**A – Průvodní zpráva**

**B – Souhrnná technická zpráva**

**Název stavby:**

**Stavba č. 44409 TV Praha 9, etapa 0001 Oblast Prosek,**

**Novoborská a Českolipská, ETAPA I**



**Investor:**

Název: **Hl. m. Praha**

Sídlo: Mariánské náměstí 2/2, Praha 1 – Staré Město,

PSČ 110 01

IČ: 00064581

DIČ: CZ00064581

Bankovní spojení: [PPF](mailto:info@bomart.cz) banka a.s., Praha

Číslo účtu: 20028-5157998/600

Zastoupení: Ing. Petr Kalina, MBA, ředitel odboru investičního Magistrátu hlavního města Prahy

**Generální projektant:**

Název: **BOMART spol. s r.o.**

Sídlo: Ohradní 1159/65, 140 00 Praha 4 – Michle,

IČ: 25091905

DIČ: CZ25091905

Bankovní spojení: ČSOB a.s., Praha 2

Číslo účtu: 474065113/0300

Email: [info@bomart.cz](mailto:info@bomart.cz)

Tel.: (+420) 220 400 750



**Resumé:**

Rekonstrukce komunikace v ulicích Českolipská – Novoborská. Tato dokumentace je zpracována ve stupni pro výběr zhotovitele (DVZ), jako podklad pro vypracování zadávací dokumentace.

**Přílohy:**

**Příloha č. 1 – Majetkoprávní elaborát**

**Příloha č. 2 – Přehled vyjádření správců inženýrských sítí**

**Příloha č. 3 – Stručný výčet stanovisek DOSS a dotčené TI**

# Obsah

[Úvod 1](#_Toc180412766)

[A. Průvodní zpráva 2](#_Toc180412767)

[A.1 Identifikační údaje 2](#_Toc180412768)

[A.1.1 Údaje o stavbě 2](#_Toc180412769)

[a) Název stavby 2](#_Toc180412770)

[b) Místo stavby – adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků 2](#_Toc180412771)

[c) Předmět dokumentace – nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby 2](#_Toc180412772)

[A.1.2 Údaje o stavebníkovi 2](#_Toc180412773)

[A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace 3](#_Toc180412774)

[a) Generální projektant: 3](#_Toc180412775)

[b) Zpracovatel dopravní části: 3](#_Toc180412776)

[c) Zpracovatel části elektro: 3](#_Toc180412777)

[d) Zpracovatel části sadových úprav: 3](#_Toc180412778)

[A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení 4](#_Toc180412779)

[A.3 Seznam vstupních podkladů 5](#_Toc180412780)

[a) Místní šetření a fotodokumentace 5](#_Toc180412781)

[b) Mapové podklady 5](#_Toc180412782)

[c) Průzkum vlastnických práv k dotčeným pozemkům 5](#_Toc180412783)

[d) Regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace 5](#_Toc180412784)

[e) Zaměření polohopisného a výškopisného plánu zájmového území 5](#_Toc180412785)

[f) Předprojektový průzkum stávajícího stavu konstrukce vozovky 5](#_Toc180412786)

[g) Společné rozhodnutí týkající se stavby nazvané: 5](#_Toc180412787)

[h) Dendrologický průzkum 6](#_Toc180412788)

[i) Inženýrsko-geologická rešerše a geologický průzkum pro vsakování 6](#_Toc180412789)

[j) Vyjádření o existenci inženýrských sítí příslušných správců 6](#_Toc180412790)

[k) Ostatní podklady 6](#_Toc180412791)

[B. Souhrnná technická zpráva 7](#_Toc180412792)

[B.1 Popis území stavby 7](#_Toc180412793)

[a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území 7](#_Toc180412794)

[b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem 7](#_Toc180412795)

[c) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu užívání stavby 7](#_Toc180412796)

[d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území 12](#_Toc180412797)

[e) Informace o tom, zda a v jakých částech jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů 12](#_Toc180412798)

[f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod. 12](#_Toc180412799)

[f.1 Inženýrsko-geologická rešerše a geologický průzkum pro vsakování 12](#_Toc180412800)

[f.2 Předprojektový průzkum stávajícího stavu konstrukce vozovky 17](#_Toc180412801)

[f.3 Dendrologický průzkum 18](#_Toc180412802)

[g) Ochrana území podle jiných právních předpisů 20](#_Toc180412803)

[h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod. 21](#_Toc180412804)

[i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území 21](#_Toc180412805)

[j) Požadavky asanace, demolice, kácení dřevin 21](#_Toc180412806)

[k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa 22](#_Toc180412807)

[l) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě 22](#_Toc180412808)

[m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice 22](#_Toc180412809)

[n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí 22](#_Toc180412810)

[o) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo 23](#_Toc180412811)

[B.2 Celkový popis stavby 25](#_Toc180412812)

[B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání 25](#_Toc180412813)

[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 25](#_Toc180412814)

[b) Účel užívání stavby 25](#_Toc180412815)

[c) Trvalá nebo dočasná stavba 25](#_Toc180412816)

[d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby 25](#_Toc180412817)

[e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů 25](#_Toc180412818)

[f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů 25](#_Toc180412819)

[g) Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod. 25](#_Toc180412820)

[h) Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby medií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod. 26](#_Toc180412821)

[i) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy 26](#_Toc180412822)

[j) Orientační náklady stavby 26](#_Toc180412823)

[B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení 27](#_Toc180412824)

[a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení 27](#_Toc180412825)

[b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení 27](#_Toc180412826)

[B.2.3 Celkové provozní řešení a technologie výroby 27](#_Toc180412827)

[B.2.4 Bezbariérové užívání stavby 27](#_Toc180412828)

[B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby 27](#_Toc180412829)

[B.2.6 Základní charakteristika objektů 28](#_Toc180412830)

[A.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení 45](#_Toc180412831)

[a) Technické řešení 45](#_Toc180412832)

[b) Výčet technických a technologických zařízení 45](#_Toc180412833)

[A.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení 45](#_Toc180412834)

[A.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana 45](#_Toc180412835)

[A.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí 46](#_Toc180412836)

[A.2.11 Zásady stavby před negativními účinky vnějšího prostředí 46](#_Toc180412837)

[a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží 46](#_Toc180412838)

[b) Ochrana před bludnými proudy 46](#_Toc180412839)

[c) Ochrana před technickou seizmicitou 46](#_Toc180412840)

[d) Ochrana před hlukem 46](#_Toc180412841)

[e) Protipovodňová opatření 46](#_Toc180412842)

[f) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod. 46](#_Toc180412843)

[B.3 Připojení stavby na technickou infrastrukturu 47](#_Toc180412844)

[g) Napojovací místa technické infrastruktury 47](#_Toc180412845)

[h) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky 47](#_Toc180412846)

[B.4 Dopravní řešení 47](#_Toc180412847)

[a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace 47](#_Toc180412848)

[b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu 58](#_Toc180412849)

[c) Doprava v klidu (ETAPA I + ETAPA II) 59](#_Toc180412850)

[d) Pěší a cyklistické stezky 59](#_Toc180412851)

[B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav 60](#_Toc180412852)

[a) Terénní úpravy 60](#_Toc180412853)

[b) Použité vegetační prvky 60](#_Toc180412854)

[c) Biotechnická opatření 60](#_Toc180412855)

[B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana 61](#_Toc180412856)

[a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda 61](#_Toc180412857)

[b) Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod. 61](#_Toc180412858)

[c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 62](#_Toc180412859)

[d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem 62](#_Toc180412860)

[e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěru o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno 62](#_Toc180412861)

[f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů 62](#_Toc180412862)

[B.7 Ochrana obyvatelstva 64](#_Toc180412863)

[B.8 Zásady organizace výstavby 65](#_Toc180412864)

[a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění 65](#_Toc180412865)

[b) Odvodnění staveniště 65](#_Toc180412866)

[c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu 65](#_Toc180412867)

[d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky 65](#_Toc180412868)

[e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin 66](#_Toc180412869)

[f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště 66](#_Toc180412870)

[g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy 67](#_Toc180412871)

[h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace 67](#_Toc180412872)

[i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin 71](#_Toc180412873)

[j) Ochrana životního prostředí při výstavbě 72](#_Toc180412874)

[k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi 72](#_Toc180412875)

[l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb 79](#_Toc180412876)

[m) Zásady pro dopravní a inženýrská opatření 79](#_Toc180412877)

[n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod. 81](#_Toc180412878)

[o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny 81](#_Toc180412879)

[B.9 Celkové vodohospodářské řešení 82](#_Toc180412880)

[Závěr 83](#_Toc180412881)

[Přílohy 84](#_Toc180412882)

Úvod

**Tato dokumentace řeší pouze Etapu I. týkající se mezikřižovatkových úseků Lovosická X Novoborská až Novoborská X Měšická a Lovosická X Českolipská až Českolipská X Novoborská.** Slepé rameno ulice Českolipské až po křižovatku Českolipská X Novoborská je zahrnuto do Etapy II. Tato etapa je v dokumentaci zmíněna pouze referenčně.

Předmětem projektové dokumentace pro výběr zhotovitele (DVZ) jsou stavební úpravy a rekonstrukce stávajících komunikací a přilehlé infrastruktury.

Řešené území se nachází v městské části Praha 9 a to konkrétně na rozhraní katastrálního území Střížkov [730866] - Prosek [731382]. Jedná se o prostor vymezený komunikacemi a přilehlou infrastrukturou v ulicích Českolipská a Novoborská, včetně napojení na navazující komunikace pro automobilovou dopravu a chodníky pro pěší.

Okolí řešeného území odpovídá typické městské zástavbě sídlištního typu. Nacházejí se zde převážně bytové domy a objekty občanské vybavenosti. Charakter území a jeho dosavadní využití se navrhovanými úpravami nezmění.

Provozní řešení bude odpovídat charakteru zařazení komunikace dle zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích.

Komunikace a přilehlé plochy jsou navrženy v jednoduchém a funkčním tvaru, tak aby řešení umožňovalo plynulý pohyb automobilové a pěší dopravy v oblasti. Tvarové řešení ve velké míře vychází ze stávajícího stavu. Svrchní část vozovky a komunikací pro pěší bude tvořena asfaltovým krytem, parkovací stání budou vyložena betonovou dlažbou. Dále dojde k obnově a úpravám zelených ploch v okolí komunikací.

**Součástí průvodní a souhrnné technické zprávy jsou následující přílohy:**

Příloha č. 1 – Majetkoprávní elaborát

Příloha č. 2 – Přehled vyjádření správců inženýrských sítí

Příloha č. 3 – Stručný výčet stanovisek DOSS a dotčené TI

**Pokud dodavatel stavby narazí na jakoukoliv nesrovnalos s výkresovou dokumentací, technickou zprávou, případně platnými normami ČSN, je povinen se neprodleně obrátit na zpracovatele projektové dokumentace. Pokud tak neučiní není zpracovatel zodpovědný za realizovanou část.**

1. Průvodní zpráva
   1. Identifikační údaje
      1. Údaje o stavbě
         1. Název stavby

**Stavba č. 44409 TV Praha 9, etapa 0001 Oblast Prosek, Novoborská a Českolipská, ETAPA I**

* + - 1. Místo stavby – adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků

**Kraj:** Hlavní město Praha

**Městská část:** Praha 9, Střížkov-Prosek

**Ulice:** Českolipská – Novoborská

**Katastrální území:** Střížkov [730866], Prosek [731382]

Parcelní čísla pozemků dotčených výstavbou jsou součástí *„****Přílohy č.1****“* průvodní a souhrnné technické zprávy.

* + - 1. Předmět dokumentace – nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby

Rekonstrukce komunikace v ulicích Českolipská – Novoborská. Tato dokumentace je zpracována ve stupni pro výběr zhotovitele (DVZ), jako podklad pro vypracování zadávací dokumentace.

* + 1. Údaje o stavebníkovi

**Společnost**

Název: Hlavní město Praha

Sídlo: Mariánské náměstí 2/2, Praha 1 – Staré Město, PSČ 110 01

IČ: 00064581

DIČ: CZ00064581

Bankovní spojení: [PPF](mailto:info@bomart.cz) banka a.s., Praha

Číslo účtu: 20028-5157998/600

Zastoupení: Ing. Petr Kalina, MBA, ředitel odboru investičního Magistrátu hlavního města Prahy

* + 1. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace
       1. Generální projektant:

**Společnost**

Název: **BOMART spol. s r.o.**

Sídlo: Ohradní 1159/65, 140 00 Praha 4 – Michle,

IČ/DIČ: 25091905 / CZ25091905

Bankovní spojení: ČSOB a.s., Praha 2

Číslo účtu: 474065113/0300

Email: [info@bomart.cz](mailto:info@bomart.cz)

Tel.: (+420) 220 400 750

**Autorizuje**

Jméno: Ing. Martin Závodný

Email: [zavodny@bomart.cz](mailto:zavodny@bomart.cz)

Tel: (+420) 777 690 429

Autorizace: ČKAIT 0009269 – IP00, IV00, II00

**Hlavní inženýr projektu**

Jméno: Ing. Tomáš Zeman

Email: [zeman@bomart.cz](mailto:zeman@bomart.cz)

Tel: (+420) 736 622 293

**Kontaktní osoba – projekční činnost**

Jméno: Radomír Šemnický

Email: [semnicky@bomart.cz](mailto:semnicky@bomart.cz)

Tel.: (+420) 774 359 004

**Kontaktní osoba – inženýrská činnost**

Jméno: Ing. Fantová Jana

Email: [fantova@bomart.cz](mailto:fantova@bomart.cz)

Tel.: (+420) 724 774 015

* + - 1. Zpracovatel dopravní části:

**Společnost**

Název: **Dopravní a inženýrské projekty s.r.o., zkráceně DIPRO, spol. s.r.o.**

Sídlo: Modřanská 1387/11, 143 00 Praha 4 – Modřany

IČ/DIČ: 485 92 722 / CZ48592722

Email: dipro@dip.cz

Tel.: (+420) 241 770 144

**Autorizuje**

Jméno: Ing. Daniel Polič, Ph.D.

Email: daniel.[polic@dip.cz](mailto:polic@dip.cz)

Autorizace: ČKAIT 0011639 – ID00 dopravní stavby

Tel: (+420) 605 217 834

**Kontaktní osoba – projekční činnost**

Jméno: Ing. David Hudec

Email: david.hudec@dip.cz

Tel.: (+420) 607 506 578

Autorizace: ČKAIT 0011639 – ID00 dopravní stavby

Tel: (+420) 605 217 834

* + - 1. Zpracovatel části elektro:

**Autorizuje**

Jméno: Mgr. Jan Hejret

Email: hejret@email.cz

Tel: (+420) 725 296 356

Autorizace: ČKAIT 0602755, TE03 – Technika prostředí staveb – elektrotechnická zařízení

**Kontaktní osoba – projekční činnost**

Jméno: Petr Havlíček

Email: [petr-havlicek@seznam.cz](mailto:petr-havlicek@seznam.cz)

Tel.: (+420) 602 645 795

* + - 2. Zpracovatel části sadových úprav:

**Kontaktní osoba – projekční činnost**

Jméno: Ing. Marie Klejchová

Email: [klejchova@krecek-plundra.cz](mailto:klejchova@krecek-plundra.cz)

Tel.: (+420) 777 919 092

* 1. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

SO.001 – Dopravně inženýrská opatření

SO.101 – Rekonstrukce a stavební úpravy stávající komunikace

SO.301 – Dešťová kanalizace

SO.401 – Veřejné osvětlení

SO.402 – Přeložka sdělovacího vedení společnosti „Vodafone Czech Republic a.s.“ (kompletní provedení zajišťuje nominovaný dodavatel příslušného SO, generální dodavatel stavby zajišťuje koordinaci těchto prací)

SO.403 – Přeložka sdělovacího vedení společnosti „T-Mobile Czech Republic a.s.“ (kompletní provedení zajišťuje nominovaný dodavatel příslušného SO, generální dodavatel stavby zajišťuje koordinaci těchto prací)

SO.801 – Sadové úpravy

* 1. Seznam vstupních podkladů
     + 1. Místní šetření a fotodokumentace

Před zpracováním projektu provedl projektant místní šetření včetně pořízení fotodokumentace stávajícího stavu.

* + - 1. Mapové podklady

Volně dostupné mapové podklady.

* + - 1. Průzkum vlastnických práv k dotčeným pozemkům

Z katastrálních map byly zjištěny vlastnické vztahy k pozemkům přímo dotčeným navrženými stavebními úpravami. Výsledkem je samostatný Majetkoprávní elaborát, jež je součástí průvodní a souhrnné technické zprávy jako ***„Příloha č. 1“***.

* + - 1. Regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace

Uzemní plán sídelního útvaru hlavního města Prahy schválený usnesením č. 10/05 Zastupitelstva hl. m. Prahy ze dne 9. 9. 1999, v platném znění po změně Z 2832/00 vydané opatřením obecné povahy č. 55 z roku 2018 včetně znění pozdějších změn s datem nabytí účinnosti změn 16. 3. 2022.

* + - 1. Zaměření polohopisného a výškopisného plánu zájmového území

Číslo protokolu: **SS001//BOMA-217/2021**

Lokalita: Prosek

Vyhotovil: Jan Rataj

Kontroloval: Ing Tomáš Krása

Ověřil: Ing Jiří Blábol (2204/2004)

Datum vyhotovení: 24.11. 2021

Číslo ověření: 1300/2021

* + - 1. Předprojektový průzkum stávajícího stavu konstrukce vozovky

Číslo jednací: **TSK/43253/21/2342/Su**

Požadovaný rozsah zkoušek: předprojektový průzkum

Přílohy: Protokoly č. 645/2021, ZL 21-646, ZL 21-647, ZL 21-648, ZL 21-649, zpráva RODOS č. 106/2021 (subdodavatel), protokol ALS PR21A5596 (subdodavatel)

V Praze, dne: 11.11.2021

Schválil: Ing. Jan Suda, Ph.D.

Tel.: +420 602 665 937

* + - 1. Společné rozhodnutí týkající se stavby nazvané:

**„Parkování Prosek“**

Na pozemcích parc. Č. 496/102, 500/4, 500/21, 500/26, 500/33, 673, 822, 825/1, 833/3, 838/1 v katastrálním území Střížkov, parc. č. 1215 v katastrálním území Prosek,

Číslo jednací: **MCP09/138613/2021/OVÚR/LAVL**

* + - 1. Dendrologický průzkum

Zpracovatel: KŘEČEK A PLUNDRA s.r.o.

V Korytech 972/12, Praha 10 - Strašnice

Ing. Marie Klejchová

tel. 777 919 092

Datum: listopad 2021

* + - 1. Inženýrsko-geologická rešerše a geologický průzkum pro vsakování

Zpracovatel: JK envi s.r.o.

Vyšehradská 320/49

128 00 Praha 2

Odpovědný řešitel pro inženýrskou geologii a hydrogeologii: Mgr. Jaroslav Voltr

Vypracoval: Mgr. Petr Zimola

Datum: 1. prosince 2021

* + - 1. Vyjádření o existenci inženýrských sítí příslušných správců

V rámci zpracování projektové dokumentace byl v druhé polovině roku 2021 proveden kompletní průzkum výskytu inženýrských sítí. V dotčených plochách a jejich bezprostřední blízkosti.

Přehled vyjádření správců inženýrských sítí je součást průvodní a souhrnné technické zprávy jako ***„Příloha č. 2“***.

**Zjištěné sítě jsou zapracovány v situační výkresech. Zákres je nutno považovat za orientační. Před zahájením zemních prací je nutné všechny IS vytyčit (případně polohu ověřit ručně kopanými sondami) a v jejich blízkosti provést taková opatření, aby nedošlo k jejich narušení. Obdobně se musí postupovat i u nově položených inženýrských sítí.**

Stavba neleží v ochranném pásmu dráhy, vodních zdrojů ani jiných speciálních staveb. Ochranná pásma podzemních sítí stanoví obecně platné předpisy a vyjádření jejich správců.

* + - 1. Ostatní podklady
* Smlouva ke stavbě č. 4409 TV Praha 9, etapa 0001 Oblast Prosek, Novoborská a Českolipská; projektové dokumentace, inženýrská činnost a autorský dozor, číslo smlouvy objednatele: DIL/21/08/007169/2021
* České technické normy (ČSN) a převzaté (harmonizované) normy (ČSN EN)
* Předpisy příslušné platné legislativy
* Interní podklady a směrnice generálního projektanta

1. Souhrnná technická zpráva
   1. Popis území stavby
      * 1. Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Tato projektová dokumentace řeší rekonstrukci stávajících komunikací a přilehlé infrastruktury. Charakter území a jeho dosavadní využití se navrhovanými úpravami nezmění.

Řešené území se nachází v městské části Praha 9 a to konkrétně na rozhraní katastrálního území Střížkov [730866] a Prosek [731382]. Jedná se o prostor vymezený komunikacemi a přilehlou infrastrukturou v ulicích Českolipská a Novoborská, včetně napojení na navazující komunikace pro automobilovou dopravu a chodníky pro pěší.

Okolí řešeného území odpovídá typické městské zástavbě sídlištního typu. Nacházejí se zde převážně bytové domy a objekty občanské vybavenosti.

* + - 1. Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

Pro stavbu bude v době výstavby vydáno příslušným SÚ rozhodnutí v rámci společného územního a stavebního řízení.

* + - 1. Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu užívání stavby

Dle platného územního plánu sídelního útvaru hlavního města Prahy schváleného usnesením č. 10/05 Zastupitelstva hl. m. Prahy ze dne 9. 9. 1999, v platném znění po změně Z 2832/00 vydané opatřením obecné povahy č. 55 z roku 2018 včetně znění pozdějších změn s datem nabytí účinnosti změn 16. 3. 2022, se stavba nachází v plochách s funkčním využitím:

S4 – Ostatní dopravně významné komunikace

Hlavní využití:

Provoz automobilové dopravy a PID.

Přípustné využití:

Ostatní komunikace funkčních skupin B5 a C5 zaražené do vybrané komunikační sítě.

Parkovací a odstavné plochy, zeleň, cyklistické stezky, pěší komunikace a prostory, technická infrastruktura.

Podmíněně přípustné využití:

Není stanoveno.

Nepřípustné využití:

Nepřípustné je využiti neslučitelné s hlavním a přípustným využitím, které je v rozporu s podmínkami a limity stanovenými v dane lokalitě nebo je jiným způsobem v rozporu s cíli a úkoly územního plánovaní.

VV – Veřejné vybavení

Hlavní využití:

Plochy sloužící pro umístěni všech typu veřejného vybaveni města. Zejména pro školství a vzdělávaní, zdravotnictví a sociální služby, veřejnou správu města a záchranný bezpečnostní systém.

Přípustné využití:

Školy a školská zařízení, mimoškolní zařízení pro děti a mládež, zdravotnická zařízení, zařízení sociálních služeb, hygienické stanice, zařízení záchranného bezpečnostního systému, městské úřady, krematoria a obřadní síně, vysokoškolská zařízení.

Sportovní zařízení, zařízení veřejného stravovaní, kulturní zařízení, kostely a modlitebny, nerušící služby, to vše související s hlavním využitím.

Drobné vodní plochy, zeleň, pěší komunikace a prostory, komunikace vozidlové, cyklistické stezky, plošná zařízení technické infrastruktury v nezbytné nutném rozsahu a liniová vedení technické infrastruktury.

Podmíněně přípustné využití:

Ostatní vzdělávací a školská zařízení, nezapsaná v rejstříku MŠMT škol a školských zařízení, ve smyslu § 7 školského zákona.

Zařízení sociálních služeb nad rámec zákona č. 108/2006 Sb., o sociálních službách.

Pro uspokojení potřeb souvisejících s hlavním a přípustným využitím lze umístit: ubytovací zařízení, administrativní plochy, obchodní zařízení s celkovou hrubou podlažní plochou nepřevyšující 300 m2, čerpací stanice pohonných hmot bez servisu a opraven jako nedílná část garáži a polyfunkčních objektu, manipulační plochy, malé sběrné dvory, služební byty, parkovací a odstavné plochy, garáže. Dále lze umístit: stavby, zařízení a plochy pro provoz PID.

Pro podmíněné přípustné využiti platí, že nedojde k znehodnoceni nebo ohrozeni využitelnosti dotčených pozemku.

Nepřípustné využití:

Nepřípustné je využiti neslučitelné s hlavním a přípustným využitím, které je v rozporu s charakterem lokality a s podmínkami a limity v ni stanovenými nebo je jiným způsobem v rozporu s cíli a úkoly územního plánovaní.

OB – Čistě obytné

Hlavní využití:

Plochy pro bydlení.

Přípustné využití:

Byty v nebytových domech.

Mimoškolní zařízení pro děti a mládež, mateřské školy, ambulantní zdravotnická zařízení, zařízení sociálních služeb.

Drobné vodní plochy, zeleň, cyklistické stezky, pěší komunikace a prostory, komunikace vozidlové, plošná zařízení technické infrastruktury v nezbytné nutném rozsahu a liniová vedení technické infrastruktury.

Podmíněně přípustné využití:

Pro uspokojení potřeb souvisejících s hlavním a přípustným využitím lze umístit: zařízení pro neorganizovaný sport, obchodní zařízení s celkovou hrubou podlažní plochou nepřevyšující 300 m2, parkovací a odstavné plochy, garáže pro osobni automobily.

Dále lze umístit:

Lůžková zdravotnická zařízení, církevní zařízení, malá ubytovací zařízení, sokly, školská a ostatní vzdělávací zařízení, kulturní zařízení, administrativu a veterinární zařízení v rámci staveb pro bydleni při zachovaní dominantního podílu bydlení, ambasády, sportovní zařízení, zařízení veřejného stravovaní, nerušící služby místního významu; stavby, zařízení a plochy pro provoz Pražské integrované dopravy (dále jen PID); zahradnictví, doplňkové stavby pro chovatelství a pěstitelské činnosti, sběrny surovin.  
Podmíněné přípustné je využití přípustné v plochách OV (tj. využití pro drobnou nerušící výrobu a služby a obchodní zařízení s celkovou hrubou podlažní plochou nepřevyšující 2 000 m2) za podmínky, že s plochami OV posuzovaný pozemek bezprostředně sousedí a že nebude narušena struktura souvisejícího území a omezena využitelnost dotčených pozemku.

Pro podmíněné přípustné využiti platí, že nedojde ke snížení kvality prostředí pro každodenní rekreaci a pohody bydlení a jinému znehodnocení nebo ohrožení využitelnosti dotčených pozemku.

Nepřípustné využití:

Nepřípustné je využiti neslučitelné s hlavním a přípustným využitím, které je v rozporu s charakterem lokality a podmínkami a limity v ni stanovenými nebo je jiným způsobem v rozporu s cíli a úkoly územního plánovaní.

SV – Všeobecně smíšené

Hlavní využití:

Plochy pro umístěni polyfunkčních staveb nebo kombinaci monofunkčních staveb pro bydleni, obchod, administrativu, kulturu, veřejné vybavení, sport a služby, při zachovaní polyfunkčnosti území.

Přípustné využití:

Polyfunkční stavby pro bydleni a občanské vybaveni v souladu s hlavním využitím, s převazující funkci od 2. nadzemního podlaží výše (např. bydleni či administrativa v případě vertikálního funkčního členěni s obchodním parterem), obchodní zařízení s celkovou hrubou podlažní plochou nepřevyšující 8 000 m2, stavby pro administrativu, kulturní a zábavní zařízení, školy, školská a ostatní vzdělávací a vysokoškolská zařízení, mimoškolní zařízení pro děti a mládež, zdravotnická zařízení, zařízení sociálních služeb, zařízení veřejného stravovaní, ubytovací zařízení, církevní zařízení, stavby pro veřejnou správu, sportovní zařízení, drobná nerušící výroba a služby, hygienické stanice, veterinární zařízení v rámci polyfunkčních staveb a staveb pro bydleni, čerpací stanice pohonných hmot bez servisu a opraven jako nedílná část garáži a polyfunkčních objektů, stavby, zařízení a plochy pro provoz PID, malé sběrné dvory. Drobné vodní plochy, zeleň, cyklistické stezky, pěší komunikace a prostory, komunikace vozidlové, plošná zařízení technické infrastruktury v nezbytné nutném rozsahu a liniová vedeni technické infrastruktury. Parkovací a odstavné plochy, garáže.

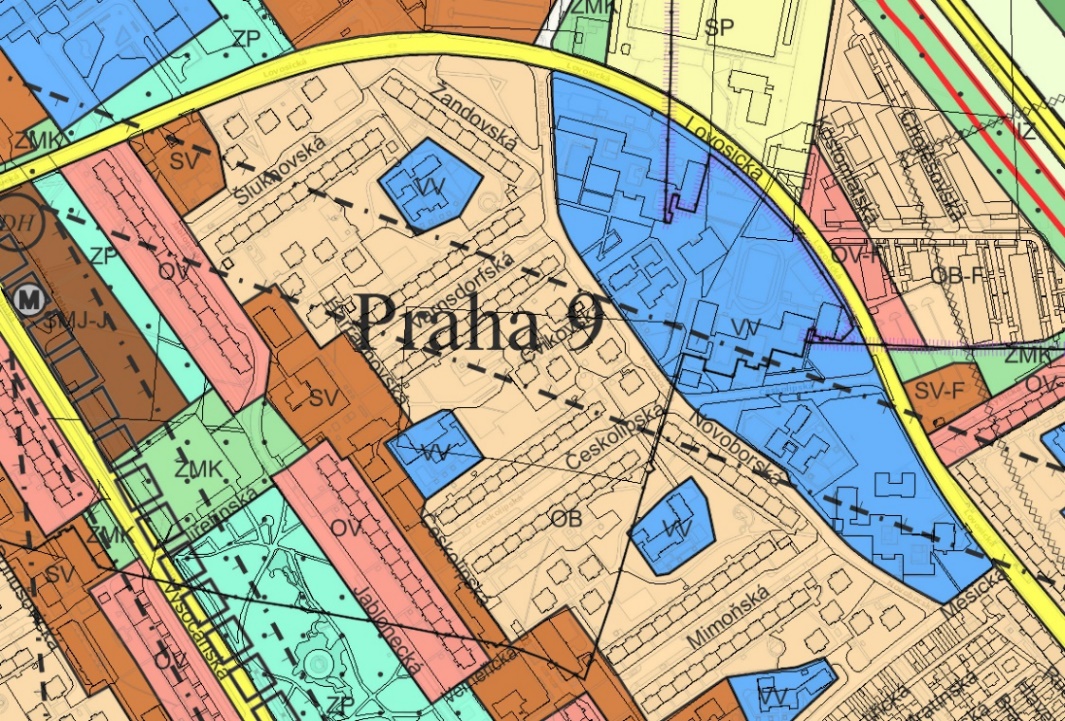
Podmíněně přípustné využití:

Monofunkční stavby pro bydlení nebo občanské vybavení v souladu s hlavním využitím v odůvodněných případech, s přihlédnutím k charakteru veřejného prostranství a území definovanému v UAP. Víceúčelová zařízení pro kulturu, zábavu a sport, obchodní zařízení s celkovou hrubou podlažní plochou nepřevyšující 20 000 m2, zařízení záchranného bezpečnostního systému, veterinární zařízení, parkoviště P+R, čerpací stanice pohonných hmot, dvory pro údržbu pozemních komunikaci, sběrné dvory, sběrny surovin, zahradnictví, stavby pro drobnou pěstitelskou činnost a chovatelství.

Pro podmíněné přípustné využití platí, že nedojde k znehodnoceni nebo ohrozeni využitelnosti dotčených pozemku.

Nepřípustné využití:

Nepřípustné je využiti neslučitelné s hlavním a přípustným využitím, které je v rozporu s charakterem lokality a podmínkami a limity v ni stanovenými nebo je jiným způsobem v rozporu s cíli a úkoly územního plánovaní.



***Stavba je tedy v souladu s Územním plánem hlavního města Prahy, stávající funkční vymezení se navrhovanou stavbou nemění.***

* + - 1. Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Stavba splňuje obecné požadavky na využívání území a výjimka z obecných požadavků na využívání území není požadována.

* + - 1. Informace o tom, zda a v jakých částech jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Podmínky vyplývající ze závazných stanovisek DOSS a správců technické infrastruktury jsou zapracovány v projektové dokumentaci. **Stručný výčet** stanovisek DOSS a dotčené TI je součástí průvodní a souhrnné technické zprávy jako ***„Příloha č. 3 – Stručný výčet stanovisek DOSS a dotčené TI“*.**

* + - 1. Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.
         1. Inženýrsko-geologická rešerše a geologický průzkum pro vsakování

Zpracovatel: JK envi s.r.o.

Vyšehradská 320/49

128 00 Praha 2

Odp. řešitel pro IG a HG: Mgr. Jaroslav Voltr

Vypracoval: Mgr. Petr Zimola

Datum: 1. prosince 2021

Geologické a hydrogeologické poměry

Geologické poměry

Skalní podklad

Na základě dokumentace nově realizované sondy VS1 a popisu třinácti a archivních sond jsme stanovili dva geotechnické typy skalního podkladu. Oba geotypy reprezentují písčité slínovce (opuky), které se od sebe liší stupněm zvětrání.

* poloha velmi zvětralých písčitých slínovců – geotechnický typ **GT4**. Podle makroskopického popisu se jedná o žlutošedou, drobně úlomkovitě rozpadavou opuku lokálně s mezerní výplní jílu.
* Archivními sondami byly dále zastiženy mírně zvětralé, žlutošedé, úlomkovitě až kusovitě rozpadavé opuky. Takto zvětralou horninu jsme označili jako geotechnický typ **GT5.**

Pokryvné útvary

Na základě popisu nově provedených sond VS1 a VS2 a archivních sond jsme stanovili tři geotechnické typy kvartérních zemin. Prvním geotechnickým typem jsou navážky, nejedná se však o konstrukce komunikací, ty jsme jako samostatný geotechnický typ neuvedli. Dále jsme vyčlenili jeden geotechnický typ, reprezentující eolické sedimenty, a nakonec také jeden geotyp deluviálních sedimentů.

