

OBSAH

B.1.	Popis území stavby	2
B.2.	Celkový popis stavby.....	5
B.2.1.	Celková koncepce řešení stavby.....	5
B.2.2.	Celkové urbanistické a architektonické řešení	9
B.2.3.	Celkové technické řešení	10
B.2.4.	Bezbariérovost užívání stavby	10
B.2.5.	Bezpečnost při užívání stavby.....	10
B.2.6.	Základní charakteristika objektů.....	10
	SO 101 Komunikace – ulice Formanská	10
	SO 102 Okružní křižovatka I. - západ	12
	SO 103 Okružní křižovatka II. - východ.....	12
	SO 104 Obnova povrchu stávající komunikace.....	12
	SO 105 Stezka pro chodce a cyklisty.....	13
	SO 301 Hospodaření s dešťovými vodami.....	14
	SO 302 Retenční nádrž.....	15
	SO 401 Veřejné osvětlení.....	15
	SO 402 Přisvětlení přechodů pro chodce.....	16
	SO 403 Přeložky vedení – VN	17
	SO 404 Přeložek vedení – NN.....	18
	SO 405 Přeložek vedení – CETIN	19
	SO 406 Přeložek vedení – KABEL SERVIS.....	19
B.2.7.	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	20
B.2.8.	Zásady požárně bezpečnostního řešení	20
B.2.9.	Úspora energie a tepelná ochrana	20
B.2.10.	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	20
B.2.11.	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	21
B.3.	Připojení na technickou infrastrukturu	21
B.4.	Dopravní řešení.....	22
B.5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	23
B.6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	24
B.7.	Ochrana obyvatelstva.....	24
B.8.	Zásady organizace výstavby.....	25
B.9.	Celkové vodohospodářské řešení	29

B.1. Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Zájemové území stavby se nachází mezi čtvrtí Kateřinky a Újezd u Průhonic v katastrálním území Újezd u Průhonic (773999). Předmětem stavby je ulice Formanská vymezená na severozápadě ulicí Na Cípu a na jihovýchodě ulicí Na Vojtěšce.

Ulicí Formanská vedena obousměrná místní komunikace, která je v některých částech lemována zeleným pásem s chodníkem. Do komunikace jsou připojeny obslužné komunikace místních obytných celků a dále samostatné sjezdy z nemovitostí. Odvodnění komunikace je řešeno příčným sklonem vozovky do přilehlých příkopů. Šířka stávající vozovky je 5,30 ~ 6,00 m.

Komunikace v ulici Formanská v daném úseku patří dle zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů mezi místní komunikace III. třídy, kterými jsou obslužné komunikace s maximální rychlostí v oblasti 50 km/hod. Komunikace zajišťuje kromě funkce dopravní i funkci obslužnou a připojovací pro přilehlé obytné a komerční objekty.

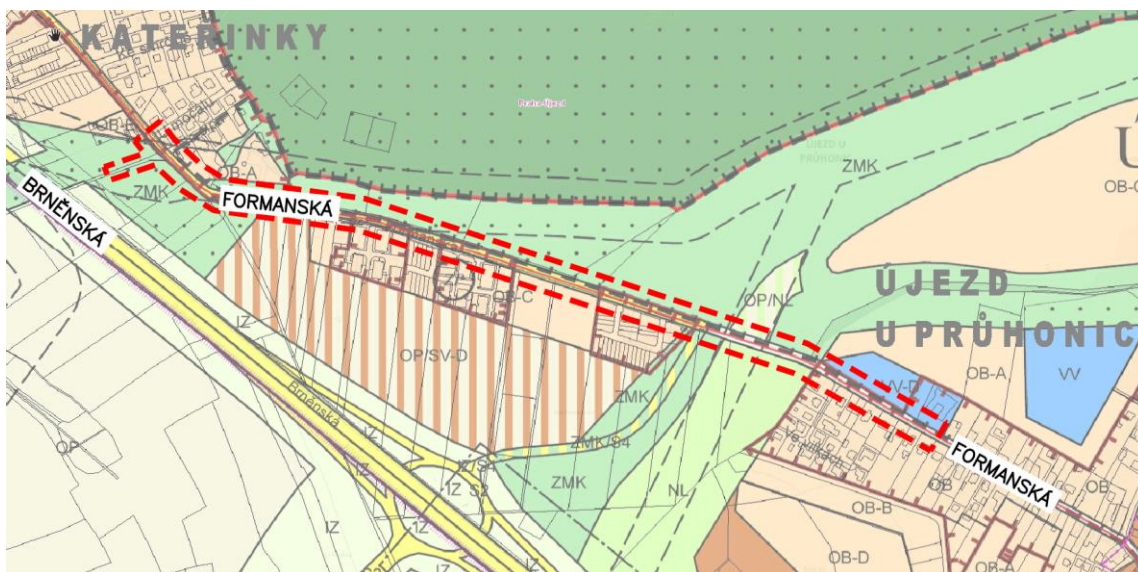
Komunikace patří v zájemové části do vybrané sítě s provozem autobusů hromadné dopravy.

Dle své urbanisticko-dopravní funkce můžeme komunikaci zařadit do funkční skupiny C dle ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací s maximální rychlostí v oblasti 50 km/hod.

Jedná se o území zastavěné.

b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací

Stavba je v souladu s Územním plánem hl. m. Prahy (stav k 10/2023).



c) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Na území zamýšleném k výstavbě nebyl proveden geotechnický ani radonový průzkum, protože stavba nemá zvýšené nároky na zakládání. Stavba se nenachází v poddolovaném území.

d) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Bylo provedeno geodetické zaměření a místní šetření řešeného území.

e) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Ve smyslu § 30 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů se záměr **nenachází** v ochranném pásmu vodního zdroje 2. stupně.

Stavba **není** kulturní památkou.

Stavba **zasahuje** ve smyslu § 14 odst. 2 zákona č. 289/1995 Sb. do 50ti metrového ochranného pásma Milíčovského lesa.

Záměr **nezasahuje** do 60ti metrového ochranného pásma Státní dráhy.

Důsledkem realizace záměru **nedojde** k vyhlášení žádného vlastního ochranného pásma, které by ovlivnilo rozvoj území v sousedství.

Stavba se **nenachází** na ploše územního systému ekologické stability.

Stavba **zasahuje** do ochranných pásem stávajících inženýrských sítí. Před zahájením výkopových prací budou stávající podzemní vedení vytyčena za účasti zástupců správců těchto vedení.

Při realizaci stavby dle této projektové dokumentace je nutno v plném rozsahu dodržet ustanovení zákona a ČSN (např. ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení atd.). Začátek výkopových prací je nutno oznámit provozovatelům jednotlivých inženýrských sítí.

f) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba **neleží** v území žádného říčního toku.

g) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Během stavebních prací na rekonstrukci ulice Formanská lze očekávat zvýšenou prašnost a hlučnost, jejímž zdrojem budou stavební vozidla. Po skončení stavebních prací nebude mít stavba vyšší negativní vliv pro své okolí v porovnání se současným stavem.

Stavba nebude mít negativní vliv na odtokové poměry v území.

h) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Realizace stavby uvažuje s kácením stávajících dřevin. Jedná se o dřeviny, které jsou v kolizi se záměrem rekonstrukce komunikace a o dřeviny, které jsou na základě zpracovaného dendrologického průzkumu ve špatném stavu.

Jedná se o uměle vysazené dřeviny a dále o dřeviny náletového charakteru, tj. stromy a keřové porosty. Celkem se uvažuje s kácením 14 ks stromů a několika skupin keřových porostů.

Dále se uvažuje s přesazením stávajících mladých perspektivních dřevin. Jedná se o 4 ks javorů ve stáří cca 3-5 let.

Dendrologický průzkum je součástí samostatné přílohy *B.2. Dendrologický průzkum*.

Náhradní výsadba dřevin bude provedena taktéž v ulici Formanská v místech zeleného pásu mezi vozovkou a navrženou stezkou pro chodce a cyklisty. Pro náhradní výsadbu je zvolen platan javorolistý (*Platanus × acerifolia*) ve výsadbové velikosti ZB 14/16 v celkovém počtu 20 ks.

Po vysazení stromů bude nutné zajistit kromě běžné povýsadbové péče taktéž odborné ošetření spočívající v postupném zvedání koruny stromů s ohledem na probíhající komunikaci.

i) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

Stavba si **nevyžádá** zábor pozemků zařazených k plnění funkce lesa.

Stavba si **vyžádá** trvalý zábor pozemků zařazených v zemědělském půdním fondu.

j) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Napojení komunikací pro motorová vozidla na stávající komunikační síť zůstává nezměněno.

Doprava v průběhu výstavby

V převážné míře se bude jednat o nákladní automobily přivážející a odvázející materiál potřebný pro realizaci stavby (štěrkodrt', betonová směs, atd.). Staveništní doprava bude vedena po místních komunikacích. Zejména se bude jednat o příjezd dopravy z ulice Ke Kateřinkám a Opatovská.

Odběr vody a el. energie v době výstavby

Voda a energie potřebné během výstavby budou zajištěny z vlastních zdrojů dodavatele nebo pomocí napojení (po dohodě s provozovateli) na stávající inženýrské sítě v místě stavby.

k) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Předloženému projektu na rekonstrukci ulice Formanská předchází výstavba vodovodního přivaděče DN1000, který bude součástí technické infrastruktury zajišťující dodávku dostatečného množství pitné vody do vodovodního systému hlavního města Prahy. Výstavba přivaděče a souvisejících staveb inženýrských sítí technické infrastruktury jsou součástí projektu „Stavba č. 40555 Zokruhování výtlačného řadu Praha Východ, etapa 0002 – DN 1000 Jesenice – Újezd u Průhonic“ (Investor: PVS, a.s., Inženýring: PUDIS, a.s.).

Stavbu rozšíření komunikace v ulici Formanská je dále nutné koordinovat s následujícími projekty:

- Odkanalizování MČ Praha – Újezd u Průhonic
- Základní škola Formanská
(Investor: MČ Praha Újezd)
- Újezd u Průhonic – protihlukový val
(Investor: pmp15.project, s.r.o., Inženýring: LOXIA Architectes Ingenierie s.r.o.)
- Park a zahradní restaurace Formanská
(Investor: Rezidence Stříbrná zahrada, s.r.o.)
- Formanská, ZŠ, přisvětlení přechodu
(Investor: TSK hl. m. Prahy)

l) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Seznam dotčených pozemků je uveden v tabulce v příloze F.2 *Tabulky dotčených pozemků*, která je součástí přílohy F. Majetkoprávní elaborát.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Stavbou nevznikne nové ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

n) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní infrastrukturu

Předmětem stavby je ulice Formanská vymezená na severozápadě ulicí Na Cípu a na jihovýchodě ulicí Na Vojtěšce. Napojení stavby na stávající veřejnou dopravní infrastrukturu se nemění a zůstává zachováno stávající.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Celková koncepce řešení stavby

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci

Jedná se o rekonstrukci stávající komunikace v ulici Formanská v úseku mezi ulicemi Na Cípu a ulicí Na Vojtěšce.

Ulicí Formanská je vedena obousměrná místní komunikace, která je v některých částech lemována zeleným pásem s chodníkem. Do komunikace jsou připojeny obslužné komunikace místních obytných celků a dále samostatné sjezdy z nemovitostí. Odvodnění komunikace je řešeno příčným sklonem vozovky do přilehlých příkopů. Šířka stávající vozovky je 5,30 ~ 6,00 m.

