

1	Identifikační údaje	2
1.1	Označení stavby	2
1.2	Objednatel, investor, stavebník	2
1.3	Zhotovitel.....	2
1.4	Subdodavatelé	2
2	Stručný technický popis navrženého řešení.....	3
3	Vyhodnocení průzkumů a podkladů	4
4	Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	4
5	Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů	4
5.1	Směrové řešení	4
5.2	Výškové řešení	5
5.3	Sklonové řešení	5
5.4	Šířkové uspořádání	5
5.5	Konstrukce vozovky	5
5.6	Zemní práce.....	6
5.7	Bezpečnostní zařízení	7
5.8	Kácení	7
6	Režim povrchových vod a podzemních vod, zásady odvodnění	8
7	Návrh dopravních značek, dopravního zařízení	8
8	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu.....	9
9	Vazba na případné technologické vybavení.....	9
10	Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí	9
11	Řešení přístupu osobami se sníženou schopností pohybu a orientace.....	9



TECHNICKÁ ZPRÁVA – SO 102.7

1 Identifikační údaje

1.1 Označení stavby

Název:	Rekonstrukce ulic Všelipská, Podůlší II, V Dílcích, Hřídelecká, spojka ulic Božanovská a Machovská
Kraj:	Praha
Obec:	Horní Počernice
Katastrální území:	Horní Počernice (okres Hlavní město Praha);643777
Charakter stavby:	Trvalá
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provádění stavby

1.2 Objednatel, investor, stavebník

Název:	Městská část Praha 20
Sídlo:	Jívanská 647, 193 21 Praha 9
IČ:	00240192
DIČ:	CZ00240192
Zastoupený:	Hanou Moravcovou, starostkou
Kontaktní osoba:	Ing. Zdeněk Vavruška

1.3 Zhotovitel

Název:	AF-CITYPLAN, s.r.o.
Sídlo:	Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4
IČ:	47307218
DIČ:	CZ47307218
Zastoupený:	Ing. Ivo Šimek CSc., ředitel a jednatel
HIP:	Ing. Ondřej Šváb
Zpracovatelé:	Ing. Ludmila Trčková Ing. Michal Štěpáník Jitka Brunnerová

1.4 Subdodavatelé

- Veřejné osvětlení

Ing. František Krása, projektová kancelář

Národní Obrany 2/456, 160 00 Praha 6

IČO: 16107446

DIČ: CZ16107446

Email:krasa.boucek@cmail.cz



TECHNICKÁ ZPRÁVA – SO 102.7

- Geodetické zaměření
Ing. Michal Olešovský
Dubnova 1, 149 00 Praha 4
IČO:40662349
Email.:gkmo@volny.cz
- Inženýrsko-geologický průzkum:
Mgr. Jeroným Lešner
Sakurová 186, 250 68 Husinec – Řež
IČO:60508558
DIČ:CZ8008191059
Email.:lesner@geotechnik.cz

2 Stručný technický popis navrženého řešení

Spojka ulic Božanovská a Meziluží, která je řešena v rámci tohoto objektu, je rozdělena do dvou úseků. Úsek 2.7a začíná u křižovatky s ulicí Božanovská a končí u pozemku p.č. 3556/2 a areálu ZŠ Praha 9, Spojenců. Úsek 2.7b vede podél areálu ZŠ Praha 9, Spojenců a končí u křižovatky s ul. Meziluží. Úsek 2.7a je řešen jako obytná zóna a úsek 2.7b je řešen pouze jako chodník. Na začátku úseku 2.7a je navržen zpomalovací polštář. V rámci celé spojky je nově doplněno veřejné osvětlení.

Rozdělení komunikace na úseky koresponduje s rozdělením této komunikace na dvě etapy, které nebudou realizovány společně v rámci jedné stavby. Etapa I zahrnuje úsek 2.7a včetně souvisejících objektů (veřejné osvětlení), etapa II zahrnuje úsek 2.7b zpevněný chodník. Etapa II nebude realizována v rámci této stavby, ale až po vypořádání majetkoprávních vztahů a vydání stavebního povolení na tuto část stavby. V úseku 2.7b bude realizováno pouze veřejné osvětlení.