* Navážky, které mají charakter zeminy, jsme označili jako geotechnický typ **GT1**. Jde převážně o slabě jemně písčité hlíny. Často mají příměs úlomků opuk a cihel. Tyto navážky jsou hodnoceny jako středně ulehlé. Jejich mocnost se podle všech nově provedených sond pohybuje do 0,55 m. Navážky byly zdokumentovány výhradně v nově provedených sondách. Archivní sondy pocházejí ze šedesátých let dvacátého století, tedy z doby před zahájením výstavby stávajícího sídliště Střížkov, navážky vznikly až v souvislosti s jeho výstavbou.
* Nejvýraznější poloha kvartérního pokryvu je v zájmovém území tvořena sprašemi tuhé konzistence, označené jako geotyp **GT2**. Spraše jsou světle hnědé, slabě písčité, s výskytem vápnitých žilek a ojediněle také cicvárů. Nově provedenou sondou VS2 byla spraš zastižena v hloubce 0,55 m pod terénem až ke dnu sondy v hloubce 2,00 m, sonda byla v této hloubce ukončena. Novou sondou VS1 byla spraš zastižena v hloubce 0,50 m v mocnosti 60 cm. Nejmocnější poloha spraší (2,40 m) byla zastižena archivní sondou č. 389.
* Deluviální sedimenty jsme označili jako geotechnický typ **GT3**. Jde o přemístěné spraše, resp. zvětraliny slínovců, které mají charakter žlutohnědé písčité hlíny tuhé až pevné konzistence s drobnými úlomky opuky Při bázi polohy zpravidla přibývá podíl úlomků opuk. Maximální zastižená mocnost zemin tohoto geotypu 1,30 m byla popsána v archivních vrtech č. 390 a 409.

Hydrogeologické poměry

Novými sondami a ani v jednom z využitých archivních vrtů nebyla hladina podzemní vody naražena.  Podzemní voda této zvodně je vázána na omezeně puklinově propustné prostředí křídových písčitých slínovců, její vydatnost je obecně nízká.

Z tohoto pohledu lze konstatovat, že rekonstrukci komunikací a provádění zemních prací nebude podzemní voda mít negativní vliv. Podle hydrogeologické mapy v měřítku 1:5000 lze hladinu vody očekávat v hloubce 8 až 10 m pod terénem.

Geotechnické vlastnosti zemin a hornin

V následujících tabulkách uvádíme vybrané geotechnické vlastnosti zemin a hornin, které se v zájmovém území vyskytují a mohou být zastiženy při zemních pracích:

Tabulka 1: Geotechnické hodnoty zemin kvartérních sedimentů

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| geneze / stratigrafie | antropogenní sedimenty (navážky) | eolické a eolicko-deluviální sedimenty | deluviální sedimenty |
| petrografické složení | Jemně písčitá hlína s příměsí úlomků cihel, opuk | spraš s ojedinělým výskytem cicvárů | písčitá hlína s úlomky |
| geotechnický typ | ***GT1*** | ***GT2*** | ***GT3*** |
| ČSN EN ISO 14688-2 „Pojmenování a popis zemin“ | saclSi | clSi | sagrSi |
| ČSN 731001 „Základová půda pod plošnými základy“ – zatřídění | F3   MS-Y | F5 ML | F3 MS |
| konzistence, ulehlost | středně ulehlá | tuhá | tuhá až pevná |
| tabulková výpočtová únosnost  Rdt /kPa/ | max. 150 | 150 | 175-250 |
| objemová hmotnost v přirozeném uložení /kg.m-3/ | 1750-1800 | 2000 | 1800 |
| modul deformace Edef /MPa/ | 3-8 | 3-5 | 5-12 |
| Poissonova konstanta  /1/ | 0,35 | 0,40 | 0,35 |
| soudržnost efekt. cef /kPa/ | 0-14 | 8-16 | 8-16 |
| úhel vnitř. tření efekt. ef /o/ | 26-30 | 19-23 | 24-29 |
| ČSN 736133  vhodnost do silničního podloží | podmínečně vhodná | nevhodná | podmínečně vhodná |
| ČSN 736133  vhodnost do násypů | podmínečně vhodná | podmínečně vhodná | podmínečně vhodná |
| ČSN 736133 / ČSN 733050  třída těžitelnosti | I / 2-3 | I / 3 | I / 3-4 |

Tabulka 2: Geotechnické hodnoty hornin skalního podkladu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| geneze / stratigrafie | bělohorské souvrství (turon) | |
| petrografické složení | velmi zvětralý písčitý slínovec | mírně zvětralý písčitý slínovec |
| geotechnický typ | ***GT4*** | ***GT5*** |
| ČSN 731001 „Základová půda pod plošnými základy“ – zatřídění | R5 | R4 |
| pevnost v prostém tlaku   /MPa/ | 3-5 | 6-12 |
| hustota ploch nespojitosti  (pro horninové prostředí) | velmi velká | velká |
| tabulková výpočtová únosnost  Rdt /kPa/ | 300 | 400 |
| objemová hmotnost v přiroz. uložení /kg.m-3/ | 2250 | 2350 |
| modul deformace  Edef /MPa/ | 40-60 | 80-120 |
| Poissonova konstanta   /1/ | 0,35 | 0,30 |
| soudržnost zdánlivá  c´ /kPa/ | 25-30 | 35-40 |
| úhel pevnosti  ´ /o/ | 28-30 | 30-34 |
| ČSN 736133 / ČSN 733050  třída těžitelnosti | I / 4 | II / 5 |

***Pozn.:*** *Geotechnické hodnoty mírně zvětralých opuk jsou uvedeny pro doplnění informací, ačkoliv nově provedenými vrty nebyla tato zvětralinová zóna zastižena.*

Inženýrskogeologické poměry

Vzhledem ke skutečnosti, že v liniích předmětných komunikací se nachází značné množství inženýrských sítí, lze předpokládat, že navážky geotypu **GT1** budou tvořit pláň a aktivní zónu ve značném rozsahu rekonstruovaných komunikací. Z hlediska vhodnosti zemin pro podloží komunikace dle ČSN 736133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ jsou zejména spraše geotypu **GT2** klasifikované jako nevhodné. U zemin se negativně projevuje vysoký podíl jemnozrnné frakce, která způsobuje nebezpečnou namrzavost a ovlivňuje zhutnitelnost. V případě výskytu těchto zemin v aktivní zóně a na pláni komunikace je nutné provést jejich vápennou stabilizaci, nejlépe přidáním 2 % až 3 % CaO. Případně lze také uvažovat s nahrazením těchto zemin vhodnější zeminou, zpravidla však tato varianta vychází ekonomicky méně výhodněji.

Pro provádění rekonstrukce komunikací je možno doporučit následující:

* Po vybourání stávající konstrukce do úrovně projektované pláně je třeba pláň urovnat a dohutnit. Důsledně je třeba dohutnit zejména zásypy inženýrských sítí.
* Pro zhutnění lze uvažovat s použitím vibrační hutnící desky – nesmí však dojít k porušení stávajících inženýrských sítí.
* technologii a rozsahu hutnění, včetně o případné stabilizaci aktivní zóny, bude za účasti geologa rozhodnuto po odtěžení stávající konstrukce.
* S ohledem na třídu dopravního zatížení a zvolenou skladbu konstrukce komunikací je třeba, aby na pláni bylo dosaženo hodnoty modulu deformace z druhé větve statické zatěžovací zkoušky Edef,2 ≥ 60 MPa při poměru Edef,2/Edef,1<2,5. I když rekonstruované ulice slouží především pro osobní auta, je třeba pamatovat na možnost pravidelného pojezdu také těžkých popelářských aut.
* Následně po přebírce pláně je možno přikročit k ukládání konstrukčních vrstev dle projektu.
* Pokud nebude na pláni dosaženo požadované hodnoty Edef,2, bude nutno provést odtěžení zemin z aktivní zóny do úrovně -50 cm pod pláň. Tuto parapláň je nutno dohutnit tak, aby zde bylo dosaženo hodnoty modulu deformace Edef,2≥ 35 Mpa při poměru Edef,2/Edef,1<2,5. Následně budou ve dvou vrstvách po 25 cm navezeny odebrané zeminy z původní aktivní zóny a každá vrstva zhutněna. Na pláni pak musí být dosaženo hodnoty Edef,2≥60 MPa při poměru Edef,2/Edef,1<2,5.
* Pokud bude po odkrytí parapláně zemina převlhčena, lze jí upravit i mechanickou stabilizací zaválcováním hrubší štěrkodrtě nebo betonového recyklátu.

Zatřízení těžitelnosti a vrtatelnosti zemin

Zatřídění těžitelnosti zemin a hornin dle ČSN 733050 „Zemní práce“ a ČSN 736133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“.

**ČSN 733050 ČSN 736133**

Navážky – konstrukce komunikací 5. tř. třída II

Navážky – písčitá hlína s úlomky (**GT1**) 2.-3. tř. třída I

spraš (**GT2**) 3. tř. třída I

písčitá hlína s úlomky opuk (**GT3**) 3.-4. tř. třída I

velmi zvětralá opuka (**GT4**) 4. tř. třída I

mírně zvětralá opuka (**GT5**) 5. tř. třída II

Vsakování srážkových vod

Získané hodnoty z provedených nálevových vsakovacích zkoušek byly vyhodnoceny pomocí vzorců ČSN 759010/Z1, kapitola 4.11.6.1. Výsledné koeficienty vsaku jsou uvedeny v následujících tabulkách:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vrt - vsak. zkouška** | **VS1 – Českolipská, Novoborská** | |
| Objem vsakované vody | 0,00613 | m3 |
| Čas vsaku | 120 | s |
| Qzk | 5,11017E-05 | m3/s |
| Azk | 0,007540 | m2 |
| hloubka vrtu | 1,50 | m |
| Perforovaná pažnice | 1,50 | m |
| **kv** | **1,974,E-04** | **m/s** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vrt - vsak. zkouška** | **VS2 – Českolipská, Novoborská** | |
| Objem vsakované vody | 0,00754 | m3 |
| Čas vsaku | 9600 | s |
| Qzk | 7,85375E-07 | m3/s |
| Azk | 0,010053 | m2 |
| hloubka vrtu | 2,00 | m |
| Perforovaná pažnice | 2,00 | m |
| **kv** | **3,005,E-06** | **m/s** |

Pro kontrolu a porovnání jsme ještě provedli výpočet koeficientu filtrace pomocí software AquiferTestToolbox. Hodnoty koeficientů filtrace, který byl používán před platností normy ČSN 759010, jsou kf(VS1) = 1,98. 10-5 m/s a kf(VS2) = 1,31. 10-7 m/s. Grafickonumerické vyhodnocení hydrodynamické zkoušky je uvedeno v příloze č. 4.

Způsob likvidace srážkových vod zasakováním do geologického prostředí je podmíněn geologickými a hydrogeologickými poměry, klimatickými poměry i vlastním návrhem vsakovacího objektu. Kvartérní zeminy zájmového území, zastoupené sprašemi a sprašovými hlínami, neposkytují příliš vhodné podmínky pro vsakování srážkových vod. Toto hodnocení je dáno jejich nízkými propustnostními charakteristikami, které neumožňuje rychlou posloupnost akumulace vod a jejich infiltraci do podloží. Naopak v místě bývalého hliniště, kde byla větší část kvartérních sedimentů odebrána a poměrně mělce pod terénem se nachází velmi zvětralé opuky, jsou podmínky pro vsakování poměrně příznivé.

V místech výskytu větších mocností spraší lze pro eventuální likvidaci srážkových vod doporučit technický způsob řešení, kdy bude využito kombinace vsaku a retence. Rozměry vsakovacího objektu musí splňovat požadavky ČS normy na dobu prázdnění. Dále doporučujeme, aby v souladu s bodem 6.2.5 ČSN 759010, bylo vsakovací zařízení opatřeno bezpečnostním přepadem. Pro hydrotechnické výpočty doporučujeme využít zjištěnou hodnotu koeficientu vsaku **kv = 3,0.10-6 m/s**.

Přibližně v centrální části zájmového území, kde se vyskytují podle nově provedené sondy VS1 již v hloubce 1,10 m pod stávajícím terénem puklinově dobře propustné písčité slínovce, lze pro hydrotechnické výpočty uvažovat s hodnotou koeficientu vsaku **kv = 1,97.10‑4 m/s**.

Pro přehlednost jsme také zpracovali orientační zhodnocení vhodnosti vsakování do mapového podkladu, který je součástí situace sond (příloha č. 2). Zde jsou dvěma barvami rekonstruované ulice rozlišeny a charakterizovány z hlediska možnosti vsakování.

**Legenda:**

**Zelená:** Vhodná oblast pro vsakování

**Žlutá:** Podmínečně vhodná oblast pro vsakování – v oblasti se vyskytují spraše s omezenou průlinovou propustností do hloubky větší než 2 m.

Závěr

Předkládaný inženýrskogeologický průzkum byl zpracován formou rešerše. Pro zpracování části geologického průzkumu pro vsakování byly realizovány dvě jádrové zarážené sondy, v každé z nich byla následně provedena hydrodynamická zkouška za účelem zjištění koeficientu vsaku, potřebného pro hydrotechnické účely.

Závěrem je třeba upozornit, že zásadní informace o hospodaření se srážkovými vodami řeší TNV 759011, platná od března 2013. Při návrhu technického řešení je nutno mít na zřeteli, že infiltrovaná voda nesmí v žádném případě zhoršit geotechnickou kvalitu zemin pod stávajícími objekty nebo pod případně nově zřízenými budovami, komunikacemi nebo chodníky. V případě degradace zemin (zejména vlivem zvýšení vlhkosti) dojde ke změně konzistence a k následnému snížení únosnosti zemin a modulu deformace Edef,2, což by mohlo být příčinou pozdějších deformací. Vsakovací objekt musí splňovat požadavky normy ČSN 75 9010, zejména odstupová vzdálenost vsakovacího objektu od stavebních objektů musí být v souladu s bodem 6.1.2 a přílohou C normy ČSN 759010.

Průvodní zpráva inženýrskogeologického průzkumu a geologického průzkumu pro vsakování srážek obsahuje kromě textové části i vázané přílohy č. 1 až 4.

**Kompletní průzkum je součástí příloh této projektové dokumentace.**

* + - * 1. Předprojektový průzkum stávajícího stavu konstrukce vozovky

Číslo jednací: **TSK/43253/21/2342/Su**

Požadovaný rozsah zkoušek: předprojektový průzkum

Přílohy: Protokoly č. 645/2021, ZL 21-646, ZL 21-647, ZL 21-648, ZL 21-649, zpráva RODOS č. 106/2021 (subdodavatel), protokol ALS PR21A5596 (subdodavatel)

V Praze, dne: 11.11.2021

Schválil: Ing. Jan Suda, Ph.D.

Tel.: +420 602 665 937

Výsledky průzkumu

Bylo odebráno celkem 8 vývrtů. V rámci MK Novoborská v úseku Měšická – Lovosická (dl. 720 m) se celková tloušťka asfaltové konstrukce pohybuje v rozmezí 9–13 cm. Obrusnou vrstvu tvoří převážně litý asfalt (MA) a asfaltový beton (AC). Ložnou a podkladní vrstvu tvoří jemno-střednězrnné obalované kamenivo (OK) s nižší mezerovitostí směsi i vrstvy. Podklad asfaltového krytu tvoří cementem stmelené materiály v tloušťce 22–37 cm na vrstvě ŠP. V rámci MK Českolipská v úseku Lovosická – zaslepení (dl. 480 m) je celková tloušťka asfaltových vrstev 11 cm. Obrusnou vrstvu tvoří převážně litý asfalt (MA) a asfaltový beton (AC). Ložnou a podkladní vrstvu tvoří jemno-střednězrnné obalované kamenivo (OK) s vyhovující mezerovitostí směsi i vrstvy. Podklad asfaltových vrstev tvoří cementem stmelené materiály v tloušťce cca 35 cm na vrstvě ŠP. Posledním úsekem je zaslepení MK Českolipská (dl. 120 m), přičemž konstrukce vozovky je tvořena vrstvou asfaltového betonu tloušťky 4 cm na vrstvě zaválcované ŠD.

Expertní stanovení únosnosti

Vozovky hodnocených úseků vykazují zatížitelnost převyšující stávající dopravní zatížení pro zbytkovou dobu životnost přesahující 25 let. (Zpráva RODOS č.106/2021).

Stanovení obsahu polycyklických aromatických uhlovodíků (suma 16 PAU)

Z výsledků stanovení celkového množství aromatických polycyklických uhlovodíků 16 PAU dle vyhlášky č. 130/2019 Sb. o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem, vyplývá, že 6 vzorků odebraných z asfaltové konstrukce vozovky MK Novoborská a Českolipská odpovídá kvalitativní třídě ZAS-T1 (Σ PAU ≤ 12 mg/kg sušiny). Odfrézovaná asfaltová směs se stává vedlejším produktem nebo přestává být odpadem pro použití podle podmínek citované vyhlášky § 4, respektive tento materiál může být použit výhradně pro výrobu asfaltových směsí za horka, za tepla nebo za studena, v nestmelených či hydraulicky stmelených podkladních vrstvách, v ochranné vrstvě a v konstrukci zemního tělesa pozemních komunikací, letišť či jiných obdobných ploch.

Doporučení

Na základě provedeného diagnostického průzkumu a doporučení expertizy zpracované firmou RODOS

navrhujeme provést:

1. V rámci úseku MK Novoborská (Lovosická – Měšická) a MK Českolipská (Lovosická – zaslepení) provést odfrézování stávajících asfaltových vrstev. Následně provést sanaci vrstvy SC s následnou pokládkou podkladní a obrusné vrstvy za použití asfaltových směsí typu AC +.
2. V úseku zaslepení MK Českolipská provést rekonstrukci.
3. V rámci SÚ provést lokálně vyrovnání či výměnu pokleslých obrub včetně oprav chodníků.

**Kompletní průzkum je součástí příloh této projektové dokumentace.**

* + - * 1. Dendrologický průzkum

Zpracovatel: KŘEČEK A PLUNDRA s.r.o.

V Korytech 972/12, Praha 10 - Strašnice

Ing. Marie Klejchová

tel. 777 919 092

Datum: listopad 2021

Úvod

Dendrologický průzkum byl proveden okolo komunikací Českobrodská a Novoborská v pásu o šířce cca 2 m na každou stranu, ukončenému ul. Lovosická a Měšická.

Rozsáhlé území je rovinaté, komunikace se mírně svažují k severu. Výškopisně se plocha nachází v rozmezí 285 až 292 m n.m.

Vyhodnocení

Na ploše bylo hodnoceno 155 položek:

**79 stromů** (č.1–79)

**76 porostů**, tj. střední a vysokých keřů a keřových skupin (k1–k76)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *položka* | *všechny dřeviny* | | *pozn.* |
| *množství* | *hodnota* |
| **Stromy** (obvod kmene nad 80 cm) | 70 ks | 3 865 923 Kč | viz. tab. 1 |
| **Stromy** (obvod kmene do 80 cm) | 9 ks | - | viz. tab. 1 |
| **Porosty** (všechny) | 76 sk., 981 m2 | 158 895 Kč | viz. tab. 2 |
| **celkem** |  | **4 024 818 Kč** |  |

Vyhodnocení základní plochy podle SPPK (Standardů péče o přírodu a krajinu):

1/ intenzita údržby:

třída 2 (ze 4 tříd) – plochy s průměrnými nároky na péče – např. zeleň bydlení

2/ celková hodnota stability (celková stabilita stromů na základní ploše):

stupeň 1 (z 5 stupňů) - plochy se stromy bez zásadních defektů)

3/ hodnota cíle pádu (představuje intenzitu provozu osob a automobilů v dopadové vzdálenosti stromů,

dále hodnotu majetku):

stupeň 2 (z 6 stupňů) – frekvence osob 0,6 až 2,4 hod./den, chodci a cyklisté 8-72/hod., riziko vzniku škody na majetku mezi 540 000 a 5 400 000 Kč

2/ sklonitost terénu:

stupeň 1 (ze 4 stupňů) – rovina nebo sklon do 1:5

Pro ocenění je parametr „atraktivita umístění“ hodnocen pro všechny stromy jako méně významná.

Dendrologický průzkum byl proveden na zelených plochách, která lemují chodníky nebo pojízdné komunikace v ulici Českolipská (orientace východ – západ) a v ulici Novoborská (orientace sever – jih).

Nejvíce šetřených stromů se nachází v ulici **Českolipská**, v její západní části. Jedná se zde o vzrostlé dospělé jedince mezi parkovacími místy nebo vyrůstají v zelených pásech mezi chodníkem a bytovými domy. Nejhodnotnějšími stromy jsou lípy malolisté (*Tilia cordata*), téměř všechny v této ulici vyrůstají mezi parkovacími místy, tvoří přerušované řady. Jedná se o stromy s mohutnými kořenovými náběhy, pata kmene se nachází výrazně nad okolním terénem (až 50 cm). Obvod kmenů těchto lip se pohybuje v rozmezí 90 až 171 cm. V korunách stromů byl průběžně prováděn blíže nespecifikovaný redukční řez směrem do vozovky. Kromě stromu č. 41 jsou všechny dlouhodobě perspektivní, jedná se o stromy č. 4, 6, 10, 14, 15, 16, 17, 34, 38, 42, 44, 46, 50, 51, 54, 55.

V těsné blízkosti objektu v jihozápadní části šetřené plochy se vyrůstá mohutná lípa velkolistá (*Tilia plathyphyllos*) – č. 26. Strom nemá jasný terminál, korunu tvoří velké množství silných vystoupavých větví, která si výrazně konkurují, lze přepokládat prosychání v koruně v následujících letech, případné komplikace související s tlakovým větvením.

Ve stejné řadě se nachází jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*) – č. 37 a mahalebka obecná (*Prunus mahaleb*) – č. 56, která se svými třemi kroucenými kmeny tvoří malebnou soliteru téměř na konci ulice.

Ostatní stromy vyrůstají v zelených pásech mezi chodníkem a bytovými domy, jedná se o dospělé jedince smrku ztepilého (*Picea abies*) – č.7, 9, 11, 13, 22 zejména na severní straně ulice, borovice lesní (*Pinus sylvestris*) – č. 8, 20, 32, 33, 36, douglasky tisolisté (*Pseudotsuga menziesii*) – č. 21, 23, 24, 25 na okraji jihozápadního širokého zeleného pásu. Po jednom je zde smrk omorika a zerav západní.

Kromě jehličnanů jsou ve větším počtu zastoupeny břízy bělokoré (*Betula pendula*), které se nachází po jednou, dvou kusech po celé ploše, řada bříz vyrůstá v oblouku u kraje zelené plochu v jihozápadním cípu řešené plochy (č. 27-31), bříza č. 27 je téměř suchá, určená k odstranění, ostatní mají řídké koruny a nejsou dlouhodobě perspektivní. V jižním pásu (v pásu cca 2 m od chodníku) byly šetřeny dva jasany ztepilé (*Fraxinus excelsior*) – č. 45, 49, dva topoly černé se štíhlou korunou (*Populus nigra ‘Italica‘*) – č. 52, 53 a jeden javor klen (*Acer pseudoplatanus*) – č. 43.

Na křižovatce ulic Českolipská a Novoborská byl šetřen další javor klen (č. 60) a na protější straně ulice tři lípy malolisté (č. 57, 58, 59), z nichž poslední je trojkmen.

Ve východní části ulice Českolipská se nachází ve stanoveném dvoumetrovém pásu nachází javor klen, dvě lípy malolisté a jedna borovice lesní. Jedná se o mladé stromy s obvodem kmene 86 až 113 cm.

Keře jsou zastoupeny jednotlivými šeříky, zlaticemi, výjimečně se vyskytuje tis červený. Drobné díly živého plotu z tavolníku van Houtteova, ptačího zobu obecného s nevýznamnými příměsemi většinou neplní žádnou významnou funkci, jedná se pravděpodobně o zbytky původní výsadby.

V ulici **Novoborská** se nachází dvě lípy velkolisté – č. 66, 67 v páse podél západní strany ulice. V severní části jsou dvě staré mahalebky – č. 68, 69, s typickým habitem, který znamená nízko založenou korunu a rozložité větvení.

V jižní části ulice, pod křižovatkou s ulicí Českolipskou je větší výsadba stromů mezi chodníkem na bytovými domy na západní straně. V páse o šířce zhruba 2 m od chodníku byly šetřeny čtyři břízy bělokoré (č. 71, 72, 75, 76), lípa malolistá (č.73), smrk pichlavý (*Picea pungens*) – č. 74 a jedna borovice lesní (č.77). Jedná se o stromy záměrně vysázené, přiměřeně ošetřované.

Na protější straně vyrůstají v blízkosti chodníku dva javory (č. 78 – j. klen a 79 – j. mléč). Oba stromy jsou mladé nálety.

Keřové skupiny tvoří z velké části tvarovaný živý plot z tavolníku, v menší části z habru, který lemuje západní chodník. Jedná se o víceméně ucelený pás kolem chodníku v severní i v jižní části ulice. Je tvarován do výšky 100-130 cm. Ostatní keře jsou jednotlivé jehličnany (borovice kleč, jalovec, zerav) nebo šeříky a tavolníky. Na protější straně ulice lemuje kovové oplocení tvarovaný živý plot z hlohyně šarlatové, které pokračuje ve fragmentech podél chodníku až ke vchodu do objektu školy.

Na šetřené ploše se nachází stromy, které jsou hodnoceny 2 až 3 body sadovnické hodnoty, tedy jedná se stromy dlouhodobě perspektivní, vhodné schopné tvořit základ koncepce prostoru. Jedná se o:

Stromy nadprůměrně hodnotné (sadovnická hodnota 2, 2-3 body)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| č. | parc.č. | název odborný | český název | obvod kmene (cm) |
| 15 | 830/1 | Tilia cordata | lípa malolistá | 153 |
| 38 | 830/1 | Tilia cordata | lípa malolistá | 126 |
| 44 | 830/1 | Tilia cordata | lípa malolistá | 171 |
| 46 | 830/1 | Tilia cordata | lípa malolistá | 99 |
| 50 | 830/3 | Tilia cordata | lípa malolistá | 147 |
| 55 | 830/3 | Tilia cordata | lípa malolistá | 147 |
| 56 | 830/3 | Prunus mahaleb | mahalebka obecná | 110+103 |
| 57 | 500/88 | Tilia cordata | lípa malolistá | 170 |
| 58 | 500/88 | Tilia cordata | lípa malolistá | 180 |
| 65 | 640/30 | Pinus sylvestris | borovice lesní | 103 |
| 74 | 640/12 | Picea pungens | smrk pichlavý | 140 |

V případě, že bude třeba provést kácení, podléhá povolení:

70 stromů (tab.2 „P“), tj. **všechny kromě** č. 5, 13, 28, 29, 30, 32, 36, 61, 79

žádná keřová skupina (v tab.3 „P“), v případě, že budou káceny keře samostatně a jednotlivě. Pokud budou keřové skupiny káceny, je třeba povolení vždy, pokud v součtu plocha přesáhne 40 m2

*Povolení ke kácení dřevin, za předpokladu, že tyto nejsou součástí významného krajinného prvku [*[*§3 odst. 1 písm. b) zákona*](http://www.zakonynawebu.cz/cgi-bin/khm.cgi?typ=1&page=khc:SB92114A)*] nebo stromořadí, se podle* [*§8 odst. 3 zákona*](http://www.zakonynawebu.cz/cgi-bin/khm.cgi?typ=1&page=khc:SB92114A) *a*[*5 zákona č. 114/1992 Sb.*](http://www.zakonynawebu.cz/cgi-bin/khm.cgi?typ=1&page=khc:SB92114A)*, o ochraně přírody a krajiny, prováděcí vyhlášky 189/2013 Sb., změny 222/2014 Sb. se nevyžaduje*

*a) pro dřeviny o obvodu kmene do 80 cm měřeného ve výšce 130 cm nad zemí,*

*b) pro zapojené porosty dřevin, pokud celková plocha kácených zapojených porostů dřevin nepřesahuje 40 m2,*

*c) porosty energetických dřevin nebo vánočních stromů … s produkčním cyklem do 10 let*

*d) pro ovocné dřeviny rostoucí na pozemcích v zastavěném území evidovaných v katastru nemovitostí jako druh pozemku zahrada, zastavěná plocha a nádvoří.*

**Kompletní průzkum je součástí příloh této projektové dokumentace.**

* + - 1. Ochrana území podle jiných právních předpisů

Pozemky dotčené stavbou neleží v památkové zóně ani chráněném území vyvolávající specifické požadavky na ochranu.

V zájmovém území se nachází:

* Ochranné pásmo telekomunikačních zařízení (ve smyslu zákona č. 127/2005 Sb.)
* Ochranná a bezpečnostní pásma stávajících inženýrských sítí a technické infrastruktury
* Ochranná a bezpečnostní pásma řešených a navazujících komunikací

**Tato ochranná nejsou charakteru, který by znemožňoval navrhovanou výstavbu.**

Trasy vedení inženýrských sítí budou respektovat ustanovení ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Nesmí ohrozit provoz ani stav objektů, pro které byla tato ochranná pásma zřízena.

Před zahájením stavby je nutné nechat všechny sítě za účasti správců vytyčit a řídit se pokyny těchto správců. Případně budou provedeny ručně kopané sondy.

Při provádění prací v ochranných pásmech jednotlivých sítí je nutné práce provádět se zvýšenou obezřetností, použít vhodné mechanismy, příp. výkop provádět ručně. Podzemní vedení v místě zemních prací musí být ručně obnaženo a musí být provizorně vyvěšeno a zajištěno. Klade se důraz hlavně na zajištění výkopových prací – bezpečné pažení a zajištění bezpečnosti pracovníků ve výkopu.

Zajištění práce v ochranných pásmech inženýrských sítí musí být provedeno předem na základě písemné dohody s vlastníky, správci nebo provozovateli těchto sítí.

Jakékoliv poškození inženýrských sítí musí být ihned ohlášeno provozovateli sítí a dodavatel stavebních prací musí vykonat opatření k zamezení vstupu nepovolaných osob do ohroženého prostoru.

* + - 1. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Řešená stavba se nenachází v záplavovém, poddolovaném území ani v území vyžadující zohlednění při zpracování projektové dokumentace.

* + - 1. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Vzhledem k charakteru stavby (rekonstrukce a drobné úpravy stávající komunikace) nebude mít záměr negativní dopad na okolní stavby a pozemky.

Odtokové poměry v území se nemění. Mění se pouze lokální odtokové poměry s ohledem na přesuny uličních vpustí.

Odvodnění zpevněných ploch komunikace, parkovacích stání a chodníků je řešeno stávajícími a novými uličními vpusťmi do stávající kanalizace ve správě PVK. Místně, kde to technicky lze jsou chodníky přespádovány směrem do přilehlé zeleně.

* + - 1. Požadavky asanace, demolice, kácení dřevin

Asanace

Navržená stavba nevyvolá požadavky na asanace v dotčeném území.

Demolice

* Rekonstrukce stávající komunikace vyžaduje odstranění stávajícího krytu vozovky a nahrazení krytem novým.
* Při odstraňování odpadů v souvislosti se stavební činností budou dodržena ustanovení zákona č. 541/2020 Sb.
* Na stavbě budou vytěženy tyto odpady:
* Vyfrézovaný asfaltový recyklát – odebere zhotovitel stavby pro znovu použití do asfaltových směsí nebo nestmelených podkladů.
* Zemina, betonové a asfaltové kry – likvidace na řízenou skládku.
* Ornice, podorničí – přebytečná ornice a podorničí budou dle pedologického průzkumu odvezeny na skládku ornice k dalšímu využití. Část ornice bude využita k ohumusování upravených zelených ploch.
* Při likvidaci stávajících konstrukcí nevznikne žádný odpad, který by bylo nutno likvidovat jako nebezpečný podle zvláštních předpisů.
* Roztříděný vytěžený materiál zhotovitel odveze na řízenou skládku odpadu. Při stavebních pracích nevznikne žádný odpad, klasifikovaný jako nebezpečný.
* Přebytečný materiál bude průběžně odvážen, nebude-li jeho další využití možné.
* Stavba nebude mít negativní vliv na ochranu přírody a krajiny.

Kácení dřevin

* Dojde k odstranění stávajícího stromu č. 78 (javor klen – dle dendrologického průzkumu) a to v souladu s:
  + Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen zákon).
  + Vyhláška č. 189/2012 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení, v platném znění (dále jen vyhláška).
* Řešený strom č. 78 (javor klen – dle dendrologického průzkumu) **nespadá** dle vyhlášky pod povinnost povolení ke kácení dřevin za splnění následujících podmínek:
  + Obvod kmene (v případě rozvětvení obvod kmene jednotlivých dřevin) ve výšce 130 cm nad zemí nepřesahuje 80 cm.
  + Nejedná se o součást významného krajinného prvku, náhradní výsadby nebo stromořadí.
* Kompenzací k odstraňované zeleni bude výsadba nových stromů a keřových skupin ve vyšších počtech proti stávajícímu stavu. Blíže viz. část **„*B.2.6 Základní charakteristika objektů“***, průvodní a souhrnné technické zprávy.
  + - 1. Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Pozemky dotčené výstavbou nespadají pod ochranu ZPF ani PUPFL.

* + - 1. Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Viz. B.3 Připojení na technickou infrastrukturu a B.4 Dopravní řešení.

