



DIPRO, spol. s r.o. [®]

Dopravní a inženýrské projekty,
projektová, inženýrská a konzultační kancelář
Modřanská 11 / 1387, 143 00 Praha 12 IČO 48592722

Stavebník: Technická správa komunikací Hl. m. Prahy Řádnovka 770/8 110 15 Praha 1		Vypracoval: Odp. proj.: Ing. Adam Beneš	Kontrola: Ing. Jan Zrzavý Zak. číslo: 18 - 002 - 01
Místo stavby: ul. Strakonická v rozsahu zast. bus Dostihová - Barrandovský most		Ved. projektu: Ing. Daniel Polič, Ph.D.	Datum vyprac.: 02 / 2019
Stavba: STRAKONICKÁ - ROZŠÍŘENÍ č. akce 999170, Praha 5			Stupeň: DÚR Měřítko: -
Výkres: PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			Číslo výkresu: A,B

STRAKONICKÁ – ROZŠÍŘENÍ, PRAHA 5

Č. AKCE 999 170

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A. Identifikační údaje

Název stavby: STRAKONICKÁ – ROZŠÍŘENÍ, Č. AKCE 999 170, PRAHA 5

Předmět stavby: Rozšíření stávající komunikace v úseku od ul. Dostihová k Barrandovskému mostu o jeden jízdní pruh, který bude sloužit preferenci autobusů MHD.

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro územní rozhodnutí (DÚR)

Místo stavby: ul. Strakonická, Praha 5

Katastrální území: Velká Chuchle [729213]
Malá Chuchle [729183]
Hlubočepy [728837]

Objednatel: Technická správa komunikací HL. m. Prahy
Řásnovka 770/8
110 15 Praha 1

Investor: Technická správa komunikací HL. m. Prahy
Řásnovka 770/8
110 15 Praha 1

Projektant: DIPRO, spol. s r.o.
Modřanská 11/1387
143 00 Praha 4 – Modřany
IČ 485 92 722

Ing. Adam Beneš

B. Průvodní zpráva

1. Charakteristika území a stavebního pozemku

1.1. Poloha v obci

Stavební pozemky jsou umístěny podél západního břehu řeky Vltavy v katastrálních územích Hlubočepy – Velká Chuchle – Malá Chuchle. Předmětná stavba řeší rozšíření stávající komunikace Strakonická v úseku od ul. Dostihová k Barrandovskému mostu. Důvodem rozšíření je zřízení vyhrazeného jízdního pruhu pro autobusy MHD a vozidla IZS. Rekonstruovaný úsek má délku 2.743,29m.

1.2. Údaje o vydané územně plánovací dokumentaci

V územním plánu hl. m. Prahy se uvedený prostor nalézá ve funkční ploše **S1** - nadřazené sběrné komunikace celoměstského významu.

Podle zákona o pozemních komunikacích §17 dálnice, silnice a místní komunikace I. třídy, jejich součástí, příslušenství a stavby související jsou veřejně prospěšné.

1.3. Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací

Umísťovaná stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací.

1.4. Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Požadavky a připomínky dotčených orgánů státní správy, které budou stanoveny na základě předkládané dokumentace, budou před podáním čistopisu na stavební úřad zapracovány do příslušného stupně projektové dokumentace.

1.5. Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Vlastní stavba je stavbou dopravní. Předmětem stavby je rozšíření stávající komunikace. Rozšíření bude realizováno východním směrem (k řece Vltavě). Napojení na okolní komunikace zůstane zachováno dle stávajícího stavu.

1.6. Poloha vůči záplavovému území

Stavební pozemky se nacházejí mimo hranici aktivní zóny záplavového území.

1.7. Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků

Dotčené pozemky jsou s veškerými náležitostmi uvedeny v příloze předložené projektové dokumentace č. C.2 – Katastrální situace.

1.8. Přístup na stavební pozemky po dobu výstavby

Vzhledem k poloze předmětné lokality, bude přístup staveništní dopravy do oblasti prováděné rekonstrukce zajištěn po stávající komunikaci ul. Strakonická a dále po stávající komunikační síti.

1.9. Dopravně inženýrská opatření po dobu výstavby

Stavba bude probíhat při zachování dvou jízdních pruhů ve směru do centra. Pracovní místo bude od dopravního proudu odděleno betonovými svodidly.

Etapizace a konkrétní řešení dopravně inženýrských opatření po dobu stavby bude detailněji zpracováno v následujících projektových stupních.

1.10. Zajištění vody a energií po dobu výstavby

Po celou dobu výstavby se předpokládá zajištění dodávek veškerých medií ze stávajících vedení. Sociální zařízení je uvažováno mobilní. V době, kdy nebudou potřebná média k dispozici, bude zajištěna dodávka prostřednictvím provizorií či jiným opatřením.

2. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

2.1. Účel užívání stavby

Cílem akce je úprava stávající komunikace tak, aby umožňovala zřízení vyhrazeného jízdního pruhu pro vozidla MHD a tím snížení jejich zpoždění bez nutnosti omezovat počet ostatních jízdních pruhů.

Účel užívání stavby zůstane zachován v souladu se stávajícím stavem.

2.2. Přehled budoucích vlastníků a správců

Stavba je členěna na následující stavební objekty:

SO 100 – Komunikace	TSK Hl. m. Prahy
SO 200 – Opěrné zdi	TSK Hl. m. Prahy
SO 300 – Dešťová kanalizace	TSK Hl. m. Prahy
SO 410 – Přeložky PRE	PREdi, a.s.
SO 420 – Přeložky VO	THMP
SO 430 – Přeložky CETIN	CETIN
SO 440 – Přeložky TSK	TSK Hl. m. Prahy
SO 500 – Přeložka plynovodu STL	PPD a.s.

2.3. Trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá stavba.

2.4. Novostavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o rozšíření stávající komunikace.

2.5. Etapizace a postup výstavby

Vzhledem k charakteru stavby bude stavba rozdělena do logických dílčích etap tak, aby byla zajištěna průjezdnost veřejné dopravy po dobu výstavby. V úrovni DÚR není etapizace známa.

3. Orientační údaje stavby

3.1. Základní údaje o stavbě a její kapacitě

SO 100 – KOMUNIKACE

Je řešena úprava ulice Strakonické ve směru do centra (v úseku zastávka Dostihová – Barrandovský most). V rámci této úpravy se jedná o rozšíření komunikace o jeden jízdní pruh, který zajistí preferenci vozidel MHD.

Cílem akce je úprava stávající komunikace tak, aby umožňovala zřízení vyhrazeného jízdního pruhu pro vozidla MHD a tím snížení jejich zpoždění bez nutnosti omezovat počet ostatních jízdních pruhů. V rámci návrhu bude muset dojít k rozšíření komunikace a s tím související úpravy svahů, výstavbu opěrných zdí a přeložek inženýrských sítí včetně úpravy odvodnění. Navržené opatření přispěje ke zvýšení rychlosti cesty chodců především dětí při cestě za občanskou vybaveností, dále pak ke zkrácení jízdní doby vozidel MHD.

Směrové vedení a šířkové uspořádání komunikace je součástí přílohy D.1.1.2 – Situace, resp. D.1.1.4 – Vzorový příčný řez. Výškové řešení je detailně zpracováno v příloze D.1.1.3 – Podélný profil.

SO 200 – OPĚRNÉ ZDI

Základní funkcí opěrných zdí je stabilizace vozovky, resp. chodníku, v horní části tělesa komunikace Strakonická. Další funkcí, vyplývající z rozšíření komunikace, je zakotvení bezpečnostního a zádržného systému. Konstrukce zdi je navržena z monolitického železobetonu, představuje ji průběžný dřík proměnné výšky, založený na ŽB pilotách. V horní části je opatřen monolitickou ŽB římsou pro zakotvení zádržného systému (svodidlo resp. zábradlí).

Založení zdí:

Hlubinné založení pomocí vrtaných VP pilot průměru 600 mm, v podélném směru v osové vzdálenosti 3,0 m. Délka pilot je proměnná a pohybuje se v rozmezí cca 4,5 – 6,5 m, a to v závislosti na výšce zemního tělesa komunikace a okolního terénu a v závislosti na parametrech horninového prostředí. Návrh založení vycházel z IG rešerše vyhotovené pro tento stupeň PD (IG rešerše, JK envi s.r.o. 11/2017). Pro další stupeň PD je nutné doplnit tyto podklady v parametrech podrobného IG průzkumu.

Dřík zdí:

Hlavy pilot jsou vetknuty do ŽB dříku zdi výšky cca 1,0 m a šířky 900 mm. Jeho výška je proměnná, v návaznosti na stávající terén a lokálně v návaznosti na jiné stavební objekty. Dřík je dilatačními spárami rozdělen na úseky dl. 12,0 m. Rubová strana je ukloněna a opatřena hydroizolací.

Římsa:

K horní části dřívku je kotvena ŽB monolitická římsa šířky 0,65 m v místě vozovky, kde je navrženo svodidlo, resp. 450 mm v místě chodníku, kde je umístěno zábradlí. Horní povrch římsy je ukloněn 4,0% směrem do vozovky, resp. 2,0% v návaznosti na chodník.

Spáry na styku vozovkových a chodníkových vrstev s konstrukcí budou utěsněny trvale pružnou těsnící zálivkou z modifikovaného asfaltu.

SO 300 – DEŠŤOVÁ KANALIZACE

Obsahem celkové projektové dokumentace je návrh úpravy ulice Strakonická ve směru do centra (v úseku zastávka Dostihová – Barrandovský most). V rámci této úpravy se jedná o rozšíření komunikace o jeden jízdní pruh, který zajistí preferenci vozidel MHD.

Cílem akce je úprava stávající komunikace tak, aby umožňovala zřízení vyhrazeného jízdního pruhu pro vozidla MHD a tím snížení jejich zpoždění bez nutnosti omezovat počet ostatních jízdních pruhů. V rámci návrhu bude muset dojít k rozšíření komunikace a s tím související úpravy svahů, výstavbu opěrných zdí a přeložek inženýrských sítí včetně úpravy odvodnění.

Tato dílčí část projektové dokumentace se zabývá vodohospodářskými objekty řady SO300, jejichž součástí je řešení stávajícího odvodnění ve vztahu k rozšíření ulice Strakonická.

Stávající systém odvodnění je plnohodnotně funkční a jeho principy a funkce zůstanou zachovány pouze budou adaptovány dle navrženého stavebního zásahu do samotné komunikace.

km 0,000 00 – 0,900 00

km 0,000 00 – 0,900 00: V tomto úseku dojde ke zřízení vyhrazeného pruhu částečně v místě stávajícího chodníku, ten bude muset být přesunut. Nové šířkové uspořádání tak bude 3,25 m levý pruh, 3,50 m střední pruh a 3,50 m vyhrazený pruh. Dále dojde k vybudování nového (přemístěného) chodníku o šířce 1,50 m. Úprava vyžaduje také rozšíření tělesa komunikace včetně nezbytné úpravy násypového svahu. Součástí úprav komunikace v tomto úseku je návrh oddílné dešťové kanalizace „SO311 – dešťová kanalizace km 0,06882 - 0,36850“ (označené jako DK1) a „SO312 – dešťová kanalizace km 0,36850 - 0,78970“ (označené jako DK2).

