

Č.	Datum	Popis	Vypracoval	Schválil
REVIZE				

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

<p>Objednatel:</p> <p><b>Středočeský kraj</b>  <b>Zborovská 81/11,</b>  <b>150 21 Praha 5</b></p>	
---	--

<p>Navrhl/vypracoval:</p> <p>Ing. Karel Moravec</p>	<p>Zodpovědný projektant:</p> <p>Ing. Dušan Cichra</p>	<p>Zhotovitel:</p> <p>Mott MacDonald CZ, spol. s r.o.</p>
<p>Technická kontrola:</p> <p>Ing. Martin Daniel</p>	<p>Hlavní inženýr projektu:</p> <p>Ing. Dušan Cichra</p>	<p><b>M</b> <b>M</b>  <b>MOTT</b> <b>MACDONALD</b></p> <p>Národní 984/15  110 00 Praha 1  +420 221412800</p>

Kraj: Středočeský kraj	Čís.sm.obj.:	S-0823/DOP/2018
Katastrální území: Dobřichovice, Lety u Dobřichovic	Čís.akce:	399219
Akce:	Datum:	01/2025
<b>II/115 hr. m. Prahy - Lety, rekonstrukce</b>	Stupeň:	PDPS
<b>2. úsek - oblast Dobřichovice, Lety</b>	Formát:	A4
Stavební objekt:	Měřítko:	
<b>SO 102.2 Rekonstrukce komunikace, 2. úsek, km 0,820-2,055</b>	Číslo kopie:	Číslo přílohy:
Příloha:		<b>D.1.1.4.1</b>
<b>Technická zpráva</b>		

## Obsah

1	Popis stavebního objektu	2
2	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	4
2.1	Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,	4
2.2	Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,	4
2.3	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	4
2.4	Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem	4
2.5	V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno	4
2.6	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.	4
3	Ochrana obyvatelstva	5
4	Zásady organizace výstavby	5
4.1	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	5
4.2	Přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy	5
4.3	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	5
4.4	Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště	6
4.5	Požadavky na bezbariérové obchozí trasy	6
4.6	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.	6
	Přílohy:	7
1)	Výpočet konstrukce vozovky dle TP 170 (ELAS)	7
2)	Výpis podrobných a hlavních bodů	7

# 1 Popis stavebního objektu

## SO 102.2 Rekonstrukce komunikace, 2. úsek, km 0,820-2,055

Obsahem objektu 102.2 je rekonstrukce silnice II/115 v rozsahu provozního staničení km 11,339 – 12,569. V rámci tohoto stavebního objektu je konkrétně uvažováno s úpravou zpevnění v intravilánu v rozsahu stávajícího zpevnění, případně obrub, dořešení odvodnění silnice, doplnění bezpečnostních prvků a obnovou dopravního značení. Jedná se o úpravu vozovkových ploch intravilánu.

### Údržba – oprava obrusné vrstvy asfaltové vozovky:

Ve vyčleněné části silnice II/115 km 1.988 – km 2.055, který zahrnuje dříve rekonstruovaný prostor stávající okružní křižovatky ve styku ulic Pražská x Palackého, je navržena pouze údržba / oprava povrchu jako součást SO 102.2.

### SMĚROVÉ ŘEŠENÍ

Celková délka úpravy je 1 235 m. Osa komunikace kopíruje stávající stav. Tvoří ji přímé úseky a kružnicový oblouk s přechodnicemi.

Směrový výpočet je proveden v souřadnicích S-JTSK.

### VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ

Niveleta trasy kopíruje stávající výškové vedení a její další průběh je ovlivněn zejména výškovým řešením hran obrubníků. Max. podélný sklon je 1,29 % a min. podélný sklon je 0,02%.

Výškové řešení je provedeno ve výškovém systému B.p.v.

### PŘÍČNÉ USPOŘÁDÁNÍ

Intravilán

Příčné uspořádání kopíruje stávající hrany zpevnění. Detaily šířkového uspořádání jsou vykresleny v příloze - **D.1.1.5\_4 Vzorové příčné řezy**.

### PŘÍČNÝ SKLON

Základní příčný sklon vozovky je střešovitý 2,5%. V obloucích je dostředný sklon dle poloměrů směrových oblouků a tyto sklony nejsou navrženy dle ČSN, ale ovlivněny stávajícím řešením a okolním terénem a zástavbou. Změna příčného sklonu vozovky je schematicky znázorněna v podélném profilu.

