám SOS a výstavba příčných kabelových prostupů přes jeden jízdní směr pro uložení odbočného vedení z hlavní kabelové trasy v SDP ke koncovým zařízením umístěným v krajnici podél komunikace (především rozvaděče mX, MX, nn, CCTV, Meteo, DIS, připojení mytné brány atd). Případné kabelové komory v krajnici pro tato zařízení jsou součástí objektu SO 494. Pod tělesa příčných kabelovodů bude uložen zemnič pro zapojení a využití v souvisejícím stavebním objektu SO 491.

Dále je součástí tohoto SO výstavba podélných trubkových kabelovodů pod přejezdy středního dělicího pásu dálnice (SDP) s jeho oboustranným zaústěním do tohoto pásu.

Součástí prací objektu bude též založení protahovacích prvků, utěsnění kabelových prostupů a kontrolní přejímka, jež zabezpečí možnost následného použití kabelovodů, resp. kabelových prostupů. Kabelovody i kabelové prostupy budou geodeticky zaměřeny.

Stávající příčné kabelové prostupy budou ponechány. V rámci stavebních objektů řady 100 budou zdemolovány stávající podélné kabelové prostupy včetně šachet v SDP.

SO 494 Systém SOS-DIS Trubky pro optické kabely

V rámci tohoto objektu dojde k pokládce optotrubek HDPE v celé délce stavebního úseku, spojení trubek do celkové délky, uložení v mostech, připojení nebo zaslepení na odbočkách, začátku i konci stavby a provedení kalibrace a tlakové zkoušky. U rozvaděčů systémů DIS budou u krajnice instalovány kabelové komory pro zaústění kabelů a trubek vedoucích k těmto zařízením. Součástí bude též uložení chrániček pro následné protažení kabeláže k indukčním smyčkám ASD (SO 496).

Výkopové práce zahrnuté v tomto objektu jsou pouze pro kabelové komory v krajnici. Zemní práce pro uložení trubek jsou předmětem SO 491.

Součástí prací bude i geodetické zaměření, označení míst spojek a vyhotovení polohopisu kabelové trasy vč. kabelových knih v rámci SO 491. Situačně je objekt celkově dokladován v souběžném objektu 491.

Objekt musí být realizován společně s SO 491.

SO 495 Systém DIS-SOS – meteostanice

Předmětem projektu je repase tří stávajících silničních meteorologických stanic (SMS) včetně výměny vozovkových čidel a přívodních kabelů. V případě stávající SMS v km 0,022 vlevo se jedná o repasi, doplnění rozvaděče a přemístění na druhou stranu do km 0,062 vpravo. Ostatní provedení a výbava SMS se nemění.

Předmětem projektu je také zajištění komunikace silniční meteorologické stanice (SMS) s informační značkou ZPI-Teploř.

Součástí prací bude kabeláž v místě instalace, potřebné výkopové a stavební práce, geodetické zaměření, vyhotovení polohopisu a předání podkladů pro zhotovení knihy plánů. Vlastní kniha plánů bude součástí SO 491 Systém DIS-SOS – kabelové vedení.

Součástí tohoto projektu jsou potřebné úpravy dohledového centra příslušného SSÚD včetně výměny dohledového počítače.

Realizace projektu bude probíhat za částečného provozu.

SO 496 Systém DIS-SOS - automatické sčítače dopravy

Předmětem projektu je repase automatického sčítače dopravy (ASD), včetně upgradu a instalace indukčních smyček. Ostatní provedení a výbava ASD se nemění.

Součástí prací bude kabeláž v místě instalace, potřebné výkopové a stavební práce, geodetické zaměření, vyhotovení polohopisu a předání podkladů pro zhotovení knihy plánů. Vlastní kniha plánů bude součástí SO 491 Systém DIS-SOS – kabelové vedení.

Součástí tohoto projektu jsou potřebné úpravy dohledového centra příslušného SSÚD.

Realizace projektu bude probíhat za částečného provozu.

SO 497 Systém DIS-SOS - kamerový dohled

Předmětem projektu je repase stávajícího kamerového dohledu CCTV (Closed Circuit Television, uzavřený televizní okruh), včetně výměny přívodních kabelů. Provedení a výbava CCTV se nemění.

Součástí prací bude kabeláž v místě instalace, potřebné výkopové a stavební práce, geodetické zaměření, vyhotovení polohopisu a předání podkladů pro zhotovení knihy plánů. Vlastní kniha plánů bude součástí SO 491 Systém DIS-SOS – kabelové vedení.

Součástí tohoto projektu jsou potřebné úpravy dohledového centra příslušného SSÚD včetně výměny dohledového počítače.

Realizace projektu bude probíhat za částečného provozu.

SO 498 Systém DIS-SOS - optické kabely ŘSD

Předmětem projektu je demontáž optického kabelu dálničního informačního systému (OK-DIS a OK-DIS-MM) a dispečerského komunikačního systému (OK-DKS) a jejich opětovné (repasovaný a nový kabel) zafouknutí do nových do kabelovodů tvořených HDPE optotrulkami (součást SO 494). Součástí projektu je také zavedení kabelů do SOS hlásek (SO 492), rozvaděče BK (stávající), MX (samostatná stavba), mX (SO 497) a jeho zakončení, včetně přidružených montážních a geodetických prací.

Součástí prací bude kabeláž v místě instalace, geodetické zaměření kabelu, vyhotovení polohopisu a předání podkladů pro zhotovení knihy plánů. Vlastní kniha plánů bude součástí SO 491 Systém DIS-SOS – kabelové vedení.

Kabelovod pro optický kabel je součástí SO 494 (optotrulky a komory) a SO 493 (šachty pro optické spojky).

Realizace projektu bude probíhat za částečného provozu.

SO 020 Příprava území

Stavební objekt řeší přípravné práce na zájmovém území stavby. Součástí objektu je kácení vzrostlých stromů a mýcení keřových a souvislých porostů mimolesní zeleně na všech dotčených lokalitách se zpracováním dřevní hmoty a odvezením na skládku.

Na základě místního šetření byly vytypovány úseky určené ke kácení vzrostlých stromů a mýcení keřových a souvislých porostů mimolesní zeleně. Rozsah kácení a mýcení byl určen s ohledem na zvýšení bezpečnosti provozu na dálnici D11 a s ohledem na usnadnění budoucí údržby tělesa dálnice.

Skupiny dřevin, kde je předpoklad kácení jsou v dendrologickém průzkumu zatříděny dle katastrální území, parcelní čísla a vlastníci. Zpracovaný dendrologický průzkum představuje přehled dřevin rostoucích podél dálnice. Většinou na pozemcích Ředitelství silnic a dálnic České republiky. Jen okolo kuželů mostu 202 a 203, kde je předpoklad rozšiřování a dalších úprav jsou ještě i jiní vlastníci:

Středočeský kraj, Praha 5

Hlavní město Praha, Praha 1,

Technická správa komunikací hl. města Prahy, Praha

SO 801 Vegetační úpravy

V rámci vegetačních úprav (SO 801) dojde k následnému ozelenění – zatravnění všech humusovaných ploch upravovaných v rámci opravy. Ozelenění bude provedeno ručním výsevem nebo hydroosevem. Ruční výsev bude použit u osetí středního dělicího pruhu, hydroosev na krajnicích a přilehlých částech upravovaných svahů.

