

# 1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

## Obsah:

A.	Identifikační údaje objektu .....	2
B.	Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení.....	3
B.1.	Všeobecně .....	3
B.2.	Směrové řešení .....	3
B.3.	Výškové řešení.....	3
B.4.	Příčný sklon.....	3
B.5.	Šířkové uspořádání .....	3
B.6.	Zemní těleso .....	3
B.7.	Křižovatky, křížení, sjezdy .....	4
B.8.	Objekty (mostní objekty, propustky, zdi).....	4
B.9.	Bezpečnostní zařízení .....	4
B.10.	Dopravní značení .....	4
B.11.	Staničení a omezníkování .....	4
B.12.	Vegetační úpravy .....	4
C.	Vyhodnocení průzkumů a podkladů.....	5
C.1.	Dopravně inženýrský průzkum .....	5
C.2.	Průzkum stávajících inženýrských sítí .....	5
C.3.	Pedologický průzkum .....	5
C.4.	Diagnostický průzkum konstrukcí vozovek .....	5
D.	Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby .....	5
E.	Návrh zpevněných ploch .....	5
F.	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace .....	7
G.	Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku.....	7
H.	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu.....	7
I.	Vazba na případné technologické vybavení.....	7
J.	Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů.....	7
K.	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace .....	7

## **A. Identifikační údaje objektu**

### **Stavba:**

Název stavby:	<b>Chodník a přechody pro chodce u silnice II/110, ulice Jana Nohy Benešov</b>
Objekt:	<b>SO 102 Napojení ul. Spartakiádní a J. F. Chalupceckého</b>
Místo stavby:	Město Benešov
Katastrální území:	Benešov u Prahy [602191]
Kraj:	Středočeský
Druh stavby:	Změna dokončené stavby, stavba trvalá
Stupeň dokumentace:	PDPS
Vlastník/správce:	<b>Město Benešov</b>

### **Investor, objednatel dokumentace:**

Název investora:	Město Benešov
Adresa investora:	Masarykovo náměstí 100, 256 01 Benešov
IČ:	00231401

### **Zhotovitel dokumentace:**

Název:	M4 Road Design s.r.o.
Adresa:	Koželužská 2246/5, 180 00 Praha 8
IČ:	07229585
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Zbyněk Karásek, ČKAIT 0010331 Autorizovaný inženýr pro obor dopravní stavby tel. 266 018 491, mobil: 777 563 315, e-mail: zbynek.karasek@m4roaddesign.cz

Zpracovatel dokumentace SO: Ing. Zbyněk Karásek, ČKAIT 0010331  
Autorizovaný inženýr pro obor dopravní stavby  
tel. 266 018 491, mobil: 777 563 315,  
e-mail: zbynek.karasek@m4roaddesign.cz

## **B. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení**

### **B.1. Všeobecně**

Předmětem stavby je úprava dopravního řešení v křižovatce ulic Jana Nohy a Ke Stadionu, doplnění nových úseků chodníků vč. optimalizace stáv. chodníků a doplnění nových přechodů pro chodce v ul. Jana Nohy. Dále je v rámci stavby počítáno s přesunem autobusových zastávek v ul. Jana Nohy do nové pozice včetně doplnění nových nástupních ploch a úprava dopravního řešení v místě napojení areálů spol. TRW Autoelektrika, s.r.o. a PCB Benešov, a.s. pro zajištění vyšší bezpečnosti zejména pro pohyb chodců.

V rámci SO 102 dojde v km cca 0,353 doplnění nového přechodu pro pěší v místě stávající stykové křižovatky ulice Jana Nohy s ulicí Spartakiádní. Od přechodu vpravo bude doplněn nový chodník, který se napojuje na stávající chodník v ulici Spartakiádní.

Dále bude v rámci SO 102 zrealizována v km cca 0,436 obdobná úprava s novým přechodem pro pěší jako v km 0,353 v rámci stávající stykové křižovatky ulic Jana Nohy a J.F. Chalupického.

### **B.2. Směrové řešení**

V rámci doplnění chodníků u křižovatek ulice Jana Nohy s ulicí Spartakiádní a ulicí J. F. Chalupického dojde k drobné úpravě dotčených nároží a spolu s tím k zúžení vozovky v ulici Jana Nohy v místech přechodů pro pěší. Kromě uvedeného vychýlení jízdních pruhů z důvodu jednostranného zúžení komunikace se jiná úprava směrového řešení ulice Jana Nohy nenavrhuje.

Detaily směrového vedení jsou patrné z přílohy **C.3 Koordinační situační výkres**.

### **B.3. Výškové řešení**

Nejsou navrženy žádné stavební úpravy, které by měnily stávající výškové vedení komunikací. Podélný profil je součástí přílohy **C.4 Speciální situační výkres**.

### **B.4. Příčný sklon**

Příčný sklon MK je totožný se stávajícím příčným sklonem. Základní příčný sklon chodníku je 2 %.

