

AKCE	REVITALIZACE ULICE NA MAGISTRÁLE		
INVESTOR	MĚSTO KOLÍN Karlovo náměstí 78, 280 12 Kolín	PARÉ Č.	
STUPEŇ PD	DÚR + DSP	DATUM 05/2022	
REVIZE	DPS	DATUM 01/2023	
ČÁST PD	B. Souhrnná technická zpráva		
GENERÁLNÍ PROJEKTANT	DONDESIGN s.r.o. IČ: 290 62 942	Vorařská 2075/2 143 00 Praha 4 DIČ: CZ29062942	
PROJEKTANT ČÁSTI PD	DONDESIGN s.r.o. IČ: 290 62 942	Vorařská 2075/2 143 00 Praha 4 DIČ: CZ29062942	

**OBSAH****B.1 Popis území stavby**

- a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území
- b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci
- c) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod
- d) výčet a závěry provedených průzkumů a měření
- e) ochrana území podle jiných právních předpisů
- f) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.
- g) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území
- h) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin
- i) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa
- j) územně technické podmínky – zejména možnost napojí na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě
- k) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice
- l) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí
- m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo
- n) požadavky na monitoring a sledování přetvoření
- o) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

**B.2 Celkový popis stavby****B.2.1 Celková koncepce řešení stavby**

- a) nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí, údaje o dotčené komunikaci
- b) účel užívání stavby
- c) trvalá nebo dočasná stavba
- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem
- e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů
- f) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby – návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území
- g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů
- h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budovy
- i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy
- j) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby
- k) orientační náklady stavby

**B.2.2 Celkové, urbanistické a architektonické řešení**

- a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,
- b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

**B.2.3 Celkové technické řešení**

- a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřipustné přetvoření
- b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody
- c) celková spotřeba vody
- d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem
- e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

**B.2.4 Bezbariérové užívání stavby****B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby****B.2.6 Základní charakteristika objektů****B.2.6.1. Pozemní komunikace**

- a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací
- b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací

**B.2.6.2. Mostní objekty a zdi****B.2.6.3. Odvodnění pozemní komunikace****B.2.6.4. Tunely, podzemní stavby a galerie****B.2.6.5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové stěny****B.2.6.6. Vybavení pozemní komunikace**

- a) záchytná bezpečnostní zařízení
- b) dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku
- c) veřejné osvětlení
- d) ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace
- e) clony a sítě proti oslnění

**B.2.6.7. Objekty ostatních skupin objektů**

- a) výčet objektů
- b) základní charakteristiky objektů
- c) související zařízení a vybavení
- d) technické řešení

**B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

- a) technické řešení
- b) výčet technických a technologických zařízení

**B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

**B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

- a) kritéria tepelně technického hodnocení
- b) posouzení využití alternativních zdrojů energií

**B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí****B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží
- b) ochrana před bludnými proudy
- c) ochrana před technickou seizmicitou
- d) ochrana před hlukem
- e) protipovodňová opatření
- f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

**B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

- a) napojovací místa technické infrastruktury
- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

**B.4 Dopravní řešení**

- a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace
- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu
- c) doprava v klidu
- d) pěší a cyklistické stezky

**B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

- a) terénní úpravy
- b) použité vegetační prvky
- c) biotechnická, protierozní opatření

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

- a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda
- b) vliv stavby na přírodu a krajinu ( ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině
- c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000
- d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem
- e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení
- f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

**B.7 Ochrana obyvatelstva****B.8 Zásady organizace výstavby**

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění
- b) odvodnění staveniště
- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu
- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

- e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin
- f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)
- g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy
- h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace
- i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin
- j) ochrana životního prostředí při výstavbě
- k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi
- l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb
- m) zásady pro dopravně inženýrské opatření
- n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (řešení dopravy během výstavby, např. přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objížďky, výluky, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě)
- o) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu
- p) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

<b>B.9</b>	<b>Celkové vodohospodářské řešení</b>
------------	---------------------------------------

**B.1 Popis území stavby****a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území**

Řešené území se nachází ve vnitrobloku v ulici Na Magistrále mezi domy č.p. 796-797 a č.p. 768-772. Řešené území se nachází v jihozápadní části města Kolína v zastavěné části obce. Jde o panelové sídliště se stávající místní komunikací s odstavnými parkovacími stáními, chodníky pro pěší, veřejnou zelení a plochami pro kontejnerová stání.

Dosavadní využití území se nemění, jde o hromadné bydlení.

**b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci**

Platnou ÚPD je Územní plán města Kolína. Stavba je umístěna v těchto funkčních plochách:

B9 – Hromadné městské bydlení vysokopodlažní

MK – Místní komunikace

DV – Plochy objektů dopravní vybavenosti

VP2 – Veřejná zeleň

V rámci revitalizace místní komunikace dojde k rozšíření parkovacích stání, které budou zasahovat do funkčních ploch B9 a VP2. Součástí přípustného využití území v těchto funkčních plochách je odstavování vozidel obyvatel. V rámci plochy B9 nepřesáhne zastavěnost 70%.

Navrhovaná stavba je v souladu s ÚPD.

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

Není součástí projektu.

**d) výčet a závěry provedených průzkumů a měření (geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně historický průzkum apod.)**

V rámci přípravy projektu projektanti provedli obhlídky a průzkumy. Získali geodetické zaměření, jehož stupni přesnosti tento projekt odpovídá. Dalšími podklady jsou platné normy a vyhlášky, závěry jednání s objednatelem, technické podklady a firemní materiály výrobců stavebních materiálů a výrobků. Projektant však upozorňuje, že poskytnuté geodetické zaměření polohopisu, výškopisu a sítí nemusí být zcela v souladu se stávajícím stavem. Před zahájením stavebních prací musí být realizační firmou provedeno vytyčení stávajících inženýrských sítí a zjednána bezpečnostní opatření tak, aby nedošlo k jejich poškození.

Byl proveden geotechnický průzkum vozovky, chodníků a kontejnerového stání firmou ALGEO TEST s.r.o. Cílem průzkumu bylo posouzení celkové skladby vozovky včetně ověření únosnosti vrstev vozovky. Dále byla zjištěna skladba chodníků a prostoru kontejnerového stání. Byly provedeny kopané sondy.

Stávající skladba vozovky byla zjištěna tato: tloušťka vrchního betonového krytu (panelu) je 100 mm, podloží betonového krytu je tvořeno vrstvou v rozmezí 110 – 160 mm. Aktivní zónu vozovky tvoří jemnozrnné písky. Parametry únosnosti nevyhovují pro podloží typu PIII dle ČSN 73 6133, byly změřeny v rozmezí 21,9 -28,6 MPa.

Chodník: tloušťka betonového krytu je 140 mm, navázka (hlinitopísčitá zemina, úlomky cihel) 100 mm, písčité jíl 100 mm. Parametry únosnosti podloží byly stanoveny v rozmezí 10-25 MPa, což je také nevyhovující.

Pojížděný chodník: asfaltový kryt 30 mm, tloušťka betonového krytu je 140 mm, šterkopísek 130 mm, navázka (hlína s úlomky cihel) 100 mm. Parametry únosnosti podloží byly stanoveny na 60 MPa.

Více viz. geotechnický průzkum.

**e) ochrana území podle jiných právních předpisů**

Řešené území není zahrnuto do žádného území vyžadující zvláštní ochranu.

**f) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Stavba není v dosahu vyhlášeného záplavového území ani poddolovaného území.

Výškové osazení stavby zůstává stávající.

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

Jedná se o revitalizaci stávající komunikace a zpevněných ploch, včetně ploch pro kontejnerová stání, zahrnující sadové úpravy a rozšíření parkovacích stání. Vliv stavby na okolí se nezmění. Nově navrhovaná parkovací stání (35) budou realizována drenážní dlažbou – dlažba s širokými šterkovými spárami, která umožní zasakování vody. Vliv na odtokové poměry se nezmění.

**h) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Bourací práce jsou vyznačeny ve výkresu bouracích prací. V rámci bouracích prací budou odstraněny a vybourány stávající povrchy v rozsahu dle návrhu. Dojde k odstranění stávajících staveb přístřešků kontejnerových stání. Stávající městský mobiliář (stávající lavičky, odpadkové koše apod.) bude dle stavu vyměněn za nový nebo po dokončení prací vrácen na místo.

V rozsahu vyznačeném ve výkrese proběhne demontáž stožárů, ocelových sloupků, oplocení, obrubníků, apod. Před likvidací vybouraných prvků bude v rámci KD projednáno jejich případné využití/uskladnění.

Dojde k vykácení několika kusů stávajících vesmės náletových dřevin (viz situace zeleně), nebo stromů, které jsou určeny ke kácení dle jejich stavu. Stromy budou nahrazeny novou výsadbou.

**i) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Nejsou.

**j) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě**Dopravní napojení

Dopravní napojení zůstává stávající bezezměny.

Napojení na technickou infrastrukturu

Stávající.

Bezbariérový přístup

Stávající.

**k) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Nejsou.

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

Parcelní číslo: **2509**

Katastrální území: Kolín [668150]

Výměra [m2]: 2657

Způsob využití: ostatní komunikace

Druh pozemku: ostatní plocha

Vlastník: Město Kolín, Karlovo náměstí 78, Kolín I, 28002 Kolín

Způsob ochrany nemovitosti: nejsou evidovány žádné způsoby ochrany

Parcelní číslo: **2515/20**

Katastrální území: Kolín [668150]

Výměra [m2]: 6811

Způsob využití: ostatní komunikace

Druh pozemku: ostatní plocha

Vlastník: Město Kolín, Karlovo náměstí 78, Kolín I, 28002 Kolín

Způsob ochrany nemovitosti: nejsou evidovány žádné způsoby ochrany

Parcelní číslo: **2515/21**

Katastrální území: Kolín [668150]

Výměra [m2]: 879  
Způsob využití: ostatní komunikace  
Druh pozemku: ostatní plocha  
Vlastník: Město Kolín, Karlovo náměstí 78, Kolín I, 28002 Kolín  
Způsob ochrany nemovitosti: nejsou evidovány žádné způsoby ochrany

Parcelní číslo: **2515/50**  
Katastrální území: Kolín [668150]  
Výměra [m2]: 3218  
Způsob využití: ostatní komunikace  
Druh pozemku: ostatní plocha  
Vlastník: Město Kolín, Karlovo náměstí 78, Kolín I, 28002 Kolín  
Způsob ochrany nemovitosti: nejsou evidovány žádné způsoby ochrany

Parcelní číslo: **2515/9**  
Katastrální území: Kolín [668150]  
Výměra [m2]: 21276  
Způsob využití: ostatní komunikace  
Druh pozemku: ostatní plocha  
Vlastník: Město Kolín, Karlovo náměstí 78, Kolín I, 28002 Kolín  
Způsob ochrany nemovitosti: nejsou evidovány žádné způsoby ochrany

Parcelní číslo: **2515/156**  
Katastrální území: Kolín [668150]  
Výměra [m2]: 288  
Způsob využití: ostatní komunikace  
Druh pozemku: ostatní plocha  
Vlastník: Město Kolín, Karlovo náměstí 78, Kolín I, 28002 Kolín  
Způsob ochrany nemovitosti: nejsou evidovány žádné způsoby ochrany

Parcelní číslo: **2624/45**  
Katastrální území: Kolín [668150]  
Výměra [m2]: 1276  
Způsob využití: ostatní komunikace  
Druh pozemku: ostatní plocha  
Vlastník: Město Kolín, Karlovo náměstí 78, Kolín I, 28002 Kolín  
Způsob ochrany nemovitosti: nejsou evidovány žádné způsoby ochrany

Parcelní číslo: **2974/2**  
Katastrální území: Kolín [668150]  
Výměra [m2]: 5866  
Způsob využití: silnice  
Druh pozemku: ostatní plocha  
Vlastník: Město Kolín, Karlovo náměstí 78, Kolín I, 28002 Kolín  
Způsob ochrany nemovitosti: nejsou evidovány žádné způsoby ochrany

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

Nejsou.

**n) požadavky na monitorinky a sledování přetvoření**

Nejsou.



**o) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu**

Dopravní napojení a napojení na technickou infrastrukturu zůstává stávající beze změny.

**B.2 Celkový popis stavby****B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek****a) nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí, údaje o dotčené komunikaci**

Projekt řeší změnu již dokončené stavby, záměr se nachází v okolí ulice Na Magistrále v úseku u domů č.p. 797,796 až 812-13. V současné době je zde nedostačující počet parkovacích stání, komunikace má nevyhovující šířku vozovky. Zároveň jsou tyto zpevněné plochy v nevyhovujícím technickém stavu s mnoha trhlinami a výtluky. Kontejnerová stání jsou ve špatném technickém stavu též. Návrh řeší opravu a rozšíření komunikace s možností odstavování vozidel, opravu pěších komunikací, doplnění a revitalizace zeleně, doplnění městského mobiliáře a novou podobu kontejnerových stání a veřejného osvětlení.

**b) účel užívání stavby**

Účel užívání se nemění, jedná se o místní komunikaci s odstavnými plochami a chodníky pro pěší s vymezenými stáními pro kontejnery.

**c) trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se stavbu trvalou.

**d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem**

Nejsou.

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

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů budou dodrženy.

**MÚ Kolín, Odbor výstavby – stavební úřad** – č.j. MUKOLIN/SU 75835/22-Dur, sp. zn. SU 22292/20022 ze dne 12.12.2022

**- Vydává společné povolení pro stavbu úprava komunikací, chodníků, parkovacích míst, kontejnerových stání a veřejného osvětlení**

Stanoví podmínky pro umístění a provedení stavby:

1. Stavba bude umístěna a provedena na pozemcích p.č. 2509, 2515/9, 2515/20, 2515/21, 2515/50, 2515/156, 2624/45 a p.č. 2974/2, k.ú. Kolín, jak je zakresleno v projektové dokumentaci stavby z 05/2022, kterou zpracoval Ing. Otakar Berdych, autorizovaný inženýr pro pozemní stavby, ČKAIT: 0013487 a Ing. Jan Dudík, autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, ČKAIT: 0101964.
2. Případné změny nesmí být provedeny bez předchozího povolení stavebního úřadu. Projektant odpovídá za správnost, celistvost a úplnost a bezpečnost stavby provedené podle jím zpracované projektové dokumentace a proveditelnost stavby podle této dokumentace, jakož i za technickou a ekonomickou úroveň projektu, technologického zařízení včetně vlivů na životní prostředí
3. Stavebník zajistí vytyčení prostorové polohy stavby oprávněným zeměměřičem.
4. Při provádění stavby je nutno dodržovat předpisy týkající se bezpečnosti práce a použitých technických zařízení na stavbě, zejména zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další 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 a zajistit ochranu zdraví a života osob na staveništi.

5. Při provádění stavby budou dodržena ustanovení vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, v platném znění.
6. Časový plán: Stavba bude dokončena nejpozději do 2 let ode dne nabytí právní moci tohoto rozhodnutí.
7. Stavba bude viditelně označena štítkem o jejím povolení (tabulka „Stavba povolena“). Štítek musí být chráněn před povětrnostními vlivy, aby údaje na něm uvedené zůstaly čitelné. Štítek je třeba ponechat na místě stavby do kolaudace stavby.
8. Stavebník je povinen vést přehledně záznamy o stavbě (stavební deník). U staveb, kde jsou stavebníky organizace, příp. právnické osoby, musí být označeno, kdo je stavebníkem, kdo stavbu provádí, jméno stavbyvedoucího a doba provádění stavby.
9. Při nedodržení projektového řešení se stavebník vystavuje nebezpečí postihu finančními sankcemi dle § 178 - § 183 stavebního zákona.
10. Před zahájením zemních prací je stavebník povinen zajistit vytyčení všech podzemních i nadzemních sítí, aby nedošlo k jejich případnému poškození, a obstará si souhlasy s pracemi v jejich ochranných pásmech (např. ČEZ Distribuce a.s.; GasNet Služby, s.r.o.; Vodafone Czech Republic a.s.; Energie AG Kolín a.s.; CETIN a.s.; WIC-NET, s.r.o.; JON.CZ s.r.o.; apod..).
11. Stavba bude prováděna dodavatelsky právnickou nebo fyzickou osobou oprávněnou k provádění prací jako předmětu své činnosti podle zvláštních předpisů. Před zahájením stavby stavebník oznámí název a sídlo dodavatele a současně předloží jeho oprávnění.
12. Budou splněny podmínky dané vyjádřeními, stanovisky:

vyjádření Městský úřad Kolín, odbor životního prostředí a zemědělství ze dne 14.11.2022,  
MUKOLIN/OZPZ 108030/22-Tv:

Z hlediska nakládání s odpady:

S odpady, které vzniknou při realizaci stavby, bude nakládáno v souladu se zák. č. 541/2020 Sb., o odpadech, kde jsou uvedeny povinnosti původců odpadů, tj. odpady budou přímo na staveništi soustředovány odděleně a tříděny podle jednotlivých druhů a kategorií (viz vyhl. MŽP č. 93/2016 Sb., Katalog odpadů), budou zabezpečeny před odcizením nebo únikem a budou zajištěny takovým způsobem, aby nedošlo k jejich znehodnocení, které by zhoršilo možnost nakládání s danými odpady v souladu s § 3 zákona o odpadech. Přednostně bude zajištěno využití odpadu před jeho odstraněním.

V případě, že původce odpadů nebude moci sám zajistit jejich využití nebo odstranění, je povinen je za tímto účelem předat osobě, která je oprávněna k jejich převzetí.

V případě stavebních odpadů, které původce sám nezpracuje, musí mít jejich předání v odpovídajícím množství zajištěno písemnou smlouvou se zařízením určeným k nakládání s takovými odpady před jejich vznikem.

Při provádění stavby bude dodržen postup pro nakládání se stavebními odpady tak, aby byla zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného použití a recyklace.