Komunikace v ulici Formanská v daném úseku patří dle zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů mezi místní komunikace III. třídy, kterými jsou obslužné komunikace s maximální rychlostí v oblasti 50 km/hod. Komunikace zajišťuje kromě funkce dopravní i funkci obslužnou a připojovací pro přilehlé obytné a komerční objekty.

V rámci stavby dojde k rozšíření stávající šířky vozovky na šířku 7,00 m. Součástí stavby je návrh přechodů pro chodce společně s dělicími ostrůvky. Pro potřebu zklidnění dopravy a další rozvoj území jsou navrženy dvě nové okružní křižovatky. Po obou stranách vozovky jsou rekonstruovány stávající chodníky, v místě chybějících chodníků jsou navrženy chodníky nové. Pro potřeby vedení cyklistické dopravy je podél jedné strany vozovky navržena stezka pro chodce a cyklisty.

V místech, kde to šířkové parametry komunikace umožňují, je mezi vozovkou a chodníkem navržen zelený pás. Pás bude osazen vzrostlou zelení (stromy).

Srážkové vody z komunikací budou svedeny do přilehlých zelených pásů, kde budou využity pro závlahu zeleně. Přebytková srážková bude odvedena pomocí systému trubního vedení do navržené dešťové kanalizace se zaústěním do nové retenční nádrže.

Stavba si vyžádá přeložky podzemních sítí technické infrastruktury. Jedná se o přeložky silnoproudu, slaboproudu, veřejného osvětlení a plynovodního potrubí.

Stávající podzemní kabelová vedení umístěná v místech vjezdů na přilehlé pozemky budou uloženy do chrániček s přesahem min. 0,50 m za hranu vjezdu.

V rámci realizace stavby budou umístěny rezervní chráničky společnosti Internet Praha Josefov s.r.o. Přesné umístění těchto chrániček bude stanoveno za účasti zástupce společnosti.

b) účel užívání stavby

Rekonstrukce ulice Formanská je vyvolána realizací pokládky podzemních inženýrských sítí v trase stávající vozovky (viz kap. B.1.k)). V rámci rekonstrukce komunikace dojde k rozšíření vozovky v ulici Formanská, k návrhu okružních křižovatek a k návrhu komunikací pro chodce a cyklisty. Součástí stavby je řešení odvodnění srážkových vod a výsadba nových dřevin.

Rekonstrukcí ulice dojde ke zvýšení bezpečnosti vozidel a chodců prostřednictvím návrhu zklidňovacích opatření (okružní křižovatka, dělicí ostrůvky, apod.).

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

V rámci projektové dokumentace nebyla řešena žádná výjimka.

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Stanoviska dotčených orgánů, které byly známy v době zpracování dokumentace, jsou zapracovány do dokumentace. Ostatní připomínky dotčených orgánů budou do dokumentace zapracovány po jejich získání a budou obsahem přílohy E. *Dokladová část.*

Vybrané připomínky dotčených orgánů jsou uvedeny níže.

Dopravní podnik hl. m. Prahy a.s., ze dne 15. 5. 2024

„Veškeré parametry komunikací, včetně kruhových objezdů, musí umožňovat bezpečný provoz i pro kloubové BUS. U vlečných křivek je třeba dodržet odstup od obrub min. 25 cm. Např. u okružní křižovatky II východ bude ještě třeba upravit parametry, aby nedocházelo k najíždění BUS přes obruby nebo až k nim. Je třeba si celé řešení projít a tyto nedostatky odstranit.“

- Vlečné křivky BUS jsou součástí výkresové přílohy D.1.7.1. Situace vlečných křivek – autobus. Hrany okružní křižovatky byly upraveny tak, aby byl zajištěn bezkolizní průjezd vozidla bus.

„Správnost navrženého řešení požadujeme před zprovozněním komunikace ověřit zkušební jízdou kloubovým BUS. Nutno objednat min. 7 dní předem (100610 p. Dostál, DostalZ@dpp.cz).

Bereme na vědomí výšku nástupní hrany zastávek 16 cm. Nástupní hrana zastávek musí být v celé délce (25 m) v přímé. Zakružovací oblouky uvnitř zářívku buď zrušte a nahradte je lomem, nebo upravte (zvětšete parametry klínů o tyto zakružovací oblouky).“

- Zakružovací oblouky nahrazeny lomem.

„Předpokládáme, že nájezdové klíny zastávek mají 25 m a výjezdové 15 m (v dokumentaci jsme nenašli žádné kóty). Tyto délky kótujte do středu zakružovacích oblouků.“

- Kóty doplněny do výkresových příloh D.1.2.x

„Zářívky zastávek BUS zmenšete na stavební šířku 3,0 m + 0,25 m V4.“

- Zapracováno do PD.

„Obecně se nám s ohledem na bezpečnost cestujících zdá nevhodné umístit cyklostezku přes nástupiště BUS.“

- Vzhledem k omezeným šířkovým možnostem v daném místě daným majetkoprávními vztahy není možné navrhnout vedení samostatné stezky pro cyklisty mimo prostor zastávky. Navržená šířka společné stezky pro chodce a cyklisty v místě zastávky je v nejužším místě 2,75 m.

„U zastávky „Na Formance“ ve směru Opatov zmenšete vyboulení obrub hned za výjezdovým klínem (prodloužení výjezdového klínu až k přechodu).“

- Zapracováno do PD.

„Do nájezdových a výjezdových klínů zastávek doplňte vodorovnou dopravní značku V12c.“

- Zapracováno do PD.

„V nástupišti zastávek nesmí být umístěna žádná pevná překážka (sloup VO, sloupek dopravní značky, bočnice přístřešku apod.), příp. je možné jí umístit minimálně 2 m od nástupní hrany.“

- Projektant bere na vědomí.

„Bereme na vědomí zaoblení styku vozovky a nájezdových nebo výjezdových klínů dle ČSN 73 6425. Před ulicí U Močálu ve směru Opatov chybí dopravní značka P2. Taktéž před ul. Na Formance ve směru Průhonice chybí P2.“

- Dopravní značení P2 je stávající, viz výkresová příloha D.1.9. Situace dopravního značení.

„U všech zastávek, kde není navržen přístřešek, požadujeme řešit alespoň jeho prostorovou rezervu pro případné výhledové umístění.“

- Projektant bere na vědomí. V místech, kde šířkové možnosti neumožňují návrh přístřešku ve standardním provedení, lze navrhnout přístřešek v minimálních rozměrech. Projektant bude uvažovat s prostorovou rezervou.

„Všechny ostré rohy obrubníků, které budou situované proti směru jízdy, požadujeme zaoblit.“

- Projektant bere na vědomí.

Technická správa komunikací hl. m. Prahy, ze dne 12. 4. 2024

Oddělení správy komunikací (1320)

„Veškeré nově silniční obruby požadujeme výhradně žulové.“

- Zapracováno do PD.

„Požadujeme, aby investor provedl před zahájením stavby na vlastní náklady pasportní foto nebo video dokumentaci komunikací, po kterých bude vedena staveništní doprava (vyjma rekonstruovaného úseku komunikace Formanská), a předal ji přímo oddělení 1320 TSK (pracoviště Bezová 1658/1, 147 14 Praha 4) před uzavíráním výpůjční smlouvy. Po dokončení stavby budeme požadovat provést v nezbytném rozsahu a po dohodě s oddělením 1320 TSK (viz výše) opravu, event. rekonstrukci, těchto stávkou a staveništní dopravou případně poškozených komunikací.“

- Zapracováno do PD, příloha B. Souhrnná technická zpráva kap. B.8. n)

„Při provádění stavebních prací v komunikacích a při zpětných úpravách povrchů komunikací požadujeme dodržovat „Zásady a technické podmínky pro zásahy do povrchů komunikací a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě“, schválené usnesením RHMP číslo 95 ze dne 31.1.2012, s účinností od 1.2.2012, ve znění přílohy číslo 1 usnesení RHMP číslo 127 ze dne 28.1.2014, s účinností od 1.2.2014.“

- Zapracováno do PD, příloha B. Souhrnná technická zpráva kap. B.8. h)

Oddělení správy telematických systémů (2240)

„Upozorňujeme, že v zájmovém území investora se nachází zařízení v naší správě, tj. dopravní zařízení – informativní radar umístěný na sloupu VO č. 421 003, a proto jakékoliv případný zásah do tohoto zařízení požadujeme předem konzultovat a včas o něm informovat, nejpozději však 14 dnů před zahájením prací, přímo oddělení 2240 TSK (bližší informace pan Tomáš Plicka – číslo telefonu: 722 973 678)“.

- Zařízení nebude stavbou dotčeno.

Oddělení přípravy a realizace bezmotorové dopravy + BESIP + PBB (oddělení 4161)

• „západní konec řešeného prostoru“ - doporučujeme oddělení cyklo a motorové dopravy již od bezejmenné komunikace (SO 104) vedené podél plánovaného „Parku a zahradní restaurace Formanská“, a to vpravo ve směru jízdy dále k okružní křižovatce zřízením stezky se smíšeným provozem chodců a cyklistů podél vozovky komunikace Formanská (není zde důvod očekávat vysoký počet chodců, ale naopak s určitostí vzroste počet projíždějících vozidel na této komunikaci)

- Zapracováno do PD.

• „okružní křižovatka I. – západ“ - zaústění cyklostezky do hlavního dopravního proudu mezi větvemi „D“ a „B“ považujeme za nevhodné a pro cyklisty nebezpečné. Provedení cyklo dopravy okružní křižovatkou navrhujeme provést přidruženou stezkou se smíšeným provozem cyklistů a chodců, a to od větve „A“ až po napojení na cyklostezku před větví „B“. Stezku pro chodce a cyklisty v prostoru okružní křižovatky požadujeme rozšířit na 3 m'. Větve „C“ a „D“ (bez očekávání vysokého dopravního zatížení) požadujeme překonat „přechodopřejezdy“; u větve „C“ není důvod očekávat vysoké dopravní zatížení, a proto není potřeba instalace středového vyčkávacího prostoru, resp. středního dělicího ostrůvku v místě požadovaného „přechodopřejezdu“ (viz výše) tak, jak je navrhován (dle PD) u větve „D“.