### KONSTRUKCE VOZOVKY

Návrh konstrukce vozovky byl proveden v souladu s TP 170 + dodatek.

Třída dopravního zatížení dále jen TDZ - IV

Návrhová úroveň porušení vozovky D1

### Intravilán

BBTM 5NH PmB 45/80-65

30 mm ČSN EN 13108-2, ČSN 73 6121, TP 259

PS PMB	0,4 kg/m <sup>2</sup> *	ČSN 73 6129, TKP kap. 26
ACL 16S PmB 25/55-60	60 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121, TKP kap.7
PS PMB	0,5 kg/m <sup>2</sup> *	ČSN 73 6129, TKP kap. 26
ACP 16S 50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121, TKP kap.7
PI PMB	0,6 kg/m <sup>2</sup> *	ČSN 73 6129, TKP kap. 26
RS 0/45 CA	150 mm	TP 210
ŠDA 0/32 GE	150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1

Konstrukce vozovky celkem min. 450 mm  
*NAVÝŠENÍ NIVELETY DO 30 mm*

\* postřiky jsou uváděny v množství zbytkového pojiva

na ŠD  $E_{def,2}$  = min. 90 MPa

na pláni  $E_{def,2}$  = min. 60 MPa

#### Intravilán – oprava obrusné vrstvy v prostoru údržby povrchu OK - km 1.988 – km 2.055

BBTM 5NH PmB 45/80-65	30 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121, TP 259
PS PMB	0,4 kg/m <sup>2</sup> *	ČSN 73 6129, TKP kap. 26
ACL 16S PmB 25/55-60	60 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121, TKP kap.7
PS PMB	0,5 kg/m <sup>2</sup> *	ČSN 73 6129, TKP kap. 26

Krajní části vozovky a prostor v místě autobusové zastávky min. šířce 3 m – (2x 13 m + přesah 15 m před a za zastávkou, taky v místě OK km 2,0) budou opatřeny výztužnou mříží – geosyntetikem pro zvýšení životnosti krajních částí, zastávkového pruhu a omezení vzniku trhlin vozovky. Vyztužení obou krajů vozovky ze skelné mříže s min. všesměrnou tahovou pevností 100 KN, polymerním povlakem skelných vláken, oka min. 25 x 25 mm a samolepícím instalačním lepidlem na spodní straně mříže (sanaci mříží je nezbytné provést na vyrovnávací vrstvu z ACP pod ložní vrstvu) v šířce role min. 1,5 m.

Aktivní zóna bude provedena dle TKP 4 a ČSN 73 6133 (aktivní zóna – zemina o CBR nejméně 15% a objemové hmotnosti 1600kg/m<sup>3</sup>) v tl. 0,30m.

V celé mocnosti aktivní zóny musí být dodržena předepsaná míra zhutnění min.  $D=100\%$  PS (respekt. požadované hodnoty  $I_D$  v souladu s ČSN 72 1006 a TKP 4). Práce se musí provádět za sucha a je nutné trvale zamezit přístupu srážkové vody do podloží konstrukce vozovky. Podloží konstrukce vozovky je třeba ochránit proti promrzání.

Návrh konstrukce vychází z provedené diagnostiky jejích závěrů – viz Dokumentace k PDPS  
*Dokladová část 2 - Související dokumentace – 8A Diagnostika vozovek*

#### ODVODNĚNÍ

Odvodnění povrchu vozovky je navrženo podélným a příčným sklonem komunikace volně do terénu nebo do stávajícího odvodňovacího systému (intravilán). Ve vytipovaných místech je část vozovky zasakována pomocí odlehčovacího odvodnění – viz stavební objekt SO 322 s využitím zasakovacích prvků.

Pláň vozovky je odvodněna příčným sklonem min. 3 % do terénu, v dílčích úsecích je doplněna o podélnou drenáž DN150, která je následně zaústěna volně do terénu.

#### BEZPEČNOSTNÍ ZÁCHYTŇÝ SYSTÉM

Není navržen.

