


Souřadnicový systém JTSK

Výškový systém Bpv

		FanIT s.r.o., Kublov 210, 267 41 Kublov tel. 605 127 051, e-mail: info@fanit.cz	
hlavní inženýr projektu:	odpovědný projektant:	vypracoval:	
Ing. Tomáš Kapal	Ing. Tomáš Kapal	Ing. Ondřej Svoboda	
Místo stavby:	Komárov, ulice Buzulucká		
Katastr:	K.Ú. Komárov, [668648]		
Stavebník:	Městys Komárov, nám. Míru 204, 26762 Komárov		

Akce:	Rekonstrukce chodníků v ulici Sokolská v k.ú. Komárov	Stupeň:	DÚR+DSP
		Datum:	DUBEN 2020
		Měřítko:	-
		Formát:	A4
		Číslo paré:	
Část:	D.1. DOKUMENTACE OBJEKTŮ SO101		
Příloha:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	Číslo přílohy:	D.1.1

Obsah:

D.1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
D.1.1.	Údaje o stavbě.....	2
D.1.2.	Údaje o žadateli	2
D.1.3.	Údaje o zpracovateli dokumentace.....	2
D.2	VÝCHOZÍ PODKLADY	2
D.3	POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ.....	3
	Popis objektu	3
	Šířkové uspořádání	3
	Směrové řešení	3
	Výškové řešení	3
	Příčný sklon	3
	Odvodnění	3
	Konstrukce vozovek a chodníků	3
	Obrubníky	5
	Ohumusování.....	5
	Zemní práce	6
D.4	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ.....	6
D.5	BEZBARIÉROVÁ PŘÍSTUPNOST A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	6
D.6	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ.....	7
D.7	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTLNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU	7
D.8	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	7
D.9	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ.....	7
D.10	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	7

D.1 Identifikační údaje

D.1.1. Údaje o stavbě

Název stavby:	Rekonstrukce chodníků v ulici Sokolská v k.ú. Komárov
Stupeň:	Dokumentace pro vydání společného povolení stavby
Místo stavby:	Komárov
Kraj:	Středočeský
Katastrální území:	Komárov, k.ú. 668648
Předmět dokumentace:	Rekonstrukce stávajících chodníků

D.1.2. Údaje o žadateli

Název:	Městys Komárov
Sídlo:	nám. Míru 204, 267 62 Komárov
IČO:	00233382

D.1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

Název:	FanIT s.r.o.
IČO:	28250737
DIČ:	CZ 28250737
Sídlo:	Kublov 210, 267 41 Kublov
Hlavní projektant:	Ing. Tomáš Kapal autorizovaný inženýr v oboru ID00 – č. a.o. 0010885 tel. 605 127 051, kapal@fanit.cz
Vypracoval:	Ing. Ondřej Svoboda autorizovaný inženýr v oboru ID00 – č. a.o. 0013183 tel. 777 877 857, svoboda@fanit.cz

D.2 Výchozí podklady

- Online Katastrální mapa (Geoportal.cuzk.cz)
- Geodetické zaměření 04/2020
- Fotodokumentace
- Platné normy a vyhlášky
- Vyjádření a zakres inženýrských sítí 04/2020

D.3 Popis technického řešení

Popis objektu

Stavba řeší rekonstrukci stávajícího chodníku v Městysu Komárov v délce oprav 231 m. Chodník spojuje náměstí Oty z Losů se severní částí městyse. V současné době se zde nachází chodník s asfaltovým povrchem a se žulovými obrubníky. Chodník je stavebně rozdělen na „chodník 1“ a „chodník 2“. Chodník 1 je veden od začátku úseku po ulici U Nádržky. Chodník 2 je od ulice U Nádržky po konec úseku. Chodník prochází historickou částí náměstí Oty z Losů a povrchově je tvořen žulovou mozaikovou dlažbou, kterou lemující žulové krajníky. Chodník 1 je z betonové dlažby s betonovými silničními obrubníky.

Šířkové uspořádání

Šířka chodníku je od 1,9 m po 1,36 m. V místě přechodu pro chodce naproti poště je chodník rozšířen na 2,0 m. Nový chodník kopíruje stávající současnou polohu chodníku.

Směrové řešení

Navržené řešení se skládá z přímých úseků a směrových oblouků.

Výškové řešení

Výškové řešení je dáno niveletou stávající komunikace III/11714.

Příčný sklon

Příčný sklon chodníku je 2%.

Odvodnění

Odvedení dešťových vod z povrchu je zajištěno příčnými a podélnými sklony do stávajících uličních vpustí, které budou výškově rektifikovány, vyčištěny a opraveny. Veškeré uliční vpusti budou osazeny novými mřížemi. Nové uliční vpusti se nenavrhují.