- Zapracováno do PD. Přes Větev C navržen přejezd pro cyklisty namísto „přechodupřejezdu“ z důvodu délky křížení.
 - „okružní křižovatka II. – východ“ – rovněž i zaústění cyklostezky do hlavního dopravního proudu mezi větvemi „G“ a „E“ považujeme za nevhodné a pro cyklisty nebezpečné, a proto požadujeme oddělení cyklistické a motorové dopravy provést zbudováním stezky se smíšeným provozem chodců a cyklistů (v šíři 3 m) po celém obvodu okružní křižovatky (OK), s překonáním hlavních dopravních proudů ve všech větvích OK „cyklopřejezdy“ přimknutými k přechodům pro chodce (nikoliv jen ve větvích „E“ a „F“ dle PD). Upozorňujeme, že předložená PD zcela pomíjí plánovanou páteřní cyklotrasu A50 protínající křižovatku ve směru větvi „G“ – „F“, a proto ve směru od větve „G“ považujeme za vhodné a bezpečné převedení cyklo dopravy z hlavního dopravního proudu (v místě požadovaného cyklopřejezdu přimknutého k navrhovanému přechodu pro chodce) pomocí VDZ na souběžnou stezku se smíšeným provozem chodců a cyklistů, kterou nově požadujeme vést po celém obvodu OK (viz výše).
- Zapracováno do PD. Přes větev B přejezd pro cyklisty nenavržen z důvodu plánovaného vedení cyklistů náhradní trasou (přes větev F, větev E a dále s napojením na budoucí stezky v jižním směru).
 - „východní konec řešeného prostoru“ - vzhledem k očekávanému využívání cyklo dopravy z řad školní mládeže považujeme za naprosto nevhodné ukončení stezky „D“ se smíšeným provozem chodců a cyklistů „natupo“ bez možnosti dalšího pokračování v jízdě dále východním směrem až k vjezdu do areálu školy, a proto navrhuje rozšíření stávajícího chodníku z šířky 2 m na šířku 3 m v celém úseku podél areálu školy a zároveň i prodloužení stezky „D“ se smíšeným provozem chodců a cyklistů až k vjezdu do areálu školy.
Pro možnost bezpečného pokračování cyklo dopravy dále východním směrem před ukončením této prodlužované stezky (viz výše) se smíšeným provozem chodců a cyklistů považujeme za vhodné navrhovaný přechod pro chodce v komunikaci Formanská poblíž křižovatky s komunikací Ve Vilkách nahradit „přechodupřejezdem“, který umožní ostatním cyklistům bezpečné překonání této komunikace a pokračování v jízdě po pravé straně vozovky směr „Újezd“. V západním směru jízdy doporučujeme ve vozovce komunikace Formanská podél areálu školy zřízení ochranného cyklopruhu a po překonání areálu školy požadujeme tento cyklopruh zaústit pomocí VDZ a snížené obruby na souběžnou stezku „D“ se smíšeným provozem chodců a cyklistů směr „Kateřinky“.
- Návrh rozšíření stezky na 3 m není možné realizovat. Projekt „Základní škola Formanská“ s rozšířením chodníku neuvažuje. Naopak rozšíření chodníku brání záměr návrhu zahrady, která je v rámci projektu školy uvažována.
- Projektant zpracoval návrh řešení v podobně trasování cyklostezky směrem k základní škole severním směrem kolem oplocení školy a dále se zaústěním cyklostezky do školního areálu. Tento návrh však nebyl přijat.

f) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby – návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.

Návrhová rychlost na dané komunikaci je 50 km/hod.

Vozovka v ulici Formanská:

základní šířka 2x 3,50 m

Okružní křižovatka I. „západ“

průměr křižovatky 36 m

průměr středového ostrova 16 m

šířka okružního pásu 7,00 m

šířka prstence 3,00 m

Okružní křižovatka II. „východ“

průměr křižovatky 32 m

průměr středového ostrova 13 m

šířka okružního pásu	7,00 m
šířka prstence	2,50 m
<u>Chodníky</u>	
základní šířka	2,00 m
<u>Společná stezka pro chodce a cyklisty</u>	
základní šířka	3,00 m
<u>Rozdělená stezka pro chodce a cyklisty</u>	
základní šířka	3,00 + 2,25 m

g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Nejsou navrhována žádná nová ochranná ani bezpečnostní pásma.

h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.)

Spotřeba vody: Neuvažuje se vzhledem k charakteru stavby.

Nárůst dešťových vod: Předpokládá se nárůst dešťových vod.

Navýšení splaškových vod: Neuvažuje se vzhledem k charakteru stavby.

Odpadové hospodářství: Neuvažuje se vzhledem k charakteru stavby.

Třída energetické náročnosti: Neuvažuje se vzhledem k charakteru stavby.

i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Předpokládaná doba výstavby je cca 8 – 12 měsíců v závislosti na možnostech zhotovitelské firmy. Členění stavby na etapy bude stanoveno zhotovitelem stavby stejně tak jako přesnější doba výstavby, která je v tomto stupni dokumentace zcela orientační.

j) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby (údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebnímu provozu)

Stavba bude do provozu uváděna po částech podle dokončení jednotlivých úseků.

k) orientační náklady stavby

Odhadované náklady na realizaci stavby jsou cca 140 - 170 mil Kč. Náklady stavby jsou v tomto stupni dokumentace zcela orientační. Přesná výše stavebních nákladů bude stanovena v dalších stupních projektové dokumentace.

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Urbanisticky stavba zapadá do řešeného území.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Materiálové a barevné řešení komunikace je v souladu s běžnými standardy.

Vozovka je navržena s povrchem z asfaltového betonu. Chodníky jsou navrženy s povrchem z betonové dlažby. Povrch cyklostezky je navržen živičný. Obruby lemující vozovky jsou navrženy kamenné.

B.2.3. Celkové technické řešení

Vzhledem k charakteru stavby se neuvažuje, nejedná se o výrobní stavbu.

B.2.4. Bezbariérovost užívání stavby

Navrhovaná stavba splňuje vyhlášku č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Chodníky jsou od vozovky odděleny zvýšeným obrubníkem s nášlapem +12 cm. Jako vodicí linie na chodníku bude sloužit zvýšená obruba o min. +6 cm vůči jeho povrchu popř. fasády přilehlých staveb. V místech přechodů pro chodce jsou navrženy varovné pásy a signální z reliéfní dlažby pro nevidomé šířky 0,40 m.

Na stezce pro chodce a cyklisty s rozděleným provozem je pro oddělení chodců a cyklistů navržen hmatný kontrastní pás šířky 0,30 m z reliéfní dlažby.

Na přechodech pro chodce, v místech kde je trasa přecházení vychází z oblouku o poloměru $R < 12,00$ m, je navržena umělá vodicí linie v podobě vodicího pásu přechodu. Vodicí pás je navržen v šířce 550 mm a je složen z 2 x 3 pásků a v chodníku navazuje na signální pás.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Nejsou navržena žádná nová bezpečnostní opatření.

Pro zvýšení bezpečnosti za snížené viditelnosti bude sloužit nové veřejné osvětlení a přisvětlení přechodu pro chodce.

B.2.6. Základní charakteristika objektů

SO 101 Komunikace – ulice Formanská

Základní popis návrhu

Stavební objekt SO 101 řeší rekonstrukci komunikace v ulici Formanská a zahrnuje řešení vozovky, chodníků, přechodů pro chodce a míst pro přecházení. Vozovka v řešeném území je rozdělena na větve A, B a E.

V rámci rekonstrukce je navrženo rozšíření stávající vozovky ze současných cca 5,30 ~ 6,00 m na šířku 7,00 m.

Větev A

Začátek staničení je navržen v blízkosti křižovatky ulic Formanská – Na Cípu. Staničení dále pokračuje jihovýchodním směrem k Újezdu u Průhonic, až po nově navrženou okružní křižovatku (SO 102). Délka větve je navržena 95,62 m se základní šířkou vozovky 7,00 m.

Podél levé strany vozovky dojde k odstranění stávajícího svodidla a návrhu chodníku. Nový chodník je navržen také podél pravé strany vozovky. Základní šířka chodníků je navržena na 1,80 m.

Větev B

Větev B je navržena od nové okružní křižovatky (SO 102) až po další nově navrženou okružní křižovatku (SO 103). Délka větve je navržena 673,56 m se základní šířkou vozovky 7,00 m.

Od okružní křižovatky (SO 102) je vedena společná stezka pro chodce a cyklisty, „stezka A“ (SO 105). Ve staničení vozovky cca 0,10000 km je navrženo křížení stezky s vozovkou. Křížení je navrženo prostřednictvím přechodu pro chodce se sdruženým přejezdem pro cyklisty. Celková šířka

sduženého přechodu je 5,00 m. Za místem křížení je podél levé strany vozovky ulice Formanská navržena stezka pro chodce a cyklisty, „stezka B“ (SO 105). Základní šířka stezky pro chodce a cyklisty je navržena 3,00 m.

Stávající chodníky budou předlážděny a jejich trasování bude upraveno vzhledem k rozšíření vozovky ulice. V úsecích, kde ve stávajícím stavu chodníku chybí, budou doplněny chodníky nové. Základní šířka chodníku je navržena 2,00 m.

Vjezdy na přilehlé soukromé pozemky jsou řešeny jako chodníkové přejezdy.

Samostatné přechody pro chodce přes ulici Formanská jsou navrženy jako dělené se středním dělicím ostrůvkem pro zvýšení bezpečnosti chodců. Základní šířka ostrůvku je 2,50 m.

Na komunikaci se ve stávajícím stavu nacházejí zastávky autobusové dopravy. V rámci rekonstrukce ulice dojde k zachování počtu autobusových zastávek. Poloha zastávek bude upravena vzhledem k šířkovým poměrům komunikace. Autobusové zastávky na větvi B jsou navrženy v zálivu s délkou nástupní hrany min. 25,00 m. Základní šířka zastávkového zálivu je navržena min. 3,00 m. Povrch zastávky je navržen cementobetonový.

Na dotčených zastávkách, kde to šířkové poměry přilehlého chodníku dovolují, budou umístěny zastávkové přístřešky podle standardu THMP a.s.

Dále bude na zastávkách řešena příprava pro budoucí umístění nového pražského označníku dle požadavků ROPID.

Od zastávky „Sukovská“ je navržena nová stezka pro chodce a cyklisty s rozděleným provozem, která naváže na navrženou stezkou B, popsanou výše. Dělená stezka je vedena směrem k navržené okružní křižovatce (SO 103). Stezka je označena jako „stezka C“ a je navržena s pásem pro cyklisty v šířce 3,00 m a pásem pro chodce 2,25 m. Povrch pásu pro cyklisty je navržen z asfaltového betonu, povrchu chodníku je navržen z betonové dlažby. Celková délka stezky je 205 m.

Větev E

Větev E je vedena od nově navržené okružní křižovatky (SO 103) směrem k Újezdu u Průhonic. Větev zahrnuje vozovku v ulici Formanská. Návrh chodníků a stezky pro cyklisty.

Větev E rozdělena na dva úseky. První úsek je veden od navržené okružní křižovatky po křižovatku ulic Formanská – Ve Vilkách. V tomto úseku dojde k rozšíření stávající šířky vozovky (cca 5,50 m) na šířku 7,00 m. To představuje výměnu všech konstrukčních vrstev stávající vozovky.

Druhý úsek je veden po křižovatku Formanská – Na Vojtěšce. V tom úseku dojde k souvislé údržbě povrchu vozovky. Dojde k odfrézování asfaltových vrstev vozovky v tloušťce cca 100 mm. Dále budou provedeny opravy lokálních poruch na odfrézovaném povrchu a dojde k pokládce nových asfaltových vrstev v tloušťce 100 mm. Stávající chodníky ve druhém úseku nebudou dotčeny.

Podél levé strany vozovky je nově navržena „stezka D“ pro chodce a cyklisty se společným provozem a základní šířkou 3,00 m. Stezka je vedena směrem do Újezdu u Průhonic, kde bude napojena na stávající chodník. Délka stezky je 180 m. Podél pravé strany vozovky je navržen nový chodník se základní šířkou 2,25 m. Chodník bude napojen v Újezdě u Průhonic na stávající chodníkový přejezd.

