

Změna: R01	Popis: Úprava PD dle požadavku objednatele	Vypracoval: Ing. V. Černý	Datum: 07/2019	Autorizační razítko:	Paré:
Schéma:		Akce: BENEŠOV, SPORTOVNÍ AREÁL SLADOVKA - SO 104			
		Objednatel / investor: Město Benešov Masarykovo náměstí 100 256 01 Benešov tel.: +420 317 754 111 mail: epodatelna@benesov-city.cz www: benesov-city.cz			
		Generální projektant: DOPAS s.r.o. Kubelíkova 1224/42 130 00 Praha 3 - Žižkov tel.: +420 602 365 486 mail: info@dopas.net zak.číslo: 2017_1019	Vedení projektu: Ing. Vilém Minařík <i>hivana</i> Hlavní inženýr projektu: Ing. Václav Juppa <i>Juppa</i>	Datum: 09/2018 09/2018	
		Profese: DOPAS s.r.o. Kubelíkova 1224/42 130 00 Praha 3 - Žižkov tel.: +420 602 365 486 mail: info@dopas.net zak.číslo: 2017_1019	Zodpovědný projektant: Ing. Vilém Minařík Kontroloval: Ing. Václav Juppa Vypracoval: Ing. Vladimír Černý <i>Černý</i>	Datum: 09/2018 09/2018 09/2018	
		Název výkresu: Technická zpráva		Měřítko:	
Stupeň PD: DSP+DZS Dokumentace pro stavební povolení a zadání stavby	Část / profese: C Stavební část	Stavební objekt: 104 In line stezka, cyklostezka	Formát: x A4		
Polohopis: Souřadnicový systém S-JTSK	Výškopis: Výškový systém Bpv	č. výkresu: 1			

DOPAS s.r.o.

Kubelíkova 1224/42
130 00 Praha 3 - Žižkov
tel. : +420 602 365 486
e-mail :info@dopas.net
http :www.dopas.net

„BENEŠOV, SPORTOVNÍ AREÁL SLADOVKA – SO 104“

TECHNICKÁ ZPRÁVA SO 104 – In line stezka, cyklostezka

Dokumentace pro stavební povolení

Praha, 07/2019

Zpracoval : Ing. V. Černý
Kontroloval : Ing. V. Minařík

Obsah technické zprávy:

A)	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU:	3
B)	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ:.....	3
C)	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI (DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM, ATD.):	4
D)	VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	4
E)	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ:.....	4
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:..	8
I)	VAZBA NA PŘÍPADNÁ TECHNOLOGICKÁ VYBAVENÍ:	10
J)	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ:	11
K)	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE:.....	12
L)	SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH OBJEKTŮ:	12

Použité podklady:

- Zadání objednatele
- prohlídka staveniště
- fotodokumentace staveniště
- vyjádření správců inženýrských sítí
- konzultace s objednatelem, zástupci dotčených orgánů státní správy a některými správci sítí
- mapové podklady
- výpis z katastru nemovitostí
- aktuální snímek katastrální mapy a informace z katastru nemovitostí
- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), včetně prováděcích vyhl. (č. 268/2009 Sb., č. 398/2009 Sb., č. 499/06 Sb.) v platném znění,
- Vyhláška č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.
- DOS T soubor 5: č.11/2002 Navrhování staveb pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých osob
- ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací, vč. změny Z1
- příslušné další zákony, předpisy a normy
- Zaměření poskytnuté objednatelem - zpracované firmou Fortel s.r.o. Hodonínská 1090/4, 141 00 Praha 4 a firmou Georeal s.r.o., Žižkova 2040, 256 01 Benešov
- Benešov - Sportovní areál "Sladovka" - I. část - Dokumentace pro územní řízení – část komunikace zpracované firmou DOPAS s.r.o. v 10/2017
- Územní rozhodnutí č.j. MUBN/42430/2018/VÝST ze dne 21.5.2018
- IGP nebyl objednatelem požadován, ani poskytnut.
- Dokumentace DSP akce Benešov, sportovní areál Sladovka, DOPAS 09/2018
- Dokumentace „Stezka pro pěší a cyklisty v Benešově Velká Magorka projektová dokumentace, SATRA spol. s r.o., 09/2017.
- Aktualizovaná dokumentace DUR akce Sportovní areál Sladovka v Benešově u Prahy – Atelier V.A.S. 06/2019 – (v rozpracovanosti).

A) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU:

Název objektu: 100.00 – Objekty pozemních komunikací
Objekty řady SO 104 – In line stezka, cyklostezka

Jedná se o následující stavební objekty:

- **SO 104.1 – In line stezka, cyklostezka – Parkoviště Černoleská – Sladovka**
(Ve výkresové dokumentaci označena dle požadavku objednatele jako „Větev C“).
- **SO 104.2 – In line stezka, cyklostezka – Levý břeh Benešovského potoka**
(Ve výkresové dokumentaci označena dle požadavku objednatele jako „Větev A“).
- **SO 104.3 – In line stezka, cyklostezka – Pravý břeh Benešovského potoka**
(Ve výkresové dokumentaci označena dle požadavku objednatele jako „Větev B“).

Stupeň projektové dokumentace: DSP - Dokumentace pro stavební povolení

Místo stavby: Obec Benešov [529303], k.ú. Benešov u Prahy [602191]

Investor a objednatel: - Město Benešov, Masarykovo náměstí 100, 256 01 Benešov,
- Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o., Zborovská
11, 150 21 Praha 5

Zpracovatel: - DOPAS s.r.o., Kubelíkova 1224/42, 130 00 Praha 3
Ing. Vladimír Černý, tel.: + 420 732 237 868
Ing. Václav Juppa, tel.: +420 737 649 724, ČKAIT 0007755
Ing. Vilém Minařík, tel.: +420 602 365 486, ČKAIT 0000231

**B) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM
NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ:**

Řešené území se nachází ve městě Benešov ve sportovním areálu Sladovka. Dotčenou komunikací je smíšená in line stezka, cyklostezka a stezka pro pěší.

Tato stezka má tři větve, resp. tři objekty, které lze realizovat samostatně.

- První z nich tvoří propojení od parkoviště u Černoleské ulice do oblasti u Benešovského potoka. Je to SO 104.1, dle objednatele označená jako větev C. Zde se napojuje na větev přicházející od cyklostezky v oblasti Velké Magorky. Stezka pro pěší a cyklisty v Benešově Velká Magorka je součástí jiné akce.

- Druhá větev vede mezi Benešovským potokem a vlastním sportovním areálem, tzn. v prostoru západně od Benešovského potoka. Větev začíná u cyklostezky Velká Magorka a končí na stávající cestě u budoucího parkoviště – SO 103. Další její část pokračuje k lávce přes Benešovský potok. Je to SO 104.2, dle objednatele označená jako větev A.

- Třetí větev začíná u cyklostezky Velká Magorka, vede po pravém břehu Benešovského potoka a končí u na jižní straně mostu přes Benešovský potok.

Situačně jsou jednotlivé prvky zřejmé např. z příloženého výkresu v části C, SO 104 – č. 2 – Situace.

C) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI (DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM, ATD.):

Z důvodu charakteru stavby nebyl proveden radonový průzkum.

Dendrologický průzkum zpracováván nebyl, neboť nedochází ke kácení vzrostlé zeleně.

Návrh zpracovatele PD na provedení IGP nebyl objednatelem akceptován, informace o stávajících geologických poměrech byly převzaty ze sousedních akcí.

Žádné jiné průzkumy nebyly objednány ani poskytnuty. Je nutné požádat správce o vytýčení všech sítí (směrově i výškově) před vlastním zahájením stavby a provést zápis o jejich existenci či neexistenci do stavebního deníku.

D) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

V rámci tohoto objektu bude realizována smíšená in line stezka, cyklostezka a stezka pro pěší, která se dotýká i pozemních objektů budovaných v rámci sportovního areálu, v tomto případě SO 05, se kterým je směrově a výškově zkoordinován.

In line stezka se napojuje dvěma větvemi na cyklostezku budovanou v rámci cyklostezky Magorka a navazuje na prostor kolem parkoviště SO 103. Třetí, západní větev se napojuje na ulici Černoleskou jihozápadně od Plaveckého stadionu.

V projektu se kromě výše uvedených inženýrských objektů neuvažuje s přeložkami ani s ochraněním inženýrských sítí. Pouze v případě, kdy v rámci úpravy konstrukčních vrstev či sanace aktivní zóny dojde ke styku s inženýrskou sítí, pak bude tato síť ochráněna, případně přeložena.

V rámci opravy komunikace a úpravy uličního prostoru dojde ke směrové či výškové úpravě vodovodních šoupát a k úpravám poklopů kanalizačních šachet.

E) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ:

Zásady technického řešení jsou dány dodržováním příslušných státních technických norem, technických podmínek a také požadavky objednatele. Dispoziční řešení je dáno snahou funkčního přerozdělení využívání stávajících zpevněných ploch a snahou vytvořit tak ucelený úsek bezpečný pro všechny účastníky provozu. Z pohledu stavebního stavu je řešení výstavby omezeno stávající konfigurací terénu, přilehlými objekty a napojeními na ně.