SO311 – dešťová kanalizace km 0,068 82 - 0,368 50, dále jen „DK1“

Jedná se o dešťovou kanalizaci v úseku od km 0,068 82 až do km 0,368 50. Navržena je do středu rozšířeného jízdního pruhu (mimo jízdní stopu vozidel) a vedena je od šachty Š1.12 severním směrem až do šachty Š1.5, kde je lomena o 90° směrem k Vltavě, do které je kanalizace vyústěna prostřednictvím nového výustního objektu. V šachtě Š1.5 dochází k soutoku stoky DK1 a DK2. Stoka DK1 je navržena z PP trub v proměnlivém sklonu o dimenzi DN400 až DN800 (dle hydrotechnického výpočtu) a o celkové délce 427,0 m. Na trase kanalizace je v úseku mezi šachtami Š1.2 až Š1.3 navržen odlučovač lehkých kapalin. Toto zařízení na předčištění srážkových vod od ropných kapalin je situováno tak, aby bylo dostupné technikou budoucího provozovatele pro obsluhu tohoto zařízení. Povrch v okolí odlučovače lehkých kapalin bude pro účely zajištění jeho obsluhy zpevněn např. vegetačními tvárnicemi.

Vzhledem k navrženému rozšíření komunikace budou stávající uliční vpusti včetně přípojek zrušeny a odvodnění bude nově navrženo pomocí dešťové kanalizace DK1, do které budou svedeny nové přípojky od nově umístěných uličních vpustí. Srážkové vody budou kanalizací odvedeny do předčišťovacího zařízení s odlučovačem ropných látek, odkud budou předčištěné odtékat kanalizací do Vltavy. V místě vyústění kanalizace bude zřízen nový výustní objekt.

V rozsahu mezi km 0,000 00 až 0,368 50 se předpokládá odvodnění srážkových vod z komunikace směřující z centra uličními vpustmi a přípojkami pod komunikací směrem k Vltavě. Pokud budou stavbou kanalizace (SO311) zastiženy tyto přípojky, tak budou do nové dešťové stoky přepojeny také, hydrotechnické posouzení s touto možností počítá. S dalšími stavebními úpravami se na těchto přípojkách vedoucích s protisměru neuvažuje.

SO312 – dešťová kanalizace km 0,368 50 - 0,789 70, dále jen „DK2“

Jedná se o dešťovou kanalizaci v úseku od km 0,368 50 až do km 0,789 70. Navržena je do středu rozšířeného jízdního pruhu (mimo jízdní stopu vozidel) a vedena je od šachty Š1.5, kde dochází k soutoku s kanalizací DK1 severním směrem až do šachty Š2.9. Stoka DK2 je navržena z PP trub v jednotném sklonu o dimenzi DN400 až DN500 (dle hydrotechnického výpočtu) a o celkové délce 421,0 m.

Vzhledem k navrženému rozšíření komunikace budou stávající uliční vpusti včetně přípojek zrušeny a odvodnění bude nově navrženo pomocí dešťové kanalizace DK2, do které budou svedeny nové přípojky od nově umístěných uličních vpustí.

km 0,900 00 – 2,800 00

km 0,900 00 – 1,130 00: Jedná se o úsek beze změn. V tomto rozsahu je komunikace odvodněna prostřednictvím uličních vpustí do stávající dešťové kanalizace, která je převedena na opačnou (západní) stranu komunikace s vyústěním do nádrže s předčištěním srážkových vod. Se stavebním zásahem do stávající kanalizace se nepočítá.

V km 1,1300 00 – 1,2300 00 nedojde k významným změnám. V rámci komunikace je plánována prava stávající vodorovného a svislého dopravního značení. V tomto úseku jsou srážkové vody odváděny odvodňovacím žlabem. Ten bude ponechán beze změn. Dojde pouze k jeho vyčištění. V km 1,2300 bude žlab přerušen a ukončen odtokovou vpustí, která bude odvodněna přípojkou DN200 do zatravněného svahu komunikace.

V km 1,2300 00 – 1,300 00 dojde k rozšíření komunikace, vzhledem k tomuto rozšíření bude muset dojít k odstranění stávajícího ocelového svodidla v délce 36,0 metru a jeho nahrazení novým ocelovým svodidlem v délce 64,0 m. V souvislosti s rozšířením komunikace dojde k úpravě svahu a zřízení nové opěrné zdi v délce 105 m (km 1,200 00 - 1,305 00). V souvislosti s touto úpravou bude zrušena část stávajícího odvodňovacího žlabu v délce 25m. Funkci této zrušené části zastane nejbližší stávající vpust.

km 1,300 00 – 2,800 00: Za zastávkou Malá Chuchle do centra dojde ukončení vyhrazeného jízdního pruhu, a stavebně zde bude komunikace rozšířena na třípruhovou. Z hlediska odvodnění je v tomto úseku využito stávajících uličních vpustí vyústěných pomocí přípojky o DN200 průpichem do svahu, kde srážkové vody volně odtékají po zatravněném terénu. V rámci rozšíření bude nutné tělesa uličních vpustí posunout k hraně nové obruby. Stávající vpusti budou rozebrány a vybourány a přípojka bude zkrácena. Nová tělesa uličních vpustí se umístí do požadované polohy. Před osazením vpustí a napojením na stávající přípojku bude provedena obnova této stávající přípojky. Navrhované úpravy přípojek jsou specifikovány dle provedeného kamerového průzkumu. Buď budou přípojky sanovány krátkými sanačními rukávci, rukávci, opraveny roboticky nebo kompletně vyměněny za novou přípojku. V km 2,675 00 jsou uliční vpusti napojené do stávající kanalizace. Od tohoto kilometru budou umístěny nové uliční vpusti dle návrhu komunikace, tak aby nezasahovaly do jízdní stopy vozidel a přípojky budou vyměněny za nové napojené do stávajících kanalizačních odboček. Se stavebním zásahem do stávající kanalizace se neuvažuje.

SO410 – PŘELOŽKY PRE

V dotčeném území je naplánováno několik přeložek stávajících kabelů NN a VN spol. PREdistribuce, a.s., které jsou v kolizi s plánovanou výstavbou. Budou provedeny kabelové vložky a to kabelem stejného typu a průřezu, které budou na začátku a konci přeložky opatřeny kabelovými spojkami pro napojení na stávající trasu kabelu. V případě, že bude možné kabelová vedení přeložit pouze „stranově“ bez nutnosti přerušení kabelů, bude tato varianta preferována.

Kabely NN a VN budou v celé svojí délce uloženy ve výkopech v pískovém loži, shora zakryty bezpečnostní výstražnou fólií nebo PVC deskou a zasypány původní zeminou, která bude zhutněna před definitivní úpravou povrchů. Chráničky budou vybaveny ocelovým protahovacím lankem ø2mm. Výkopy v chodníku a trávníku budou rozměrů 35x60cm (min. krytí kabelů 35cm) pro NN a 50x110cm pro VN, při křížení komunikací budou kabely NN a VN uloženy v HDPE trubkách ø110mm s min. krytím 1,0m. V místech parkovacích stání a vjezdů do objektů budou kabely uloženy v obetonované chráničce HDPE Ø110 mm jako ochraně proti mechanickému poškození. Při úrovním křížení kabelů NN s kabely Cetin nebo jiných správců slaboproudých sítí včetně plynovodních přípojek a vodovodních řadů budou kabely NN a VN ochráněny do vzdálenosti 1m na každou stranu chráničkou AROT ø110mm. Ve stejných chráničkách budou kabely NN a VN uloženy i při souběhu s kabely Cetin a se slaboproudými kabely jiných správců menším než povoluje norma (0,3m). Všechny použité chráničky budou po zatažení kabelů zapěněny polyuretanovou hmotou.

Souběh a křížení nového kabelového vedení NN a VN 1 kV se stávajícími inženýrskými sítěmi bude proveden v souladu s ČSN 73 6005 prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

SO 420 PŘELOŽKY VO

V dotčeném území je naplánováno několik přeložek stávajících kabelů NN (VO) spol. THMP, a.s., které jsou v kolizi s plánovanou výstavbou. Budou provedeny kabelové vložky a to kabelem stejného typu a průřezu, které budou na začátku a konci přeložky opatřeny kabelovými spojkami pro napojení na stávající trasu kabelu. V případě, že bude možné kabelová vedení přeložit pouze „stranově“ bez nutnosti přerušení kabelů, bude tato varianta preferována.

Nové přípojovací kabely jsou určeny vzhledem ke stávajícím kabelům a zvyklosti pro navrhování soustav VO a budou typu CYKY. Všechny jednotlivé dílčí kabely budou ve stožárech VO označeny štítky s popisem. Nové kabely, připojující stožáry VO, budou uloženy ve výkopech dle vzorových řezů. Výkopy v chodníku a trávníku budou rozměrů 35 x 60 cm (min. krytí kabelů 50 cm). Kabely budou ve výkopech uloženy v pískovém loži, shora zakryty betonovými deskami, cihlami nebo kabelovými krycími deskami z PVC a zasypány původní zeminou výkopů, která bude zhutněna před definitivní úpravou povrchu terénů.

Kabely v místech křížení vozovky nebo vjezdů budou uloženy v obetonovaných chráničkách HDPE ø110mm ve výkopu rozměru 50 x 120 cm (min. krytí kabelů 100 cm). Všechny chráničky budou vyvedeny min. 0,5 m do terénu mimo vozovku a po zatažení kabelů budou zapěněny polyuretanovou hmotou.

Definitivní úpravy povrchů, včetně podkladních vrstev, budou provedeny v rámci stavebních úprav vozovek, chodníků a terénních úprav.

Na dně výkopů v souběhu s kabely VO bude uložen zemní drát FeZn ø10mm pro uzemnění stožárů VO pro ochranu před bleskem a pro provedení ochranného pospojování. Zemní drát bude propojen se stávajícím uzemněním provozované soustavy VO. Uzemňovací drát a vodiče PEN přípojovacích kabelů budou ve svorkovnicích elektrovýzbrojí stožárů VO vodivě propojeny přes ocelové dílky stožárů. Tím bude propojena a uzemněna celá soustava VO.

