

Akce: Projektová dokumentace D11 km 0,0-8,0 výměna vozovkových vrstev  
včetně modernizace souvisejících zařízení dálnice  
včetně křižovatkových větví s D0-akt. DSP/PDPS  
Zak.č.: 16-297-2  
Stupeň: PDPS  
Část: B Stavební část  
Objekt: SO 170 - Provizorní úpravy komunikace

## Obsah

TECHNICKÁ ZPRÁVA SO 170 .....	2
1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....	2
1.1. Označení stavby .....	2
1.2. Stavebník nebo objednatel stavby, jeho sídlo nebo místo podnikání .....	2
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 .....	2
1.4. Zhotovitel objektu .....	2
1.5. Majetkový správce .....	2
2. ÚVOD .....	3
2.1. Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění .....	3
2.2. Vstupní údaje a použité podklady .....	3
2.3. Vyhodnocení podkladů a průzkumů .....	4
2.4. Vztahy k ostatním objektům stavby .....	4
3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ: .....	5
3.1. Směrové řešení: .....	5
3.2. Výškové řešení .....	5
3.3. Šířkové uspořádání, příčné klopení: .....	5
3.4. Vozovky a krajnice: .....	5
3.5. Pěší provoz, MHD: .....	6
4. ZÁSADY ODVODNĚNÍ .....	6
4.1. Odvodnění komunikace .....	6
5. VYBAVENÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE .....	6
5.1. Systémy SOS .....	6
5.2. Záchytné a bezpečnostní zařízení .....	6
6. ZEMNÍ PRÁCE: .....	6
7. VEGETAČNÍ ÚPRAVY: .....	7
8. PŘÍPRAVA ÚZEMÍ .....	7
9. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY .....	7
9.1. Postup výstavby .....	7
9.2. Bezpečnost a ochrana zdraví .....	7
9.3. Křižující sítě technického vybavení .....	8

## TECHNICKÁ ZPRÁVA SO 170

### 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

#### 1.1. Označení stavby

Název stavby : Projektová dokumentace D11 km 0,0-8,0 výměna vozovkových vrstev včetně modernizace souvisejících zařízení dálnice včetně křižovatkových větví s D0 - akt. DSP/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 krytu dálnice D11 v km 0,000 – 7,800  
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 Ryšance 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 – 0301400

#### 1.4. Zhotovitel objektu

Název objektu : SO 170 - Provizorní úpravy komunikace  
Název a adresa : PRAGOPROJEKT, a.s. ateliér K. Vary  
Vítězná 2012/26  
360 01 Karlovy Vary  
Zodpovědný projektant objektu : Ing. Pavel Šlapa, PRAGOPROJEKT, a.s. (ateliér KV)  
Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby ČKAIT – 0301400

#### 1.5. Majetkový správce

Název správce : jedná se o dočasnou stavbu

## 2. ÚVOD

### 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 křižovatkových větví D11 x D0 (asfaltová vozovka; ve staničení od ZÚ do km 1,9 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. Vstupní údaje a použité podklady

Podkladem k vypracování PD byly tyto dokumenty:

- 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

## 2.3. Vyhodnocení podkladů a průzkumů

### Diagnostický průzkum:

Diagnostický průzkum pro dálnici D11 km 0,000-7,500 P+L byl prováděn v měsíci květnu až srpnu 2013.

rovedené práce v průběhu vypracování diagnostického průzkumu:

- Vizuální prohlídka stavu povrchu
- Odběr jádrových vrtů pro zjištění stavu stmelených vrstev vozovky do hloubky max. 500 mm, odběr SC v SDP
- Zjištění stavu stmelených konstrukčních vrstev pomocí georadarového měření
- Návrh způsobu a technologie opravy

Konstrukce vozovky je tvořena cementobetonovým krytem s překrytím vrstvou EKZ, na mostech je asfaltobetonový kryt.

Vizuální prohlídkou byly zjištěny a zaznamenány viditelné poruchy – viz zpráva diagnostiky.

### Geodetické podklady:

Trasa byla zaměřena digitálně firmou PRAGOPROJEKT, a.s. v měřítku 1:1000, souřadnicový systém S-JTSK, výškový systém Bpv.