## 2 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

### 2.1 Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá zhoršení vlivu na životní prostředí.

### 2.2 Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,

Dojde pouze k pročištění nebo lokálním prořezům náletových dřevin na stávajícím silničním pozemku ve smyslu zákona 13/1997 Sb. (v příkopu, v prostoru mezi krajnicemi a příkopem) a dále dřevin, které tvoří pevnou překážku ve smyslu ČSN 73 6101. V rámci stavby nebudou káceny samostatně stojící stromy podél komunikace (alej) ani jiné dřeviny podléhající povolení ke kácení. Uvedené přípravné činnosti budou provedeny mimo vegetační období.

### 2.3 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nezasahuje do soustavy chráněných území Natura 2000.

### 2.4 Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Není podkladem.

### 2.5 V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

### 2.6 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Nejsou navrhována žádná nová ochranná a bezpečnostní pásma.

### 3 Ochrana obyvatelstva

Stavba svým účelem, ani žádným ze svých objektů, nebude moci sloužit k ochraně civilního obyvatelstva.

## 4 Zásady organizace výstavby

Výstavba bude probíhat v etapách dle přílohy C.4 *Zásady organizace výstavby*.

Obecně bude realizováno:

- Předání staveniště zhotoviteli a oznámení vlastníkům dotčených i sousedních parcel, včetně vlastníků přilehlých nemovitostí a provozovatelům podnikatelských činností o zahájení stavebních prací.
- Zaměření a ověření skutečné hloubky stávajících podzemních inženýrských sítí.
- Osazení dočasného dopravního značení a označení staveniště včetně objektů zařízení staveniště.
- Provedení stavby probíhat dle zvyklostí zhotovitele s tím, že veškeré zabudované materiály budou splňovat požadavky norem ČSN, zákonů ČR a rezortního systému jakosti Ministerstva dopravy ČR (Technické podmínky, Technické kvalitativní podmínky).

Po provedení stavby budou veškeré účelové plochy (mezísklady, zařízení staveniště) upraveny do původního stavu a stavba bude předána investorovi.

#### 4.1 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezd na staveniště bude zajištěn přímo po upravované komunikaci II/115.

#### 4.2 Přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy

Zajištění přístupu na stavbu bude determinováno konkrétní fází výstavby – obecně bude přístup zajištěn ze silnice II/115 a z místních komunikací v Černovicích, Dobřichovicích a Letech s ohledem na zvyklosti zhotovitele stavby.

#### 4.3 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Na základě vyhlášky č. 269/2009 Sb., kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, v § 24e – Staveniště musí být staveniště oploceno. Zhotovitel je povinen zajistit dodržení obvodu stavby. Veškeré škody způsobené zhotovitelem stavby mimo obvod dočasného záboru hradí zhotovitel. Veškeré oplocené pozemky musí zůstat trvale oplocené v průběhu celé realizace.

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Dále je zhotovitel povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, betonovou směsí apod. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně a neprodleně odstraňováno.

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Zhotovitel zpracuje havarijní plán pro případný únik závadných látek do kanalizace před zahájením stavebních prací a předá jej objednateli.

Kmeny stromů nacházející se v blízkosti stavby a hrozí jejich poškození budou chráněny bedněním, a do 2 m od vzrostlých stromů nesmí být výkopové práce prováděny mechanicky, ale pouze ručně.

#### **4.4 Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Plochy záborů řeší příloha Záborový elaborát.

#### **4.5 Požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Stavba v zásadě nebude zasahovat do komunikací pro pěší v obci.

V případě, že zhotovitel bude nucen zasáhnout do chodníkových ploch je nutné zajistit vhodnou obchozí trasu s parametry v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

#### **4.6 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.**

Zemní práce budou provedeny v objemu dle jednotlivých stavebních objektů. Výkopové práce budou probíhat v zeminách I. tř. těžitelnosti (klasifikace ČSN 73 6133).