Nová výkopová trasa (rýha 0,5 x 0,6 m) bude vedena v chodníku a v zeleni. Výkopy pro nové základy stožárů veřejného osvětlení a pro nové přípojovací kabely budou provedeny ručně. Pod vozovkami bude provedeno položení kabelu bez výkopovou technologií. V chodníku a zeleni budou kabely uloženy ve výkopech rozměrů 50 x 60 cm (min. krytí kabelů 50 cm). Kabely budou ve výkopech uloženy v pískovém loži, shora zakryty betonovými deskami, cihlami nebo kabelovými krycími deskami z PVC a zasypány původní zeminou výkopů, která bude zhutněna před definitivní úpravou povrchu terénů. Definitivní úprava dotčených povrchů, včetně podkladních vrstev, bude provedena dle zásad a technických podmínek správce komunikací.

SO 430 PŘELOŽKY CETIN

V dotčeném území je naplánováno několik přeložek stávajících SDK spol. CETIN, a.s., které jsou v kolizi s plánovanou výstavbou. Budou provedeny kabelové vložky a to kabelem stejného typu a průřezu, které budou na začátku a konci přeložky opatřeny kabelovými spojkami pro napojení na stávající trasu kabelu. V případě, že bude možné kabelová vedení přeložit pouze „stranově“ bez nutnosti přerušení kabelů, bude tato varianta preferována.

Kabely SDK budou v celé svojí délce uloženy v devitikomorových multikanálech společně s dalšími silovými a sdělovacími sítěmi, ojediněle, nebo při přeložkách budou uloženy ve výkopech v pískovém loži, shora zakryty bezpečnostní výstražnou fólií nebo PVC deskou a zasypány původní zeminou, která bude zhutněna před definitivní úpravou povrchů. Výkopy v chodníku a trávníku budou rozměrů 35x60cm (min. krytí kabelů 35cm), při křížení komunikací budou kabely SDK uloženy v HDPE trubkách ø110mm s min. krytím 1,0m. V místech parkovacích stání a vjezdů do objektů budou kabely uloženy v obetonované chráničce HDPE Ø110 mm jako ochraně proti mechanickému poškození. Všechny použité chráničky budou po zatažení kabelů zapěněny polyuretanovou hmotou.

SO 440 PŘELOŽKY TSK

V dotčeném území je naplánováno několik přeložek stávajících kabelů SDK spol. TSK hl.m.Prahy, a.s., které jsou v kolizi s plánovanou výstavbou. Budou provedeny kabelové vložky a to kabelem stejného typu a průřezu, které budou na začátku a konci přeložky opatřeny kabelovými spojkami pro napojení na stávající trasu kabelu. V případě, že bude možné kabelová vedení přeložit pouze „stranově“ bez nutnosti přerušení kabelů, bude tato varianta preferována.

Kabely SDK budou v celé svojí délce uloženy v devitikomorových multikanálech společně s dalšími silovými a sdělovacími sítěmi, ojediněle, nebo při přeložkách budou uloženy ve výkopech v pískovém loži, shora zakryty bezpečnostní výstražnou fólií nebo PVC deskou a zasypány původní zeminou, která bude zhutněna před definitivní úpravou povrchů. Výkopy v chodníku a trávníku budou rozměrů 35x60cm (min. krytí kabelů 35cm), při křížení komunikací budou kabely SDK uloženy v HDPE trubkách ø110mm s min. krytím 1,0m. V místech parkovacích stání a vjezdů do objektů budou kabely uloženy v obetonované chráničce HDPE Ø110 mm jako ochraně proti mechanickému poškození. Všechny použité chráničky budou po zatažení kabelů zapěněny polyuretanovou hmotou.

SO 500 – PŘELOŽKA PLYNOVODU STL

V rámci objektu SO500 řeší projektová dokumentace přeložku stávajícího STL plynovodu v ulici Strakonická v Praze 5.

Navržená přeložka stávajícího STL plynovodu bude realizována z důvodu rozšíření komunikace v ulici Strakonická, směrem do centra. Rozšířením stávající komunikace dojde v km 0,423 70 až 0,657 70 ke kolizi se stávající trasou STL plynovodu uloženého v chodníku. V tomto úseku o délce 234,0 m bude nutné provést přeložku stávajícího STL plynovodu do nové polohy, tak aby vyhovovala nejen stavebnímu rozšíření komunikace, ale i novým polohám uličních vpustí. Výškové vedení přeloženého plynovodu zůstane beze změn. Nově bude plynovod uložen v novém chodníku.

Podle požadavků PPD a.s. (správce plynovodního potrubí) budou práce na navržené přeložce plynovodního potrubí prováděny pouze mimo topné období.

Stavební úpravy STL plynovodu budou spočívat nahrazením stávajícího ocelového potrubí plynovodu novým potrubím z PE 100RC dn110.

V ulici Strakonická bude stávající plynovod OC100 z roku 1993 nahrazen novým plynovodem (PE 110 - dl. 234,0 m). Nový plynovod bude realizován jako suchovod ve vedlejší trase, tak aby zůstal provoz plynovodu nepřerušen. Po realizaci bude plynovod propojen na stávající plynovodní řad za pomoci obtoku. Následně dojde ke zrušení stávajícího potrubí o délce 235,2m. Zrušení se provede vytěžením potrubí ze země. Přípojky budou přepojeny na nový řad.

3.2. Požadavky na kapacity veřejných sítí a komunikací

Jedná se o stávající komunikaci. Kapacitní nároky se nezvyšují. Dojde ke zvýšení plynulosti dopravy směrem od Prahy, zejména ke zvýšení plynulosti dopravy MHD a vozidel IZS.

Zvýšení nároků na kapacitu stávajících vedení inženýrských sítí též není předpokládáno.

3.3. Předpokládané zahájení stavby a lhůta výstavby

Není prozatím známo.

C. Souhrnná technická zpráva

1. Popis stavby

1.1. Zdůvodnění výběru stavebního pozemku

Jedná se o pozemek určený investorem pro řešení rozšíření stávající komunikace.

1.2. Zhodnocení staveniště

Stavební pozemky jsou umístěny při západní straně řeky Vltavy. Předmětná stavba řeší rozšíření stávající komunikace Strakonická v úseku od ul. Dostihová k Barrandovskému mostu. Důvodem rozšíření je vložení vyhrazeného jízdního pruhu pro preferenci autobusů MHD a vozidel IZS. Předmětný úsek má délku 2.743,29. Rozšíření bude realizováno v průměru o 3,0m. V ploše rozšíření bude provedeno kompletní vozovkové souvrství, na stávajícím povrchu komunikace bude provedena obnova asfaltového povrchu.

1.3. Zásady urbanistického, architektonického a výtvarného řešení

Vzhledem k charakteru stavby není architektonický dopad předmětem návrhu. Je kladen důraz na zajištění technických a prostorových požadavků na rozšíření, aby bylo zajištěno dostatečné šířkové uspořádání pro vložení jízdního pruhu.

1.4. Zásady technického řešení – stručný technický popis stavby

Předkládaná stavba je členěna na následující stavební objekty:

- SO 100 – Komunikace
- SO 200 – Opěrné zdi
- SO 300 – Dešťová kanalizace
- SO 410 – Přeložky PRE
- SO 420 – Přeložky VO
- SO 430 – Přeložky CETIN
- SO 440 – Přeložky TSK
- SO 500 – Přeložka plynovodu STL

Zemní práce

Zemní práce spočívají v odstranění stávajícího povrchu na hloubku potřebnou pro novou konstrukci vozovky. Zemní práce (násypy, aktivní zóna, úprava podloží pod násypy apod.) musí odpovídat ČSN 72 1006 a TKP. Bude vytvořena aktivní zóna z vhodného materiálu v celkové tloušťce 0,50m. Požadovaná míra zhutnění této vrstvy aktivní zóny je 100% PS. Minimální požadovaný modul přetvárnosti na pláni vozovky je $E_{def} = 45 \text{ MPa}$.

1.4.1. SO 100 – Komunikace

Obsahem projektové dokumentace je předložení návrhu úpravy ulice Strakonická ve směru do centra (v úseku zastávka Dostihová – Barrandovský most). V rámci této úpravy se jedná o rozšíření komunikace o jeden jízdní pruh, který zajistí preferenci vozidel MHD.

Cílem akce je úprava stávající komunikace tak, aby umožňovala zřízení vyhrazeného jízdního pruhu pro vozidla MHD a tím snížení jejich zpoždění bez nutnosti omezovat počet ostatních jízdních pruhů. V rámci návrhu bude muset dojít k rozšíření komunikace a s tím související úpravy svahů, výstavbu opěrných zdí a přeložek inženýrských sítí včetně úpravy odvodnění. Navržené opatření přispěje ke zvýšení rychlosti cesty chodců především dětí při cestě za občanskou vybaveností, dále pak ke zkrácení jízdní doby vozidel MHD.

V tomto úseku (zastávka Dostihová – předpolí Barrandovského mostu) šířkové uspořádání Strakonické neumožňuje zřízení vyhrazeného jízdního pruhu bez stavebních úprav, zřízení vyhrazeného pruhu tak bude vyžadovat zásah do stávající komunikace i terénu.

km 0,000 00 – 0,900 00: V tomto úseku dojde k zřízení vyhrazeného pruhu částečně v místě stávajícího chodníku, ten bude muset být přesunut. Nové šířkové uspořádání tak bude 3,25 m levý pruh, 3,50 m střední pruh a 3,50 m vyhrazený pruh. Dále dojde k vybudování nového (přemístěného) chodníku o šířce 1,50 m. Detail je patrný z příčného řezu I. Úprava vyžaduje také rozšíření tělesa komunikace včetně nezbytné úpravy násypového svahu. Předpokládá se nutnost přeložky inženýrských sítí vedených ve stávajícím chodníku.

Úprava šířky jízdních pruhů plynule naváže na předchozí úsek (realizovaný stanovením dopravního značení v 09/2016) a v km 0,1 už bude šířkově odpovídat výše popsaným rozměrům. Ve vyhrazeném pruhu bude umístěn nápis V15 s maximálním rozestupem 60 m.

V km 0,652 00 dojde k přesunu elektrického pilířku a k úpravě lávky, která slouží k napojení do objektu PVS. V tomto místě bude také nutno realizovat novou opěrnou zeď délky 310 m (km 0,560 00 - 0,870 00).

km 0,900 00 – 1,400 00: Od km 0,950 00 pokračuje vyhrazený pruh formou výlučného směru přes odbočovací pruh směr Malá/Velká Chuchle a dále přes současný stín a ostrůvek skrz přípojovací pruh z Malé/Velké Chuchle. V souvislosti se zřízením vyhrazeného pruhu dojde k zmenšení ostrůvku o pás šířky 2,80 m a odstranění stávajícího svodidla v km 1,000 00 v délce 31,6 m. Od tohoto místa bude také rychlost omezena na 50 km/h.