V návrhu je také kladen důraz na bezpečnost bruslařů, cyklistů a chodců, a to hlavně v místech křížení s vozovkou komunikace, anebo právě v doplnění chybějícího výškového nebo prostorového oddělení pěšího provozu od vozovky. Na větví A (SO 104.2) jsou navrženy půlkruhové zálivy, které budou sloužit k umístění sportovního náčiní. Dále je zde navržena zpevněná plocha u lezecké stěny, která umožní odstavení malého nákladního automobilu vozoucího vybavení pro lezeckou stěnu. Jako úvrať k otáčení vozidel údržby bude sloužit napojení větve A na větev C.

Situačně jsou jednotlivé prvky zřejmé např. z přiložených výkresů v části C, SO 104 – č. 2 – Situace.

Výškové řešení

Jelikož se jedná o rekonstrukci a úpravu stávající komunikace, je výškové řešení dáno stávajícím napojením na komunikaci, dále pak okolními pozemky a oplocením a jejich

nápojením. Příčné i podélné sklony respektují konfiguraci terénu a jsou navrženy tak, aby nevznikala neodvodnitelná místa. Niveleta komunikace je stanovena ze stávajících sklonových poměrů komunikace. Zároveň jsou respektovány a navrženy úpravy pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

Základní výška nášlapu na betonové silniční obrubě se pohybuje od +10 cm do +15 cm. V místě ukončení chodníkové plochy je upravena výška nášlapu na +2 cm. Oddělení chodníkové plochy a zeleně je řešeno parkovou betonovou obrubou, která bude také plnit funkci vodící linie, a proto výška nášlapu je navržena min. na +6 cm.

Příčné uspořádání a sklonové poměry

Jednotlivé spády jsou navrženy tak, aby bylo vytvořeno plynulé napojení na ostatní komunikace i objekty, dále aby bylo zajištěno odvedení srážkových vod přerodem do povrchového odvodnění či do zeleně a v neposlední řadě, aby nevznikala neodvodnitelná místa. Jelikož se jedná o rekonstrukci ve stávajícím intravilánu, jsou podélné sklony přizpůsobeny stávajícímu výškovému řešení.

Příčné sklony na chodníku jsou navrženy v hodnotě 2,0 % až 2,5 %. Příčné sklony na komunikaci (stezce) řešené v této části projektu se pohybují převážně do 2,0%.

Podélné sklony jsou dány konfigurací stávajícího terénu a napojením na okolní objekty.

Výškové řešení bylo navrženo tak, aby v maximální míře dodržovalo požadavky pro technické řešení a napojení na okolní terén. Niveleta komunikace je stanovena ze stávajících sklonových poměrů komunikace. Smíšená in line stezka cyklostezka má základní šířku 3,0 m mezi obrubníky. Šířkové parametry jsou popsány výše, kde základní šířka jízdního pruhu je 3,75 m, po obou stranách jsou navrženy krajnice šířky 0,5 m s mlatovým povrchem. Na chodníkové ploše je šířka navržena tak, aby nebyla menší než min. průchozí prostor, který je 1,5 m.

Na vyšší straně komunikace probíhá kabelová trasa kabelů veřejného osvětlení a parkovými svítidly. VO je předmětem sousední akce a není součástí této projektové dokumentace.

Konstrukce zpevněných ploch

Konstrukce vozovky komunikace, kde bude provedeno napojení, má asfaltový kryt. Jedná se o konstrukci navrženou dle TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací – D1-N-6-V-PIII netuhou, se stmelanou podkladní vrstvou. Tato konstrukce může být v rámci dalšího stupně PD či stavby pozměněna nebo upravena na základě nových skutečností.

Konstrukce má tuto skladbu: **SKLADBA 1**

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1
Asfaltový beton hrubozrný	ACL 16+	60 mm	ČSN EN 13108-1
Kamenivo zpevněné cementem	SC C8/10	120 mm	ČSN EN 14227-1-5
Štěrkodrt'	ŠD	min 200 mm	ČSN 73 61 26-1,2

(Geotextilie)

Celkem **min 420 mm**

V případě málo únosného podloží (dlouhodobé sedání) či při prolínání zeminy s konstrukcí je nutno pod vlastní konstrukci vložit geotextilii např. gramáž 400 g/m² či geomříž, jejich specifikace bude stanovena v rámci KD a AD projektantem za účasti TDI a geologa stavby. Napojení nové asfaltové plochy na stávající asfaltové plochy bude provedeno přes přiznanou spáru s pružnou zálivkou a přes odskoky spodních vrstev. Napojení na jednotlivé prvky např. obruby, apod. bude provedeno rovněž přes upravené říznutí a pružnou zálivku.