* + - 1. Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba navazuje na stavební záměr:

**„Parkování Prosek“**

Na pozemcích parc. Č. 496/102, 500/4, 500/21, 500/26, 500/33, 673, 822, 825/1, 833/3, 838/1 v katastrálním území Střížkov, parc. č. 1215 v katastrálním území Prosek,

Číslo jednací: MCP09/138613/2021/OVÚR/LAVL

**„Rozšíření sítě sdělovacího vedení společnosti T-Mobile – Vydáno UR“**

(zastupuje p. Luboš Stříbrný, tel.: +420 739 565 063, email: [lubos.stribrny@t-mobile.cz](mailto:lubos.stribrny@t-mobile.cz))

(Dle komunikace z 24.8.2023 se zástupcem společnosti Erikem Janků byl projekt rozšíření sítě sdělovacího vedení zrušen)

**„Obnova sítí PREdi a.s., stavba S-145835: Obnova kVN a kNN Novoborská od RS 1550“**

(projektuje Ing. Pavel Nejedlý, tel.: 606 683 388, [pavelnejedly@email.cz](mailto:pavelnejedly@email.cz))

**Pražská plynárenská Distribuce, a.s., člen koncernu Pražská plynárenská, a.s. – obnova plynárenského** **zařízení v lokalitě** (osoba pověřená koordinací Ing. Tomeh Tarek, tel.: 607 106 346)

Touto návazností není podmíněna realizace stavby ani nevznikají časové vazby.

* + - 1. Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Z katastrálních map byly zjištěny vlastnické vztahy k pozemkům přímo dotčeným navrženými stavebními úpravami. Výsledkem je samostatný Majetkoprávní elaborát, jež je součástí průvodní a souhrnné technické zprávy jako ***„Příloha č. 1“***.

* + - 1. Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

**Navrhované úpravy budou probíhat na pozemcích dotčených stavbou.** Výpis těchto pozemků je součástí průvodní a souhrnné technické zprávy jako ***„Příloha č. 1“***.

**Navrhovanou rekonstrukcí se nemění dopad na okolní pozemky a stavby.**

Silniční ochranná a bezpečnostní pásma

Ochranná a bezpečnostní pásma rekonstruované komunikace upravuje Zákon č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích:

§ 30

(1) K ochraně dálnice, silnice a místní komunikace I. nebo II. třídy a provozu na nich mimo souvisle zastavěné území obcí slouží silniční ochranná pásma. Silniční ochranné pásmo pro nově budovanou nebo rekonstruovanou dálnici, silnici a místní komunikaci I. nebo II. třídy vzniká na základě rozhodnutí o umístění stavby[5)](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1997-13#f1733255) nebo společného povolení, kterým se stavba umisťuje a povoluje.

(2) Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti

1. 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice anebo od osy větve její křižovatky s jinou pozemní komunikací; pokud by takto určené pásmo nezahrnovalo celou plochu odpočívky, tvoří hranici pásma hranice silničního pozemku,
2. 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu silnice I. třídy nebo místní komunikace I. třídy,
3. 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

(3) Souvisle zastavěným územím obce (dále jen "území") je pro účely určení silničního ochranného pásma podle tohoto zákona území, které splňuje tyto podmínky:

1. na území je postaveno pět a více budov odlišných vlastníků, kterým bylo přiděleno popisné nebo evidenční číslo a které jsou evidovány v katastru nemovitostí[27)](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1997-13#f4218598),
2. mezi jednotlivými budovami, jejichž půdorys se pro tyto účely zvětší po celém obvodu o 5 m, nebude spojnice delší než 75 m. Spojnice tvoří rohy zvětšeného půdorysu jednotlivých budov (u oblouků se použijí tečny). Spojnice mezi zvětšenými půdorysy budov, spolu se stranami upravených půdorysů budov, tvoří území.

Ochranné pásmo může být zřízeno s ohledem na stanovené podmínky pouze po jedné straně dálnice, silnice nebo místní komunikace I. a II. třídy.

(4) Hranice silničního ochranného pásma definovaná v § 30 odst. 2 písm. a) je pro případ povolování zřizování a provozování reklamních zařízení, které by byly viditelné uživateli dotčené pozemní komunikace, posunuta ze 100 metrů na 250 metrů.

Ochranná a bezpečnostní pásma navrhovaných inženýrských sítí

Vodovod a kanalizace

**Ochranná pásma** jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu:

* u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m,
* u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m,
* u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

Ustanovení podle [zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích](http://vodovod.info/index.php/zakony-a-vyhlasky/167-zakon-o-vodovodech-a-kanalizacich) se vztahuje na vodovodní řady, nikoliv na vodovodní přípojky.

K ochraně **vodovodních přípojek** zákon žádná ochranná pásma nestanoví. Doporučené ochranné pásmo vodovodní přípojky je 1,5 m od vnějšího líce stěny na obě strany.

V ochranném pásmu vodovodního řadu nebo kanalizační stoky lze:

* provádět zemní práce, stavby, umísťovat konstrukce nebo jiná podobná zařízení či provádět činnosti, které omezují přístup k vodovodnímu řadu nebo kanalizační stoce nebo které by mohly ohrozit jejich technický stav nebo plynulé provozování,
* vysazovat trvalé porosty,
* provádět skládky mimo skládek jakéhokoliv odpadu,
* provádět terénní úpravy,

jen s písemným souhlasem vlastníka vodovodu nebo kanalizace, popřípadě provozovatele, pokud tak vyplývá z uzavřené smlouvy.

Veřejné osvětlení – vedení NN

Ochranným pásmem zařízení elektrizační soustavy je prostor v bezprostřední blízkosti tohoto zařízení, určený k zajištění jeho spolehlivého provozu a k ochraně života, zdraví a majetku osob. V ochranném pásmu podzemního vedení je zakázáno vysazovat trvalé porosty (EZ, § 46 odst. 10), dále dle odst.12 v OP i mimo ně je každý povinen zdržet se jednání, kterým by mohl poškodit elektrizační soustavu nebo omezit nebo ohrozit její bezpečný a spolehlivý provoz a veškeré činnosti musí být prováděny tak, aby nedošlo k poškození energetických zařízení.

Ochranné pásmo nadzemního vedení distribuční soustavy podle § 46 odst. 3 zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, které činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:

1. u napětí do 1 kV
   * pro vodiče bez izolace – bez ochranného pásma – pro zemní kabelová vedení - 1 m
2. u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně
   * pro vodiče bez izolace 7 metrů (resp. 10 metrů u zařízení postaveného do 31. 12. 1994, vyjma lesních průseků, kde rozsah ochranného pásma i do uvedeného data činí 7 metrů),
   * pro vodiče s izolací základní 2 metry,
   * pro závěsná kabelová vedení 1 metr;
3. u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně
   * pro vodiče bez izolace 12 metrů (resp. 15 metrů u zařízení postaveného do 31. 12. 1994),
   * pro vodiče s izolací základní 5 metrů;
4. u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 metr od krajního vedení.

Poznámka: Nadzemní vedení nízkého napětí (do 1 kV) není chráněno ochranným pásmem. Při činnostech prováděných v jeho blízkosti (práce v blízkosti) je nutné dodržet vzdálenosti dané ČSN EN 50110-1.

* 1. Celkový popis stavby
     1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání
        1. 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

Tato projektová dokumentace řeší rekonstrukci stávajících komunikací a přilehlé infrastruktury. Charakter území a jeho dosavadní využití se navrhovanými úpravami nezmění.

* + - 1. Účel užívání stavby

Stavba slouží jako veřejná místní komunikace, komunikace pro pěší, parkovací stání a plochy kde jsou umístěny kontejnery pro komunální a tříděný odpad.

* + - 1. Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

* + - 1. Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Navrhovaná stavba nevyžaduje povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlas s odchylným řešením z platných předpisů a norem.

* + - 1. Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Podmínky vyplývající ze závazných stanovisek DOSS a správců technické infrastruktury jsou zapracovány v projektové dokumentaci. **Stručný výčet** stanovisek DOSS a dotčené TI je součástí průvodní a souhrnné technické zprávy jako ***„Příloha č. 3 – Stručný výčet stanovisek DOSS a dotčené TI“*.**

* + - 1. Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Z hlediska přírodních podmínek, územního systému ekologické stability, ZPF či přírodních památek nebo jejich ochranných pásem, či inundačního území není v dané lokalitě žádné omezení.

* + - 1. Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

SO.001 – Dopravně inženýrská opatření

Podrobně řešeno v části ***„B.8.m) Zásady pro dopravní a inženýrská opatření“***, průvodní a souhrnné technické zprávy a v samostatné části ***„SO.001 – Dopravně inženýrská opatření“***této projektové dokumentace.

SO.101 – Rekonstrukce a stavební úpravy stávající komunikace

Podrobně řešeno v části ***„B.4. Dopravní řešení“***, průvodní a souhrnné technické zprávy a v samostatné části ***„SO.001 – Rekonstrukce a stavební úpravy stávající komunikace“***této projektové dokumentace.

SO.301 – Dešťová kanalizace

Viz. část **„*B.2.6 Základní charakteristika objektů“***, průvodní a souhrnné technické zprávy.

SO.401 – Veřejné osvětlení

Viz. část **„*B.2.6 Základní charakteristika objektů“***, průvodní a souhrnné technické zprávy.

SO.402 – Přeložka sdělovacího vedení společnosti „Vodafone Czech Republic a.s.“

Kompletní provedení zajišťuje nominovaný dodavatel příslušného SO, generální dodavatel stavby zajišťuje koordinaci těchto prací.

Viz. část **„*B.2.6 Základní charakteristika objektů“***, průvodní a souhrnné technické zprávy.

SO.403 – Přeložka sdělovacího vedení společnosti „T-Mobile Czech Republic a.s.“

Kompletní provedení zajišťuje nominovaný dodavatel příslušného SO, generální dodavatel stavby zajišťuje koordinaci těchto prací.

Viz. část **„*B.2.6 Základní charakteristika objektů“***, průvodní a souhrnné technické zprávy.

SO.801\_Sadové úpravy

Viz. část **„*B.2.6 Základní charakteristika objektů“***, průvodní a souhrnné technické zprávy.

* + - 1. Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby medií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Odvodnění zpevněných ploch komunikace, parkovacích stání a části chodníků je řešeno stávajícími a novými uličními vpusťmi do stávající kanalizace ve správě PVK. V místech, přilehlé zeleně, kde to situace umožňuje, jsou chodníkové plochy odvodněny na přilehlou zeleň. **Celkový navrhovaný odtok ze zájmového území je tedy v porovnání se stávajícím stavem nižší.**

Provozováním stavby v dané lokalitě nedojde k produkci odpadů ani navýšení intenzity dopravy a s tím spojené produkce emisí.

* + - 1. Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Předpokládané datum začátku realizace stavby navazuje na povolovací proces a vysoutěžení generálního dodavatele stavby.

Souhrnná délka výstavby všech etap je cca 2 roky s uvažovanou technologickou přestávkou během zimního období.

Výstavba bude probíhat po jednotlivých úsecích tak, aby byly splněny požadavky dotčených orgánů státní správy na přístupnost řešeného území.

Podrobně řešeno v části ***„B.8.m) Zásady pro dopravní a inženýrská opatření“***, průvodní a souhrnné technické zprávy a v samostatné části ***„SO.001 – Dopravně inženýrská opatření“***této projektové dokumentace.

* + - 1. Orientační náklady stavby

Celkové orientační náklady stavby jsou řešeny v rámci položkového rozpočtu, jež je nedílnou součástí této projektové dokumentace.

* + 1. Celkové urbanistické a architektonické řešení
       1. Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Okolí řešeného území odpovídá typické městské zástavbě sídlištního typu. Nacházejí se zde převážně bytové domy a objekty občanské vybavenosti.

Charakter území a jeho dosavadní využití se navrhovanými úpravami nezmění.

* + - 1. Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Komunikace a přilehlé plochy jsou navrženy v jednoduchém a funkčním tvaru, tak aby řešení umožňovalo plynulý pohyb automobilové a pěší dopravy v oblasti. Tvarové řešení ve velké míře vychází ze stávajícího stavu. Svrchní část vozovky a komunikací pro pěší bude tvořena asfaltovým krytem, parkovací stání budou vyložena betonovou dlažbou. Dále dojde k obnově a úpravám zelených ploch v okolí komunikací.

Bližší specifikace architektonického řešení jsou řešeny v samostatných částech této projektové dokumentace.

* + 1. Celkové provozní řešení a technologie výroby

Provozní řešení bude odpovídat charakteru zařazení komunikace dle zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích.

Podrobně řešeno v samostatné části ***„B.4 Dopravní řešení“***, průvodní a souhrnné technické zprávy.

* + 1. Bezbariérové užívání stavby

Stavební úpravy jsou řešeny v souladu s platnými předpisy a normami pro pohyb osob se zdravotním omezením, zejména ČSN 73 6110 (Z1) a Vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

* + 1. Bezpečnost při užívání stavby

Na všech komunikacích je nutné řídit se Zákonem č. 361/2000 o provozu na pozemních komunikacích.

Užívání veřejného osvětlení se musí řídit platnými předpisy pro tato zařízení.

Při montáži elektrických zařízení musí být dodrženy zásady bezpečné práce na elektrickém zařízení. Elektroinstalační práce smí provádět pouze pracovníci kvalifikovaní podle vyhlášky 50/78Sb.

Po dokončení prací bude realizační firmou opravena technická dokumentace dle skutečného provedení. Před uvedením zařízení do provozu musí být provedena výchozí revize el. zařízení dle ČSN 32 2000 6-61, ze které je zřejmé, že zařízení je schopné bezpečného provozu.

* + 1. Základní charakteristika objektů

SO.001 – Dopravně inženýrská opatření

Podrobně řešeno v části ***„B.8.m) Zásady pro dopravní a inženýrská opatření“***, průvodní a souhrnné technické zprávy a v samostatné části ***„SO.001 – Dopravně inženýrská opatření“***této projektové dokumentace.

SO.101 – Rekonstrukce a stavební úpravy stávající komunikace

Podrobně řešeno v samostatné části ***„B.4 Dopravní řešení“***, průvodní a souhrnné technické zprávy a v samostatné části ***„SO.101 – Rekonstrukce a stavební úpravy stávající komunikace“***této projektové dokumentace.

SO.301 – Dešťová kanalizace

Úpravy kanalizace

V rámci rekonstrukce a stavebních úprav stávající komunikace bude řešena i poloha celkem 60 uličních vpustí, sloužících k odvodu dešťových vod.

Nové uliční vpusti napojované v původní poloze

Jedenáct z řešených vpustí bude nově provedeno ve stávající poloze. Tyto vpusti budou po demontáži stávajících vpustí a osazení na jejich místo napojeny na stávající odtoková potrubí. Jedná se o vpusti Vp3, 4, 5, 6, 8, 11, 13, 24, 53, 55, 58.

Nové uliční vpusti napojované na stávající přípojky

Devatenáct vpustí bude provedeno nově s využitím stávajícího napojovacího bodu na stávající kanalizační řady, případně s využitím části ležatého potrubí. Zde se jedná o vpusti Vp1, 2, 7, 9, 10, 12, 16, 17, 18, 20, 23, 25, 27, 29, 45, 47, 48, 50, 59. Stávající vpusti včetně stávajících napojovacích potrubí po spádový stupeň budou vytěžena.

Rušené uliční vpusti

Deset uličních vpustí bude zrušeno – jedná se o vpusti Vp19, 22, 25, 28, 30, 46, 49, 54, 56a, 57a. Bude provedena jejich demontáž, spádový stupeň bude opatřena zátkou z expanzní PUR pěny ve dnu a po vytvrzení pěny bude vyplněn cementovou směsí. Zbytek potrubí bude ponechán v zemi.

Nově vysazované uliční vpusti

Dvacet vpustí bude provedeno nově. Na stávajících řadech budou využity stávající vložky, případně budou vysazeny nové odbočky, na něž budou napojeny nové přípojky. Přípojky budou provedeny z kameniny DN200, viz přiložená výkresová část.

Jedná se o vpusti Vp4a, 5a, 9a, 15, 19a, 19b, 19c, 19d, 30a, 45a, 46a, 49a, 49b,51, 52, 54a, 54b, 54c, 56, 57.

Materiál

Uliční vpusti a jejich části budou provedeny z typových železobetonových prefabrikátů. Potrubí pro napojení nových i přesouvaných uličních vpustí bude z mat. kamenina DN200, hrdlové, C160, F32kN/m.

Výškové osazení poklopů v pozemních komunikacích musí odpovídat povrchu vozovky nebo terénu v místě osazení.

Zkoušky potrubí

Po úpravách přípojek bude provedena zkouška vodotěsnosti kanalizačního potrubí dle ČSN 75 6909. Zásyp bude proveden po provedení výše uvedených zkoušek potvrzených dozorem budoucího provozovatele kanalizační sítě.

O zkoušce bude zpracován protokol, který je nutné předložit při kolaudačním řízení.

Ochranná a bezpečnostní pásma

Trasy vedení inženýrských sítí budou respektovat ustanovení ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Nesmí ohrozit provoz ani stav objektů, pro které byla tato ochranná pásma zřízena.

Před zahájením stavby je nutné nechat všechny sítě za účasti správců vytyčit a řídit se pokyny těchto správců. Případně budou provedeny ručně kopané sondy.

Při provádění prací v ochranných pásmech jednotlivých sítí je nutné práce provádět se zvýšenou obezřetností, použít vhodné mechanismy, příp. výkop provádět ručně. Podzemní vedení v místě zemních prací musí být ručně obnaženo a musí být provizorně vyvěšeno a zajištěno. Klade se důraz hlavně na zajištění výkopových prací – bezpečné pažení a zajištění bezpečnosti pracovníků ve výkopu.

Zajištění práce v ochranných pásmech inženýrských sítí musí být provedeno předem na základě písemné dohody s vlastníky, správci nebo provozovateli těchto sítí.

Jakékoliv poškození inženýrských sítí musí být ihned ohlášeno provozovateli sítí a dodavatel stavebních prací musí vykonat opatření k zamezení vstupu nepovolaných osob do ohroženého prostoru.

Ochranná pásma kanalizačních stok a vodovodu, dle zákona 274/2001 Sb., jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu. U kanalizačních stok a vodovodů do průměru trouby 500 mm včetně, je ochranné pásmo 1,5 m, v případě přípojek pak 0,75 m. U kanalizace a vodovodu, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenost zvětšuje o 1,0 m na obě strany.

Ochranné pásmo sítí elektronických komunikací je dle zákona 127/2005 Sb. stanoveno rozsahem 1,5 m po obou stranách krajního vedení sítí.

U nízkotlakých a středotlakých plynovodů, v intravilánu obce, je ochranné pásmo 1,0 m na obě strany od půdorysu.

Geodetický průzkum

Pro návrh technického řešení stavby a jejího umístění bylo použito geodetické výškopisné a polohopisné zaměření uvedené v přehledu výchozích podkladů. Výkresová dokumentace používá souřadný systém JTSK, výškový systém Balt po vyrovnání.

Zákresy podzemních sítí ve výkresové části dokumentace jsou pouze orientační.

Před zahájením zemních prací provedou správci jejich vytyčení. Bez vytyčení všech podzemních sítí není dovoleno zahajovat zemní práce. Veškeré zemní práce v blízkosti podzemních zařízení budou prováděny v souladu s podmínkami stanovenými jejich správci.

Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá dopad stavby přeložek sítí na kvalitu ovzduší. Z hlediska ŽP bude okolí při překládání inženýrských sítí nepříznivě ovlivněno zejména hlukem a prachem. Další omezení vyplývá ze ztíženého přístupu k objektům.

Je třeba, aby stavební firma omezila tyto vlivy na minimum. V každém případě je třeba zachovat přístup obyvatelům, vozidlům hasičů, policie, zdravotnické pomoci a případně zásobování. Po provedení stavebních prací budou povrchy uvedeny do původního stavu.

Při realizaci stavby lze omezit nepříznivé vlivy následovně:

* V zastavěné části výkopy provádět v kratších úsecích.
* Ve stísněných prostorových podmínkách při provádění omezit mechanizaci.
* Povrchy dotčeného území uvést do původního stavu bezprostředně po dokončení
* montáže, zkoušce vodotěsnosti a zásypu.

Stavba nebude mít vliv na okolní pozemky, ani na srážko-odtokové poměry v okolí.

Druhy odpadů, které mohou v rámci stavby vznikat

Veškeré odpady vzniklé při realizaci stavby musí být po jejich vytřídění přednostně využity nebo předány k využití oprávněné osobě v souladu se zákonem o odpadech (č. 185/2001 Sb.) a příslušnými prováděcími předpisy, přičemž musí být převedeny do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3 zákona o odpadech. vyhlášky č. 383/2001 Sb. Ke kolaudaci stavby pak investor předloží doklady o tom, jak byly odpady vzniklé při stavbě využity, případně předány k jejich využití nebo odstranění. Tato evidence bude mimo jiné sloužit pro potřebu případné kontrolní činnosti ze strany Referátu životního prostředí a České inspekce životního prostředí. Dodavatel bude dále zakládat v evidenci vážní lístky ze skládky (které je třeba doložit ke kolaudaci) a v případě vzniku nebezpečného odpadu (např. zemina znečistěná ropnými látkami) bude zakládat i evidenční listy pro přepravu nebezpečného odpadu.

Při stavbě budou vznikat odpady převážně z výkopových prací a odstranění živice.

Pro přebytečnou nekontaminovanou zeminu (odpad katal. č.170504) a dále pro živičné a betonové frakce odpadů (katal. č.170302 a 170107) zajistí dodavatel přednostně recyklaci nebo eventuálně skládku. Odpadní materiál vzniklý při stavbě bude likvidován v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. a příslušnými prováděcími předpisy.

Před zahájením prací musí být původci odpadů (tomu, z jehož činnosti odpady vzniknou) udělen souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady pro místo vzniku nebezpečných odpadů. O udělení souhlasu k nakládání s nebezpečnými odpady je nutné, dle zákona o odpadech, požádat samostatnou žádostí u místního odboru životního prostředí.

Stavba po svém dokončení nebude produkovat žádný odpad.

Územně technické podmínky

V době výstavby nových tras inženýrských sítí se nepředpokládá jejich napojení na technickou infrastrukturu. Po dokončení stavby budou nové a upravené přípojky napojeny na stávající kanalizační řady.

Přístup na staveniště bude zajištěn z místních komunikací. Příjezd ke staveništi bude zabezpečen po stávajících komunikacích.

Při provádění stavebních prací v komunikacích se předpokládají uzavírky v souladu s návrhem DIO. Veškerá omezení provozu budou v předstihu projednána a odsouhlasena v DI Policie. Musí být umožněn vjezd pro vozy záchranné služby, policie a hasičů.

V případě, že by hrozilo poškození příjezdové komunikace a okolních objektů, je zhotovitel povinen provést taková opatření (zpevnění komunikace, jiná přístupová trasa, atd.), aby bylo jejímu poškození zabráněno. Zhotovitel je povinen před započetím stavebních prací mít zpracovaný a schválený projekt organizace dopravy (DIO).

Přebytečné zeminy ze stavby budou deponovány na nejbližší možné skládce. Zajištění trvalé deponie se nepředpokládá.

Napojení staveniště na zdroj vody a elektřiny zajistí v případě potřeby dodavatel stavby. Zařízení staveniště nevyžaduje speciální nároky na přívod vody a energií. Vodu je možné brát z místní rozvodné sítě, případně dovážet v cisternách. Se spotřebou elektrické energie se neuvažuje, případně lze toto řešit za použití mobilního zařízení (dieselagregát).

Během provozu stavby ani po jejím dokončení se nepředpokládají žádné nároky na energii, vodu ani hmotu. Nebude spotřebovávat teplo ani paliva. Pouze pro zkoušky vodotěsnosti a zkoušky tlakové se využije vody z okolních stávajících řadů.

Zemní práce

Zásady technického řešení

Při manipulaci a způsobu ukládání do stavební rýhy je nutno dbát pokynů a požadavků jednotlivých výrobců daného potrubí.

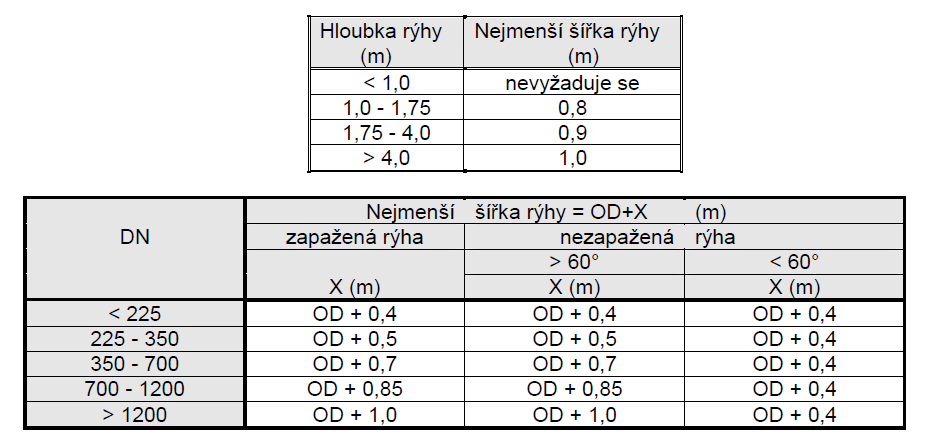
Trasa, pokládka potrubí

Před zahájením pokládky a montáže je nutné provést prohlídku materiálu a přesvědčit se, zda nejsou trouby nebo tvarovky poškozené a že jsou uvnitř čisté. Potrubí vodovodního řadu bude ukládáno do výkopové rýhy, která bude v prostoru komunikací pažena.

Převážně je počítáno s použitím příložného pažení.

Šířka výkopu

Šířkou výkopu se rozumí vzdálenost stěn výkopu nebo pažení měřená ve výšce vrcholu potrubí dle ČSN EN 1610 - viz následující tabulky:



Stavební rýha bude prováděna plynule bez ostrých výškových a směrových lomů. Dno a stěny výkopu budou po provedení výkopu zajištěny tak, aby zemina nemohla být narušena povětrnostními vlivy a aby byla zabezpečena stabilita stěn. Stavební rýhy budou pažené (pažící boxy), pouze v zelených pásech lze výkopy, při malých hloubkách, provádět otevřené bez pažení, stěny výkopu však musí být provedeny v takovém sklonu, aby nedošlo k samovolnému sesouvání zeminy.

Manipulace s odpady bude prováděna dle zákona č. 185/2001Sb. O odpadech v platném znění vyhlášky MŽP č.381/2001 Sb. Katalog odpadů, v platném znění a vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění.

Podloží potrubí

Trouby budou uloženy do výkopu na zhutnělé pískové lože (podsyp) o minimální tloušťce 100 mm pode dnem potrubí. Dno výkopu bude vytvořeno podle spádu potrubí. Trouby se nesmí klást na zmrzlou zeminu, ať už rostlou nebo nasypanou. Při uložení do pískového lože se ukládá do žlábku o středovém úhlu min. 120°. Trouby musí na podkladu ležet v celé délce, je nutno zabránit vzniku bodových styků (výčnělky horniny apod.).

Vyskytuje-li se ve výkopové rýze podzemní voda, je nutné ji po dobu výstavby odvádět pracovní drenáží a odčerpávat.

Zásyp potrubí

Pro zásyp a fixační materiál, je možno použít písek, resp. zeminu bez ostrohranných částic o zrnitosti max. 20 mm. Nelze tolerovat vznik dutin v okolí trouby. Zemina nesmí být znečištěna aromatickými uhlovodíky, zbytky barev a rozpouštědel. Po ukončení zkoušky vodotěsnosti se provede zásyp potrubí s následujícím zhutněním zeminy po stranách trouby a dále do minimální výšky 300 mm nad horní okraj trouby. Hutnění bude prováděno po vrstvách, ručně nebo lehkými strojními dusadly, nehutní se přímo nad trubkou. Při hutnění je nutno dbát na to, aby se potrubí neposunulo. Před provedením horní části obsypu je nutno zajistit geodetické zaměření položeného potrubí v JTSK včetně zachycení všech křížení s podzemními vedeními. Při paženém výkopu budou při provádění zásypu postupně vytahovány svislé prvky pažení.

300 mm nad troubu se umístí perforovaná hnědá výstražná folie opatřená nápisem “kanalizace“.

Zához rýhy potrubí

K záhozu se použije materiál, který je možno bez potíží hutnit. K dosažení požadovaného hutnění se použijí vhodné mechanismy. Od 300 mm krytí je možné hutnit i nad troubou. Je nutno zabránit nadměrnému zatěžování trubek během pokládky (zbytečné pojíždění nedostatečně zasypaného potrubí těžkými stavebními mechanismy apod).

V případě rušeného řadu a nové přípojky je nutno počítat s novým povrchem silnice.

Vybourané vrstvy vozovky budou odvezeny na skládku. Podkladní vrstvy vozovkového souvrství budou tvořeny štěrkodrtí. Vozovkové souvrství bude napojeno na stávající stav tak, aby nemohlo dojít k usmýknutí původních vrstev a bude opatřeno těsnící zálivkou. Souvrství bude tvořeno vrstvou asfaltového betonu a obalovaným kamenivem.

Závěr

Během realizace je třeba dodržovat veškerá nařízení a pokyny výše uvedených norem a současně respektovat směrnice týkající se bezpečnosti práce.

**Podrobněji řešeno v samostatné části *„SO.301“*, této projektové dokumentace.**

SO.401 – Veřejné osvětlení

Základní údaj charakterizující stavbu

Vzhledem ke skutečnostem, že budou ve vybraných místech v budoucnu instalovány EVR lampy bude nutné většinu stávajících stožárů přeložit směrem k parkovacím plochám, a tudíž bude nutné provést kompletně nové kabelové rozvody v nových chodníkových trasách.

Stávající kabelové trasy budou ve vybraných úsecích kompletně vytěženy dle požadavku ochrany zeleně a ekologicky zlikvidovány.

Dle dohody s oblastním technikem budou veškeré stávající stožáry výšky 10m vyměněny za nové včetně výložníků, po vyjmutí stožáru, pak oblastní technik rozhodne, zdali bude opět použit stávající stožár nebo bude nahrazen novým. V ulicích Českolipská a Novoborská budou nasvětleny vybrané přechody z nově navrženého zapínacího místa ZM 0519 a ZM 0517, rozvod bude proveden kabelem CYKY.

Údaje o provozních podmínkách

Elektrická síť: 3+PEN 400/230 V/ 50 Hz; síť TN-C,

Ochrana před NDN: automatickým odpojením od zdroje

Třída osvětlení dle ČSN EN 13201-2: P4

Osvětlenost: Emin = 1,0lx, Em = 7,4lx

Nově instalovaný výkon: 1300 W

Druh a způsob uzemnění

Zemnící soustava veřejného osvětlení je navržena vedením zemnícího drátu FeZn d=10 mm uloženého podél vyměněného napájecího kabelu nn. Nově navržené sloupy veřejného osvětlení budou tímto drátem vzájemně propojeny.

Stručný popis elektrického zařízení

Napájení venkovního osvětlení a rozvaděčů

Tato dokumentace VO uvažuje se stávajícími zapínacími body, který leží v řešené lokalitě. Jedná se o zapínací body ZM0517, 0518 a 0519. Zapínací místo ZM0519 bude posunuto od trafostanice TS1550 a bude kompletně nahrazeno novým rozvaděčem. V zapínacím místě ZM0517 bude pro nasvětlení přechodů provedeno dozbrojení – 1x jistič 10A/“C“ a 1x stykač 25A. V ostatních zapínacích místech bude výzbroj zachována, pouze bude provedeno odpojení starých kabelů AYKY a zapojení nových navrhovaných kabelů CYKY. Osvětlení je projektováno a projednáváno jako veřejné osvětlení, které je ve správě THMP a.s. Návrh vychází z požadavků a praktik THMP a.s. včetně ověřovacího výpočtu osvětlení, který provedla firma Artechnic Schréder.

Řešení osvětlení

Tato lokalita bude dle požadavku oblastního technika osazena kompletně novými svítidly Izylum 2(45 W-ulice Novoborská; 33 W-ulice Českolipská). od společnosti Schréder. Veškeré stávající stožáry výšky 10 m vyměněny za nové včetně výložníků, po vyjmutí stožáru, pak oblastní technik rozhodne, zdali bude opět použit stávající stožár nebo bude nahrazen novým. Vzhledem k tomu, že se kompletně mění trasy a pozice stožárů budou použity nové kabely typu CYKY.

Dle požadavku oblastního technika bude nutné provést přemístění a kompletní výměnu stávajícího zapínacího místa ZM 0519, které se nachází u trafostanice TS 1550 v ulici Českolipská – sekce III. Pro zapínací místo bude nově osazena přípojková skříň SS102, ze které se rozvaděč VO nově napojí. Hlavní jistič s hodnotou 3x 40 A bude zachován.

Na přechodech komunikace bude kabeláž uložena do kabelových chrániček AROT pr.110 mm včetně jedné rezervy. Veškeré nové kabely procházející stavbou budou uloženy do prostoru chodníku a částečně do volného terénu.

V rámci výstavby bude nutné provést výměnu svítidel v sousedních etapách po dohodě s technikem THMP s důvodu komunikace Masch sítě. Bylo vytypováno celkem 9ks svítidel, které bude potřeba v rámci realizace vyměnit a osadit těmito komunikačními členy. V řešené lokalitě budou osazena všechna svítidla také těmito komunikačními členy.

V prostoru ulic Českolipská a Novoborská bylo určeno 5 přechodů pro chodce, které bude nutné přisvětlit. Přisvětlení bude provedeno pomocí nových stožárů výšky 6 m, bez výložníku a se svítidlem Izylum 1/52W bez náklonu svítidla. Rozvod bude proveden kabely CYKY 4x10mm2, napojení bude v novém zapínacím bodě ZM 0519 a ZM 0517.

Instalace

Napájení stožárových rozvaděčů umístěných v jednotlivých sloupech bude provedeno kabely CYKY 4x16mm2 a CYKY 4x10mm2. Vlastní svítidla se na stožárové rozvaděče napojí kabely CYKY 3Jx1,5mm2, které jsou volně uloženy v dutině jednotlivých sloupů. Svítidla jsou ve stožárových rozvaděčích odjištěna pojistkami o jmenovitém proudu pojistkové vložky 6 A.