Upozorňujeme, že zemina a jiné přírodní materiály vytěžené během stavební činnosti se stávají odpadem, pokud nebudou použity v přirozeném stavu v místě stavby.

O odpadech vznikajících v průběhu stavby a způsobu jejich odstranění nebo využití bude vedena průběžná evidence.

Po ukončení prací požadujeme předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v průběhu realizace akce (průběžnou evidenci odpadů) a doložit způsob jejich odstranění (potvrzení od

oprávněných osob). Z dokladů musí být patrné, jaký odpad a v jakém množství byl předán oprávněné osobě, identifikační údaje této osoby (název, sídlo, IČ oprávněné osoby) a datum předání odpadu. Čestné prohlášení není bráno jako doklad prokazující zákonné nakládání s odpady.

Z hlediska ochrany ovzduší:

Při provádění zemních nebo stavebních prací anebo jakýchkoliv jiných činností prováděných přímo nebo nepřímo v souvislosti s realizací záměru (tzn. činností odpovídajících charakteristice stacionárního zdroje znečišťování ovzduší ve smyslu § 2 odst. e) zák. č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v úplném znění, které znečišťují anebo by mohly znečišťovat ovzduší), které jsou anebo mohou být zdrojem zvýšené prašnosti, se ve smyslu zákona o ochraně ovzduší stanovuje technická podmínka pro tyto činnosti (provoz tohoto zdroje), podle které je investor (stavebník, provozovatel) povinen po celou dobu realizace záměru provádět taková technická a organizační opatření ke snížení této prašnosti v takovém rozsahu, aby touto prašností nedošlo k obtěžování obyvatel v místě a ani v okolí realizace záměru (např. zkrápění – mlžení vodou stavebních ploch, deponovaných sypkých materiálů, zemetání nebo zkrápění komunikací, očištění automobilů opouštějících stavenišť, lešení opatřené po obvodě plachtou nebo ochrannou sítí, oplachtování ložného prostoru automobilů při převozu sypkých prašných materiálů, uzavřené shozy pro manipulaci se stavební sutí, minimalizace spádové výšky při nakládce a vykládce, uzavřené (zaplachtované) kontejnery pro stavební odpad, apod.).

Při provádění záměru bude přímo na místě realizace záměru (na staveništi) vždy přítomen kompetentní pracovník odpovědný za provedení výše uvedených opatření ke snížení prašnosti, který bude rozsah a četnost přijatých opatření zaznamenávat do stavebního deníku.

Z hlediska ochrany přírody a krajiny:

Upozorňujeme na ustanovení § 7 odst. 1 zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, ve kterém je uvedeno, že ostatní dřeviny jsou chráněny před poškozováním a ničením. Prokázané poškození dřevin nacházejících se v bezprostředním okolí stavby je postižitelné dle ustanovení § 87, resp. § 88, zákona o ochraně přírody a krajiny. Z tohoto důvodu požadujeme postupovat v souladu i s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Postup dle této normy zahrnuje zejména: ochranu před chemickým znečištěním, ochranu před ohněm, ochranu před zamokřením a zaplavením, ochranu vegetačních ploch, ochranu stromů před mechanickým poškozením, ochranu stromů při uvolňování, ochranu kořenové zóny při navážce zeminy, ochranu kořenového prostoru při odkopávce půdy, při výkopech rýh nebo stavebních jam, při zřizování základů stavebních prvků, při dočasném zatížení, při zakrytí povrchu.

závazné stanovisko Městský úřad Kolín, odbor životního prostředí a zemědělství ze dne 27.06.2022, MUKOLIN/OZPZ 65077/22-cer:

1) Kácení dřevin může být provedeno nejdříve 15 dnů před započátkem stavebních prací. Toto kácení však nesmí být v rozporu s ustanovením § 54 odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny, týkající se ochrany volně žijících ptáků.

2) Žadateli je dle ustanovení § 9 odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny uložena náhradní výsadba:

- Náhradní výsadba bude spočívat v realizaci výsadby 19 ks skalníku Dammerova o velikosti K 20-40 na ploše 4 m<sup>2</sup> p.č. 2515/9, k.ú. Kolín a 40 ks zimolezu kloboukatého o velikosti K 20-40 na ploše 10 m<sup>2</sup> na p.č. 2509, k.ú. Kolín.

- Realizace výsadeb bude provedena dle projektové dokumentace z 05/2022, nejpozději do kolaudace stavby. V případě dokončení ostatních stavebních objektů v době nevhodné pro

provedení sadových úprav může být dohodnut náhradní termín výsadby, který bude uveden jako podmínka kolaudačního rozhodnutí.

- Výsadba bude provedena dle ČSN 83 9021 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba.

- Po ukončení prací v náhradní výsadbě bude orgán ochrany přírody Městského úřadu Kolín vyzván, aby provedl kontrolu.

3) Žadateli je dle § 9 odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny uložena péče o náhradní výsadbu, která bude zajištěna po dobu min. 5 let (odpovídající zálivka a hnojení, ochrana před chorobami a škůdci). V případě úhynu musí být dřeviny nahrazeny v kalendářním roce, ve kterém uhynuly, nejdéle však do 15. května roku následujícího. Tato podmínka je platná v době trvání následné péče.

Krajské ředitelství Policie Středočeského kraje, územní odbor Kolín, Dopravní inspektorát Kolín ze dne 19.07.2022, č.j.: KRPS-140938-2/ČJ-2022-010406:

Rekonstruovaný uliční prostor vč. pozemní komunikace a její připojení bude v souladu s vyhl. č. 398/2009 Sb., o technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, v souladu s ČSN 73 6110 o projektování místních komunikací a dle ČSN 73 6102, o projektování křižovatek na pozemních komunikacích.

Odstavná místa budou v souladu s ČSN 73 6056, o odstavných a parkovacích plochách silničních vozidel.

V místě křižovatky musí být zajištěny vyhovující rozhledové poměry. Rozhledové pole musí být prostá překážek (oplocení pozemku, vegetace, popelnice, kontejnery, aj.) vyšších než 0,7 m nad úrovní jízdního pruhu, které by bránily v rozhledu na přilehlou pozemní komunikaci.

Zóna 30 musí odpovídat Zásadám pro navrhování zón 30 TP 218.

Budovaný zpomalovací stavební práh bude v souladu se zásadami pro zpomalovací prahy TP 85. Vzhledem k vyššímu opotřebení krytu vozovky dynamickými účinky projíždějících vozidel je při návrhu i realizaci dbát zvýšené pozornosti na zajištění plánované životnosti konstrukce a navazující vozovky a ohledem na plánovanou životnost celé konstrukce. V případě provedení odlišné barevné úpravy povrchu nájezdové rampy není nutné tuto nájezdovou rampu vyznačovat vodorovným dopravním značením. Nedílnou součástí tohoto prahu je dostatečné odvodnění.

V případě umístění poklopů revizních šachet, či připojení podzemních sítí, je umístěte mimo místa, která jsou koly automobilů nejčastěji pojížděna, z důvodu snížení hlučnosti obtěžující okolí.

Po realizaci stavby bude doložen měřicí protokol prokazující kvalitu osvětlení dopravního prostoru dle normy ČSN EN 13201, o osvětlení pozemních komunikací.

Instalované dopravní značení bude v souladu se zásadami pro dopravní značení na pozemních komunikacích TP 65, zásadami pro označování dopravních situací na pozemních komunikacích TP 169, provedení dopravních značek musí odpovídat svým rozměrem, tvarem a barevným provedením bude v souladu s vyhl. MD č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, musí být v souladu s ČSN EN 12899-1, musí být schváleno Ministerstvem dopravy a instalováno odbornou firmou nebo osobu s platným oprávněním pro tyto práce.

Městský úřad Kolín, odbor dopravy, č. j.: MUKOLIN/OD 9416/17-car ze dne 06.03.2017:

Po celou dobu provádění stavebních prací nesmí být ohrožen a ani omezen provoz na sousedních místních komunikacích ul. Masarykova, ul. Tyršova, ul. Družstevní a sil. III/12540 – ul. Benešova. Přístup k sousedním nemovitostem zůstane zachován. Stavební a výkopový materiál nebude umístěn (skladován) na přilehlých komunikacích (chodníku, vozovce). Případné znečištění přilehlých komunikací bude neprodleně odstraněno.

Při samotné realizaci stavby, kdy bude nutné na místní komunikaci v dané lokalitě vyloučit dopravu za pomoci uzavírky, zhotovitel si o povolení uzavírky požádá odbor dopravy MěÚ Kolín v dostatečném časovém předstihu 30 dní před započítáním stavby. K žádosti doloží situační plánec, situaci širších vztahů, souhlas vlastníka místní komunikace a souhlas Policie ČR KŘP Stř. kraje DI v Kolíně. Dále požádá zdejší odbor dopravy o stanovení přechodné úpravy provozu po dobu provádění stavebních prací.

15. Stavebník oznámí stavebnímu úřadu termín zahájení stavby a fáze výstavby pro provedení kontrolní prohlídky stavby.

16. Před ukončením stavby ve smyslu § 119 a následujících paragrafů stavebního zákona stavebník podá žádost o vydání kolaudačního souhlasu. Žádost bude doložena náležitostmi podle § 122 stavebního zákona.

**MÚ Kolín, Odbor životního prostředí a zemědělství** – č.j. MUKOLIN/OZPZ 45991/22-Tv, sp. zn. OZPZ 256/20022 ze dne 1.6.2022

Koordinované stanovisko – z hlediska vodoprávního úřadu, z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu, z hlediska státní správy lesů a myslivosti – bez připomínek

Z hlediska nakládání s odpady – vyjádření s podmínkami k realizaci stavby

- Tyto podmínky budou při realizaci dodrženy.

Z hlediska ochrany ovzduší – vyjádření s podmínkami k realizaci stavby

- Tyto podmínky budou při realizaci dodrženy.

Z hlediska ochrany přírody a krajiny – vyjádření s podmínkami k realizaci stavby

- Tyto podmínky budou při realizaci dodrženy.

- Žádost o závazné stanovisko ke kácení stromů o obvodu kmene větším než 80 cm byla podána – viz. stanovisko MUKOLIN/OZPZ 65077/22-cer, sp. zn. OZPZ 16997/20022 ze dne 27.6.2022

**MÚ Kolín, Odbor životního prostředí a zemědělství** – č.j. MUKOLIN/OZPZ 65077/22-cer, sp. zn. OZPZ 16997/20022 ze dne 27.6.2022

- vydává závazné souhlasné stanovisko ke kácení

- Kácení je možné provést za podmínek

- Podmínky budou při realizaci stavby dodrženy, náhradní výsadba je součástí projektu.

**MÚ Kolín, Odbor investic a územního plánování** – č.j. MUKOLIN/OIÚP 50050/22-ska, sp. zn. OIÚP ZS 514/20022 ze dne 21.6.2022

- Odbor investic a územního plánování nevydává závazné stanovisko – stavební úpravy nevyvolají změnu v území.

**MÚ Kolín, Odbor dopravy** – č.j. MUKOLIN/OD 50055/22-car, sp. zn. OD carvv1 17594/20022 ze dne 30.6.2022

- Souhlasí s realizací

- Žádost o stanovení nového DZ a žádost o povolení uzavírky si požádá zhotovitel stavby.

**Krajské ředitelství policie Středočeského kraje, Územní odbor Kolín, Dopravní inspektorát Kolín** – č.j. KRPS-140938-2/ČJ-2022-010406, ev. č. SDZVK-313-2022 ze dne 19.7.2022

- Souhlasí s realizací

- Podmínky budou při realizaci stavby dodrženy.

- Zhotovitel stavby vypracuje návrh DIO a požádá o souhlas.

- Vyjádření bylo doplněno o vyjádření k doplňující dokumentaci, kde byly odstraněny zákazové značky B 11.

**AVE Kolín s.r.o.** – zn. PD073/2022/JiPa ze dne 18.5.2022

- Nemá námitek
- Podmínky budou při realizaci stavby dodrženy.

**ENERGIE AG Kolín a.s.** – č.j. O22070179439 ze dne 10.6.2022

- Souhlasí s realizací s podmínkami pro realizaci
- Podmínky budou při realizaci stavby dodrženy.

**Vodafone a.s.** – zn. 220513-1404426401 ze dne 16.5.2022

- Souhlasí s realizací s podmínkami pro realizaci
- Podmínky budou při realizaci stavby dodrženy.

**CETIN a.s.** – č.j. 649506/22 ze dne 16.5.2022

- Souhlasí s realizací s podmínkami pro realizaci
- Podmínky budou při realizaci stavby dodrženy.

**ČEZ Distribuce a.s.** – zn. 001125938860 ze dne 23.5.2022

- Souhlasí s realizací s podmínkami pro realizaci
- Podmínky budou při realizaci stavby dodrženy.

**GasNet s.r.o.** – zn. 5002615315 ze dne 3.6.2022

- Souhlasí s realizací s podmínkami pro realizaci
- Podmínky budou při realizaci stavby dodrženy.

**Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace**

– č.j. 6822/22/KSÚS/KHT/SOM ze dne 5.9.2022

- Souhlasí s realizací s podmínkami pro realizaci
- Podmínky budou při realizaci stavby dodrženy.

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

Projekt zahrnuje zejména opravu pěších komunikací, opravu a rozšíření místní komunikace, doplnění parkovacích a odstavných stání, zvelebení ploch před bytovými domy, doplnění zeleně, opravu kontejnerových stání a veřejného osvětlení a doplnění městského mobiliáře.

Návrh zahrnuje:

- rozšíření místní komunikace
- nová parkovací / odstavná stání – 35 (celkem 79)
- stavební úpravy pěších komunikací
- stavební úpravy vyšlapaných pěšin
- doplnění a rekultivace zeleně
- výměna a doplnění veřejného osvětlení
- stavební úpravy kontejnerových stání

**SO 01 – Komunikace a zpevněné plochy včetně odvodnění, doprava v kliku, dopravní značení**

Komunikace je zařazena dle ČSN 73 61 10 do funkční skupiny C jako místní komunikace.

Předmětná komunikace zajišťuje přímou obsluhu stávajících bytových domů. V rámci navržené opravy stavby komunikace budou podél trasy vybudována parkovací/odstavná stání. Na komunikaci budou navazovat zpevněné plochy/chodníky, které budou nově vydlážděny. Stání

budou vydlážděna drenážní dlažbou. Komunikace bude řešena nově konstrukčně, nový povrch bude z válcovaného betonu. V rámci oprav dojde k vybudování nového zvýšeného přechodu, který bude tvořit zpomalovací práh. Před vymezenými parkovacími / odstavnými stáními bude nově vybudována zpomalovací „šikana“, kdy se část stávající komunikace přetvoří v zelený ostrůvek s vysazeným novým stromem. Oprava stávající komunikace, bude vedena ve stávající trase, niveleta bude přizpůsobena tak, aby byly dodrženy platné normy, dojde k výškovým změnám +/- 100 mm oproti stávajícímu stavu. **Touto úpravou dojde k navýšení konstrukce vozovky nad stávajícími sítěmi, která dle vyjádření správců sítí nemění niveletu a zachovává hloubku uložení.**

Komunikace bude od ul. Benešova řešena jako „Zóna tempo 30“. Šířka komunikace bude 6 m, Pojízdny chodník ke stávajícím objektům č.p. 768-772 bude se stavební úpravou pro pěší a vyloučením provozu motorových vozidel. Výjimkou bude povolení průjezdu vozidel integrovaného záchranného systému a vozů svozu komunálního odpadu.

Stávající parkoviště na pozemku č. 2515/50 je kapacitně nevyhovující. Dojde k vybudování nových kolmých stání délky 4,5 m s přesahem 0,5 m přes obrubník s povrchem z drenážní dlažby na severní straně plochy. Stávající betonový povrch bude z velké části ponechán, budou nově vyasfaltovány spáry mezi betonovými panely a plocha bude rozšířena na potřebné rozměry doplněním válcovaným betonem.

Páteční pěší trasa procházející podél domů č.p. 796-767 bude v celé své skladbě rekonstruována a rozšířena. Navrhovaná šířka chodníku je 2 m, na povrch chodníku bude použita betonová dlažba. Nově budou chodníky řešeny jako bezbariérové včetně nájezdů v souladu s platnými předpisy.

Chodníky propojující vstupy do objektů s páteřními komunikacemi budou nově řešeny bezbariérově. Ve stávajícím stavu je potřeba překonat minimálně jeden schod ke vstupu do objektů. Dojde ke změně úrovně u vchodů do objektů, niveleta chodníku bude o 20 mm níž než je úroveň vstupů. Nově vzniklé „rampy“ budou od stávající nivelety chodníku překonávat výšku cca 140 mm. Vchod č.p. 813 má dva schody, překonávaná výška bude cca 300 mm. Chodníky budou nově vydlážděny betonovou dlažbou.

**Touto úpravou dojde k navýšení zeminy nad stávajícími sítěmi! Půjde o navýšení cca o 10 cm, v případě vchodu č.p. bude navýšení o cca 20 cm. Touto úpravou dojde k navýšení konstrukce chodníku nad stávajícími sítěmi, která dle vyjádření správců sítí nemění niveletu a zachovává hloubku uložení.**

Chodníky u objektů č.p. 796 a 797 slouží jako nástupní plocha pro hasičská vozidla. Nově budou rozšířeny na 4 m.

## SO 02 – Zeleň a sadové úpravy včetně mobiliáře

Záměrem návrhu je vytvořit příjemné prostředí pro bydlení a život obyvatel, při dodržení požadavků stanovených zadavatelem. Původní zachovaná zeleň je v návrhu doplněna o další listnaté stromy a keře. Záměrem projektu je posílit různorodost druhů a dotvořit tak příjemný a zajímavý prostor, určený k volnočasovým aktivitám.

Návrh ozelenění lokality vychází z navržené prostorové koncepce, ze stanovištních podmínek. Výběr vhodného taxonu vycházel z možné šířky korun v dospělosti a adaptability daného druhu na stanovišti.