Řešený úsek 2.7a má délku 103,30 m a šířka komunikace je navržena 3,50 v celém rozsahu. Ve staničení km 0,070 je navržena výhybna, kde se komunikace rozšiřuje na šířku 5,35 m. Úsek 2.7b - chodník je délky 75,54 m a má proměnnou šířku v rozmezí 2,00 – 2,50 m.

Směrové vedení komunikace v úseku 2.7a je navrženo z přímých a 2 pravostranných oblouků o poloměru $R_1=200,00$ m a $R_2=20,00$ m. Úsek 2.7b je navrženo z přímek, tedy bez směrových oblouků.

Výškové vedení nivelety komunikace vychází ze stávajícího stavu. Sklon nivelety v úseku 2.7a je navrženo v rozmezí +1,25% až +8,25% a v celém rozsahu jsou navrženy 3 výškové oblouky o poloměrech v rozmezí $R=200 - 800$ m. Sklon nivelety v úseku 2.7b je navrženo v rozmezí +1,00% až +10,00% a v celém rozsahu jsou navrženy 2 výškové oblouky o poloměrech v rozmezí $R=50$ a 100 m.

Na rozhraní komunikace, vjezdů, zeleně jsou navrženy betonové obruby. V místě rozhraní komunikace a zeleně je navržena bet. obruba 100/250 mm do bet. lože se šlápnutím 0,10 m. V místě rozhraní vjezdů, vstupů je navržena bet. obruba 100/200 mm se šlápnutím 0,02 m.

Kryt komunikace je navrženo z betonové dlažby – skladba č. 3, kryt vjezdů je navrženo z betonové dlažby – skladba č. 5 a kryt u chodníků a vstupů je navrženo z betonové dlažby – skladba č. 4.



TECHNICKÁ ZPRÁVA – SO 102.7

3 Vyhodnocení průzkumů a podkladů

Při návrhu byly použity následující průzkumy a podklady:

- Dokumentace pro stavební povolení (DSP) akce: „Stavba č. 3295 TV Horní Počernice, etapa 0013 Komunikace Božanovská – 2. část.“, 08/2015, AF-CITYPLAN
- Jednostupňová dokumentace pro územní řízení a stavební povolení (DÚR+DSP) akce: “TV Horní Počernice, etapa 13 Božanovská, 2. část“, 06/2014, AF-CITYPLAN
- Zadávací dokumentace stavby (ZDS) akce: „Stavba č. 3295 TV Horní Počernice, etapa 0013 Komunikace Božanovská – 2. část.“, 04/2016, AF-CITYPLAN – *tato projektová dokumentace řešila část ulic z původního rozsahu dokumentace*
- Geodetické zaměření stavby, 08/2017, Ing. Olešovský
- Inženýrsko-geologický průzkum, 04/2006 RNDr. Pavel Polák
- Inženýrsko-geologický průzkum, 08/2017, Mgr. Jeroným Lešner
- Dendrologický průzkum, 01/2013, AF-CITYPLAN

Vytyčení bude provedeno dle výkresu B.2.6 – Vytyčovací výkres.

Souřadnice jsou uvedeny v polohopisném systému S-JTSK. Výškový systém je Bpv. Přesnost vytyčení dle ČSN 73 0420-1 a ČSN 73 0420-2.

- **Před započítáním zemních prací je nutné si od příslušných správců inženýrských sítí nechat vytyčit jejich sítě.**

Stávající inženýrské sítě:

- Rozvody vody
- Rozvody plynu - STL
- Veřejné osvětlení
- Splašková kanalizace
- Kabele PRE – NN
- Kabele O2 Telefonica – místní vedení

4 Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Veškeré řešené objekty mají přímý vztah na ostatní stavební objekty. Jejich realizace bude probíhat v logickém pořadí. Před vlastním zahájením stavebních prací je nutné realizovat objekty SO 001 – příprava staveniště.

5 Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

5.1 Směrové řešení

Řešený úsek 2.7a má délku 103,30 m a šířka komunikace je navržena 3,50 v celém rozsahu. Ve staničení km 0,070 je navržena výhybna, kde se komunikace rozšiřuje na



TECHNICKÁ ZPRÁVA – SO 102.7

šířku 5,35 m. Úsek 2.7b - chodník je délky 75,54 m a má proměnnou šířku v rozmezí 2,00 – 2,50 m.