Stožáry veřejného osvětlení se uzemní pomocí zemnícího drátu FeZn d=10 mm, kterým se vzájemně propojí. Uzemňovací drát se položí do společného výkopu s napájecím kabelem. Stožáry budou osazeny tak, aby vstup a výstup do nich byl plynule po trase kabelu, aby nedocházelo k uskřípnutí kabelu ve stožáru. Osazení stožáru bude provedeno tak, aby montážní dvířka k rozvodnici byla dle požadavku THMP a.s. Svorkovnice do stožárů budou použity typu např. Schmachtl 1,5-35. Nové nebo překládané stožáry musí být ve spodní části opatřeny vnitřním a vnějším ochranným nátěrem Renolak ALN. Celková délka tras nové kabeláže veřejného osvětlení v etapě I je 1280 m.

Zemní práce

Pro uložení kabelu a zemnícího drátu se provede výkop hloubky 70 cm. Šířka výkopu je uvažována 35 cm. Ve volném terénu případně v podélné trase pod chodníky se kabely uloží do kabelového lože z písku, které bude min. 8 cm, zához taktéž pískovou vrstvou min. 8 cm a dále zához z proseté zeminy. Pod zpevněnými plochami, budoucími stromy a při kolmém křížení chodníků se kabely uloží do plastových chrániček o průměru 110 mm. Chráničky pod komunikacemi budou nejprve podbetonovány, aby nedocházelo k deformaci a poté obetonovány z důvodu nežádoucích posuvů. Chráničky budou na obou koncích přesahovat do volného terénu 0,5m. Po protažení kabelů chráničkou bude chránička z obou stran zapěnována. Ve volném terénu bude nad kabely v pískovém loži uložena betonová dlaždice (např. desky CWS) a výstražná fólie. Chráničkou bude procházet pouze kabel, zemnící pásek bude veden volně ve výkopu.

Identifikace stávajících inženýrských sítí

V rámci realizace vybraný dodavatel nebo smluvní subdodavatel zajišťuje identifikaci stávajících inženýrských sítí v tomto postupu:

Dodavatel objedná vytýčení polohy stávajících sítí u jejich správců, správce sítí vytýčí polohu svého kabelu nebo zařízení (voda, plyn, kanalizace) na chodníku nebo nastřelovacími hřeby takto vytýčené polohy sítí zaměří geodet dodavatele a polohy sítí protokolárně převezme od správce sítě ve zvlášť složitých případech předepíše správce sítě nebo investor provedení kopané sondy napříč chodníkem. K vyhodnocení sondy bude přizván správce sítě. Poloha sítí bude zakreslena do stavebního deníku a bude pořízena fotodokumentace.

Bezpečnost práce

Při montáži musí být dodrženy zásady bezpečné práce na elektrickém zařízení. Elektroinstalační práce smí provádět pouze pracovníci kvalifikovaní podle vyhlášky 50/78Sb.

Po dokončení prací bude realizační firmou opravena technická dokumentace dle skutečného provedení. Před uvedením zařízení do provozu musí být provedena výchozí revize el. zařízení dle ČSN 32 2000 6-61, ze které je zřejmé, že zařízení je schopné bezpečného provozu.

**Podrobněji řešeno v samostatné části *„SO.401“*, této projektové dokumentace.**

SO.402 – Přeložka sdělovacího vedení společnosti „Vodafone Czech Republic a.s.“

**Kompletní provedení zajišťuje nominovaný dodavatel příslušného SO, generální dodavatel stavby zajišťuje koordinaci těchto prací.**

V prostoru stavby se nachází vedení společnosti Vodafone Czech Republic a.s. V prostoru ulice Novoborská – sekce I bude nutné vlivem úprav parkovacích stání přeložit stávající vedení. Jedná se o tyto sítě:

* Mimoňská 643/4 - Lovosická 769/16 - trasa 21.31/ OFS 96 vl./550 m
* Mimoňská 643/4 - Lovosická769/16 -trasa 21.22 J/1/Comscope OK 48 vl/658 m
* Chráničky HDPE F, F/ž

Přeložení stávajícího vedení bude možné provést stranovou přeložkou bez přerušení služeb. V případě, že se bude hýbat se stávajícím vedení bude nutné provést měření na optických kabelech před a po manipulaci. Stávající vedení bude uloženo v celé délce do zemní rýhy dle ČSN 736005. Celková délka překládaného rozvodu SEK je cca 93,5 m. Přesné podmínky pro přeložení budou vydány správcem zařízení, kterým se bude dodavatelská firma bezpodmínečně řídit.

**Podrobněji řešeno v samostatné části *„SO.402“*, této projektové dokumentace.**

SO.403 – Přeložka sdělovacího vedení společnosti „T-Mobile Czech Republic a.s.“

**Kompletní provedení zajišťuje nominovaný dodavatel příslušného SO, generální dodavatel stavby zajišťuje koordinaci těchto prací.**

V prostoru stavby se nachází vedení společnosti T-Mobile Czech Republic a.s. V prostoru ulice Novoborská – sekce I bude nutné vlivem úprav parkovacích stání přeložit stávající vedení. Přeložení stávajícího vedení bude možné provést stranovou přeložkou bez přerušení služeb. V případě, že se bude hýbat se stávajícím vedení bude nutné provést měření na optických kabelech před a po manipulaci. Stávající vedení bude uloženo v celé délce do zemní rýhy dle ČSN 736005. Celková délka překládaného rozvodu SEK je cca 93,5 m. Přesné podmínky pro přeložení budou vydány správcem zařízení, kterým se bude dodavatelská firma bezpodmínečně řídit.

**POZOR – v dané lokalitě probíhá projektová příprava nových rozvodů T-Mobile. Po písemných konzultacích se správcem rozvoje sítě p. Lubošem Stříbrným – tel.:739565063, email:** [**lubos.stribrny@t-mobile.cz**](mailto:lubos.stribrny@t-mobile.cz) **bude nutné koordinovat stavbu T-Mobile s touto stavbou „Stavba 44409 TV Praha 9 etapa 0001, oblast Prosek, Novoborská a Českolipská“** (Dle komunikace z 24.8.2023 se zástupcem společnosti Erikem Janků byl projekt rozšíření sítě sdělovacího vedení zrušen.)

**Podrobněji řešeno v samostatné části *„SO.403“*, této projektové dokumentace.**

SO.801 – Sadové úpravy

POPIS STANOVIŠTĚ

Řešené území se nachází podél komunikací v ulici Českobrodská a Novoborská v Praha 9, na rozhraní Proseku a Střížkova.

Na místě byl zpracován dendrologický průzkum v listopadu 2021 (KŘEČEK A PLUNDRA s.r.o.), který šetřil dřeviny v pásu o šířce 2 m na každou stranu komunikace, chodníku. Bylo zde hodnoceno 155 položek:

* 79 stromů (č.1–79)
* 76 porostů, tj. střední a vysokých keřů a keřových skupin (k1 – k76)

KÁCENÍ

* Dojde k odstranění stávajícího stromu č. 78 (javor klen – dle dendrologického průzkumu) a to v souladu s:
  + Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen zákon)
  + Vyhláška č. 189/2012 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení, v platném znění (dále jen vyhláška)
* Řešený strom č. 78 (javor klen – dle dendrologického průzkumu) **nespadá** dle vyhlášky pod povinnost povolení ke kácení dřevin za splnění následujících podmínek:
  + Obvod kmene (v případě rozvětvení obvod kmene jednotlivých dřevin) ve výšce 130 cm nad zemí nepřesahuje 80 cm
  + Nejedná se o součást významného krajinného prvku, náhradní výsadby nebo stromořadí
* Kompenzací k odstraňované zeleni bude výsadba nových stromů a keřových skupin ve vyšších počtech proti stávajícímu stavu. Blíže viz. část **„*B.2.6 Základní charakteristika objektů“***, průvodní a souhrnné technické zprávy.

Kácený strom je v tabulce 1 označen jako „K“.

Tab. 1 Stromy

| č. | parc. č. | kácení | ochranná opatření | název odborný | český název | obvod kmene (cm) | výška (m) | výška nas.kor. (m) | průměr koruny (m) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | 500/87 |  |  | **Betula pendula** | bříza bělokorá | 128 | 18 | 4 | 8 |
| **2** | 500/87 |  |  | **Picea omorika** | smrk omorika | 110 | 20 | 1,5 | 4 |
| **3** | 500/87 |  |  | **Betula pendula** | bříza bělokorá | 116 | 15 | 4 | 7 |
| **4** | 830/3 |  |  | **Tilia cordata** | lípa malolistá | 122 | 12 | 4 | 8 |
| **5** | 500/87 |  |  | **Thuja occidentalis** | zerav západní | 59 | 8 | 1 | 1 |
| **6** | 830/1 |  |  | **Tilia cordata** | lípa malolistá | 118 | 14 | 3 | 10 |
| **7** | 500/19 |  |  | **Picea abies** | smrk ztepilý | 123 | 19 | 4 | 8 |
| **8** | 500/19 |  |  | **Pinus sylvestris** | borovice lesní | 95 | 6 | 4 | 8 |
| **9** | 500/19 |  |  | **Picea abies** | smrk ztepilý | 138 | 20 | 3 | 8 |
| **10** | 500/19 |  |  | **Tilia cordata** | lípa malolistá | 147 | 9 | 3,5 | 10 |
| **11** | 500/19 |  |  | **Picea abies** | smrk ztepilý | 137 | 20 | 3 | 10 |
| **12** | 500/19 |  |  | **Betula pendula** | bříza bělokorá | 140 | 20 | 4 | 9 |
| **13** | 500/19 |  |  | **Picea abies** | smrk ztepilý | 63 | 10 | 2 | 5 |
| **14** | 830/1 |  |  | **Tilia cordata** | lípa malolistá | 136 | 10 | 3 | 10 |
| **15** | 830/1 |  |  | **Tilia cordata** | lípa malolistá | 153 | 14 | 4 | 12 |
| **16** | 830/1 |  |  | **Tilia cordata** | lípa malolistá | 90 | 15 | 4 | 6 |
| **17** | 830/1 |  |  | **Tilia cordata** | lípa malolistá | 96 | 14 | 3 | 10 |
| **18** | 500/19 |  |  | **Betula pendula** | bříza bělokorá | 132+113 | 18 | 4 | 7 |
| **19** | 500/19 |  |  | **Betula pendula** | bříza bělokorá | 158 | 16 | 3 | 4 |
| **20** | 500/19 |  |  | **Pinus sylvestris** | borovice lesní | 82 | 8 | 2 | 4 |
| **21** | 500/23 |  |  | **Pseudotsuga meziesii** | douglaska tisolistá | 143 | 22 | 3 | 6 |
| **22** | 500/23 |  |  | **Picea abies** | smrk ztepilý | 96 | 20 | 2 | 4 |
| **23** | 500/23 |  |  | **Pseudotsuga meziesii** | douglaska tisolistá | 132 | 20 | 2 | 7 |
| **24** | 500/23 |  |  | **Pseudotsuga meziesii** | douglaska tisolistá | 118 | 19 | 2 | 6 |
| **25** | 500/23 |  |  | **Pseudotsuga meziesii** | douglaska tisolistá | 116 | 20 | 2 | 6 |
| **26** | 500/23 |  |  | **Tilia platyphyllos** | lípa velkolistá | 197 | 18 | 4 | 10 |
| **27** | 500/25 |  |  | **Betula pendula** | bříza bělokorá | 84 | 10 | 4 | 4 |
| **28** | 500/25 |  |  | **Betula pendula** | bříza bělokorá | 62 | 10 | 3 | 4 |
| **29** | 500/25 |  |  | **Betula pendula** | bříza bělokorá | 70 | 12 | 4 | 4 |
| **30** | 500/25 |  |  | **Betula pendula** | bříza bělokorá | 74 | 13 | 3 | 4 |
| **31** | 500/25 |  |  | **Betula pendula** | bříza bělokorá | 96 | 13 | 3 | 8 |
| **32** | 500/25 |  |  | **Pinus sylvestris** | borovice lesní | 72 | 14 | 4 | 7 |
| **33** | 500/25 |  |  | **Pinus sylvestris** | borovice lesní | 93+90 | 18 | 7 | 9 |
| **34** | 830/1 |  |  | **Tilia cordata** | lípa malolistá | 135 | 17 | 4 | 10 |
| **35** | 500/25 |  |  | **Pseudotsuga meziesii** | douglaska tisolistá | 115 | 20 | 4 | 10 |
| **36** | 500/25 |  |  | **Pinus sylvestris** | borovice lesní | 45 | 8 | 5 | 3 |
| **37** | 830/1 |  |  | **Aesculus hippocastanum** | jírovec maďal | 105 | 14 | 4 | 7 |
| **38** | 830/1 |  |  | **Tilia cordata** | lípa malolistá | 126 | 15 | 4 | 10 |
| **39** | 830/1 |  |  | **Betula pendula** | bříza bělokorá | 128 | 20 | 3 | 6 |
| **40** | 830/1 |  |  | **Betula pendula** | bříza bělokorá | 95 | 17 | 4 | 4 |
| **41** | 830/1 |  |  | **Tilia cordata** | lípa malolistá | 116 | 16 | 4 | 9 |
| **42** | 830/1 |  |  | **Tilia cordata** | lípa malolistá | 141 | 18 | 4 | 11 |
| **43** | 500/25 |  |  | **Acer pseudoplatanus** | javor klen | 163 | 16 | 4 | 13 |
| **44** | 830/1 |  |  | **Tilia cordata** | lípa malolistá | 171 | 18 | 4 | 11 |
| **45** | 500/25 |  |  | **Fraxinus excelsior** | jasan ztepilý | 136 | 18 | 3 | 7 |
| **46** | 830/1 |  |  | **Tilia cordata** | lípa malolistá | 99 | 16 | 4 | 8 |
| **47** | 500/25 |  |  | **Betula pendula** | bříza bělokorá | 114 | 18 | 3 | 6 |
| **48** | 500/25 |  |  | **Betula pendula** | bříza bělokorá | 110 | 16 | 3 | 9 |
| **49** | 500/25 |  |  | **Fraxinus excelsior** | jasan ztepilý | 117 | 22 | 6 | 13 |
| **50** | 830/3 |  |  | **Tilia cordata** | lípa malolistá | 147 | 18 | 3 | 13 |
| **51** | 830/3 |  |  | **Tilia cordata** | lípa malolistá | 132 | 14 | 3 | 9 |
| **52** | 500/91 |  |  | **Populus nigra 'Italica'** | topol černý | 184 | 25 | 2 | 3 |
| **53** | 500/91 |  |  | **Populus nigra 'Italica'** | topol černý | 143 | 26 | 4 | 2 |
| **54** | 830/3 |  |  | **Tilia cordata** | lípa malolistá | 102 | 12 | 3 | 13 |
| **55** | 830/3 |  |  | **Tilia cordata** | lípa malolistá | 147 | 14 | 3 | 14 |
| **56** | 830/3 |  |  | **Prunus mahaleb** | mahalebka obecná | 110+103 | 8 | 3 | 13 |
| **57** | 500/88 |  |  | **Tilia cordata** | lípa malolistá | 170 | 15 | 3 | 12 |
| **58** | 500/88 |  |  | **Tilia cordata** | lípa malolistá | 180 | 16 | 3 | 14 |
| **59** | 500/38 |  |  | **Tilia cordata** | lípa malolistá | 135+105+57 | 14 | 3 | 13 |
| **60** | 500/20 |  |  | **Acer pseudoplatanus** | javor klen | 148 | 14 | 4 | 12 |
| **61** | 500/20 |  |  | **Catalpa bignonioides** | katalpa trubačovitá | 64 | 6 | 2 | 5 |
| **62** | 640/22 |  |  | **Acer pseudoplatanus** | javor klen | 113 | 9 | 2,5 | 7 |
| **63** | 640/27 |  |  | **Tilia cordata** | lípa malolistá | 91 | 7 | 2 | 6 |
| **64** | 640/27 |  |  | **Tilia cordata** | lípa malolistá | 86 | 8 | 2,5 | 6 |
| **65** | 640/30 |  | O | **Pinus sylvestris** | borovice lesní | 103 | 7 | 3 | 6 |
| **66** | 500/14 |  |  | **Tilia platyphyllos** | lípa velkolistá | 96 | 11 | 3 | 6 |
| **67** | 500/13 |  |  | **Tilia platyphyllos** | lípa velkolistá | 90 | 10 | 2,5 | 7 |
| **68** | 500/26 |  |  | **Prunus mahaleb** | mahalebka obecná | 103+91+77 | 7 | 1 | 15/8 |
| **69** | 500/26 |  | O | **Prunus mahaleb** | mahalebka obecná | 113+79+  76+75 | 7 | 1 | 10 |
| **70** | 500/29 |  |  | **Acer platanoides** | javor mléč | 82 | 6 | 2 | 5 |
| **71** | 640/6 |  |  | **Betula pendula** | bříza bělokorá | 134 | 18 | 4 | 9 |
| **72** | 640/6 |  |  | **Betula pendula** | bříza bělokorá | 100 | 18 | 5 | 6 |
| **73** | 640/6 |  |  | **Tilia cordata** | lípa malolistá | 82 | 12 | 3 | 6 |
| **74** | 640/12 |  |  | **Picea pungens** | smrk pichlavý | 140 | 10 | 1 | 7 |
| **75** | 640/13 |  |  | **Betula pendula** | bříza bělokorá | 128 | 14 | 3 | 9 |
| **76** | 640/13 |  |  | **Betula pendula** | bříza bělokorá | 130 | 14 | 4 | 8 |
| **77** | 640/13 |  |  | **Pinus sylvestris** | borovice lesní | 96 | 8 | 2,5 | 6 |
| **78** | 1362 | K |  | **Acer pseudoplatanus** | javor klen | 79 | 6 | 1 | 4 |
| **79** | 640/16 |  |  | **Acer platanoides** | javor mléč | 59 | 7 | 2,5 | 6 |

* Vysvětlivky k tab.1:
* ochranná opatření „O“ … ochrana kořenového prostoru, kmene a koruny

Tab. 2 Keře

| č. | parc.č. | kácení | název odborný | název český | plocha (m2) | výška (m) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| k1 | 500/87 |  | Syringa vulgaris, Forsythia x intermedia | šeřík obecný, zlatice prostřední | 8 | 1,5-2 |
| k2 | 500/87 |  | Syringa vulgaris | šeřík obecný | 40 | 3-4 |
| k3 | 500/87 |  | Syringa vulgaris | šeřík obecný | 6 | 3 |
| k4 | 500/87 |  | Syringa vulgaris | šeřík obecný | 6 | 1,5 |
| k5 | 500/87 |  | Spiraea bumalda | tavolník nízký | 6 | 1 |
| k6 | 500/19 |  | Forsythia x intermedia, Lonicera xylosteum, Juniperus chinensis | zlatice prostřední, zimoléz pýřitý, jalovec čínský | 13 | 1,2 |
| k7 | 830/1 |  | Cornus sanguinea | svída krvavá | 16 | 4 |
| k8 | 500/19 |  | Forsythia x intermedia | zlatice prostřední | 6 | 1 |
| k9 | 830/1 |  | Lonicera xylosteum | zimoléz pýřitý | 9 | 1 |
| k10 | 500/19 |  | Viburnum rhytidophyllum | kalina vrásčitolistá | 4 | 1,5 |
| k11 | 500/19 |  | Spiraea vanhouttei | tavolník van Houtteův | 15 | 2 |
| k12 | 500/19 |  | Syringa vulgaris | šeřík obecný | 30 | 3 |
| k13 | 500/25 |  | Ligustrum vulgare, Spiraea vanhouttei, Juniperus chinensis | ptačí zob obecný, tavolník van Houtteův, jalovec čínský | 35 | 1,4 |
| k14 | 500/25 |  | Ligustrum vulgare | ptačí zob obecný | 2 | 1 |
| k15 | 500/25 |  | Ligustrum vulgare, Symphoricarpos albus, Taxus baccata | ptačí zob obecný, pámelník bílý, tis červený | 4 | 1 |
| k16 | 500/25 |  | Syringa vulgaris | šeřík obecný | 9 | 4 |
| k17 | 830/1 |  | Lonicera xylosteum | zimoléz pýřitý | 6 | 1,5 |
| k18 | 500/25 |  | Taxus baccata | tis červený | 16 | 2 |
| k19 | 500/25 |  | Ligustrum vulgare, Spireae vanhouttei | ptačí zob obecný, tavolník van Houtteův | 7 | 1,3 |
| k20 | 500/25 |  | Spiraea vanhouttei | tavolník van Houtteův | 13 | 1,3 |
| k21 | 500/25 |  | Spiraea vanhouttei | tavolník van Houtteův | 18 | 1 |
| k22 | 500/25 |  | Syringa vulgaris | šeřík obecný | 25 | 3 |
| k23 | 500/25 |  | Forsythia x intermedia | zlatice prostřední | 6 | 3 |
| k24 | 500/25 |  | Syringa vulgaris | šeřík obecný | 2 | 3 |
| k25 | 830/3 |  | Syringa vulgaris | šeřík obecný | 3 | 3 |
| k26 | 500/91 |  | Syringa vulgaris | šeřík obecný | 6 | 3 |
| k27 | 500/91 |  | Syringa vulgaris | šeřík obecný | 10 | 2 |
| k28 | 500/91 |  | Spiraea vanhouttei | tavolník van Houtteův | 6 | 1 |
| k29 | 500/91 |  | Syringa vulgaris | šeřík obecný | 16 | 3 |
| k30 | 500/20 |  | Spiraea vanhouttei | tavolník van Houtteův | 23 | 1,2 |
| k31 | 500/87 |  | Spiraea vanhouttei, Symphoricarpos albus, Lonicera xylosteum | tavolník van Houtteův, pámelník bílý, zimoléz pýřitý | 27 | 1,5-2 |
| k32 | 640/16 |  | Ligustrum vulgare, Spiraea vanhouttei | ptačí zob obecný, tavolník van Houtteův | 10 | 2 |
| k33 | 640/32 |  | Forsythia x intermedia, Juniperus chinensis | zlatice prostřední, jalovec čínský | 35 | 3-4 |
| k34 | 640/32 |  | Forsythia x intermedia | zlatice prostřední | 12 | 3 |
| k35 | 500/20 |  | Spiraea vanhouttei | tavolník van Houtteův | 20 | 1,2 |
| k36 | 500/20 |  | Spiraea vanhouttei | tavolník van Houtteův | 10 | 1,2 |
| k37 | 500/20 |  | Juniperus chinensis | jalovec čínský | 20 | 4 |
| k38 | 500/16 |  | Spiraea vanhouttei | tavolník van Houtteův | 24 | 1,2 |
| k39 | 500/16 |  | Spiraea vanhouttei | tavolník van Houtteův | 5 | 1,2 |
| k40 | 500/84 |  | Spiraea vanhouttei | tavolník van Houtteův | 14 | 1,2 |
| k41 | 500/14 |  | Spiraea vanhouttei | tavolník van Houtteův | 17 | 1,2 |
| k42 | 500/14 |  | Spiraea vanhouttei | tavolník van Houtteův | 3 | 1,2 |
| k43 | 500/14 |  | Spiraea vanhouttei | tavolník van Houtteův | 16 | 1,2 |
| k44 | 500/14 |  | Spiraea vanhouttei | tavolník van Houtteův | 2 | 1,2 |
| k45 | 500/13 |  | Spiraea vanhouttei | tavolník van Houtteův | 5 | 1,2 |
| k46 | 500/13 |  | Spiraea vanhouttei | tavolník van Houtteův | 6 | 1,2 |
| k47 | 500/12 |  | Spiraea vanhouttei | tavolník van Houtteův | 35 | 1,2 |
| k48 | 640/6 |  | Spiraea vanhouttei | tavolník van Houtteův | 17 | 1,2 |
| k49 | 640/6 |  | Spiraea vanhouttei | tavolník van Houtteův | 14 | 1,2 |
| k50 | 640/6 |  | Carpinus betulus, Spiraea vanhouttei | habr obecný, tavolník van Houtteův | 12 | 1,2 |
| k51 | 640/6 |  | Pinus mugo | borovice kleč | 15 | 2 |
| k52 | 640/6 |  | Spiraea vanhouttei, Carpinus betulus | tavolník van Houtteův, habr obecný | 10 | 1,2 |
| k53 | 640/6 |  | Thuja occidentalis | zerav západní | 4 | 3 |
| k54 | 640/6 |  | Spiraea vanhouttei | tavolník van Houtteův | 5 | 1,2 |
| k55 | 640/6 |  | Juniperus chinensis | jalovec čínský | 10 | 1,5 |
| k56 | 640/6 |  | Syringa vulgaris | šeřík obecný | 3 | 2 |
| k57 | 640/6 |  | Spiraea vanhouttei | tavolník van Houtteův | 10 | 1,2 |
| k58 | 640/6 |  | Spiraea vanhouttei | tavolník van Houtteův | 12 | 1,2 |
| k59 | 640/6 |  | Spiraea vanhouttei, Forsythia x intermedia | tavolník van Houtteův, zlatice prostřední | 10 | 1,2 |
| k60 | 640/6 |  | Symphoricarpos albus | pámelník bílý | 4 | 1,2 |
| k61 | 640/12 |  | Juniperus chinensis | jalovec čínský | 15 | 2 |
| k62 | 640/13 |  | Spiraea vanhouttei | tavolník van Houtteův | 18 | 1,2 |
| k63 | 640/13 |  | Spiraea vanhouttei | tavolník van Houtteův | 40 | 2 |
| k64 | 640/13 |  | Syringa vulgaris | šeřík obecný | 10 | 3 |
| k65 | 640/13 |  | Syringa vulgaris | šeřík obecný | 14 | 4 |
| k66 | 640/20 |  | Pyracantha coccinea | hlohyně šarlatová | 36 | 1 |
| k67 | 640/19 |  | Syringa vulgaris | šeřík obecný | 8 | 4 |
| k68 | 640/16 |  | Pyracantha coccinea | hlohyně šarlatová | 20 | 1 |
| k69 | 640/19 |  | Ligustrum vulgare | ptačí zob obecný | 4 | 1 |
| k70 | 640/18 |  | Pyracantha coccinea | hlohyně šarlatová | 2 | 1 |
| k71 | 640/16 |  | Ligustrum vulgare, Prunus mahaleb | ptačí zob obecný, mahalebka obecná | 35 | 2-4 |
| k72 | 640/6 |  | Spiraea vanhouttei | tavolník van Houtteův | 12 | 1,2 |
| k73 | 640/6 |  | Spiraea vanhouttei | tavolník van Houtteův | 5 | 1,2 |
| k74 | 500/38 |  | Spiraea vanhouttei | tavolník van Houtteův | 3 | 1 |
| k75 | 500/88 |  | Spiraea vanhouttei | tavolník van Houtteův | 4 | 1 |
| k76 | 500/25 |  | Syringa vulgaris | šeřík obecný | 2 | 2,5 |

OCHRANA DŘEVIN PŘI STAVEBNÍ ČINNOSTI

Před započetím stavebních prací je třeba zajistit ochranu kořenového prostoru stromu, ochranu kmene a koruny.

Ochranná opatření vychází ze Standardů péče o přírodu a krajinu (arboristické standardy, řada A), Ochrana dřevin při stavební činnosti (SPPK A01 002:2017) s přihlédnutím k normě ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Ochrana kořenového prostoru

Chráněný kořenový prostor stromu je kruhová plocha o poloměru, který je zhruba pětinásobkem průměru kmene ve výčetní výšce, např. strom s obvodem kmene 125 cm = průměr kmene 40 cm bude mít poloměr chráněného kořenového prostoru 200 cm.

Pokud bude v chráněném kořenovém prostoru nezbytný pohyb osob či zařízení nebo uskladnění inertního matriálu či výkopku, bude provedena ochrana půdy proti zhutnění a provedení dalších ochranných opatření. Při zhutnění půdního povrchu se provádí některé z nápravných opatření dle SPPK A02 007 – Úprava stanovištních poměrů dřevin (mulčování organickým mulčem, radiální mulčování, aerifikace půdy bez poškození kořenů).

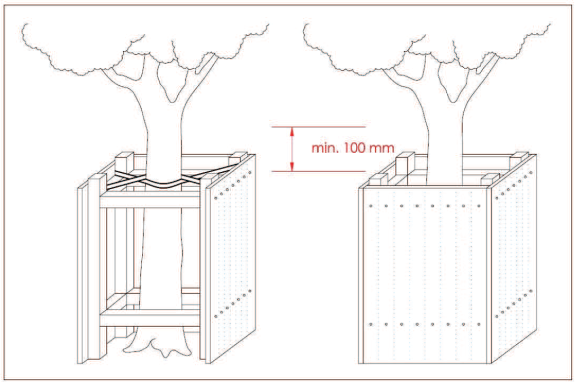
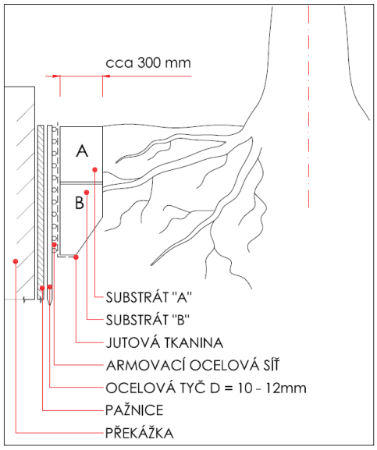
Jakákoliv činnost v chráněném kořenovém prostoru a v kořenové zóně (okapová linie koruny, rozšířená do stran o 1,5 m) včetně ukládání materiálů, umisťování zařízení, průjezdu mechanismů, výkopové činnosti, navážek a podobně je zakázána.

Ochrana kmene

Ochrana kmene (obr.1) se instaluje za kořenovými náběhy stromu. Konstrukce musí být pevná a musí zasahovat alespoň do výšky 2 m nebo do výšky spodního kosterního větvení stromu. Ochrana kmene nesmí být v kontaktu s povrchem kmene, kořenových náběhů ani větví. Mezi kmen a ochrannou konstrukci je třeba vložit odpovídající polstrování tlumící případné nárazy. Ochrany kmenů nesmí být v průběhu stavby poškozeny ani přemístěny či odstraněny.

Všechny stromy, které budou ochráněny (v tab. Stromy „O“), mají průměr kmene do 50 cm. Bednění je třeba upravit tak, aby ochránilo všechny kmeny vícekmenného stromu.

Obr.1 Obr.2

Ochrana koruny

Při stavební činnosti bude minimalizováno riziko poškození nadzemních částí stromu stavební činností a mechanismy.

Koruna stromů bude ochráněna před možným poškození stavebních strojů, projíždějících vozidel apod. V případě, že hrozí poškození koruny stavebními stroji, je třeba provést vyvázání větví vzhůru, místa úvazku budou vypolštářována. V nejnutnějším případě může být provedena mírná obvodová redukce směrem k překážce, ovšem tak, aby nedošlo k porušení přirozeného habitu stromu.

Veškeré stavební práce v bezprostředním okolí stromu budou prováděny tak, aby nedošlo ke snížení vitality, k narušení stability stromu, k porušení habitu koruny, narušení vodních poměrů.

NOVÁ VÝSADBA

V nově vzniklých ostrůvcích v ulici Novoborská budou vysázeny čtyři stromy se střední korunou, vhodné do místních podmínek a do zpevněných ploch. Jedná se o ambroň západní (Liquidambar styraciflua – LIQ) s vykrajovaným listem, na podzim se výrazně pestře zbarvuje. Dva stromy budou vysázeny v severní části ulice (sekce I.) a dva v jižní části (sekce II.). Stromy v ostrůvcích budou podsázeny nízkými pokryvnými keři (zimoléz kloboukatý).

V ostatních ostrůvcích mezi chodníkem, vozovkou nebo parkovacími místy budou nízké kvetoucí keře (tavolník nízký, tavolník japonský). Jedná se o 8 záhonů v ul. Novoborské a 2 v ul. Českolipské.

Tab. 3 Seznam rostlin

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ozn. | název odborný | název český | množství | poznámky |
|  | **STROMY** |  |  | velikost při výsadbě |
| **LIQ** | Liquidambar styraciflua | ambroň západní | 4 ks | ok 18-20 cm |
|  |  |  |  |  |
| **NK** | **nízké keře** |  |  | umístění, spon při výsadbě |
| Lonicera pileata | zimolez kloboukatý | 62 m2 | ostrůvky se stromy, 5 ks/m2 |
| Spiraea bumalda ‘Crispa‘ | tavolník nízký | 40 m2 | ostrůvky Českolipská, 4 ks/m2 |
| Spiraea japonica ‘Walbuma‘ | tavolník japonský | 115 m2 | ostrůvky Novoborská, 5 ks/m2 |

Vysvětlivky a poznámky:

ok … obvod kmene v 1 m výšky, **koruna založená v 220-250 cm**

velikost keřů při výsadbě bude 20-30 cm

Na všech ostatních plochách, které budou zasaženy stavbou, bude založen nový parkový trávník. Jedná se zhruba o plochu 883 m2.

TECHNOLOGIE PROVEDENÍ

Při založení sadových úprav budou respektovány všechna ochranná pásma podzemních i nadzemních vedení sítí. Při stavebních činnostech a při realizaci sadových úprav bude postupováno v souladu s uvedenými normami:

ČSN 464902 Výpěstky okrasných dřevin

ČSN 83 9011 Práce s půdou

ČSN 83 9021 Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9031 Trávníky a jejich zakládání

ČSN 83 9041 Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu

ČSN 83 9051 Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

dále v souladu se Standardy péče o přírodu a krajinu (AOPK ČR)

s přihlédnutím k metodice – Městský standard plánování, výsadby a péče o uliční stromořadí jako významného prvku modrozelené infrastruktury pro adaptaci na změnu klimatu (IPR Praha, 2022)

Kácení

Kácení stromu bude provedeno včetně odstranění pařezu. Jedná se o jeden strom (v tab. Stromy „K“) s průměrem kmene na řezné ploše do 30 cm.