V km 1,300 00 dojde k rozšíření komunikace, vzhledem k tomuto rozšíření bude muset dojít k odstranění stávajícího ocelového svodidla v délce 36,0 metru a jeho nahrazení novým ocelovým svodidlem v délce 64,0 m. V souvislosti s rozšířením komunikace dojde k úpravě svahu a zřízení nové opěrné zdi v délce 105 m (km 1,200 00 - 1,305 00). Ve vyhrazeném pruhu bude umístěn nápis V15 s maximálním rozestupem 60 m.

km 1,400 00 – 1,800 00: Za zastávkou Malá Chuchle do centra dojde ukončení vyhrazeného jízdního pruhu, stavebně však komunikace zůstane rozšířena na třípruhovou. V tomto místě dojde k přesmyku vyhrazeného pruhu z pravého okraje na okraj levý. V délce 126,80 m bude úsek dvoupruhový (bude zajištěno dopravním stínem), v tomto úseku dojde k plynulému přeřazení průběžných pruhů k pravému okraji a vzniku VJP na okraji levém, ten již bude v plné šířce v km 1,550 00.

Vyhrazený pruh bude o šířce 3,50 m, střední pruh 3,25 m a levý pruh 3,50 m. Detail je patrný z příčného řezu IV. Vyhrazený jízdní pruh bude určen pro vozidla BUS, TAXI, IZS a MP. Ve vyhrazeném pruhu bude umístěn nápis V15 s maximálním rozestupem 60 m.

Do km 1,610 00 bude zřízen při pravém okraji chodník o šířce 2,5 – 2,9 m, který umožňuje napojení na jižní schody od Branického mostu, severní schodiště bude zrušeno. V tomto místě bude také nutno realizovat novou opěrnou zeď délky 195 m (km 1,390 00 - 1,585 00).

Od km 1,610 00 bude rychlost opět zvýšena na 80 km/h, vlivem rozšíření komunikace zde dojde k úpravě svahu a realizaci nového ocelového svodidla v délce 604,0 m.

km 1,800 00 – 2,800.00: V tomto úseku je již VJP po celé délce v levém jízdním pruhu s výše popsaným šířkovým uspořádáním. V km 2,800 00 se navrhovaný vyhrazený pruh napojí na již stávající vyhrazený pruh.

Pro třípruhové uspořádání dochází k rozšíření komunikace a úpravě svahu, od km 1,596 00 - 2,650 00 je nutné vybudovat novou opěrnou zeď dl. 1.054m, která je v km 2,240 00 přerušena schodištěm. V tomto místě je přerušeno i navrhované ocelové svodidlo, které dále pokračuje v délce 483,0 m.

V km 1,850 00 dojde ke zrušení stávajícího betonového svodidla v délce 41,8 m, které chrání pilíř portálu Proměnné informační tabule (PIT), toto svodidlo bude nahrazeno novým svodidlem ocelovým. Vzhledem k nedostatečnému šířkovému uspořádání bude nutné tuto informační tabuli přemístit. V km 2,620 00 a 2,720 00 dojde ke zrušení stávajícího ocelového svodidla v délce 30,15 m a 60,0 m. V km 2,720 00 dojde k napojení na stávající chodník pomocí sníženého obrubníku.

Vše je patrné z příloh D.1.2-1 Strakonická, km 0,0 – 0,8; D.1.2-2 Strakonická, km 0,8 – 1,2; D.1.2-3 Strakonická, km 1,2 – 1,55.; D.1.2-4 Strakonická, km 1,55 – 2,0; D.1.2-5 Strakonická, km 2,0 – 2,8.

Směrové vedení

Směrové řešení v ulici Strakonická respektuje stávající směrové uspořádání, předmětem dokumentace je rozšíření komunikace.

Podélný sklon

Výškové řešení v ulici Strakonická vychází ze stávajícího výškového průběhu nivelety v ose komunikace a navrhovanému výškovému řešení obruby, podrobněji příloha D.1.3 – Podélný profil. Vzhledem ke stávajícímu výškovému uspořádání je celá komunikace ve stávajícím stavu téměř v nulovém sklonu. Tato situace bude v návrhu řešena rozdílným podélným sklonem při krajích obruby a realizací přídlažby, která svede povrchovou vodu do uličních vpustí.

Příčný sklon

Příčný sklon komunikace bude jednostranný, ve směru od středového ostrůvku 2,0 %. Příčný sklon u komunikací pro pěší nesmí přesáhnout 2% viz ČSN 73 61 10.(Projektování místních komunikací). V případě chodníku a nástupiště bude sklon 1,5 %.

Konstrukce komunikace (SO 101- Komunikace)

Konstrukce vozovky

- Asfaltový koberec mastixový	SMA11 S	40 mm
- Spojovací postřik	PS	0,3 kg/m ²
- Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16 S	60 mm
- Spojovací postřik	PS	0,3 kg/m ²
- Asfaltový beton pro podkl. vrstvy	ACP 16 S	80 mm
- Infiltrační postřik	PI	1,0 kg/m ²
- Směs stmelená cementem	SC C 8/10	150 mm
- Štěrkoдрť	ŠD _A	250 mm
Celkem		580 mm

Obnova vozovky stávající komunikace:

1. Odfrézování stávající obrusné a ložné vrstvy v tl. cca 120 mm
2. Kontrola stávajících podkladních vrstev vozovky
3. Lokální vysprávka stávajících asfaltových podkladních vrstev, ošetření trhlin (odhadem 40 % z celkové plochy)
4. Položení výztužné sklovláknité mříže se samolepící vrstvou na podkladní asfaltovou vrstvu přes trhliny, 50/50 kN (přesah 0,75m na každou stranu) např. (GlasGrid GG)
5. Spojovací postřik 0,3 kg/m².
6. Nová ložná asfaltová vrstva ACL 16S tl. 60 mm.
7. Spojovací postřik 0,3 kg/m².
8. Nová obrusná vrstva SMA 11S tl. 40 mm.

Všechny studené pracovní spoje budou ošetřeny modifikovanou zálivkou.

Chodníky – asfaltové (nepojížděné)

Vysprávky asfaltových chodníků jsou navrženy v souladu se stávajícím stavem, a to v uspořádání **D2-N-3-CH-PIII:**

- Asfaltový beton	ACO 8	40 mm
- R materiál	R-mat	60 mm
- Štěrkoдрť	ŠD _B	150 mm
Celkem		250 mm

1.4.2. SO 200 – OPĚRNÉ ZDI

Základní funkcí opěrných zdí je stabilizace vozovky, resp. chodníku, v horní části tělesa komunikace Strakonická. Další funkcí, vyplývající z rozšíření komunikace, je zakotvení bezpečnostního a zádržného systému. Konstrukce zdi je navržena z monolitického železobetonu, představuje ji průběžný dřík proměnné výšky, založený na ŽB pilotách. V horní části je opatřen monolitickou ŽB římsou pro zakotvení zádržného systému (svodidlo resp. zábradlí).

Založení zdí:

Hlubinné založení pomocí vrtaných VP pilot průměru 600 mm, v podélném směru v osové vzdálenosti 3,0 m. Délka pilot je proměnná a pohybuje se v rozmezí cca 4,5 – 6,5 m, a to v závislosti na výšce zemního tělesa komunikace a okolního terénu a v závislosti na parametrech horninového prostředí. Návrh založení vychází z IG rešerše vyhotovené pro tento stupeň PD (IG rešerše, JK envi s.r.o. 11/2017). Pro další stupeň PD je nutné doplnit tyto podklady v parametrech podrobného IG průzkumu.

Dřík zdí:

Hlavy pilot jsou vetknuty do ŽB dříku zdi výšky cca 1,0 m a šířky 900 mm. Jeho výška je proměnná, v návaznosti na stávající terén a lokálně v návaznosti na jiné stavební objekty. Dřík je dilatačními spárami rozdělen na úseky dl. 12,0 m. Rubová strana je ukloněna a opatřena hydroizolací.

Římsa:

K horní části dříku je kotvena ŽB monolitická římsa šířky 0,65 m v místě vozovky, kde je navrženo svodidlo, resp. 450 mm v místě chodníku, kde je umístěno zábradlí. Horní povrch římsy je ukloněn 4,0% směrem do vozovky, resp. 2,0% v návaznosti na chodník.

Spáry na styku vozovkových a chodníkových vrstev s konstrukcí budou utěsněny trvale pružnou těsnící zálivkou z modifikovaného asfaltu.

1.4.3. SO 300 – DEŠŤOVÁ KANALIZACE

Obsahem celkové projektové dokumentace je návrh úpravy ulice Strakonická ve směru do centra (v úseku zastávka Dostihová – Barrandovský most). V rámci této úpravy se jedná o rozšíření komunikace o jeden jízdní pruh, který zajistí preferenci vozidel MHD.

Cílem akce je úprava stávající komunikace tak, aby umožňovala zřízení vyhrazeného jízdního pruhu pro vozidla MHD a tím snížení jejich zpoždění bez nutnosti omezovat počet ostatních jízdních pruhů. V rámci návrhu bude muset dojít k rozšíření komunikace a s tím související úpravy svahů, výstavbu opěrných zdí a přeložek inženýrských sítí včetně úpravy odvodnění.

Tato dílčí část projektové dokumentace se zabývá vodohospodářskými objekty řady SO300, jejichž součástí je řešení stávajícího odvodnění ve vztahu k rozšíření ulice Strakonická.

Stávající systém odvodnění je plnohodnotně funkční a jeho principy a funkce zůstanou zachovány pouze budou adaptovány dle navrženého stavebního zásahu do samotné komunikace.

km 0,000 00 – 0,900 00

km 0,000 00 – 0,900 00: V tomto úseku dojde ke zřízení vyhrazeného pruhu částečně v místě stávajícího chodníku, ten bude muset být přesunut. Nové šířkové uspořádání tak bude 3,25 m levý pruh, 3,50 m střední pruh a 3,50 m vyhrazený pruh. Dále dojde k vybudování nového (přemístěného) chodníku o šířce 1,50 m. Úprava vyžaduje také rozšíření tělesa komunikace včetně nezbytné úpravy násypového svahu. Součástí úprav komunikace v tomto úseku je návrh oddílné dešťové kanalizace „SO311 – dešťová kanalizace km 0,06882 - 0,36850“ (označené jako DK1) a „SO312 – dešťová kanalizace km 0,36850 - 0,78970“ (označené jako DK2).

SO311 – dešťová kanalizace km 0,068 82 - 0,368 50, dále jen „DK1“

Jedná se o dešťovou kanalizaci v úseku od km 0,068 82 až do km 0,368 50. Navržena je do středu rozšířeného jízdního pruhu (mimo jízdní stopu vozidel) a vedena je od šachty Š1.12 severním směrem až do šachty Š1.5, kde je lomena o 90° směrem k Vltavě, do které je kanalizace vyústěna prostřednictvím nového výústního objektu. V šachtě Š1.5 dochází k soutoku stoky DK1 a DK2. Stoka DK1 je navržena z PP trub v proměnlivém sklonu o dimenzi DN400 až DN800 (dle hydrotechnického výpočtu) a o celkové délce 427,0 m. Na trase kanalizace je v úseku mezi šachtami Š1.2 až Š1.3 navržen odlučovač lehkých kapalin. Toto zařízení na předčištění srážkových vod od ropných kapalin je situováno tak, aby bylo dostupné technikou budoucího provozovatele pro obsluhu tohoto zařízení. Povrch v okolí odlučovače lehkých kapalin bude pro účely zajištění jeho obsluhy zpevněn např. vegetačními tvárnicemi.