Směrové vedení komunikace v úseku 2.7a je navrženo z přímých úseků a 2 pravostranných oblouků o poloměru $R_1=200,00$ m a $R_2=20,00$ m. Úsek 2.7b je navržen pouze z přímých úseků.

V místech stávajících vjezdů a vchodů budou zhotoveny nové rozšířené vjezdy.

5.2 Výškové řešení

Navržená niveleta v co největší možné míře determinuje a vyrovnává niveletu stávající vozovky tak, aby bylo možné napojení všech ulic, vjezdů a vchodů na přilehlé pozemky.

Výškové vedení nivelety komunikace vychází ze stávajícího stavu. Sklon nivelety v úseku 2.7a je navržen v rozmezí +1,25% až +8,25% a v celém rozsahu jsou navrženy 3 výškové oblouky o poloměrech v rozmezí $R=200 - 800$ m. Sklon nivelety v úseku 2.7b je navržen v rozmezí +1,00% až +10,00% a v celém rozsahu jsou navrženy 2 výškové oblouky o poloměrech v rozmezí $R=50$ a 100 m.

5.3 Sklonové řešení

Příčný sklon rekonstruované vozovky je navržen jednostranný 2,0% a sklon zemní pláň je 3,0%.

5.4 Šířkové uspořádání

Řešený úsek 2.7a má délku 103,30 m a šířka komunikace je navržena 3,50 v celém rozsahu. Ve staničení km 0,070 je navržena výhybna, kde se komunikace rozšiřuje na šířku 5,35 m. Úsek 2.7b - chodník je délky 75,54 m a má proměnnou šířku v rozmezí 2,00 – 2,50 m.

5.5 Konstrukce vozovky

Stávající konstrukční vrstvy budou odstraněny v celé mocnosti, asfaltové vrstvy budou odfrézovány.

Konstrukce vozovky a chodníků je navržena dle TP 170 Navrhování pozemních komunikací.

Skladba 3 – Konstrukce vozovky TDZ VI

DZ I	- Dlažba zámková, barva šedá	ČSN 73 6131	80 mm
L	- Ložní vrstva dlažby (f 4-8)		40 mm
SC C _{8/10}	- Vrstva ze směsi stmelené cementem	ČSN 73 6124-1	160 mm
ŠD _B	- Štěrkodrtř tř. B	ČSN 73 6126-1	170 mm
Celkem			450mm

Minimální modul přetvárnosti zemní pláň je $E_{def,2} \geq 45\text{MPa}$.

Skladba 5 – Konstrukce vjezdů a parkovacích stání

DZ I	- Dlažba zámková, barva červená	ČSN 73 6131	80 mm
L	- Ložní vrstva dlažby		40 mm
ŠD _B	- Štěrkodrtř tř. B	ČSN 73 6126-1	250 mm
Celkem			370 mm

Minimální modul přetvárnosti zemní pláň je $E_{def,2} \geq 45\text{MPa}$.



TECHNICKÁ ZPRÁVA – SO 102.7

Skladba 4 – Konstrukce chodníků a vchodů

DZ I	- Dlažba zámková, barva okrová	ČSN 73 6131	60 mm
L	- Ložní vrstva dlažby (drť)		30 mm
ŠD _B	- Štěrkodrt' tř. B	ČSN 73 6126-1	150 mm
Celkem			240 mm

Minimální modul přetvárnosti zemní pláň je $E_{def,2} \geq 30 \text{ MPa}$.

Nové vrstvy budou navázány na stávající konstrukci vozovky v místech napojení. Napojení staré a nové konstrukce vozovky bude provedeno pomocí přesahů nové konstrukce na stávající.

Obruby ukončující zpevnění komunikací budou betonové (250x100), osazené nastojato do betonového lože s boční opěrou C20/25n-XF3, nášlap 0,10 m.