Výsadby na svazích vzhledem k prostorovým poměrům neproběhnou. Tloušťka rozprostírané vrstvy ornice bude 15cm. Při výběru travní směsi se vychází z místních geobotanických a klimatických podmínek, návrh musí respektovat zhoršené stanovištní podmínky v okolí extrémně zatížené dálnice (exhaláty, zasolení).

Základní informace jsou uvedeny v TKP 13 – Vegetační úpravy a v dalších předpisech v TKP uvedených. Trávník je nutno založit tak, aby při předání splňoval parametry stanovené TKP.

Místa napojení upravovaných ploch na stávající svah musí plynule navazovat, nesmí zde být nerovnosti, zlomy apod., aby bylo možné svahy sekat.

Podrobnější popis je uveden v objektu SO 801.

9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

**Geologický průzkum modernizace D11 v km 0,00 – 8,00 včetně křižovatkových větví s R1:
geotechnický průzkum pro modernizaci – závěrečná zpráva, AZ Consult, spol. s r.o., 10/2013****Závěry**

Pro opravu dálnice D11 v km 0,00-7,80 byly využity závěry z geotechnického průzkumu realizovaného pro výhledovou přestavbu dálnice D11 na šestipruhouvé uspořádání.

Z výsledků průzkumných prací je zřejmé, že projektovaný profil ze skutečného provedení stavby nebyl nikde zastižěn. Příčinou rozdílu je pravděpodobně skutečnost, že po dostavbě byly zjištěny poruchy cementobetonového krytu vlivem použití nevhodného kameniva a úsek byl proto v celém rozsahu rekonstruován. Tento zásah pravděpodobně ovlivnil skladbu konstrukce ve středovém dělicím pásu, nebyl však zřejmě dostatečně zdokumentován.

Bylo zjištěno, že v celém úseku středového dělicího pásu, mimo oblast trasy podzemních sítí, je cementobetonový kryt z prostého betonu v převládající tloušťce 0,3 m. Jeho mocnost však lokálně dosahuje jen 0,1 m, naopak jinde je až 0,5 m. Nejnižší je především v úseku od km cca 6,0 do konce SDP v km 7,5, kde je cementový beton navíc drolivý. Je však pevnější než cementová stabilizace místních zemín se 4% cementu a především dle přítomných zrn kameniva se bezpochyby jedná o beton. Středový dělicí pás je tedy vybudován odlišně od vzorového příčného řezu z poskytnuté dokumentace správce, kde je uvedena následující skladba ve středovém dělicím pásu:

0,2 m materiál z podorníci, oseto

0,22 - 0,10 m cementová stabilizace na ochranu podsypu 4%

celkem max. 0,42 m

Zjištěná průměrná skladba je:

0,1 m materiál z podorníci a/nebo ornice, oseto

0,3 m cementový beton

0,5 m šterkopísek

celkem cca 0,9 m

Nestmelené konstrukční vrstvy pod cementobetonovým krytem jsou vybudovány v celém úseku ze šterkopísku bez zjištění cementové stabilizace, náznaky snad jen v úseku vrtů J3 - J5, tedy v zářezu. Šterkopísek je všude sypký, podle zkoušek spíše kyprý nebo slabě ulehlý. Šterkopísek však zrnitostně odpovídá spíše písku s příměsí jemnozrnné zeminy S3 S-F až písku hlinitému S4 SM a byla zjištěna nespojitá křivka zrnitosti s deficitem některých zrnitostních frakcí. To je pro konstrukční vrstvy vyloučené. Podle provedených zkoušek jsou obtížně zhutnitelné a lze jen velmi obtížně nebo vůbec dosáhnout stanovené hodnoty deformačních modulů. Ve většině případů lze podle zjištěných poměrů deformačních modulů dosáhnout nejvýše cca 50-60% požadované hodnoty deformačního modulu s druhého zatěžovacího cyklu Edef,2 pro podkladní vrstvu a max. 85% požadavku pro ochrannou vrstvu při stávajících fyzikálních vlastnostech materiálů zkoušené vrstvy.

Dále bylo zjištěno, že křivky zhutnitelnosti (PS) jsou poměrně úzké a špičaté, což znamená, že oblast, kdy jsou tyto zeminy zhutnitelné na požadované úrovni zhutnění dle PS se nachází v příliš úzkém rozpětí vlhkostí, než je v reálných podmínkách možné dosáhnout. Dle platných předpisů nevyhovují ani zatříděním vhodnosti pro danou konstrukci. Proto doporučujeme tyto zeminy v nestmelených konstrukčních vrstvách zcela nahradit materiály určenými pro zvolenou skladbu nové vozovky.

Zemní těleso až do úrovně pláně je vybudováno z vhodných materiálů a upravených podmínečně vhodných zemín a nebyly zjištěny jeho vlastnosti, které by vyžadovali stavební zásah. Výjimkou je ale úsek v km cca 0,500 - 1,100 v levé straně, tedy v jízdním směru na Prahu, kde je nutné obnovit nebo vybudovat hloubkovou drenáž pro trvalé snížení hladiny podzemní vody a bude nutná i rekonstrukce znehodnocených částí zemního tělesa v celé šířce vozovky jízdního směru, t.j. minimálně rekonstrukce aktivní zóny po jejím odvodnění a vybudování nové konstrukce vozovky. Rozsah zásahu do zemního tělesa bude nutné upřesnit po skrytí stávající konstrukce vozovky v tomto úseku.

Zpráva o diagnostickém průzkumu vozovky, dálnice D11, km 0,000 – 7,500 P+L, QVIA, spol. s r.o., 09/2013

Diagnostiky byla zpracována za předpokladů obnovy krytu vozovky z cementobetonového krytu. Na základě projednání byl návrh upraven na asfaltobetonový kryt a to do km cca 2,13 jako nízko hlučný.

Zpráva o diagnostickém průzkumu vozovky, MÚK SOKP 510 nájezdové a sjezdové větve, QVIA, spol. s r.o., 09/2013

MÚK SOKP 510: větve 1-8Větve MÚK SOKP 510

Frézováním odstranit stávající vrstvu asfaltového souvrství na tloušťku 100 mm.

Provést spojovací postřik modifikovanou asfaltovou emulzí C 60 BP 5 v množství 0,25 kg/m² zbytkového asfaltu.

Položit asfaltovou ložní vrstvu typu ACL 22 S v tloušťce 60 mm podle ČSN EN 13108-1.

Provést spojovací postřik modifikovanou asfaltovou emulzí C 60 BP 5 v množství 0,25 kg/m² zbytkového asfaltu.

Položit asfaltovou ohrubnou vrstvu typu SMA 11 S v tloušťce 40 mm podle ČSN EN 13108-5.

Mostní objekty

Frézováním odstranit stávající vrstvu asfaltového souvrství na tloušťku 90 mm.