Vzhledem k navrženému rozšíření komunikace budou stávající uliční vpusti včetně přípojek zrušeny a odvodnění bude nově navrženo pomocí dešťové kanalizace DK1, do které budou svedeny nové přípojky od nově umístěných uličních vpustí. Srážkové vody budou kanalizací odvedeny do předčišťovacího zařízení s odlučovačem ropných látek, odkud budou předčištěné odtékat kanalizací do Vltavy. V místě vyústění kanalizace bude zřízen nový výústní objekt.

V rozsahu mezi km 0,000 00 až 0,368 50 se předpokládá odvodnění srážkových vod z komunikace směřující z centra uličními vpustmi a přípojkami pod komunikací směrem k Vltavě. Pokud budou stavbou kanalizace (SO311) zastiženy tyto přípojky, tak budou do nové dešťové stoky přepojeny také, hydrotechnické posouzení s touto možností počítá. S dalšími stavebními úpravami se na těchto přípojkách vedoucích s potisměru neuvažuje.

SO312 – dešťová kanalizace km 0,368 50 - 0,789 70, dále jen „DK2“

Jedná se o dešťovou kanalizaci v úseku od km 0,368 50 až do km 0,789 70. Navržena je do středu rozšířeného jízdního pruhu (mimo jízdní stopu vozidel) a vedena je od šachty Š1.5, kde dochází k soutoku s kanalizací DK1 severním směrem až do šachty Š2.9. Stoka DK2 je navržena z PP trub v jednotném sklonu o dimenzi DN400 až DN500 (dle hydrotechnického výpočtu) a o celkové délce 421,0 m.

Vzhledem k navrženému rozšíření komunikace budou stávající uliční vpusti včetně přípojek zrušeny a odvodnění bude nově navrženo pomocí dešťové kanalizace DK2, do které budou svedeny nové přípojky od nově umístěných uličních vpustí.

km 0,900 00 – 2,800 00

km 0,900 00 – 1,130 00: Jedná se o úsek beze změn. V tomto rozsahu je komunikace odvodněna prostřednictvím uličních vpustí do stávající dešťové kanalizace, která je převedena na opačnou (západní) stranu komunikace s vyústěním do nádrže s předčištěním srážkových vod. Se stavebním zásahem do stávající kanalizace se nepočítá.

V km 1,1300 00 – 1,2300 00 nedojde k významným změnám. V rámci komunikace je plánována prava stávající vodorovného a svislého dopravního značení. V tomto úseku jsou srážkové vody odváděny odvodňovacím žlabem. Ten bude ponechán beze změn. Dojde pouze k jeho vyčištění. V km 1,2300 bude

žlab přerušen a ukončen odtokovou vpustí, která bude odvodněna přípojkou DN200 do zatravněného svahu komunikace.

V km 1,2300 00 – 1,300 00 dojde k rozšíření komunikace, vzhledem k tomuto rozšíření bude muset dojít k odstranění stávajícího ocelového svodidla v délce 36,0 metru a jeho nahrazení novým ocelovým svodidlem v délce 64,0 m. V souvislosti s rozšířením komunikace dojde k úpravě svahu a zřízení nové opěrné zdi v délce 105 m (km 1,200 00 - 1,305 00). V souvislosti s touto úpravou bude zrušena část stávajícího odvodňovacího žlabu v délce 25m. Funkci této zrušené části zastane nejbližší stávající vpust.

km 1,300 00 – 2,800 00: Za zastávkou Malá Chuchle do centra dojde ukončení vyhrazeného jízdního pruhu, a stavebně zde bude komunikace rozšířena na třípruhovou. Z hlediska odvodnění je v tomto úseku využito stávajících uličních vpustí vyústěných pomocí přípojky o DN200 průpichem do svahu, kde srážkové vody volně odtékají po zatravněném terénu. V rámci rozšíření bude nutné tělesa uličních vpustí posunout k hraně nové obruby. Stávající vpusti budou rozebrány a vybourány a přípojka bude zkrácena. Nová tělesa uličních vpustí se umístí do požadované polohy. Před osazením vpusti a napojením na stávající přípojku bude provedena obnova této stávající přípojky. Navrhované úpravy přípojek jsou specifikovány dle provedení kamerového průzkumu. Buď budou přípojky sanovány krátkými sanačními rukávci, rukávci, opraveny roboticky nebo kompletně vyměněny za novou přípojku. V km 2,675 00 jsou uliční vpusti napojené do stávající kanalizace. Od tohoto kilometru budou umístěny nové uliční vpusti dle návrhu komunikace, tak aby nezasahovaly do jízdní stopy vozidel a přípojky budou vyměněny za nové napojené do stávajících kanalizačních odboček. Se stavebním zásahem do stávající kanalizace se neuvažuje.

1.4.4. SO410 – PŘELOŽKY PRE

V dotčeném území je naplánováno několik přeložek stávajících kabelů NN a VN spol. PREdistribuce, a.s., které jsou v kolizi s plánovanou výstavbou. Budou provedeny kabelové vložky a to kabelem stejného typu a průřezu, které budou na začátku a konci přeložky opatřeny kabelovými spojkami pro napojení na stávající trasu kabelu. V případě, že bude možné kabelová vedení přeložit pouze „stranově“ bez nutnosti přerušení kabelů, bude tato varianta preferována.

Kabely NN a VN budou v celé svojí délce uloženy ve výkopech v pískovém loži, shora zakryty bezpečnostní výstražnou fólií nebo PVC deskou a zasypány původní zeminou, která bude zhutněna před definitivní úpravou povrchů. Chráničky budou vybaveny ocelovým protahovacím lankem $\varnothing 2\text{mm}$. Výkopy v chodníku a trávníku budou rozměrů 35x60cm (min. krytí kabelů 35cm) pro NN a 50x110cm pro VN, při křížení komunikací budou kabely NN a VN uloženy v HDPE trubkách $\varnothing 110\text{mm}$ s min. krytím 1,0m. V místech parkovacích stání a vjezdů do objektů budou kabely uloženy v obetonované chráničce HDPE $\varnothing 110\text{mm}$ jako ochraně proti mechanickému poškození. Při úrovním křížení kabelů NN s kabely Cetin nebo jiných správců slaboproudých sítí včetně plynovodních přípojek a vodovodních řadů budou kabely NN a VN ochráněny do vzdálenosti 1m na každou stranu chráničkou AROT $\varnothing 110\text{mm}$. Ve stejných chráničkách budou kabely NN a VN uloženy i při souběhu s kabely Cetin a se slaboproudými kabely jiných správců menším než povoluje norma (0,3m). Všechny použité chráničky budou po zatažení kabelů zapěněny polyuretanovou hmotou.

Souběh a křížení nového kabelového vedení NN a VN 1 kV se stávajícími inženýrskými sítěmi bude proveden v souladu s ČSN 73 6005 prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

1.4.5. SO 420 PŘELOŽKY VO

V dotčeném území je naplánováno několik přeložek stávajících kabelů NN (VO) spol. THMP, a.s., které jsou v kolizi s plánovanou výstavbou. Budou provedeny kabelové vložky a to kabelem stejného typu a průřezu, které budou na začátku a konci přeložky opatřeny kabelovými spojkami pro napojení na stávající trasu kabelu. V případě, že bude možné kabelová vedení přeložit pouze „stranově“ bez nutnosti přerušení kabelů, bude tato varianta preferována.

Nové přípojovací kabely jsou určeny vzhledem ke stávajícím kabelům a zvyklosti pro navrhování soustav VO a budou typu CYKY. Všechny jednotlivé dílčí kabely budou ve stožárech VO označeny štítky s popisem. Nové kabely, připojující stožáry VO, budou uloženy ve výkopech dle vzorových řezů. Výkopy v chodníku a trávníku budou rozměrů 35 x 60 cm (min. krytí kabelů 50 cm). Kabely budou ve výkopech uloženy v pískovém loži, shora zakryty betonovými deskami, cihlami nebo kabelovými krycími deskami z PVC a zasypány původní zeminou výkopů, která bude zhutněna před definitivní úpravou povrchu terénů.

Kabely v místech křížení vozovky nebo vjezdů budou uloženy v obetonovaných chráničkách HDPE $\varnothing 110\text{mm}$ ve výkopu rozměru 50 x 120 cm (min. krytí kabelů 100 cm). Všechny chráničky budou vyvedeny min. 0,5 m do terénu mimo vozovku a po zatažení kabelů budou zapěněny polyuretanovou hmotou.

Definitivní úpravy povrchů, včetně podkladních vrstev, budou provedeny v rámci stavebních úprav vozovek, chodníků a terénních úprav.

Na dně výkopů v souběhu s kabely VO bude uložen zemní drát FeZn $\varnothing$ 10mm pro uzemnění stožárů VO pro ochranu před bleskem a pro provedení ochranného pospojování. Zemní drát bude propojen se stávajícím uzemněním provozované soustavy VO. Uzemňovací drát a vodiče PEN připojovacích kabelů budou ve svorkovnicích elektrovýzbrojí stožárů VO vodič propojeny přes ocelové drátky stožárů. Tím bude propojena a uzemněna celá soustava VO.

Nová výkopová trasa (rýha 0,5 x 0,6 m) bude vedena v chodníku a v zeleni. Výkopy pro nové základy stožárů veřejného osvětlení a pro nové připojovací kabely budou provedeny ručně. Pod vozovkami bude provedeno položení kabelu bez výkopovou technologií. V chodníku a zeleni budou kabely uloženy ve výkopech rozměrů 50 x 60 cm (min. krytí kabelů 50 cm). Kabely budou ve výkopech uloženy v pískovém loži, shora zakryty betonovými deskami, cihlami nebo kabelovými krycími deskami z PVC a zasypány původní zeminou výkopů, která bude zhutněna před definitivní úpravou povrchu terénů. Definitivní úprava dotčených povrchů, včetně podkladních vrstev, bude provedena dle zásad a technických podmínek správce komunikací.

1.4.6. SO 430 PŘELOŽKY CETIN

V dotčeném území je naplánováno několik přeložek stávajících SDK spol. CETIN, a.s., které jsou v kolizi s plánovanou výstavbou. Budou provedeny kabelové vložky a to kabelem stejného typu a průřezu, které budou na začátku a konci přeložky opatřeny kabelovými spojkami pro napojení na stávající trasu kabelu. V případě, že bude možné kabelová vedení přeložit pouze „stranově“ bez nutnosti přerušení kabelů, bude tato varianta preferována.