### **B.5. Šířkové uspořádání**

V místech přechodů pro pěší bude šířkové uspořádání komunikace upraveno (zúženo) na šířku zpevnění 7,00 m, tj. 2x jízdní pruhy 3,50 m. Zúžení bude provedeno jednostranně vpravo. Jízdní pruhy se vychýlí.

Návrh šířkového uspořádání je patrný z příl. **C.3 Koordinační situační výkres**.

### **B.6. Zemní těleso**

Typické zemní těleso v násypu nebo v zářezu není vzhledem k charakteru stavby navrženo.

V rámci stavby jsou navrženy zemní práce nutné pro realizaci nových chodníků a zúžení vozovky v místech přechodů. Zemní práce zahrnují také odstranění části konstrukčních vrstev vozovky (zazubení) a konstrukce stávajících chodníků včetně obrub.

### **B.7. Křižovatky, křížení, sjezdy**

Navrženy jsou úpravy dvou nároží ulice Jana Nohy.

Prvním je nároží s ulicí Spartakiádní, kde je minimální poloměr okraje jízdního pruhu 4,5 m.

Druhým je nárožím s ulicí J. F. Chalupického, kde je minimální poloměr okraje jízdního pruhu 4 m.

Detaily rozsahu úprav jsou patrné z přílohy **C.3 Koordinační situační výkres**

Dále bude v rámci tohoto objektu vybudován jeden úrovněvý sjezd k přilehlé zástavbě v ulici J. F. Chalupického.

### **B.8. Objekty (mostní objekty, propustky, zdi)**

Pro zajištění dostatečné šířky chodníku u nároží ulic Jana Nohy a Spartakiádní je navržena betonová palisáda v délce 9 m sloužící jako nízká zárubní zídka. Betonová palisáda se čtvercovým průřezem bude osazena do betonového lože C20/25n – XF3.

### **B.9. Bezpečnostní zařízení**

Není navrženo.

### **B.10. Dopravní značení**

Dopravní značení je řešeno v rámci samostatného objektu SO 192.

### **B.11. Staničení a omezníkování**

Staničení trasy je navrženo dle hl. osy, viz C.3 Koordinační situace, omezníkování není navrženo.

### **B.12. Vegetační úpravy**

Vegetační úpravy tvoří založení trávníku v plochách rozprostřené ornice na upravovaném terénu.

Trávník je nezbytné zakládat za vhodných vegetačních a klimatických podmínek v souladu s TKP kap. 13.

S ohledem na velikost stavby bude trávník založen ručně. Před výsevem trávníku je třeba mít vrchní vrstvu připravenou pro výsev, tzn. urovnanou, vysbírané kameny a následně tuto půdu obdělat a pohnojit dostatečným množstvím kombinovaného hnojiva. Po výsevu se travní semeno zapraví a povrch půdy se uválí.

**Zakládání trávníku zahrnuje také jeho 1. posekání.**

#### **Travní směs (VV-19/1 komunikační travní směs)**

Jílek vytrvalý 'Jakub' 15 %

košťava červená dlouze výběžkatá 'Polka' 25 %

košťava červená krátce výběžkatá 'Viktorka' 10 %

košťava červená trsnatá 'Bargreen' 20 %

košťava drsnolistá 'Dorotka' 5 %

kostřava rákosovitá 'Barnoble' 15 %  
lipnice luční 'Rubicon' 5 %  
psineček tenký 'Highland' 3 %  
jetel plazivý 'RD 84' 2 %

Návrh travní směsi je rámcový a je možné provést se souhlasem objednatele stavby její změnu.

## **C. Vyhodnocení průzkumů a podkladů**

### **C.1. Dopravně inženýrský průzkum**

Nebyl prováděn.

### **C.2. Průzkum stávajících inženýrských sítí**

Zákres inženýrských sítí je proveden ve výkresové části této projektové dokumentace. V rámci stavby bude provedena úprava trasy stáv. kabelů V.O., vč. doplnění nových kabelů pro přisvětlení navržených přechodů. Návrh V.O. v druhé etapě stavby řeší SO 432.

Dále stavba zasahuje do stáv. vedení VN a NN ČEZ Distribuce a sdělovacího vedení SEK CETIN. Před zahájením stavby budou na základě uzavřených smluv o přeložkách mezi vlastníky zařízení a stavebníkem tyto přeložky zrealizovány v rámci samostatných staveb.

### **C.3. Pedologický průzkum a kácení dřevin**

Stavbou nejsou dotčeny zemědělsky obdělávané plochy, pedologický průzkum nebyl zpracován.

V rámci tohoto SO nebude prováděno kácení dřevin.

### **C.4. Diagnostický průzkum konstrukcí vozovek**

Byl proveden a je součástí přílohy F.4 diagnostika vozovky v dokumentaci DSP.