Konstrukce vozovky vjezdu má dlážděný kryt. Jedná se o konstrukci navrženou dle TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací – D1-D-1-VI-PII dlážděnou se nestmelenou podkladní vrstvou. Tato konstrukce může být v rámci dalšího stupně PD či stavby pozměněna nebo upravena na základě nových skutečností.

Konstrukce má tuto skladbu: **SKLADBA 3**

Dlažba betonová	DL	80 mm	ČSN 73 61 31
Štěrkodrt' ložná	L 0-63	40 mm	ČSN 73 61 26-1,2
Kamenivo zpevněné cementem	SC C8/10	120 mm	ČSN EN 14227-1
Štěrkodrt'	ŠD 0-63	150 mm	ČSN 73 61 26-1,2
Geomříž			
Celkem		390 mm	

V případě málo únosného podloží (dlouhodobé sedání) či při prolínání zeminy s konstrukcí je nutno pod vlastní konstrukci vložit geotextilii např. gramáž 400 g/m² či geomříž, jejich specifikace bude stanovena v rámci KD a AD projektantem za účasti TDI a geologa stavby. Napojení nové asfaltové plochy na stávající asfaltové plochy bude provedeno přes přiznanou spáru s pružnou zálivkou a přes odskoky spodních vrstev.

Konstrukce vozovky chodníků, kde bude provedeno předdláždění, má dlážděný kryt. Jedná se o konstrukci navrženou dle TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací – D2-D-1-CH-PIII dlážděnou s nestmelenou podkladní vrstvou. Tato konstrukce může být v rámci dalšího stupně PD či stavby pozměněna nebo upravena na základě nových skutečností.

Konstrukce má tuto skladbu: **SKLADBA 4**

Dlažba betonová	DL	60 mm	ČSN 73 61 31
Štěrkodrt' ložná	L 0-63	30 mm	ČSN 73 61 26-1,2
Štěrkodrt'	ŠD 0-63	150 mm	ČSN 73 61 26-1,2
Geomříž			
Celkem		240 mm	

V případě málo únosného podloží (dlouhodobé sedání) či při prolínání zeminy s konstrukcí je nutno pod vlastní konstrukci vložit geotextilii např. gramáž 400 g/m² či geomříž, jejich specifikace bude stanovena v rámci KD a AD projektantem za účasti TDI a geologa stavby. Napojení nové asfaltové plochy na stávající asfaltové plochy bude provedeno přes přiznanou spáru s pružnou zálivkou a přes odskoky spodních vrstev.

Konstrukce vozovky in line stezky má asfaltový kryt. Jedná se o konstrukci navrženou dle TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací – D2-N-3-O-PIII netuhou s nestmelenou podkladní vrstvou, mírně upravenou. Tato konstrukce může být v rámci dalšího stupně PD či stavby pozměněna nebo upravena na základě nových skutečností.

Konstrukce má tuto skladbu: **SKLADBA 5**

Asfaltový beton střednězrný	ACO 8	50 mm	ČSN EN 13108-1
Asfaltový beton hrubozrný	ACL 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1
Štěrkodrt'	ŠD	min 200 mm	ČSN 73 61 26-1,2
(Geotextilie)			
Celkem		min 300 mm	

V případě málo únosného podloží (dlouhodobé sedání) či při prolínání zeminy s konstrukcí je nutno pod vlastní konstrukci vložit geotextilii např. gramáž 400 g/m² či geomříž, jejich specifikace bude stanovena v rámci KD a AD projektantem za účasti TDI a geologa stavby. Napojení nové asfaltové plochy na stávající asfaltové plochy bude provedeno přes přiznanou spáru s pružnou zálivkou a přes odskoky spodních vrstev. Napojení na

jednotlivé prvky např. obruby, apod. bude provedeno rovněž přes upravené říznutí a pružnou zálivku.

Chodníky obsahují prvky pro nevidomé a slabozraké osoby, které napomáhají pohybu osobám s omezenou schopností orientace a pohybu. Naváděcí prvky jsou provedeny betonovou dlažbou s výraznými hmatovými prvky, tloušťka dlažby je 6 cm v místech vyloučené automobilové dopravy.