V rámci sadových úprav je řešeno rozmístění nových vzrostlých stromů, keřů a trvalek. Vysazovány budou vzrostlé dřeviny. Ostatní plochy budou zatravněny.

Kompozice rostlin jsou voleny tak, aby byly výsadby celoročně atraktivní. Časté je použití nízkých keřů, výsadby jsou doplněny o kvetoucí trvalky a okrasné traviny.

Navržený sortiment odpovídá bioklimatickým podmínkám stanoviště.

## SO 03 – Veřejné osvětlení

Součástí návrhu je výměna a případné doplnění stožárů VO.

DOJDE K VÝMĚNĚ NEBO PŘÍPADNÉMU POSUNUTÍ A DOPLNĚNÍ STOŽÁRŮ VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ VE STÁVAJÍCÍ TRASE V ULICI NA MAGISTRÁLE A PŘÍLEHLÉM POJÍZDNÉM CHODNÍKU U BYTOVÝCH DOMŮ Č.P. 768-772. DÁLE BUDE DOPLNĚNO OSVĚTLENÍ K PARKOVACÍ PLOŠE NA POZEMKU Č. 2515/50.

Původní osvětlovací soustavy nesplňují stávající normy, jsou významnou měrou zastíňovány korunami stromů a jsou nedostatečné výšky.

Projekt vychází ze ZÁVAZNÝCH STANDARDŮ VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ PRO MĚSTO KOLÍN, které předepisují jak projektování, tak výstavbu VO. Dle závazných standardů jsou dána i referenční svítidla.

Projekt pracuje s REF. STANDARDEM VOLTANA 2 Artechnic – Schröder a.s. na osvětlení komunikace a se svítidly VOLTANA 0 pro osvětlení chodníků a menší parkovací plochy.

Stávajících stožárů je celkem 9ks. Nově je navrženo celkem 20 ks stožárů veřejného osvětlení, u křižovatky do slepé ulice (vstup do řešeného území) bude 1 stožár zachován stávající (silniční u přechodu).

Výměna stožárů VO a jejich nahrazení novými a doplnění pozic dle výpočtu osvětlení bude především z důvodu jejich stavu, ekonomice provozu a nová modernější svítidla umožní „chytré“ ovládání a možnost nastavení režimu osvětlení.

Nové kabelové vedení pro sloupky VO, bude provedeno z vodiče CYKY 4 B x 16 mm<sup>2</sup>. Vodič bude osazen v příslušném výkopu mimo komunikace, zapískován a osazen signální folií dle příslušných norem a předpisů.

Uzemnění bude provedeno dle platných předpisů.

Dle závazných standardů veřejného osvětlení města Kolín se používají stožáry bezpatkové. Sloupky budou designově sjednoceny se stávajícím osvětlením, výchozí výška je určena na 5m. Typ stožáru je dán standardy – jedná se o osvětlovací stožár bezpatkový třístupňový, typová řada GA v provedení žárové zinkování. Stožáry bez patice musí mít dolní okraj otvoru pro přístup k elektrické výzbroji 600–700 mm nad úrovní vetknutí. Otvor pro dvířka musí mít rozměry: šířka min. 120 mm a výška 400 až 700 mm. V odůvodněných případech (sadové stožáry 4 m, atypické stožáry v památkové zóně), předem projednaných s vlastníkem VO, mohou být rozměry menší, minimálně však 90 x 300 mm. Dvířka stožáru musí být záměnná a uzavíratelná mosazným závěrem nebo šroubem s trojúhelníkovou hlavou 8 mm. Spojení výložníku s dřikem stožáru musí být bezpečné a dokonalé. Musí zabránit samovolnému pootočení výložníku (např. větrem) a zabezpečovat jeho správnou polohu. Zajištění se provádí zavrtáním dvou nebo více šroubů M 10 až M 12 přes dřík stožáru do výložníku. V místě spojení nesmí do stožáru vnikat voda. Je třeba ho chránit krytkou výložníku.

Konkrétní výšky byly také upraveny v rámci koordinace s projektem sadových úprav. Aktuální stav počítá s takovým provedením sadových úprav, aby nebyla funkce soustavy výrazně ovlivněna. Je navrženo celkem 7 stožárů výšky 8 m a 13 stožárů výšky 4 m.

Základy pro stožáry budou betonové. Jestliže betonové základy zasahují do prostoru pro sdělovací kabely, je nutné provést prostup pro tyto kabely v podobě zářezu (žlabu) otevřeného do trasy. Tento postup je třeba projednat a odsouhlasit se správcí dotčených inženýrských sítí. Základ musí být tvořen betonovým pouzdrém, do kterého se stožár zasune, zaklínuje dřevěnými klíny a po vyrovnaní obsype a zhutní. Vnitřní průměr pouzdra musí být minimálně o 100 mm větší než průměr stožáru. Pouzdro nesmí být z porézního materiálu (např. osinkocement). Na dně pouzdra je třeba umístit podložku z mechanicky pevného (keramického) materiálu (dlaždice). Tyto základy umožňují snadnou výměnu stožáru (při havárii, rekonstrukci apod.) stejně jako základy prefabrikované.

Svítidla jsou taktéž předepsána závaznými standardy. Budou sjednocena s rázem osvětlení stávající lokality, vybraným svítidlem je typ VOLTANA 2 a VOLTANA 0. 7 svítidel bude upevněno na výložnicích délky 1,5 m, ostatní budou upevněna přímo na stožár.

#### SO 04 – Kontejnerová stání

Návrh usiluje o zvelebení veřejného uličního prostoru. Nynější stání pro kontejnery směsného a tříděného odpadu působí neesteticky.

Záměrem nového stání pro kontejnery KO je jejich částečné zaclonění konstrukcí dílčího a poloprůhledného oplocení, která svým měřítkem, konstrukčním a materiálovým řešením reflektuje požadavky místa i požadavků na provoz, odolnost a údržbu těchto stání.

Konstrukce paravánů oplocení je tvořena panely, které jsou univerzální a umožňují různé varianty dispozic. Panely jsou vynesené subtilním celovým rámem s pohledovým tahokovem. Tahokov je kotven do lemovacího profilu. Takový bude mít určitou míru transparentnosti a tím umožňuje větší přehlednost prostoru. Výška rámu umožňuje stojícímu člověku přehlednost i v této části uličního prostoru.

V ulici Na Magistrále jsou navrženy tyto varianty:

- 1 - pro 10 kontejnerů KO o ploše 41 m<sup>2</sup>.
- 2 - pro 5 kontejnerů KO o ploše 14 m<sup>2</sup>.



3 - pro 4 kontejnery KO o ploše 17 m<sup>2</sup>.

4 - pro 6 kontejnerů KO o ploše 25 m<sup>2</sup>.

**g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Není.

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

Jedná se o nevýrobní stavbu. V rámci příslušenství stavby toj. hlavního dopravního prostoru je veřejné osvětlení, které si vyžádá trvalý odběr elektrické energie.

Dešťová voda z komunikace a zpevněných ploch/chodníků bude přes bodové uliční vpusti odváděna do dešťové kanalizace.

Stavba svým charakterem nebude produkovat odpady a zátěž emisemi z dopravy bude stejná.

Třída energetické náročnosti budovy se nevyžaduje.

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

Realizace se předpokládá v období 03.2023 - 03.2024.

Stavba není členěna na etapy.

**j) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby**

Nepředpokládá se postupné předávání do užívání ani před časné užívání staveb.

**k) orientační náklady stavby**

Není známo.

**B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

**a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,**

Stav

Řešené území nacházející se v Kolíně, v okolí ulice Na Magistrále v úseku u domů č.p. 797,796 má v současné době nedostačující počet parkovacích stání, nedostačující šířku vozovky a chodníků. Kontejnerová stání a stávající mobiliář jsou ve špatném stavu.

Veškeré zpevněné povrchy jsou ve špatném stavu. Komunikace a chodníky s převážně asfaltovými plochami vykazují poruchy (výtluky, obrubníky, odvodnění...). V některých místech nejsou chodníky vedeny optimálním směrem převažujících tras, lidé si přirozeně zkracují cestu vyšlapanými pěšinami v trávniku. Dále některé chodníky nemají dostatečnou šířku a výškové uspořádání komunikace a chodníků neodpovídá normě.

Návrh

Předmětem projektu je část území u ulice Na Magistrále v Kolíně – mezi domy č.p. 796-797 a č.p. 768-772 a č.p. 812-813.

Návrh regenerace této části ulice Na Magistrále spočívá ve zkvalitnění a zatraktivnění veřejných prostorů, navýšení počtu parkovacích stání, rekonstrukce stávajících zpevněných povrchů, s důrazem na jejich bezbariérové řešení, návrhu nových pěších spojení, rekultivaci a doplnění městské zeleně, výměnu veřejného osvětlení a doplnění městského mobiliáře.

**b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

**SO 01 – Komunikace a zpevněné plochy včetně odvodnění, doprava v kliku, dopravní značení**

Řešené území slepé části ulice Na Magistrále má nedostatečnou kapacitu parkovacích míst. V současné době se zde nachází 39 parkovacích stání na ulici a 14 stání na parkovišti. Dle orientačního výpočtu je v této lokalitě potřeba přibližně 260 parkovacích stání. Důsledkem nedostatečného počtu parkovacích stání jsou vozidla v současnosti odstavována na plochách

zeleně či na jiných nevhodných místech živelně po obvodu ulice a znemožňují tím průjezd například hasičského vozu nebo záchranné služby.

Vzhledem k prostorově omezeným podmínkám byly navrženy minimální rozměry parkovacích stání, které norma umožňuje. Nelze rozšiřovat parkovací plochy na úkor nebezpečných ploch a zeleně.

Nově je zde navrženo 35 kolmých stání (včetně 3 parkovacích stání pro invalidy), na místě původních nevyznačených plochách bude nově vyznačeno 44 stání z toho 6 pro invalidy. Celkový počet stání v lokalitě je 79.

#### MÍSTNÍ KOMUNIKACE

Místní komunikace je nově řešená jako obousměrná s jízdními pruhy šířky 3 m a oboustrannou řadou kolmých parkovacích stání délky 5,0 m s parkovacími dorazy na straně chodníku a délky 4,5 m s možností přesahu 0,5 m přes obrubník, která budou nově vybudována a vydlážděna drenážní dlažbou.

Komunikace bude řešena nově konstrukčně, nový povrch bude z válcovaného betonu. V rámci oprav dojde k vybudování nového zvýšeného přechodu, který bude tvořit zpomalovací práh. Před vymezenými parkovacími / odstavnými stáními bude nově vybudována zpomalovací „šikana“, kdy se část stávající komunikace přetvoří v zelený ostrůvek s vysazeným novým stromem.

**Směrové a výškové vedení** – jde o opravu stávající komunikace, bude vedena ve stávající trase, niveleta bude přizpůsobena tak, aby byly dodrženy platné normy, dojde k výškovým změnám +- 100 mm oproti stávajícímu stavu. Vrchol komunikace bude v místě odbočky na boční parkoviště. **Touto úpravou dojde k navýšení konstrukce vozovky nad stávajícími sítěmi, která dle vyjádření správců sítí nemění niveletu a zachovává hloubku uložení.**

**Příčné uspořádání** – ulice bude v celé délce upravena na šířku vozovky 6 m. Parkovací pásy budou šířky 4,5 a 5 m.

**Klopení** – komunikace je navržena v jednostranném sklonu 2 %. Parkoviště bude klopeno k jihozápadní straně, kde budou upraveny a zřízeny nové uliční vpusti.

**Práh** – u křižovatky s ulicí Benešova bude zřízen nový práh s integrovaným místem pro přecházení navazující na stávající chodník. Práh má délku 6 m a rampy v délce 1 m.

**Obrubníky** – podél vozovky bude nově osazen oboustranně obrubník. V úseku, kde k vozovce přiléhají parkovací stání a ve vjezdech bude obrubník nájezdový.

**Rozhledy** – rozhledy na stávajících křižovatkách se nemění.

#### PARKOVACÍ PLOCHA u objektů č.p. 798-799

Stávající parkoviště na pozemku č. 2515/50 je kapacitně nevyhovující. Dojde k vybudování nových kolmých stání délky 4,5 m s přesahem 0,5 m přes obrubník s povrchem z drenážní dlažby na severní straně plochy. Stávající betonový povrch bude z velké části ponechán, budou nově vyasfaltovány spáry mezi betonovými panely a plocha bude rozšířena na potřebné rozměry doplněním válcovaným betonem.

Parkoviště bude mít šířku komunikace 6,0 m, a parkovací pásy šířky 4,5 m.

Parkovací stání jsou šířky 2,5 m, krajní 2,75 m a stání pro ZPT jsou v šířce 3,5 m.

Parkoviště má jednotný podélný sklon a příčný sklon 2%.

#### PÁTEŘNÍ CHODNÍKY

Páteřní pěší trasa procházející podél domů č.p. 796-767 bude v celé své skladbě rekonstruována a rozšířena. Navrhovaná šířka chodníku je 2 m, na povrch chodníku bude použita betonová dlažba. Nově budou chodníky řešeny jako bezbariérové včetně nájezdů v souladu s platnými předpisy. Chodníky budou na styku s vozovkou odděleny obrubníkem výšky 0,1 m, v místech pro přecházení a nájezdů 0,02 m.

#### POJÍŽDĚNÝ CHODNÍK

Nově bude se stavební úpravou pro pěší a vyloučením provozu motorových vozidel. Výjimkou bude povolení průjezdu vozidel integrovaného záchranného systému a vozů svozu komunálního odpadu.

Chodník vedoucí kolem domu č.p. 768-772 bude nově vydlážděn betonovou dlažbou. Je doplněn o mlatové zálivy, na které jsou umístěny lavičky a šachový stolek. Mlat bude pískové barvy se skrytými plastovými obrubníky.

Bude řešen jako bezbariérový včetně nájezdů v souladu s platnými předpisy.

Pojížděné jsou také přístupy do objektů č.p. 796-797, které slouží jako nástupní plocha pro IZS. Nově budou taktéž vydlážděny betonovou dlažbou.

### ŠLAPÁKOVÉ CESTY

Stávající vyšlapané pěšiny budou nahrazeny šlapákovými cestami, které budou tvořeny velkoformátovou betonovou dlažbou šedé barvy umístěnou s určitými rozestupy. Umožňuje průchod přes travnatou plochu po zpevněném povrchu, ale přesto je zde téměř nenarušený vsak dešťových vod.

### CHODNÍKY u domů č.p. 798-799 a 812-13

Stávající chodníky budou nově opraveny. Povrch zůstává stávající, dle technického stavu dojde k opravám trhlin a výtluků. Součástí opravy bude oprava stávajících žulových obrubníků a jejich případné doplnění či doplnění vodící linie v místech, kde chybí.

Propojovací chodníky z parkovací plochy ke vchodům č.p. 798-799 budou nově vydlážděny betonovou dlažbou ve své stávající šířce.

### VSTUPY DO OBJEKTŮ

Chodníky propojující vstupy do objektů s páteřními komunikacemi budou nově řešeny bezbariérově. Ve stávajícím stavu je potřeba překonat minimálně jeden schod ke vstupu do objektů. Dojde ke změně úrovně u vchodů do objektů, niveleta chodníku bude o 20 mm nižší než je úroveň vstupů. Nově vzniklé „rampy“ budou od stávající nivelety chodníku překonávat výšku cca 140 mm. Vchod č.p. 813 má dva schody, překonávaná výška bude cca 300 mm. Chodníky budou nově vydlážděny betonovou dlažbou.

**Touto úpravou dojde k navýšení zeminy nad stávajícími sítěmi! Půjde o navýšení cca o 10 cm, v případě vchodu č.p. bude navýšení o cca 20 cm. Touto úpravou dojde k navýšení konstrukce chodníku nad stávajícími sítěmi, která dle vyjádření správců sítí nemění niveletu a zachovává hloubku uložení.**

Chodníky u objektů č.p. 796 a 797 slouží jako nástupní plocha pro hasičská vozidla. Nově budou rozšířeny na 4 m.

**Výškové vedení** – podélný sklon se pohybuje od 0,8% a 2,8% až k 7,7%. Příčný sklon je uvažován 2%. Před č.p. 797 bude zřízena liniová vpust.

## **SO 02 – Zeleň a sadové úpravy včetně mobiliáře**

### ZELEŇ

Záměrem návrhu je vytvořit příjemné prostředí pro bydlení a život obyvatel, při dodržení požadavků stanovených zadavatelem. Původní zachovaná zeleň je v návrhu doplněna o další listnaté stromy a keře. Záměrem projektu je posílit různorodost druhů a dotvořit tak příjemný a zajímavý prostor, určený k volnočasovým aktivitám.

V řešeném území je dostačující množství vzrostlých stromů, pouze pár z nich je ve špatném stavu. Ty na základě odborného posudku budou určeny ke kácení. Před bytovým domem č.p. 797 jsou velké keře, které jsou určeny k prořezu, popřípadě k odstranění. Předprostory u bytových domů budou doplněny o trvalkové záhony. Zbytek nezpevněné plochy bude zatravněn.

Veškerá nová výsadba bude umístěna s ohledem na ochranná pásma vedení inženýrských sítí, které musí být vytrasovány.

### MOBILIÁŘ

Stávající mobiliář bude dle technického stavu buď nahrazen novým, nebo po provedení prací vrácen do lokality na nová místa, která jsou daná projektem. Standard městského mobiliáře města Kolín je projektem dodržen.

Mobiliář nesmí být kotvený v místě, kde se nacházejí inženýrské sítě.

### PL - Lavička OPOLANY

Konstrukce kovová, v povrchové úpravě žárovým zinkováním s barevným odstínem tmavě hnědá, rozměr 1620x500x900mm.

Sedák a opěradlo dřevěné – smrk.

### OK – Odpadkový koš URBAN

Plastový černý, určený k upevnění na stojinu nebo stěnu. Stojina bude součástí dodávky. Objem 50 l.