Kabely SDK budou v celé svojí délce uloženy v devitikomorových multikanálech společně s dalšími silovými a sdělovacími sítěmi, ojediněle, nebo při přeložkách budou uloženy ve výkopech v pískovém loži, shora zakryty bezpečnostní výstražnou fólií nebo PVC deskou a zasypány původní zeminou, která bude zhutněna před definitivní úpravou povrchů. Výkopy v chodníku a trávníku budou rozměrů 35x60cm (min. krytí kabelů 35cm), při křížení komunikací budou kabely SDK uloženy v HDPE trubkách $\varnothing$ 110mm s min. krytím 1,0m. V místech parkovacích stání a vjezdů do objektů budou kabely uloženy v obetonované chráničce HDPE $\varnothing$ 110 mm jako ochraně proti mechanickému poškození. Všechny použité chráničky budou po zatažení kabelů zapěněny polyuretanovou hmotou.

1.4.7. SO 440 PŘELOŽKY TSK

V dotčeném území je naplánováno několik přeložek stávajících kabelů SDK spol. TSK hl.m.Prahy, a.s., které jsou v kolizi s plánovanou výstavbou. Budou provedeny kabelové vložky a to kabelem stejného typu a průřezu, které budou na začátku a konci přeložky opatřeny kabelovými spojkami pro napojení na stávající trasu kabelu. V případě, že bude možné kabelová vedení přeložit pouze „stranově“ bez nutnosti přerušení kabelů, bude tato varianta preferována.

Kabely SDK budou v celé svojí délce uloženy v devitikomorových multikanálech společně s dalšími silovými a sdělovacími sítěmi, ojediněle, nebo při přeložkách budou uloženy ve výkopech v pískovém loži, shora zakryty bezpečnostní výstražnou fólií nebo PVC deskou a zasypány původní zeminou, která bude zhutněna před definitivní úpravou povrchů. Výkopy v chodníku a trávníku budou rozměrů 35x60cm (min. krytí kabelů 35cm), při křížení komunikací budou kabely SDK uloženy v HDPE trubkách $\varnothing$ 110mm s min. krytím 1,0m. V místech parkovacích stání a vjezdů do objektů budou kabely uloženy v obetonované chráničce HDPE $\varnothing$ 110 mm jako ochraně proti mechanickému poškození. Všechny použité chráničky budou po zatažení kabelů zapěněny polyuretanovou hmotou.

1.4.8. SO 500 – PŘELOŽKA PLYNOVODU STL

V rámci objektu SO500 řeší projektová dokumentace přeložku stávajícího STL plynovodu v ulici Strakonická v Praze 5.

Navržená přeložka stávajícího STL plynovodu bude realizována z důvodu rozšíření komunikace v ulici Strakonická, směrem do centra. Rozšířením stávající komunikace dojde v km 0,423 70 až 0,657 70 ke kolizi se stávající trasou STL plynovodu uloženého v chodníku. V tomto v úseku o délce 234,0 m bude nutné provést přeložku stávajícího STL plynovodu do nové polohy, tak aby vyhovovala nejen stavebnímu rozšíření komunikace, ale i novým polohám uličních vpustí. Výškové vedení přeloženého plynovodu zůstane beze změn. Nově bude plynovod uložen v novém chodníku.

Podle požadavků PPD a.s. (správce plynovodního potrubí) budou práce na navržené přeložce plynovodního potrubí prováděny pouze mimo topné období.

Stavební úpravy STL plynovodu budou spočívat nahrazením stávajícího ocelového potrubí plynovodu novým potrubím z PE 100RC dn110.

V ulici Strakonická bude stávající plynovod OC100 z roku 1993 nahrazen novým plynovodem (PE 110 - dl. 234,0 m). Nový plynovod bude realizován jako suchovod ve vedlejší trase, tak aby zůstal provoz plynovodu nepřerušen. Po realizaci bude plynovod propojen na stávající plynovodní řad za pomoci

obtoku. Následně dojde ke zrušení stávajícího potrubí o délce 235,2m. Zrušení se provede vytěžením potrubí ze země. Přípojky budou přepojeny na nový řad.

1.5. Zdůvodnění řešení z hlediska dodržení obecných požadavků na výstavbu

Stavba je navržena v souladu s obecnými požadavky na výstavbu.

- vliv stavby a provozu na PK na zdraví a životní prostředí

Stavba je navržena tak, aby vliv stavby na životní prostředí byl v mezích platných předpisů. Rekonstrukcí povrchu komunikace a uvedením šířkového uspořádání komunikace do normových parametrů se vliv na okolní prostředí vylepší.

- obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti stavby

Stavba je navržena tak, aby byly splněny veškeré požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti odpovídaly požadavkům investora a požadavkům na používání komunikací.

- zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností a orientace

Předmětem stavby je rozšíření komunikace. V předmětném záboru nejsou přechody pro pěší. Bezbariérové řešení stavby je řešeno v intencích pěších vazeb na zastávky MHD.

Opatření se týkají dvou skupin zdravotně postižených – invalidů (vozíčkářů) a nevidomých, resp. silně slabozrakých. Návrh je v souladu s ustanoveními vyhlášky č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

- Místa snížení silničních obrub do odskoku 0-80mm (vjezd k objektu PPD a.s.) budou ošetřena varovným pásem realizovaným v šíři 400mm.
- Na nově stavebně upravovaných zastávkách BUS PID Nádraží Běchovice a Na Vaňhově bude na nástupišti na okraji nástupní hrany za silniční obrubou zřízena kontrastní linie z betonové dlažby. Tato linie bude šíře 300mm, její okraj bude tedy, při šířce obruby 200mm, 500mm od okraje zastávkového pruhu
- U označků upravovaných zastávek BUS PID je, v odstupu 0,8m od jejich okraje zřízen signální pás šířky 800mm. Signální pás je na svém počátku napojen na vodící linii v podobě záhonové obruby v odskoku min.60mm a je ukončen 0,5m před okrajem nástupní hrany.
- Varovné a signální pásy budou provedeny z obdélníkové reliéfní „slepecké“ betonové dlažby rozměrů 100x200mm vždy kontrastní barvy k povrchu přilehlého chodníku či vjezdu (červená resp. přírodní šedá). Signální a varovné pásy z betonové dlažby budou zhotoveny z dlažby se speciální plastickou úpravou (s výstupky tvaru komolých kuželů nebo polokoulí o průměru výstupků cca 27mm, výšce 5mm a rozteči 35/50 mm).

- požadavky příslušných právních předpisů

Stavba je navržena v souladu se zákony a vyhláškami upravujícími postup při přípravě a realizaci staveb. Jedná se o předpisy upravující přípravu dokumentace a bezpečnost staveb při realizaci a provozu.

Stavba je navržena v souladu s obecnými požadavky na výstavbu tak, aby byly splněny veškeré požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti odpovídaly požadavkům investora, DOSS a požadavkům na používání komunikací. Stavba je navržena v souladu se zákony a vyhláškami upravujícími postup při přípravě a realizaci staveb, dále pak v souladu s příslušnými ČSN a TP (zejména ČSN 736110, 736102, 736056, TP 65, 133 a 170 aj.). Jedná se o předpisy upravující přípravu dokumentace a bezpečnost staveb při realizaci a provozu.

1.6. U změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu

Z hlediska rozšíření komunikace i ochrany stávajících inženýrských sítí se nejedná o změnu využití stávající stavby. Současný stav i nový návrh jsou popsány v části zásad technického řešení.

2. Stanovení podmínek pro přípravu výstavby

2.1. Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech

Byly provedeny, resp. poskytnuty následující průzkumy a podklady:

- geodetické zaměření provedl (Geoservis s.r.o., 01/2018)
- pořízení fotodokumentace (01/2018)
- průzkum stávajícího průběhu inženýrských sítí
- průzkum stávajícího dopravního značení
- místní šetření
- průzkum terénu
- Dokumentace je sestavena dle vyhlášky 4056/2017 Sb. (O rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb)
- průzkum majetkoprávních vztahů

Geodetické zaměření stávajícího stavu

Geodetické zaměření stávajícího stavu řešeného území bylo zpracovatelem zajištěno u geodetické kanceláře Geoservis, s.r.o. Geodetem bylo poskytnuto zaměření z 01/2018 v souboru DWG v souřadném systému S-JTSK a výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv).

Na základě tohoto zaměření je navrženo směrové, výškové i šířkové uspořádání rozšíření komunikace.

Stávající inženýrské sítě

Trasy inženýrských sítí byly získány zpracovatelem od správců jednotlivých sítí v souboru DWG v souřadném systému S-JTSK včetně písemného sdělení o existenci vedení. Realizace stavby bude probíhat v ochranných pásmech stávajících inženýrských sítí.

Ochrana těchto vedení je dána příslušnými normami, které se vztahují zejména na ochranu těchto vedení při výkopových pracích, při vzájemném křížení a souběhu podél nich. Vzájemná poloha inženýrských sítí a jejich křížení se řídí ČSN 73 6005. Pro realizaci je nutno dodržet podmínky jednotlivých správců pro práci v dotčeném ochranném pásmu. Ochranná pásma inženýrských sítí stanoví:

- Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)
- Zákon č. 458/2000 Sb., Energetický zákon
- Zákon č. 127/2005 Sb., Zákon o elektronických komunikacích

Druh vedení			Ochranné pásmo (oboustranně od krajního kabelu nebo vnějšího líce potrubí / půdorysu)
Elektrické venkovní nadzemní	1 – 35 kV	vodič bez izolace	7m
		vodič s izol. základní	2m
		závěsné kabel. vedení	1m
	35 – 110 kV		12m
	závěsné kabel. vedení 110kV		2m
	110 - 220 kV		15m
	220 – 400 kV		20m
	nad 400 kV		30m
	telekomunikační zařízení provozovatele energetické sítě		1m
Elektrické venkovní podzemní (kabelové)	no 110 kV		1m
	nad 110 kV		3m
Elektrické stanice	Venkovní, stanice s napětím nad 52kV, od oplocení / obvod. zdíva		20m
	Stožárové, převod z úrovně nad 1kV- 52kV, od vnější hrany půdorysu		7m
	Kompaktní, zděné-převod z úrovně nad 1kV-52kV , od vnějšího pláště		2m
	vestavěné – od obestavění		1m
Sdělovací kabely	Podzemní vedení		1,5m

Vodovod	do DN 500 včetně	1,5m
	nad DN 500	2,5m
	do DN 500 včetně, hl. větší než 2,5 m	2,5m
	nad DN 500, hl. větší než 2,5 m	3,5m
Kanalizace	do DN 500 včetně	1,5m
	nad DN 500	2,5m
	do DN 500 včetně, hl. větší než 2,5 m	2,5m
	nad DN 500, hl. větší než 2,5 m	3,5m
Plynovod NTL a STL	v zástavbě	1m
	Ostatní plynovody a plyn. přípojky	4m
	Technologické objekty	4m
Tepelná zařízení	po obou stranách zařízení	2,5m

Digitalizace katastru

Zpracovatelem byl získán digitalizovaný podklad katastru nemovitostí v řešeném území ve formátu DWG v souřadnicovém systému S-JTSK.