Řešení chodníkových ploch je navrženo dle „Zásad řešení bezbariérově přístupných a užitelných chodníků, parkovišť, nástupních ostrůvků MHD a přechodů na ní“ podle vyhlášky č.398/2009 Sb. a příslušných technologických norem a doporučení odborných publikací organizací zdravotně postižených (ZP). Na chodnících jsou zajištěny vodící linie především zvýšenými obrubníky. Výška nášlapu bude min. 6 cm.

V místě nástupu bude obrubník zapuštěn na výškový rozdíl + 2 cm. Ve většině případů (kolem stezky) je potom nášlapná výška mezi +0 (u přeronu) až +6 cm (vodící linie).

Zpevněné plochy jsou ukončeny hlavně silničními betonovými obrubníky š. 150 mm a parkovými betonovými obrubníky šířky 50 a 80 mm.

Všechny typy obrub budou uloženy do betonového lože s opěrou (-ami) ČSN 73 61 31 - „Dlažby a dílce“ třídy betonu C25/30-XF2.

Obruby v obloucích nebudou provedeny z přímých kusů, ale z obloukových, aby byl zajištěn plynulý přechod. Napojení obrubníků v kolmých rozích bude provedeno rovněž přes tvarovky. U typů, které nejsou k dispozici, se provede napojení s proběhnutím zadní strany. Obruby budou osazovány na sraz bez výplní mezer. Šíře mezer se předpokládá max. 3 mm. Rovněž v místech výškových změn budou použity tvarovky (přechodové obruby).

Před vlastním zabudováním do díla budou veškeré materiály v dostatečném předstihu, min. však 3 týdny předem, předloženy k odsouhlasení objednateli a generálnímu projektantovi. Jedná se zejména o prvky a materiály, které budou viditelné, jako jsou dlažby, obruby, záchytné prvky atd. Prostorové prvky jako dlažby budou za účelem vzorkování vyskládány v ploše cca. 1x2 m nebo bude proveden jeden ucelený úsek – nikoliv pouze jeden prvek.

F) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE:

Odtokové poměry se nemění. Povrchová voda ze zpevněných ploch je odvedena pomocí příčných a podélných spádů k obrubám a následně do uličních vpustí či přeronom do okolní zeleně. Přerozdělení zpevněných ploch nemá zásadní vliv na odtokové poměry v území.

Odvodnění pláně komunikace je řešeno plošnou drenáží vústěnou do okolního terénu.

V km cca 0,068 větve A (SO 104.2) je navržen trubicí propust DN 400 odvodňující část území západně od této větve cyklostezky.

G) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU:

Stávající svislé dopravní značení bude v řešeném úseku většinou zachováno.

Svislé dopravní značky

Svislé dopravní značky – nové

- C 9a - Stezka pro chodce a cyklisty společná

3 ks

- C 9b - Konec stezky pro chodce a cyklisty společné

3 ks

Značky jsou umístěny na:

- větví A (SO 104.,2) – 2 ks C 9a a 2ks C 9b
- na větví C (SO 104.1) – 1 ks. C 9a a 1ks C 9b

Nové dopravní značení bude řešeno podle vyhlášky č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava řízení provozu na pozemních komunikacích.

Situační řešení je obsaženo ve výkrese č. 2 – Situace

Nové svislé dopravní značky budou provedeny podle ČSN EN 12 899-1; velikost základní typ „pozink“ s dvojitým ohybem (rámečkem) a s retroreflexní folií třídy 2. Standardní značky budou osazeny na ocelových pozinkovaných sloupcích průměru 70 mm. Základy značek budou provedeny z betonu třídy C25/30-XF2.

Před osazením dopravních značek bude provedena prohlídka stavby za účasti DI PČR, projektanta, objednatele a zástupce úřadu, jenž bude vydávat stanovení dopravního značení. Na této schůzce bude specifikováno přesné dopravní značení, zejména jeho poloha.

V době stavby bude dotčené území i jeho přilehlé okolí opatřeno dočasnými dopravními značkami, které budou součástí samostatného projektu. Ten bude zhotovitelem zpracován v dalším stupni PD, anebo jako samostatný projekt a bude předložen ke schválení min. 1 měsíc před započítáním stavby. Hrubý návrh DIO je součástí ZOV.

H) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU:

Zemní práce spočívají v odstranění konstrukcí veškerých zpevněných či nezpevněných ploch, kterých se stavba dotýká. Jedná se zejména o odstranění celých konstrukcí asfaltových ploch komunikace a částečné odstranění asfaltového krytu, kde bude docházet k úpravě a vyrovnaní asfaltových vrstev.