### Průzkum sítí technického vybavení území:

Předmětem tohoto průzkumu bylo zjištění průběhu všech stávajících sítí technického vybavení území (dále jen *inženýrských sítí*), nacházejících se v prostoru výstavby. Na základě vyhodnocení tohoto průzkumu jsou v projektu navrženy překládky či úpravy jednotlivých inženýrských sítí v rozsahu potřebném pro opravu odpočívky a souvisejících objektů. Stávající inženýrské sítě jsou zakresleny v situaci.

## 2.4. Vztahy k ostatním objektům stavby

Oprava odpočívky souvisí s následujícími stavebními objekty.

Všechny tyto objekty jsou řešeny v samostatných elaborátech a jsou součástí této projektové dokumentace:

SO 101	Hlavní trasa km 0,000-7,780
SO 110	Větvě křižovatky D11 a D0 v km -1,150 – 0,000
SO 180	Přechodné dopravní značení během realizace stavby
SO 190.1	Svislé a vodorovné dopravní značení
SO 190.2	Portály pro dopravní značení
SO 190.3	Proměnné dopravní značení
SO 201	Oprava dálničního mostu ev.č.D11-001..3
SO 202	Oprava dálničního mostu ev.č.D11-004..1,2
SO 203	Oprava dálničního mostu ev.č.D11-006..1,2
SO 204	Oprava dálničního mostu ev.č.D11-007..3
SO 301	Oprava kanalizace hlavní trasy
SO 430	Oprava VO v km 0,150
SO 491	Systém DIS-SOS – kabelové vedení
SO 492	Systém DIS-SOS - hlásky
SO 493	Systém DIS-SOS – šachty a prostupy
SO 494	Systém DIS-SOS – trubky pro optické kabely

SO 495	Systém DIS-SOS – meteostanice
SO 496	Systém DIS-SOS – automatické sčítače dopravy
SO 497	Systém DIS-SOS – kamerový dohled
SO 498	Systém DIS-SOS – optické kabely ŘSD

### 3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ:

#### 3.1. Směrové řešení:

Směrové řešení vychází ze stávajícího stavu. Dojde pouze k rozšíření stávající konstrukce vozovky směrem do SDP pro zajištění provozu 2+2 ve všech etapách výstavby. Tři přejezdy SDP jsou navrženy posunuté vzhledem ke stávajícím (km -0,060-0,075 (původně -0,050-0,068), km 3,200-3,320 (původně 3,490-3,610) a km 7,564-7,684 (původně 7,666-7,786)), jeden přejezd je navržen zcela nový (km 2,635-2,755).

Na přejezdech bude provedena pouze podkladní vrstvy ze štěrkodrti a budou dosypány na úroveň okolního terénu, tak aby je mohl zhotovitel využít jako přístup na staveniště.

Před obnovou podkladních vrstev v dané lokalitě bude štěrkodrt' sloužící pro přístup odstraněna. Na dosypání je navržena štěrkodrt' frakce 32/125 (zhotovitel může použít odfrézovaný materiál (R-mat)).

Nově navržená ŠD v SDP v podkladní vrstvě bude ztuhněna na min. 90 MPa. V SDP bude v místě přejezdu dále osazena drenáž hlavní trasy a budou provedeny chráničky pro kabely SOS-DIS.

#### 3.2. Výškové řešení

Výškové řešení vychází ze stávajícího stavu. Veškeré návaznosti na okolní plochy budou respektovány.

#### 3.3. Šířkové uspořádání, příčné klopení:

Šířkové uspořádání je patrné z přílohy Vzorový příčný řez SO 170 a je v souladu s TP 66. Základní příčný sklon je zachován 2,0 % dle stávajícího klopení dálnice D11.

#### 3.4. Vozovky a krajnice:

Konstrukce vozovky rozšíření jízdního pásu bude provedena dle dohody takto:

- po odstranění stávajícího ohumusování SDP a očištění stávající cementové stabilizace tlakovou vodou je navržena tato konstrukce:

asfaltový beton obrusná vrstva z modif.asfaltu PMB 45/80-65	ACO 11 +	40 mm
postřík spojovací emulzní spojovací postřík z modif.kationaktivní asfaltové emulze, jmenovitý obsah pojiva 60%	PS-EP C60 BP5	0,35kg/m <sup>2</sup> *
asfaltový beton pro ložní vrstvu vozovky z modif.asfaltu PMB 45/80-65	ACL 16 +	60 mm
postřík spojovací emulzní spojovací postřík z modif.kationaktivní asfaltové emulze, jmenovitý obsah pojiva 60%	PS-EP C60 BP5	0,35kg/m <sup>2</sup> *
asfaltový beton pro podkladní vrstvu vozovky z modif.asfaltu PMB 45/80-65	ACP 22 +	90 mm
postřík infiltrační emulzní	PI-E C60 B5	0,70kg/m <sup>2</sup>

infiltrační postřik z kationaktivní asfaltové emulze, s posypem drceným kamenivem fr. 2/4 v mn. 3,0 kg/m <sup>2</sup>		
cementová stabilizace	0/32 beton C8/10	min. 100mm
konstrukce vozovky celkem		min. 290 mm
* udává se v množství zbytkového pojiva		