### ŠS – Šachový set

Prefabrikovaná betonová konstrukce, beton pohledový třídy C25/30, Stůl o rozměrech 750x650x650 mm. V horní rozšířené části betonového stolku je vytvořené šachové pole, které bude vyznačeno vhodným způsobem např. gravitováním nebo odolnou barvou. Sedáky o rozměrech 460x450x450 mm,

Rozmístění mobiliáře je znázorněno ve výkresové dokumentaci.

### SO 03 – Veřejné osvětlení

DOJDE K VÝMĚNĚ NEBO PŘÍPADNÉMU POSUNUTÍ A DOPLNĚNÍ STOŽÁŘŮ VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ VE STÁVAJÍCÍ TRASE V ULICI NA MAGISTRÁLE A PŘILEHLÉM POJÍZDNÉM CHODNÍKU U BYTOVÝCH DOMŮ Č.P. 768-772. DÁLE BUDE DOPLNĚNO OSVĚTLENÍ K PARKOVACÍ PLOŠE NA POZEMKU Č. 2515/50.

Původní osvětlovací soustavy nesplňují stávající normy, jsou významnou měrou zastíňovány korunami stromů a jsou nedostatečné výšky.

Projekt vychází ze ZÁVAZNÝCH STANDARDŮ VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ PRO MĚSTO KOLÍN, které předepisují jak projektování, tak výstavbu VO. Dle závazných standardů jsou dána i referenční svítidla. Projekt pracuje s REF. STANDARDEM VOLTANA 2 Artechnic – Schröder a.s. na osvětlení komunikace a se svítidly VOLTANA 0 pro osvětlení chodníků a menší parkovací plochy.

Stávajících stožárů je celkem 9ks. Nově je navrženo celkem 20 ks stožárů veřejného osvětlení, u křižovatky do slepé ulice (vstup do řešeného území) bude 1 stožár zachován stávající (silniční u přechodu).

Výměna stožárů VO a jejich nahrazení novými a doplnění pozic dle výpočtu osvětlení bude především z důvodu jejich stavu, ekonomice provozu a nová modernější svítidla umožní „chytře“ ovládání a možnost nastavení režimu osvětlení.

Nové kabelové vedení pro sloupky VO, bude provedeno z vodiče CYKY 4 B x 16 mm<sup>2</sup>. Vodič bude osazen v příslušném výkopu mimo komunikace, zapískován a osazen signální folií dle příslušných norem a předpisů.

Uzemnění bude provedeno dle platných předpisů.

Dle závazných standardů veřejného osvětlení města Kolín se používají stožáry bezpaticové. Sloupky budou designově sjednoceny se stávajícím osvětlením, výchozí výška je určena na 5m. Typ stožáru je dán standardy – jedná se o osvětlovací stožár bezpaticový třístupňový, typová řada GA v provedení žárové zinkování. Stožáry bez patice musí mít dolní okraj otvoru pro přístup k elektrické výzbroji 600–700 mm nad úroveň větknutí. Otvor pro dvířka musí mít rozměry: šířka min. 120 mm a výška 400 až 700 mm. V odůvodněných případech (sadové stožáry 4 m, atypické stožáry v památkové zóně), předem projednaných s vlastníkem VO, mohou být rozměry menší, minimálně však 90 x 300 mm. Dvířka stožáru musí být záměnná a uzavíratelná mosazným závěrem nebo šroubem s trojúhelníkovou hlavou 8 mm. Spojení výložníku s dříkem stožáru musí být bezpečné a dokonalé. Musí zabránit samovolnému pootočení výložníku (např. větrem) a zabezpečovat jeho správnou polohu. Zajištění se provádí zavrtáním dvou nebo více šroubů M 10 až M 12 přes dřík stožáru do výložníku. V místě spojení nesmí do stožáru vnikat voda. Je třeba ho chránit krytkou výložníku.

Konkrétní výšky byly také upraveny v rámci koordinace s projektem sadových úprav. Aktuální stav počítá s takovým provedením sadových úprav, aby nebyla funkce soustavy výrazně ovlivněna. Je navrženo celkem 7 stožárů výšky 8 m a 13 stožárů výšky 4 m.

Základy pro stožáry budou betonové. Jestliže betonové základy zasahují do prostoru pro sdělovací kabely, je nutné provést prostup pro tyto kabely v podobě zářezu (žlabu) otevřeného do trasy. Tento prostup je třeba projednat a odsouhlasit se správcí dotčených inženýrských sítí. Základ musí být tvořen betonovým pouzdem, do kterého se stožár zasune, zaklínuje dřevěnými klíny a po vyrovnání obsype a zhutní. Vnitřní průměr pouzdra musí být minimálně o 100 mm větší než průměr stožáru. Pouzdro nesmí být z porézního materiálu (např. osinkocement). Na dně pouzdra je třeba umístit podložku z mechanicky pevného (keramického) materiálu (dlaždice). Tyto základy umožňují snadnou výměnu stožáru (při havárii, rekonstrukci apod.) stejně jako základy prefabrikované.

Svítidla jsou taktéž předepsána závaznými standardy. Budou sjednocena s rázem osvětlení stávající lokality, vybraným svítidlem je typ VOLTANA 2 a VOLTANA 0. 7 svítidel bude upevněno na výložnicích délky 1,5 m, ostatní budou upevněna přímo na stožár.

### SO 04 – Kontejnerová stání

Návrh usiluje o zvelebení veřejného uličního prostoru. Nynější stání pro kontejnery směsného a tříděného odpadu působí neesteticky.

Záměrem nového stání pro kontejnery KO je jejich částečné zclonění konstrukcí dílčího a poloprůhledného oplocení, která svým měřítkem, konstrukčním a materiálovým řešením reflektuje požadavky místa i požadavků na provoz, odolnost a údržbu těchto stání.

Konstrukce paravánů oplocení je tvořena panely, které jsou univerzální a umožňují různé varianty dispozic. Panely jsou vyneseny subtilním o celovém rámem s pohledovým tahokovem. Tahokov je kotven do lemovacího profilu. Takový bude mít určitou míru transparentnosti a tím umožňuje větší přehlednost prostoru. Výška rámu umožňuje stojícímu člověku přehlednost i v této části uličního prostoru.

Konstrukce kontejnerových stání je provozně řešena jako modulová. Řešení zpevněné plochy bude navazovat na návrh zpevněných ploch v rámci SO 01 a bude provedeno jako bezvariérové. Vyvážení bude zjištěno rampou mezi chodníkem a vozovkou, nebo hydraulickou rukou ze strany vozovky.

Umístění i počty odpadních nádob odpovídá původnímu řešení, pouze kontejnerové stání umístěné uprostřed zelené plochy mezi komunikací a pojezdovým chodníkem je posunuto blíž k chodníku. Nezasahuje do sítí technické infrastruktury.

V ulici Na Magistrále jsou navrženy tyto varianty:

- 1 - pro 10 kontejnerů KO o ploše 41 m<sup>2</sup>.
- 2 - pro 5 kontejnerů KO o ploše 14 m<sup>2</sup>.
- 3 - pro 4 kontejnery KO o ploše 17 m<sup>2</sup>.
- 4 - pro 6 kontejnerů KO o ploše 25 m<sup>2</sup>.

### B.2.3 Celkové technické řešení

- a) **popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřipustné přetvoření**

## SO 01 – Komunikace a zpevněné plochy včetně odvodnění, doprava v kliku, dopravní značení

### MÍSTNÍ KOMUNIKACE

Místní komunikace je nově řešená jako obousměrná s jízdními pruhy šířky 3 m a oboustrannou řadou kolmých parkovacích stání délky 5,0 m s parkovacími dorazy na straně chodníku a délky 4,5 m s možností přesahu 0,5 m přes obrubník, která budou nově vybudována a vydlážděna drenážní dlažbou.

Komunikace bude řešena nově konstrukčně, nový povrch bude z válcovaného betonu. V rámci oprav dojde k vybudování nového zvýšeného přechodu, který bude tvořit zpomalovací práh. Před vymezenými parkovacími / odstavnými stáními bude nově vybudována zpomalovací „šikana“, kdy se část stávající komunikace přetvoří v zelený ostrůvek s vysazeným novým stromem.

**Směrové a výškové vedení** – jde o opravu stávající komunikace, bude vedena ve stávající trase, niveleta bude přizpůsobena tak, aby byly dodrženy platné normy, dojde k výškovým změnám +/- 100 mm oproti stávajícímu stavu. Vrchol komunikace bude v místě odbočky na boční parkoviště. **Touto úpravou dojde k navýšení konstrukce vozovky nad stávajícími sítěmi, která dle vyjádření správců sítí nemění niveletu a zachovává hloubku uložení.**

**Příčné uspořádání** – ulice bude v celé délce upravena na šířku vozovky 6 m. Parkovací pásy budou šířky 4,5 a 5 m.

**Klopení** – komunikace je navržena v jednostranném sklonu 2 %. Parkoviště bude klopeno k jihozápadní straně, kde budou upraveny a zřízeny nové uliční vpusti.

**Práh** – u křižovatky s ulicí Benešova bude zřízen nový práh s integrovaným místem pro přecházení navazující na stávající chodník. Práh má délku 6 m a rampy v délce 1 m.

**Obrubníky** – podél vozovky bude nově osazen oboustranně obrubník. V úseku, kde k vozovce přiléhají parkovací stání a ve vjezdech bude obrubník nájezdový.

**Rozhledy** – rozhledy na stávajících křižovatkách se nemění.

### PARKOVACÍ PLOCHA u objektů č.p. 798-799

Stávající parkoviště na pozemku č. 2515/50 je kapacitně nevyhovující. Dojde k vybudování nových kolmých stání délky 4,5 m s přesahem 0,5 m přes obrubník s povrchem z drenážní dlažby na severní

straně plochy. Stávající betonový povrch bude z velké části ponechán, budou nově vyasfaltovány spáry mezi betonovými panely a plocha bude rozšířena na potřebné rozměry doplněním válcovaným betonem.

Parkoviště bude mít šířku komunikace 6,0 m, a parkovací pásy šířky 4,5 m.

Parkovací stání jsou šířky 2,5 m, krajní 2,75 m a stání pro ZPT jsou v šířce 3,5 m.

Parkoviště má jednotný podélný sklon a příčný sklon 2%.

#### PÁTEŘNÍ CHODNÍKY

Páteřní pěší trasa procházející podél domů č.p. 796-767 bude v celé své skladbě rekonstruována a rozšířena. Navrhovaná šířka chodníku je 2 m, na povrch chodníku bude použita betonová dlažba. Nově budou chodníky řešeny jako bezbariérové včetně nájezdů v souladu s platnými předpisy. Chodníky budou na styku s vozovkou odděleny obrubníkem výšky 0,1 m, v místech pro přecházení a nájezdů 0,02 m.

#### POJÍŽDĚNÝ CHODNÍK

Nově bude se stavební úpravou pro pěší a vyloučením provozu motorových vozidel. Výjimkou bude povolení průjezdu vozidel integrovaného záchranného systému a vozů svozu komunálního odpadu.

Chodník vedoucí kolem domu č.p. 768-772 bude nově vydlážděn betonovou dlažbou. Je doplněn o mlatové zálivy, na které jsou umístěny lavičky a šachový stolek. Mlat bude pískové barvy se skrytými plastovými obrubníky.

Bude řešen jako bezbariérový včetně nájezdů v souladu s platnými předpisy.

Pojížděné jsou také přístupy do objektů č.p. 796-797, které slouží jako nástupní plocha pro IZS. Nově budou taktéž vydlážděny betonovou dlažbou.

#### ŠLAPÁKOVÉ CESTY

Stávající vyšlapané pěšiny budou nahrazeny šlapákovými cestami, které budou tvořeny velkoformátovou betonovou dlažbou šedé barvy umístěnou s určitými rozestupy. Umožňuje průchod přes travnatou plochu po zpevněném povrchu, ale přesto je zde téměř nenarušený vsak dešťových vod.

#### CHODNÍKY u domů č.p. 798-799 a 812-13

Stávající chodníky budou nově opraveny. Povrch zůstává stávající, dle technického stavu dojde k opravám trhlin a výtluků. Součástí opravy bude oprava stávajících žulových obrubníků a jejich případné doplnění či doplnění vodicí linie v místech, kde chybí.

Propojovací chodníky z parkovací plochy ke vchodům č.p. 798-799 budou nově vydlážděny betonovou dlažbou ve své stávající šířce.

#### VSTUPY DO OBJEKTŮ

Chodníky propojující vstupy do objektů s páteřními komunikacemi budou nově řešeny bezbariérově. Ve stávajícím stavu je potřeba překonat minimálně jeden schod ke vstupu do objektů. Dojde ke změně úrovně u vchodů do objektů, niveleta chodníku bude o 20 mm nižší než je úroveň vstupů. Nově vzniklé „rampy“ budou od stávající nivelety chodníku překonávat výšku cca 140 mm. Vchod č.p. 813 má dva schody, překonávaná výška bude cca 300 mm. Chodníky budou nově vydlážděny betonovou dlažbou.

**Touto úpravou dojde k navýšení zeminy nad stávajícími sítěmi! Půjde o navýšení cca o 10 cm, v případě vchodu č.p. bude navýšení o cca 20 cm. Touto úpravou dojde k navýšení konstrukce chodníku nad stávajícími sítěmi, která dle vyjádření správců sítí nemění niveletu a zachovává hloubku uložení.**

Chodníky u objektů č.p. 796 a 797 slouží jako nástupní plocha pro hasičská vozidla. Nově budou rozšířeny na 4 m.

**Výškové vedení** – podélný sklon se pohybuje od 0,8% a 2,8% až k 7,7%. Příčný sklon je uvažován 2%.

Před č.p. 797 bude zřízena liniová vpust.

Dlažby budou provedeny z vysoce kvalitního vibrolisovaného betonu. Provedení musí vykazovat vysokou pevnost, mrazuvzdornost, odolnost proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek, ekologická nezávadnost. Únosnost dlažeb vč. skladby podloží bude odpovídat nynějším požadavkům např. na pojezd při údržbě.

Pochozí plochy s příležitostným pojezdem vozidel do 3,5t a 10t budou vydlážděny odpovídající dlažbou.

**SO 04 – Kontejnerová stání**

Konstrukce paravánů oplocení je tvořena panely, které jsou univerzální a umožňují různé varianty dispozic. Panely jsou vyneseny subtilním celovým rámem s pohledovým tahokovem. Nosnou konstrukci tvoří svařený ocelový rám z obdélných trubek (jeklů). Svary budou zabroušeny v pohledově viditelných místech. Materiál bude povrchově upraven žárovým zinkováním a barvou na kov RAL 9007 - Graualuminium.

Konstrukce kontejnerových stání bude kotvena do betonových patek z betonu C16/20 v minimálních rozměrech dle PD. Ocelová konstrukce bude kotvena do betonových patek pomocí závitových tyčí a chemické kotvy.

Kotvení do podkladu bude šroubovanými závitovými tyčemi M20 a chemickými kotvami s možností výškové i půdorysné rektifikace dle proměnlivého spádu chodníku (min. dvojice matek M20).

K nosné konstrukci bude kotvený obvodový rám panelů s výplní z tahokovu.

V nároží vedle sebe stojící panely budou na závěr montáže navzájem propojeny z důvodu zvýšení tuhosti konstrukce z vnitřní strany prošroubováním.

Bude použit tahokov o min. tloušťce plechu 1mm – např. TR30 (šířka oka 3mm, šířka můstku 2,8mm, celková tloušťka 5mm - výrobní možnosti musí odpovídat maximálnímu rozměru panelů) – bude před montáží vyvzorkováno a odsouhlaseno GP.

Tahokov bude ve výrobě ohnut přes obvodový rám panelů o 90° a kotven samořeznými vruty s podložkami zboku do obvodového ocelového rámu.

**b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody**

Jedná se o nevýrobní stavbu. V rámci příslušenství stavby toj. hlavního dopravního prostoru je veřejné osvětlení, které si vyžádá trvalý odběr elektrické energie.

**c) celková spotřeba vody**

Jedná se o nevýrobní stavbu. Nevzniká nárok na spotřebu vody.

**d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem**

Stavba svým charakterem nebude produkovat odpady a zátěž emisemi z dopravy bude stejná.

**e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě**

Nejsou.

**B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Stavba bude respektovat vyhlášku č. 398/2009 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj ze dne 5. listopadu 2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb: Příloha č. 2 – Technické požadavky zabezpečující bezbariérové užívání pozemních komunikací a veřejného prostranství.

Chodníky budou mít vodící linie v podobě záhonového obrubníku převýšeného o 0,06 m. Maximální délka přerušení vodící linie v místech sjezdů je 6,0 m.

V místech vjezdů a míst pro přecházení, kde bude obrubník převýšen oproti vozovce o 0,02 m, budou opatřeny varovným pásem.

Veškeré hmatové prvky (varovné a signální pásy) budou ze schválené speciální dlažby (s výstupky) v barvě kontrastní s barvou dlažby chodníku. Barva červená. Srovnávací standard – CSBeton CIHLA PRO NEVIDOMÉ 100/200.

**Materiál použitý pro hmatové úpravy nesmí být na komunikacích použitý k jiným účelům. Hmatové prvky musí být vždy hmatově a vizuálně kontrastní vůči svému okolí. Požadavky na materiál pro hmatové prvky řeší nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a technické návody TZÚS 12.03.04 až 06.**

Ve vzdálenosti 0,25 m od hmatových prvků by měla být použita dlažba bez zkosených hran.

V celé trase je navržen základní jednostranný sklon chodníků 2 %.

Vodorovné značení pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace bude provedeno nátěrem bílé barvy.

### B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost při užívání je určena obecně platnými právními bezpečnostními předpisy, normami a vyhláškami.

SO 01:

Směrové a výškové řešení návrhu trasy respektuje ČSN 73 6110. V rámci stavby bylo dodrženo klopení komunikace dle normových požadavků. V rámci návrhu byla svislým dopravním navržena organizace dopravy.