Místní průzkum

Na základě místního průzkumu byl stanoven rozsah úprav a způsob řešení.

Průzkum majetkoprávních poměrů

Majetkoprávní poměry v předmětné oblasti jsou podrobně řešeny v příloze projektové dokumentace č. C.2– Katastrální situace.

Další podklady

Související ČSN, TP, zákony a vyhlášky, zejména pak ČSN 736110, ČSN 736102.

Archeologické nálezy

V případě nálezů archeologických artefaktů je nutné stavební práce (s výjimkou činností bezprostředně nezbytných k zabezpečení osob a majetku) v místě nálezu a jeho okolí okamžitě zastavit činnost a přivolat pracovníka územně příslušného pracoviště památkové péče ke zdokumentování a vyhodnocení nálezu a rozhodnutí o dalším postupu prací, popřípadě provedení záchranného výzkumu. Zajištění záchranného archeologického výzkumu bude projednáno s prováděcí organizací min 21 dní před zahájením výkopových prací.

Podmínky pro přípravu stavby

Navrhovaná stavba se nachází v ochranném pásmu dráhy a neobsahuje tunelové stavby. Podmínky a stanoviska vlastníků nebo správců cizích zařízení na PK (správci IS) pro úpravy vyvolané stavbou jsou přílohou žádosti o vydání územního rozhodnutí včetně uvedení jejich vypořádání.

2.2. Uvedení požadavků na asanace, bourací práce a kácení porostů

Bourací práce

Území pro navrženou stavbu není z hlediska uvolnění staveniště vůbec náročné, staveniště je volné. V prostoru se nachází bigboard, který bude v rámci stavby něn.

Kácení mimolesní zeleně a její náhrada

Kácení mimolesní zeleně není stavbou vyvoláno.

2.3. Požadavky na zábory ZPF a LPF

Pozemky dotčené stavbou nejsou v katastru nemovitostí vedené jako pozemky s ochranou zemědělského půdního fondu, ani jako pozemky určené k plnění funkce lesa.

2.4. Územně technické podmínky

Stavba je navržena na základě podmínek z provedených průzkumů, které stanovují konkrétní technické podmínky a rozsah dotčených zařízení. Inženýrské sítě, které budou v prostoru stavby zachovány, budou ochráněny tak, aby se předešlo jejich poškození.

Před vlastní realizací je dodavatel povinen požádat správce jednotlivých inženýrských sítí o vytyčení jejich poduličnických vedení v prostoru staveniště. V blízkosti inženýrských sítí a jejich povrchových znaků je nutno provádět výkopové práce ručně. Bude-li ve výkopu zastiženo kabelové vedení, bude nutno v jeho okolí provádět výkop ručně a vedení zabezpečit proti poškození (vyvěsit). Znaky inženýrských sítí budou vyrovnány s povrchem komunikací.

2.5. Koordinace a údaje o souvisejících stavbách

V současné době nejsou známy žádné plánované stavby.

3. Základní údaje o provozu

3.1. Popis navrhovaného provozu

Jedná se o rozšíření stávajícího prostoru komunikace, jehož charakter a funkce zůstanou zachovány. Provoz na stávající komunikační síti nebude ovlivněn.

3.2. Předpokládané kapacity provozu

Kapacita provozu osobních vozidel a zejména autobusů bude zvýšena vlivem oddělení vozidel hromadné dopravy a IZS.

3.3. Popis výrobního programu

Nejedná se o výrobní závod ani zařízení.

3.4. Návrh řešení dopravy v klidu

Vzhledem k charakteru stavby není doprava v klidu řešena.

3.5. Odhad potřeby materiálů, surovin

Nejedná se o výrobu, nebude žádná potřeba a požadavky na materiál a suroviny při provozu na opravené komunikaci.

3.6. Řešení likvidace odpadů a dešťových vod po dobu výstavby

Odvoz přebytečné zeminy, nevyužitelného odpadu a zbytky nevyužitého materiálu ze stavební činnosti budou ukládány do nákladních aut resp. kontejnerů a odváženy na určené řízené skládky.

S odpady ze stavební činnosti bude nakládáno v souladu s §79 odst.4 písm.c) Zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů

Odpady, vč. odpadů ze stavební činnosti budou v co největší míře opětovně využity, event. budou využity v recyklačním zařízení, po vyřízení všech nebezpečných složek (azbest, nádoby se škodlivým a nebezpečným obsahem...), dle §11 odst.1 Zákona č. 185/2001 Sb.

Odpad nevyužitelný a nevhodný k recyklaci bude předán k likvidaci pouze firmě či osobě mající oprávnění dle Zákona č. 185/2001 Sb., zejména §11 odst.1, dále pak §10 - §16 Zákona č. 185/2001 Sb.

Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu využití odpadů ze stavební činnosti nebo jejich zákonném odstranění s uvedením podílu odpadu, který byl předán k recyklaci. Součástí dokladů, předkládaných ke kolaudaci, budou kopie evidenčních listů přepravy nebezpečných odpadů, dle Vyhlášky č. 383/2001 Sb.

Likvidace odpadů při realizaci předmětné stavby bude provedena dodavatelem stavby v souladu se zákonem č. 275/2002 Sb., o odpadech jeho prováděcími předpisy zejména vyhláškou MŽP ČR č. 381/2001 Sb. (Katalog odpadů) a Vyhláškou MŽP ČR č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, kterými se provádějí některá ustanovení stavebního zákona, pro odpady vznikající při provádění stavby.

Dodavatel stavby povede řádnou evidenci vzniku a způsobu zneškodnění všech odpadů ze stavby. Dodavatel je povinen odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů.

V rámci předmětné stavby budou likvidovány následující typy odpadů:

Katalog.č. odpadu dle Vyhl. MŽP č.93/2016 Sb.	Specifikace odpadu	Kat.	Způsob naložení s odpady	Bližší popis
170301	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	skládka NO	Asfaltový beton - konstrukce vozovky
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901,0170902 a 170903	O	recyklace skládka	Kamenivo zpevněné cementem - konstr. vozovky
170101	Beton	O	recyklace nebo skládka	obrubníky
170405	Železo a ocel	O	recyklace	povrch. Znaky IS
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901,0170902 a 170903	O	recyklace skládka	Obalované kamenivo - konstrukce vozovky
150106	Směsné obaly	O	recyklace	Obalový materiál od stavebních materiálů
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901,0170902 a 170903	O	recyklace skládka	Písek s příměsí vápna - chodník
170504	Zemina a kamení neuvedená pod číslem 170505	O	skládka	Pískové lože potrubí, obsyp potrubí
170504	Zemina a kamení neuvedená pod číslem 170505	O	skládka	Štěrkodrt' - chodník
170504	Zemina a kamení neuvedená pod číslem 170505	O	skládka	Štěrkodrt' - konstrukce vozovky
170504	Zemina a kamení neuvedená pod číslem 170505	O	skládka	Výkopová zemina
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301	O	recyklace	
170407	Směsné kovy	O	recyklace	
170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	skládka	
150103	Dřevěné obaly	O	spalovna	
200301	Směsný komunální odpad	O	spalovna KO nebo skládka	

Zhotovitel bude dbát na dodržování předpisů týkajících se výkonu použitých strojů, při jejich výkonu bude zhotovitel upozorněn na nutnost dodržení zákona o odpadech č. 125/1997 Sb. a vyhl. č. 132/1998 Sb.

Pokud dojde k úkapům hydraulických olejů a tím ke kontaminaci zeminy nebo jiných odpadů zařazených v katalogu jako ostatní odpad, bude nutno takové odpady odtěžit a nakládat s nimi jako s nebezpečnými. Danou skutečnost bude nutné oznámit příslušnému okresnímu úřadu -referátu životního prostředí, oddělení odpadového hospodářství. Po dohodě s RŽP bude nutné zajistit jejich zneškodnění v souladu se zákonem o odpadech č. 275/2002 Sb. a vyhláškou č. 383/2001 Sb.

Vzhledem k charakteru stavby nebudou vznikat zvláštní a nebezpečné odpady, případně budou tyto odděleny a likvidovány oprávněnou firmou.

3.7. Odhad potřeby vody a energií pro výrobu

Nejedná se o výrobu, pro provoz stavby nebude potřeba energií a vody.

3.8. Řešení ochrany ovzduší

Stavba bude probíhat s ohledem na potřebu maximálního snížení prašnosti v průběhu stavby. Prašnost bude snižována kropíci vozy tak, aby okolí bylo minimálně dotčeno.

3.9. Řešení ochrany proti hluku

Vzhledem k charakteru stavby nebude provoz na stávající komunikaci Staroklánovická oproti stávajícímu stavu přitížen. Obnovou povrchu a odstraněním stávajících nerovností a poruch na vozovce dojde ke snížení hlučnosti z dopravy v lokalitě.

Z hlediska hluku ze stavební činnosti nesmí hluk v chráněném venkovním prostoru překračovat hygienické limity:

- v době 6 - 7; 21 - 22 hodin	$L_{Aeq} = 60,0 \text{ dB(A)}$
- v době 7 - 21 hodin	$L_{Aeq} = 65,0 \text{ dB(A)}$
- v době 22 - 6 hodin	$L_{Aeq} = 45,0 \text{ dB(A)}$

3.10. Řešení ochrany před vniknutím nepovolaných osob

Jedná se o veřejně přístupnou komunikaci a návazné, volně přístupné plochy.

4. Protipožární zabezpečení stavby

Předmětná stavba je stavbou dopravně inženýrskou s objekty komunikací a inženýrských sítí, které nevyžadují zvláštní protipožární zabezpečení. V průběhu výstavby je nutno zajistit možnost příjezdu protipožární techniky ke všem objektům v blízkosti stavby včetně objektů zařízení stavenišť.

V předmětném úseku je umístěn stávající vodovodní řad, jehož nedílnou součástí jsou zařízení pro potřeby protipožárního zásahu (hydranty). V rámci projektové dokumentace je navržena výšková a polohová úprava vodovodního řadu, čímž bude vyvoláno i přemístění hydrantů. Počet a umístění hydrantů zůstane zachován v souladu se stávajícím stavem.

Investor je povinen nahlásit omezení průjezdnosti a všechny uzavírky 14 dní předem ohlašově požárů – Pražský hasičský sbor, Praha 2, Sokolská 62, tel. 950 850 011.

Z hlediska úprav plynovodních řadů veškerá technická opatření a bezpečnostní opatření musí být zaměřena především na zamezení vzniku havárie.