### 3.5. Pěší provoz, MHD:

Pěší provoz ani provoz MHD není na D11 provozován.

## 4. ZÁSADY ODVODNĚNÍ

### 4.1. Odvodnění komunikace

Odvodnění komunikace zůstává, pouze v místech přejezdů bude nově navržena drenáž zaústěná do stávající kanalizace v SDP.

Voda ze silniční pláně bude odvedena pomocí podsypné vrstvy do drenáží, které budou vyústěny do UV a dále do systému kanalizace (stávající stav bude zachován).

## 5. VYBAVENÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE

### 5.1. Systémy SOS

V rámci tohoto objektu nejsou řešeny.

### 5.2. Záchytné a bezpečnostní zařízení

#### Směrové sloupky:

Směrové sloupky nejsou v rámci objektu osazeny.

#### Svodidla:

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.

#### Dopravní značení svislé a vodorovné

Dopravní značení je řešeno v samostatném stavebním objektu SO 180 Přechodné dopravní značení během realizace stavby.

## 6. ZEMNÍ PRÁCE:

V rámci tohoto SO 170 budou prováděné zemní práce minimální. Pouze v místech, kde bude vytvářen nový SDP, bude po odhumusování odstraněna vrstva zeminy (dosypávky SDP) pro vytvoření prostoru pro položení nových konstrukčních vrstev SDP.

#### Ornice:

Pedologický průzkum nebyl prováděn.



V rámci objektu bude provedeno pouze odstranění stávajícího drnu v SDP v rozsahu pod nově vytvářenou vozovkou s následným očištěním povrchu stávající cementové stabilizace pro provedení nové konstrukce vozovky.

## **7. VEGETAČNÍ ÚPRAVY:**

V rámci stavebního objektu nejsou navrženy žádné vegetační úpravy.

## **8. PŘÍPRAVA ÚZEMÍ**

Příprava území není pro tento stavební objekt nutná provádět vyjma odstranění stávajícího drnu v SDP. Odstranění stávajícího souvislého porostu v SDP řeší stavební objekt SO 020 – Přípravě území.

## **9. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY**

### **9.1. Postup výstavby**

Postup výstavby celé stavby je uveden příloze E ZOV.

Lhůty a termíny výstavby vyplynou z výběrového řízení na zhotovitele a finančních možností investora, případně dalších okolností. Dodržení plynulosti a koordinovanosti stavby je povinen zajistit zhotovitel stavby. K tomuto účelu může sloužit orientační harmonogram výstavby. Podrobný harmonogram prací pro celou stavbu, stejně jako dílčí harmonogramy pro jednotlivá stavenišť budou zpracovány zhotovitelem v dostatečném předstihu před zahájením stavby. S tímto časovým plánem budou seznámeni všichni dodavatelé, subdodavatelé a zhotovitelé. Harmonogram bude zpracován tak, aby nemohlo docházet ke zvýšenému tlaku na pracovní tempo a zatížení zaměstnanců a aby jednotlivé fáze pracovních postupů plynule navazovaly, a bude pravidelně aktualizován s ohledem na skutečný postup prací.

Celková délka výstavby byla navržena dle dohody s investorem akce a činí 3 roky včetně klimatických přestávek. V optimálním případě, zejména při vhodných klimatických podmínkách, je možné navrženou dobu výstavby zkrátit. Přesný postup výstavby si s ohledem na použité technologické postupy, klimatické i jiné vlivy určí zhotovitel stavby. Nad dodržováním postupů výstavby a prováděním technologických řešení bude dohlížet technický dozor investora akce.

### **9.2. Bezpečnost a ochrana zdraví**

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 ZOV.

### **9.3. Křižující sítě technického vybavení**

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

K. Vary, září 2016

Vypracoval: Ing. Petr Hejl