Provést spojovací postřik modifikovanou asfaltovou emulzí C 60 BP 5 v množství 0,25 kg/m² zbytkového asfaltu.

Položit asfaltovou ložní vrstvu typu ACL 16 S v tloušťce 50 mm podle ČSN EN 13108-1.

Provést spojovací postřik modifikovanou asfaltovou emulzí C 60 BP 5 v množství 0,25 kg/m² zbytkového asfaltu.

Položit asfaltovou ohrubnou vrstvu typu SMA 11 S v tloušťce 40 mm podle ČSN EN 13108-5.

Úsek: km -1,275 – 0,000D11, km -1,275 – 0,000

Frézováním odstranit stávající vrstvu asfaltového souvrství na tloušťku 100 mm.

Provést spojovací postřik modifikovanou asfaltovou emulzí C 60 BP 5 v množství 0,25 kg/m² zbytkového asfaltu.

Položit asfaltovou ložní vrstvu typu ACL 22 S v tloušťce 60 mm podle ČSN EN 13108-1.

Provést spojovací postřik modifikovanou asfaltovou emulzí C 60 BP 5 v množství 0,25 kg/m² zbytkového asfaltu.

Položit asfaltovou ohrubnou vrstvu typu SMA 11 S v tloušťce 40 mm podle ČSN EN 13108-5.

Zpráva o diagnostickém průzkumu vozovky, dálnice D11 – odpočívky, QVIA, spol. s r.o., 09/2013

Na základě výsledků provedených diagnostických prací předkládáme následující zásady návrhu opravy vozovky odpočívky dálnice D11:

Pravá i levá strana

- odstranit 110 mm stávajícího asfaltového souvrství,
- vyčistit vyfrézovaný povrch,
- provést spojovací postřik modifikovanou asfaltovou emulzí C 60 BP 5 v množství 0,30 kg/m² zbytkového asfaltu,
- položit ložní vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACL 22 S podle ČSN EN 13108-1 v tloušťce 70 mm s modifikovaným asfaltovým pojivem PMB 25/55-60,
- provést spojovací postřik modifikovanou asfaltovou emulzí C 60 BP 5 v množství 0,25 kg/m² zbytkového asfaltu,
- položit ohrubnou vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový koberec mastixový SMA 11 S podle ČSN EN 13108-5 v tloušťce 40 mm s modifikovaným asfaltovým pojivem PMB 45/80-60.

Diagnostický průzkum kanalizace, Martin Beneš, s.r.o., 07/2013

Diagnostický průzkum kanalizace odpočívky, Martin Beneš, 06-07/2015

SO 301 Rekonstrukce kanalizace hlavní trasyÚvod

Na základě objednávky firmy PONTEx, spol. s r.o. byl v měsíci červenci 2013 proveden průzkum dálničního odvodňovacího systému (DOS) na kilometru 0,0 až 7,5 dálnice D11 Praha – Hradec Králové.

Na základě objednávky Ředitelství silnic a dálnic ČR byl ve dnech 23. a 25. září 2015 proveden průzkum a dokumentace stavu vybraných částí dešťové, splaškové a úkapové kanalizace na dálničních odpočívkách Horní Počernice na dálnici D11 Praha– Hradec Králové v km 2,80 až 3,15.

Výsledky průzkumu

V rámci průzkumu byly vyhledávány povrchové znaky (objekty) dálničního odvodňovacího systému. Tam kde tyto objekty byly nalezeny a jejich stav umožňoval vstup a nasazení inspekční techniky, byla provedena prohlídka potrubí a zdokumentován jeho stav.

Prohlédnutá část potrubí však poskytuje reprezentativní vzorek jeho stavu.

Prohlédnuté potrubí, až na několik výjimek (zejména příčné přípojky pod jízdnicí pruhy) nevykazuje poškození, které by mělo zásadní vliv na jeho statiku. Převážná část zjištěných závad jsou netěsnosti ve spojích, projevující se viditelnou vlhkostí, případně průsakem balastních vod. V době provádění průzkumu bylo dlouhodobě suché počasí, proto nebyla zaznamenána infiltrace balastních vod ve formě vtékající, případně stříkající vody. Netěsnosti tak byly detekovány ze stop zanechaných vodou na stěnách trub v místě infiltrace. Spolehlivým identifikátorem průsaku, či vtoku balastních vod obohacených o minerály z podloží jsou zpevněné usazeniny (inkrustace) v místech netěsností, případně spoji prorůstající kořeny. Zpevněné usazeniny mnohde tvoří značné překážky odtoku a snižují tak funkčnost odvodňovacího systému nejen redukcí průtočného profilu vlastním objemem, ale i zachytáváním nečistot a sedimentů, což má za následek snížení retenční kapacity systému a jeho omezenou funkčnost.

Prohlídkami byly zjištěny i netěsnosti stěn trub, porézní trouby a chybějící části stěn. Částečně jde o mechanická poškození ve spojích, částečně jsou chybějící části stěn zapříčiněny korozí betonu trub. V menší míře jsou popisovány i praskliny zjištěné na stěnách, Většinou se jedná o drobné, případně zřetelné praskliny bez zjevného vzájemného posunu částí v okolí prasklin.

Některé prohlédnuté přípojky umístěné napříč pod jízdnicí pruhy vykazují poškození, které má vliv na statiku potrubí. Byly zaznamenány posunutí, případně chybějící části stěn a rozlomení trub.

Závěr

Nicméně v rámci opravy (výměny) krytu investor požaduje v celém řešeném úseku v rámci opravy dálnice výměnu potrubí stávající dešťové kanalizace ve stávající trase a potřebné dimenzi. Bude zachován stávající systém odvodnění.

10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY, PAMÁTKOVÉ REZERVACE, PAMÁTKOVÉ ZÓNY

10.1. Rozsah dotčení

Stavba se dotýká nebo je chráněna těmito ochrannými pásmy:

Ochranná pásma a bezpečnostní pásma:

Silniční ochranná pásma

Silniční ochranná pásma jsou určena zákonem č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích v § 30.

K ochraně dálnice, silnice a místní komunikace I. nebo II. třídy a provozu na nich mimo souvisle zastavěné území obcí slouží silniční ochranná pásma. Silniční ochranné pásmo pro nově budovanou nebo rekonstruovanou dálnici, silnici a místní komunikaci I. nebo II. třídy vzniká na základě rozhodnutí o umístění stavby.

Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými **do výšky 50 m** a ve vzdálenosti:

- a) **100 m** od osy přilehlého jízdnicího pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní místní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek; pokud by takto určené pásmo nezahrnovalo celou plochu odpočívky, tvoří hranici pásma hranice silničního pozemku,
- a) **50 m** od osy vozovky nebo přilehlého jízdnicího pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy,
- b) **15 m** od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdnicího pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

Souvisle zastavěným územím obce (dále jen "území") je pro účely určení silničního ochranného pásma podle tohoto zákona území, které splňuje tyto podmínky:

- a) na území je postaveno pět a více budov odlišných vlastníků, kterým bylo přiděleno popisné nebo evidenční číslo a které jsou evidovány v katastru nemovitostí,
- b) mezi jednotlivými budovami, jejichž půdorys se pro tyto účely zvětší po celém obvodu o 5 m, nebude spojnice delší než 75 m. Spojnice tvoří rohy zvětšeného půdorysu jednotlivých budov (u oblouků se

použijí tečny). Spojnice mezi zvětšenými půdorysy budov, spolu se stranami upravených půdorysů budov, tvoří území.