V místě vjezdů budou na celou šířku vjezdu a stání osazeny zapuštěné betonové obruby 200/100 osazené nastojato do betonového lože s boční opěrou C20/25n-XF3, nášlap 0,02 m. Ukončení vjezdu na hranici pozemku je obrubou 200x100 do betonového lože s boční opěrou C20/25n-XF3, nášlap 0,02 m; osazenou v úrovni dlažby, resp. v případě extrémních příčných sklonů s nášlapem 0,02 m. Zkosený obrubník (rozměr lože, nášlap...) bude osazen pouze v případě velkého výškového rozdílu vozovky a vjezdu.

Na rozhraní chodníku a zeleného pruhu bude osazen obrubník (200x50) do betonového lože s boční opěrou C20/25n-XF3, nášlap 0,06 m.

Výškový náběh obrub u přechodů bude proveden na délku 1,0 m; případně bude náběh prodloužen, aby maximální sklon nepřesáhl 12,5 %. V místě vjezdů budou použity obrubníky o poloměrech $R=1,0 \text{ m}$ a $R=0,50 \text{ m}$.

Stavební řešení musí svým provedením umožnit samostatný, bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých, vybavených dlouhou bílou holí, a osob imobilních na vozíčku.

5.6 Zemní práce

Návrh technického řešení vychází z filosofie minimalizace objemu zemních prací.

Násyp a výkop se provede ve shodě s výškovým a směrovým vedením trasy a vzorovým příčnými řezy. Před budováním násypu musí zhotovitel pečlivě upravit podloží, odstranit případné nevhodné zeminy nebo provést jejich úpravu (sanaci) v podloží násypu. Minimální stupeň zhutnění zemního tělesa musí být dosažen i na jeho okraji. Pláň zemního tělesa musí být provedena ze vhodných materiálů a musí být chráněna. V celé mocnosti aktivní zóny tj. od povrchu zemní pláň do hl. 0,5 m musí být dodržen předepsaný stupeň zhutnění 100%PS a na povrchu zemní pláň musí být dosaženo předepsaného modulu přetvárnosti – min. 45MPa. Povrch musí být rovný, hladký, bez prohlubní a ve vymezených tolerancích. Odchyly od výšek zemní pláň se pro komunikace pohybují $\pm 40 \text{ mm}$.

Je doporučena sanace podloží, a to použitím geotextilie s výměnou podloží v tl. 0,40 m vhodným materiálem např. štěrkodrt' (f 4-63). Rozsah sanací a způsob jejich provedení bude stanoven na základě místních poměrů a provedených zkoušek a po odsouhlasení zástupcem investora, projektanta a zhotovitele. V případě, že únosnost podloží bude dostačující (bude tedy splněn $E_{def,2} \geq 45 \text{ MPa}$), nebude provedena výměna ani úprava aktivní zóny.

Dokončená pláň musí být chráněna. Pokud nedojde před zimním obdobím k zakrytí pláň stmelenou vrstvou konstrukce vozovky, je třeba z takové pláň v další sezóně odstranit



TECHNICKÁ ZPRÁVA – SO 102.7

narušenou vrstvu, doplnit plán do předepsaného výškového příčného a podélného profilu a znovu provést veškeré předepsané zkoušky.

5.7 Bezpečnostní zařízení

Vzhledem k šířce komunikace 3,50 m v úseku 2.7a, tak pro zpomalení vozidel je navržen pouze zpomalovací polštář stupňovitý ze zámkové dlažby, který je umístěn na začátku úseku 2.7a, tedy na vjezdu z ulice Božanovská.

Zpomalovací polštář je navržen šířky 1,70 m a délky 3,00 m. Mezi zpomalovacím prahem a zvýšenou obrubou (komunikace/zeleň) je ponechána šířka 0,90 m. Zpomalovací polštář je lemován na rozhraní polštář x komunikace zvýšenou bet. obrubou 100/200 se šlápnutím 0,05 cm. Dále je navržena dlažba šířky 0,25 m a opět bet. obruba 100/200 se šlápnutím 0,05 m. Zbývající plocha polštáře je vyplněna bet. dlažbou.