Konstrukce vozovek a chodníků

Konstrukce nových zpevněných ploch komunikací a chodníků jsou navrženy v souladu s technickými podmínkami TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“, schválenými MD ČR OPK pod č.j. 517/04-120-RS/1 s účinností od 1.12.2004, za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek. Tyto podmínky zejména únosnost zemní pláně, namrzavost, vodní režim a další je potřeba ověřit na místě samém příslušnými zkouškami.

Veškerý materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným ustanovením ČSN. Pro hutněné asfaltové vrstvy ČSN 73 6121, šterkové podsypy ČSN 73 6126 a dlažby ČSN 73 6131. Při provádění konstrukcí je nutné zajistit kvalitní spojení jednotlivých konstrukčních vrstev eventuálně použít

spojovací asfaltové postřiky a nátěry v souladu s ČSN 73 6129. Napojení vrstev vozovky na stávající komunikaci bude provedeno ve spáře s odstupňováním jednotlivých konstrukčních vrstev.

Náležitou pozornost je třeba věnovat úpravě zemní pláně, zejména zabránit jejímu zvodnění. Z toho důvodu je důležité začít s realizací a pokládkou navržených konstrukcí zpevněných ploch v těsné návaznosti na její definitivní úpravu. Rozhodující pro posouzení pláně je provedení zatěžovacích zkoušek a dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def2} = 45 \text{ MPa}$ u doplnění komunikace a $E_{def2} = 30 \text{ MPa}$ u chodníků. Dále je nutné dodržet poměr únosnosti CBR a zatřídění zeminy v podloží.

Konstrukce vozovky

Návrhová úroveň porušení vozovky D1-N-6, třída dopravního zatížení TDZ IV

Asfaltový beton pro ohrubné vrstvy	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik emulzní PS-E-0.5kg/m ²	PS-E		ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	70 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Infiltrační postřik emulzní PI-E-0.8kg/m ²	PI-E		ČSN 73 6129
Kamenivo zpevněné cementem	<u>SC</u>	130 mm	ČSN 73 6124
<u>Štěrkostrť (A)</u>	<u>ŠD</u>	<u>200 mm</u>	<u>ČSN 73 6126-1</u>
Celkem		440 mm	

*Kamenivo zpevněné cementem lze nahradit betonovou směsí C16/20 XA1 za předpokladu, že bude betonáž probíhat současně s patkováním obrubníků.

Pochozí chodník 1 (D2-D-1-CH)

Betonová dlažba		60 mm	ČSN 73 6131
Lože – kamenivo fr. 4/8		40 mm	ČSN 73 6126-1
<u>Štěrkostrť</u>	<u>ŠD</u>	<u>150 mm</u>	<u>ČSN 73 6126-1</u>
Celkem		250 mm	

Přejezdový chodník 1 (D2-D-1-VI)

Betonová dlažba		80 mm	ČSN 73 6131
Lože – kamenivo fr. 4/8		40 mm	ČSN 73 6126-1
<u>Štěrkostrť</u>	<u>ŠD</u>	<u>250 mm</u>	<u>ČSN 73 6126-1</u>
Celkem		370 mm	

Pochozí chodník 2 (D2-D-1-CH)

Žulová kostka - mozaika (štípaná kostka) **	60 mm	ČSN EN1342 ed.2
Lože – kamenivo fr. 4/8	40 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrtř	ŠD	150 mm ČSN 73 6126-1
Celkem	250 mm	

Přejezdový chodník 1 (D2-D-1-VI)

Žulová kostka - mozaika (štípaná) **	60 mm	ČSN EN1342 ed.2
Lože – kamenivo fr. 4/8	40 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrtř	ŠD	250 mm ČSN 73 6126-1
Celkem	370 mm	

** Přesný druh žulové mozaikové kostky bude řešen před zahájením stavby vzorkováním.

Obrubníky

Chodník 1 bude od komunikace III/11714 oddělen silniční betonovým obrubníkem (150x250x1000 mm) o nášlapu 15 cm. Obrubník bude uložen do betonového lože C16/20 XF1 s opěrou. Pro sjezdy bude použito sklopeného obrubníku (300x195x600 mm, např. CSB - OBRUBNÍK KO KE KRUHOVÝM OBJEZDŮM) s nášlapem 10 cm. Zadní opěra chodníku je tvořena podezdívkami oplocení nemovitostí. V místech přechodů bude nášlap +2 cm.

Chodník 2 je tvořen žulovým krajníkem (cca 100x200 mm) s nášlapem od komunikace o výšce 12 cm. Ve sjezdech bude krajník zahlouben s nášlapem + 5 cm, v místech přechodu bude nášlap +2cm. Žulovým krajníkem bude tvořena i zadní vodící linie s nášlapem +6 cm. Část žulových krajníků bude použit ze stávajícího chodníku, stávající obrubníky očištěny.