Dodržením výše uvedeného je zajištěna bezpečnost a provoz na předmětné komunikaci.

SO 03:

Bezpečnost provozu VO je dána konstrukcí použitých zařízení a bezpečnostními a provozními předpisy uživatele. Ochrana proti vlivům prostředí je zajištěna konstrukcí použitých zařízení, jejich povrchovou úpravou a způsobem uložení.

Kovové osvětlovací stožáry stojící v místech zvýšeného nebezpečí zásahu blesku (na otevřeném prostranství, v ulicích s nízkými domy apod.) mají náhodný základový zemnič tvořen podzemní částí ocelového stožáru v betonovém základu (čl. 542.2.1.N3 ČSN 33 2000-5-54). Jsou propojené sousední stožáry (dvojice) strojeným zemničem o min. rozměrech FeZn 30 x 4 mm nebo drát průměr 8 mm. Vodič PEN musí být přizemněn podle čl. 413.1.3N12 ČSN 33 2000-4-41.

SO04:

#### KONTROLY A ÚDRŽBA

Běžná vizuální kontrola by měla rozeznat nápadné zdroje nebezpečí, které mohou být způsobeny vandalizmem, krádeží kotevních prvků.

Podrobnější provozní kontrola se zaměřuje na funkce a stabilitu zařízení. Provádí ji provozovatelem pověřený pracovník seznámený s výrobkem, nebo výrobce a to v rozmezí cca 12 měsíců.

Při podrobnější kontrole budou případně dotaženy a zkontrolovány šroubové spoje.

#### OPRAVY A ÚDRŽBA

Provozovatel může pověřit opravou i samotného výrobce, který disponuje náhradními díly. V záruční době 12 měsíců jsou jakékoliv opravy povinností výrobce (odpovědnost v záruční době).

### B.2.6 Základní charakteristika objektů

#### B.2.6.1. Pozemní komunikace

##### **a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací**

Komunikace typ C – místní komunikace obsluhována.

##### **b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací**

#### Bourací práce

Bourací práce jsou vyznačeny ve výkresu bouracích prací. V rámci bouracích prací budou odstraněny a vybourány stávající povrchy v rozsahu dle návrhu.

Bouraný beton bude recyklován – rozdrcen a použit jako podkladní šterková vrstva.

V dotčených zelených plochách proběhne skrývka ornice - bude sejmuta vrchní humusovitá zemina tl. 100 mm až 200 mm, která bude dočasně deponována na ploše staveniště. Po dokončení stavebních prací bude pak zpět využita k finálním zahradním a sadovým úpravám.

#### Zemní práce

Součástí stavby jsou běžné zemní práce v podobě odstranění ornice, provedení hrubých terénních, provedení úprav podloží, úprava zemní pláně apod.

Zemní těleso bude ze zeminy vhodné do násypu. Svahy násypů jsou navrženy ve sklonu 1:2.

Přebytečný výkopek bude uložen na skládku, kterou zajistí dodavatel stavby v souladu s platnými zákony a po konzultaci s investorem.

Únosnost pláně vozovky musí dosáhnout hodnoty  $E_{def,2} = \min. 45 \text{ MPa}$ .

Při provádění zemních prací je nutné postupovat v souladu s TKP.

Pro zemní práce platí ustanovení TKP a ČSN (zejména ČSN 73 6133, 73 6133 a 73 3050), příslušné TP (zejména TP76, TP94, TP97), vzorové listy pozemních komunikací a další předpisy uvedené v TKP.



V rámci sledování kvality zemních prací budou v souladu s výše citovanými předpisy prováděny následující typy zkoušek:

- průkazní (ověření vlastností používaných materiálů, je možné nahradit prohlášením o shodě)
- kontrolní (pro ověření shody s průkazními zkouškami během výstavby)
- přejímací (v závislosti na požadavcích investora)

Druh a četnost provádění zkoušek jednotlivých vrstev a materiálů upravují ustanovení příslušných kapitol TKP s vazbou na příslušné ČSN.

### **Ochrana zemní pláně**

Před pokládkou konstrukčních vrstev musí být zemní pláň vyčištěna a práce na pokládce konstrukčních vrstev vozovky nesmějí být zahájeny bez převzetí pláň.

Dokončená zemní pláň musí být chráněna. Skládky stavebního materiálu jsou na zemní pláni zakázány. Zemní práce doporučujeme provádět v suchém období. (viz ČSN 73 6133).

### **Skladby nově navržených konstrukcí:**

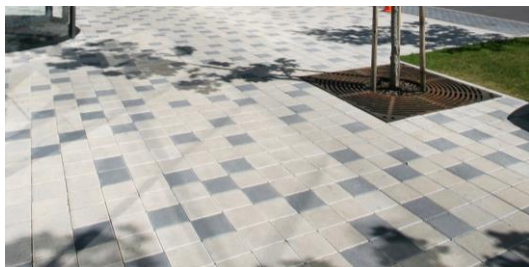
#### **S1 Skladba dlážděného chodníku**

- betonová dlažba	tl. 60 mm	ČSN 73 6131 - 1
- ložná vrstva HDK 4/8	tl. 40 mm	ČSN 73 61 31 - 1
- štěrkodř ŠDB 16/32	tl. 200 mm	ČSN 73 61 26 - 1

Konstrukce celkem tl. 300 mm  
E def,2= 30Mpa

Provedení do betonových chodníkových obrubníků tl.100 mm.

Barevné provedení viz obrázek – mix černá, bílá a šedá s převládající šedou. Referenční standard CSBeton KOSTKA 100x100x60mm.



#### **S2 Skladba dlážděného poježděného chodníku a nástupních ploch**

- betonová dlažba	tl.80 mm	ČSN 73 6131 - 1
- ložní vrstva pod dlažbu 4/8	tl.40 mm	ČSN EN 13242
- štěrkodř ŠDA 0/32	tl.150 mm	ČSN 73 61 26 - 1
- štěrkodř ŠDA 0/64	tl.150 mm	ČSN 73 61 26 - 1
- zhutněná pláň		

Konstrukce chodníku celkem tl. 420 mm  
únosnost pláň 45MPa

Navržená skladba chodníku musí odpovídat únosnosti pro pěší komunikace s občasným pojezdem vozidla do 10 t.

Provedení do betonových chodníkových obrubníků tl.100 mm.

Barevné provedení viz obrázek – mix černá, bílá a šedá s převládající šedou. Referenční standard CSBeton KOSTKA 100x100x80mm.

obr. - viz výše

#### **S3 Skladba mlatový povrch**

-upravená lomová výsivka 0/4 mm	tl. 40 mm	ČSN 73 6131-1
-hutněné drcené kamenivo 0/32 mm	tl. 60 mm	ČSN 73 6124-7

-hutněné drcené kamenivo 32/64 mm	tl. 150 mm	ČSN 73 6126
Konstrukce mlatové pěšiny celkem	tl. 250 mm	

Připravená směs se uloží na vibrovaný štěr, kde se za potřebného kropení urovná a uválčuje na požadované tloušťky. Optimální vlhkost směsi před pokládkou 5 – 7 %. Po rozprostření směsi provedena ruční oprava nepromíchaných míst před finálním hutněním, následně povrchově prohoz drtí 0 – 4 mm a zhutnění, hutnění vibračním válcem v celé vrstvě (max. 2103 kg/m<sup>2</sup>).

Konstrukce mlatové plochy musí zajistit dostatečnou soudržnost, trvanlivost a kvalitu celkového souvrství.

Provedení do plastových obrubníků tl. 4 mm.

Mlatový povrch bude využit na zálivy pod lavičkami a na stávající vyšlapanou pěšinu v jižní části řešeného území.

Mlatový povrch je navržen v místě sítě UPC, proto je třeba dbát na zvýšenou opatrnost. Sít nechť vytyčí!! a kabel zakrýt zákrytovou deskou a tím předejít poškození sítě.



#### **Skrytý obrubník:**

Plastový obrubník pro tzv. neviditelné zakončení okrajů mlatového povrchu. Tento neviditelný obrubník bude realizován ve výšce 80mm. Plastový obrubník bude dle referenčního standardu Guttagarden, kotvený zemi pomocí 3 ks kotvicích kolíků na 1 m, při vytváření oblouků z plastového obrubníku se kotví 6 ks na 1 m. Po ukotvení se dosype plastový obrubník zeminou do požadované výšky. Pro zatočení obrubníku je potřeba plast nastříhnout. Neviditelný obrubník bude použit pro rozdělení zahradních ploch (tráva, mulčovací kůra, štěr, mlatové chodníky), zakončení okrajů zámkové a zatravnovací dlažby apod.

materiál: HDPE  
rozměry: 80 x 1000 mm,  
tloušťka 4 mm  
v balení 1 ks  
barva černá

#### **Montáž**

Samotná instalace obrubníku - nejprve zkypríte zeminu, popřípadě ji zavlažte. Poté spojte do sebe jednotlivé obrubníkové prvky a na požadovaném místě je opatrně zatlučte gumovým kladivem. Okraje pak zakončete koncovými díly. Pro zatočení obrubníku je potřeba plast nastříhnout.



#### **S4 Skladba silnice – válcovaný beton**

- válcovaný beton	RCC C 27/36	200 mm	ČSN 73 6124-3
- štěrkodř – recyklace za studena + 5% CEM I 42,5		250 mm	ČSN 73 6126-1

min. tloušťka konstrukce celkem

$E_{def,2} = 80 \text{ MPa}$   
450 mm

Je nutné postupovat podle všech platných ČSN a technologických doporučení výrobců – např. CEMEX Czech Republic, s.r.o.

#### **S5** Skladba drenážní dlažby – parkovací stání

- betonová dlažba širokospárá	tl. 80 mm	ČSN 73 6131 - 1
- ložní vrstva pod dlažbu 4/8	tl. 40 mm	ČSN EN 13242
- štěrkoдрf ŠDA 0/32	tl. 150 mm	ČSN 73 61 26 - 1
- štěrkoдрf ŠDA 0/64	tl. 150 mm	ČSN 73 61 26 - 1
- zhutněná pláň		

Konstrukce celkem  
únosnost pláň 45 MPa

tl. 420 mm

Navržená skladba chodníku musí odpovídat únosnosti pro pěší komunikace s občasným pojezdem vozidla do 10t.

Prostor mezi jednotlivými dlaždicemi bude vyplněn štěrkem.

Provedení do betonových silničních obrubníků tl. 150 mm.

Barevné provedení – parkovací plocha šedá, dělicí pás mezi park. místy - červená. Referenční standard DITON VEGETAČNÍ DLAŽBA 200x200x80 mm.



Dělení jednotlivých stání bude tvořeno červenou dlažbou rozměru 100x200x80 mm.

Např. dlažba PRESBETON HOLLAND – Stejný typ dlažby v šedé barvě bude použit na parkovací stání pro ZTP, která nemohou být dlážděna širokospárými dlažbami.



#### **S6** Skladba šlapákového chodníku z velkoformátové dlažby

- betonová dlažba	tl. 50 mm	ČSN 73 6131 - 1
- ložná vrstva HDK 4/8	tl. 40 mm	ČSN 73 61 31 - 1
- štěrkoдрf ŠDB 16/32	tl. 150 mm	ČSN 73 61 26 - 1

Konstrukce celkem  
 $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$

tl. 240 mm

**S7** Zatrávňovací dlažba ECORASTER

- zatrávňovací plastová dlažba	tl. 50 mm	ČSN 73 6131 - 1
- ložní vrstva pod dlažbu 4/8	tl. 40 mm	ČSN EN 13242
- štěrkodeř ŠDA 0/32	tl. 150 mm	ČSN 73 61 26 - 1
- štěrkodeř ŠDA 0/64	tl. 150 mm	ČSN 73 61 26 - 1
- ochranná geotextilie		

Konstrukce celkem tl. 390 mm

**S8** Skladba silnice – válcovaný beton doplnění parkovací plochy

- beton C 30/37 xf4	200 mm	ČSN 73 6124-3
- štěrkodeř ŠDA 0/32	tl. 150 mm	ČSN 73 61 26 - 1
- štěrkodeř ŠDA 0/64	tl. 150 mm	ČSN 73 61 26 - 1
	$E_{def,2} = 80 \text{ MPa}$	
min. tloušťka konstrukce celkem	500 mm	

Je nutné postupovat podle všech platných ČSN a technologických doporučení výrobců – např. CEMEX Czech Republic, s.r.o.

**S9** Skladba silnice - asfaltový povrch – napojení v křižovatce

asfaltový beton ACO 11	tl. 40 mm	ČSN EN 13108-1	
spojovací postřik kat. PS, EK	0,25 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129	
asfaltový beton ACP 16+	tl. 70 mm	ČSN EN 13108-1	$E_{def,2} = 100 \text{ MPa}$
infiltrační postřik asf. PI, EK	0,60 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129	
štěrkodeř ŠDA 0/32	tl. 150 mm	ČSN 73 6126-1	$E_{def,2} = 70 \text{ MPa}$
štěrkodeř ŠDA 0/63	tl. 150 mm	ČSN 73 6126-1	$E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$
min. tloušťka konstrukce celkem	410 mm		

**S10** Skladba drenážní dlažby – chodník

- betonová dlažba širokospárá	tl. 80 mm	ČSN 73 6131 - 1
- ložní vrstva pod dlažbu 4/8	tl. 40 mm	ČSN EN 13242
- štěrkodeř ŠDA 0/32	tl. 100 mm	ČSN 73 61 26 - 1

Konstrukce celkem tl. 220 mm

Tloušťku štěrkodeřti přizpůsobit stavu na místě – poloha kořenů stromů.  
Bez obrubníků.

Prostor mezi jednotlivými dlaždicemi bude vyplněn štěrkem.  
Barevné provedení – šedá. Referenční standard DITON VEGETAČNÍ DLAŽBA 200x200x80mm.

Stávající skladby:

Stávající betonové povrchy chodníků budou dle jejich stavu opraveny. Dilatační spáry budou obnoveny – proříznutím a nově zalaty asfaltem.

Dlažby, povrchy

Dlažby budou provedeny z vysoce kvalitního vibrolisovaného betonu. Provedení musí vykazovat vysokou pevnost, mrazuvzdornost, odolnost proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek, ekologická nezávadnost. Únosnost dlažeb vč. skladby podloží bude odpovídat nynějším požadavkům např. na pojezd při údržbě. Všechny plochy chodníků budou řešeny jako bezbariérové v souladu s platnými předpisy!

### Zásady pro realizaci

Předpokladem správné funkčnosti plochy kryté betonovou dlažbou je dokonale zhuťněná spodní stavba a pláň, které svým složením a zpracováním musí odpovídat předpokládanému zatížení a geologickým poměrům. Podkladní vrstvy svým složením musí být vodopropustné, a to především u krytů vystavených přímému působení chemických rozmrazovacích látek, aby byl zajištěn odtok povrchové vody až na pláň, a tím byla splněna charakteristická vlastnost betonové dlažby. Při výjimečném použití nepropustných vrstev u spodní stavby musí být vhodným způsobem zajištěno odvodnění spodní stavby (drenáže apod.), aby bylo zabráněno hromadění vody a roztoků chemických rozmrazovacích látek v loži dlážděného krytu. Mezi jednotlivými betonovými kameny je nutno dle normy DIN 18 318 zachovat spáry široké minimálně 3 - 5 mm. Spára, která není tvořena samotným mezníkem, je rozhodující pro statické chování dlážděného krytu. Správná šířka spáry a následné dostatečné zapískování eliminují možnost poškození dlažby během hutnění dlážděného krytu i během jeho užívání.

Obrubníky se osazují dle normy DIN 18 318, tj. s mezerou 5 mm, která se nevyplňuje. Tato mezera je nutná především z důvodů objemových změn betonu při změnách teploty. Dále musí být provedeno řádné vyrovnaní dlažby za použití vhodné vibrační desky s plastovou podložkou (nesmí být použit hutnicí válec), aby došlo k vyrovnaní povolených výškových tolerancí a tím bylo docíleno rovného povrchu dlážděné plochy. Pro hutnění dlažby jsou vhodné vibrační desky s vyšší frekvencí vibrace (50 - 100 Hz). Vyrovnaní vibrační deskou je třeba provádět pouze na čisté a suché dlažbě a tak, aby nedošlo k poškození dlažby. Intenzitu hutnění je nutno přizpůsobit výšce dlažby - dlažby ve výšce 30 mm se při pokládce hutní vibrační deskou opatřenou ochrannou pryžovou podložkou s maximální hmotností do 100 kg. Dlažby ve výšce 40 a 60 mm je nutné hutnit vibrační deskou s plastovou podložkou o hmotnosti nejvýše 130 kg s nastavenou odstředivou silou 18 až 20 kN a dlažby ve výšce 80 a 100 mm je nutné hutnit vibrační deskou s plastovou podložkou o hmotnosti 170 až 200 kg s nastavenou odstředivou silou 20 až 30 kN. V případě dlažeb pro nevidomé a dlažeb na terasy se vibrační deska vůbec nepoužívá. Na závěr pokládky, před provozním zatížením plochy, musí být opakovaně veškeré spáry zapískovány kvalitním suchým křemičitým pískem na celou výšku kamene, aby došlo k dokonalému zpevnění celé dlážděné plochy a zamezení odštípnutí rohů při vzájemném dotyku jednotlivých kamenů. Položenou plochu lze plně zatížit až po uplynutí doby zrání betonu (28 dnů od data na expedičním štítku).