Skladba konstrukce Zpomalovacího polštáře:

Skladba – Konstrukce vjezdů a parkovacích stání

DZ I	- Dlažba zámková, barva červená	ČSN 73 6131	80 mm
L	- Ložní vrstva dlažby		40 mm
L	- Bet. lože C20/25-XF3	ČSN 73 6131	min. 230 mm
ŠD _B	- Štěrkodrt' tř. B	ČSN 73 6126-1	130 mm
Celkem			480 mm

Minimální modul přetvárnosti zemní plně je $E_{def,2} \geq 45 \text{ MPa}$.

5.8 Kácení

V rámci stavby dojde ke kácení stávající zeleně – kácení je řešeno v rámci SO 001. Jedná se o zeď, která je uvedena v následující tabulce a v situaci stavby.

Tab. 1 – Spojka ulic Božanovská a Machovská

ozn.	taxon		obvod kmene (cm)	počet kusů	alejový strom	plocha porostu (m ²)	poznámky	umístění (parc. č.)
	český název	vědecký název						
P46	loubinec popínavý hloh tavolník Douglasův	<i>Parthenocissus inserta</i> <i>Crataegus sp.</i> <i>Spiraea douglasii</i>				9	keř podél plotu	3556/6
P47	růže šípková hloh ořešák královský loubinec popínavý	<i>Rosa canina</i> <i>Crataegus sp.</i> <i>Juglans regia</i> <i>Parthenocissus inserta</i>				2	keř podél plotu	3556/6
P48	cesmína ostrolistá šeřík obecný jilm drsný loubinec popínavý hloh	<i>Ilex aquifolium</i> <i>Syringa vulgaris</i> <i>Ulmus glabra</i> <i>Parthenocissus inserta</i> <i>Crataegus sp.</i>				18	keř podél plotu	3556/6
P49	loubinec popínavý hloh	<i>Parthenocissus inserta</i> <i>Crataegus sp.</i>				10	keř podél plotu	3556/6
P52	loubinec popínavý hloh	<i>Parthenocissus inserta</i> <i>Crataegus sp.</i>				12	keř podél plotu	3556/6



ozn.	taxon		obvod kmene (cm)	počet kusů	alejový strom	plocha porostu (m ²)	poznámky	umístění (parc. č.)
	český název	vědecký název						
	tavolník Douglassův	<i>Spiraea douglasii</i>						

6 Režim povrchových vod a podzemních vod, zásady odvodnění

Odvodnění komunikace je řešeno příčným a podélným sklonem do uličních vpustí a do odvodňovacího systému liniových žlabů.

V úseku 2.7a jsou navrženy tři nové uliční vpustí. První UV je navržena ve staničení 11,3 m, která je připojena přípojkou DN 200, PVC, dl 2,05 m dostávající dešťové kanalizace. Druhá UV je navržena ve staničení 43,0 m a je připojena přípojkou DN 200, PVC, dl 3,00 m dostávající dešťové kanalizace. Na konci úseku 2.7a (etapa I) je navržen žlab DN 100, D400, dl. 2,00 m, který je napojen na novou uliční vpust a dále přes přípojkou (DN 200, PVC, dl. 11,2 m) do stávající dešťové kanalizace.

V úseku 2.7b (etapa II) je navržena v celé délce žlabovka, která bude svádět vodu až k rozhraní úseků (etap), kde v rámci etapy I bude vybudován odvodňovací žlab a uliční vpust.

V rámci napojení přípojek uličních vpustí dojde k vybudování nových šachet. Jedná se o šachtu ve staničení 45,0 m a ve staničení 92,6 m, která je umístěna v zeleni.

Chodníky a vjezdy jsou odvodněny též pomocí příčného sklonu: chodníky směrem do komunikace, vstupy a vjezdy na pozemky v závislosti na konfiguraci terénu a niveletě komunikace jsou odvodňovány směrem do komunikace nebo na sousední pozemek.

Odvodnění zemní pláně vozovky bude provedeno prostřednictvím příčného sklonu min 3,0 % do podélných tratí zaústěných do dešťové kanalizace. Hloubka tratě je proměnlivá viz - příčné řezy. Dále je nutné dodržet odvodnění propustných vrstev na stmelené vrstvě dle TP 170.