Pro vložení obrubníku bude v silnici III/11714 odříznuta část komunikace (cca 25 cm) a po osazení obrubníku bude konstrukční souvrství komunikace zpětně doplněno s vytvořením přesahu obrusné vrstvy min. 5 cm (zazubení). Při betonáži obrubníku lze rozšířit patku obrubníků i do silničního tělesa a nahradit tak konstrukční vrstvu z SC.

Ohumusování

Pod budoucími zelenými plochami bude provedeno ohumusování v tl. 15 cm. K úpravě bude použita ornice ze skrývky a případě potřeby bude dovezena nová ornice.

Na upravené pláni proběhne standardní založení trávníku parkového výsevem dle norem ČSN DIN 18 917 Sadovnictví a krajinářství – zakládání trávníků a Práce s půdou – ČSN DIN 18 915.

Po uskutečnění všech stavebních prací, výkopů a hutnění finální výšky UT bude navozena a zhutněna vrstva zahradního substrátu promíchaného s ornici z deponie o tl. 15 cm. Terén bude

urovnán tak, aby nevznikly prohloubeniny a nerovnosti. Do půdy se mechanicky zapraví dávka hnojiva 0,03 kg/m² (nebo dle pokynů výrobce) na vylepšení půdních podmínek. Bezprostředně před výsevem se povrch upraví hrabáním. Výsev kvalitního osiva bez příměsí jetele v dávce 0,03 kg/m² bude do předem připravené plochy. Následně bude osivo zapracované ručně hrabáním, a důsledně zaválcováno. Po výsadbě se doporučuje záливka 20 l/1 m². První sekání trávníku se provádí, když porost dosáhne výšky 10 cm. Doporučujeme posekat porost na výšku 5-6 cm, opět uválcovat a dle počasí zalévat plochu v dávce 10 l/1 m².

Zemní práce

Provádění zemních prací zahrnuje odstranění stávajících konstrukcí vozovky a chodníků, výkop kynety, vyrovnaní a zhutnění pláně. Z důvodu neznámé geologie je z největší pravděpodobností nutno počítat se sanací zemní pláně, aby bylo dosaženo požadavku na zhutnění zemní pláně min. $E_{def2} \geq 30\text{MPa}$ (chodníky), $E_{def2} \geq 45\text{MPa}$ (komunikace) (ČSN 72 1006) a požadavku nenamrzavosti, v aktivní zóně by se neměla vyskytovat nevhodná, případně podmíněčně vhodná zemina. V případě sanace (zlepšení únosnosti zemní pláně) bude nutné provést její náhradu dovezeným drceným kamenivem nebo recyklovaným materiálem. Kvalitu pláně před návozem šterku i kvalitu hutnicích prací doporučujeme kontrolovat geotechnickým dozorem, adekvátními zatěžovacími zkouškami statickou či dynamickou deskou.

Při zahájení stavebních prací bude provedena sonda za účasti AD, TDI, geotechnickým dozorem a bude rozhodnuto v jaké mocnosti bude provedena sanace podloží.

D.4 Vyhodnocení průzkumů

Dle rozsahu stavby nebyly provedeny žádné průzkumy.

D.5 Bezbariérová přístupnost a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace je zajištěno dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

V místě snížených obrubníků nižší než 8 cm jsou navrženy varovné pásy o šíři 400 mm. Signální pás u spodního přechodu je navržen v délce 1,5 m a šířce 0,8 m.

Materiálové provedení varovných a signálních pásů.

Pro chodník 1 bude použito betonové slepecké kontrastní dlažby.

V chodníku 2 budou pásy provedeny např. ze žulových desek Taktil Czechgranite Quadra. Aby byla zajištěna rozpoznatelnost, tak musí být lemovány hladkou dlažbou o šířce min. 0,25. Příčný sklon navrženého chodníku je max. 2%.

Vodící linie je tvořena podezdívkami oplocení a ve spodní části je tvořena žulovým krajníkem o nášlapu +6 cm.

D.6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ

Odvedení dešťových vod z povrchu je zajištěno příčnými a podélnými sklony do stávající dešťové kanalizace.

D.7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Dopravní značení bude provedeno v souladu se zákonem č. 268/2015, kterým je novelizován zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a jeho prováděcí vyhláškou č. 294/2015 Sb.

Nové dopravní značení není navrženo.

Bude proveden pouze posun stávající svislého dopravního značení. Bude posunuta IP6 k vodící linii a P4 bude přesunuta na nové místo. Veškeré dopravní značení bude po výstavbě zkontrolováno a upraveno tak, aby značky nezasahovali do dopravního prostoru (bezpečnostní odsazení 0,5 m) a průchozí profil chodníku byl o výšce min. 2,2 m.

D.8 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavba není vázaná na žádné technologické vybavení.

D.9 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ

Pro stavbu nebylo nutné provádět žádné výpočty.

D.10 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Při výstavbě bude umožněn přístup osob se sníženou schopností pohybu a orientace do jednotlivých nemovitostí. Přesné řešení navrhne zhotovitel před zahájením stavebních prací.