### Údržba dlážděných ploch

Kryty komunikací z betonových dlažeb jsou nenáročné na údržbu a během životnosti vyžadují pouze zameťání a v případě většího znečištění čištění tlakovou vodou. Přesto je třeba mít na paměti, že pracujete s materiálem konečného architektonického řešení. Znečištění ploch např. olejovými skvrnami, potřísněním barvami, betonem, maltou, zeminou se prakticky odstranit nedají. Řešením pak je pouze výměna takto esteticky znehodnocených kostek. V případě použití vysokotlakého vodního čisticího zařízení je třeba dbát, aby nedošlo k vyplavení spárovacího materiálu. Pokud je přesto spárovací materiál vyplaven, je nutné jeho doplnění. Betonové dlažby jsou odolné proti přímému působení chemických rozmrazovacích látek, a proto mohou být v zimním období tyto látky na dlážděné kryty aplikovány, ale musí být dodrženy nejvyšší přípustné dávky rozmrazovacích látek na plošnou jednotku krytu (vyhláška č. 104/1997 Sb., příloha 7). Při pluhování dlážděných krytů v zimním období musí být pluhovací zařízení opatřeno pryžovou stírací hranou (dlažby pro nevidomé se udržují zameťáním). Dlážděné kryty mohou být v zimním období sypány vhodnými čistými posypovými inertními materiály (např. pískem). Pro posyp nesmí být použity odpadní materiály (hrubý štěrk, popel, škvára, kamenný prach, lomové prosívky) obsahující velké množství prachových a jílovitých částic, protože při tání ulpívají na povrchu a způsobují poškození a těžko odstranitelné skvrny. „Náletům“ plevelů a travních semen na spáry vydážděných ploch se zamezí pravidelným sekáním trávníku na sousedních plochách ve správných agrotechnických lhůtách a standardním úklidem. Nebylo-li zamezeno prorůstání zeleně tímto způsobem, doporučuje se nežádoucí zeleň odstranit speciálními chemickými prostředky, např. postřikem přípravky ROUNDUP nebo CASORON G (způsob jejich aplikace je uveden v návodu na použití těchto látek).

### BETONOVÁ DLAŽBA - CHODNÍK

- sestava kamenů s velmi jemně nerovnými hranami, vhodná pro pochozí plochy
- s minimálním zkosením hran, např.: CSB QUADRO, mix barva bílá a černá
- výška dlažby 60 a 80 mm na pochozí plochy s příležitostným pojezdem vozidel do 3,5t a 10t.

- provedení do betonových chodníkových obrubníků tl.80mm- horní hrana obrubníku bude zalicována s rovinou chodníku, obrubník tvořící jednostrannou vodící linii bude proveden s přesahem 60mm nad rovinou chodníku
- odvodnění na přilehlý terén vyspádováním příčným sklonem cca 1-2%
- obrubníky typové, v barevnosti ladící k dlažbě - přírodní odstín šedá

#### PŘI PROVÁDĚNÍ JE NEZBYTNÉ:

- ztuhlout jednotlivé podkladní vrstvy včetně podkladu
- zachovat 3 - 5 mm spáry při pokládce dlažby dle normy DIN 18 318
- položenou dlažbu nejprve zapískovat a poté ztuhlout, aby zůstaly zachovány spáry mezi jednotlivými kameny
- pokládka do šterkového lože umožní srovnat minimální výškové rozdíly, přípustné dle platných norem
- nestandardní koncové detaily řešit použitím polovičních a krajových kamenů dlažby, případně řezáním celých za použití vhodné techniky k řezání betonových výrobků
- pokládat dlažby v barevném provedení z několika palet a vrstev současně
- věnovat pozornost údržbě dlažby (mytí, zimní údržba, odstranění nežádoucích náletů rostlin atd.)
- před zahájením prací budou materiály vyvzorkovány a odsouhlaseny GP, včetně kladecího plánu, detailů a spárořezu.

#### MLATOVÁ PĚŠINA PARKOVÉHO CHARAKTERU

- mechanizací zdusáný mlatový povrch vhodný pro pochozí plochy
- provedení do betonových parkových obrubníků tl.50mm, v. 200mm s přesahem 60mm nad upravený terén na straně vodící linie pro nevidomé, fixovaných zavazadly beton.směsí (základ)
- mlatové plochy budou provedeny do ocelových obrubníků.
- odvodnění na přilehlý terén vyspádováním příčným sklonem cca 1%
- barevné provedení v pískovém tónu, ladícím k dlažbě
- před zahájením prací budou materiály vyvzorkovány a odsouhlaseny GP
- při větším spádu, než 4% bude povrch vhodným způsobem doplněn svážnicemi či shody tak, aby bylo zamezeno vyplavování materiálu mlatového povrchu při přívalových deštích.

Při provádění zemních prací, podkladních vrstev i samotné pokládce povrchů a dlažby je nutné postupovat podle všech platných ČSN a technologických doporučení výrobců, např. CS-BETON s.r.o.

#### **B.2.6.2. Mostní objekty a zdi**

V rámci stavby nejsou řešeny.

#### **B.2.6.3. Odvodnění pozemní komunikace**

Odvodnění plochy komunikace, parkovacích/odstavných stání a dalších zpevněných ploch/chodníků je zajištěno příčným sklonem k bodovým uličním vpustím nebo na přilehlý terén v případě chodníků. Návrh respektuje stávající stav sklonů těchto ploch a dodržuje je. Na komunikaci dojde k výstavbě vyvýšených přejezdů kvůli nástupním plochám IZS, to vyvolá změnu poloh uličních vpustí. Nově je v ulici navrženo 6 uličních vpustí s mříží s nálevkou – litinové mříže s únosností D 400, které budou napojeny na stávající dešťovou kanalizaci.

Rozšíření parkovací plochy vyvolá potřebu nové uliční vpusti. Nová uliční vpust' je napojena na stávající dešťovou kanalizaci, která vede chodníkem před domy č.p. 798-799.

Před č.p. 797 bude zřízena liniová vpust'.

Spodní část sestavy vpusti (dno s kalovou prohlubní) bude osazena na hutněném šterkopískovém podsypu tl. 15 cm podkladním betonem C20/25 tl. 10 cm. Přípojky do kanalizace budou z potrubí KGEM DN 200, kdy připojení do kanalizace bude přes připravené odbočky a do stávající kanalizace přes jádrové navrtávky.

Před montáží musí být každý dílec pečlivě prohlédnut a veškeré poškozené dílce musí být bezpodmínečně vyřazeny. Dno vpusti se usadí na dno výkopové rýhy, upravené dle projektu.( šterkopísek + betonový podklad. Spojované části dna a jednotlivých dílců se musí upravit dle druhu použitého spojovacího materiálu (u tmelů na bázi cementu je nutné důkladné nasáknutí betonu u spojů vodou, popř. použití penetračního nátěru apod.). Na spojované místa spodního dílce se rovnoměrně nanese spojovací hmota takové konzistence, aby po dosednutí horního dílce došlo k

jejímu vytlačení z každého místa spoje. Horní dílec se musí vystředit se spodním dílcem a dílec se vlastní vahou sesadí. Vytlačená spojovací hmota se odstraní se spoje a ten se poté zahladí. Betonové prstence budou obsypávány po vrstvách tl. 50 cm a hutněny.

Liniové žlaby budou pokládány ukládány do betonové lože tl. min. 10 cm z betonu C25/30. Budou žlaby pro dopravní zatížení D 400 kN šířky 21 cm. Přípojky do kanalizace budou z potrubí KGEM DN 160, kdy připojení do kanalizace bude přes připravené odbočky a do stávající kanalizace přes jádrové navrtávky. Při napojování odtokového potrubí na systémovou žlabovou vpusť je nutné zajistit, aby potrubí zasunuté do labyrintového břitového těsnění bylo v jedné rovině s vnitřní stěnou a tím nepřečnívalo směrem dovnitř vpusť. V opačném případě by mohlo bránit vysouvání koše na hrubé nečistoty a byla by snížena i hydraulická kapacita odtoku. Žlaby se pokládají na vlhký základ, přičemž se dává pozor na spád žlabů, spádované dno žlabů skládat pečlivě (0,5 %). Při zatuhlém podkladovém betonu je třeba bezpodmínečně opatřit lůžko min. 2 cm vrstvou malty. Osazování žlabů by se mělo zásadně používat vhodné nářadí (např. osazovací kleště). Žlaby začínáme osazovat od posledního kusu (je nejvyšší) s vývodem pro odtok. Na každém žlabu je šipkou označený směr odtoku. Spáry mezi jednotlivými žlaby se musí vyspárovat cementovou maltou příp. těsnící hmotou na beton. Při nárocích na těsnost styků, se tyto vyplní trvale elastickým tmelem. Před pokládkou sousedních vrstev je třeba osadit rošty. Při hutnění okolních vrstev (např. zámkové dlažby) je třeba dbát na to, aby se neposouvaly směrem ke žlabům, a tím se předcházelo jejich mechanickému poškození. Z důvodu eliminování horizontálních sil je třeba vytvořit paralelně se žlabem v max. vzdálenosti 0,5 m dilatační spáru. Při větších betonových plochách doporučujeme řezat dilatační spáru. Horní vrstva hraničících betonových ploch by měly převyšovat hranu žlabu o 3-5 mm. Dbejte, aby vrstvy hraničících ploch nesedaly. Liniové žlaby budou prováděny podle dodaného sortimentu a montážních pokynů příslušného výrobce dodaného systému.

Před zahájením prací musí být na staveništi provedeno spolehlivé vytyčení veškerých stávajících inženýrských sítí a podzemních objektů a pasportizace objektů, které mohou být stavební činností dotčeny. Provádění výkopů nesmí ohrozit stabilitu stávajících staveb. Zemní práce budou prováděny v zeminách těžitelnosti dle IGP průzkumu. V případě že nebyl zpracován v rámci projektové dokumentace, musí být zpracován v rámci výběrového řízení nebo před započatím stavby pro možnost určení ceny zemních prací.

Kanalizace bude pokládána do paženého výkopu, hloubeného strojně, v místě stávajících sítí ručně. Dno výkopu musí být vykopáno v souladu s předepsanými spády a sklony. Výkop bude pažen přílohným pažením. PVC-KG trubky musí být položeny na 10 cm vysoké, dobře upravené, stlačené násypné vrstvě z písčitého kameniva se zrní velikosti max. 30 mm (frakce 0-32) tak, aby uložení bylo stejnoměrné. Doporučujeme v rámci možnosti o cca 20% redukovat, zvláště u materiálů drcených a stejnozrných. Podle ČSN 73 6006 (8/2003) bude potrubí označeno výstražnou folii nejméně 20 cm nad vrcholem trubky.

Potrubí je postupně obsypáváno materiálem shodným s posypovým materiálem až do výše vrstvy zeminy max. 30 cm. Poté je obsypový materiál pečlivě ručně upěchován mezi stěnou výkopu a trubicí. Strojové upěchování je přípustné od výše 30 cm nad vrcholem trubek. Trubky mohou být zkráceny jemnou pilkou pravoúhlým řezem a vnější hrana trubky musí být zabroušena pilníkem, úhel zabroušení činí přibližně 15°. Spojování trubek a tvarovek se provádí za pomoci hrdla s těsnícím kroužkem. Před nasunutím trubky do hrdla se vyčistí vnitřní plocha hrdla a konec nasouvaná trubky nebo tvarovky, poté se natře nasouvaný konec trubky či tvarovky mazivem (nepoužívat tuky a oleje) a lehkým otáčením hrdla se zasune až po označené místo. Takto docílíme spojení jistěné proti podtlaku a přetlaku, která nám dává zároveň záruku, že se trubka při případných změnách teplot v hrdle roztáhne odpovídajícím způsobem. Není přípustné žádné lepení, zalití nebo zatmelení hrdel. Při nízkých teplotách je materiál citlivý na náraz. Při teplotách pod 0°C se doporučuje předcházet silnému namáhání.

Před zasypáním stok a přípojek bude provedena zkouška těsnosti kanalizace a umožněna kontrola technickému dozoru budoucího provozovatele.

Potrubí bude zasypáno nesedavým nenamrzavým materiálem. Zásyp potrubí bude hutněn po vrstvách o mocnosti maximálně 300 mm.

Hutnění bude prováděno vibrační deskou a bude opakováno až do dosažení hodnoty 96 % PS (Proctor Standard) nebo hodnoty indexu relativní ulehlosti zeminy  $ID = 0,9$ . Dodavatel je povinen před zahájením zásypových prací provést zkoušku zhutnitelnosti konkrétního zásypového materiálu, který bude použit pro zásyp rýh, na jejímž základě bude stanoven počet pojezdů vibrační desky nutný pro dosažení předepsané míry zhutnění.

Zemní práce budou prováděny strojně, s ohledem na stávající sítě – viz vyjádření ostatních správců.  
V ochranných pásmech stávajících sítí ručně. Souběh a křížení sítí dle ČSN 73 6005  
V případě výskytu podzemní vody bude ve výkopech provedena drenáž.  
Všechny práce musí být prováděny dle ČSN EN 1610. Před provedením zásypu bude kanalizace geodeticky zaměřena.

U ostatních ploch se odvodnění nemění.

#### **B.2.6.4. Tunely, podzemní stavby a galerie**

V rámci stavby nejsou řešeny.

#### **B.2.6.5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové stěny**

V rámci stavby nejsou řešeny obslužná zařízení, únikové zóny a protihlukové clony.

Součástí dokumentace není řešeno veřejné parkoviště.

Potřebná parkovací/odstavná stání v lokalitě jsou zajištěna kolmými stáními místní komunikaci a na parkovací ploše u objektů č.p. 798-799.

Vzhledem k prostorově omezeným podmínkám byly navrženy minimální rozměry parkovacích stání, které norma umožňuje. Nelze rozšiřovat parkovací plochy na úkor nebezpečných ploch a zeleně.

Nově je zde navrženo 35 kolmých stání (včetně 3 parkovacích stání pro invalidy), na místě původních nevyznačených plochách bude nově vyznačeno 44 stání z toho 6 pro invalidy. Celkový počet stání v lokalitě je 79.

Rozměry a poloha parkovacích míst je patrná z výkresové části dokumentace.

Rozměry parkovacích/odstavných stání na parkovací ploše:

2,5 x 4,50 m, kde krajní stání má min. šířku 2,75 m.

Pro TPO je stání řešeno 2,50(+min. 1,2m manipulační plocha) x 4,50 m.

Rozměry parkovacích/odstavných stání podél komunikace:

2,5 x 4,50 m a 2,5 x 5,0 m kde krajní stání má šířku 2,75 m.

Pro TPO je stání řešeno 2,50(+min. 1,2m manipulační plocha) x 5,0 m.

#### **B.2.6.6. Vybavení pozemní komunikace**

##### **a) záchytná bezpečnostní zařízení**

Nejsou řešena.

##### **b) dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku**

Komunikace bude označena jako zóna 30 značkami IZ8. Parkovací stání pro ZTP budou vyznačena vodorovným značením V10f a svislým IP12 se symbolem 225.

Vodorovné značení V10 bude provedeno dlažbou nebo bílou barvou – dle povrchu. V10f bude provedeno bílou barvou šířky 125 mm.

##### **c) veřejné osvětlení**

Řešeno v rámci objektu SO 03 Veřejné osvětlení.

##### **d) ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikaci a umožnění jejich migrace přes komunikaci**

Není řešeno.

##### **e) clony a sítě proti oslnění**

Není řešeno.

#### **B.2.6.7. Objekty ostatních skupin objektů**

##### **a) výčet objektů**

SO 02 – Zeleň a sadové úpravy včetně mobiliáře

SO 03 – Veřejné osvětlení



## SO 04 – Kontejnerová stání

**b) základní charakteristiky objektů****SO 02 – Zeleň a sadové úpravy včetně mobiliáře**

Záměrem návrhu je vytvořit příjemné prostředí pro bydlení a život obyvatel, při dodržení požadavků stanovených zadavatelem. Původní zachovaná zeleň je v návrhu doplněna o další listnaté stromy a keře. Záměrem projektu je posílit různorodost druhů a dotvořit tak příjemný a zajímavý prostor, určený k volnočasovým aktivitám.

**SO 03 – Veřejné osvětlení**

Výměna stožárů VO a jejich nahrazení novými a doplnění pozic dle výpočtu osvětlení bude především z důvodu jejich stavu, ekonomice provozu a nová modernější svítidla umožní „chytré“ ovládání a možnost nastavení režimu osvětlení.

**SO 04 – Kontejnerová stání**

Návrh usiluje o zvelebení veřejného uličního prostoru. Nynější stání pro kontejnery směsného a tříděného odpadu působí neesteticky.

Záměrem nového stání pro kontejnery KO je jejich částečné zclonění konstrukcí dílčího a poloprůhledného oplocení, která svým měřítkem, konstrukčním a materiálovým řešením reflektuje požadavky místa i požadavků na provoz, odolnost a údržbu těchto stání.

**c) související zařízení a vybavení**

Nejsou.

**d) technické řešení****SO 02 – Zeleň a sadové úpravy včetně mobiliáře**

V rámci návrhu jsou navrženy pouze drobné terénní a sadové úpravy.

Úpravy budou provedeny odbornou zahradnickou firmou jako součást úprav území pro jednotlivé výsadby dle požadavků pro jednotlivé rostlinné druhy. Navážky zemin nebudou provedeny, pokud nebude plocha určená k výsadbám zkontrolována a nebudou potvrzeny HTU. Pro jemné terénní úpravy bude použita kvalitní zemina bez kamenných součástí, zbytků konstrukcí, asfaltových částic, bez jedů.

Před započítáním výsadbových prací bude plocha dle potřeby plošně odplevelena herbicidem např. Roundup., a to v dostatečném předstihu (min. 4 týdny před novou výsadbou).

Záměrem návrhu je vytvořit příjemné prostředí pro bydlení a život obyvatel, při dodržení požadavků stanovených zadavatelem. Původní zachovaná zeleň je v návrhu doplněna o další listnaté stromy a keře. Záměrem projektu je posílit různorodost druhů a dotvořit tak příjemný a zajímavý prostor, určený k volnočasovým aktivitám.

Návrh ozelenění lokality vychází z navržené prostorové koncepce, ze stanovištních podmínek. Výběr vhodného taxonu vycházel z možné šířky korun v dospělosti a adaptability daného druhu na stanovišti.

V rámci sadových úprav je řešeno rozmístění nových vzrostlých stromů, keřů a trvalek. Vysazovány budou vzrostlé dřeviny. Ostatní plochy budou zatravněny.