---

V Praze, 01 2025

Vypracoval: Ing. Dušan Cichra

## **Přílohy:**

- 1) Výpočet konstrukce vozovky dle TP 170 (ELAS)**
- 2) Výpis podrobných a hlavních bodů**



# Dob ichovice - II/115 - INTRAVILÁN

Dob ichovice - II/115 - INTRATRAVILÁN - /RSCA 150 mm + ŠD 150 mm/ 369 TNV tl. skladby 450 mm / PIII

Elas - 12/02/2025, 15:50:58

## Vstupní hodnoty

Název	Hodnota
NÚP – návrhová úroveň porušení	D1
TNVo – počet žkých nákladních vozidel za 24 hod. v obou směrech	369
C1 - součinitel intenzity návrhových náprav v nejvíce zatíženém j.p.	0.5
C2 - součinitel vyžadující koncentraci stop vozidel v jízdní stop	0.7
C3 - součinitel vytížení vozidel	0.7
C4 - součinitel vyžadující vliv rychlosti pohybu vozidel	2.0
Meziroční nárůst %	1.3
td – délka návrhového období v letech	25
<b>Ncd</b>	<b>715400</b>
Vodní režim	pendulární
Namrzavost zeminy podloží	nebezpečně namrzavé
Index mrazu Im	375

## Výpočet

#	Vrstva	Tloušťka [mm]	Eps,ij	Dcd
1	BBTM NH	30	67.338	0.030
2	ACL S, ACL+	60	31.285	0.000
3	ACP+	60	116.566	0.463
4	SC C3/4	150	133.739	0.000
5	ŠDA	150	180.467	0.000
Podloží	PIII		-406.451	0.680
<b>Celkem</b>		<b>450</b>		<b>min.tl.0 mm</b>

Kritéria pro hodnocení výsledků posouzení jsou uvedena v TP 170, kap. 5.

Vozovka dle TP 170 vyhovuje

**Poznámka k výpočtu:** Výstupem z programu je poměrné porušení Dcd, které musí obecně splňovat podmínku **Dcd < 1**. S ohledem na nejistotu ve stanovení intenzity a skladby dopravního zatížení, resp. vytížení vozidel (součinitel C3) a tedy správnost stanovení návrhového dopravního zatížení, se při posuzování vozovek výpočtem podle návrhové metody doporučuje, aby se většina z vypočtených hodnot Dcd (asfaltové podkladní vrstvy resp. podloží) pohybovala v mezích 0,6 až 0,85. U vozovek s velmi nízkým dopravním zatížením při nutnosti dodržení minimálních tloušťek konstrukčních vrstev mohou být hodnoty nižší než 0,6. Nižší hodnoty se mohou vyskytovat též v případě posuzování oprav vozovek nebo v jiných zvláštních případech, kde z technologických důvodů vozovku takto optimalizovat není možné.