Ochranné pásmo může být zřízeno s ohledem na stanovené podmínky pouze po jedné straně dálnice, silnice nebo místní komunikace I. a II. třídy.

Hranice silničního ochranného pásma definovaná v § 30 odst. 2 písm. a) je pro případ povolování zřizování a provozování reklamních zařízení, které by byly viditelné uživateli dotčené pozemní komunikace, posunuta ze 100 metrů na **250 metrů**.

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok jsou určena zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) v § 23.

Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:

- u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně **1,5m,**
- u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, **2,5m,**
- u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně nebo nad průměr 500 mm od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

Ochranná a bezpečnostní pásma plynárenských zařízení

Ochranná pásma plynárenských zařízení jsou určena zákonem č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), v § 68.

Ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí souvislý prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení, který činí:

- c) u **nízkotlakých** a **středotlakých** plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce, **1 m** na obě strany od půdorysu,
- d) u **ostatních** plynovodů a plynovodních přípojek **4 m** na obě strany od půdorysu,
- e) u technologických objektů **4 m** od půdorysu.

Bezpečnostní pásma plynárenských zařízení jsou určena zákonem č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), v § 69 a **příloze k zákonu**.

Bezpečnostním pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od půdorysu plynového zařízení měřeno kolmo na jeho obrys.

- Vysokotlaké plynovody a plynovodní přípojky do tlaku 40 barů včetně

| | |
|-----------------------------------|------|
| do DN 100 včetně | 10 m |
| nad DN 100 do DN 300 včetně | 20 m |
| nad DN 300 do DN 500 včetně | 30 m |
| nad DN 500 do DN 700 včetně | 45 m |
| nad DN 700 | 65 m |
- Vysokotlaké plynovody a plynovodní přípojky s tlakem nad 40 barů

| | |
|-----------------------------------|-------|
| do DN 100 včetně | 80 m |
| nad DN 100 do DN 500 včetně | 120 m |
| nad DN 500 | 160 m |

Ochranná pásma telekomunikačních vedení

Ochranná pásma telekomunikačních vedení jsou určena zákonem č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích) v § 102, § 103.

Ochranné pásmo **podzemního** komunikačního vedení činí **1,5 m** po stranách krajního vedení.

Ochranné pásmo **nadzemního** komunikačního vedení vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí vydaného podle zvláštního právního předpisu. Parametry tohoto ochranného pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany **stanoví na návrh vlastníka tohoto vedení příslušný stavební úřad** v tomto rozhodnutí. Přitom musí být šetřeno práv vlastníků nemovitostí nacházejících se v ochranném pásmu nadzemního komunikačního vedení.

Ochranné pásmo **rádiového zařízení a rádiového směrového spoje** vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí vydaného podle zvláštního právního předpisu (§ 32 odst. 1 písm. c) zákona č. 50/1976 Sb.). Parametry těchto ochranných pásem, rozsah omezení a podmínky ochrany **stanoví na návrh vlastníka těchto zařízení a spojů příslušný stavební úřad** v tomto rozhodnutí. Přitom musí být šetřeno práv vlastníků nemovitostí nacházejících se v ochranném pásmu rádiového zařízení a rádiového směrového spoje.

Ochranná pásma zařízení elektrizační soustavy

Ochranná pásma zařízení elektrizační soustavy jsou určena zákonem č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), v § 46.

Ochranné pásmo **nadzemního vedení** je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:

- | | | |
|----|--|-------|
| a) | u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně | |
| ▪ | pro vodiče bez izolace | 7 m, |
| ▪ | pro vodiče s izolací základní | 2 m, |
| ▪ | pro závěsná kabelová vedení | 1 m, |
| b) | u napětí nad 35 kV a do 110 kV včetně | |
| ▪ | pro vodiče bez izolace | 12 m, |
| ▪ | pro vodiče s izolací základní | 5 m, |
| c) | u napětí nad 110 kV a do 220 kV včetně | 15 m, |
| ▪ | u napětí nad 110 kV a do 220 kV včetně (dle §98 zákona č. 79/57 Sb)..... | 20 m, |
| d) | u napětí nad 220 kV a do 400 kV včetně | 20 m, |
| ▪ | u napětí nad 220 kV a do 400 kV včetně (dle §98 zákona č. 79/57 Sb)..... | 25 m, |
| e) | u napětí nad 400 kV..... | 30 m, |
| f) | u závěsného kabelového vedení 110 kV | 2 m, |
| g) | u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence | 1 m. |

Ochranné pásmo **podzemního vedení** elektrizační soustavy do napětí 110 kV včetně a vedení řídicí a zabezpečovací techniky činí **1 m** po obou stranách krajního kabelu; u podzemního vedení nad 110 kV činí **3 m** po obou stranách krajního kabelu.

Ochranné pásmo elektrické stanice je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti:

- u venkovních elektrických stanic a dále stanic s napětím větším než 52 kV v budovách **20 m** od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva,
- u stožárových elektrických stanic a věžových stanic s venkovním přívodem s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí **7 m** od vnější hrany půdorysu stanice ve všech směrech,
- u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí **2 m** od vnějšího pláště stanice ve všech směrech,
- u vestavěných elektrických stanic **1 m** od obestavění.

Ochranné pásmo výroby elektřiny je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti **20 m** kolmo na oplocení nebo od vnějšího líce obvodového pláště výroby elektřiny.

Přenosová soustava je dle §432 občanského zákoníku provozem zvláště nebezpečným a energetický zákon těmto zařízením poskytuje zvláštní ochranu. K zajištění jejich spolehlivého a bezpečného provozu a k ochraně života, zdraví a majetku osob zákon zřizuje ochranné pásmo vedení. Ochranné pásmo je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti od krajního vodiče (případně svazku) na každou stranu měřené kolmo na vedení. Pro vedení 220 kV vystavěná po 1.1.1995 činí toto ochranné pásmo 15 m. Vzhledem k tomu, že stávající vedení bylo postaveno před tímto datem, šířka jeho ochranného pásma je ve smyslu §98, odst. 2 energetického zákona stanovena dle původního právního předpisu, tj. zákona č. 79/57 Sb., a činí 20 m od krajního vodiče (případně svazku) na každou stranu měřeno kolmo na vedení.

Ochranná pásma vodních zdrojů

Ochranná pásma vodních zdrojů jsou určena zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) v § 30.