Kompozice rostlin jsou voleny tak, aby byly výsadby celoročně atraktivní. Časté je použití nízkých keřů, výsadby jsou doplněny o kvetoucí trvalky a okrasné traviny.

Navržený sortiment odpovídá bioklimatickým podmínkám stanoviště.

**Doporučená směs osiva pro ozelenění:**

20% Festuca Rubra Corn Rodeo

25% Festuca Rubra Trich Dawson

20% Festuca Arundinacea Mustang

15% Lolium Perenne Langa

20% Poa Pratensis Cynthia

Při výsadbě nových dřevin je nutné respektovat ochranná pásma inženýrských sítí dle ČSN 706005.

**Zejména při vysazování stromů a okrasných dřevin v blízkosti plynárenského zařízení, je potřeba dodržet odstupovou vzdálenost od tohoto zařízení min. 2 m na obě strany od osy plynovodu.**

**Prostorová úprava vedení technického vybavení. Veškeré práce v blízkosti stávajících inženýrských sítí musí být v provedeny ručně - s největší opatrností. Pokud při návrhu nemohlo být dodrženo pásmo IS, musí být v daném kořenovém systému (výsadbového balu), použita profikořenová fólie (RootControl).**

Koncepce vegetačních úprav vychází ze současného stavu, který je respektován a kultivován. Náletové porosty budou vymýceny. Jehličnaté i listnaté stromy budou zachovány – bude proveden jejich případný odborný prořez. Nově navržené travnaté plochy budou nově osety travní směsí.

Veškeré nové stromy jsou navrhovány s ohledem na umístění ochranných pásem známých vedení inženýrských sítí, které musí být před zahájením výkopových prací vytyčeny.

Zálivka vegetačních prvků po založení, v průběhu dokončovací péče a následně v průběhu pravidelné údržby bude prováděna dovezenou vodou.

U všech stávajících dřevin v řešeném území, u kterých se předpokládá jejich bezprostřední dotčení stavbou a které nejsou navrženy k odstranění, budou před započatím stavebních prací provedena ochranná opatření dle ČSN 83 9061 5, která budou dodržována v průběhu celé stavby tak, aby dřeviny nebyly poškozeny.

Podrobněji viz. bod B.5.

#### **MOBILIÁŘ:**

Stávající mobiliář bude dle technického stavu buď nahrazen novým, nebo po provedení prací vrácen do lokality na nová místa, která jsou daná projektem. Standard městského mobiliáře města Kolín je projektem dodržen.

Mobiliář nesmí být kotvený v místě, kde se nacházejí inženýrské sítě.

#### **PL - Lavička OPOLANY**

Konstrukce kovová, v povrchové úpravě žárovým zinkováním s barevným odstínem tmavě hnědá, rozměr 1620x500x900mm.

Sedák a opěradlo dřevěné – smrk.

#### **OK – Odpadkový koš URBAN**

Plastový černý, určený k upevnění na stojinu nebo stěnu. Stojina bude součástí dodávky. Objem 50 l.

#### **ŠS – Šachový set**

Prefabrikovaná betonová konstrukce, beton pohledový třídy C25/30, Stůl o rozměrech 750x650x650 mm. V horní rozšířené části betonového stolku je vytvořené šachové pole, které bude vyznačeno vhodným způsobem např. gravitováním nebo odolnou barvou. Sedáky o rozměrech 460x450x450 mm,

Rozmístění mobiliáře je znázorněno ve výkresové dokumentaci.

### **SO 03 – Veřejné osvětlení**

DOJDE K VÝMĚNĚ NEBO PŘÍPADNÉMU POSUNUTÍ A DOPLNĚNÍ STOŽÁŘŮ VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ VE STÁVAJÍCÍ TRASE V ULICI NA MAGISTRÁLE A PŘILEHLÉM POJÍZDNÉM CHODNÍKU U BYTOVÝCH DOMŮ Č.P. 768-772. DÁLE BUDE DOPLNĚNO OSVĚTLENÍ K PARKOVACÍ PLOŠE NA POZEMKU Č. 2515/50.

Původní osvětlovací soustavy nesplňují stávající normy, jsou významnou měrou zastíňovány korunami stromů a jsou nedostatečné výšky.

Projekt vychází ze ZÁVAZNÝCH STANDARDŮ VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ PRO MĚSTO KOLÍN, které předepisují jak projektování, tak výstavbu VO. Dle závazných standardů jsou dána i referenční svítidla. Projekt pracuje s REF. STANDARDEM VOLTANA 2 Artechnic – Schröder a.s. na osvětlení komunikace a se svítidly VOLTANA 0 pro osvětlení chodníků a menší parkovací plochy.

Stávajících stožárů je celkem 9ks. Nově je navrženo celkem 20 ks stožárů veřejného osvětlení, u křižovatky do slepé ulice (vstup do řešeného území) bude 1 stožár zachován stávající (silniční u přechodu).

Výměna stožárů VO a jejich nahrazení novými a doplnění pozic dle výpočtu osvětlení bude především z důvodu jejich stavu, ekonomice provozu a nová modernější svítidla umožní „chytré“ ovládání a možnost nastavení režimu osvětlení.

Nové kabelové vedení pro sloupy VO, bude provedeno z vodiče CYKY 4 B x 16 mm<sup>2</sup>. Vodič bude osazen v příslušném výkopu mimo komunikace, zapískován a osazen signální folií dle příslušných norem a předpisů.

Uzemnění bude provedeno dle platných předpisů.

Dle závazných standardů veřejného osvětlení města Kolín se používají stožáry bezpatkové. Sloupy budou designově sjednoceny se stávajícím osvětlením, výchozí výška je určena na 5m. Typ stožáru je dán standardy – jedná se o osvětlovací stožár bezpatkový třístupňový, typová řada GA v provedení žárové zinkování. Stožáry bez patice musí mít dolní okraj otvoru pro přístup k elektrické výzbroji 600–700 mm nad úrovní vešknutí. Otvor pro dvířka musí mít rozměry: šířka min. 120 mm a výška 400 až 700 mm. V odůvodněných případech (sadové stožáry 4 m, atypické stožáry v památkové zóně), předem projednaných s vlastníkem VO, mohou být rozměry menší, minimálně však 90 x 300 mm. Dvířka stožáru musí být záměnná a uzavíratelná mosazným závěrem nebo šroubem s trojúhelníkovou hlavou 8 mm. Spojení výložníků s dřikem stožáru musí být bezpečné a dokonalé. Musí zabránit samovolnému pootočení výložníku (např. větrem) a zabezpečovat jeho správnou polohu. Zajištění se provádí zavrtáním dvou nebo více šroubů M 10 až M 12 přes dřík stožáru do výložníku. V místě spojení nesmí do stožáru vnikat voda. Je třeba ho chránit krytkou výložníku.

Konkrétní výšky byly také upraveny v rámci koordinace s projektem sadových úprav. Aktuální stav počítá s takovým provedením sadových úprav, aby nebyla funkce soustavy výrazně ovlivněna. Je navrženo celkem 7 stožárů výšky 8 m a 13 stožárů výšky 4 m.

Základy pro stožáry budou betonové. Jestliže betonové základy zasahují do prostoru pro sdělovací kabely, je nutné provést prostup pro tyto kabely v podobě zářezu (žlabu) otevřeného do trasy. Tento postup je třeba projednat a odsouhlasit se správcí dotčených inženýrských sítí.

Základ musí být tvořen betonovým pouzdrém, do kterého se stožár zasune, zaklínuje dřevěnými klíny a po vyrovnaní obsype a zhutní. Vnitřní průměr pouzdra musí být minimálně o 100 mm větší než průměr stožáru. Pouzdro nesmí být z porézního materiálu (např. osinkocement). Na dně pouzdra je třeba umístit podložku z mechanicky pevného (keramického) materiálu (dlaždice). Tyto základy umožňují snadnou výměnu stožáru (při havárii, rekonstrukci apod.) stejně jako základy prefabrikované.

Svítidla jsou taktéž předepsána závaznými standardy. Budou sjednocena s rázerním osvětlením stávající lokality, vybraným svítidlem je typ VOLTANA 2 a VOLTANA 0. 7 svítidel bude upevněno na výložnicích délky 1,5 m, ostatní budou upevněna přímo na stožár.

#### **SO 04 – Kontejnerová stání**

##### **Bourací práce**

Stávající kontejnerová stání budou ve své nadzemní i podzemní části (kde je stání přesunuto na jiné místo) odstraněny. Jsou tvořena zděnou zídou/ panely, základy a ocelovou konstrukcí stříšky.

##### **Zemní práce**

Výkopové práce obnáší vyhloubení základových patek na nezámrznou hloubku min. 800 mm pro nová kontejnerová stání. V případě, kdy je stání umístěno na stejné pozici jako původní, je možné využít stávajících základů, nutné ověřit stav a polohu.

Základová spára nesmí být uložena v navážkách nebo humózních hlínách, pokud nebude v projektované hloubce zastížena zemina s požadovanou únosností, je nutné základy prohloubit nebo po dohodě s projektantem změnit dimenze základových patek. Základovou spáru je nutné důkladně chránit před klimatickými vlivy, zejména zaplavením povrchovými vodami, účinky mrazu apod. Pokud dojde k narušení základové spáry popsáním způsobem, je nutné znehodnocenou vrstvu odtěžit a nahradit prostým betonem. Dále je nutné posledních 150 mm výkopů provést bez použití těžké techniky.

S ohledem na velkou hustotu inženýrských sítí, budou výkopy kolem stávajících základů prováděny s maximální opatrností - ručně, bez použití mechanizace, tak aby nedošlo k jejich poškození. Před zahájením prací musí být vytrasovány a vytyčeny stávající inženýrské sítě.  
To samé platí i pro práce v blízkosti vzrostlé zeleně!

V rámci zemních prací dojde k dílčím svahovým úpravám do finálního předepsaného tvaru.

### **Základové konstrukce**

Konstrukce kontejnerových stání bude kotvena do betonových patek z betonu C16/20 v minimálních rozměrech dle PD. Ocelová konstrukce bude kotvena do betonových patek pomocí závitových tyčí a chemické kotvy.

V případě, kdy je stání umístěno na stejné pozici jako původní, je možné využít stávajících základů, nutné ověřit stav a polohu.

### **Nosná konstrukce**

Nosnou konstrukci tvoří svařený ocelový rám z obdélných trubek (jeklů). Svary budou zabroušeny v pohledově viditelných místech. Materiál bude povrchově upraven žárovým zinkováním a barvou na kov RAL 9007 - Graualuminium.

Kotvení do podkladu bude šroubovanými závitovými tyčemi M20 a chemickými kotvami s možností výškové i půdorysné rektifikace dle proměnlivého spádu chodníku (min. dvojice matek M20).

K nosné konstrukci bude kotvený obvodový rám panelů s výplní z tahokovu.

V nároží I vedle sedle sebe stojící panely budou na závěr montáže navzájem propojeny z důvodu zvýšení tuhosti konstrukce z vnitřní strany prošroubováním.

Bude použit tahokov o min. tloušťce plechu 1 mm – např. TR30 (šířka oka 3mm, šířka můstku 2,8mm, celková tloušťka 5mm - výrobní možnosti musí odpovídat maximálnímu rozměru panelů) – bude před montáží vyzkoušeno a odsouhlaseno GP.

Tahokov bude ve výrobě ohnut přes obvodový rám panelů o 90° a kotven samořeznými vruty s podložkami zboku do obvodového ocelového rámu.

Výrobní dokumentace bude konzultována s GP.

### **Konstrukce kont. Stání pro třídění a směsný odpad – PANEL**

Nosný svařovaný ocelový rám je tvořen uzavřenými profily TR 80x40x4mm,

V dolní části je rám zakončen kolmými jekly o a vytváří tím tvar L, pro lepší stabilitu. V této části rámu je konstrukce připevněna pomocí závitových tyčí do betonového podkladu. Matice M20 budou zapuštěné v tl. Profile pomocí většího předvrtaného otvoru v horní pásnici čtvercové trubky.

Tahokov je osazen do lemovacího profilu a tím vytváří pohledový panel s jednou, resp. dvěma šikmými hranami v jednotném sklonu 5°. Nosný rám je svařovaný se zabroušenými svary. Kotvení rámu tahokovu a nosné konstrukce bude realizováno šroubovými spoji pro případ výměny po poškození panelů vandalismem.

Všechny viditelné svary budou provedeny jako tupé se zabroušením.

Rámy budou při finální montáži propojeny spojovacími prvky, které budou z vnitřní strany panelů přichyceny šrouby. Mezi rámy bude dodržována konstantní mezera – cca 10mm.

Po finálním sestavení, vypodložení a vyrovnání všech paravánů bude provedeno kotvení k beton. povrchu: Každý paraván bude kotven min. 4x závitovou tyčí M20, vlepenou užitím chemické kotvy do vyvrtaného otvoru v podkladu. Stabilizace polohy bude uskutečněna dvojicí matek M20 s ocelovými podložkami. Pro snazší a rychlejší vlepení závitové tyče do podkladu (s již navlečenou spodní maticí a podložkou) může být závitová tyč doplněna v horní části výbrusem pro nasazení bitu aku.šroubováku.

### **Navržené materiály konstrukcí:**

Všechny ocelové konstrukce: Konstrukční ocel S235 + žárový pozink + lak RAL 9007 - Graualuminium

Kotvení prvky: pozink. ocel + lak RAL 9007 - Graualuminium

### **Požadavky na vypracování dílenské dokumentace**

Před vypracováním dílenské dokumentace bude provedeno zaměření stávajících konstrukcí, zejména inženýrských sítí a zjištěna únosnost stávající betonové plochy. Zaměření se

předpokládá až během provádění. Výrobní projektovou dokumentaci zajistí dodavatel stavby v konzultaci s GP- architektem, jehož odsouhlasení dokumentace podléhá.

#### Požadavky na bezpečnost

Při všech pracích je nutno dodržovat příslušné ČSN a související normy, technologické předpisy a nařízení. Při stavebních pracích je třeba bezpodmínečně dbát všech bezpečnostních předpisů a používat předepsané ochranné pomůcky. Při provádění vlastních prací je nutno zabezpečit staveniště před přístupem nepovolaných osob.

Způsob zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení pro výstavbu i budoucí provoz ve smyslu zákona č. 183/2006 Sb., kterým se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve znění pozdějších předpisů.

Bezpečnost práce při přípravě a provádění stavebních a montážních prací a prací s nimi souvisejících zajišťuje v plném rozsahu dodavatel stavebních prací, v souladu se zákonem č.

309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o Bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

V souladu s ustanovením stavebního zákona o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších změn a doplňků, zodpovídá za řádné provedení prací na základě dokumentace ověřené stavebním úřadem ve stavebním řízení, a také za dodržení podmínek stavebního povolení, povinností k ochraně života a zdraví osob a bezpečnosti práce vyplývajících z ostatních právních předpisů osoba, která vede realizaci stavby. Jakékoliv změny a nejasnosti je nutno konzultovat se zodpovědným projektantem.

Veškeré konstrukce, prvky a výrobky budou provedeny a dodány v souladu s ČSN a platnými právními předpisy v ČR. Výpočty byly provedeny v souladu s platnými normami v oblasti zatížení a navrhování stavebních konstrukcí.

Výškové osazení předpokládáná, že se niveleta chodníku se může drobně lišit. Výškové osazení může být částečně upraveno pro docílení plynulé nivelety spádů povrchů dle stávajícího stavu na stavbě.

### **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

#### **a) technické řešení**

viz. výše

#### **b) výčet technických a technologických zařízení**

Stávající sítě v území budou zachovány. Před zahájením prací je nutno jejich přesné vytrasování/vytyčení zhotovitelem včetně OP a případné zjednání vhodných opatření k jejich ochraně.

S ohledem na velkou hustotu inženýrských sítí, budou výkopy v blízkosti stávajících sítí prováděny s maximální opatrností - ručně, bez použití mechanizace, tak aby nedošlo k jejich poškození. Budou dodržovány zásady a podmínky stanovené příslušnými správci sítí.

### **B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Z požárně bezpečnostního hlediska má navržená revitalizace dopad pouze na zhodnocení příjezdových komunikací a nástupních ploch tak, aby se nebránilo příjezdu a zásahu požárních jednotek.

#### Příjezdové komunikace a nástupní plochy:

##### **Stávající stav**

V řešené lokalitě se nacházejí panelové domy se 6ti, 7mi a 13ti podlažími. Z počtu podlaží je zřejmé, že před objekty jsou stávající nástupní plochy, které jsou v rámci rozšířených chodníků pro pěší s asfaltovým povrchem.

Dotčená příjezdová komunikace mezi tyto objekty je o šířce 6,0 m, po severní straně komunikace jsou kolmé parkovací stání, po jižní straně komunikace jsou podélná parkovací stání. Komunikace je

ukončena plochou o šířce 6,0 m pro otáčení vozidel; tato plocha navazuje na rozšířený chodník pro pěši (před objekty č.p. 768 až 772); konec příjezdové komunikace navazuje na chodník pro pěši o šířce 3,0 m vedoucí do ul. Tyršova.

Chodníky ke vchodům č.p. 796 a 797 jsou o šířce cca 3,5 m a slouží jako nástupní plocha pro požární vozidla, délka těchto chodníků je cca 16 m.

Chodník před objekty č.p. 812 a 813 je o šířce cca 4,0 m a slouží jako nástupní plocha.

Chodník před objekty č.p. 768 až 772 je o šířce 4,0 m; k jednotlivým vchodům vedou chodníky o šířce 2,0 m, délka těchto chodníků je cca 10 m.

Chodník před objekty č.p. 798 a 799 je o šířce cca 3,0 m a slouží jako nástupní plocha, příjezd na tento chodník je z ulice Benešova.

Všechny komunikace – silnice i chodníky jsou s asfaltovým povrchem.