Veškeré odstraňované materiály budou tříděny, pokud je to možné. V případě možnosti dalšího použití budou uschovány, např. kamenné obrubníky, v opačném případě budou odvezeny na skládku.

U všech zpevněných zatížených ploch (vozovka) se předpokládá únosnost na pláni min. $E_{def,2} = 60$ MPa, u méně zatížených ploch - nepojížděných chodníků $E_{def,2} = 30$ MPa.

Plán komunikací musí být v aktivní zóně dostatečně zhutněna a upravena. Proces a zejména kvalita prací musí být průběžně kontrolovány akreditovanou laboratoří. Tyto vzorky se musí operativně posuzovat, zda splnily požadovaná kritéria. Materiál (výkopek) pro zpětné použití je nutno skladovat tak, aby nedošlo k jeho znehodnocení.

Při provádění je nutno přihlídnout ke skutečnému stavu zeminy dalšími odběry a zkouškami a upřesnit parametry jejího zhutnění i úprav tak, aby nejmenší hodnota koeficientu zhutnění D činila 102 % a požadovaný koeficient zhutňovacího stroje C činil rovněž 100 %.

Postupy provádění a zhutnění jsou předepsány zejména v TKP 4 - Zemní práce MD ČR, v ČSN 73 61 33 - „Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ a v ČSN 72 10 06 - „Kontrola zhutnění zemin“.

Před vlastním započítáním prací na konstrukčních vrstvách je nutno změřit a vyhodnotit všechny důležité veličiny, např. únosnost. Pokud budou vyhovovat, pak se může pokračovat v dalších pracích, jinak je nutno provést příslušná opatření, např. dodatečné dohutnění, zlepšení aktivní zóny (mechanicky, či chemicky) apod. Přesný postup bude definován na základě skutečnosti a výsledků provedených zkoušek během realizace.

Tyto postupy jsou platné pouze v případě, že příslušný orgán státní správy nerozhodne jinak, ovšem pouze za dodržení veškerých příslušných předpisů a norem.

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními.

Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné mimo jiné respektovat ustanovení Zákona o elektronických komunikacích č. 127/2005 Sb., zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.

Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým postupům. Jeho zabudování musí být předem schváleno objednatelem či jeho technickým dozorem.

Plochy budoucí zeleně budou ohumusovány vrstvou ornice v tl. 20 cm. Na těchto plochách budou provedeny sadové úpravy, odpovídající založení trávníku.

Trávníkový substrát nesmí obsahovat žádné složky, které by poškozovaly rostliny. Základní materiály tvořící kostru vegetační vrstvy půdy musí být, s výjimkou povrchové vrstvy, odolné proti mrazu a opotřebování. S ohledem na možnost prořezu a schopnost zadržovat vodu je u vegetační vrstvy půdy nutno dbát na dostatečné odstupňování zrnitosti.

Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci

Upozorňujeme, že při případném překládání inženýrských sítí, tj. řadů, přípojek a vedení je třeba dodržet ČSN 73 60 05 – „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“.

Při pracích je nutno dodržovat platné předpisy o bezpečnosti práce a všechny předpisy s tím související, zejména zákon č. 309/2006 Sb., NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a NV č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Pracovníci na stavbě budou poučeni o BOZP, zahraniční pracovníci budou mít platné pracovní povolení.

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich poloha musí být předem vytyčena jejich správci a po dobu stavby udržována. S jejich polohou musí být pracovníci dodavatele předem prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru příslušné organizace, bez použití mechanismů a za dodržení dalších podmínek správce.

Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedení, zejména při použití mechanismů ve výšce nad 3,0 m.

Je nutno zajistit bezpečnost pracovníků při souběžném provádění prací. Pracovníci musejí být prokazatelně seznámeni s nebezpečím. Dodavatelské organizace musí uzavřít vzájemné písemné dohody o bezpečnosti práce na pracovišti.

Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy je nutné chránit zábradlím a v noci označit výstražným světlem. Během provozu je nutno dodržovat zákon č. 361/2000 Sb.

Kvalifikované práce budou provádět pracovníci s patřičnou atestací nebo proškolením. Na stavbě budou dodržovány všechny NV, vyhlášky, zákony a platné ČSN. Všichni pracovníci na stavbě musí být proškoleni v rámci bezpečnosti práce. Během výstavby je nutno respektovat ochranná pásma inženýrských sítí. Po dobu prováděných prací se ve vymezeném prostoru smí zdržovat pouze pracovníci firmy provádějící stavební práce a další proškolení pracovníci, např. TDI, apod. Hranice staveniště budou označeny tabulkami vymezujícími prostor staveniště.