K ochraně vydatnosti, jakosti a zdravotní nezávadnosti zdrojů podzemních nebo povrchových vod

využívaných nebo využitelných pro zásobování pitnou vodou s **průměrným odběrem více než 10 000 m³ za rok** a zdrojů podzemní vody pro výrobu balené kojenecké vody nebo pramenité vody stanoví vodoprávní úřad ochranná pásma opatřením obecné povahy. Vyžadují-li to závažné okolnosti, může vodoprávní úřad stanovit ochranná pásma i pro vodní zdroje s nižší kapacitou, než je uvedeno v první větě. Vodoprávní úřad může ze závažných důvodů ochranné pásmo změnit, popřípadě je zrušit. Stanovení ochranných pásem je vždy veřejným zájmem.

Ochranná pásma se dělí na:

- ochranná pásma **I. stupně**, která slouží k ochraně vodního zdroje v bezprostředním okolí jímacího nebo odběrného zařízení,
- ochranná pásma **II. stupně**, která slouží k ochraně vodního zdroje v územích stanovených vodoprávním úřadem tak, aby nedocházelo k ohrožení jeho vydatnosti, jakosti nebo zdravotní nezávadnosti.

Ochranné pásmo **I. stupně** stanoví vodoprávní úřad jako souvislé území

- f) u vodárenských nádrží a u dalších nádrží určených výhradně pro zásobování pitnou vodou minimálně pro celou plochu hladiny nádrže při maximálním vzduť,
- g) u ostatních nádrží s vodárenským využitím než uvedených pod písmenem a) s minimální vzdáleností hranice jeho vymezení na hladině nádrže 100 m od odběrného zařízení,
- h) u vodních toků
 - s jezovým vzduťm na břehu odběru minimálně v délce 200 m nad místem odběru proti proudu, po proudu do vzdálenosti 100 m nebo k hraně vzdouvacího objektu a šířce ochranného pásma 15 m, ve vodním toku zahrnuje minimálně jednu polovinu jeho šířky v místě odběru,
 - bez jezového vzduťm na břehu odběru minimálně v délce 200 m nad místem odběru proti proudu, po proudu do vzdálenosti 50 m od místa odběru a šířce ochranného pásma 15 m, ve vodním toku zahrnuje minimálně jednu třetinu jeho šířky v místě odběru,
- i) u zdrojů podzemní vody s minimální vzdáleností hranice jeho vymezení 10 m od odběrného zařízení,
- j) v ostatních případech individuálně.

10.2. Podmínky pro zásah

S ohledem na charakter stavby budou z inženýrských sítí dotčeny pouze inženýrské sítě, které se nacházejí v koruně stávající silniční komunikace.

Během stavebních prací (zvláště rozšíření vozovky na úkor stávajícího nezpevněného SDP) nesmí být tyto trasy narušeny (s výjimkou jejich ochrany a přeložek, které jsou řešeny stavebními objekty stavby) ani nijak poškozeny. Zhotovitel je povinen tyto trasy před zahájením stavebních prací vytýčit.

Ostatní inženýrské sítě, které křížují silniční trasu pod stávajícími mosty nebo v chráničkách pod stávajícím silničním násypem dotčeny nebudou.

Při stavbě je zhotovitel povinen dodržovat podmínky stanovené v Souhlasu s činností v ochranném pásmu vedení.

10.3. Způsob ochrany nebo úprav

Během stavebních prací nesmí být narušeny trasy stávajících inženýrských sítí (s výjimkou jejich ochrany a přeložek, které jsou řešeny stavebními objekty stavby) ani nijak poškozeny. Zhotovitel je povinen tyto trasy před zahájením stavebních prací vytýčit.

Při stavbě je zhotovitel povinen dodržovat podmínky stanovené v Souhlasu s činností v ochranném pásmu vedení.

10.4. Vliv na stavebně technické řešení stavby

V rámci opravy dálnice nedochází k přeložkám stávajících inženýrských sítí. S ohledem na charakter stavby budou z inženýrských sítí dotčeny pouze inženýrské sítě, které se nacházejí v koruně stávající silniční komunikace.

11. ZÁSADY STAVBY DO ÚZEMÍ

11.1. Bourací práce

Součástí výstavby je odstranění stávajících vrstev konstrukce vozovky, odstranění portálů, stávající kanalizace, SOS systémů.

11.2. Kácení mimolesní zeleně a jejich případná náhrada

Na základě dendrologického průzkumu byl určen rozsah kácení.

Skupiny dřevin, kde je předpoklad kácení jsou v dendrologickém průzkumu zaříděny dle katastrální území, parcelní čísla a vlastníci. Zpracovaný dendrologický průzkum představuje přehled dřevin rostoucích podél dálnice. Většinou na pozemcích Ředitelství silnic a dálnic České republiky. Jen okolo kuželů mostu 202 a 203, kde je předpoklad rozšiřování a dalších úprav jsou ještě i jiní vlastníci:

Středočeský kraj, Praha 5

Hlavní město Praha, Praha 1,

Technická správa komunikací hl. města Prahy, Praha.

11.3. Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Rozsah zemních prací bude spočívat v odstranění stávající vozovky, odkopu pro potřeby opravy stávající kanalizace a kabelů SOS-DIS.

Základní rozsah kubatur:

Odstranění stávající cementobetonové vozovky: 157 220 m²

Odstranění stávající asfaltobetonové vozovky: 13 695 m²

Nová konstrukce vozovky s nízkohlučným povrchem 54 059 m²

Nová konstrukce vozovky asfaltobetonovým povrchem 173 616 m²

11.4. Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

Vzniklé zelené plochy budou ohumusovány tl. 0,15 m. Jedná se o svahy stávajícího tělesa dálnice D11 v místech zásahu stavebních prací (úprava krajnice, výměna betonových tvárnic ve stávajícím příkopu). Dále bude rozprostřen humus ve středním dělicím pásu v km 7,7485 – 7,800.

11.5. Zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace

Opravou dálnice D11 jsou zasaženy pozemky zemědělského půdního fondu.

Stavební práce budou probíhat v rozsahu stávajícího silničního tělesa.

| Parc.č. dle KN | Kultura | způsob využití | Výměra dle KN m ² | LV | Vlastník | trvalý zábor m ² | dočasný zábor nad 1 rok m ² | dočasný zábor do 1 roku m ² | věcné břemen o m ² | objekt pro VB a doč. zábor | v čl. prospěch se VB sjednává/správe SO |
|-------------------|---------|-------------------|--|------|--|---------------------------------------|--|---|--|----------------------------|--|
| 4127/5 | orná p. | ZPF | 324 | 2424 | Biskup Evžen, Řeteč 1, 39804 Mirovice, 2/9 Pažoutová Dana, Jiřího Wolker 1186, 28201 Český Brod, 1/54 Podlešáková Andrea, Petra Bezruč 2585/33, 35201 Aš, 1/54 Vaňková Jiřina Ing., Fetrovská 1002/59, Dejvice, 16000 Praha 6, 1/54 Volfová Jarmila, Rooseveltova 842/38, 25088 Čelákovice, 1/54 Záborská Renata, Lodecká 1206/2, Nové Město, 11000 Praha 1, 1/9 Zvolská Hana, Na Pazderně 245, 25083 Škvorec, 1/54 Zvolský Marek, Na Pazderně 245, 25083 Škvorec, 1/54 | 4 | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---------|---------|-----|--------|------|---|-----|--|--|--|--|--|
| | | | | | Žemličková Magdalena, V. P. Čkalova 449/10, Bubeněč, 16000 Praha 6, 5/9 | | | | | | |
| 4127/20 | orná p. | ZPF | 15 080 | 4539 | Ložek Jiří, K vodojemu 2814/33, Smíchov, 15000 Praha 5 | 44 | | | | | |
| 4357/1 | orná p. | ZPF | 44 412 | 2757 | HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 | 39 | | | | | |
| 4536/12 | orná p. | ZPF | 241 | 4539 | Ložek Jiří, K vodojemu 2814/33, Smíchov, 15000 Praha 5 | 222 | | | | | |