Ochrana dřevin před započetím stavby (viz. kap. 3)

Před započetím stavby bude provedeno ochránění kmene stromů bedněním do výšky 2 m. Bednění bude postaveno tak, aby nebyly poškozeny kořenové náběhy stromů (viz. Kap. 3). Dále bude provedena ochrana korun stromů před poškozením projíždějící mechanizací, tj. vyvázáním větví nebo mírná obvodová redukce.

Jedná se o jeden strom v ul Českolipská a 1 strom ul. Novoborská (označené v tab. Stromy „O“).

Terénní úpravy

Před započetím sadových úprav budou provedeny terénní úpravy (*nejsou součástí sadových úprav*) tak, aby ve svrchní vrstvě byla rozprostřena původní ornice těsně pod hranou zpevněných ploch (obrubníků).

Nově vzniklé i dotčené stávající plochy/pásy komunikační zeleně bude po dokončení stavebních prací provedeno:

* odstranění všech stavebních zbytků kromě přiměřeného množství jemného drceného kameniva (není součástí sadových úprav)
* rozprostření kvalitní tříděné ornice, vhodné pro výsadbu (tl.20 cm) a založení trávníku, tl. 10 cm

V místě, kde bude navazovat upravovaná část na stávající terén, bude proveden plynulý přechod. V případě, že na místě bude deponovaná původní stržená ornice, je třeba ji na místě znova použít.

Pro stromy u parkovacích míst (ul. Českolipská) budou připraveny **prokořeňovací prostory** o velikosti 2x2 m, hl. 80 cm ze strukturálního substrátu (viz. Kap.4, směs hrubého a jemného kameniva fr. 32/65 mm (80 %), ornice (15 %) a biouhle fr.0-10 mm (5 %). V místě samotné výsadby – výsadbová jáma – bude ponechán volný prostor o velikost 1,5 x průměr kořenového balu stromu. Tento prokořeňovací prostor musí být připraven **před přípravou podloží pod dlažbu a před pokládáním samotné dlažby.**

Obdělání půdy

Na místě se nepředpokládá větší výskyt nevhodných plevelů, proto není třeba provádět chem. odplevelení.

Celá plocha bude připravena pro založení trávníku:

* obdělání kultivátorem nebo rotačními bránami, cca 90% plochy, nejméně 2x
* obdělání nakopání, rytí – plochy nepřístupné pro mechanizaci, v kořenovém prostoru stromů, okraje plochy, cca 10% plochy
* obdělání hrabání

Výsadba

**Stromy v ostrůvcích (ul. Novoborská)** budou vysázeny do jam o objemu do 1 m3 s částečnou výměnou zeminy za vhodný pěstební substrát, v případě nepropustného podloží bude zajištěna drenáž výsadbové jámy vrstvou drceného kameniva se zajištěným odvodem vody mimo jámu. Substrát s organickou složkou (ornicí, kompostem) bude použit ve svrchní části jámy (do 40 cm).

Při výsadbě stromů nebude prováděno přihnojení. Kmen stromu bude ochráněn proti korní spále speciálním nátěrem (např. Arboflex).

Všechny stromy budou kotveny třemi kůly (délka 250 cm, průměr 6 cm) s příčkami a vhodným úvazkem k příčkám.

Po výsadbě budou připraveny zálivkové mísy v průměru do 100 cm. Zálivkové mísy budou mulčovány drcenou mulčovací kůrou.

Pro výsadbu stromů bude použit technologicky vhodný termín, tj. časné jaro (III – pol. V) nebo podzim (konec IX – XI), příp. budou použity rostliny pěstované v kontejnerech.

Keře budou vysázeny do připravených záhonů bez výměny zeminy (tak již bude provedena při přípravě celého záhonu). Po výsadbě budou keře mulčovány mulčovací kůrou o tl. 10 cm.

Dostatečná **zálivka** všech rostlin je nezbytnou součástí výsadby až do předání díla. Množství vody pro strom je 50 l/strom, pro keře je třeba 20 l/m2 pro jednu dávku. Předpokládá se opakování zálivky nejméně 3x.

Trávník

Na připravenou, patřičně obdělanou plochu kultivátorem a hrabáním, bude trávník založen výsevem travního osiva (parková směs, např. VV-20, Agrostis Trávníky s.r.o.) v množství 30 g/m2. Po výsevu a zapracování osiva bude provedeno zaválcování. Součástí založení je 2x pokosení, zaválcování a oprava výsevu.

Zálivka s ohledem na velikost plochy nebude prováděna.

Pro travnaté plochy je třeba protokolární převzetí do správy MČ a to nejdříve po druhé seči, až po plném zapojení travního porostu, v bezplevelném stavu, vše v souladu s ČSN 83 9031 – „Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání“

**Podrobněji řešeno v samostatné části *„SO.801“*, této projektové dokumentace.**

1. * 1. Základní charakteristika technických a technologických zařízení
        1. Technické řešení
        2. Výčet technických a technologických zařízení

Všechna navrhovaná technická a technologická zařízení jsou popsána v předchozích kapitolách (např. B.2.6). Jiné technické a technologické objekty nejsou předmětem projektu.

* + 1. Zásady požárně bezpečnostního řešení

Požárně bezpečnostní řešení stavby posuzuje navržené řešení v souladu s ustanovením §41 vyhlášky č.246/2001 Sb., vychází z požadavků zvláštních předpisů (Zákon č.183/2006 Sb., vyhláška č.268/2009 Sb., vyhláška č.246/2001 Sb., vyhláška 23/2008 Sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb) a normativních požadavků.

Požární riziko

Rekonstrukcí povrchu komunikace nevznikají žádné stavební objekty s požárním rizikem.

Stavební konstrukce

Objekty odpadového hospodářství jsou navrženy z nehořlavých materiálů, tak aby nevznikalo požární riziko.

Únikové cesty

Ze stejného důvodu nejsou posuzovány únikové cesty.

Odstupové vzdálenosti

Odstupové vzdálenosti se rovněž neposuzují.

Příjezdy a přístupy

Příjezd hasičských vozidel ke stávajícím objektům bude zabezpečen v minimálně stejné míře jako doposud; dojezdové vzdálenosti k jednotlivým objektům se nezvětšují. Všechny rekonstruované přístupové komunikace budou splňovat požadavky ustanovení 3.4.1 ČSN 73 0833 i 12.2 ČSN 73 0802.

Nástupní plochy zůstávají beze změny.

Zásobování požární vodou

Vnější odběrní místa

V rámci rekonstrukce komunikace se nezasahuje do stávajícího umístění podzemních hydrantů. Požární voda je zabezpečena z veřejného vodovodního stávajícími podzemními hydranty v jednotlivých ulicích.

Podrobněji bude tato problematika řešena v dalším stupni PD.

Vnitřní odběrní místa

Nejsou navrženy žádné stavební objekty, ze kterých by vyplývaly požadavky na vnitřní odběrná místa.

Závěr

Vzhledem k výše uvedenému charakteru **nevzniká potřeba návrhu zásad požárně bezpečnostního řešení**.

V průběhu prací musí být zajištěn přístup hasičské techniky k přilehlým budovám. Trvale musí být přístupné uliční hydranty v ploše staveniště.

* + 1. Úspora energie a tepelná ochrana

Vzhledem k rozsahu, charakteru a umístění stavby neřešeno.

* + 1. Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

*„Zásady řešení parametrů stavby – větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí – vibrace, hluk, prašnost apod.“*

Stavba při svém běžném užívání splňuje veškeré hygienické požadavky na tento typ stavby, dále požadavky na ochranu zdraví osob.

Vliv stavby na okolí:

Hluk v období provozu:

Stavba se nenachází v blízkosti obytné zástavby. Pro vnější prostory (ve smyslu Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací) je nejvyšší přípustná hladina hluku LAeq = 50 dB pro denní dobu a LAeq = 40 dB pro noční dobu. Hladina hluku nepřekročí nejvyšší přípustné hodnoty.

Hluk v období výstavby:

Pro období výstavby je nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A u nejbližší hlukově chráněné zástavby, ve smyslu Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, stanovena LAeq = 60 dB v době od 7°° do 21°° hod.

Dočasné zdroje hluku spojené s výstavbou areálu budou provozovány v celém časovém průběhu výstavby. Jejich úroveň bude závislá na okamžitém stavu a postupu stavebních prací.

Stavební firma bude muset zajistit, aby stavební práce nepřekročili nejvyšší přípustnou ekvivalentní hladinu akustického tlaku LAeq = 60 dB pro hluk z výstavby v době od 7°° do 21°° hod. dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Hluk z provozu i výstavby posuzovaného záměru splní hygienické limity Nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Vibrace a prašnost

Vibrace a prašnost se budou vyskytovat pouze při výstavbě. Stavební firmy budou dbát na minimalizaci těchto jevů a přijmou příslušná opatření proti ovlivňování okolní zástavby.

* + 1. Zásady stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
       1. Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k rozsahu, charakteru a umístění stavby neřešeno.

* + - 1. Ochrana před bludnými proudy

Vzhledem k rozsahu, charakteru a umístění stavby neřešeno.

* + - 1. Ochrana před technickou seizmicitou

Vzhledem k rozsahu, charakteru a umístění stavby neřešeno.

* + - 1. Ochrana před hlukem

Během stavby je nutné dbát zejména na omezení prašnosti a hluku ze stavební činnosti (hladina akustického tlaku při provádění prací nepřekročí stanovené limity, práce budou prováděny pouze v denní době).

* + - 1. Protipovodňová opatření

Vzhledem k rozsahu, charakteru a umístění stavby neřešeno.

* + - 1. Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Vzhledem k rozsahu, charakteru a umístění stavby neřešeno.

* 1. Připojení stavby na technickou infrastrukturu
     + 1. Napojovací místa technické infrastruktury

SO.301 – Dešťová kanalizace

Celkem je v dokumentaci řešeno 60 uličních vpustí. Deset vpustí bude zrušeno (Vp19, 22, 26, 28, 30, 46, 49, 54, 56a, 57a). Všechny ostatní vpusti v počtu 50ks budou provedeny nově. Z toho bude 11 vpustí provedeno nově v původní poloze (Vp3, 4, 5, 6, 8, 11, 13, 24, 53, 55, 58), 19 vpustí bude provedeno nově se zachováním stávajícího napojovacího bodu a části napojovacích potrubí na kanalizační řady (Vp1, 2, 7, 9, 10, 12, 16, 17, 18, 20, 23, 25, 27, 29, 45, 47, 48, 50, 59), 20 vpustí bude provedeno nově včetně nového provedení napojovacích potrubí a připojovacích bodů na stávající kanalizační řady. Jedná se o vpusti Vp4a, 5a, 9a, 15, 19a, 19b, 19c, 19d, 30a, 45a, 46a, 49a, 49b, 51, 52, 54a, 54b, 54c, 56,57.

Pozice 14 a 21 nejsou obsazeny.

V případě rušených vpustí budou kanalizační potrubí zafoukána, v případech vpustí osazovaných se zachováním stávajících připojovacích potrubí budou vytěženy nevyužívané části potrubí.

Projekt je zpracován ve stupni pro výběr zhotovitele stavby.

* + - 1. Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

SO.301 – Dešťová kanalizace

Uliční vpusti a jejich části budou provedeny z typových železobetonových prefabrikátů. Potrubí pro napojení nových i přesouvaných uličních vpustí bude z mat. kamenina DN200, hrdlové, C160, F32kN/m.

Výškové osazení poklopů v pozemních komunikacích musí odpovídat povrchu vozovky nebo terénu v místě osazení.

Délky napojení vyplývají z poloh vpustí vzhledem k poloze stávající sítě jednotné kanalizace.

* 1. Dopravní řešení

Obsahem této části projektové dokumentace je předložení návrhu stavební úpravy hlavního a přidruženého dopravního prostoru ulice Novoborská (v délce cca 719 m) a Českolipská (v délce cca. 226 m) včetně lokálních úprav navazujících ulic.

Cílem dílčí části dokumentace akce je rekonstrukce stávajících vozovek a přilehlých komunikací pro pěší včetně výměny celého konstrukčního souvrství, zřízení zvýšených stavebně provedených zpomalovacích prahů a polštářů, rekonstrukce autobusové zastávky, realizace nových přechodů pro chodce a míst pro přecházení v bezbariérové úpravě, návrh nových podélných a kolmých parkovacích stání, úprava přilehlé zeleně.

Navržené opatření přispěje ke zvýšení bezpečnosti chodců především dětí při cestě do ZŠ.

**Podrobněji řešeno v samostatné části *„SO.101“*, této dokumentace.**

* + - 1. Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Navržené řešení je provedeno s ohledem na výškové a směrové uspořádání stávajícího stavu.

STÁVAJÍCÍ STAV

Lokalitu charakterizuje činžovní zástavba (rezidentní oblast) doplněná o občanskou vybavenost (Národní ústav pro vzdělávání, střední, základní a mateřské školy). Řešené komunikace jsou v rámci ZÓNY 30. Území je obslouženo městskou hromadnou dopravou, konkrétně autobusovou linkou č. 151, na kterou jsou nasazeny vozidla délky 8,50m. Linka je vedena východním ramenem ulice Českolipská a severním ramenem ulice Novoborská. Povrch asfaltových vozovek a chodníků je velmi poškozen. Jsou zde husté síťové trhliny, koleje a výtluky. Kamenné obruby lemující vozovku jsou zvlněné, místy poškozené nebo chybí. Ve většině míst je absence prvků pro nevidomé, tedy hmatné a kontrastní znaky v místech přechodů pro chodce, míst pro přecházení a vjezdů. Vzhledem k tomu, že se obě komunikace nachází v blízkosti občanské vybavenosti s vysokou koncentrací lidí, především dětí, jsou v ulicích nedostatečně řešeny zklidňovaní prvky, které nedostatečně nutí řidiče zpomalit vozidlo a dbát zvýšené pozornosti na pěší, především děti. Řešená oblast se nachází ve fialové (smíšené) parkovací zóně. Parkovací stání jsou až na výjimku v části ulice Českolipská vymezena pouze pomocí vodorovného dopravního značení. V části ulice Českolipská jsou kolmá parkovací stání vymezena betonovou dlažbou.

ULICE NOVOBORSKÁ

Jedná se o místní obslužnou komunikaci funkční skupiny C – sběrná o délce cca 719 m, která je vymezena stykovými křižovatkami s ul. Lovosická a ulicí Měšická. Ulice tvoří křižovatky s ulicemi Žandovská, Varnsdorfská, Cvikovská, Českolipská a Mimoňská. Šířka asfaltové vozovky je cca 7,00 m mezi kamennými obrubami. Oboustranné chodníky jsou střídavě vedeny za obrubou a za parkovacím, resp. zeleným pásem proměnné šířky. Šířka asfaltových chodníků je 2,00 m až 3,50 m.

Podél komunikace se mimo činžovní zástavbu nachází střední průmyslová škola, mateřská škola, Národní ústav pro vzdělávání, základní škola a soukromá mateřská škola.

Uliční profil je charakterizován mezi křižovatkovými úseky

Mezi křižovatkový úsek Novoborská x Měšická – Novoborská x Mimoňská

V úseku od stykové křižovatky Novoborská x Měšická do křižovatky Novoborská x Mimoňská je komunikace obousměrná. Šířka vozovky mezi obrubami je 7,00m. Podél vozovky je zřízen oboustranný chodník. Parkování je podélné při jižní straně komunikace o šířce 2,00m. Šířka jízdního pásu je tedy 5,00m pro obousměrný provoz. Z hlediska občanské vybavenosti se v daném úseku se nachází vstup do střední průmyslové školy.

Mezi křižovatkový úsek Novoborská x Mimoňská – Novoborská x Českolipská

Mezi křižovatkami Novoborská x Mimoňská až Novoborská x Českolipská je komunikace jednosměrná ve směru na jiho-východ, tedy směrem ke křižovatce Novoborská x Mimoňská. Šířka vozovky mezi obrubami je 7,00m. Podél vozovky je zřízen oboustranný chodník. Parkování je při jiho-západní straně komunikace šikmé o délce 4,00 m s částečným stáním na přilehlém chodníku. Při severo-východní straně komunikace je zřízeno kolmé parkování s délkou parkovacího stání 5,00m. Šířka jízdního pásu je tedy 3,75 – 4,25m. Z hlediska občanské vybavenosti se v daném úseku se nachází vstup do mateřské školy.

Mezi křižovatkový úsek Novoborská x Českolipská – Novoborská x Lovosická

V úseku mezi křižovatkami Novoborská x Českolipská až Novoborská x Lovosická je komunikace jednosměrná ve směru na severo-západ, tedy směrem k ulici Lovosická. Šířka vozovky mezi obrubami je 7,00m. Podél vozovky je zřízen oboustranný chodník. Parkování je proměnné dle jednotlivých úseků. V úseku cca 50,00 m za křižovatkou Novoborská x Českolipská je zřízeno oboustranné podélné parkování o šířce 2,00m. Ve zbylém úseku jsou parkovací místa umístěna při západní straně komunikace, a to jak podélná šířky 2,00m, tak kolmá délky 5,00m. Šířka jízdního pásu je proměnná dle daného úseku v rozmezí 3,00m – 5,00m. Na konci ulice (cca 45 m před křižovatkou Novoborská x Lovosická) se nachází 2 řadící pruhy, každý o šířce 3,50m. Šířka jízdního pásu v tomto úseku je 7,00m.

ULICE ČESKOLIPSKÁ

Jedná se o místní obslužnou komunikaci funkční skupiny C – sběrná o délce cca 487 m, která je vymezena stykovou křižovatkou ulic Českolipská x Lovosická a slepým koncem s obratištěm tvaru písmene T v sídlišti. Šířka asfaltové vozovky je cca 7,00 m mezi kamennými obrubami. Oboustranné chodníky jsou střídavě vedeny za obrubou a za parkovacím, resp. zeleným pásem proměnné šířky. Šířka asfaltových chodníků je 2,00 m až 3,50 m.

Uliční profil lze charakterizovat třemi úseky.

Mezi křižovatkový úsek Českolipská x Lovosická – Českolipská x Novoborská

V úseku mezi křižovatkami Českolipská x Lovosická až Novoborská x Českolipská je komunikace jednosměrná ve směru na západ, tedy směrem ke křižovatce Českolipská x Novoborská. Šířka vozovky mezi obrubami je 7,00m. Podél vozovky je zřízen oboustranný chodník. Parkování je podélné při jižní straně komunikace o šířce 2,00m. Šířka jízdního pásu je tedy 5,00m. Z hlediska občanské vybavenosti se v daném úseku se nachází vstup do gymnázia.

Úsek mezi křižovatkou Českolipská x Novoborská – Slepé rameno ul. Českolipská

Tato část bude řešena v rámci **ETAPY II** akce: Stavba č. 44409 TV Praha 9, etapa 0001 Oblast Prosek, Novoborská a Českolipská – **ETAPA II.** V dokumentaci je tato část zmíněna pouze referenčně.

Slepé rameno ul. Českolipská

Tato část bude řešena v rámci **ETAPY II** akce: Stavba č. 44409 TV Praha 9, etapa 0001 Oblast Prosek, Novoborská a Českolipská – **ETAPA II.** V dokumentaci je tato část zmíněna pouze referenčně.

NÁVRH

Návrh tohoto stavebního objektu v sobě zahrnuje rekonstrukci hlavního a přidruženého dopravního prostoru ulice Novoborská v délce cca 719 m v rozsahu mezi křižovatkami Novoborská x Měšická až Novoborská x Lovosická a ulice Českolipská v délce cca. 226m v rozsahu mezi stykovou křižovatkou ulic Českolipská x Lovosická a Českolipská x Novoborská. V rámci návrhu bude provedena oprava celého uličního prostoru spočívající v odstranění stávajících stmelených a nestmelených vrstev a jejich nahrazení novým únosným konstrukčním souvrstvím. Návrh respektuje stávající uspořádání komunikace včetně jeho dopravního režimu a stávajících vyhrazených parkovacích stání.

Rekonstrukcí komunikací dojde mimo jiné ke zúžení jízdních pásů komunikace za pomocí vytvoření parkovacích zálivů a změn poloměrů jednotlivých nároží křižovatek, čímž dojde ke zkrácení přechodů pro chodce oproti stávajícímu stavu a bude tak zajištěna větší bezpečnost chodců.

Součástí návrhu je respektování stávajících míst pro kontejnery, které byly navrženy v obdobné poloze tak, jak je tomu ve stávajícím stavu.

Navržené řešení bylo navrženo tak, aby byla zajištěna bezpečnost pěších, především dětí při cestě do škol. Vzhledem k vysokému osídlení oblasti byla zároveň snaha o zachování co největšího množství parkovacích stání, což bylo požadavkem MČ Praha 9. Bilance parkovacích stání viz. níže.

Navržené řešení bylo prověřeno vlečnými křivkami dle TP 171 za pomoci programu AutoTURN 10. Směrodatná vozidla byla volena rozdílně dle jednotlivých úseků komunikace. Situace vlečných křivek viz. přílohy D.1.2.5 – X.

V místě navržených přechodů pro chodce a místa pro přecházení byly prověřeny rozhledové poměry. Rozhledové trojúhelníky byly zkonstruovány dle ČSN 73 6110 s délkou pro zastavení 15,00 m vzhledem k maximální povolené rychlosti 30 km/h. Situace rozhledových poměrů viz. přílohy D.1.2.6 – X.

Osa Novoborská

Situační řešení

Křižovatka Novoborská x Měšická

V místě řešené křižovatky byla zmenšena křižovatková plocha pomocí vytažení křižovatkových nároží. Rameno ulice Novoborská je řešeno jako zvýšená plocha s přechodem pro chodce. V místech mimo přechod pro chodce jsou navrženy zahrazovací sloupky z důvodu zamezení vjezdu vozidel na chodník.

Úsek Novoborská x Měšická až Novoborská x Mimoňská

V tomto úseku se jedná o obousměrný úsek ulice Novoborská. Uliční prostor bude v daném úseku rozšířen o 0,75 m ze 7,00 m na 7,75 m. V úseku jsou navržena jednostranná podélná parkovací stání v parkovacích zálivech o šířce parkovacího stání 2,25 m. Šířka obousměrného jízdního pásu je navržena 5,50 m, čímž bude zajištěno komfortní míjení protijedoucích vozidel. V místě pěší vazby ke střední průmyslové škole je navržen přechod pro chodce na zvýšeném prahu. Z důvodu zamezení vběhnutí dětí do vozovky je před vstupem do gymnázia navrženo dopravně – bezpečnostní zábradlí. Chodník je zachován oboustranný s šířkou 2,00 při východní straně a 3,00 při západní straně komunikace. V místě křižovatky Novoborská x Mimoňská dochází ke změně organizace dopravy z obousměrného na jednosměrný provoz dle stávajícího stavu. Z toho důvodu bylo navrženo VZD V13a (dopravní stín), který opticky nasměruje vozidla z jednosměrného úseku ul. Novoborská do pravého jízdního pruhu obousměrného úseku ulice Novoborská.

Křižovatka Novoborská x Mimoňská

V místě řešené křižovatky byla zmenšena křižovatková plocha pomocí vytažení křižovatkových nároží. Křižovatka je řešena jako zvýšená plocha s přechodem pro chodce přes ulici Mimoňská. V místech mimo přechod pro chodce jsou navrženy zahrazovací sloupky z důvodu zamezení vjezdu vozidel na chodník/zeleň.

Úsek Novoborská x Mimoňská až zvýšený práh ve staničení km. 0,200

V tomto úseku je komunikace jednosměrná ve směru na jiho-východ, tedy směrem ke křižovatce Novoborská x Mimoňská. Uliční prostor bude v daném úseku rozšířen dle stávajícího VDZ vymezující šikmé parkovací stání při západním chodníku. V úseku jsou navržena jednostranná šikmá parkovací stání pod úhlem 60° v parkovacích zálivech o délce parkovacího stání 4,70 m. Šířka jednosměrného jízdního pásu je navržena 3,75 m. V místě pěší vazby k mateřské škole je navržen přechod pro chodce na zvýšeném prahu. Chodník je zachován oboustranný s šířkou 2,00 při východní straně a 2,50 při západní straně komunikace, přičemž je počítáno s přesahem parkujících vozidel 0,50 m za obrubu do chodníku.

Úsek zvýšený práh ve staničení km. 0,200 až Novoborská x Českolipská

V tomto úseku je komunikace jednosměrná ve směru na jiho-východ, tedy směrem ke křižovatce Novoborská x Mimoňská. Uliční prostor bude v daném úseku rozšířen dle stávajícího VDZ vymezující šikmé parkovací stání při západním chodníku. V úseku jsou navržena šikmá parkovací stání pod úhlem 60° v parkovacích zálivech při západní straně komunikace o délce parkovacího stání 4,70 m a kolmá parkovací stání při východní straně komunikace o délce parkovacího zálivu 5,00 m, avšak s délkou parkovacího stání 4,50 m. Délka parkovacího stání je zkrácena o 0,50 m pomocí VDZ z důvodu vytvoření širšího manévrovacího prostoru pro kolmé parkování, které tak bude v šířce 4,25 m. Šířka jednosměrného jízdního pásu je navržena 3,75 m. V místě pěší vazby k mateřské škole je navržen přechod pro chodce na zvýšeném prahu. Chodník je zachován oboustranný s šířkou 2,50 při obou stranách komunikace, přičemž je počítáno s přesahem parkujících vozidel 0,50 m za obrubu do chodníku.

Křižovatka Novoborská x Českolipská

V místě řešené křižovatky byla zmenšena křižovatková plocha pomocí vytažení křižovatkových nároží. Křižovatka je řešena jako zvýšená plocha s přechodem pro chodce přes východní rameno ulice Českolipská a přes obě ramena ulice Novoborská. V místech mimo přechod pro chodce jsou navrženy zahrazovací sloupky z důvodu zamezení vjezdu vozidel na chodník.

Úsek Novoborská x Českolipská až Novoborská x Cvikovská (mimo km. 0,390 – km. 0,420)

V tomto úseku je komunikace jednosměrná ve směru na severo-západ, tedy směrem k ulici Lovosická. Uliční prostor bude v daném úseku zachován dle stávajícího stavu. V úseku jsou navržena oboustranná podélná parkovací stání o šířce 2,25 m. Šířka jednosměrného jízdního pásu je navržena 3,75 m. V místě stávající pěší vazby ke gymnáziu je navrženo místo pro přecházení. Chodník je zachován oboustranný s šířkou 2,00 při východní straně a 2,50 při západní straně komunikace.

Křižovatka Českolipská x Cvikovská

V místě řešené křižovatky byla zmenšena křižovatková plocha pomocí vytažení křižovatkových nároží. Rameno ul. Cvikovská je řešeno jako zvýšená plocha s přechodem pro chodce.

Úsek km. 0,390 – km. 0,420

V tomto úseku je komunikace jednosměrná ve směru na severo-západ, tedy směrem k ulici Lovosická. Uliční prostor bude v daném úseku zachován dle stávajícího stavu. V úseku jsou navržena jednostranná kolmá parkovací stání o délce 4,50 m s 0,5 m přesahem do navazujícího chodníku. V místě parkovacích stání byl zachován stávající vjezd k bytovým domům. Naproti kolmým parkovacím stáním je navržena obnova autobusové zastávky v částečném zálivu o délce nástupní hrany 17,20 m, která je navržena pro provoz autobusů délky 12,00 m. Šířka vozovky v daném místě je 6,00 m. Šířka nástupiště je zachována ve stávající o šířce 2,00 m s výškou nášlapu 16 cm. Chodník je zachován oboustranný s šířkou 2,00 při východní straně a 5,85 při západní straně komunikace, který je oproti stávajícímu stavu rozšířen z důvodu revitalizace kolmých parkovacích stání.

Úsek Novoborská x Cvikovská až km. 0,530

V tomto úseku je komunikace jednosměrná ve směru na severo-západ, tedy směrem k ulici Lovosická. Uliční prostor bude v daném úseku zachován dle stávajícího stavu. V úseku jsou navržena jednostranná kolmá parkovací stání o délce 4,50 m s 0,5 m přesahem do navazujícího chodníku. Naproti kolmým parkovacím stáním jsou navržena podélná parkovací stání v parkovacím zálivu o šířce 2,25m. Šířka vozovky v daném místě je 4,75 m. Chodník je zachován oboustranný s šířkou 2,00 při východní straně a 4,60 m při západní straně komunikace, který je oproti stávajícímu stavu rozšířen z důvodu revitalizace kolmých parkovacích stání.

Úsek km. 0,530 až km. 0,650

V tomto úseku je komunikace jednosměrná ve směru na severo-západ, tedy směrem k ulici Lovosická. V úseku jsou navržena jednostranná podélná parkovací stání v parkovacích zálivech o šířce parkovacího stání 2,25 m. Šířka jednosměrného jízdního pásu je navržena 4,75 m. V místě pěší vazby k základní a mateřské škole je za směrovým vychýlením komunikace navržen přechod pro chodce. Další přechod pro chodce je navržen v km. 0,590 00. Před oběma přechody jsou navrženy zpomalovací polštáře. Chodník je zachován oboustranný s šířkou 2,00 při východní straně a proměnnou šířkou 2,50 m – 3,50 m při západní straně komunikace. V úseku km. 0,530 – křižovatka Novoborská x Varnsdorfská se nachází v rámci koordinované akce Parkování Prosek kolmá parkovací stání. V místě křižovatky Novoborská x Žandovská byl vzhledem k nedostatečné šířce vozovky pro vytvoření přechodu pro chodce navržen střední dělící ostrůvek za účelem možné realizace přechodu pro chodce.

Křižovatka Novoborská x Varnsdorfská

V místě řešené křižovatky byla zmenšena křižovatková plocha pomocí vytažení křižovatkových nároží. Přechod pro chodce je navržen přes rameno ulice Varnsdorfská. Před přechodem pro chodce je navržen zpomalovací polštář. Rameno ul. Varnsdorfská je řešeno jako zvýšená plocha s přechodem pro chodce. V místech mimo přechod pro chodce jsou navrženy zahrazovací sloupky z důvodu zamezení vjezdu vozidel na chodník.

Křižovatka Novoborská x Žandovská

V místě řešené křižovatky byla zmenšena křižovatková plocha pomocí vytažení křižovatkových nároží. Křižovatka není řešena jako zvýšená plocha z důvodu navrženého ochranného ostrůvku přes rameno ulice Žandovská. Ochranný ostrůvek je navržen z důvodu zajištění maximální možné délky přechodu pro chodce.

Úsek km. 0,650 až Novoborská x Lovosická

V tomto úseku je komunikace jednosměrná ve směru na severo-západ, tedy směrem k ulici Lovosická. V úseku jsou v rámci koordinované akce Parkování Prosek navržena jednostranná kolmá parkovací stání. Na konci ulice (cca 20,00 m před křižovatkou Novoborská x Lovosická) se nachází 2 řadící pruhy, každý o šířce 3,50 m (toto řešení je navrženo z důvodu koordinace s akcí Parkování Prosek). Šířka jízdního pásu v tomto úseku je 7,00 m. Chodník je zachován oboustranný s šířkou 2,00 při východní straně a proměnnou šířkou 2,50 m – 3,00 m při západní straně komunikace.

Křižovatka Novoborská x Lovosická

V místě řešené křižovatky byla zmenšena křižovatková plocha pomocí vytažení křižovatkových nároží. Rameno ulice Novoborská je řešeno jako částečná zvýšená plocha s přechodem pro chodce s nájezdovou rampou při jižní straně, a to z důvodu komfortního výjezdu autobusů do ulice Lovosická. V místech mimo přechod pro chodce jsou navrženy zahrazovací sloupky z důvodu zamezení vjezdu vozidel na chodník.

Výškové řešení – příčný sklon

Příčný sklon u komunikací pro pěší nesmí přesáhnout 2 % viz ČSN 73 6110 (Projektování místních komunikací).

Příčné sklony jsou patrné ze situace a vzorových příčných řezů.

Výškové řešení – podélný sklon

Je patrné z podélných řezů jednotlivých komunikací. Výškového řešení vychází ze stávajícího stavu ul. Novoborská. Návrh počítá s výškovým napojením na navazující úseky přilehlých ulic.  V rámci rekonstrukce ulice dojde k realizaci zvýšených zpomalovacích prahů či zpomalovacích polštářů v místě přechodů pro chodce za účelem zvýšení bezpečnosti chodců, zejména dětí při cestě do školy. V úsecích vedení autobusové dopravy (východní rameno ulice Českolipská a severní rameno ulice Novoborská) musí zvýšené prostory pro přechody pro chodce vyhovovat provozu autobusů (délka zvýšené plochy min. 7,00 m, převýšení max. 0,1 m, rampy v délce 1,50 m). Sklon rampy pro v místech s provozem autobusů bude v maximálním podélném sklonu 1:15. Sklon rampy pro v místech bez provozu autobusů bude v maximálním podélném sklonu 1:10. V úsecích mimo vedení autobusové dopravy jsou navrženy příčné prahy s délkou nájezdové rampy 1,00m. Všechny rampy jsou jsou navrženy tak, aby autobus vjížděl/sjížděl na/z rampy vždy oběma koly současně a nedocházelo tak diskomfortu cestujících v autobusu. Napojení ulic Českolipská a Novoborská na ulici Lovosická bude provedeno pomocí částečného zvýšeného prahu. Ten bude proveden tím způsobem, že místo napojení na ul. Lovosická bude plynulé bez nájezdové rampy a opačná strana bude řešena pomocí nájezdové/sjezdové rampy. Místo napojení na ulici Měšická bude provedeno pomocí zvýšeného prahu.