Některé základní legislativní předpisy:

Směrnice Rady Evropy č. 92/57/EHS ze dne 24. června 1992 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích (osmá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice č. 89/391/EHS)

Zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce – účinnost od 1. 1. 2007.

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) – účinnost od 1. 1. 2007.

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. – o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi – účinnost od 1. 1. 2007.

Nařízení vlády č. 592/2006 Sb. – o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti – účinnost od 1. 1. 2007.

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. – o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky – ze dne 15. 8. 2005.

Projektant upozorňuje na nezbytnost dodržení veškerých platných předpisů a norem při provádění stavby.

Zvláště je třeba dodržovat předpisy BOZ ve stavebnictví, nařízení vlády č. 591/2006 Sb., zákon č. 262/2006 Sb. – Zákoník práce, zákon č. 30/2006 Sb.

Požární ochrana

Vzhledem k charakteru objektu nevzniká požární riziko a není třeba zvláštních opatření z hlediska požární ochrany. Jelikož se při realizaci neuvažuje s jakýmkoli zásahem do vodovodní sítě, budou stávající požární hydranty funkční i po dobu výstavby.

I) VAZBA NA PŘÍPADNÁ TECHNOLOGICKÁ VYBAVENÍ:

Objekt nevyžaduje žádná technologická vybavení.

Inženýrské sítě

Průběh inženýrských sítí byl poskytnut jednotlivými správci a investorem. Stávající zařízení správců inženýrských sítí, která budou zachována, musejí být během provádění stavební činnosti chráněna před poškozením. V případě poškození stavbou musejí být za účasti správce opravena.

V této části projektu se neuvažuje s přeložkami ani ochráněním inženýrských sítí. Pouze v případě, kdy v rámci úpravy konstrukčních vrstev či sanace aktivní zóny dojde ke styku s inženýrskou sítí, pak bude tato ochráněna případně přeložena.

Je nutné, aby před zahájením stavebních prací v souladu s platnou legislativou bylo provedeno řádné polohové a výškové vytyčení podzemních vedení jejich správci (se zakreslením do PD), popř. aby byl předán písemný doklad o neexistenci vedení. Je třeba o tom učinit zápis do stavebního deníku.

Vytyčení inženýrských sítí nesmí být během stavby porušeno. Pracovníci dodavatele musejí být prokazatelně seznámeni s polohou vedení a zákazem používat v jeho blízkosti mechanismy. Správci inženýrských sítí musí být vyrozuměni o zahájení stavby nejméně 15 dnů před zahájením stavebních prací. Pokud se ve výkopu vyskytnou nepoužívané kabely, nelze tyto zrušit bez předchozího souhlasu jejich správce a přesného označení, o jaké kabely se jedná. Veškeré zaměřené a známé inženýrské sítě, které byly projektantovi předány, jsou uvedeny v celkové (koordinační) situaci. Celková (koordinační) situace je přiložena v projektu.

Předpokládá se na pláni zpevněných ploch shodná $E_{def,2} = 60$ MPa, a to jak v místech výkopů inženýrských sítí, tak i v ostatních místech. Zásypy budou prováděny po vrstvách 20 - 30 cm mocných a hutněných deskou.

J) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ:

Jelikož se jedná o drobné standardní a již použité prvky i materiály, nebyly výpočty provedeny.

Specifika Rizik a možných příčin pro navýšení nákladů stavby

Po odtěžení materiálů (odstranění zpevněných ploch a ploch zeleně včetně mostu) mohou vzniknout požadavky na další práce:

- 1) Na sanační práce (jedná se zejména o případné zásypy starých sklepů, studní, vymleté podzemí, neúnosné či nesourodé podloží pod stávajícím mostem a v jeho okolí, apod.). Postupy sanací budou určeny přímo na stavbě za účasti TDI, geologa (geomechanika) stavby a projektanta objektu.
- 2) Případné přeložky či ochrana inženýrských sítí. V rámci podkladů byly doloženy jednotlivými správci průběhy sítí a nebyly předány originální podklady od správců ve formátu dwg či dgn, tudíž jejich zakreslení do podkladů nemusí přesně odpovídat skutečnosti. Z tohoto důvodu může vzniknout požadavek na nutnost ochrany či přeložení inženýrské sítě.
- 3) Jelikož od ukončení projektu do zahájení stavby může dojít ke změnám, je nutné zkontrolovat, zda navržený výkaz a postupy provádění jsou v souladu se skutečností.

Požadavky na provádění stavby:

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními.

Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné mimo jiné respektovat ustanovení Zákona o elektronických komunikacích č. 252/2017 Sb., zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.