k.ú. Horní Počernice - celkem

309 0 0 0

| Parc.č. dle KN | Kultura | způsob využití | Výměra dle KN m ² | LV | Vlastník | trvalý zábor nad 1 rok m ² | dočasný zábor nad 1 rok m ² | dočasný zábor do 1 roku m ² | věcné břemeno m ² | objekt pro VB a doč.zábor | v čí prospěch se VB sjednává/ správce SO |
|-------------------|---------|-------------------|--|------|---|---|---|--|--|---------------------------|---|
| 1796 | orná p. | ZPF | 80 296 | 1003 | Straka Jiří, Baštyřská 536, Hostavice, 19800 Praha 9, 1/2 Zubr Jan, Jeremenkova 1171/102, Podolí, 14000 Praha 4, 1/4 Zubr Josef Ing., CSc., Zubnická 845/1, Prosek, 19000 Praha 9, 1/4 | | | | 551 | 301 | ŘSD |

k.ú. Jirny - celkem

0 0 0 551

| Parc.č. dle KN | Kultura | způsob využití | Výměra dle KN m ² | LV | Vlastník | trvalý zábor m ² | dočasný zábor nad 1 rok m ² | dočasný zábor do 1 roku m ² | věcné břemeno m ² | objekt pro VB a doč.zábor | v čí prospěch se VB sjednává/ správce SO |
|-------------------|---------|-------------------|--|-------|---|---------------------------------------|---|--|--|---------------------------|---|
| 297 | orná p. | ZPF | 10 980 | 267 | Dvořák František, 9. května 20/30, 25092 Šestajovice | | | | 11 | 301 | ŘSD |
| 305/19 | orná p. | ZPF | 1 768 | 265 | Černá Věnceslava, Revoluční 12/47, 25092 Šestajovice | | | | 269 | 301 | ŘSD |
| 305/20 | orná p. | ZPF | 61 831 | 1433 | Didunyk Josef, Mírová 251/12, Kolovraty, 10300 Praha 10, 3/80 Didunyk Petr, 9. května 95/16, 25092 Šestajovice, 9/80 Didunyk Vít, Jana Srba 1296/14, Uhříněves, 10400 Praha 10, 1/20 Voříšková Dana, Pod Lomem 147, 25101 Babice, 8/10 | | | | 963 | 301 | ŘSD |
| 451/2 | orná p. | ZPF | 164 409 | 1284 | Čížek Vladimír Ing., Volutová 2524/12, Stodůlky, 15800 Praha 5, 1/2 Padevětová Ludmila Mgr., Legerova 1824/47, Nové Město, 12000 Praha 2, 1/2 | | | | 1 061 | 301 | ŘSD |
| 451/34 | orná p. | ZPF | 1 120 | 725 | Brtek Jaroslav, Všešarská 506, Klánovice, 19014 Praha 9 | | | | 132 | 301 | ŘSD |
| 451/36 | orná p. | ZPF | 3 849 | 10001 | Obec Šestajovice, Husova 60/9, 25092 Šestajovice | | | | 44 | 301 | ŘSD |
| 451/37 | orná p. | ZPF | 12 301 | 725 | Brtek Jaroslav, Všešarská 506, Klánovice, 19014 Praha 9 | | | | 474 | 301 | ŘSD |
| 451/38 | orná p. | ZPF | 12 791 | 725 | Brtek Jaroslav, Všešarská 506, Klánovice, 19014 Praha 9 | | | | 131 | 301 | ŘSD |
| 451/116 | orná p. | ZPF | 1 096 | 10001 | Obec Šestajovice, Husova 60/9, 25092 Šestajovice | | | | 32 | 301 | ŘSD |
| 451/122 | orná p. | ZPF | 1 551 | 725 | Brtek Jaroslav, Všešarská 506, Klánovice, 19014 Praha 9 | | | | 188 | 301 | ŘSD |

k.ú. Šestajovice u Prahy - celkem

0 0 0 3 305

11.6. Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba nezasahuje do pozemků určených k plnění funkce lesa. Stavební práce budou probíhat v rozsahu stávajícího silničního tělesa.

11.7. Zásah do jiných pozemků

Součástí projektové dokumentace je záborový elaborát, kde jsou uvedeny všechny dotčené pozemky stavbou.

Dálnice D11 se v současné době nachází vyjma pozemků ŘSD na pozemcích ve vlastnictví:

Katastrální území: Horní Počernice:

| LV | Vlastník |
|-------------|---|
| 208 | ČR - Státní statek hl.m. Prahy "v likvidaci", Holečkova 3178/8, Smíchov, 15000 Praha |
| 1580 | ČR - Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha |
| 2424 | Biskup Evžen, Řeteč 1, 39804 Mirovice, 2/9 Pažoutová Dana, Jiřího Wolker 1186, 28201 Český Brod, 1/54 Podlešáková Andrea, Petra Bezruče 2585/33, 35201 Aš, 1/54 Vaňková Jiřina Ing., Fetrovská 1002/59, Dejvice, 16000 Praha 6, 1/54 Volfová Jarmila, Rooseveltova 842/38, 25088 Čelákovice, 1/54 Zábrodská Renata, Lodecká 1206/2, Nové Město, 11000 Praha 1, 1/9 Zvolská Hana, Na Pazderně 245, 25083 Škvorec, 1/54 Zvolský Marek, Na Pazderně 245, 25083 Škvorec, 1/54 Žemličková Magdalena, V. P. Čkalova 449/10, Bubeneč, 16000 Praha 6, 5/9 |
| 2757 | HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 <i>Městská část Praha 20, Jivanská 647/10, Horní Počernice, 19300 Praha 9</i> |
| 2963 | HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 |
| 4539 | Ložek Jiří, K vodojemu 2814/33, Smíchov, 15000 Praha 5 |
| 4654 | ČR - Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha TSK hl.m.Prahy, Řásnovka 770/8, Staré Město, 11000 Praha |
| 4708 | ČR - Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha <i>Státní statek hl.m. Prahy "v likvidaci", Holečkova 3178/8, Smíchov, 15000 Praha</i> |
| 5891 | Vytvarová Patricie, Koněvova 1815/148, Žižkov, 13000 Praha 3 |

Katastrální území: Jirny:

| LV | Vlastník |
|-------------|---|
| 954 | ČR - Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha |
| 1003 | Straka Jiří, Baštyřská 536, Hostavice, 19800 Praha 9, 1/2 Zubr Jan, Jeremenkova 1171/102, Podolí, 14000 Praha 4, 1/4 Zubr Josef Ing., CSc., Zubrnická 845/1, Prosek, 19000 Praha 9, 1/4 |