Osa Českolipská

Situační řešení

Úsek Slepé rameno ulice Českolipská až staničení km. 0,200

Tato část bude řešena v rámci **ETAPY II** akce: Stavba č. 44409 TV Praha 9, etapa 0001 Oblast Prosek, Novoborská a Českolipská – **ETAPA II.** V dokumentaci je tato část zmíněna pouze referenčně.

Úsek staničení km. 0,200 až Českolipská x Novoborská

Tato část bude řešena v rámci **ETAPY II** akce: Stavba č. 44409 TV Praha 9, etapa 0001 Oblast Prosek, Novoborská a Českolipská – **ETAPA II.** V dokumentaci je tato část zmíněna pouze referenčně.

Úsek křižovatka ulice Českolipská x Novoborská až Českolipská x Lovosická

V tomto úseku je komunikace jednosměrná ve směru na jihozápad, tedy směrem ke křižovatce Českolipská x Novoborská. V úseku jsou navržena jednostranná podélná parkovací stání v parkovacích zálivech o šířce parkovacího stání 2,25 m. Šířka jednosměrného jízdního pásu je navržena 4,75 m. V místě pěší vazby ke gymnáziu je navržena směrová šikana. Směrová šikana je vytvořena přemístěním parkovacích stání z levostranného na pravostranný kraj komunikace. Pro zvýraznění nebezpečného místa, kterým bezpochyby prostor před školou díky vysoké koncentraci dětí je, byl navržen probarvený asfalt v červeném odstínu. Směrové vychýlení a změna barevnosti povrchu komunikace výrazně zvýší bezpečnost chodců, zejména dětí při cestě do/ze školy. Chodník je v daném úseku zachován oboustranný s šířkou 2,00 m.

Výškové řešení – příčný sklon

Příčný sklon u komunikací pro pěší nesmí přesáhnout 2 % viz ČSN 73 6110 (Projektování místních komunikací).

Příčné sklony jsou patrné ze situace a vzorových příčných řezů.

Výškové řešení – podélný sklon

Respektuje stávající uspořádání pouze v jednosměrném úseku (mezi křižovatkami Novoborská x Českolipská – Českolipská x Lovosická. V obousměrném úseku ul. Českolipská dochází k navýšení nivelety oproti původnímu stavu. Důvodem zvýšené nivelety v přímém úseku ulice Českolipská je zvýšení budoucího terénu v místě parkovacích stání tak, aby při realizaci parkovacích stání byl příčný sklon parkovacích stání max. 2,50 % a zároveň došlo k co nejmenšímu zásahu do kořenového systému stávajících stromů. V úsecích vedení autobusové dopravy musí zvýšené prostory pro přechody pro chodce vyhovovat provozu autobusů (délka zvýšené plochy min. 7,00 m, převýšení max. 0,1 m, rampy v délce 1,50 m). Sklon rampy pro v místech s provozem autobusů bude v maximálním podélném sklonu 1:15. V úsecích mimo vedené autobusové dopravy jsou navrženy příčné prahy s délkou rampy 1,00m.

Osa slepé rameno ul. Českolipská

Tato část bude řešena v rámci **ETAPY II** akce: Stavba č. 44409 TV Praha 9, etapa 0001 Oblast Prosek, Novoborská a Českolipská – **ETAPA II.** V dokumentaci je tato část zmíněna pouze referenčně.

SKLADBY KONSTRUKCÍ

Konstrukce vozovky z asfaltového krytu:

ACO 11+ ČSN EN 13 108-1 40 mm

Spojovací postřik C 60 BP 6 ČSN EN 13 808 0,2 kg/m2

ACL 16S ČSN EN 13 108-1 60 mm

Infiltrační postřik C 60 BP 3 ČSN EN 13 808 0,5 kg/m2

ACP 16S ČSN EN 13 108-1 50 mm

Spojovací postřik C 60 BP 6 ČSN EN 13 808 0,2 kg/m2

SC C8/10 ČSN EN 14227-1 130 mm

ŠDA ČSN EN 13 285 220 mm

**Celkem 500 mm**

pozn. v místě zastávky BUS bude použit modifikovaný asfalt

pozn. V ul. Českolipská ve staničení km 0,300 00 – 0,365 00 bude provedena obrusná vrstva ACO 11 v červeném probarvení

Konstrukce vozovky z asfaltového krytu – zesílená konstrukce:

ACO 11+ ČSN EN 13 108-1 40 mm

Spojovací postřik C 60 BP 6 ČSN EN 13 808 0,2 kg/m2

ACL 16S ČSN EN 13 108-1 60 mm

Infiltrační postřik C 60 BP 3 ČSN EN 13 808 0,5 kg/m2

ACP 16S ČSN EN 13 108-1 50 mm

Spojovací postřik C 60 BP 6 ČSN EN 13 808 0,2 kg/m2

SC C8/10 ČSN EN 14227-1 130 mm

ŠDA ČSN EN 13 285 150 mm

ŠDA ČSN EN 13 285 150 mm

**Celkem 580 mm**

*pozn. V křižovatce ul. Českolipská x Novoborská bude provedena obrusná vrstva ACO 11 v červeném probarvení*

Konstrukce chodníku z asfaltového krytu ve vjezdu:

ACO 11 ČSN EN 13 108-1 40 mm

Spojovací postřik C 60 BP 6 ČSN EN 13 808 0,2 kg/m2

ACL 16+ ČSN EN 13 108-1 50 mm

Infiltrační postřik C 60 BP 3 ČSN EN 13 808 0,5 kg/m2

SC C8/10 ČSN EN 14227-1 120 mm

ŠDA ČSN EN 13 285 150 mm

**Celkem 360 mm**

Konstrukce chodníku z asfaltového krytu:

ACO 8 ČSN EN 13 108-1 50 mm

Infiltrační postřik C 60 BP 3 ČSN EN 13 808 0,5 kg/m2

ŠDA ČSN EN 13 285 100 mm

ŠDA ČSN EN 13 285 150 mm

**Celkem 300 mm**

+ sanace zemní pláně nosným strukturálním substrátem tl. min. 400mm v západní části ul. Českolipská (úsek mezi křižovatkou Českolipská x Novoborská - slepé rameno ul. Českolipská)

Konstrukce parkovacích stání – betonová dlažba:

DL ČSN EN 13 108-1 80 mm

Lože drť frakce 4/8 ČSN EN 13 285 40 mm

ŠD frakce 16/32 ČSN EN 13 285 150 mm

ŠDA ČSN EN 13 285 250 mm

**Celkem 520 mm**

*+ sanace zemní pláně nosným strukturálním substrátem tl. min. 300 mm v západní části ul. Českolipská (úsek mezi křižovatkou Českolipská x Novoborská - slepé rameno ul. Českolipská)*

Konstrukce zpomalovacího polštáře:

Dlažba kamenná DL 160/160 (spáry zalít asfaltovou zálivkou za tepla) 160 mm

Lože dlažby z cem. malty M25 XF4 40 mm

Zesílení stabilizace cementem C C8/10 70 mm

Stabilizace cementem C C8/10 150 mm

ŠD 0-63 200 mm

**Celkem 550+70 = 620 mm**

Červená obrusná asfaltová vrstva ACO11

Jedná se o speciální úpravu asfaltového pojiva. Výroba barevných směsí se připravuje obarvováním bezbarvého asfaltového pojiva, kdy při tomto způsobu výroby je zajištěna stálost barev a jejich trvanlivost.

Sanace zemní pláně

ŠDA ČSN EN 13 285 250 mm

ŠDA ČSN EN 13 285 250 mm

**Celkem 500 mm**

Na základě stávajících poruch vozovky dle diagnostiky vozovky zpracovanou firmou RODOS byla v západní části ul. Českolipská (úsek mezi křižovatkou Českolipská x Novoborská – slepé rameno ul. Českolipská) navržena zemní pláně pod vozovkou ve 100% plochy, v ostatních úsecích v 50 % plochy vozovky.

NOVÁ ZELEŇ

* Skrývka ornice v tloušťce 150 mm
* Vysypat ornicí v mocnosti min. 150 mm
* Osetí travním semenem

*pozn. V západní části ul. Českolipská (úsek mezi křižovatkou Českolipská x Novoborská – slepé rameno ul. Českolipská) v místě stávajících stromů bude zesílená konstrukce o celkové tl. 850 mm z důvodu ochrany kořenového systému stávajících stromů. V těchto místech bude konstrukce zeleně dle přílohy stavebního objektu SO.801.*

Rozhraní vozovka/chodník bude lemován silničním kamenným obrubníkem tvaru OP3 osazeným v odskoku 0,12 m nad vozovkou. V místě navázání chodníku na přechody pro chodce, místa pro přecházení, vjezdy, přístup ke kontejnerům bude silniční obrubník osazen v odskoku 0,00 m - 0,02 m.

Rozhraní vozovka/nástupní hrana zastávky BUS bude lemován silničním kamenným obrubníkem tvaru OP3 osazeným v odskoku 0,16 m nad vozovkou.

Rozhraní zvýšený práh/chodník bude lemován silničním kamenným obrubníkem tvaru OP3 osazeným v odskoku 0,00m - 0,02 m nad vozovkou zvýšeného prahu.

Rampa zpomalovacího prahu a polštáře budou od vozovky odděleny příčně osazenou žulovou obrubou OP4 osazenou v odskoku 0,01 m nad vozovkou z důvodu budoucího sesednutí obruby. Žulová obruba bude ohraničovat nájezdové rampy zpomalovacích polštářů ze všech stran.

Rozhraní vozovka/parkování bude lemováno kamennou obrubou OP6 osazenou v odskoku 0,00 m - 0,02 m nad vozovkou.

Rozhraní zeleň/chodník bude lemován chodníkovou betonovou obrubou ABO 15-10. Obruba osazena v odskoku 0,08 m. Zvýšené obrubníky a zábradlí tvoří přirozenou vodící linii pro osoby se sníženou schopností orientace a pohybu.

V místech zapuštěných obrub budou zapuštěné v prodloužení stávajících (nebudou sklopené).

Kamenné a betonové obrubníky budou uloženy svisle do betonového lože o tl. cca. 80-100 mm s boční opěrou vysokou min. 1/3 výšky obruby z betonu C20/25 XF3.

OBECNÉ POŽADAVKY

Projektant upozorňuje na nutnost dodržení požadavků na kvalitu zemní pláně. Při kontrole zemní pláně se postupuje dle ČSN 70 1006 (Kontrola zemin a sypanin) a musí být dodrženo ČSN 73 6133 (Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací).

Rozhraní staré a nové konstrukce musí být dostatečně zhutněno z důvodu zabránění vzniku potencionálních defektů a výškových poklesů.

Definitivní úpravu veškerých pracovních spár provést profrézováním, vyčištěním a zalitím trvale pružnou asfaltovou zálivkou.

Požadovaná hodnota modulu přetvárnosti zeminy v úrovni zemní pláně musí odpovídat hodnotě Edef,2 = 45 MPa pro chodník, 60 MPa pro vozovky. Zemní pláň má mít minimální spád 3,0 %.

DIAGNOSTIKA PAU

Byl proveden rozbor asfaltových směsí se stanovením jejich složení i vlastností. V rámci průzkumu bylo provedeno expertní stanovení únosnosti a zbytkové životnosti firmou RODOS. Byl proveden i odběr vzorků pro stanovení 16PAU.

Z výsledků stanovení celkového množství aromatických polycyklických uhlovodíků 16 PAU dle vyhlášky č. 130/2019 Sb. o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem, vyplývá, že 6 vzorků odebraných z asfaltové konstrukce vozovky MK Novoborská a Českolipská odpovídá kvalitativní třídě ZAS-T1 (∑ PAU ≤ 12 mg/kg sušiny). Odfrézovaná asfaltová směs se stává vedlejším produktem nebo přestává být odpadem pro použití podle podmínek citované vyhlášky § 4, respektive tento materiál může být použit výhradně pro výrobu asfaltových směsí za horka, za tepla nebo za studena, v nestmelených či hydraulicky stmelených podkladních vrstvách, v ochranné vrstvě a v konstrukci zemního tělesa pozemních komunikací, letišť či jiných obdobných ploch.

BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB

Přechody a místa pro přecházení jsou navržena v bezbariérové úpravě dle vyhlášky 398/2009Sb. (o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb). Úprava přispěje ke zlepšení pohybu osob se sníženou schopností orientace a pohybu.

V návaznosti na místa pro přecházení a přechody budou zřízeny dle vzorových a situačních výkresů signální a varovné pásy ze „slepecké“ reliéfní dlažby s připojením na stávající či nově budované přirozené vodicí linie (fasáda resp. zvýšená linie sadových obrub s odskokem 60 mm doporučeno. 80 mm). Z důvodu minimalizace rušivého dopadu na charakter uličního prostoru, budou hmatné prvky pro osoby se sníženou schopností orientace (reliéfní dlažba) vyskládány ze zámkové dlažby s kontrastním (červeným) odstínem.

V rámci přechodů pro chodce a míst pro přecházení bude použit signální pás. Jedná se o zvláštní formu umělé vodící linie, označující místo odbočení z vodící linie k orientačně důležitému místu, zejména určuje přístup k přechodu pro chodce a současně určuje směr přecházení. Signální pás musí mít šířku 0,8 – 1,0 m a délka jeho směrového vedení musí být nejméně 1,5 m. Povrch signálního pásu musí mít nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí, musí být vnímatelný bílou holí a nášlapem. Povrch plochy do vzdálenosti nejméně 0,25 m od tohoto pásu musí být rovinný při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti a musí být vůči signálnímu pásu vizuálně kontrastní. Signální pás musí začínat u přirozené nebo umělé vodící linie. Změny směru a odbočky se zřizují přednostně v pravém úhlu. V místě, kde se spojují dvě trasy signálních pásů, musí být signální pásy přerušeny v délce odpovídající jejich šířce.

V místě vjezdů a snížených ramp bude užit varovný pás. Jedná se o zvláštní formu vodící linie ohraničující místo, které je pro osoby se zrakovým postižením trvale nepřístupné nebo nebezpečné, zejména hmatově definuje rozhraní mezi chodníkem a vozovkou v místě sníženého obrubníku, místo se zákazem vstupu nebo změnu dopravního režimu. Varovný pás musí mít šířku 0,4 m a jeho povrch musí mít nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí, musí být vnímatelný bílou holí a nášlapem. Povrch plochy do vzdálenosti nejméně 0,25 m od tohoto pásu musí být rovinný při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti a musí být vůči signálnímu pásu vizuálně kontrastní.

V prostoru autobusových zastávek bude v délce jejich nástupní hrany vyznačen vizuálně kontrastní nehmatný pás dle vyhlášky 398/2009 sb., např. (vyznačit červenou barvou).

Umělá vodící linie je speciálně vytvořená součást stavby sloužící k orientaci osob se zrakovým postižením při pohybu v exteriéru, zejména při pohybu bez přirozené vodící linie. Umělou vodící linii tvoří podélné drážky a její šířka je v exteriéru 400 mm. Změny směru a odbočky se zřizují jen v nezbytné míře a přednostně v pravém úhlu. V oboustranné vzdálenosti nejméně 800 mm od osy umělé vodící linie nesmí být žádné překážky.

Varovné a signální pásy budou provedeny z reliéfní betonové barevně kontrastní dlažby k povrchu chodníku (červená).

REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Z důvodu rekonstrukce komunikace Novoborská a Českolipská budou zachována stávající koncepce rozmístění uličních vpustí. Vzhledem ke změnám šířky jednotlivých skladebních prvků komunikace, změn poloměrů nároží a vytvořením zvýšených prahů dojde k posunu některých stávajících vpustí do nové polohy, zrušení některých vpustí, rektifikaci stávajících vpustí a umístěním několika nových vpustí do míst před zvýšenými prahy, kde nově vzniká úžlabí. V místech, kde je to technicky možné je navržen opačný sklon chodníku, tedy do zeleně tak, aby bylo možno co nejvíce ploch řešit vsakováním do přilehlé zeleně.

V místě křižovatky Novoborská x Českolipská a v ulici Novoborská v úseku mezi km 0,490 00 – 0,615 00 bude z důvodu hospodaření se srážkovou vodou část srážkových vod z chodníku odvodněna pomocí překlopeného příčného sklonu do stávající zeleně.

Detailní řešení odvodnění viz SO 301

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

Svislé dopravní značení

Navržené dopravní značení bude odpovídat ustanovení zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a vyhlášce MDS č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprav a řízení provozu na pozemních komunikacích. Navržené provedení a umístění značek bude odpovídat ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značky – část 1: Stálé dopravní značky, včetně národní přílohy NA 1.

Provedení a umístění SDZ bude v souladu s TP 65, VL 6.1 a s dalšími souvisejícími předpisy a normami.

Kvalitativní a technické podmínky pro svislé dopravní značení

Kvalita svislého dopravního značení musí splňovat podmínky ČSN EN 12899-1, včetně národní přílohy, TK a ZTKP vydané MD a TSK hl. m. Prahy.

Činná plocha dopravních značek musí odpovídat ČSN EN 12899-1 a ZTKP stanovené TSK hl. m. Prahy. Grafika provedení činné plochy, světelně technické vlastnosti, barevné provedení, typ písma a symboly dopravních značek budou odpovídat platné ČSN EN 12899-1, a platným Vzorovým listům staveb pozemních komunikací – VL 6.1., „Svislé dopravní značky“.

Všechny standardní značky se provedou lisované s dvojitým ohybem z pozinkovaného plechu s plnými rohy. Spojovací materiál bude nekorodující. Objímky mohou být z AL slitin. Poloměr zaoblení rohů štítů značek umístěných vedle vozovky musí být min. 20 mm. Značky musí splňovat požadavky třídy P3 dle čl. NA.2.5 národní přílohy ČSN EN 12899-1. Značky umístěné vedle vozovky musí splňovat požadavky nejméně třídy E2 dle čl. NA.2.6 národní přílohy ČSN EN 12899-1. Činná plocha značek musí být z retroreflexní fóĺie třídy RA2.

Sloupky standardních značek se provedou z ocelových žárově zinkovaných trubek o průměru 70 mm s tloušťkou stěny nejvýše 3 mm. Osazené budou do základových patek z prostého betonu. V případě použití dvousloupcové konstrukce je vzájemná rozteč sloupků v rozmezí 30-45 cm. Tomu je přizpůsobena i šířka základu 90x50x70 cm. Základy budou provedeny z prostého betonu tř. C 16/20-XF 2. V případě možnosti osazení značky na sloup veřejného osvětlení je toto preferováno.

Svislé dopravní značky včetně jejich nosných konstrukcí musí být certifikovány autorizovanou zkušebnou a musí být schváleny MD k užití na pozemních komunikacích v ČR.

Vodorovné dopravní značení

Vodorovné dopravní značení na celé stavbě musí být provedeno jednotným způsobem s plynulým napojením na VDZ navazujících staveb.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno ve dvou etapách (pouze v případě nového asfaltového povrchu, jinak se provádí ihned aplikace z dvousložkových plastů) v první etapě se na nový koberec položí kompletní VDZ pouze jednosložkovou barvou. Po stabilizování vlastností povrchu vozovky (odstranění posypu pro počáteční zdrsnění, vyprchání těkavých látek), případně po uplynutí zimního období se provede druhá etapa, kdy se značení provede z dvousložkových plastů. Materiál užitý pro obě etapy provedení VDZ musí být schválen MD. Pokládka VDZ bude provedena technologií štěrkovaného plastu, popřípadě strukturálního plastu, nepoužívat dvousložkové stříkané tenkovrstvé plasty. Na dlažbě bude proveden vždy nástřik jednosložkovou barvou.

Kvalitativní a technické podmínky pro vodorovné dopravní značení

Kvalita vodorovného dopravního značení musí splňovat podmínky platné ČSN EN 1436 „Vodorovné dopravní značení“, Vzorové listy staveb pozemních komunikací, VL 6 – Vybavení pozemních komunikací, část 6.2 Vodorovné dopravní značky a TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích.

Dopravní zařízení

Z důvodu zamezení najíždění vozidel na chodník v místě zvýšené vozovky budou v kritických místech podél obruby osazeny litinové zahrazovacích sloupky s roztečí 2,00 m. Sloupky budou umístěny 0,50 m od vozovky s ohledem na zajištění bezpečnostních odstupů. Před prostor střední průmyslové školy bude od vozovky oddělen lokálním osazením zábradlí, které zamezí vybíhání dětí do vozovky.

Stojany na kola

Jedná se o typ stojanů U profily instalovaných do chodníku s povrchem z asfaltu. Jednotlivé profily budou zabetonovány do základů hl. 0,70 m, konstrukce bude provedena z nerez oceli. V kotvící části budou připevněny betonovými patkami (podrobný popis viz. příloha D.1.2.3-1).

V místě u gymnázia budou doplněny mobilní stojany pro jízdní kola i z opačné strany stávajícího květináče.

Napojení na stávající ulici Českolipská

V případě neprobíhajících koordinací obou etap (ETAPA I a ETAPA II) bude ETAPA I ukončena tak, aby plynule navázala na stávající stav ulice Českolipské. – viz. situace

* + - 1. Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Ulice Novoborská

Jedná se o místní obslužnou komunikaci funkční skupiny C – sběrná o délce cca 719 m, která je vymezena stykovými křižovatkami s ul. Lovosická a ulicí Měšická. Ulice tvoří křižovatky s ulicemi Žandovská, Varnsdorfská, Cvikovská, Českolipská a Mimoňská.

Uliční profil lze charakterizovat následujícími úseky:

* Mezi křižovatkový úsek Novoborská x Měšická – Novoborská x Mimoňská
* Mezi křižovatkový úsek Novoborská x Mimoňská – Novoborská x Českolipská
* Mezi křižovatkový úsek Novoborská x Českolipská – Novoborská x Lovosická

Ulice Českolipská

Jedná se o místní obslužnou komunikaci funkční skupiny C – sběrná o délce cca 487 m, která je vymezena stykovou křižovatkou ulic Českolipská x Lovosická a slepým koncem s obratištěm tvaru písmene T v sídlišti.

Uliční profil lze charakterizovat následujícími úseky:

* Mezi křižovatkový úsek Českolipská x Lovosická – Českolipská x Novoborská – **Etapa I**
* Úsek mezi křižovatkou Českolipská x Novoborská – Slepé rameno ul. Českolipská – Etapa II
* Slepé rameno ul. Českolipská – Etapa II
  + - 1. Doprava v klidu (ETAPA I + ETAPA II)

V rámci akce byla snaha o vytvoření/zachování co největšího počtu parkovacích stání. Bilance parkovacích stání viz. Tabulka níže.

Návrh parkovacích stání vychází ze stávajícího uspořádání komunikace se snahou zachování co největšího počtu parkovacích stání. K úbytku parkovacích stání dochází z důvodu zvýšení bezpečnosti silničního provozu (vytažení chodníkových nároží, zlepšení rozhledových poměrů, zklidňujících opatření), uspořádání uličního prostoru (vytvoření pakovacích zálivů), nebo nahrazení stávajících nenormových parkovacích stání normovými parkovacími stáními.

Ulice Novoborská

V severní části ulice Novoborská (úsek Novoborská x Českolipská až Novoborská x Lovosická) dojde k úbytku parkovacích stání o 3 místa (v případě započítání koordinované akce dojde k nárůstu až o 22 stání). V rámci návrhu je počítáno s využitím podélného stání po obou stranách komunikace na rozdíl od stávajícího jednostranného. V jižní části ulice Novoborská (úsek Novoborská x Českolipská až Novoborská x Měšická) dojde k úbytku 1x parkovacího stání).

Ulice Českolipská

Ve východní části ulice Českolipská (úsek Českolipská x Lovosická až Českolipská x Novoborská) dojde k vzrůstu parkovacích stání až o 5 míst. To je zapříčiněno především střídavým umístěním parkovacích stání vlivem směrové šikany a zmenšením poloměrů nároží v křižovatce Novoborská x Českolipská. V západní části ulice Českolipská (úsek Českolipská x Novoborská až slepé rameno ulice Českolipská) dojde k úbytku 15 parkovacích stání. To je zapříčiněno především tím, že stávající parkovací stání nesplňují normové požadavky pro parkovací stání, vytvořením nového místa pro přecházení, splnění rozhledových poměrů pro místo pro přecházení či nedostatečnou šířkou mezi vozovkou a stávajícími stromy pro umístění parkovacích stání.

Ve slepém rameni ulice Českolipská dojde k úbytku 4 parkovacích stání. To je zapříčiněno především doplněním zákazu stání umístěného 5,00 m před přechody pro chodce a odstranění 2x parkovacích stání u míst pro kontejnerová stání.

Souhrn

V ulici Novoborská dojde k úbytku 4 parkovacích stání (v případě započítané koordinované akce k nárůstu 21 stání.

V ulici Českolipská dojde k úbytku 10 parkovacích stání.

V celé oblasti tak dojde k úbytku 18 parkovacích stání (v případě započítané koordinované akce k nárůstu 7 stání.

*Pozn. Počty parkovacích stání jsou orientační. Parkovací stání nejsou oddělena VDZ a proto nelze přesně určit počet vozidel, která v parkovacích místech parkují.*

* + - 1. Pěší a cyklistické stezky

Viz. část ***„B.4.a Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace“***průvodní a souhrnné technické zprávy.

* 1. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
     + 1. Terénní úpravy

Před započetím sadových úprav budou provedeny terénní úpravy (*nejsou součástí sadových úprav*) tak, aby ve svrchní vrstvě byla rozprostřena původní ornice těsně pod hranou zpevněných ploch (obrubníků).

Nově vzniklé i dotčené stávající plochy/pásy komunikační zeleně bude po dokončení stavebních prací provedeno:

* *odstranění všech stavebních zbytků kromě přiměřeného množství jemného drceného kameniva (není součástí sadových úprav)*
* rozprostření kvalitní tříděné ornice, vhodné pro výsadbu (tl.20 cm) a založení trávníku, tl. 10 cm

V místě, kde bude navazovat upravovaná část na stávající terén, bude proveden plynulý přechod. V případě, že na místě bude deponovaná původní stržená ornice, je třeba ji na místě znova použít.

* + - 1. Použité vegetační prvky

V nově vzniklých ostrůvcích v ulici Novoborská budou vysázeny čtyři stromy se střední korunou, vhodné do místních podmínek a do zpevněných ploch. Jedná se o ambroň západní (Liquidambar styraciflua – LIQ) s vykrajovaným listem, na podzim se výrazně pestře zbarvuje. Dva stromy budou vysázeny v severní části ulice (sekce I.) a dva v jižní části (sekce II.). Stromy v ostrůvcích budou podsázeny nízkými pokryvnými keři (zimoléz kloboukatý).

V ostatních ostrůvcích mezi chodníkem, vozovkou nebo parkovacími místy budou nízké kvetoucí keře (tavolník nízký, tavolník japonský). Jedná se o 8 záhonů v ul. Novoborské a 2 v ul. Českolipské.

Tab. 3 Seznam rostlin

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ozn. | název odborný | název český | množství | poznámky |
|  | **STROMY** |  |  | velikost při výsadbě |
| **LIQ** | Liquidambar styraciflua | ambroň západní | 4 ks | ok 18-20 cm |
|  |  |  |  |  |
| **NK** | **nízké keře** |  |  | umístění, spon při výsadbě |
| Lonicera pileata | zimolez kloboukatý | 62 m2 | ostrůvky se stromy, 5 ks/m2 |
| Spiraea bumalda ‘Crispa‘ | tavolník nízký | 40 m2 | ostrůvky Českolipská, 4 ks/m2 |
| Spiraea japonica ‘Walbuma‘ | tavolník japonský | 115 m2 | ostrůvky Novoborská, 5 ks/m2 |

Vysvětlivky a poznámky:

ok … obvod kmene v 1 m výšky, **koruna založená v 220-250 cm**

velikost keřů při výsadbě bude 20-30 cm

Na všech ostatních plochách, které budou zasaženy stavbou, bude založen nový parkový trávník. Jedná se zhruba o plochu 883 m2.

* + - 1. Biotechnická opatření

Vzhledem k rozsahu, charakteru a umístění stavby se jako biotechnická opatření v oblasti jeví snížení odvodu dešťových vod do jednotné kanalizace. Rozdílu je dosaženo odvodněním chodníků do přilehlých zelených ploch. Dále revitalizace zeleně, navýšení jejího podílu v oblasti a doplnění strukturálního substrátu v oblastech, kde by mohl být narušen kořenový systém stávajících a nově vysazovaných stromů.

* 1. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana
     + 1. Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Vlivy na ovzduší

Provozováním stavby v dané lokalitě nedojde k navýšení intenzity dopravy a s tím spojené produkce emisí.

Vlivy na hlukovou situaci

Hlukovou zátěž související s provozem budou představovat výhradně činnosti související s osobní automobilovou dopravou a zásobováním služeb v lokalitě.

Provozováním stavby v dané lokalitě nedojde k navýšení intenzity dopravy a s tím spojeným zhoršením hlukové situace.

Vlivy na půdu

Stavba nebude mít negativní vliv na půdu.

Pozemky dotčené výstavbou nespadají pod ochranu ZPF ani PUPFL.

Nakládání s odpady

Legislativu oblasti nakládání s odpady řeší zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech v platném znění pozdějších úprav a jeho prováděcí předpisy. Pro posuzovanou stavbu jsou důležité zejména vyhlášky MŽP č. 8/2021 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů) a č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

Při nakládání s odpady budou dodržena ustanovení zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech a jeho prováděcích předpisů zejména vyhlášky MŽP 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Provozovatel bude jako původce odpadů splňovat povinnosti původců odpadů dle § 16 zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech.

Při vlastním užívání komunikace se nepředpokládá produkce odpadů.

Produkci odpadů lze předpokládat při provádění stavebních prací (odpady ze stavby).

**Bližší informace viz. část *„B.8.h“* průvodní a souhrnné technické zprávy.**

* + - 1. Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

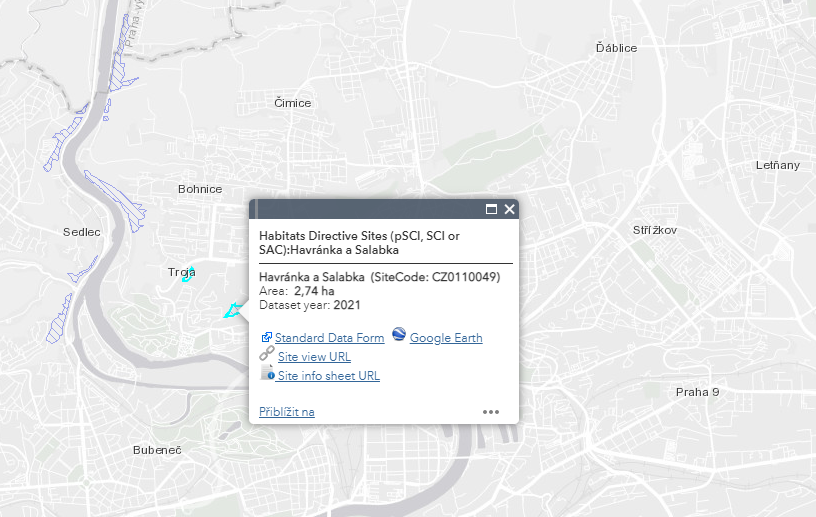
Stromy na staveništi budou ochráněny před mechanickým poškozením ve smyslu ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Budou obedněny do výše minimálně 2 m, bednění se připevní bez poškození stromu, vypolštářuje a nebude nasazeno bezprostředně na kořenové náběhy. V kořenovém prostoru dřevin budou práce prováděny ručně, nebudou poškozeny kořeny o průměru větším než 3 cm. Případná poranění budou odborně ošetřena.

Předmětná stavební úprava nemá vliv na okolní přírodu a krajinu a na zachování ekologických funkcí a vazeb v okolní krajině.

* + - 1. Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Lokalita není evropsky významným územím ani ptačí oblastí v rámci programu Natura 2000, ani se nenachází v jejich bezprostřední blízkosti.

Nejbližší evropsky významnou lokalitou je přírodní památka (PP) *„Havránka a Salabka“* nacházející se přibližně 5 km vzdušnou čarou od zájmového území.



Zdroj: [Mapa chráněných](https://bezpecnost.praha.eu/mapy/ukryti-a-sireny) území Natura 2000

Odkaz: https://natura2000.eea.europa.eu/

* + - 1. Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Nevztahuje se na předmětnou stavbu.

* + - 1. V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěru o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Nevztahuje se na předmětnou stavbu.

* + - 1. Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

**Navrhované úpravy budou probíhat na pozemcích dotčených stavbou.** Výpis těchto pozemků je součástí průvodní a souhrnné technické zprávy jako ***„Příloha č. 1“***.

**Navrhovanou rekonstrukcí se nemění dopad na okolní pozemky a stavby.**

Silniční ochranná a bezpečnostní pásma

Ochranná a bezpečnostní pásma rekonstruované komunikace upravuje Zákon č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích:

§ 30

(1) K ochraně dálnice, silnice a místní komunikace I. nebo II. třídy a provozu na nich mimo souvisle zastavěné území obcí slouží silniční ochranná pásma. Silniční ochranné pásmo pro nově budovanou nebo rekonstruovanou dálnici, silnici a místní komunikaci I. nebo II. třídy vzniká na základě rozhodnutí o umístění stavby[5)](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1997-13#f1733255) nebo společného povolení, kterým se stavba umisťuje a povoluje.

(2) Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti

1. 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice anebo od osy větve její křižovatky s jinou pozemní komunikací; pokud by takto určené pásmo nezahrnovalo celou plochu odpočívky, tvoří hranici pásma hranice silničního pozemku,
2. 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu silnice I. třídy nebo místní komunikace I. třídy,
3. 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

(3) Souvisle zastavěným územím obce (dále jen "území") je pro účely určení silničního ochranného pásma podle tohoto zákona území, které splňuje tyto podmínky:

1. na území je postaveno pět a více budov odlišných vlastníků, kterým bylo přiděleno popisné nebo evidenční číslo a které jsou evidovány v katastru nemovitostí[27)](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1997-13#f4218598),
2. mezi jednotlivými budovami, jejichž půdorys se pro tyto účely zvětší po celém obvodu o 5 m, nebude spojnice delší než 75 m. Spojnice tvoří rohy zvětšeného půdorysu jednotlivých budov (u oblouků se použijí tečny). Spojnice mezi zvětšenými půdorysy budov, spolu se stranami upravených půdorysů budov, tvoří území.