Stávající vzrostlou zeleň, která bude zachována, je třeba chránit po celou dobu výstavby.

Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým postupům. Povolení k zabudování dává zhotoviteli na základě předložených podkladů TDI.

Při návrhu stavebního objektu bylo použito především následujících technických norem a předpisů v platném znění:

ČSN 72 10 06 -	„Kontrola zhutnění zemin“
ČSN 73 30 50 -	„Zemní práce“
ČSN 73 60 05 -	„Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“
ČSN 83 906 -	„Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech“
TP -	Technické podmínky schválené Ministerstvem dopravy ČR
TKP SPK -	Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací NAVRHOVÁNÍ A STAVBA VOZOVEK
ČSN 73 61 01 -	„Projektování silnic a dálnic“
ČSN 73 61 02 -	„Projektování křižovatek na pozemních komunikacích“
ČSN 73 61 10 -	„Projektování místních komunikací“
ČSN EN 13108-1	Asfaltový beton
ČSN EN 13108-8	R-materiál

ČSN EN 13108-20	Zkoušky typu
ČSN EN 13108-21	Řízení výroby u výrobce
ČSN EN 13285*	Nestmelené směsi - Specifikace
ČSN 73 6121 -	Hutněné asfaltové vrstvy – Provádění a kontrola shody
ČSN 73 61 26-1,2 -	„Nestmelené vrstvy“ (Provádění a kontrola shody; Vrstva z vibrovaného štěrku)
ČSN 73 61 29 -	„Postřiky a nátěry“
ČSN 73 61 31 -	„Dlažby a dílce – část 1 : Kryty z dlažeb“
ČSN 73 61 33 -	„Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“
TP 109 -	Asfaltové hutněné vrstvy se zvýšenou odolností proti tvorbě trvalých deformací

Zákon o elektronických komunikacích č. 252/2017 Sb.

Vyhl. č. 30/2001 Sb. - kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích.

Při provádění musí být brán zřetel také na další související normy a předpisy v platném znění.

K) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE:

Projekt řeší nové komunikace – in line stezky, cyklostezky a stezky pro pěší. Na navržených chodníkových plochách jsou řešeny i prvky pro bezbariérové užívání tak, aby při výstavbě sousedních objektů byl celý úsek řešen pro bezbariérové užívání. Proto na celém území, které je projektem zasaženo, jsou navrženy prvky pro bezbariérové užívání tak, aby plně vyhovovaly dopravnímu charakteru pro stávající rekonstrukci a bylo možné na ně plynule navázat. Veškerá výšková napojení (chodníková plocha) jsou navržena tak, aby byl umožněn pohyb i osobám se sníženou schopností pohybu (pohyb osob na invalidním vozíku bez pomoci ostatních osob) a byl usnadněn i pohyb osobám s dětským kočárkem nebo občanům pokročilého věku.

Hrana obrubníku v místě napojení chodníku je snížena z původní výšky, která je navržena s nášlapem +0 (u přeronu) až +6 cm (vodící linie)., na nášlap + 2 cm.

Je snahou, aby příčné sklony na chodnících nepřevyšovaly hodnotu 2,0%. Sklony jsou dány dnešní konfigurací terénu a jejich hodnoty se částečně promítají do nového projektu. Podélný profil chodníkové plochy kopíruje stávající sklon komunikace.

Vedení zrakově postižených podél komunikací je zajištěno přirozenou vodící linií, kterou tvoří nová parková betonová obruba. V tomto místě rozhraní zeleň – chodník je vodící linie vytvořena zvýšeným obrubníkem s nášlapem + 6 cm.

L) SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH OBJEKTŮ:

SO 102 –	Komunikace a parkovací plocha „U CESTY“
SO 103 –	Komunikace a parkovací plocha „U UMĚLKŮ“
SO 100.01 –	Úprava komunikace včetně odvodnění – Napojení na ulici Vlašimskou
SO 101.01 –	Napojení a vjezd do Skateparku z ulice Bezejmenná
SO 400.01 –	Doplnění VO
SO 400.03 -	Veřejné osvětlení u Zimního stadionu

Jiné akce:

- Sportovní areál v Benešově u Prahy:
SO.05-1 - Cvičná hasičská věž s umělou lezeckou stěnou
SO.245 - Úpravy veřejného osvětlení - změna oproti původnímu úr (prostor SO.104-A,
SO.104-B, SO.104-C)
- „Stezka pro pěší a cyklisty v Benešově Velká Magorka“

Praha, 07/2019
Ing. V. Černý