Rekonstrukce ulice si vyžádá stavební úpravu stávajícího oplocení. Jedná se o úpravu oplocení podél parcely 211/4 a 211/6 a vjezdové brány na parcelu 211/6. Současné oplocení zasahuje do obecního pozemku a omezuje tak možnost návrhu stezky chodce a cyklisty. V rámci úpravy dojde k posunu oplocení vč. vjezdové brány v celkové délce cca 50 m.

Další místem, kde dojde ke stavební úpravě stávající oplocení je oplocení parcel 214/153, 214/173, 214/174, 214/453. Stávající drátěné oplocení bude nahrazeno oplocením s podezdívkou v délce cca 28,60 m. Úprava oplocení je vyvolána výškovou úpravou přilehlého chodníku.

Stavební práce při stavbě oplocení na hranici soukromého pozemku budou prováděny tak, aby byl zásah do soukromých pozemků minimalizován. Stávající zelený živý plot bude zachován a šetrně ořezán tak, aby byla umožněna stavba oplocení. Dotčené zelené plochy na pozemku budou uvedeny do původního stavu.

V místech, kde mezi vozovkou a přilehlou levostrannou stezkou pro chodce a cyklisty vznikne zelený pás, budou vysazeny nové stromy. Zelené pásy budou zároveň sloužit pro částečkovou retenci srážkových vod generovaných ze zpevněných ploch komunikací, viz SO 301.

Povrch vozovky je navržen z asfaltového betonu. Povrch vjezdů, chodníků a společné stezky pro chodce a cyklisty je navržen z betonové dlažby. Povrch rozdělené stezky pro chodce a cyklisty je navržen s živичným povrchem.

SO 102 Okružní křižovatka I. - západ

Základní popis návrhu

Stavební objekt SO 102 Okružní křižovatka I. – západ řeší návrh nové okružní křižovatky.

Okružní křižovatka je navržena v místech stávajícího oblouku vozovky v ulici Formanská v SZ řešeného území. Okružní křižovatka je navržena s ohledem na výhledový rozvoj v území. Je navržena jako čtyřramenná, s větvemi A, B, C a D. Přičemž větve C a D jsou navrženy jako příprava pro možnost dalšího připojení komunikací. Větve A a B tvoří vozovku v ulici Formanská.

Průměr křižovatky je navržen 36,00 m s průměrem středového ostrova 16,00 m. Šířka okružního pásu je navržena s ohledem na průjezd směrodatných vozidel tj. šířku 7,00 m. Šířka středového prstence s možností poježdění je 3,00 m.

Povrch okružního pásu je navržen z asfaltového betonu, povrch poježděného prstence je navržen betonový.

Na větvích A, B, D jsou navrženy přechody pro chodce rozdělené středním dělicím ostrůvkem o šířce 2,50 m.

SO 103 Okružní křižovatka II. - východ

Základní popis návrhu

Stavební objekt SO 103 Okružní křižovatka II. – východ řeší návrh nové okružní křižovatky.

Okružní křižovatka je navržena v JV části řešeného území. Okružní křižovatka je navržena s ohledem na výhledový rozvoj v území. Je navržena jako čtyřramenná, s větvemi B, E, F a G. Přičemž větve F a G jsou navrženy jako příprava pro možnost dalšího připojení komunikací. Větve B a E tvoří vozovku v ulici Formanská.

Průměr křižovatky je navržen 32,00 m s průměrem středového ostrova 13,00 m. Šířka okružního pásu je navržena s ohledem na průjezd směrodatných vozidel tj. šířku 7,00 m. Šířka středového prstence s možností poježdění je 2,50 m.

Povrch okružního pásu je navržen z asfaltového betonu, povrch poježděného prstence je navržen betonový.

Na všech větvích jsou navrženy přechody pro chodce rozdělené středním dělicím ostrůvkem o šířce 2,50 m. Na větví E a F je k přechodu přimknut přejezd pro cyklisty, který dále naváže na navrženou stezku.

SO 104 Obnova povrchu stávající komunikace

Základní popis návrhu

Stavební objekt SO 104 řeší obnovu stávající panelové cesty v místě mezi dálnicí D1 a ulici Formanská. Jedná se o neveřejnou účelovou komunikaci ve vlastnictví Hlavního města Prahy a ve svěřené správě MČ Praha – Újezd.

Obnova je řešena z důvodu pokládky inženýrských sítí v rámci souvisejícího projektu „Stavba č. 40555 Zokruhování výtlačného řadu Praha východ, etapa 0002 – DN 1000 Jesenice – Újezd u Průhonic.“

Stavební objekt obnovy povrchu je dále nutné koordinovat se záměrem vedlejší stavby restaurace „Park a zahradní restaurace Formanská“ (Rezidence Stříbrná zahrada s.r.o., RONELI Real Estate a. s., DUR 05/2023).

Obnova povrchu zahrnuje výměnu stávajícího povrchu tvořeného betonovými silničními panely za povrch z asfaltového betonu resp. minerálního betonu.

Napojení komunikace do ulice Formanská je navrženo přes chodníkový přejezd. Komunikace je zde navržena v délce cca 25,45 m a šířce 6,00 m. Tato část komunikace bude určena pro obsluhu plánované restaurace. Povrch vozovky je navržen z asfaltového betonu.

Při pravé straně ve směru do ulice Formanská jsou navržena 2 parkovací stání s povrchem z betonové distanční dlažby. Další parkovací stání (5 PS) jsou navržena na levé straně a tyto jsou součástí projektu restaurace. Finální povrch všech parkovacích stání bude realizován v rámci projektu „Stavba č. 0101 TV Újezd, etapa 0004 Komunikace – rozšíření komunikace Formanská“ a to na náklady investora této akce.

Zbývá část stávající cesty ve směru k dálnici je obnovena s povrchem z minerálního betonu (mlat). Na rozhraní povrchů je navržena zapuštěná kamenná obruba a dále zahrazovací sloupek s možností sklopení pro umožnění vjezdu vozidla údržby na mlatovou cestu. Šířka cesty z minerálního betonu je navržena 2,75 m s oboustrannými krajnicemi šířky 0,50 m. Celková šířka je tedy navržena 3,75 m. Délka mlatové cesty je navržena 75,00 m.

SO 105 Stezka pro chodce a cyklisty

Základní popis návrhu

Stavební objekt SO 105 Stezka pro chodce a cyklisty řeší návrh komunikací pro cyklisty podél ulice Formanská. Stezky jsou navrženy v několik samostatných úsecích, které jsou označeny „Stezka A“, „Stezka B“, „Stezka C“ a „Stezka D“.

Stezka A

Stezka je navržena od okružní křižovatky (SO 102) ve směru Újezd u Průhonic podél pravé strany vozovky ulice Formanská. Ve staničení vozovky cca 0,10000 km je navrženo křížení stezky s vozovkou. Křížení je navrženo prostřednictvím přechodu pro chodce se sdruženým přejezdem pro cyklisty. Stezka je navržena se společným provozem chodců a cyklistů. Šířka stezky je 3,00 m. Délka stezky je 98 m. Povrch stezky je navržen z betonové dlažby.

Stezka B

Stezka je navržena od sdruženého přechodu pro chodce a přejezdu pro cyklisty podél levé strany ulice Formanská. Stezka je navržena se společným provozem chodců a cyklistů. Délka stezky je 408 m a šířka je navržena 3,00 m. Povrch stezky je navržen z betonové dlažby.

Stezka C

Od autobusové zastávky „Sukovská“ směrem k navržené okružní křižovatce (SO 103) je stezka vedena jako stezka s rozděleným provozem chodců a cyklistů. Pás pro cyklisty je navržen v šířce 3,00 m, pás pro chodce je v šířce 2,25 m. Druhy dopravy jsou odděleny materiállové odlišným typem povrchu. Pás pro cyklisty je s povrchem z asfaltového betonu, chodník je navržen s povrchem z betonové dlažby. Oba druhy dopravy jsou odděleny hmatným pásem z reliéfní dlažby. Délka stezky je navržena 205 m.

Stezka D

Stezka je vedena od navržené okružní křižovatky (SO 103) směrem do Újezdu u Průhonic podél levé strany vozovky v délce 180 m. Zakončena je na začátku stávajícího chodníku. Stezka je

navržena se společným provozem chodců a cyklistů v šířce min. 3,00 m (v zakončení 2,00 m). Povrch stezky je navržen z betonové dlažby.

SO 301 Hospodaření s dešťovými vodami

Základní popis návrhu

Stavební objekt SO 301 Hospodaření s dešťovou vodou řeší vytvoření systému odvodnění ulice Formanská v rámci akce „rozšíření komunikace Formanská“. V rámci návrhu se počítá s využitím modro-zelené infrastruktury (dále jen „MZI“), dešťovou kanalizací a retenční nádrží (viz SO 302-Retenční nádrž).

V rámci návrhu byly využity přilehlé zelené plochy jako objekty hospodaření s dešťovou vodou (dále jen „HDV“). Jedná se o podzemní retenční objekt ve formě šterkového tělesa v rámci okružní křižovatky I. – Západ; zatravněný průleh s retenčním prostorem v rámci zeleného pásu oddělující komunikaci a společnou stezku pro cyklisty a pěší ve staničení 0,768 87 km – 0,870 39 km dešťové kanalizace a zatravněné průlehy osazené stromy s retenčním prostorem v rámci zeleného pásu oddělující komunikaci a stezku pro cyklisty a pěší ve staničení 0,319 98 km – 0,666 73 km dešťové kanalizace.

Vzhledem k neproveditelnosti zasakovacích objektů jsou všechny prvky MZI vybaveny bezpečnostními přepady a retencí pro odvod srážkové vody. Regulace odtoku z povodí je zajištěna výrovým ventilem v retenční nádrži (SO 302).

Dešťová kanalizace se skládá z hlavní větve a 3 připojených ramen. Hlavní větev z kameninových trub DN 400 v celkové délce 1, 033 01 km je zaústěna do retenční nádrže. Vedlejší větve z kameninových trub DN 300 jsou napojeny na hlavní stoku.

Objekty MZI

Retenční šterkové těleso v rámci OK I. má mocnost 1300 mm a PVC drenážní potrubí DN150, SN8 ve dně s 2/3 perforací. Těleso je vyplněno kamenivem fr. 8/32 mm. Přívod dešťové vody probíhá přes sorpční uliční vpusti U48_S a U49_S, ze kterých je voda odváděna do sedimentačních vpustí KG-PVC DN400 s minimálním sedimentačním prostorem 1 m. Přívod vody ze sedimentační vpusti je zajištěn PVC potrubím DN 150, SN8 s 360° perforací. Perforované potrubí pro nátok dešťové vody je vedeno beze sklonu a je zaústěno do sběrné šachty RŠ_MZI_01. Drenáž a přebytečná voda jsou odvedeny do sběrné šachty RŠ_MZI_01, která je napojena na dešťovou kanalizaci ve staničení 0,981 71 km.

Zatravněný průleh s retenčním prostorem je dotovaný povrchovým nátokem vody ze zpevněných ploch. Nátok ze společné stezky pro cyklisty a pěší je zprostředkován přes zapuštěnou obrubu. Nátok z komunikace probíhá přes mezery v obrubách o četnosti 0,1 m/4,0 m. Bezpečnost objektu je zajištěna bezpečnostním přepadem v úrovni komunikace, eventuálně povrchovým nátokem do uliční vpusti vybudované v zeleném pásu. Bezpečnostní přepad z PVC trouby DN 150, s mřížkou a horním krytem pro zabránění vniku nečistot, je napojen kolenem a T-kusem na trativod. Drenáž objektu je zajištěna posunutím trativodu komunikace pod perforovanou obrubu a napojením do uličních vpustí.