čb	Ind.	Staničení	YH	XH	Směrník	Element	Délka	YS	XS	R/A
14	KT	0,832980	754792,036	1058267,062	55,575	TEČNA	109,283			
15	TK	0,942263	754875,774	1058337,282	55,575	KRUH	17,864	751663,021	1062168,498	-5000,00
16	KT	0,960127	754889,441	1058348,785	55,348	TEČNA	12,985			
17	TK	0,973112	754899,361	1058357,164	55,348	KRUH	44,009	758125,781	1054537,451	5000,00
18	KT	1,017121	754933,105	1058385,414	55,908	TEČNA	7,996			
19	TP	1,025116	754939,259	1058390,519	55,908	PRECH	50,000	153,297		
20	PK	1,075116	754978,293	1058421,755	59,294	KRUH	47,961	755258,750	1058044,602	470,00
21	KP	1,123077	755018,172	1058448,362	65,791	PRECH	50,000	-153,297		
22	PT	1,173077	755062,000	1058472,414	69,177	TEČNA	26,787			
23	TK	1,199864	755085,709	1058484,882	69,177	KRUH	20,968	753689,299	1061140,073	-3000,00
24	KT	1,220833	755104,233	1058494,707	68,732	TEČNA	76,981			
25	TK	1,297814	755172,113	1058531,015	68,732	KRUH	48,022	754794,798	1059236,446	-800,00
26	KT	1,345835	755213,753	1058554,921	64,911	TEČNA	12,920			
27	TK	1,358755	755224,760	1058561,687	64,911	KRUH	89,882	754753,435	1059328,403	-900,00
28	KT	1,448638	755298,856	1058612,500	58,553	TEČNA	8,074			
29	TK	1,456712	755305,278	1058617,393	58,553	KRUH	76,683	754759,858	1059333,296	-900,00
30	KT	1,533395	755364,223	1058666,405	53,129	TEČNA	367,600			
31	TP	1,900994	755636,611	1058913,255	53,129	PRECH	30,000	100,995		
32	PK	1,930994	755658,540	1058933,723	50,320	KRUH	9,478	755419,335	1059175,345	-340,00
33	KP	1,940472	755665,182	1058940,484	48,545	PRECH	30,000	-100,995		
34	PT	1,970472	755685,256	1058962,775	45,737	TEČNA	0,591			
35	TK	1,971063	755685,645	1058963,219	45,737	KRUH	26,243	756589,052	1058173,374	1200,00
36	KT	1,997306	755703,132	1058982,785	47,129	TEČNA	15,509			
37	TK	2,012814	755713,593	1058994,235	47,129	KRUH	0,149	755714,332	1058993,560	1,00
38	KT	2,012963	755713,701	1058994,337	56,600	TEČNA	15,698			
39	TK	2,028661	755725,890	1059004,229	56,600	KRUH	0,120	755725,260	1059005,005	-1,00
40	KT	2,028781	755725,979	1059004,310	48,978	TEČNA	22,101			
41	TP	2,050882	755741,354	1059020,186	48,978	PRECH	30,000	81,240		
42	PK	2,080882	755762,704	1059041,253	53,319	KRUH	38,003	755909,950	1058877,795	220,00
43	KP	2,118885	755792,991	1059064,130	64,316	PRECH	30,000	-81,240		
44	PT	2,148885	755819,093	1059078,904	68,657	TEČNA	9,776			
45	TK	2,158661	755827,708	1059083,525	68,657	KRUH	8,131	756773,090	1057321,069	2000,00
46	KT	2,166792	755834,881	1059087,354	68,915	TEČNA	77,764			
47	TP	2,244556	755903,558	1059123,834	68,915	PRECH	20,000	44,721		
48	PK	2,264556	755920,891	1059133,795	62,549	KRUH	7,632	755865,398	1059216,984	-100,00
49	KT	2,272188	755927,072	1059138,268	57,691	TEČNA	9,190			
50	TP	2,281377	755934,305	1059143,935	57,691	PRECH	40,000	121,655		
51	PK	2,321377	755966,227	1059168,031	61,132	KRUH	18,208	756178,352	1058864,875	370,00
52	KP	2,339585	755981,397	1059178,098	64,265	PRECH	40,000	-121,655		
53	PT	2,379585	756015,999	1059198,154	67,706	TEČNA	13,111			
54	TK	2,392696	756027,459	1059204,523	67,706	KRUH	17,280	755541,662	1060078,595	-1000,00
55	KT	2,409976	756042,490	1059213,048	66,606	TEČNA	7,824			
56	TK	2,417800	756049,261	1059216,966	66,606	KRUH	12,691	756550,089	1058351,419	1000,00
57	KT	2,430491	756060,286	1059223,252	67,414	TEČNA	33,657			
58	TP	2,464148	756089,630	1059239,738	67,414	PRECH	90,000	161,555		
59	PK	2,554148	756170,182	1059279,663	77,292	KRUH	34,862	756271,443	1059007,916	290,00
60	KP	2,589010	756203,502	1059289,845	84,945	PRECH	10,000	-53,852		
61	PT	2,599010	756213,250	1059292,076	86,043	TEČNA	61,663			
62	TK	2,660673	756273,437	1059305,487	86,043	KRUH	12,289	756447,423	1058524,635	800,00
63	KT	2,672962	756285,452	1059308,067	87,021	TEČNA	1,397			
64	TP	2,674359	756286,820	1059308,350	87,021	PRECH	30,000	94,868		
65	PK	2,704359	756316,293	1059313,933	90,204	KRUH	2,230	756362,273	1059017,477	300,00
66	KT	2,706589	756318,498	1059314,266	90,677	TEČNA	8,190			
67	TK	2,714779	756326,600	1059315,461	90,677	KRUH	75,270	756275,529	1059661,715	-350,00
68	KT	2,790050	756399,316	1059334,336	76,986	TEČNA	2,729			
69	TK	2,792779	756401,868	1059335,302	76,986	KRUH	8,103	756578,706	1058867,618	500,00
70	KP	2,800882	756409,471	1059338,106	78,018	PRECH	30,000	-122,474		
71	PT	2,830882	756437,896	1059347,693	79,928	TEČNA	29,529			
72	KÚ	2,860411	756465,970	1059356,850	79,928					