Katastrální území: Šestajovice u Prahy:

| LV | Vlastník |
|-------|---|
| | |
| 265 | Černá Věnceslava, Revoluční 12/47, 25092 Šestajovice |
| 267 | Dvořák František, 9. května 20/30, 25092 Šestajovice |
| 720 | ČR - Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha |
| 725 | Brtek Jaroslav, Všecká 506, Klánovice, 19014 Praha 9 |
| 600 | Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5 KSÚS Stč. kraje, p.o., Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5 |
| 1284 | Čížek Vladimír Ing., Volutová 2524/12, Stodůlky, 15800 Praha 5, 1/2 Padevětová Ludmila Mgr., Legerova 1824/47, Nové Město, 12000 Praha 2, 1/2 |
| 1433 | Didunyk Josef, Mírová 251/12, Kolovraty, 10300 Praha 10, 3/80 Didunyk Petr, 9. května 95/16, 25092 Šestajovice, 9/80 Didunyk Vít, Jana Srba 1296/14, Uhřetěves, 10400 Praha 10, 1/20 Voříšková Dana, Pod Lomem 147, 25101 Babice, 8/10 |
| 10001 | Obec Šestajovice, Husova 60/9, 25092 Šestajovice |

11.8. Vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků

Oprava dálnice nevyvolá žádné změny dopravní a technické infrastruktury, vyjma omezení při její realizaci. Dto platí v případě vodních toků, předpokládá se pouze lokální čištění.

12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

12.1. Všechny druhy energií

Při realizaci stavby jsou předpokládány nároky na zdroje, především elektřinu a vodu, které si dle svých potřeb zajistí vybraný zhotovitel stavby.

12.2. Telekomunikace

Předpokládá se použití mobilních telefonů a bezdrátového internetu.

12.3. Vodní hospodářství

Předpokládá se, že zhotovitel bude vodu převážně dovážet, případně lze využít vodní zdroje v místě stavby. Smlouvu o odběru staveništní vody si případně zajistí před začátkem realizace zhotovitel stavby.

12.4. Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování

Stavba bude napojena ze stávající dopravní infrastruktury a bude využívat stávající parkovací stání anebo prostor v místě zařízení staveniště. Realizace zařízení staveniště je v kompetenci zhotovitele stavby ve vazbě na harmonogram a postup prací.

12.5. Možnosti napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě)

Nepředpokládá se napojení stavby na technickou infrastrukturu. Případné provizorní napojení na stáv. technickou infrastrukturu je plně v kompetenci zhotovitele stavby, který si zajistí potřebné připojení a projednání se správcem zařízení.

12.6. Druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby

Během provozu na komunikacích může docházet ke vzniku odpadů při těchto činnostech: úklid vozovky, sekání trávy na zatravněných plochách, údržba dřevin, údržba sjízdnosti silnice, čištění stok a dešťových

vpustí, výměna filtrů ze sedimentačních nádrží, drobné opravy vozovky, odstraňování znečištění z komunikace, havarovaných vozidel a dalších odpadů vzniklých provozem vozidel po silnici.

Při provozu a údržbě mohou vznikat tyto odpady:

odpady kategorie „ostatní“ – odpad rostlinných pletiv, zbytky pneumatik, zemina a kameny, uliční smetky; nebezpečné odpady – uniklé (rozlité) ropné látky, absorpční činidla, upotřebené čisticí a filtrační materiály, filtry ze sedimentačních nádrží.

13. Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí

Problematiku jako celek řeší zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

13.1. Ochrana krajiny a přírody

Vzhledem k charakteru stavby – oprava dálnice D11 (výměna vozovkových vrstev) – nedojde vlivem stavby a následného provozu na ní ke změnám vlivu na životní prostředí a zdraví oproti stávajícímu stavu (prašnost, vibrace, emise, ochrana krajiny a přírody, vliv na vodní toky a vodní zdroje).

13.2. Hluk

Nejvyšší přípustné hladiny hluku stanoví zákon č. 258/2000Sb. o ochraně veřejného zdraví a jeho další následné prováděcí předpisy např. nařízení vlády č. 272/2011 Sb. Charakter stavby nevyvolá převedení dopravy z ostatních komunikací silniční sítě. Dochází pouze k přirozenému nárůstu intenzit dopravy. Pro daný úsek dálnice tedy platí limitní hladiny hluku pro "starou hlukovou zátěž" - viz hluková studie v části související dokumentace.

Pro období výstavby pak vyplývají pro účastníky výstavby následující povinnosti:

- dodržovat hladinu hluku pod úrovní limitních hladin daných NV č. 272/2011 Sb.,
- vyžadovat od výrobců stavebních strojů údaje o výši hluku, který stroje vydávají, a v případě nutnosti provádět opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku,
- vybavit pracovníky pracující se stroji ochrannými pomůckami a přerušovat jejich práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami.

Ochrana proti hluku je řešena:

Z hlediska hlukové zátěže na okolí od dopravy dojde ke snížení hluku od silniční dopravy oproti stávajícímu stavu, a to z důvodu položení nového cementobetonového povrchu vozovky.

Bude-li v průběhu výstavby jednotlivých stavebních objektů nezbytné provozovat hlučné stroje a zařízení jiným způsobem, než se předpokládá, nebo bude-li nezbytné použití jiných typů strojů s vyššími emisními hodnotami hluku či současné nasazení většího počtu strojů, musí zhotovitel stavby pro předmětnou činnost požádat místně příslušný orgán ochrany veřejného zdraví o vydání časově omezeného povolení zdroje hluku ve smyslu § 31 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb. v platném znění.

V rámci opravy dálnice není řešena oprava ani modernizace stávajících protihlukových zdí.

13.3. Emise z dopravy

Vzhledem k charakteru stavby – oprava dálnice D11 (výměna vozovkových vrstev) – nedojde vlivem stavby a následného provozu na ní ke změnám vlivu na životní prostředí a zdraví oproti stávajícímu stavu (prašnost, vibrace, emise, ochrana krajiny a přírody, vliv na vodní toky a vodní zdroje).

13.4. Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

V průběhu výstavby nesmí docházet ke znečišťování povrchových vod a ohrožování kvality podzemních vod. Zhotovitel je povinen zajistit, aby nedocházelo ke splachům stavebních hmot a jiných nečistot do stávajících vodotečí.

Zhotovitel musí dodržovat zejména:

- Zákon č. 254/2001, o vodách (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška MZe 428/2001, kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)
- Nařízení vlády 61/2003, o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod

a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech

Související předpisy:

- Metodický pokyn ZP05/2012 MŽP, Indikátory znečištění
- Technický předpis 83/2008 Odvodnění pozemních komunikací, MD 2008
- ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami – objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování

13.5. Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu nebo na provozované železniční dopravní cestě je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou. Zhotovitel je povinen postupovat podle příslušných bezpečnostních předpisů vydaných správcem dopravní cesty.