Průleh s výsadbou stromů je dotován povrchovým nátokem ze zpevněných ploch. Nátok ze společné stezky pro cyklisty a pěší je zprostředkován přes zapuštěnou obrubu. Nátok z komunikace probíhá přes mezery v obrubách o četnosti 0,1 m/4,0 m. Bezpečnost objektu je zajištěna umístěním uliční vpusti ke vtokové mezeře v obrubě komunikace. Drenáž objektu je zajištěna posunutím trativodu komunikace pod perforovanou obrubu a napojením do uličních vpustí.

Dešťová kanalizace

Dešťová kanalizace se skládá z hlavní větve a 3 připojených ramen. Hlavní větev z kameninových trub DN 400 v celkové délce 1, 033 01 km je zaústěna do retenční nádrže. Vedlejší větve z kameninových trub DN 300 jsou napojeny na hlavní stoku.

Přípojky uličních vpustí jsou z kameninového potrubí DN 200.

Dešťová kanalizace je projektována s ohledem na další stavby a podle požadavků příslušných norem. Návrh odpovídá městským standardům vodovodů a kanalizací na území hl. m. Prahy. Výpočetní část byla provedena pomocí matematického modelu řešeného území EPA-SWMM.

SO 302 Retenční nádrž

Základní popis návrhu

Stavební objekt SO 302 Retenční nádrž řeší návrh retenční nádrže a regulaci odtoku dešťové vody ze zájmového území. Pro návrh dimenze nádrže byl vyhotoven matematický model povrchového odtoku, na základě kterého byl stanoven retenční objem nádrže.

Povrchová retenční nádrž se stálou hladinou bude vystavěna ve východní části ulice formanská v blízkosti plánované ZŠ Formanská v Újezdu u Průhonice. Nádrž bude obsahovat sedimentační prostor umístěný v blízkosti nátoku a prostor se stálou hladinou. Tyto dva prostory budou odděleny hrázkou z kameniva frakce 125-300 mm, která bude sloužit ke zpomalení odtoku a zachytávání nerozpuštěných částic dešťové vody.

Retenční objem nádrže bude 157 m³ a stále nadržovaný objem činí 55 m³. Dno nádrže a svahy 30 cm nad stálou hladinou budou opevněny kamenným záhozem frakce 32-125 mm o mocnosti 300 mm. Zbytek svahů, koruna a navršená zemina budou zpevněny přírodní kokosovou sítí a zatravněny. Mezi konstrukčními vrstvami nádrže a podkladní vrstvou bude proložena hydroizolační vrstva z měkčeného PVC. Viz podélný profil a příčné řezy.

Nátok do nádrže bude opevněn kamennou dlažbou v betonovém loži, opatřenou kamennou patkou $d_{\min}=350$ mm, se zpětnou klapkou a umístěn alespoň 10 cm nad maximální úroveň hladiny v nádrži. Dno sedimentační části nádrže bude zpevněno kamenným záhozem fr. 32-125 mm. Svahy sedimentační části budou zpevněny kokosovou sítí a osety travním semenem.

Odtok z nádrže bude zajištěn sdruženým výustním objektem s napojením na koryto bezejmenného toku (označení IDVT 10266951).

Objekt bude vystaven v betonové šachtě s lávkou a nerezovou pochozí mříží, zajišťující možnost propadu vody z vrchu. Šachta bude rozdělena přepážkou, na kterou se osadí armatury pro manipulaci s hladinou. Ve spodní části bude šoupě, pro možnost otevření spodní výpusti nádrže, regulační vírový ventil bude osazen tak, aby jeho horní hrana byla 18 cm pod návrhovou hladinou. Horní hrana dělící přepážky bude ležet 5 cm pod návrhovou maximální hladinou a bude tvořit bezpečnostní přepad. Za dělící přepážkou sdruženého výustního objektu je umístěno odtokové potrubí z PVC DN 300.

Na konci propustku je odtok opevněn kamennou dlažbou a napojen na stávající tok povrchově, nebo pomocí potrubí.

Návrhový odtok z nádrže bude regulován na 6,75 l/s. Hodnota byla stanovena na základě metodiky Standardů hospodaření s dešťovou vodou na území hl. m. Prahy.

Při návrhu nádrže bylo postupováno v souladu s příslušnými ČSN a TNV.

SO 401 Veřejné osvětlení

Základní popis návrhu

Předmětem stavebního objektu je řešení veřejného osvětlení v rámci rekonstrukce ulice Formanská.

Komunikace v ulici Formanská, navržená cyklostezka a chodníky budou osvětleny soustavou veřejného osvětlení. Navržena je jednostranná soustava včetně osvětlení okružních křižovatek se stožáry v zeleném dělícím pasu nebo v chodnících. Komunikace je zatříděna do třídy M5, chodníky a cyklostezka jsou zatříděny do třídy P4, P5.

Ve východní části řešeného rozsahu ul. Formanská budou ze stávajících stožárů 420999 – 421003 (5 ks) demontována stávající svítidla Mars 70 W. Dále budou demontovány stožáry se

svítidla, které se nacházejí v řešeném rozsahu rekonstrukce ulice Formanská. Celkem se jedná o 26 ks.

Jsou navrženy 3 typy svítidel:

Svítidlo A

Svítidla: AMPERA EVO1 / 5367 / 40 LED /WW730 / 350 mA / 43 W

Stožár 10m s vyložení 0,5m náklon svítidla 0°

Rozteč: 36 m

Svítidlo B

Svítidla: AMPERA EVO1 / 5345 / 40 LED /WW730 / 350 mA / 43 W

Stožár 10m s vyložení 0,5m náklon svítidla 0°

Rozteč: 36 m

Svítidlo C

Svítidla: AMPERA EVO1 / 5307 BackLight / 20 LED /WW730 / 600 mA / 38 W

Stožáry stávající 8m s výložníkem 1,5m

Nově budované veřejné osvětlení v řešené lokalitě bude napájeno ze stávajícího zapínacího místa ZM1424 v blízkosti ulice Na Formance. Z tohoto ZM budou vedeny dva okruhy pro veřejné osvětlení a jeden okruh pro osvětlení přechodů pro chodce (SO 402). Ze ZM povedou okruhy východním a západním směrem a budou propojeny na stávající rozvody VO.

Kabely budou uloženy v chodníku, v cyklostezce, ve volném terénu pod vjezdy a pod komunikací. Prostorové uspořádání kabelů bude odpovídat ČSN 73 6005 – prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Stožáry budou umístěné min. 60 cm od hrany vozovky, ve směrových obloucích komunikací pak min. 1 m a pro pěší komunikace pak 30 cm od hrany chodníku. Nové stožáry budou osazeny do pouzdrového základu, na dně pouzdra bude umístěna plastová deska. V betonových základech bude vynechán prostor pro kabely a uzemnění pomocí chrániček, se spádem směrem od stožáru. Spodní část stožárů bude opatřena ochranným antikoročním nátěrem. Stožáry budou postaveny do pouzdra, zaklínkovány, vyrovnány, zapískovány, na povrchu okolo stožáru bude vytvořena betonová čepička se sklonem od stožáru (čepička být nemusí, pokud definitivní povrch chodníku bude asfalt nebo zámková dlažba. Zemní svorka bude označena žlutozelenou barvou, popř. se na nadzemní část zemního vodiče před konečným připojením převleče žlutozeleným značením.

Svítidla budou napojena ze svorkovnice stožáru kabelem CYKY-J 3x1,5, ev. CYSY-J 3x1,5, ve svorkovnici bude odjištění pojistkou 6A.

Při návrhu umístění stožárů je třeba zohlednit umístění stávajících stromů v souvislosti s růstem koruny a následného zastínění svítidla. Stožáry se umístí ve vzdálenosti cca. 3 m od kmene stromů, resp. tak daleko, aby koruna stromů nezakrývala svítidlo.

SO 402 Přisvětlení přechodů pro chodce

Základní popis návrhu

Předmětem stavebního objektu je návrh prisvětlení přechodů pro chodce v rámci rekonstrukce ulice Formanská s cílem zvýšení bezpečnosti chodců.

Komunikace je zatříděna do třídy osvětlení M5. Nové stožáry s výložníky budou umístěny v chodníku nebo v zeleném pásu na každé straně vozovky před přechodem ve směru jízdy a chodce budou nasvětlovat v pozitivním kontrastu. Svítidla budou umístěná tak, aby podélná osa svítidla byla rovnoběžná s podélnou osou přechodu. Výpočet byl proveden dle normy ČSN EN 13201 a TKP 15.

Navržené svítidlo je označeno jako P a je typu:

Svítlidlo P

Svítlidla: AMPERA Evo 1 / 5369 BackLight / 40 LED / NW740 / 400 mA / 49 W
Závěsná výška 6m s vyložením (délka výložníku upravena dle světelného výpočtu)

Nově budované osvětlení přechodů v řešené lokalitě bude napájeno ze stávajícího zapínacího místa ZM1424.

Kabely budou uloženy v chodníku, v cyklostezce, ve volném terénu pod vjezdy a pod komunikací, prostorové uspořádání kabelů bude odpovídat ČSN 73 6005 – prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Ve výkopu s krytím 70 cm se kabely uloží do pískového lože a zakryjí se plastovými deskami. Pod vjezdy a pod komunikací budou kabely vedeny v obetonovaných chráničkách. Při křížení ostatních podzemních sítí budou uloženy v betonových žlebech, nebo chráničkách. Veškeré výkopové práce ve stávajících trasách budou prováděny ručně. Před zahájením výkopových prací nutno vytýčit stávající podzemní síť.

Nové stožáry s výložníky budou umístěny v chodníku nebo v zeleném pásu na každé straně vozovky před přechodem ve směru jízdy. U dvou přechodů bude využit stožár veřejného osvětlení na severní straně komunikace, na kterém bude ve výšce 6 m osazeno svítidlo pro přechod pro chodce. Stožáry budou umístěny min. 60 cm od hrany vozovky, resp. 30 cm od hrany chodníku. Nové stožáry budou osazeny do pouzdrového základu, na dně pouzdra bude umístěna plastová deska. V betonových základech bude vynechán prostor pro kabely a uzemnění pomocí chrániček, se spádem směrem od stožáru. Spodní část stožárů bude opatřena ochranným antikorozním nátěrem. Stožáry budou postaveny do pouzdra, zaklínkovány, vyrovnány, zapískovány (hutněno), na povrchu okolo stožáru se vytvoří betonová čepička se sklonem od stožáru (čepička být nemusí, pokud definitivní povrch chodníku bude asfalt nebo zámková dlažba. Zemní svorka bude označena žlutozelenou barvou, popř. se na nadzemní část zemního vodiče před konečným připojením převleče žlutozeleným značením.

Svítlidla budou napojena ze svorkovnice stožáru kabelem CYKY-J 3x1,5, ev. CYSY-J 3x1,5, ve svorkovnici bude odjištění pojistkou 6A.

SO 403 Přeložky vedení – VN

Základní popis návrhu

Předmětem stavebního objektu je řešení přeložek kabelů VN v souvislosti s rekonstrukcí ulice Formanská.

Stávající stav

V řešeném území se nachází kabelové rozvody v majetku PRE distribuce a.s. Jedná se o kabely vedoucí podél ulice Formanská.