Řešení požární bezpečnosti plynovodu se musí v první řadě zaměřit na zvýšení bezpečnosti vlastního provozu plynovodu. Je nutno předcházet havarijní stavy, provádět plánovité preventivní prohlídky a shledané závady ihned odstraňovat.

Při normální technologii dopravy není nebezpečí požáru, neboť plynovod je hermetické potrubí pevnostně dimenzované na provozní tlak. Nebezpečnou operací z požárního hlediska spojenou většinou s odstraňováním poruch a havárií plynovodů je uvolňování provozního tlaku a vyprazdňování plynu z potrubí. Při odfukování uniká plyn rychle do horních vrstev atmosféry a rozptýluje se smícháním se vzduchem do koncentrace pod dolní mez výbušnosti.

Tyto operace provádějí odborní pracovníci provozovatele za přiměřených bezpečnostních opatření. Odfukování plynu neohrožuje okolí v sousedství plynovodu požárem, pokud je dbáno všech předpisů. Při úniku plynu z potrubí je nebezpečí zapálení, nebo exploze způsobené ohněm, výbušným motorem, jiskrou atp. Havarijní situací se rozumí nekontrolovatelný únik plynu bez asistence hasičů, který může ohrozit osoby a objekty následným výbuchem nebo požárem.

Pro zamezení poruch a tedy i zamezení nebezpečí požáru a výbuchu je třeba provést řadu bezpečnostních opatření, která lze rozřadit do několika skupin:

opatření správní, dodržení všech zákonných ustanovení, předpisů a norem, které se vztahují na výstavbu a provoz plynovodů, zejména ČSN EN 1594 (386410), ČSN EN 12007-1,2,3,4, (386413), ČSN EN 12327 (386414), Pravidla pro provoz plynárenských zařízení z roku 1982 a doplňujících předpisů a Metodickým pokynem TROJA č. 18.

opatření technické, navržené v projektové dokumentaci, prováděné ve výrobě, při stavebně montážních pracích a při uvádění stavby do provozu. Opatření ke zvýšení bezpečnosti plynovodu:

- pro výrobu a přejímku potrubí u výrobce jsou předepsány přejímací podmínky a zkoušky
- technický způsob provedení musí být v souladu s Metodickým pokynem TROJA č. 2 „Pravidla zpracování, překládání a schvalování pracovních postupů pro provádění prací při propojování, odpojování a opravách PZ“
- geodetické zaměření stavby bude provedeno dle Směrnice PAS STP 20/2004

organizačně provozní opatření, zajišťující odborné provádění všech pracovních operací podle provozních a bezpečnostních předpisů a řádů, dále provádění plánované kontroly a údržby včetně preventivních oprav plynovodu a jeho příslušenství.

5. Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání

Bezpečnost provozu je dána zákonem č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů. Předkládaný návrh stavby v souladu s ustanoveními ČSN a souvisejících zákonných vyhlášek vytváří předpoklady pro zajištění bezpečnosti silničního provozu po realizaci stavby.

6. Návrh opatření pro bezbariérový provoz

Opatření se týkají dvou skupin zdravotně postižených – invalidů (vozíčkářů) a nevidomých, resp. silně slabozrakých. Návrh je v souladu s ustanoveními vyhlášky č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

- Místa snížení silničních obrub do odskoku 0-80mm (vjezd k objektu PPD a.s.) budou ošetřena varovným pásem realizovaným v šíři 400mm.
- Na nově stavebně upravovaných zastávkách BUS PID Nádraží Běchovice a Na Vaňhově bude na nástupišti na okraji nástupní hrany za silniční obrubou zřízena kontrastní linie z betonové dlažby. Tato linie bude šíře 300mm, její okraj bude tedy, při šířce obruby 200mm, 500mm od okraje zastávkového pruhu
- U označníků upravovaných zastávek BUS PID je, v odstupu 0,8m od jejich okraje zřízen signální pás šířky 800mm. Signální pás je na svém počátku napojen na vodící linii v podobě záhonové obruby v odskoku min.60mm a je ukončen 0,5m před okrajem nástupní hrany.
- Varovné a signální pásy budou provedeny z obdélníkové reliéfní „slepecké“ betonové dlažby rozměrů 100x200mm vždy kontrastní barvy k povrchu přilehlého chodníku či vjezdu (červená resp. přírodní šedá). Signální a varovné pásy z betonové dlažby budou zhotoveny z dlažby se speciální plastickou úpravou (s výstupky tvaru komolých kuželů nebo polokoulí o průměru výstupků cca 27mm, výšce 5mm a rozteči 35/50 mm).

7. Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů

7.1. Řešení vlivu stavby na zdraví osob a životní prostředí

Předmětem požadavků dotčených orgánů státní správy jsou především úkoly na zajištění ochrany životního prostředí a ochrany obyvatel před nežádoucími vlivy z výstavby a provozu na komunikacích. Návrh stavby v maximální míře respektuje dané požadavky.

V průběhu výstavby je nutno zajistit bezpečnost a ochranu zdraví pro všechny zúčastněné. Při zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních a montážních prací je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů a nařízení, zejména pak:

- a) Vyhlášku č. 324/90 Sb. Českého svazu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu ze dne 31.7.1990 při stavebních pracích, zahrnujících mimo jiné:
 - Stavební práce v mimořádných podmínkách
 - Staveniště (pracoviště) včetně skladování
 - Zemní práce
 - Betonářské práce a práce související
 - Zednické práce
 - Montážní práce
 - Práce ve výškách a nad volnou hloubkou
 - Bourací a rekonstrukční práce
 - Stroje a strojní zařízení
 - Práce související se stavební činností
- b) ČSN 050610 – Zváranie. Bezpečnostné ustanovenia pre plameňové zváranie kovov – vydání 1993.
- c) ČSN 050630 – Zváranie. Bezpečnostné ustanovenia pre oblúčkové zváranie kovov – vydání 1993.
- d) Hygienický předpis č. 41 – svazek 37/77 – Nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací – příloha k vyhlášce č. 13/77 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- e) Hygienický předpis č. 58 – svazek 51/81 – Směrnice o zásadních hygienických požadavcích, o nejvyšších přípustných koncentracích nejzávažnějších škodlivin v ovzduší a o hodnocení stupně jeho znečištění.

V místech, kde bude možný přístup veřejnosti ke staveništi nebo kde bude povolen pohyb v obvodu staveniště, bude třeba zajistit bezpečné provádění prací a bezpečnost veřejnosti zajistit organizačně i technicky (oplocení, vymezení pásu území ap.). Pracoviště i staveniště bude řádně osvětleno.

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti vedení, zvláště v případech, kdy není možnost zjistit před zahájením prací jejich přesnou polohu. Pokud nespecifikovali správci zařízení způsob provádění prací již v rámci zpracování projektové dokumentace, musí být při pracích v blízkosti sítí dodržován následující postup:

1. Před zahájením prací bude přizván správce (uživatel) zařízení, aby potvrdil jeho existenci, upřesnil nebo vytýčil jeho polohu a dal souhlas s prováděním prací na svém zařízení nebo v jeho blízkosti. Současně zajistí v případě potřeby v místě staveniště vypnutí zařízení z provozu.
2. Při pracích v prostoru, kde je zařízení pod napětím, je nutno dodržovat příkaz "B" a zajistit trvalý dozor nad prováděním prací.
3. Při pracích, kde hrozí nebezpečí střetu s jinými sítěmi, se přizpůsobí technologie provádění charakteru ohrožení.
4. Přeložky a úpravy sítí se provedou podle instrukcí správců.
5. Odkryté sítě je nutno zajistit proti poškození a odcizení.
6. Po dobu realizace bude postupováno v souladu s platnou legislativou (148/2006 Sb.) v platném znění a s požadavky hygienické služby týkající se ochrany zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v době od 07.00 do 21.00.

Všichni pracovníci na stavbě budou proškoleni a budou seznámeni s předpisy bezpečnosti práce, poučení o pohybu po staveništi, dopravě a manipulaci s materiálem, budou seznámeni s hygienickými a požárními předpisy. Budou dodržovat zákony a vyhlášky ČÚBP, zejména:

č.591/2006 Sb.	Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
č.309/2006 Sb.	Zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
č.262/2006 Sb.	Zákoník práce
č.183/2006 Sb.	Stavební zákon
nař. vl. č. 362/2005 Sb.	O bezpečnost při práci ve výšce a hloubkách
nař. vl. č. 362/2005 Sb.	O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
sdělení fmzv č. 433/191 Sb.	O sjednání úmluvy o bezpečnosti a ochraně zdraví ve stavebnictví (č.167)

Osm dnů před předáním staveniště je nutné podat oznámení o zahájení prací na Oblastní inspektorát bezpečnosti práce.

7.2. Řešení ochrany přírody, krajiny a vodních zdrojů

Ochrana krajiny a přírody

Stavba je navržena tak, aby vliv stavby na životní prostředí byl v mezích platných předpisů. Plocha staveniště bude po dokončení výstavby uvedena do původního stavu. Veškeré vzrostlé dřeviny nacházející se v obvodu staveniště, které nemají být v souladu s PD káceny, musejí být ochráněny proti mechanickému poškození kmene a větví. Výkopové práce v sousedství vzrostlé zeleně musejí být prováděny co nejopatrněji tak, aby se minimalizovalo poškození kořenových systémů. V bezprostředním sousedství vzrostlé zeleně nesmějí být skladovány stavební materiály, aby nedošlo k přitěžování zeminy nad kořenovými systémy. Během stavby musí být dbáno ČSN 839061 - Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích a ČSN DIN 18920 Sadovnictví a krajinářství, Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavební činnosti.

Všechny okrajové plochy narušené výstavbou zpevněných ploch i pokládáním inženýrských sítí budou uvedeny do stavu umožňujícího provedení ozelenění. Před výsevem trávníků bude na nezastavěné plochy dovezena a rozprostřena ornice v mocnosti 100-150mm. V maximální možné míře bude v rámci stavby pro ohumusování využita ornice z prostoru trvalého záboru.

Vliv znečištěných vod na vodní toky a zdroje.

V blízkosti stavby se nenacházejí vodní toky ani vodní zdroje.

8. Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Veškeré použité materiály budou vykazovat ČSN a zákonnými vyhláškami potřebné vlastnosti z hlediska odolnosti proti agresivnímu prostředí. Veškeré silniční obrubníky, krajníky a dlažby parkovacích zálivů jsou, z důvodu odolnosti proti chemickým a solným přípravkům zimní údržby, navrženy kamenné.

Vzhledem k charakteru stavby a použitým materiálům se nevyžaduje žádná protikoroze ochrana. Negativní vliv účinků vnějšího prostředí, jako jsou povodně, sesuvy půdy, vliv poddolování, seizmicity a výskyt radonu není řešen.

9. Civilní obrana

Nejsou stanoveny požadavky na opatření k využití stavby k ochraně obyvatelstva ani k řešení prevence závažných havárií či havarijního plánování.