Ochranné pásmo může být zřízeno s ohledem na stanovené podmínky pouze po jedné straně dálnice, silnice nebo místní komunikace I. a II. třídy.

(4) Hranice silničního ochranného pásma definovaná v § 30 odst. 2 písm. a) je pro případ povolování zřizování a provozování reklamních zařízení, které by byly viditelné uživateli dotčené pozemní komunikace, posunuta ze 100 metrů na 250 metrů.

Ochranná a bezpečnostní pásma navrhovaných inženýrských sítí

Vodovod a kanalizace

**Ochranná pásma** jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu:

* u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m,
* u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m,
* u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

Ustanovení podle [zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích](http://vodovod.info/index.php/zakony-a-vyhlasky/167-zakon-o-vodovodech-a-kanalizacich) se vztahuje na vodovodní řady, nikoliv na vodovodní přípojky.

K ochraně **vodovodních přípojek** zákon žádná ochranná pásma nestanoví. Doporučené ochranné pásmo vodovodní přípojky je 1,5 m od vnějšího líce stěny na obě strany.

V ochranném pásmu vodovodního řadu nebo kanalizační stoky lze:

* provádět zemní práce, stavby, umísťovat konstrukce nebo jiná podobná zařízení či provádět činnosti, které omezují přístup k vodovodnímu řadu nebo kanalizační stoce nebo které by mohly ohrozit jejich technický stav nebo plynulé provozování,
* vysazovat trvalé porosty,
* provádět skládky mimo skládek jakéhokoliv odpadu,
* provádět terénní úpravy,

jen s písemným souhlasem vlastníka vodovodu nebo kanalizace, popřípadě provozovatele, pokud tak vyplývá z uzavřené smlouvy.

* 1. Ochrana obyvatelstva

*„Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.“*

V rámci výstavby nevzniká požadavek, a tudíž se ani nenavrhují žádná zařízení pro účely ochrany obyvatelstva. Vzhledem k charakteru výstavby se nemění možnosti příjezdu jednotek integrovaného záchranného systému.

Nejbližší kryt civilní obrany:

Číslo úkrytu: 1090133

Adresa umístění: Lovosická 440/40

Majitel: HMP – ve správě majetku MČ Praha 9

Kapacita úkrytu: 100

Nebude výstavbou nijak dotčen.

Stávající plnění úkolů ochrany obyvatelstva se navrženými úpravami nemění.

Výstavba i provoz objektu jsou v souladu s požadavky na civilní ochranu osob.



Zdroj: [Mapa s úkryty na území hl. m. Prahy](https://bezpecnost.praha.eu/mapy/ukryti-a-sireny)

Odkaz: https://bezpecnost.praha.eu/mapy/ukryti-a-sireny

* 1. Zásady organizace výstavby

Zásady organizace výstavby (ZOV) řeší základní koncepci zařízení staveniště dle platné legislativy, s ohledem na druh a rozsah navrhovaného objektu, prostorové možnosti lokality a požadavků investora.

ZOV slouží jako jeden z podkladů pro vypracování zadávací dokumentace. Generální dodavatel na základě smlouvy o dílo zpracuje podrobnější plán organizace výstavby (POV).

* + - 1. Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Případné mezideponie budou v rámci obvodu staveniště. Objem hmot a materiálů bude obsahovat položkový rozpočet (výkaz výměr) jež je nedílnou součástí této projektové dokumentace.

Při realizaci stavby budou potřebná média odebírána přímo ze stávajících funkčních rozvodů. Přípojné body budou zřízený v nejbližším okolí výstavby. Jedná se zejména o elektrickou energii a o vodu. Potřebné stavební materiály dodá zhotovitel stavby. Jedná se o běžné stavební materiály a výrobky.

V odběrných místech bude provedeno podružné měření. Místo připojení určí investor při převzetí staveniště. Náklady na potřebné energie jsou v režii dodavatele stavby.

Materiály potřebné pro realizaci stavebních úprav budou dopravovány po pozemních komunikacích s využitím, co v největší míře komunikací vyšších tříd. Materiál bude dopravován postupně v průběhu realizace v závislosti na jeho zapracování do stavby.

* + - 1. Odvodnění staveniště

V rámci této projektové dokumentace nebylo řešeno. Podrobně řešeno bude v rámci POV dodavatele stavby.

* + - 1. Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště lze připojit na stávající dopravní a technickou infrastrukturu. Veškeré komunikace, které budou sloužit pro dopravu stavby, se musí průběžně čistit. Případné větší nárazové znečistění bude ihned odstraněno.

* + - 1. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při provádění stavby vzniknou pouze běžné, nijak závažné negativní účinky na okolí. Dojde pouze ke krátkodobému zvýšení hladiny hluku mechanizací a dopravou, dále ke zvýšení prašnosti při suchém a větrném počasí, nečistota komunikací v okolí, zvýšený provoz na místních komunikacích při určitých fázích výstavby. Hlučnost bude eliminována omezeným používáním mechanizmů na nezbytně nutnou míru a také s časovým omezením prací při větrném počasí a dále při extrémním počasí může být zmírněna kropením vodou. Nečistota místních komunikací bude odstraňována pravidelným úklidem po skončení stavebních prací. Zvýšený provoz na komunikacích v okolí stavby bude eliminován omezením rychlosti a frekvence nákladní dopravy dodržováním dopravních předpisů.

Při stavebních pracích nevznikají žádné škodliviny nebo zvláštní odpadní látky.

Na staveništi se nepředpokládá výskyt nebezpečného odpadu. S případným nebezpečným odpadem bude na staveništi nakládáno podle zákona, nebude zde skladován a bude okamžitě odvezen k ekologické likvidaci na příslušné místo.

Odpadní materiál ze staveniště bude důsledně roztříděn: materiál neinertní povahy (sklo, živičné lepenky …) bude roztříděn a uložen v souladu se zákonnými předpisy o nakládání s odpady, kovové části budou odvezeny do sběrných surovin, nadbytečný nezávadný materiál (cihly, beton …) bude odvezen na skládku.

Ochrana proti hluku je posuzována v souladu se zákonem 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění. Prováděcím právním předpisem k zákonu č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů je nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, kterým se stanoví hygienické limity.

Při provádění stavby vzniknou pouze běžné, nijak závažné negativní účinky na okolí. Dojde pouze ke krátkodobému zvýšení hladiny hluku mechanizací a dopravou. Hlučnost bude eliminována omezeným používáním mechanizmů na nezbytně nutnou míru. Zvýšený provoz na komunikacích v okolí stavby bude eliminován omezením rychlosti a frekvence nákladní dopravy dodržováním dopravních předpisů.

Stavební práce budou prováděny tak, aby byly maximálně omezeny jejich nepříznivé účinky prací na okolní prostředí. Budou respektována nařízení pro ochranu proti hluku a vibracím.

Po dobu výstavby dojde ke zhoršení hlukové situace v posuzované lokalitě. Zdroji hluku budou stavební práce a dále zvýšená dopravní zátěž lokality. S ohledem na relativně krátkou dobu výstavby lze však považovat zvýšení hlukové zátěže za akceptovatelné.

Nejhlučnější část výstavby bude spočívat při provádění výkopových prací a odvoz materiálu. Dalším významným zdrojem hluku bude dovoz materiálu pro násyp a jeho hutnění.

Při stavebních pracích budou splněny uvedené limitní hodnoty LAeq = 60 dB pro stavební činnosti pro časový úsek 7.00 - 21.00 hod ve vztahu k nejbližšímu chráněnému prostoru.

* + - 1. Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Staveniště bude řádně zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob (mobilní oplocení do výšky min. 1,8 m). Okolí řešeného území odpovídá typické městské zástavbě sídlištního typu a je tedy nutné, aby bylo staveniště řádně osvětleno.

Stavba bude prováděna dodavatelsky, na základě výběrového řízení investora. V průběhu realizace musí dodavatel dbát všech platných předpisů o BOZP a jejich plnění musí být řádně kontrolováno.

Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin jsou řešeny v části „*B.1.i“* průvodní a souhrnné technické stránky.

* + - 1. Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Staveniště se nachází na území, na kterém odpovídá typické městské zástavbě. Stavební práce, které nebudou probíhat na pozemcích investora, budou předem dohodnuty s majitelem pozemků.

Stavební práce nebudou prováděny za mimořádných podmínek. Žádná mimořádná opatření během realizace nejsou nutná. Staveniště bude řádně zajištěno proti vstupu nepovolaným osobám – oplocením.

Případné objekty zařízení staveniště budou umístěny na pozemku ve vlastnictví investora a před kolaudací stavby budou odstraněny.

Dočasné zařízení staveniště:

* skladovací plochy – variabilně v ploše staveniště (trvalé skládky budou budovány pouze v minimálním rozsahu – je uvažováno s okamžitým zabudováním dovezených materiálů na místo určení)
* oplocení – výšky 1,8 m, musí být zabráněno vstupu nepovolaných osob v rozsahu nezbytně nutném k zajištění bezpečnosti na stavbě a majetku na staveništi
* mobilní buňky
* mobilní WC (typu TOI)

Detailní řešení zařízení staveniště bude řešeno v POV dodavatele stavby.

Dodavatel stavby je povinen dbát, aby nebyly znečištěny veřejné komunikace, případné znečištění je povinen neprodleně odstranit.

Objekty zařízení staveniště, tak jak jsou navrženy – popsány ve zprávě, jsou svým rozsahem umístěním a dispozičním uspořádáním pouze orientační. Zařízení staveniště se bude řídit zvyklostí dodavatele stavby a svým umístěním dle průběhu prací na staveništi, ale tak, aby nemělo negativní vliv na okolí a neomezovalo okolní aktivity.

* + - 1. Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Stavební úpravy jsou řešeny v souladu s platnými předpisy a normami pro pohyb osob se zdravotním omezením, zejména ČSN 73 6110 (Z1) a Vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Případný návrh bezbariérových obchozích tras bude proveden v dalším stupni projektové dokumentace v rámci POV dodavatele stavby.

* + - 1. Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Legislativu oblasti nakládání s odpady řeší zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech v platném znění pozdějších úprav a jeho prováděcí předpisy. Pro posuzovanou stavbu jsou důležité zejména vyhlášky MŽP č. 8/2021 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů) a č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

Při nakládání s odpady budou dodržena ustanovení zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech a jeho prováděcích předpisů zejména vyhlášky MŽP 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Provozovatel bude jako původce odpadů splňovat povinnosti původců odpadů dle § 16 zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech.

Při vlastním užívání komunikace se nepředpokládá produkce odpadů.

Produkci odpadů lze předpokládat při provádění stavebních prací (odpady ze stavby).

Odpady ze stavby

Produkce odpadů se předpokládá převážně v kategorii "O" (ostatní), tedy odpadů, které nevyžadují zvláštní podmínky při zacházení s nimi. Jedná se o následující druhy odpadů:

Tabulka 1 – Možné druhy odpadů (dle Katalogu odpadů, verze 2008), které mohou vzniknout při výstavbě, opravách či rekonstrukci vozovek.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kód odpadu | Název odpadu | Nebezpečný odpad |
| 05 01 17 | Asfalt | NE |
| 16 01 20 | Sklo | NE |
| 17 01 01 | Beton | NE |
| 17 03 01\* | Asfaltové směsi obsahující dehet | ANO |
| 17 03 02 | Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 (včetně např. vyštěpené asfaltové emulze1) či prolévaných asfaltových vrstev) | NE |
| 17 05 03\* | Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky (např. zbytkový obsah dehtu z dřívější výstavby)2) | ANO |
| 17 04 05 | Železo a ocel (výztuž z betonových konstrukcí) | NE |
| 17 05 04 | Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 033) | NE |
| 1) Doklad o nebezpečných vlastnostech asfaltové emulze, resp. o jejich vyloučení dodá výrobce asfaltových emulzí na vyžádání objednatele nebo zhotovitele prací. Tato informace by měla tvořit nedílnou součást bezpečnostního listu výrobku. 2) Kamením se v klasifikaci dle Katalogu odpadů rozumí též kamenivo běžně používané pro stavební účely. 3) Včetně materiálu z vrstev stmelených hydraulickým pojivem. | | |

Tabulka 2 – Možné druhy odpadů (dle Katalogu odpadů, verze 2008), které vznikají při odstraňování nevyštěpené asfaltové emulze nebo ředěných asfaltů při havarijních situacích

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kód odpadu | Název odpadu | Nebezpečný odpad |
| 15 02 02\* | Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a znečištěné ochranné oděvy | ANO |
| 15 02 03 | Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem | NE |

Tabulka 3 – Možné vznikající druhy odpadů (dle Katalogu odpadů) z prací souvisejících s čištěním strojů a mechanismů, pracovních nástrojů a nářadí (např. ocelových škrabek)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kód odpadu | Název odpadu | Nebezpečný odpad |
| 17 04 05 | Železo a ocel (znečištěné např. asfaltovým pojivem nebo asfaltovou emulzí bez obsahu dehtu) | NE |
| 15 02 02\* | Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami1) | ANO |
| 15 02 03 | Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02 | NE |
| 1) Uplatní se v případě použití organických rozpouštědel nebo motorové nafty jako čisticího prostředku. | | |

Tabulka 4 – Možné vznikající druhy odpadů (dle Katalogu odpadů) které vznikají při provádění vodorovného značení na PK1)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kód odpadu | Název odpadu | Nebezpečný odpad |
| 08 01 11\* | Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky | ANO |
| 08 01 12 | Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11 | NE |
| 16 01 19 | Plasty (zahrnující dvousložkové plastové materiály pro vodorovné značení) | NE |
| 16 01 20 | Sklo (zahrnuje např. skelný písek používaný jako Balotina při provádění vodorovného dopravního značení) | NE |
| 1) Ve všech uvedených případech se jedná o odpady, které vznikají například při odstranění čerstvě provedeného vodorovného dopravného značení či mohou vzniknout nežádoucím rozlitím použité nátěrové hmoty, která se následně odstraňuje z povrchu. Tyto technické podmínky na tomto místě neřeší likvidaci nádob a zbytků použitých nátěrových hmot, jež se řídí pokyny výrobce příslušného výrobku. | | |

Nakládání s odpady na stavbě

Prioritně je třeba vhodný materiál stmelených i nestmelených vrstev odstraněný z původní konstrukce PK zatříděný dle tabulky 1 využít jako recyklovatelný materiál znovu v konstrukci vozovky (tedy materiál, který je ve smyslu odpadové legislativy po úpravě, přetřídění apod. opět využit v průmyslové výrobě). Bude-li předem při předání dokumentace zhotoviteli zřejmé, že na základě vydaného osvědčení se nachází v příslušném úseku realizace (vymezeno staničením) kontaminované kamenivo nebo zemina, je třeba takový materiál ihned po odtěžení odvézt na k tomu určenou skládku a uložit v souladu s provozním řádem skládky.

Omezení kontaminace životního prostředí při haváriích

Havarijní případy se týkají zejména aplikace asfaltových emulzí nebo ředěných asfaltů (únik materiálu ze silniční cisterny při nehodě nebo technické poruše, únik při přečerpávání materiálu na stavbě apod.). V případě havárie, kdy dochází k ohrožení podzemních a povrchových vod (vč. vodotečí) je nutno zamezit šíření (splachu) asfaltové emulze nebo ředěného asfaltu z povrchu vozovek PK do okolí např. zřizováním ochranných hrázek z nasákavého materiálu (dřevní piliny, písek nebo Vapex) a po nasáknutí tento zamést a uložit do k tomu určených nepropustných uzavíratelných obalů nebo nádob.

Stejným způsobem je třeba zamezit úniku asfaltové emulze do uličních vpustí ve městech a v obcích.

V případě havárie, kdy by mohlo dojít nebo kdy dojde k úniku asfaltové emulze nebo ředěných asfaltů do vodoteče, případně k ohrožení zdroje pitné vody, je nutno okamžitě ohlásit havárii vodohospodářskému orgánu (ČIŽP, referát životního prostředí příslušného krajského úřadu), hasičům a Policii ČR.

Evidence odpadů a hlášení o roční produkci odpadů a nakládání s nimi

Původci odpadů a oprávněné osoby, které nakládají s odpady, jsou povinni vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s odpady v rozsahu stanoveném zákonem č. 541/2020 Sb. a prováděcí vyhláškou MŽP č. 273/2021 Sb., oboje v platném znění.

Původci a oprávněné osoby v případě, že produkují nebo nakládají s více než 100 kg nebezpečných odpadů za kalendářní rok nebo s více než 100 tunami ostatních odpadů za kalendářní rok, jsou povinni zasílat každoročně do 15. února následujícího roku pravdivé a úplné hlášení o druzích, množství odpadů a způsobech nakládání s nimi a o původcích odpadů obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností příslušnému podle místa provozovny. Způsob ohlašování stanoví prováděcí právní předpis. Průběžná evidence odpadů s dále uvedenými základními údaji je podrobněji vymezena přílohou č. 20 vyhlášky MŽP 273/2021 Sb. v platném znění (dále též přílohy D těchto TP):

1. název původce a jeho IČ
2. název provozovny
3. úplná adresa provozovny
4. osoba oprávněná jednat jménem původce
5. pořadové číslo záznamu
6. kód a kategorii odpadu dle Katalogu odpadů, v případě změny kategorie odpadu se uvede číslo rozhodnutí a název nebo jméno pověřené osoby
7. datum každého vzniku, příjmu nebo předání odpadu (při průběžném vzniku odpadu se vede zápis 1x týdně)
8. množství vzniklého nebo přijatého odpadu (při průběžném vzniku týdenní produkce)
9. způsob naložení s odpadem (možno použít kódy z Hlášení o produkci odpadů za rok)
10. množství předaného odpadu k dalšímu využití nebo zneškodnění
11. IČ každé oprávněné osoby, které byl odpad předán k dalšímu využití nebo zneškodnění (neuvádí se dopravce)

Původci odpadů a oprávněné osoby jsou povinni evidenci odpadů uchovávat po dobu minimálně 5 let.

Nakládání s nebezpečnými odpady

Souhlas s nakládáním s nebezpečnými odpady

Nakládat s nebezpečnými odpady (odpady označené v Katalogu odpadů „\*“) lze jen se souhlasem místně příslušného krajského úřadu. Pokud původce nakládá s nebezpečnými odpady na území několika krajů, musí požádat o souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady u každého kraje, kde s nebezpečnými odpady nakládá, samostatně.

Náležitosti žádosti o udělení souhlasu k nakládání s nebezpečnými odpady upravuje vyhláška MŽP č. 273/2021 Sb. v platném znění a musí obsahovat následující náležitosti:

1. obchodní firma nebo název, právní formu a sídlo, je-li žadatel právnickou osobou; jméno a příjmení, obchodní firmu, bydliště a místo podnikání, liší-li se od bydliště, je-li žadatel fyzickou osobou,
2. identifikační číslo žadatele, bylo-li přiděleno,
3. jméno, příjmení a místo trvalého pobytu nebo pobytu fyzické osoby nebo fyzických osob oprávněných jednat jménem žadatele,
4. kopii podnikatelského oprávnění (např. živnostenský list) nebo kopii výpisu z obchodního rejstříku nebo kopii zřizovací listiny žadatele,
5. jméno a příjmení odpadového hospodáře a doklady o jeho odborné způsobilosti podle §15 odst. 6 zákona, pokud žadatel má podle §15 zákona povinnost určit odpadového hospodáře,
6. seznam nebezpečných odpadů podle Katalogu odpadů, se kterými bude nakládáno, odhad jejich množství za rok a místa a způsoby nakládání s nimi.

Hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

Hodnocení nebezpečných vlastností odpadů provádí právnická osoba nebo fyzická osoba pověřená společně Ministerstvem životního prostředí a Ministerstvem zdravotnictví na základě vyhlášky MŽP č. 376/2001 Sb. v platném znění. Osvědčení o nebezpečných vlastnostech odpadů vydává pověřená osoba na základě žádosti původce nebo oprávněné osoby (osoby provádějící sběr, výkup, zneškodňování odpadů). Definice nebezpečných vlastností a kritéria hodnocení nebezpečných vlastností odpadů jsou uvedeny v příloze č. 1 k uvedené vyhlášce. Příloha č. 6 této vyhlášky potom uvádí hodnoty limitních koncentrací ve výluhu pro hodnocení schopnosti uvolňovat nebezpečné látky do životního prostředí. Obsah žádosti o hodnocení nebezpečných vlastností odpadu upravuje § 7 vyhlášky. Náležitosti obsahu osvědčení následně upravuje § 8 vyhlášky.

Skladování nebezpečných odpadů

Pokud nebudou nebezpečné odpady průběžně odváženy do skladu nebezpečných odpadů nebo přímo k firmám oprávněným k odběru a likvidaci těchto odpadů, je nutno zabezpečit skladování nebezpečných odpadů při výstavbě, opravách a údržbě pozemních komunikací v souladu s požadavky na skladování nebezpečných odpadů dle § 7 vyhlášky MZP č. 273/2021 Sb. v platném znění, např. použitím mobilního skladu nebezpečného odpadu, který je schválen pro tento účel.

Přeprava a doprava nebezpečných odpadů

Přeprava a doprava nebezpečných odpadů, které jsou současně nebezpečnou věcí, se provádí v souladu s vyhláškou č. 478/2000 Sb., kterou se provádí zákon o silniční dopravě, v platném znění, a Sdělením MD ČR o přijetí změn a doplňků Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), přijaté v Ženevě dne 30.09.1957, vyhlášené pod číslem 64/1987 Sb. ve znění platném k 01.01.2009.

Před zahájením přepravy nebezpečných odpadů po území ČR je nutno vyplnit Evidenční list pro přepravu nebezpečných odpadů po území ČR, který je přílohou č. 26 vyhlášky MŽP ČR č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

V případě přepravy nebezpečných odpadů, které jsou nebezpečné dle ADR je nutno vyplnit i přepravní doklad dle 5.4.1 ADR pro přepravu nebezpečných věcí a nebezpečných odpadů po území ČR silničními motorovými vozidly. Za vystavení přepravního dokladu je dle ADR zodpovědný odesílatel. Dopravce, resp. řidič je zodpovědný za to, že přepravní doklad je ve vozidle během přepravy. Nákladní list pro přepravu na území ČR dle požadavků ADR je uveden v příloze F těchto TP. Při přepravě dle ADR musí být ve vozidle uloženy i písemné pokyny pro řidiče dle 5.4.3 ADR.

Přepravní doklad je uveden v příloze G těchto TP. Současně je dopravce odpovědný za zpracování přepravního řádu nebezpečných věcí, který se řídí požadavky aktuálně platného znění ADR. Evidenční list pro přepravu nebezpečných odpadů po území ČR a pokyny pro jeho vyplnění jsou uvedeny v příloze D těchto TP. Evidenčním listem pro přepravu nebezpečných odpadů po území ČR musí být vybavena každá dopravní jednotka přepravující nebezpečné odpady.

Každá dopravní jednotka musí být rovněž vybavena pokyny pro případ havárie.

Při přepravě nebezpečných odpadů jsou odesílatelé nebezpečných odpadů povinni zaslat příslušnému obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností podle místa nakládky vyplněný evidenční list přepravovaných nebezpečných odpadů po území ČR. Evidence přepravovaných nebezpečných odpadů se nevede při vnitropodnikové dopravě zabezpečované vlastními dopravními prostředky, pokud nepřesahuje areál provozovny.

Odesílatel odpadu je povinen:

1. přiložit k zásilce nebezpečného odpadu vyplněný evidenční list,
2. zaslat evidenční list místně příslušnému obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností podle místa zahájení přepravy do deseti dnů od jejího zahájení,
3. informovat příslušný obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností podle místa zahájení přepravy a Českou inspekci životního prostředí v případě, že do 20 dnů od odeslání odpadu neobdrží od příjemce potvrzený evidenční list o převzetí nebezpečného odpadu.
   * + 1. Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Bilanci zemních prací obsahuje položkový rozpočet (výkaz výměr).

Vzhledem k malému objemu prací se předpokládá okamžitý odvoz zemin. Případné drobné mezideponie budou v rámci obvodu staveniště.

V oblastech, kde by mohlo dojít k znehodnocení ornice a podorničí dojde k jejímu šetrnému sejmutí a deponování v oblasti staveniště. Tato deponovaná ornice bude použita ke zpětnému ohumusování.

Vzhledem k zastavěnosti území a faktu že se dotčené pozemky nenacházejí pod ochranou ZPF, se v tomto směru předpokládá zanedbatelný objem prací a požadavku odvozu na skládku.

Projektant upozorňuje na nutnost dodržení požadavků na kvalitu zemní pláně. Při kontrole zemní pláně se postupuje dle ČSN 70 1006 (Kontrola zemin a sypanin) a musí být dodrženo ČSN 73 6133 (Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací).

Rozhraní staré a nové konstrukce musí být dostatečně zhutněno z důvodu zabránění vzniku potencionálních defektů a výškových poklesů.

Definitivní úpravu veškerých pracovních spár provést profrézováním, vyčištěním a zalitím trvale pružnou asfaltovou zálivkou.

Požadovaná hodnota modulu přetvárnosti zeminy v úrovni zemní pláně musí odpovídat hodnotě Edef,2 = 45 MPa pro chodník, 60 MPa pro vozovky. Zemní pláň má mít minimální spád 3,0 %.

* + - 1. Ochrana životního prostředí při výstavbě

Uvedené řešení nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Jako dočasným záporem se jeví hlučnost a prašnost po dobu výstavby a znečištěné komunikace, což však bude dodavatelská organizace minimalizovat kropením a průběžným čištěním povrchů. Případně bude činit další účinná opatření proti prašnosti a znečišťování okolí vzhledem k okolní bytové zástavbě.

Stavební práce nebudou prováděny v nočních hodinách a ve dnech pracovního klidu (případně dle dohody se stavebním úřadem).

Případné plochy pro dočasný zábor musí dodavatel konzultovat s příslušným odborem města.

Při realizaci stavby bude respektován zákon o ochraně přírody krajiny č.114/1992 Sb. ve znění pozdějších přepisů. ČSN 83 9061 – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, dřeviny rostoucí v obvodu a v blízkosti staveniště budou chráněny před mechanickým poškozením např. oplocením, které bude chránit celou kořenovou zónu stromů.

Trávníky a ostatní navržené dřeviny a křoviny a jejich zakládání bude provedeno odbornou firmou.

Při provádění stavby vzniknou pouze běžné, nijak závažné negativní účinky na okolí. Dojde pouze ke zvýšení hladiny hluku mechanizací a dopravou, dále ke zvýšení prašnosti při suchém a větrném počasí, nečistota komunikací v okolí, zvýšený provoz na místních komunikacích při určitých fázích výstavby.

V okolí se vyskytuje stávající zástavba, kterou mohou tyto krátkodobé negativní vlivy omezit. Hlučnost bude eliminována omezeným používáním mechanizmů na nezbytně nutnou míru a také s časovým omezením prací při větrném počasí a dále při extrémním počasí může být zmírněna kropením vodou. Nečistota místních komunikací bude odstraňována pravidelným úklidem po skončení stavebních prací. Zvýšený provoz na komunikacích v okolí stavby bude eliminován omezením rychlosti a frekvence nákladní dopravy dodržováním dopravních předpisů a požadavků příslušného orgánu státní správy.

Při stavebních pracích nevznikají žádné škodliviny nebo zvláštní odpadní látky.

Na staveništi se nepředpokládá výskyt nebezpečného odpadu. S případným nebezpečným odpadem bude na staveništi nakládáno podle zákona, nebude zde skladován a bude okamžitě odvezen k ekologické likvidaci na příslušné místo.

Odpadní materiál ze staveniště bude důsledně roztříděn: materiál neinertní povahy (sklo, živičné lepenky,…) bude roztříděn a uložen v souladu se zákonnými předpisy o nakládání s odpady, kovové části budou odvezeny do sběrných surovin, nadbytečný nezávadný materiál (cihly, beton,..) může být použit jako podkladní vrstvy zpevněných ploch, zbytek bude odvezen na skládku.

Po dokončení nebude stavba nijak negativně ovlivňovat okolní pozemky a stavby.

Realizovaná stavba ani její provoz negativně neovlivní životní prostředí v okolí stavby. Provozem a užíváním objektů nevznikají žádné škodliviny nebo zvláštní odpadní látky.

* + - 1. Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Pro danou stavbu jsou závazné podmínky stanovené v zákoně č. 309/2006 Sb. (upravuje požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy), v 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 a v nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Sociální zařízení bude zajištěno mobilními WC uvnitř oploceného staveniště. Rychlá lékařská péče bude zajištěna rychlou záchrannou službou. První pomoc bude poskytnuta přímo na stavbě. Telefonické spojení se zajistí přes investora a mobilním telefonem.

V případě požáru by byl profesionální zásah zajištěn HZS ČR příslušného kraje.

Opatření při provádění stavby

Stavební firma přizpůsobí svoji činnost tak, aby v co nejmenší míře ohrožovala hlukem a prachem okolí. Staveniště bude řádně zabezpečeno proti vniknutí nepovolaných osob – oplocením.

Zhotovitel zveřejní na viditelném přístupném místě na staveništi důležitá telefonní čísla a doplní dalšími podrobnostmi ve smyslu platných předpisů, vyhlášek a stavebního povolení.

**Jednotné číslo tísňového volání 112**

**Hasičská záchranná služba 150**

**První pomoc 155**

**Policie ČR 158**

**Městská policie 156**

**Poruchy plynu 159**

Při vlastní stavbě je nutno plnit všechny stávající předpisy o ochraně zdraví při provádění všech prací.

Dodavatelská firma provede kontrolní měření na stavbě, zajistí statický výpočet lešení, lešení bude uzemněno. Staveniště bude řádně zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osobám. Stavba bude prováděna dodavatelsky, na základě výběrového řízení investora.

V průběhu realizace stavby musí být pečlivě, průběžně a do všech důsledků dodrženy všechny platné předpisy o bezpečnosti práce a jejich plnění musí být soustavně kontrolováno. V celém prostoru staveniště musí být všichni pracovníci i hosté vybaveni ochrannými pomůckami (zejména ochrannou helmou, atd.). Stavitel je povinen poskytnout ochranné pomůcky všem osobám vyskytujícím se na stavbě.

Stavba bude prováděna podle zpracované projektové dokumentace, při dodržení příslušných platných norem, předpisů, směrnic, nařízení a TP. Je nutno se zaměřit především na plnění všech stávajících předpisů o bezpečnosti práce při stavební výrobě.

Stavební úpravy nebudou prováděny za mimořádných okolností.

Veškeré práce musí být prováděny za dodržení všech bezpečnostních předpisů, technologických pravidel a platných norem. Musí být zajištěna minimální hlučnost a prašnost.

Seznam nejdůležitějších zákonů

Zákon č. 262/2006 Sb. – ZÁKONÍK PRÁCE

Zákon řeší právní ustanovení, která se týkají výkonu práce mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem, ale také právní vztahy kolektivní povahy. Zákon informuje o právních vztazích, ke kterým dochází ještě před vznikem pracovněprávních vztahů a o právech a povinnostech jak zaměstnanců, tak zaměstnavatelů při dodržování dočasného režimu práce osoby, která je v neschopnosti pracovat. V zákonu jsou také uvedeny některé sankce za porušení těchto povinností.

Zákon č. 309/2006 Sb., O ZAJIŠTĚNÍ DALŠÍCH PODMÍNEK BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Jeden z nejdůležitějších zákonů BOZP, který v návaznosti na Zákoník práce č. 262/2006 Sb. upravuje další požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, a to zejména v pracovněprávních vztazích, ale také při poskytování služeb mimo ně dle § 3 Zákoníku práce. Tento zákon týkající se BOZP řeší povinnosti bezpečnosti práce na pracovišti, rizikových faktorů a práce na staveništi.

Tento zákon především ukládá povinnosti zaměstnavateli, aby zajistil bezpečné pracoviště a pracovní prostředí. Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby pracoviště byla prostorově a konstrukčně uspořádána tak, aby pracovní podmínky pro zaměstnance z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci odpovídaly bezpečnostním a hygienickým požadavkům na pracovní prostředí a pracoviště. Dále je povinen zaměstnavatel zajistit, aby výrobní a pracovní prostředky a zařízení byly z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci vhodné pro práci, při které jsou používány. Zaměstnavatel je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy tak, aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti. Na pracovištích, kde jsou vykonávány práce, při nichž může dojít k poškození zdraví, je zaměstnavatel povinen umístit bezpečnostní značení (obrazové, zvukové nebo světelné). Pokud se na pracovišti vyskytují rizikové faktory, je zaměstnavatel povinen pravidelně měřením zjišťovat a kontrolovat jejich hodnoty a zajistit, aby byly vyloučeny nebo aspoň omezeny na nejnižší možnou míru. Zákon dále zakazuje práci s některými v něm citovanými látkami. Některé rizikové činnosti mohou provádět pouze pracovníci s adekvátní odbornou nebo zvláštní odbornou způsobilostí. Pokud zaměstnavatel nemá takovou osobu, je povinen ji zajistit. Pokud budou na staveništi současně působit zaměstnanci více než jednoho zaměstnavatele, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Pokud je více koordinátorů, stanoví zadavatel pravidla jejich spolupráce. Zadavatel musí poskytnout koordinátorovi veškeré podklady a informace pro jeho činnost. Koordinátor je zároveň povinen zachovávat profesní mlčenlivost. V případě, kdy předpokládaná doba trvání prací je delší než 30 dní a bude zde pracovat současně více než 20 osob po dobu delší než 1 prac. den, nebo celkový plánovaný objem prací přesáhne 500 prac. dní / 1 fyz. osobu, je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce do 8 dní. Při výskytu prací a činností vystavujících fyz. osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, zajistí zadavatel stavby zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Zhotovitel musí do 8 dní před zahájením prací informovat koordinátora o rizicích při zvolených pracovních a technologických postupech. Koordinátor je povinen v předstihu předat zhotoviteli přehled právních předpisů, vztahujících se ke stavbě, informace o rizicích, upozorňovat na nedostatky v uplatňování požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Veškeré požadavky tohoto zákona budou při provádění prací respektovány a dodržovány.