7 Návrh dopravních značek, dopravního zařízení

Návrh svislého dopravního značení je patrný ze situace stavby – příloha B.5.2 Situace. Navržené dopravní značení se vyrobí a osadí podle platných norem a předpisů, zejména dle TP 65 „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“ a TP 133 „Zásady pro vodorovné značení na pozemních komunikacích“.

Svislé dopravní značení:

Pro úsek 2.7a jsou v místě křižovatky s ulicí Božanovská navrženy IZ5a,b – Obytná zóna/Konec obytné zóny, 2x IP 10b – „Návěst před slepou pozemní komunikací“, 1x B28 – „Zákaz zastavení“ a 1x P4 – „Dej přednost v jízdě“. Dopravní značení je osazeno vždy na jednom sloupku.

Pro úsek 2.7b jsou na začátcích chodníku v obou směrech (celkem 2x) navrženy SDZ B1 – „Zákaz vjezdu všech vozidel“ společně s E13 – Text (Mimo dopravní obsluhy).

Všechny standardní značky se provedou lisované s dvojitým ohybem z pozinkovaného plechu s plnými rohy. Spojovací materiál bude nekorodující. Objímky mohou zůstat z Al



TECHNICKÁ ZPRÁVA – SO 102.7

slitin. Sloupky standardních značek se provedou z ocelových žárově zinkovaných trubek osazených do kovových patek kotvených do betonového základu nebo vozovky. Betonové základy standardních značek musí být z betonu min. třídy C 16/20 – XF 2.

Vodorovné dopravní značení:

Není navrženo.

8 Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Před zahájením stavebních prací je nutné zajistit vytyčení a řádné vyznačení všech podzemních vedení inženýrských sítí a jejich přípojek u příslušných správců a respektovat podmínky jednotlivých správců při stavbě v jejich ochranném pásmu. Toto vyznačení musí být udržováno viditelné po celou dobu výstavby.

Přístup na staveniště je možný z obou konců rekonstruované ulice – z ulic Podůlší a Zdoňovské.

Do rekonstruované ulice bude omezen vjezd. Ulice bude v průběhu stavby uzavřena; vstup či případný vjezd do staveniště bude povolen pouze residentům a vozidlům integrovaného záchranného systému. Během výstavby komunikace musí být zachován příjezd k přilehlým objektům. Zhotovitel stavby je v této věci povinen residenty informovat o průběhu pracovních prací.

Během stavby nebudou zajišťovány žádné objízdne trasy.

9 Vazba na případné technologické vybavení

Součástí stavby není výroba ani jiná technologie. Tento stavební objekt nemá žádné technologické vybavení.

10 Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí

V rámci tohoto stavebního objektu nebyly prováděny žádné výpočty.

11 Řešení přístupu osobami se sníženou schopností pohybu a orientace

Stavba je navržena dle vyhlášky č.398/2009 Sb. Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Veškeré úpravy a provedení pěších tras budou bezbariérové se sníženými hranami a veškeré úpravy budou splňovat podmínky spádu, podmínky vodících, optických hran tak, jak je uloženo příslušnými předpisy pro zajištění pohybu lidí se sníženou schopností pohybu a orientace. Veškeré nově zřizované pěší trasy budou ze zámkové dlažby.

Povrchová úprava pochozích ploch společných prostor má povrch rovný, pevný a upravený proti skluzu. Součinitel smykového tření je nejméně 0,5.

Varovné a signální pásy jsou navrženy reliéfní v barevném kontrastu vůči okolí.

Materiálová provedení zámkové dlažby – signální a varovné pásy lze provést z betonových reliéfních dlaždic určených pro zrakově postižené, které musí být reliéfní a v barevném kontrastu k navržené pochozí ploše.



TECHNICKÁ ZPRÁVA – SO 102.7

Stavební řešení musí svým provedením umožnit samostatný, bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých, vybavených dlouhou bílou holí, a osob imobilních na vozíčku.

Všechny použité výrobky pro bezbariérové úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace musí odpovídat technickým předpisům, včetně dodržení barevného kontrastu od pochozích ploch a musí mít Ověření o shodě výrobku dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb. §7.

V Praze, srpen 2017

Ing. Michal Štěpáník

Revize 07/2018

Ing. Ondřej Šváb