Podrobně je tato problematika řešena v části E ZOV.

13.6. Nakládání s odpady

Původce odpadu musí nakládat s odpady v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech (ve znění pozdějších předpisů) a navazujícími prováděcími předpisy. Zatřídění jednotlivých druhů odpadů podle Katalogu odpadů, popis nakládání s odpady (vedení evidence, nakládání s nebezpečnými odpady apod.) a způsob jejich likvidace jsou uvedeny v dokumentaci „Projekt nakládání s odpady“ v části G - Související dokumentace.

Na stavbě mohou vznikat následující odpady:

odpady kategorie „ostatní“ – stavební odpady (beton, cihly, asphalt bez dehtu, železo a ocel, kabely, plasty, zemina a kameny, směsné stavební a demoliční odpady aj.), odpad rostlinných pletiv (z kácení dřevin); nebezpečné odpady – uniklé (rozlité) ropné látky, odpadní oleje a odpady kapalných paliv, absorpční činidla, upotřebené čisticí a filtrační materiály, asphaltové směsi obsahující dehet, obaly obsahující zbytky nebezpečných látek, demontované zdroje svítidel.

Většina odpadů vznikajících při výstavbě patří do kategorie „ostatní odpad“. Nebezpečné odpady mohou vznikat při úkapech pohonných hmot a olejů ze stavebních strojů, event. při rozebírání starých asphaltových vozovek s obsahem dehtu, mezi nebezpečné odpady mohou patřit i obaly se zbytky barev a nátěrových hmot či světelné zdroje ze svítidel veřejného osvětlení. Všechny nebezpečné odpady je třeba v souladu s vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, skladovat v uzavřených nepropustných označených nádobách a likvidovat osobou oprávněnou k nakládání s nebezpečnými odpady.

Hlavními odpady při stavbě budou odpady z bourání dálniční vozovky a z oprav a demolice mostů. Opravy a bourání je nutno provádět tak, aby bylo možno odpad třídit podle jednotlivých materiálů a v maximální míře recyklovat. Materiál, který nebude možné vytřídit podle jednotlivých druhů, bude uložen na řízenou skládku kategorie S-OO, v případě příměsí nebezpečných odpadů bude uložen na skládku kat. S-NO.

Po dobu výstavby musí být v prostoru zařízení staveniště k dispozici materiály na likvidaci následků možné havárie stavebních strojů či úniku pohonných hmot (textilní sorbenty, sypké sorbenty – vapex, spilkleen, piliny apod., síťová lopata, hliníková lopata, řezivo – prkna, fošny, kůly, nádoby na zachycení ropné látky, krumpáč, sekyra, pila, palice, norná stěna).

14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

Při provádění prací na staveništi je třeba dodržovat pravidla BOZP, včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Některé základní legislativní předpisy:

- Směrnice Rady 92/57/EHS ze dne 24. června 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 - účinnost od 1.1. 2007
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) – účinnost od 1.1.2007
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích – účinnost od 1.1.2007
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti – účinnost od 1.1.2007
- Nařízení vlády č. 201/2010 o způsobu evidence úrazů, hlášení a zaslání záznamu o úrazu – ze dne 1.1.2011.
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci – ze dne 1.1.2008
- 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 4.10.2005
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví – ze dne 1.1.2001
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků – ze dne 1.1.2002
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí – ze dne 1.1.2003
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů – ze dne 1.1.2003
- Nařízení vlády č. 28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru – ze dne 1.1.2003
- Vyhláška 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení – ze dne 1.7.1982

14.1. Mechanická odolnost a stabilita

Konstrukce vozovky hlavní trasy je navržena na návrhovou úroveň porušení D0 dle TP170.

14.1.1. Požární bezpečnost

Požární ochrana pro zajištění BOZP na staveništi:

- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně – ze dne 1.7.1986
- Nařízení vlády č. 172/2001 Sb., k provedení zákona o požární ochraně – ze dne 22.5.2001
- Vyhláška č. 246/2001 Sb., vyhláška o požární prevenci – 23.7.2001
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb – ze dne 1.7.2008
- Nařízení č. 1907/2006, nařízení Evropského parlamentu a Rady – ze dne 1.6.2007

(mimo jiné: 87/2000, 350/2011 Sb.)

14.1.2. Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Ochrana životního prostředí pro zajištění BOZP na staveništi:

- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech – ze dne 1.1.2002
- Vyhlášky č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů. Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů) – ze dne 1.4.2016
- Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady – ze dne 1.1.2002
- Zákon č. 69/2012., o ochraně ovzduší – ze dne 1.9.2012

- Zákon č. 254/2001Sb., o vodách (vodní zákon) – ze dne 1.1.2002
- Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech) – ze dne 1.1.2002

14.1.3. Ochrana proti hluku

Nejvyšší přípustné hladiny hluku zákon č. 258/2000Sb. o ochraně veřejného zdraví a jeho další následné prováděcí předpisy např. nařízení vlády č. 272/2011 Sb. (ochrana proti hluku), nařízení vlády č. 361/2007 (pracovní podmínky), vyhláška č. 409/2005 Sb. Předpisy a nařízení stanoví, že organizace a občané jsou povinni činit potřebná opatření ke snížení hluku a dbát o to, aby pracovníci i ostatní občané byli jen v nejmenší možné míře vystaveni hluku, zejména musí dbát, aby nebyly překračovány nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovené těmito předpisy.

Zhotovitel je dále povinen dodržovat nařízení vlády 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci. Zhotovitel je povinen vyžadovat od výrobců stavebních strojů údaje o výši hluku, který stroje vydávají, a provádět opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku. Zhotovitel je povinen vybavit pracovníky pracující se stroji ochrannými pomůckami a přerušovat jejich práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami.

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s}$ se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ a korekcí přihlížející ke druhu chráněného prostoru, denní a noční době a posuzované době. Základní hodnota akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ pro hluk ze stavební činnosti uvnitř objektu činí 40dB, pro hluk ze stavby ve venkovních prostorech (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického pulsu) činí 50 dB. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, a hluku s výrazně informačním charakterem se přičte další korekce. Tuto problematiku podrobně řeší §11 a 12 nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

14.1.4. Bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na pozemních komunikacích)

Bezpečnost při provozu na PK:

- Vyhláška č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích – ze dne 1.1.2016

15. DALŠÍ POŽADAVKY

15.1. Užité vlastnosti stavby

Návrhové období vozovek trvalého charakteru je stanoveno dle TP170 na 25 let.

15.2. Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby - veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Na hlavní trase (SO101) je vyloučena pěší doprava, takže se nepředpokládá přístup osobám s omezenou schopností pohybu a orientace.

V prostorách odpočívky budou respektovány požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb., v platném znění).

Dopravní značení bude odpovídat vyhlášce č. 298/2009 Sb. v platném znění (Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb).

15.3. Ochrany stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí

Nepředpokládají se žádné škodlivé účinky vnějšího prostředí (jako např.: povodně, agresivní podzemní voda, bludné proudy, poddolování a povětrnostní vlivy).