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., O PODROBNĚJŠÍCH POŽADAVCÍCH NA PRACOVIŠTĚ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Toto nařízení vlády podrobně hovoří o požadavcích na [zajištění BOZP](http://www.bozp.cz/) v pracovním prostředí. Konkrétní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci jsou uvedeny v příloze tohoto nařízení, kde se hovoří o stabilitě a mechanické odolnosti staveb, elektrické instalaci, průmyslových rozvodech, potrubních systémech, vedení a sítích, únikových cestách a východech, podmínkách pro bezpečný výkon práce na střechách, pracovišti s výskytem prachu a škodlivinách v pracovním ovzduší, dopravních komunikacích, nebezpečných prostorách, nakládacích a vykládacích rampách, pracovištích pro výrobu, opravy a údržbu dopravních prostředků, poskytování první pomoci, venkovním pracovišti, skladování a manipulaci s materiálem a břemeny, skladech pohonných hmot, hořlavých kapalin a tuhých maziv a nízkotlakých kotelnách.

Podle tohoto nařízení musí zaměstnavatel zajistit bezpečné pracoviště, zhodnotit veškerá rizika vyplývající z možných zdrojů ohrožení. Pracoviště musí být uspořádána tak, aby byli zaměstnanci chráněni před povětrnostními vlivy. Před započetím prací je třeba umístit výrobní a pracovní prostředky, skladové prostory, komunikační plochy a vymezit pracovní místa. Stroje a tech. zařízení s přibližně stejnými účinky se soustřeďují podle druhů škodlivin. Technické vybavení musí být upevněno, aby nedošlo k jeho samovolnému pohybu. Na pracovištích, kde se používají nebezpečné látky je třeba provést náležitá opatření podle druhu a povahy látky. Je třeba učinit opatření pro bezpečnou evakuaci osob při mimořádných událostech.

Dále je třeba učinit opatření proti vstupu nepovolaných osob na staveništi. Toto nařízení dále klade důraz na stabilitu a mechanickou odolnost staveb, kde se nachází pracoviště, dále na opatření a manipulaci s elektrickými zařízeními, průmyslovými rozvody, potrubními systémy, vedeními a sítěmi, dále na zřízení a označení únikových cest a východů. Na pracovištích s prašným prostředím musí být co nejvíce eliminováno usazování a pohlcování prachu a zajištěna snadná údržba a úklid. Nařízení vlády 101/2005 dále řeší bezpečnost při pohybu na dopravních komunikacích a pohybu v nebezpečných prostorách, zakrytí nebo ohrazení prohlubní (šachet, vpustí, nádrží, jímek). Nařízení vlády 101/2005 se dále zabývá opatřeními při skladování a manipulaci s materiálem a břemeny. Veškeré požadavky tohoto nařízení budou respektovány.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., KTERÝM SE STANOVÍ PODMÍNKY OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Toto nařízení vlády se zabývá rizikovými faktory pracovních podmínek. V zákonu se hovoří o jejich členění, metodách a způsobech jejich zajišťování. Nařízení dále informuje z hlediska BOZP o hygienických limitech, způsobech vyhodnocování rizikových faktorů BOZP, podmínkách a povinnostech při poskytování osobních ochranných pracovních pomůcek ([OOPP](http://www.bozp.cz/slovnik-pojmu/osobni-ochranne-pracovni-prostredky/)) a ochranných nápojích. Řeší také konkrétní hygienické požadavky na pracoviště a pracovní prostředí, opatření pro případné řešení mimořádných událostí, které jsou spojeny s možným zvýšením expozice na úroveň, která může mít následek bezprostředního ohrožení zdraví či dokonce života zaměstnance, který se dostal do přímého styku s chemickou látkou, její směsí nebo prachem.

Toto nařízení zapracovává příslušné předpisy Evropských společenství a upravuje rizikové faktory pracovních podmínek, jejich členění, hygienické limity, metody a způsob jejich zjišťování, způsob hodnocení rizikových faktorů z hlediska ochrany zdraví zaměstnance, minimální rozsah opatření k ochraně zdraví zaměstnance, podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků a jejich údržby při práci s olovem, chemickými látkami, které se vstřebávají kůží nebo sliznicí, a chemickými látkami nebo prachem, které mají dráždivý účinek na kůži, karcinogeny, mutageny a látkami toxickými pro reprodukci, s azbestem, biologickými činiteli a v zátěži chladem nebo teplem, bližší podmínky poskytování ochranných nápojů, bližší hygienické požadavky na pracoviště a pracovní prostředí, bližší požadavky na způsob organizace práce a pracovních postupů při zátěži teplem nebo chladem, při práci s chemickými látkami, prachem, olovem, azbestem, biologickými činiteli a při fyzické zátěži, bližší požadavky na práci se zobrazovacími jednotkami, některá opatření pro případ zdolávání mimořádné události, při které dochází ke zvýšení expozice na úroveň, která může vést k bezprostřednímu ohrožení zdraví nebo života (dále jen "nadměrná expozice") zaměstnance vystaveného chemické látce nebo prachu, rozsah informací k ochraně zdraví při práci s olovem, při nadměrné expozici chemickým karcinogenům, mutagenům nebo látkám toxickým pro reprodukci, s biologickými činiteli a při fyzické zátěži, minimální požadavky na obsah školení zaměstnance při práci, která je nebo může být zdrojem expozice azbestu nebo prachu z materiálu obsahujícího azbest.

Zákon č. 258/2000 Sb., O OCHRANĚ VEŘEJNÉHO ZDRAVÍ A O ZMĚNĚ NĚKTERÝCH SOUVISEJÍCÍCH ZÁKONŮ

Tento rozsáhlý zákon se zabývá právy a povinnostmi fyzických a právnických osob, týkající se ochrany veřejného zdraví. Též řeší úkoly, působnost a pravomoc orgánů, které jsou činné v ochraně veřejného zdraví, hodnocení a snižování hluku a vibrací a neonizujícím záření, které působí na životní prostředí. V zákoně se hovoří také o hygienických požadavcích na vodu, jejích kontrolách, úpravách apod., dále pak o umělých koupalištích a saunách, hygienických požadavcích ve školských provozech, nakládání s nebezpečnými látkami a chemickými směsmi a dalších záležitostech v oblasti BOZP.

Zákon č. 251/2005 Sb., O INSPEKCI PRÁCE

Zákon, který je zaměřen zejména na kontrolní orgány a inspektoráty práce, které se soustředí na oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ale také na pracovní podmínky zaměstnanců. Zákon řeší působnost těchto úřadů a inspektorátů, práva a povinnosti při kontrolách, přestupky, právní delikty a samozřejmě také sankce za porušování stanovených povinností.

Zákon č. 174/1968 Sb., O STÁTNÍM ODBORNÉM DOZORU NAD BEZPEČNOSTÍ PRÁCE

Velmi starý zákon, který upravuje vymezení pravomocí a působnosti Státního odborného dozoru nad bezpečností vyhrazených technických zařízení (technická zařízení tlaková, zdvihací, elektrická a plynová). Zákon také hovoří o podnikajících fyzických osobách a jejich povinnostech, které se týkají například zajištění bezpečnostních opatřeních při provozování vyhrazených technických zařízení – prohlídek, revizí a zkoušek.

Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., O ZPŮSOBU EVIDENCE ÚRAZŮ, HLÁŠENÍ A ZASÍLÁNÍ ZÁZNAMU O ÚRAZU

Toto nařízení vlády se řídí příslušnými předpisy EU a upravuje, jakým způsobem má být evidován, nahlášen a zaslán záznam o pracovním úrazu či hlášení o smrtelném pracovním úrazu. Předpis také uvádí, jaký má být obsah vzoru záznamu o pracovním úrazu nebo stanovuje orgány a instituce, kterým se má úraz ohlašovat a zasílat. Řeší také povinnosti zaměstnavatelů vůči úrazům zaměstnanců.

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., KTERÝM SE STANOVÍ ROZSAH A BLIŽŠÍ PODMÍNKY POSKYTOVÁNÍ OOPP, …

Nařízení vlády, které stanovuje v souladu s Evropským společenstvím konkrétní rozsah a podmínky, za jakých má docházet k poskytování osobních ochranných pracovních prostředků (OOPP) a mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků. V nařízení se hovoří o tom, co ochranné prostředky jsou a nejsou, co musí splňovat apod. Též se v nařízení definují práce a činnosti, při kterých je nutné poskytnout zaměstnancům OOPP.

Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., KTERÝM SE STANOVÍ TECHNICKÉ POŽADAVKY NA OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

Další nařízení vlády, které se zabývá osobními ochrannými pracovními prostředky pro ochranu lidského zdraví a života při výkonu práce. Stanovuje přesné technické požadavky na OOPP, ale také například podmínky uvedení na trh a do provozu, postupy posuzování shody, ES přezkoušení typu, ES systém řízení jakosti výrobku, systém zajištění ES jakosti výroby prostřednictvím dohledu a další.

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., O OCHRANĚ ZDRAVÍ PŘED NEPŘÍZNIVÝMI ÚČINKY HLUKU A VIBRACÍ

Nařízení vlády, které specifikuje hygienické limity hluku a vibrací v pracovním prostředí a opatření k ochraně zdraví zaměstnanců před jejich nepříznivými účinky. V předpisu se dočtete například o typech hluku, limitech, hodnocení rizika hluku, minimálním rozsahu opatření k omezení expozice hluku, ale také přípustné expoziční limity vibrací, hygienické limity vibrací pro jinou než osmihodinovou směnu, způsoby měření a hodnocení hluku atd.

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., O BLIŽŠÍCH POŽADAVCÍCH NA BOZP PŘI PRÁCI NA PRACOVIŠTÍCH S NEBEZPEČÍM PÁDU Z VÝŠKY NEBO DO HLOUBKY

Vládní nařízení, ve kterém jsou zapracovány příslušné předpisy Evropského společenství, upravuje způsoby, jakými má docházet k organizaci práce a pracovních postupů, které je povinen zajistit zaměstnavatel na pracovištích, jež jsou vystavena zvýšenému nebezpečí pádu z výšky nebo pádu do volné hloubky. Nařízení dále definuje bližší požadavky na bezpečný chod a práci s technickými zařízeními, které poskytuje zaměstnavatel pro práci ve výškách a nad volnou hloubkou.

Toto nařízení upravuje způsob organizace práce a pracovních postupů na pracovištích, kde jsou zaměstnanci vystaveni nebezpečí pádu z výšky nebo do volné hloubky. Ochrana proti pádu se zajišťuje prostředky kolektivní ochrany, jako jsou ochranná zábradlí a ohrazení, poklopy, záchytná lešení, sítě, lešení nebo pracovní lávky, dále prostředky osobní ochrany (pracovní polohovací systémy, systémy zachycení pádu). Nařízení 362/2005 řeší zakrývání otvorů v podlaze a terénních prohlubní poklopy nebo zábradlím či ohrazením, dále zajištěni otvorů ve stěnách, zajištění proti propadnutí plochy pracoviště, zamezení provádění prací ve výškách při nepříznivých povětrnostních podmínkách, stanovení podmínek dorozumívání s osobami pracujícími ve výškách. Nařízení 362/2005 upřesňuje a omezuje používání žebříků a dočasných stavebních konstrukcí. Dále se zabývá zajištěním proti pádu předmětů a materiálu a zajištěním pod místem práce ve výšce a v jeho okolí, shazováním materiálu a předmětů, upřesňuje a omezuje pravidla prací na střeše. Výškové práce s nebezpečím pádu z výšky nebo do volné hloubky může provádět jenom dostatečně způsobilá a proškolená osoba. Veškeré požadavky tohoto nařízení budou respektovány.

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., O BLIŽŠÍCH MINIMÁLNÍCH POŽADAVCÍCH NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTÍCH

Vládní nařízení, ve kterém jsou zapracované právní předpisy Evropského společenství, a který informuje o konkrétních minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Nařízení dále upravuje náležitosti oznámení o zahájení stavebních prací, pracovní činnosti, které vystavují fyzické osoby zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, a další činnosti, které je povinen zajistit a provádět při přípravě a realizaci stavby [koordinátor BOZP na staveništi](http://www.koordinacebozp.cz/). Předpis informuje z hlediska BOZP také o dalších požadavcích na staveniště a provoz a používání strojů a nářadí na staveništi, ale také o organizaci práce a pracovních postupů.

Nařízení se zabývá opatřeními při provozu a používání strojů a tech. zařízení, nářadí a doprav. prostředků na staveništi. Používat lze jen stroje a zařízení, které svou konstrukcí, provedením a technickým stavem odpovídají předpisům k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení. Dodavatel je povinen vydat pokyny pro obsluhu a údržbu stroje. Zaměstnanci, pracující s těmito stroji a zařízeními, musí být dostatečně proškoleni a poučeni. Vyhláška se dále zabývá organizací práce a pracovními postupy při rozpojování a přemísťování zeminy, prováděním i demontáží bednění, ocelovou výztuží a betonářskými pracemi, zednickými pracemi, montážními i bouracími pracemi, dále svařováním, lepením krytin, údržbářskými pracemi, sklenářskými pracemi, pracemi spojenými se skladováním a přemísťováním materiálu. Vyhláška se dále zabývá zajištěním staveniště proti vstupu nepovolaných osob, oplocení, zábradlí, označení hranice staveniště, výstražné tabulky, označení vjezdů a výjezdů na staveniště dopravními značkami, zajištěním bezpečného stavu pracovišť a komunikací, zajištění materiálů, strojů, doprav. prostředků a břemen proti samovolnému pohybu.

Vyhláška vznáší požadavky na organizaci práce a pracovní postupy – skladování a manipulaci s materiálem, přípravu, zajištění a provádění výkopových prací včetně zajištění stability stěn výkopů pažením. Veškeré požadavky této vyhlášky budou respektovány.

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., KTERÝM SE STANOVÍ BLIŽŠÍ POŽADAVKY NA BEZPEČNÝ PROVOZ A POUŽÍVÁNÍ STROJŮ, TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ, PŘÍSTROJŮ A NÁŘADÍ

Vládní nařízení, které je v souladu s právem Evropského společenství, informuje o bezpečném provozu a používání strojů, přístrojů, nářadí a technických zařízení. Řeší například minimální požadavky na bezpečnost práce v provozu a při používání zařízení, kontrolování bezpečnosti provozu, požadavky na bezpečný provoz a používání zařízení pro zdvihání břemen a zaměstnanců nebo požadavky na používání pojízdných zařízení, dále pak požadavky na bezpečnost práce při používání stabilních skladovacích zařízení sypkých hmot atd.

Vyhláška č. 50/1978 Sb., ČESKÉHO ÚŘADU BEZPEČNOSTI PRÁCE A ČESKÉHO BÁŇSKÉHO ÚŘADU O ODBORNÉ ZPŮSOBILOSTI V ELEKTROTECHNICE

Tato vyhláška se zabývá stupni odborné způsobilosti pracovníků, kteří obsluhují elektrické zařízení nebo na nich pracují – projektují, vyrábí, montují nebo se jiným způsobem podílejí na jejich vývoji dodavatelským způsobem. Elektrickým zařízením je v tomto případě myšleno takové zařízení, které je životu nebezpečné a může způsobit poškození zdraví nebo majetku na základě elektrického proudu, a zařízení, která jsou určena k ochraně před účinky atmosférické nebo statické elektřiny.

Vyhláška č.. 85/1978 Sb., ČESKÉHO ÚŘADU BEZPEČNOSTI PRÁCE O KONTROLÁCH, REVIZÍCH A ZKOUŠKÁCH PLYNOVÝCH ZAŘÍZENÍ

Tato vyhláška je určena těm organizacím, které vyrábějí, montují, provozují, opravují, udržují a provádí revize plynových zařízení. Předpis se zabývá zejména revizemi, kontrolami a zkouškami těchto plynových zařízení, konkrétně definuje přípravu revize, výchozí revize a provozní revize, ale informuje také o revizních zprávách, zkouškách zařízení, přípravách zkoušek, povinnostech, osvědčení a odborné způsobilosti revizních techniků apod.

Vyhláška č. 18/1979 Sb., ČESKÉHO ÚŘADU BEZPEČNOSTI PRÁCE A ČESKÉHO BÁŇSKÉHO ÚŘADU, KTEROU SE URČUJÍ VYHRAZENÁ TLAKOVÁ ZAŘÍZENÍ, …

Tato vyhláška se vztahuje na organizace, které podléhají působnosti orgánů státního odborného dozoru nad bezpečností práce, a právnické a fyzické osoby, které podnikají podle zvláštních právních předpisů. Definuje vyhrazená tlaková zařízení, oprávnění k jejich výrobě, montáži, opravám, revizím, zkouškám a rekonstrukcím. Mezi tato tlaková zařízení patří například kotle, stabilní tlakové nádoby, kovové tlakové nádoby a další.

Vyhláška č. 19/1979 Sb., ČESKÉHO ÚŘADU BEZPEČNOSTI PRÁCE A ČESKÉHO BÁŇSKÉHO ÚŘADU, KTEROU SE URČUJÍ VYHRAZENÁ ZDVIHACÍ ZAŘÍZENÍ, …

Tato vyhláška se vztahuje na organizace, jejichž působnost spadá pod orgán státního odborného dozoru nad bezpečností práce, ale také na fyzické a právnické osoby vykonávající podnikání podle zvláštních předpisů. Vyhláška se zabývá vyhrazenými zdvihacími zařízeními, jak jsou zdvihadla, jeřáby, pohyblivé pracovní plošiny, stavební výtahy, regálové zakladače apod. Z hlediska BOZP informuje o oprávněních organizace, zkoušení, opravách, revizích, kontrolních prohlídkách apod.

Vyhláška č. 73/2010 Sb., O STANOVENÍ VYHRAZENÝCH ELEKTRICKÝCH TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ, JEJICH ZAŘAZENÍ DO TŘÍD A SKUPIN A O BLIŽŠÍCH PODMÍNKÁCH JEJICH BEZPEČNOSTI, …

Tato vyhláška definuje vyhrazená elektrická zařízení, kterými jsou zařízení pro rozvod, odběr výrobu, přeměnu a přenos elektřiny a elektrické instalace. Zabývá se také zařazení těchto zařízení do tříd a skupin, například pro použití tam, kde hrozí nebezpečí výbuchu nebo požáru, pro použití ve zdravotnických zařízení nebo v objektech pro přechodné ubytování osob apod. Vyhláška z hlediska BOZP také informuje o bližších podmínkách bezpečnosti těchto zařízení.

Vyhláška č. 21/1979 Sb., ČESKÉHO ÚŘADU BEZPEČNOSTI PRÁCE A ČESKÉHO BÁŇSKÉHO ÚŘADU, KTEROU SE URČUJÍ VYHRAZENÁ PLYNOVÁ ZAŘÍZENÍ, …

Tato vyhláška je závazná pro organizace, jejichž působnost spadá pod orgán státního odborného dozoru nad bezpečností práce, ale také pro fyzické a právnické osoby vykonávající podnikání podle zvláštních předpisů. Vyhláška upravuje vyhrazená plynová zařízení, mezi něž patří zařízení na výrobu, úpravu, skladování, zkapalňování a odpařování plynů apod. Definuje také oprávnění organizací, odbornou způsobilost revizních techniků, kontrolní prohlídky a zkoušky apod.

Vyhláška č. 48/1982 Sb., ČESKÉHO ÚŘADU BEZPEČNOSTI PRÁCE, KTEROU SE STANOVÍ ZÁKLADNÍ POŽADAVKY K ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PRÁCE A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Tato vyhláška stanovuje a upravuje základní požadavky pro zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, které jsou povinni zabezpečit právnické a fyzické osoby podnikající podle zvláštních předpisů, ale také organizace podléhající dozoru orgánů státního odborného dozoru nad BOZP. Vyhláška hovoří o úpravách a zpracování materiálů, jako například obrábění kovů a dřeva, lisování a stříhání, zakružování a rovnání materiálů, válcování a další.

Závěr

Při stavebních pracích budou dodržovány veškeré zásady bezpečnosti práce. Stavební práce budou provádět pouze odborné osoby, dostatečně proškolené v oblasti bezpečnosti práce. Bude užíváno veškerých ochranných pomůcek. Pro řemeslníky, pracující na stavbě, bude zajištěna na pozemku šatna a WC. Staveniště bude řádně vymezeno a označeno výstražnými tabulkami, viditelnými i za snížené viditelnosti. Objekt, kde bude skladován stavební materiál a stroje a nářadí, bude mimo pracovní dobu uzamčen a zajištěn proti vstupu cizích osob. Stroje a zařízení budou zajištěny proti neodborné manipulaci nepovolanými osobami. Zdroje vody a elektřiny budou mimo pracovní dobu vypnuté a zajištěné proti manipulaci nepovolanými osobami.

Za odborné vedení stavebních prací bude odpovídat odborná firma provádějící tyto práce.

Plán bude zpracován v dalším stupni projektové dokumentace, jelikož se předpokládá, že doba realizace stavby překročí časovou hranici (danou ze zákona č. č. 309/2006 Sb.) v přepočtu 500 dní a více na jednoho pracovníka (fyz. osobu). V tomto případě je povinností investora zřídit funkci koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi až po výběru dodavatelské firmy s přihlédnutím na její možnosti provádění navržených stavebních úprav a na rozsah a složitost díla. Zadavatel stavby je povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci.

* + - 1. Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Výstavbou nejsou dotčeny stavby, u kterých by bylo nutné upravovat bezbariérové užívání.

* + - 1. Zásady pro dopravní a inženýrská opatření

**Projekt dopravně inženýrských opatření (DIO) bude dopracován v další fázi projektové dokumentace generálním dodavatelem stavby, a to včetně projednání a odsouhlasení příslušným oddělením dopravního inspektorátu (PČR) na základě kterého bude vydáno dopravně inženýrské rozhodnutí (DIR).**

Povinností zhotovitele stavby je:

* Před zahájením stavebních prací, zjistit a dodržet podmínky všech správců sítí z aktuálních vyjádření
* Před zahájením zemních prací, vytyčení stávajících vedení a provést koordinaci sítí za přítomnosti správců sítí, investora a projektanta

1. Rozsah a etapizace výstavby

Návrh zachování nezbytné dopravní obsluhy dotčeného území při provádění stavby je jedním z prvořadých úkolů souhrnného řešení stavby s dopadem na vlastní postup stavebních prací. Zpětně návrh dopravních opatření musí respektovat smysluplnost pracovních postupů a technologické možnosti výstavby.

V rámci akce „Stavba č. 44409 TV Praha 9, etapa 0001 Oblast Prosek, Novoborská a Českolipská – ETAPA I“ bude provedena rekonstrukce stávajících vozovek a přilehlých komunikací pro pěší, zřízení zvýšených zpomalovacích prahů/polštářů, rekonstrukce autobusové zastávky, realizace nových přechodů pro chodce a míst pro přecházení, nových parkovacích stání a úprava přilehlé zeleně.

Z hlediska DIO je akce navržena do šesti etap ve dvou variantách tak, aby zásahy do dopravní obsluhy a omezení parkování v dotčené lokalitě byly co nejmenší. Návrhy DIO v jednotlivých etapách viz přiložené situace.

Popis jednotlivých etap:

Popis jednotlivých etap:

1.etapa – ul. Novoborská (úsek Lovosická – Varnsdorfská) – (ve dvou variantách)

2.etapa – ul. Novoborská (úsek Varnsdorfská – Českolipská)

3.etapa – ul. Novoborská (úsek Českolipská – Mimoňská)

4.etapa – ul. Novoborská (úsek Mimoňská – Měšická)

5.etapa – ul. Českolipská (úsek Novoborská – slepý konec komunikace) - Tato část bude řešena v rámci ETAPY II akce: Stavba č. 44409 TV Praha 9, etapa 0001 Oblast Prosek, Novoborská a Českolipská – ETAPA II. V dokumentaci je tato část zmíněna pouze referenčně

6.etapa – ul. Českolipská (úsek Novoborská – Lovosická)

Z hlediska vyparkování co nejmenšího počtu vozidel byla etapa 1 (úsek Lovosická – Varnsdorfská) navržena ve dvou variantách

Varianta A – Provizorní komunikace Žandovská – Lovosická (Výkaz výměr uvažuje s touto variantou)

Jedná se o zřízení dočasné provizorní komunikace mezi ulicemi Žandovská x Lovosická. Nové propojení bude realizováno v místě stávajícího chodníku jižně od stávajícího přechodu pro chodce jako chodníkový přejezd. Chodníkový přejezd bude realizován pomocí pojížděných chodníkových desek bez zásahu do konstrukce stávajícího chodníku. Před a za chodníkovým přejezdem bude stávající chodník bude zúžen pomocí mobilního oplocení. Vjezd a výjezd z/do ulice Žandovská bude z hlediska bezpečnosti a plynulosti provozu umožněn pouze pomocí pravého odbočení.

Varianta B – Rozdělení na 2 úseky (Lovosická – Žandovská a Žandovská – Varnsdorfská)

Jedná se o rozdělení úseku na dva kratší úseky.

Etapizace a doba dopravního omezení



1. IAD

Při realizaci jednotlivých etap dojde vždy k úplné uzavírce dotčeného úseku komunikace Novoborská či Českolipská. Objížďka uzavřeného úseku bude možná po sousedních místních komunikacích. V etapách č. 1, 2., 4., 6. dojde pro zajištění dopravní obsluhy k zobousměrnění části původně jednosměrné komunikace Novoborská.

1. Hromadná doprava
   1. TRAM

Akce se nedotkne provozu tramvajových linek.

* 1. BUS

Při realizaci dojde ke změně trasy autobusové linky č. 151. Linka bude ve všední dny ukončena v zastávce „Poliklinika Prosek“ stejně jako o víkendovém provozu, zastávky „Terezínská“ a „Novoborská“ budou dočasně zrušeny.

* 1. METRO

Akce se nedotkne provozu linek METRA.

1. Pěší provoz

Průchod pro pěší v min. šíři 1,5m a vstupy do všech sousedících objektů budou ve všech etapách alespoň provizorně zachovány (osazením lávek se zábradlím, vytvořením ohrazených koridorů pro chodce apod.).

1. Provizorní dopravní značení

Budou použity přenosné dopravní značky základní velikosti s reflexní úpravou, zábrany, směrovací desky a světelné soupravy. V místech, kde bude nutno před zahájením prací vyklidit parkující vozidla, budou osazeny min. 7 dní předem dopravní značky B28 „Zákaz zastavení“ s datem platnosti. Průjezd pro pohotovostní vozidla bude zachován. Zábory budou řádně ohrazeny a v noci osvětleny. V rámci ukončení akce budou dotčené povrchy komunikací uvedeny do původního nebo do řádného stavu.

1. Úpravy SSZ

V rozsahu akce není žádné stávající SSZ, které by bylo nutno upravovat.

1. Zařízení staveniště

Bude v jednotlivých etapách umístěno mimo pojížděné komunikace. Prostor ZS bude řádně ohrazen.

* + - 1. Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Práce v ochranných pásmech inženýrských sítí stanoví příslušné normy a požadavky správců.

Dodavatel stavby před realizací stavby předloží plán prací, včetně případných dopadů na provozní procesy v zájmovém území.

* + - 1. Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládané datum začátku realizace stavby navazuje na povolovací proces a vysoutěžení generálního dodavatele stavby.

Souhrnná délka výstavby všech etap je cca 2 roky s uvažovanou technologickou přestávkou během zimního období.

Výstavba bude probíhat po jednotlivých úsecích tak, aby byly splněny požadavky dotčených orgánů státní správy na přístupnost řešeného území.

Podrobně řešeno v části ***„B.8.m) Zásady pro dopravní a inženýrská opatření“***, průvodní a souhrnné technické zprávy a v samostatné části ***„SO.001 – Dopravně inženýrská opatření“***této projektové dokumentace.

Stavba navazuje na stavební záměr:

**„Parkování Prosek“**

Na pozemcích parc. Č. 496/102, 500/4, 500/21, 500/26, 500/33, 673, 822, 825/1, 833/3, 838/1 v katastrálním území Střížkov, parc. č. 1215 v katastrálním území Prosek,

Číslo jednací: MCP09/138613/2021/OVÚR/LAVL

**„Rozšíření sítě sdělovacího vedení společnosti T-Mobile – Vydáno UR“**

(zastupuje p. Luboš Stříbrný, tel.: +420 739 565 063, email: [lubos.stribrny@t-mobile.cz](mailto:lubos.stribrny@t-mobile.cz))

(Dle komunikace z 24.8.2023 se zástupcem společnosti Erikem Janků byl projekt rozšíření sítě sdělovacího vedení zrušen)

**„Obnova sítí PREdi a.s., stavba S-145835: Obnova kVN a kNN Novoborská od RS 1550“**

(projektuje Ing. Pavel Nejedlý, tel.: 606 683 388, [pavelnejedly@email.cz](mailto:pavelnejedly@email.cz))

**Pražská plynárenská Distribuce, a.s., člen koncernu Pražská plynárenská, a.s. – obnova plynárenského** **zařízení v lokalitě** (osoba pověřená koordinací Ing. Tomeh Tarek, tel.: 607 106 346)

Touto návazností není podmíněna realizace stavby ani nevznikají časové vazby.

**Rozhodující dílčí termíny dohodne generální dodavatel se stavebníkem v rámci smlouvy o dílo (SoD).**

* 1. Celkové vodohospodářské řešení

Z důvodu rekonstrukce komunikace Novoborská a Českolipská bude stávající koncepce rozmístění uličních vpustí pozměněna. Vzhledem ke změnám šířky jednotlivých skladebních prvků komunikace, změn poloměrů nároží a vytvořením zvýšených prahů dojde k posunu některých stávajících vpustí do nové polohy, zrušení některých vpustí, rektifikaci stávajících vpustí a umístěním několika nových vpustí do míst před zvýšenými prahy, kde nově vzniká úžlabí.

Z důvodu hospodaření s dešťovou vodou jsou plochy chodníků v místech, kde je to technicky možné, odvodněny do přilehlých zelených ploch. Ostatní srážková voda bude odvodněna do uličních vpustí dle stávajícího stavu. Vzhledem k výše uvedenému a navýšení celkových ploch zeleně v zájmovém území, dojde ke snížení odvodu dešťových vod do jednotné kanalizace.

**Podrobněji řešeno v samostatné části *„SO.301“*, této projektové dokumentace.**

Závěr

Tato průvodní a souhrnná technická zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace a doplňuje její výkresovou část.

Navržené stavební úpravy jsou v souladu s obecně technickými požadavky na výstavbu.

Dokumentace pro výběr zhotovitele (DVZ) je forma projektové dokumentace, jejímž primárním účelem je specifikace požadavků na výstavbu. Tato dokumentace je podkladem pro vypracování zadávací dokumentace, a tudíž zpracovatel této projektové dokumentace nepřebírá jakékoli záruky a odpovědnost za případné škody, vzniklé použitím této dokumentace k jiným účelům, než k jakým je určena.

Při použití této dokumentace pro výběr zhotovitele se předpokládá, že účastníci výběrového řízení budou na potřebné odborné úrovni, nezbytné k dopracování prováděcí, realizační, výrobní/dílenské dokumentace, či jejich zajištění, stejně jako k následné realizaci díla, a budou plně odpovědni za odborné stanovení celkového rozsahu činností a prací včetně potřebného materiálu, nezbytných ke zhotovení díla, na základě údajů definovaných v této projektové dokumentaci. Účastníci výběrového řízení jsou při tvorbě cenové nabídky povinni zohlednit všechny další nezbytné náklady spojené s realizací díla, a to včetně těch, které nejsou přímo uvedeny, či přímo nevyplývají z této projektové dokumentace. Za případné chybějící položky v cenové nabídce, které budou potřebné pro realizaci díla, plně odpovídá účastník výběrového řízení. Souhlas s výše uvedeným vyjadřuje každý účastník výběrového řízení podáním cenové nabídky.

Technologie (konstrukční a materiálové systémy) navržené v této projektové dokumentaci lze nahradit jinými, ale vždy komplexním a certifikovaným systémem. V rámci zvoleného systému budou dodrženy technologické postupy dodavatele systému. Veškeré uvedené materiály nejsou závazné, je možné je nahradit jinými, ale vždy na stejné či vyšší kvalitativní úrovni. Během provádění je nutné dodržovat požadavky příslušných technických norem a podmínky aplikace, které udávají příslušní výrobci materiálu. Pokud je vyžadováno provedení zkoušek přímo na stavbě (dle technologických postupů aplikací jednotlivých materiálů a systémů), jsou tyto zkoušky součástí dodávky zhotovitele.

**Pokud dodavatel stavby narazí na jakoukoliv nesrovnalos s výkresovou dokumentací, technickou zprávou, případně platnými normami ČSN, je povinen se neprodleně obrátit na zpracovatele projektové dokumentace. Pokud tak neučiní není zpracovatel zodpovědný za realizovanou část.**

Za **BOMART spol. s. r. o.** V Praze dne 07.10.2024 Radomír Šemnický

Přílohy

* Příloha č. 1 – Majetkoprávní elaborát
* Příloha č. 2 – Přehled vyjádření správců inženýrských sítí
* Příloha č. 3 – Stručný výčet stanovisek DOSS a dotčené TI