- AXEKVCEY 3×1×240 (TS 2295 – TS 1071)
- AXEKVCEY 3×1×240 (TS 1071 – TS 3622)

Kabelová vedení na severní straně komunikace od TS2295 k autobusové zastávce u ulice Ve Vilkách budou v rámci úprav komunikace a výstavbě cyklostezky přeloženy do nové trasy.

Nový stav:

Před úpravou komunikace stavby cyklostezky bude nutné stávající trasy PREdi na severní straně komunikace přeložit do nové trasy. Přeloženy budou následující kabely:

- AXEKVCEY OT 3×1×240 (TS 2295 – TS 1071)
- AXEKVCEY OT 3×1×240 (TS 1071 – TS 3622)

Přeložka je řešena z důvodu stavebních úprav komunikace, cyklostezky, chodníků a přeložkám ostatních sítí. Přeložka navazuje na akci: S–150 694 Formanská, č. parc.670/8, ZŠ, DTS (PD firmy

EQUANS). V rámci které, je na kabel AXEKVCEY OT 3×1×240 (TS1071 – TS3622) napojena trafostanice TS1224.

Přeložená trasa povede částečně pod chodníky, cyklostezkou a komunikací.

Dále PREDi požaduje položení nového kabelu AXEKVCEY OT 3×1×240 (Formanská - kVN TR Chodov - TR PUH)

Nově vedené kabely jsou přípravou pro připravovanou akci PREDi S-154566 Formanská - kVN TR Chodov - TR PUH (předpoklad nové sítě 1x VN + 1x Opto). Nové kabely budou vedeny v nově přeložené trase.

Kabely budou uloženy převážně v chodníku, cyklostezce a pod komunikací. Prostorové uspořádání kabelů bude odpovídat ČSN 73 6005 – prostorové uspořádání vedení technického vybavení.

Kabely VN se ve výkopu uloží do pískového lože s krytím min. 100 cm. V případě křížení s ostatními sítěmi nebo v místech zúžené kabelové trasy budou kabely uloženy v chráničkách. Ve vjezdech v komunikaci a parkovacích stáních budou chráničky obetonovány. Kabelová trasa se označí výstražnou folií.

Veškeré výkopové práce ve stávajících trasách a v souběhu (křížení) s ostatními inženýrskými sítěmi budou prováděny ručně. Před zahájením výkopových prací nutno vytýčit stávající podzemní sítě. Průzkum k určení stávajících podzemních zařízení se doplní sondami (výkop napříč).

Nefunkční kabely uložené v dotčené trase budou demontovány.

SO 404 Přeložek vedení – NN

Základní popis návrhu

Předmětem stavebního objektu je řešení přeložek kabelů NN v souvislosti s rekonstrukcí ulice Formanská.

Stávající stav:

V řešeném území se nachází kabelové rozvody v majetku PRE distribuce a.s. Jedná se o kabely vedoucí podél ulice Formanská. V řešeném území se nacházejí kabely NN vedené mezi TS2295, RIS41/0X, RIS41439, RIS 41/658, RIS41/534, RIS41/534Z, TS1071 a RIS41/188.

Trasa TS1071- RIS41/188 není realizována, je součástí projektu Formanská č. parc. 670/8, ZŠ, DTS, kVNNN S-150694.

Kabelová vedení budou v rámci úprav komunikace přeloženy do nové trasy.

Nový stav:

Před úpravou komunikace bude nutné stávající trasy PREDi v řešené oblasti přeložit do nové trasy. Přeložky jsou provedeny z důvodu zhotovení stavebních úprav komunikace, nových chodníku a cyklostezky.

Přeloženy budou následující kabely NN vedené mezi TS2295, RIS41/0X, RIS41439, RIS 41/658, RIS41/534, RIS41/534Z, TS1071 a RIS41/188.

V rámci úprav ulice Formanská budou osazeny nové přípojkové skříně a k nim vedeny nové kabelové trasy:

- Nová SS 102-OT, akce Formanská č. parc. 214/12 SAP:1022655 na trase z TS2295 na západ v ul. Formanská
- Nová SS 102-OT+ER, akce Formanská č. parc. 214/176 SAP:1021416 na trase RIS41/0X-RIS41/493

Napojení parkoviště s nabíjecími stanicemi

V ploše navrženého zařízení staveniště je v budoucnosti plánováno parkoviště s umístěním nabíjecích stanic pro automobily. Pro připojení parkoviště a nabíjecích stanic bude u vjezdu na parkoviště osazena dělicí skříň SD722.

SD722 bude napojena na kabelové trase mezi TS1071 u kruhového objezdu (okružní křižovatka II „Východ“) a TS1224, která je součástí projektu plánované nové ZŠ v Újezdu u Průhonic. SD722 bude napojena z obou směrů a zaručí dostatečný výkon pro napojení nabíjecích stanic (výhledově 164 kW).

SO 405 Přeložek vedení – CETIN

Základní popis návrhu

Předmětem stavebního objektu je řešení přeložení stávajících tras podzemního vedení sítě elektronických komunikací (SEK) společnosti CETIN (Česká telekomunikační infrastruktura a.s.) v rámci rekonstrukce ulice Formanská.

V místě stavby jsou vedeny trasy stávajícího podzemního vedení sítě elektronických komunikací společnosti CETIN a.s.

Ulice Formanská

V ulici Formanská mezi Újezdem u Průhonic a částí Kateřinky bude rozšířena šířka stávající vozovky a bude nově vybudovaná nová cyklostezka. Stávající kabelová trasa podzemního vedení v této části ulice bude přeložena do nové trasy vedené pod cyklostezkou. Cyklostezka bude mít povrch z betonové dlažby tloušťky 60 mm (zámková dlažba). Kabelová trasa SEK bude vedena pod částí cyklostezky pro pěší, tam kde bude tato část vyznačena. Nepředpokládá se, že by k údržbě cyklostezky bylo využíváno těžké techniky.

V nové trase podzemního vedení společnosti CETIN bude vedena také trasa kabelového vedení společnosti KABEL SERVIS PRAHA spol. s r.o. (SO 406).

V místech křížení s přejezdy na pole a v místech křížení s vozovkou bude kabelová trasa uložena v korugovaných chráničkách \varnothing 110mm a budou doplněny rezervní korugované chráničky \varnothing 110mm s přesahem 1 m.

Délka přeložky bude 1050 m.

Křižovatka ulic Formanská a Na Formance

Z ulice Formanská do ulice Na Formance je vedena stávající trasa SEK CETIN uprostřed vozovky v ulici Na Formance. Nově bude tato trasa vedena v ulici Na Formance v chodníku. Nová trasa je přes silnici vedena v prostoru přechodu.

V místě křížení s vozovkou bude kabelová trasa uložena v korugovaných chráničkách \varnothing 110mm a budou doplněny rezervní korugované chráničky \varnothing 110mm s přesahem 1 m.

Délka přeložky 50 m.

Minimální krytí kabelů v chodníku je 40 cm, ve volném terénu 60 cm, v komunikaci 90 cm. Při pokládce nového telekomunikačního vedení je nutné dodržovat příslušné normy ČSN, zejména pak ČSN 73 6005 - Prostorová úprava vedení technického vybavení.

SO 406 Přeložek vedení – KABEL SERVIS

Základní popis návrhu

Předmětem stavebního objektu je řešení přeložení stávajících tras podzemního vedení sítě elektronických komunikací (SEK) společnosti KABEL servis Praha spol. s r.o. (KABEL servis) v rámci rekonstrukce ulice Formanská.

V místě stavby jsou vedeny trasy stávajícího podzemního vedení sítě elektronických komunikací společnosti KABEL servis.

V ulici Formanská mezi Újezdem u Průhonic a částí Kateřinky bude rozšířená vozovka a bude vybudovaná nová cyklostezka. Stávající kabelová trasa podzemního vedení v této části ulice bude přeložena do nové trasy vedené pod cyklostezkou. Cyklostezka bude mít povrch z betonové dlažby

tloušťky 60 mm (zámková dlažba). Kabelová trasa SEK bude vedena pod částí cyklostezky pro pěší tam, kde bude tato část vyznačena. Nepředpokládá se, že by k údržbě cyklostezky bylo využíváno těžké techniky.

V nové trase podzemního vedení společnosti KABEL SERVIS PRAHA spol. s r.o. bude vedena také trasa kabelového vedení společnosti CETIN (Česká telekomunikační infrastruktura a.s.) (viz SO 405).

V místech křížení s přejezdy na pole a v místech křížení s vozovkou bude kabelová trasa uložena v korugovaných chráničkách \varnothing 110mm a budou doplněny rezervní korugované chráničky \varnothing 110mm s přesahem 1 m.

Délka přeložky 1050m

Práce na vedení Veřejné komunikační sítě KABEL servis smí provádět pouze společnost oprávněná zasahovat do této sítě. Při předání stavby bude zajištěno seznámení dodavatele stavby s podmínkami stanovenými ve Vyjádření o existenci sítě Veřejné komunikační sítě KABEL servis Praha spol. s.r.o.

Veškeré výkopové práce v ochranném pásmu vedení KABEL servis Praha spol. s.r.o. budou prováděny ručně. V ochranném pásmu vedení KABEL servis Praha spol. s.r.o. nebudou umísťovány objekty zařízení staveniště včetně stavebních buněk, skládky vytěžené zeminy, stavebního a jiného materiálu, nebude zde parkována těžká mechanizace a v nezpevněném terénu nebudou rozvody přejížděny těžkou mechanizací.

Před započítím výkopových prací je nutné vytýčit všechny podzemní inženýrské sítě a kabely a koordinovat výstavbu s provozovateli dotčených sítí.

Minimální krytí kabelů v chodníku je 40 cm, ve volném terénu 60 cm, v komunikaci 90 cm. Při pokládce nového telekomunikačního vedení je nutné dodržovat příslušné normy ČSN, zejména pak ČSN 73 6005 - Prostorová úprava vedení technického vybavení.

B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Netýká se.

B.2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení

Stavba nenarušuje případný zásah vozidel HZS.

V průběhu realizace stavby bude na komunikacích zabezpečen průjezd hasičských vozidel a přístup k okolním objektům. Dále bude zachován přístup k uličním hydrantům a dalším uzávěrům inženýrských sítí. V případě uzavírky komunikace bude nahlášeno min. 10 dnů předem Hasičskému záchrannému sboru hl. m. Prahy.

B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

Vzhledem k charakteru stavby se neuvažují.

B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Hygienické požadavky se s ohledem na charakter stavby neuvažují, stavba neovlivní nijak zásadně okolí.

B.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Ochranu před pronikáním radonu není s ohledem na charakter stavby třeba řešit.

b) Ochrana před bludnými proudy

Neuvažuje se.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Ochranu před technickou seizmicitou není s ohledem na charakter stavby třeba řešit.

d) Ochrana před hlukem

Ochranu před hlukem není s ohledem na charakter stavby třeba řešit.

e) Protipovodňová opatření

S ohledem na charakter stavby třeba řešit.

f) Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

S ohledem na charakter a umístění stavby není třeba řešit.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

SO 401 Veřejné osvětlení + SO 402 Přisvětlení přechodů pro chodce

Nově budované veřejné osvětlení v řešené lokalitě bude napájeno ze stávajícího zapínacího místa ZM1424. Z tohoto ZM budou vedeny dva okruhy pro veřejné osvětlení a jeden okruh pro osvětlení přechodů pro chodce.