## **D. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby**

Se stavebním objektem SO 102 souvisejí tyto objekty stavby:

SO 182 DIO napojení ul. Spartakiádní a J. F. Chalupického  
SO 192 Dopravní značení napojení ul. Spartakiádní a J. F. Chalupického  
SO 432 Veřejné osvětlení napojení ul. Spartakiádní a J. F. Chalupického

## **E. Návrh zpevněných ploch**

### **E.1 Konstrukce vozovky**

Návrh konstrukce vozovky byl proveden dle TP 170.

Jako vstupní údaje byly použity předpokládané intenzity dopravy ze sčítání dopravy ŘSD ČR z r. 2016.

Nová konstrukce vozovky bude provedena pouze v krajích komunikace se zazubením konstrukčních vrstev do stávající vozovky.

Konstrukce vozovky – **D1-N-6, TDZ III, PIII**

### **Konstrukce vozovky:**

- asfaltový beton pro obrusné vrstvy modifikovaný (asfaltové pojivo PMB 45/80-55, ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121)	ACO 11+	40 mm
- spojovací postřík emulzní modifikovaný (C60 BP5, ČSN 73 6129, ČSN 73 6132, ČSN EN 13 808)	PS-CP	0,35 kg/m <sup>2</sup> *
- asfaltový beton pro podkladní vrstvy modifikovaný (asfaltové pojivo PMB 25/55-60, ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121)	ACP 16 +	60 mm
- spojovací postřík emulzní modifikovaný (C60 BP5, ČSN 73 6129, ČSN 73 6132, ČSN EN 13 808)	PS-CP	0,35 kg/m <sup>2</sup> *
- asfaltový beton pro podkladní vrstvy nemodifikovaný (asfaltové pojivo 50/70, ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121)	ACP 16 +	50 mm
- spojovací postřík emulzní nemodifikovaný (C50 B7, ČSN 73 6129, ČSN 73 6132, ČSN EN 13 808)	PS-C	0,6 kg/m <sup>2</sup> *
- vrstva ze směsi stmelené cementem (ČSN EN 14227-1, ČSN 736124-1)	SC 0/22 C <sub>8/10</sub>	130 mm
- štěrkodrt' (ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285)	ŠD <sub>A</sub> 0/63 G <sub>E</sub>	min. 220 mm

**Konstrukce vozovky celkem** **min. 500 mm**

\* Postříky jsou uváděny v množství zbytkového pojiva.

Na pláni vozovky je nutné dodržet  $E_{def,2} = \text{min. } 45 \text{ MPa}$ , na povrchu vrstvy ŠD  $E_{def,2} = \text{min. } 70 \text{ MPa}$ .

## **E.2 Konstrukce chodníku**

Návrh konstrukce vozovky byl proveden dle TP 170.

### **Konstrukce chodníku:**

- betonová dlažba 200x100x60 (ČSN 73 6131)	DL	60 mm
- lože z drceného kameniva fr. 4-8 (ČSN 73 6131)	L	40 mm
- štěrkodrt' (ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285)	ŠD <sub>A</sub> 0/63 G <sub>E</sub>	min. 250 mm

**Konstrukce vozovky celkem** **min. 350 mm**

Na pláni vozovky je nutné dodržet  $E_{def,2} = \text{min. } 30 \text{ MPa}$ , na povrchu vrstvy ŠD  $E_{def,2} = \text{min. } 60 \text{ MPa}$ .

## **E.3 Konstrukce sjezdu:**

Návrh konstrukce vozovky byl proveden dle TP 170.

### **Konstrukce sjezdu:**

- betonová dlažba 200x100x80 (ČSN 73 6131)	DL	80 mm
- lože z drceného kameniva fr. 4-8 (ČSN 73 6131)	L	40 mm
- štěrkodrt' (ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285)	ŠD <sub>A</sub> 0/63 G <sub>E</sub>	min. 250 mm

### **Konstrukce vozovky celkem**

**min. 370 mm**

Na pláni vozovky je nutné dodržet  $E_{def,2} = \min. 30 \text{ MPa}$ , na povrchu vrstvy ŠD  $E_{def,2} = \min. 60 \text{ MPa}$ .

### **F. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace**

Režim odvodnění zůstává zachován. Voda z povrchu vozovky je podélným a příčným sklonem svedena k obrubám při okraji vozovky a přes uliční vpusti vyústěna do stávající jednotné kanalizace v ulici Jana Nohy.

### **G. Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku**

Dopravní značení viz SO 192.

### **H. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu**

Stavební objekt nevyžaduje zvláštní podmínky údržby.

### **I. Vazba na případné technologické vybavení**

Neobsazeno.

### **J. Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů**

Pomocí programu LAYMED byl ověřen návrh konstrukce vozovky dle TP 170.

### **K. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

V prostoru dotčeném stavbou se po dobu samotné výstavby nepředpokládá pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

V Praze 12/2022

Vypracoval: Ing. Zbyněk Karásek