SO 404 Přeložek vedení – NN

V rámci úprav ulice Formanská budou osazeny nové přípojkové skříně a k nim vedeny nové kabelové trasy:

- Nová SS 102-OT akce Formanská č. parc. 214/12 SAP:1022655 na trase z TS2295 na západ v ul. Formanská
- Nová SS 102-OT+ER akce Formanská č. parc. 214/176 SAP:1021416 na trase RIS41/0X-RIS41/493

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

SO 401 Veřejné osvětlení

Napěťová soustava: 3+NPE, 50 Hz, 400/230V, TN-C-S

Energetická bilance:

Demontováno cca $P_i = 1,3 \text{ kW}$ – předpokládaný rozsah

Nové osvětlení $P_i = 1,566 \text{ kW}$ – předpokládaný rozsah

SO 402 Přisvětlení přechodů pro chodce

Napěťová soustava: 3+NPE, 50 Hz, 400/230V, TN-C-S

Energetická bilance:

Nové osvětlení $P_i = 0,4 \text{ kW}$

SO 403 Přeložky vedení – VN

Proudová soustava, napětí dle ČSN EN 60038:

Pro vedení VN: 3 x 22kV, 50Hz, IT

Délka trasy výkopů VN, konečný stav: 1 074 m

SO 404 Přeložek vedení – NN

Proudová soustava, napětí dle ČSN EN 60038:

3NPE, 50 Hz, 400/230V, TN-C

Délka trasy výkopů NN: 1 152 m

SO 405 Přeložek vedení – CETIN

Délka trasy přeložky kabelů: 1100 m

SO 406 Přeložek vedení – KABEL SERVIS

Délka trasy přeložky kabelů: 1 050 m

B.4. Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

Stavba se nachází v katastrálním území Újezd u Průhonic (773999). Jedná se o rekonstrukci stávající vozovky v ulici Formanská. Předmětem rekonstrukce je rozšíření vozovky, návrh nových chodníků a cyklostezky s přechody pro chodce s cílem zvýšení bezpečnosti dopravy.

Vozovka v ulici Formanská je obousměrná komunikace se stávající šířkou vozovky 5,30 ~ 6,00 m. V rámci rekonstrukce je navrženo její rozšíření na 2 x 3,50 m. V rámci stavby je navržena rekonstrukce stávajících autobusových zastávek. V rámci zvýšení plynulosti a bezpečnosti dopravy jsou na komunikaci navrženy dvě nové okružní křižovatky.

Podél levé strany vozovky ve směru staničení je navržena stezka pro chodce a cyklisty. Dále jsem přes komunikace v ulici Formanská navrženy nové přechody pro chodce.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Začátek staničení řešeného úseku komunikace je v místě křižovatky Formanská x Na Cípu v sídelní části Kateřinky. Konec staničení je pak navržen v ulici Formanská s křižovatkou s ulicí Na Vojtěšce v Újezdu u Průhonic. V obou částech je komunikace v ulici Formanská napojena na stávající část vozovky a chodníků.

Napojení živičných částí vozovky bude pozvolné, místa styků asphaltových vrstev budou ošetřena vhodnou asphaltovou zálivkou.

Okružní křižovatky jsou navrženy 4-ramenné s cílem umožnit budoucí rozvoj v daném území.

c) Doprava v klidu

Není předmětem stavby.

d) Pěší a cyklistické stezky

V rámci rekonstrukce ulice Formanská jsou navrženy nové komunikace pro cyklisty.

Jedná se o návrh stezky pro chodce a cyklisty se společným provozem a označenou v projektu jako „Stezka A“. Stezka je vedena od nově navržené okružní křižovatky „Okružní křižovatka I.“ směrem k navrženému přejezdu pro cyklisty. Dále je stezka navržena na opačné straně ulice Formanská a označena je jako „Stezka B“. Stezka je navržena se společným provozem chodců a cyklistů až do místa autobusové zastávky „Sukovská“. Dále je stezka navržena s rozděleným provozem chodců a cyklistů a označena je jako „Stezka C“. Od okružní křižovatky „Okružní křižovatka II.“ je navržena

stezka pro chodce a cyklisty se společným provozem směrem do Újezdu u Průhonic. Stezka je označena jako „Stezka D“.

Šířka společné stezky je navržena min. 3,00 m. Šířka rozdělené stezky pro chodce a cyklisty je navržena 5,00 m s šířkou obousměrného cyklistického pásu 3,00 m.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

V rámci terénních úprav dojde k obnově dotčených částí zelených ploch, které byly narušeny stavební činností a dále k vytvoření nových ploch zeleně. Zelené plochy budou ohumusovány vhodnou zemínou v tloušťce min. 150 mm a osety travním semenem. Rozsah zelených ploch je patrný ze situačních příloh.

b) Použité vegetační prvky

V rámci náhradní výsadby za kácené dřeviny je navrženo celkem 20 ks nových stromů. Stromy budou umístěny v nově navrženém zeleném pásu (průlehu) při levé straně ulice Formanská (ve směru na Újezd) mezi vozovkou a stezkou pro cyklisty. Průleh pro výsadbu stromů je dotován povrchovým nátokem ze zpevněných ploch. Přesný typ a druh stromů bude určen v dalším stupni projektové dokumentace.

V rámci vylepšení podmínek pro perspektivní růst stromů v řešeném území a pro zajištění prokořitelného prostoru jsou navrženy kontinuální výsadbové rýhy (sdružené výsadbové jámy). Tyto rýhy jsou navrženy o hloubce cca 1,5 m a šířce cca 2,0 m. Spodních 0,50 m a zkosené strany těchto výsadbových rýh budou vyplněny strukturálním substrátem. Vrchní část a v okolí kořenového balu jednotlivých stromů bude vyplněno výsadbovým substrátem. Pro výrobu substrátu je využita technologie štěrkových a strukturálních substrátů s biouhlem. Pro výrobu bude biouhel obohacen základními živinami kompostováním nebo nasycením roztokem močoviny. Substráty musí být míchaný a ukládány ve zvlhčeném stavu tak, aby nedošlo k oddělení jemných frakcí.

Složení substrátů:

Strukturální substrát:

HDK fr. 32/63 84%

Organický kompost 8%

Biouhel fr. 0/10 mm 8%

Výsadbový substrát:

HDK fr. 4/8 65%

Organický kompost 25%

Biouhel fr. 0/10 mm 10%

Přesné umístění stromů a rozsah ploch, kde dojde k realizaci výsadbových rýh je patrné z přílohy C.3 *Koordinální situační výkres* a dále z přílohy C.5 *Situace odvodnění*. Vzorový řez výsadbovou rýhou je součástí příloh D.1.4 *Vzorové příčné řezy* a D.6.4.1 *Vzorové příčné řezy*.

c) Biotechnická opatření

Žádná biotechnická opatření nejsou navržena.

B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Realizací stavby se v běžném provozu nezvýší negativní dopad na životní prostředí proti stávajícímu stavu. Stavba negeneruje odpady, neznečišťuje půdu.

b) Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba svým charakterem nemění ekologické funkce a vazby v krajině ani neovlivňuje rostliny a živočichy.

Ochrana stávajících stromů

Ochrana stávajících stromů při stavební činnosti se řídí pomocí ČSN 83 9061 a SPPK A01 002:2017.

Kolem stromů v blízkosti předpokládaného provádění stavebních činností bude zřízena ochrana kmene za použití dřevěné ohrádky na kmene s pneumatikami pod ohrádkou okolo kmene. V místě kde hrozí pojezd techniky nahradit ochranu kmene vymezením ochranné zóny kolem stromu, která by měla být adekvátní velikosti stromu a měla by zahrnovat ideálně celý průmět koruny na zemi.

Pokud by nebylo možné práce provést lze individuálně zřídit ochranu kořenové zóny pomocí povalového chodníku či betonových panelů na šterkovém podkladu a geotextilií na rostlém terénu.

Při provádění výkopových prací v kořenové zóně stromů je třeba zajistit jejich provádění ručně. Nedoporučuje se práce provádět technikou, která kořeny zatrhne a poškodí v daleko větším rozsahu a blíže k dřevinám. Ve větší blízkosti stromů budou výkopy prováděny za použití pneumatického rýče Airspade, který odstraňuje zeminu za pomoci vysokého tlaku a nedochází tak k poškození kořenů dřevin. Následně lze kořeny, jež vadí v provedení stavby odstranit. Postup viz níže.

Kdyby i tak došlo k porušení kořenů je třeba poškozené kořeny následně čistě zastříhnout či zaříznout a ošetřit stromovým balzámem. Dle rozsahu poškození (redukce podzemní části) by následně mělo dojít i k odbornému prořezání nadzemních částí stromů se záměrem kompenzace nadzemní části vůči podzemní. Míra ořezu by měla zohlednit míru odstraněných kořenů. Tyto práce by měla provádět specializovaná zahradnická firma se zkušenostmi s arboristickými pracemi či přímo arboristickým certifikátem.

Potřeba případného řezu kořenů bude stanovena autorským dozorem odpovědné osoby stejně tak jako kontrolu během provádění výkopových prací.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba neovlivňuje soustavu chráněných území Natura 2000.

d) Návrh na zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Pro stavbu nebylo zpracováno posouzení EIA a nebylo prováděno zjišťovací řízení.

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Nejsou navrhována žádná nová ochranná ani bezpečnostní pásma.

B.7. Ochrana obyvatelstva

Netýká se.

B.8. Zásady organizace výstavby

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Voda a energie potřebné během výstavby budou zajištěny z vlastních zdrojů dodavatele nebo pomocí napojení (po dohodě s provozovateli) na stávající inženýrské sítě v místě stavby.

b) Odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště bude zajištěno pomocí systému drenážního potrubí s napojením do nově navržené dešťové kanalizace s napojením do navrhované retenční nádrže.

V rámci odvodnění nesmí docházet ke znečištění okolních pozemků a podzemních vod.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveništní doprava bude využívat stávající dopravní infrastrukturu. Bude se jednat zejména o příjezd ulicí Formanská a navazující komunikace vyššího významu.

Voda a energie potřebná během výstavby budou zajištěny z vlastních zdrojů dodavatele nebo pomocí napojení na stávající inženýrské sítě v místě stavby.

Zařízení staveniště bude umístěno mimo ochranná pásma inženýrských sítí. Pokud to nebude možné, budou podzemní inženýrské sítě uloženy do chrániček.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Po dobu výstavby lze očekávat mírně zvýšenou prašnost a hlučnost. Dodavatel stavby musí zajistit minimalizaci negativních vlivů stavebních prací na okolí (např. kropení vodou).

Plocha pro vybudování dočasného zařízení staveniště je navržena na parcelách č. 211/1, 670/1 a 670/23 k. ú. Újezd u Průhonic. Přesné určení plochy zařízení staveniště bude určeno na základě potřeb dodavatele stavby a zástupců MČ.

Staveniště musí být po dobu výstavby řádně označeno a zajištěno proti vniknutí třetích osob, např. pomocí mobilních zábran. Mobilní zábrany musí být umístěny v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Po celou dobu realizace stavby bude z důvodu vyšší bezpečnosti staveniště řádně označeno a zabezpečeno proti vstupu nepovolaným osobám (např. přenosné zábrany).

V rámci plochy pro zařízení staveniště se uvažuje s odstraněním náletové zeleně (stromů).

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné, trvalé)

Celková plocha staveniště je cca 3 165 m².

Dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Zábory jsou vyznačeny v příloze C.3. *Koordinační situace*. Zábor se týká zařízení staveniště a ploch s úpravou terénu v rozsahu pro zajištění vytvoření staveniště.

Po dokončení stavby budou plochy po zařízení staveniště ponechány. V rozsahu zařízení staveniště je plánována navazující stavební činnosti, která bude součástí samostatného projektu.

g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Z hlediska odpadů vzniklých při stavbě musí být plněny povinnosti plynoucí z ustanovení § 10 – 16 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Zejména upozorňujeme na plnění povinností vyplývajících z ustanovení § 12 odst. 3 a 4 zákona o odpadech.

Během realizace stavby budou plněny požadavky vyhl. č. 5/2007 Sb. hl. m. Prahy, kterou se stanoví systém shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních

odpadů vznikajících na území hl. m. Prahy a systém nakládání se stavebním odpadem (vyhláška o odpadech). Nad stávajícími vodovodními řady nebude skladován stavební ani výkopový materiál.

Na stavbě vzniknou odpady, které dle vyhlášky MŽP č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů a další seznamy odpadů, budou zaříděny takto:

Stavební a demoliční odpad:

Kód druhu	Kat.	Název druhu odpadu	Způsob vzniku odpadu	Způsob využití či odstranění
05 01 05	N	uniklé (rozlité) ropné látky	úkapky pohonných hmot ze stav. strojů	
08 01, 08 02	O,N	odpady z výroby a používání nátěrových hmot, dtto – ostatních nátěrových hmot	Plechovky od barev a nátěrů (konkrétní zařídění provede dodavatel)	Odvoz na řízenou skládku
15 02 02	N	absorpční činidla, filtrační materiály (vč. olej. filtrů jinak blíže neurčených) čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezp. látkami	Čištění stav. strojů, zachycení rozlitých ropných látek	Odvoz na řízenou skládku
17 01 01		Beton	betonové konstrukce	Odvoz na řízenou skládku, recyklace
17 02 01	O	dřevo	Kácené porosty	odprodej
17 02 03	O	plasty	fólie PE Potrubí z PE a PVC (kanal., vodovod, plynovod)	Odvoz na řízenou skládku
17 01 03	O	keramické výrobky	keram. dlažba a obklady	Odvoz na řízenou skládku
17 03 02	O	Asfalt bez dehtu	Živičné vrstvy vozovek	recyklace
17 04 05	O	Železo a ocel	Výztuž, ocel. Konstrukce	Odvoz do sběrný
17 04 11	O	kabely	Zbytky kabelů	Odvoz do sběrný
17 05 04	O	Zemina a kameny	Přebytečná zemina z výkopů	Uložení na ploše investora
17 06 04	O	Izolační materiály neuvedené pod č. 17 06 01 a 17 06 03	Izolace z minerálních vláken, izolační pásy	Odvoz na řízenou skládku

Vytříděný stavební a demoliční odpad by měl být přednostně nabídnut k recyklaci. Neupravené stavební a demoliční odpady kategorie „O“ dle Katalogu odpadů je možno podle vyhl. MŽP č. 93/2016 Sb. Vyhláška o Katalogu odpadů, ukládat pouze na zabezpečené skládky kategorie S III (S-OO). Živičné vrstvy vozovky, pokud nebudou recyklovány, budou likvidovány na speciální skládce.

Seznam a množství jednotlivých odpadů:

MATERIÁL	ROZMĚRY	OBJEM
Betonová obruba	dl. 835 m	
<u>Živičná vozovka – předpokládaná konstrukce:</u>	plocha 6 841 m ²	cca 3 694 m ³
Asfaltové vrstvy	tl. 110-140 mm	
Štěrkodrt'	tl. 300-400 mm	

<u>Chodník – betonová dlažba – konstrukce:</u>	plocha 922 m ²	cca 277 m ³
Betonová dlažba	tl. 60 mm	
Štěrkodrt'	tl. 200 mm	
Betonové silniční panely	plocha 388 m ²	cca 82 m ³
Ocelové svodidlo	délka 82 m	

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Bude doplněno v dalším stupni projektové dokumentace.

V rámci stavby bude odtěžena zemina o objemu, který bude stanoven v dalším projektovém stupni dokumentace. Výkopek vhodných parametrů bude zpětně využit na násypy a zásypy. Přebytek bude odvezen na skládku. Vytěžená zemina z výkopů bude dočasně deponována v prostoru zařízení staveniště popř. na mezideponii. Nepotřebný výkopek bude odvezen na trvalou skládku.

Při provádění stavebních prací v komunikacích a při zpětných úpravách povrchů komunikací

budou dodrženy "Zásady a technické podmínky pro zásahy do povrchů komunikací a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě", schválené usnesením RHMP číslo 95 ze dne 31.1.2012, s účinností od 1.2.2012, ve znění přílohy číslo 1 usnesení RHMP číslo 127 ze dne 28.1.2014, s účinností od 1.2.2014.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Při provádění stavby je nutno zajišťovat čistotu na veřejném prostranství podle vyhlášky č. 8/2008 Sb. hl. m. Prahy, o udržování čistoty na ulicích a jiných veřejných prostranstvích (vyhláška o čistotě).

Při provádění stavby je nutno aplikovat ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Řešení ochrany proti hluku

Při provádění stavby je nutno dbát na ochranu proti hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Hygienický limit akustického tlaku ze stavební činnosti nesmí přesahovat $L_{Aeq,s}$ 65 dB v době od 7,00 – 21,00 hod, $L_{Aeq,s}$ 60 dB v době od 6,00 – 7,00 a od 21,00 – 22,00 hod a $L_{Aeq,s}$ 55 dB v době od 22,00 – 6,00 hod ve venkovním chráněném prostoru.

Hluk ze stavební činnosti nepřekročí ve venkovním chráněném prostoru staveb hygienický limit $L_{Aeq,s}$ 65 dB.

Povinná provozně-organizační opatření

Odvodnění staveniště bude zajištěno tak, aby nedocházelo k podmáčení okolních pozemků a znečištění povrchových a podzemních vod.

Na ploše zařízení staveniště nebudou skladovány ropné produkty. Odstavená stavební technika bude tankována u veřejných tankovacích stanic.

Místa, kde dochází k nakládání se závadnými látkami (provoz technických prostředků a realizace betonářských prací) budou maximálně možným způsobem zajištěna před únikem těchto látek do nezabezpečeného prostoru.

Použité stavební mechanismy budou zajištěny tak, aby nedošlo ke znečištění území ropnými látkami. Pod mechanismy odstavené, parkující a dlouhodobě pracující na jednom místě budou pro zachycení havarijního úniku pohonných nebo provozních hmot vkládány záchytné vany.

Předpis pro provoz dopravních prostředků a mechanizace

Na stavbě je možné provozovat jen dopravní prostředky a mechanizaci v dobrém technickém stavu. Denně před zahájením prací bude provedena prohlídka dopravních prostředků a mechanizace používané pravidelně v areálu staveniště se zvláštním zaměřením na těsnost nádrží, hadic, spojů apod. Zjištěné závady se odstraní; do doby odstranění závad se technika odstaví.

Na staveništi nelze ani výjimečně připustit provoz dopravních a mechanizačních prostředků, ze kterých uniká olej nebo pohonné hmoty.

Doplňování pohonných hmot a olejů do dopravních prostředků se bude provádět u veřejných tankovacích stanic.

Při zachycení drobných úniků závadných látek v zabezpečeném prostoru (např. v prostoru záchytné vany) se uniklé závadné látky se ze zasažených míst odstraní a zasažený prostor se neprodleně vyčistí.

Havarijní úniky závadných látek se likvidují v souladu s havarijním plánem, který bude vypracován zhotovitelem stavby před začátkem stavby.

j) Zásady bezpečnosti ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Při práci a provádění stavby je nutné dodržet zásady bezpečnosti práce dle vyhl. ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění pozdějších předpisů, požadavky zákona č. 309/2006 Sb. zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, Nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci a 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.

Při stavbě budou dodržena ustanovení vyhl. č. 26/1999 Sb. hl. m. Prahy o obecných technických požadavcích na výstavbu v hlavním městě Praze, ve znění pozdějších předpisů.

Při provádění stavby budou dodržena ustanovení vyhl. č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby a příslušné závazné technické normy a předpisy.

V průběhu stavby budou zajišťována opatření na úseku požární ochrany, vyplývající z povinnosti právnických a fyzických osob stanovených zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Předmětem stavby je rekonstrukce ulice Formanská. Rekonstrukce zahrnuje rozšíření vozovky, návrh nových chodníků a stezek pro cyklisty, návrh přechodů pro chodce s dělicími ostrůvky.

Navrhovaná stavba splňuje vyhlášku č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Chodník je od vozovky oddělen zvýšeným obrubníkem s nášlapem +12 cm. Jako vodicí linie je navržena zvýšená obruba na rozhraní chodník – zeleň s výškovým rozdílem +8 cm vůči povrchu chodníku. V místech přechodu pro chodce a u místa pro přecházení je obruba snižena na výškový rozdíl +2 cm. Navrhovaný přechod pro chodce a místo pro přecházení jsou opatřeny varovnými a signálními pásy z reliéfní dlažby.

Přechody pro chodce vycházející z oblouku o poloměru menším než 12,00 m jsou opatřeny vodicím pásem navazujícím na signální pás.

Nástupní hrana autobusové zastávky je opatřena kontrastním pásem.

l) Zásady pro dopravně inženýrská opatření

Zhotovitel stavby si zajistí v dostatečném předstihu (min. 1 měsíc před zahájením stavby) zpracování projektové dokumentace DIO a následné povolení umístění dočasného dopravního značení.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření pro účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Stavba bude probíhat bez stanovení speciálních podmínek pro provádění, nebude-li stavebníkem stanoveno jinak.

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Přesný harmonogram výstavby nebyl v době zpracování dokumentace určen a bude stanoven až na základě rozhodnutí zhotovitele stavby po jeho vybrání. Předpokládaná doba výstavby je pouze orientační a odhaduje se v době trvání 12 – 18 měsíců v závislosti na možnostech zhotovitele stavby.

Předpokládá se provádění stavby po úsecích.

Vytěžený materiál (směs zeminy a kameniva) bude přednostně využit v místě stavby, popř. skladována mezideponií. Přebytečný materiál bude odvezen na skládku k tomuto účelu určenou (max. vzdálenost do 20 km). Případná trasa bude upřesněna zhotovitelem stavby. Za odvoz nepotřebného materiálu bude zodpovídat zhotovitel stavby.

Na základě požadavku TSK hl. m. Prahy uvedeného ve stanovisku ze dne 12. 4. 2024 bude před zahájením stavby provedeno pasportní foto nebo video dokumentace komunikací, po kterých bude vedena staveništní doprava (vyjma rekonstruovaného úseku komunikace Formanská). Tento materiál bude předán na oddělení 1320 TSK (pracoviště Bezová 1658/1, 147 14 Praha 4) před uzavíráním výpůjční smlouvy.

B.9. Celkové vodohospodářské řešení

Řešeno ve stavebním objektu SO 301 Hospodaření s dešťovými vodami a SO 302 Retenční nádrž.

V Praze, 6/2024

Vypracoval: Ing. Zdeněk Fořt