Před jednotlivými objekty, kterých se dotýká regenerace jejich okolí, jsou stávající nástupní plochy pro požární techniku.

### **Navržený stav**

Jedním z cílů projektu revitalizace ulice Na Magistrále je rozšíření ulice a vytvoření více parkovacích stání. Dojde k renovalci povrchů a rozšíření některých chodníků tak, aby vyhovovaly dnešním nárokům. Návrh nebude zasahovat ani měnit nástupní plochy pro IZS.

Hlavní příjezdová komunikace mezi objektovou zástavbou je o šířce 6,0 m, je obousměrná, na konci této komunikace je plocha pro otáčení vozidel o šířce 6,0 m. Na ploše pro otáčení vozidel nesmí být parkovaná auta. Vyhovuje.

Pro projektování příjezdových komunikací platí především ČSN 73 6101 nebo ČSN 736110; pro navrhování konstrukcí vozovek platí ČSN 73 6114.

Pojezdová plocha bude tvořena betonovým povrchem. Vyhovuje.

Po obou stranách hlavní příjezdové komunikace jsou navržená kolmá parkovací stání. Nástupní plochy před vchody do objektu č.p. 796 a 797; jsou vyhovující ve smyslu čl. 12.4.2 ČSN 73 0802:

navazují na přístupovou komunikaci, jejich šířka je nově 4,0 m, jsou odvodněné a zpevněné alespoň k jednorázovému použití vozidlem, jehož tíha na nejvíce zatíženou nápravu je nejméně 100 kN, sklon bude v jednom směru nejvýše 8% a v druhém směru nejvýše 4%, je situována kolmo k průčelí objektu, je ukončena cca 5,0 m před vchody do objektů, pojezdová plocha bude tvořena betonovou dlažbou.

Ve smyslu čl. 12.4.3 ČSN 73 0802 nástupní plochu lze využít k jiným vhodným účelům, které nebudou bránit příjezdu požárních vozidel a protipožárnímu zásahu (např. chodník pro pěši, obslužná komunikace, manipulační plochy). Nesmí se však navrhnout její využití pro parkování nebo odstavení vozidel, aby se nebránilo příjezdu a zásahu požárních jednotek.

Pojízdný chodník před objekty č.p. 768 až 772 je zachovaný o šířce 4,0 m; k jednotlivým vchodům vedou chodníky o šířce 2,0 m, délka těchto chodníků je cca 10 m. Pojízdný chodník na svých koncích navazuje na příjezdovou komunikaci o šířce 6,0 m a na plochu pro otáčení vozidel o šířce 6,0 m. Vyhovuje.

Pojízdný chodník je ve smyslu čl. 12.4.2 ČSN 73 0802 nástupní plochou, splní tedy požadavky dle tohoto článku – citace výše v textu.

Pojezdová plocha bude tvořena betonovou dlažbou. Vyhovuje.

Navazující stávající komunikace na řešenou hlavní příjezdovou komunikaci (např. příjezd před objekty č.p. 798/799, 812/813, 764/765 atd.) zůstávají ve stejných polohách a stejných šířkách.

V rámci dopravního značení dojde k označení míst nástupních ploch pro IZS.

V blízkosti řešené komunikaci pro pěši na křižovatce u objektu č.p. 754 je stávající nadzemní hydrant, který je osazený v místě zeleně – beze změny.

Navržené příjezdové komunikace a nástupní plochy jsou vyhovující.

### **B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

Neřeší se.

#### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí**

Neřeší se. Po dokončení stavba nebude mít vliv na okolí. Nebude zdrojem hluku ani vibrací ani prašnosti.

#### **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

##### **a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Neřeší se.

##### **b) ochrana před bludnými proudy**

Neřeší se.

##### **c) ochrana před technickou seismicitou**

Neřeší se.

##### **d) ochrana před hlukem**

Neřeší se.

##### **e) protipovodňová opatření**

Neřeší se.

##### **f) ostatní účinky**

Neřeší se.

### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

#### **a) napojovací místa technické infrastruktury**

Bez úprav.

#### **b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Napojení nových 7-mi uličních vpustí na dešťovou kanalizaci:

KGEM DN200 délky: 24,7 m

3,5 m

8 m

5,8 m

2,3 m

6,8 m

12,6 m

Napojení liniové vpustí na dešťovou kanalizaci:

KGEM DN160 délky: 1,5 m

### **B.4 Dopravní řešení**

#### **a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace**

Dopravní řešení se velkou mírou nemění. Stávající komunikace bude opravena a rozšířena na 6m, po obou stranách doplněna o kolmá parkovací stání. Taktéž navazující parkovací plocha na začátku komunikace bude rozšířena tak, aby bylo možné parkovat kolmo po obou stranách 6-ti metrové komunikace.

Hlavní příjezdová komunikace je o šířce 6,0 m, je obousměrná, na konci této komunikace je plocha pro otáčení vozidel o šířce 5,1 m.

Po obou stranách hlavní příjezdové komunikace jsou navržena kolmá parkovací stání. Návrhem se rozšiřují nástupní plochy před vchody do objektu č.p. 796 a 797 rozšířením stávajících chodníků na šířku 4m. Tento chodník bude mít dostatečnou skladbu a nosnost pro vozidlo HZS.

Pojízdný chodník před objekty č.p. 768 až 772 se nemění, je zachovaný o šířce 4,0 m. Pojízdný chodník na svých koncích navazuje na příjezdovou komunikaci o šířce 6,0 m a na plochu pro otáčení vozidel o šířce 5,1 m.

Přístupové chodníky ke kontejnerovým stáním budou mít šířku min. 1,5 m.

Navazující stávající komunikace na řešenou hlavní příjezdovou komunikaci (např. příjezd před objekty č.p. 798/799, 812/813, 764/765 atd.) zůstávají ve stejných polohách a stejných šířkách.

Veškeré nově řešené zpevněné plochy budou řešeny zcela v souladu se zásadami bezbariérového provedení komunikací dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. a příslušných ČSN.

V území je navržena zóna 30.

Příčný sklon nepřekračuje dle výkresové části dokumentace 2,5 %. Vnější betonová obruba je od hrany komunikace vyvýšena o 10 cm v souladu dle ČSN 73 6110 čl. 10.1.2.12, u parkovacích stání je vyvýšení betonové obruby 10 cm. V místě parkovacích/odstavných stání pro ZTP bude snížena betonová obruba a varovný pás v délce parkovacích/odstavných míst.

V místech sjezdů je navržen snížený obrubník na výškový rozdíl 2 cm oproti vozovce (dle ČSN 73 6110 čl. 10.1.2.12), a bude opatřen varovnými pásy. Varovné pásy budou provedeny v š. 400 mm z reliéfní betonové dlažby v kontrastní barvě. V místech sjezdů budou provedeny dle výkresové části „rampy“ jejich podélný sklon dle výkresové části dokumentace nebude větší než 1:8 (12,5 %). Délka rampových částí byla navržena s ohledem na podélný sklon chodníku, kdy jejich délky jsou patrné z výkresové části dokumentace. Varovné pásy dle výkresové části dokumentace budou ukončeny v místě, kdy betonová obruba bude výšky min. 8 cm.

V místech, zpevněných ploch/chodníků, kde není hrana budovy jako vodící linie pro osoby se zrakovým postižením provedeno vyvýšení betonové obruby, která bude od hrany chodníku vyvýšena o 6 cm. Materiál použitý pro hmatovou dlažbu musí splňovat NV 163/2002 Sb., a TN TZÚS 12.3.04-06). Hmatová dlažba tj. varovné pásy a signální budou v kontrastní barvě, z reliéfní betonové dlažby v kontrastní dlažbě. Barva červená. Srovnávací standard – CSBeton CIHLA PRO NEVIDOMÉ 100/200.

**b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Bez úprav.

**c) doprava v klidu**

Stávající počet parkovacích míst je 53. Úpravami dojde ke zrušení 9-ti stání. (Např. stání před nástupními plochami.)

Nově je zde navrženo 35 kolmých stání (včetně 3 parkovacích stání pro invalidy), na místě původních nevyznačených plochách bude nově vyznačeno 44 stání z toho 6 pro invalidy.

Celkový navržený počet stání v lokalitě je 79.

**d) pěší a cyklistické stezky**

Opravované povrchy chodníků budou řešeny zcela v souladu se zásadami bezbariérového provedení komunikací dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. a příslušných ČSN.

**B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Vegetace a související terénní úpravy řeší SO 02 – Zeleň a sadové úpravy včetně mobiliáře.

**a) terénní úpravy**

V rámci návrhu jsou navrženy pouze drobné terénní a sadové úpravy.

Úpravy budou provedeny odbornou zahradnickou firmou jako součást úprav území pro jednotlivé výsadby dle požadavků pro jednotlivé rostlinné druhy. Navážky zemin nebudou provedeny, pokud nebude plocha určená k výsadbám zkontrolována a nebudou potvrzeny HTU. Pro jemné terénní úpravy bude použita kvalitní zemina bez kamenných součástí, zbytků konstrukcí, asfaltových částic, bez jedů.

Před započítáním výsadbových prací bude plocha dle potřeby plošně odplevelena herbicidem např. Roundup., a to v dostatečném předstihu (min. 4 týdny před novou výsadbou)

**b) použité vegetační prvky**

Záměrem návrhu je vytvořit příjemné prostředí pro bydlení a život obyvatel, při dodržení požadavků stanovených zadavatelem. Původní zachovaná zeleň je v návrhu doplněna o další listnaté stromy a keře. Záměrem projektu je posílit různorodost druhů a dotvořit tak příjemný a zajímavý prostor, určený k volnočasovým aktivitám.



Návrh ozelenění lokality vychází z navržené prostorové koncepce, ze stanovištních podmínek. Výběr vhodného taxonu vycházel z možné šířky korun v dospělosti a adaptability daného druhu na stanovišti. V rámci sadových úprav je řešeno rozmístění nových vzrostlých stromů, keřů a trvalek. Vysazovány budou vzrostlé dřeviny. Ostatní plochy budou zatravněny.

Kompozice rostlin jsou voleny tak, aby byly výsadby celoročně atraktivní. Časté je použití nízkých keřů, výsadby jsou doplněny o kvetoucí trvalky a okrasné traviny.

Navržený sortiment odpovídá bioklimatickým podmínkám stanoviště.

Při výsadbě nových dřevin je nutné respektovat ochranná pásma inženýrských sítí dle ČSN 706005.

**Zejména při vysazování stromů a okrasných dřevin v blízkosti plynárenského zařízení, je potřeba dodržet odstupovou vzdálenost od tohoto zařízení min. 2 m na obě strany od osy plynovodu.**

**Prostorová úprava vedení technického vybavení. Veškeré práce v blízkosti stávajících inženýrských sítí musí být provedeny ručně - s největší opatrností. Pokud při návrhu nemohlo být dodrženo pásmo IS, musí být v daném kořenovém systému (výsadbového balu), použita protikořenová fólie (RootControl).**

Koncepce vegetačních úprav vychází ze současného stavu, který je respektován a kultivován.

Náletové porosty budou vymýceny. Jehličnaté i listnaté stromy budou zachovány – bude proveden jejich případný odborný prořez. Nově navržené travnaté plochy budou nově osety travní směsí.

Veškeré nové stromy jsou navrhovány s ohledem na umístění ochranných pásem známých vedení inženýrských sítí, které musí být před zahájením výkopových prací vytyčeny.

Zálivka vegetačních prvků po založení, v průběhu dokončovací péče a následně v průběhu pravidelné údržby bude prováděna dovezenou vodou.

U všech stávajících dřevin v řešeném území, u kterých se předpokládá jejich bezprostřední dotčení stavbou a které nejsou navrženy k odstranění, budou před započítím stavebních prací provedena ochranná opatření dle ČSN 83 9061 5, která budou dodržována v průběhu celé stavby tak, aby dřeviny nebyly poškozeny.

#### ZÁSADY:

#### PŘÍPRAVA

Před započítím stavebních prací (výstavby komunikací...) bude na ploše určené k výstavbě i na ploše souvisejících ploch zeleně stržena a na jiném k tomu příhodném místě správně deponována ornice. Předpoklad je, že se jedná o dostatečně kvalitní ornici, která bude po dokončení stavebních prací využita pro úpravy terénu a založení vegetačních prvků.

#### VÝSADBA TRÁVNÍKU

Po dokončení stavebních prací je nutné plochy určené pro výsadby rostlin resp. založení trávníku před zpracováním půdy vyčistit od všech nežádoucích materiálů, zejména od stavebních zbytků, obalů a těžko rozložitelných rostlinných částí. Půdu znečištěnou tuky, oleji, barvami a dalšími látkami ohrožujícími rostliny je nutné vyměnit.

Před rozprostřením stržené ornice resp. náhradní vegetační vrstvy půdy (odplevelený substrát tvořený: ornice+kompost+písek v poměru 1:1:1) je nutné podklad po celé ploše rozrušit (pokud jeho svažitost nepřesahuje poměr 1 : 1,25). Na plochách se sklonem větším než 1 : 1,25 je potřeba povrch podkladu zdrsňit vhodnou formou tak, aby bylo možno dostatečné spojení podkladu s rozprostíranou vegetační vrstvou půdy. Kypření musí být stejnoměrné, musí dosahovat nejméně do hloubky 15 cm a musí napravit také zhutnění způsobené použitím nářadí a strojů.

Pro všechny plochy trávníku musí být vytvořena min. 15 cm silná vrstva kvalitní zeminy, povrchově vyspádovaná tak, aby docházelo k odtoku veškeré přebytečné povrchové vody do jiných, níže položených míst. V žádném segmentu povrchu trávníkové plochy nesmí být rýhy nebo prohlubně, kde by v budoucnu mohlo docházet k hromadění vody a tudíž k případnému vyhnívání nebo vymrzání travního druhu. Pro záhony s keři a půdopokryvnými rostlinami musí být vytvořena min. 40 cm silná vrstva kvalitní zeminy. Stejně jako v případě travnatých ploch musí být náležitě povrchově odvodněna.

Povrch budoucích trávníkových ploch u parkového trávníku bude urovnan, prohojen a minimálně 2x chemicky odplevelen (v časovém rozestupu min. 6 týdnů). Následně bude výsevem založen trávník. Po výsevu bude plocha uvalčována a dostatečně zavlažena.

Osivo pro parkový trávník bude použito vhodná travní směs např. „hřišťová univerzální směs“ pro předpokládané více namáhané plochy.

Technologie založení: výsev 25 g / m<sup>2</sup>  
Plocha založení trávníku = 135 m<sup>2</sup>  
Plocha regenerace trávníku = 4040 m<sup>2</sup>

Zakládání trávníku bude realizováno dle podmínek ČSN 83 9011/2006 – Práce s půdou a ČSN 83 9031/2006 – Trávníky a jejich zakládání.

Rozvojová péče dle ČSN 83 9051/2006 – Rozvojová a udržovací péče. V průběhu roku bude provedeno sečení, cca 15 opakování/ rok.

#### VÝSADBA STROMŮ

Veškeré navrhované stromy budou vysazovány jako balové. Přípustnou dobou pro výsadbu balových listnatých stromů je období od opadu listů (tzn. asi od pol. října) do období před rašením (tzn. asi do pol. dubna). Před započítáním prací na terénních úpravách a výsadbou dřevin je nezbytně nutné se správci inženýrských sítí tyto vytýčit na místě, aby nemohlo dojít k narušení jednotlivých sítí, případně nebezpečnému úrazu. Veškeré zemní práce v blízkosti stávajících podzemních inženýrských sítí musí být provedeny ručně s největší opatrností, za současného respektování všech příslušných ČSN a předpisů. Před započítáním výkopových prací budou zaměřeny a vytyčeny všechny stávající inženýrské sítě. Výsadba stromů bude prováděna se 100% výměnou půdy v cca horní polovině výsadbové jámy. Pro výměnu bude použit kvalitní, substrát pro výsadbu stromů, který bude náležitě vyhnojen. Výsadbová jáma bude mít tvar hranolu o velikosti vždy 1,5 x větší, než jsou rozměry balu vysazované rostliny. Šířku a délku výsadbové jámy je nutné přizpůsobit prostorovým podmínkám v místě výsadby konkrétního stromu. Hloubku výsadbové jámy je nutné přizpůsobit místnímu zemnímu profilu.

V případě jílovitého materiálu dna jámy bude jáma náležitě odvodněna nebo na jejím dně bude zřízena drenážní vrstva. Boky výsadbové jámy budou před výsadbou zdrsňeny. Po vykopání bude výsadbová jáma prolita vodou. Při vlastní výsadbě stromů budou do dna jámy zatlačeny tři kůly.

Následně bude proveden podsyp balu sazenice zeminou s nízkým obsahem humusu nebo minerálním substrátem (do výšky cca 40 cm pod úroveň budoucího povrchu kořenové mísy). Při usazování sazenice do výsadbové jámy je nutné důsledně dbát na to, aby kořenový krček stromu byl usazen zároveň s okolním terénem - nesmí být ani pod terénem, ani nad terénem. Před zahrnutím balu je nutné úplně odstranit fixaci balu v případě, že je pro fixaci použit materiál, který se v půdě nerozloží. Po umístění rostliny do výsadbové jámy bude bal zasypán novou zeminou – vyhnojeným substrátem a zemina bude sešlápnuta a prolita vodou. Na povrchu bude zřízena výsadbová mísa – tzn. prohlubeň s průměrem cca 0,5 m a nejnižším místem při kmeni stromu, která usnadní a zefektivní zalivku. Po vysazení bude rostlina zalita 20-50 l vody. V případě špatných srážkových poměrů bude zalivka pravidelně opakována. Na plochu kořenové mísy se po dokončení všech výsadeb navrství mulč z drcené borky v tloušťce 8–12 cm. Mulč však nesmí být přikrnut k bázi kmene vysazeného stromu. Následně bude kmen dřeviny omotán rákosovou rohoží. Délka instalovaných kůlů musí odpovídat výšce vysazované rostliny, tzn. že kůl musí být po zatlačení do výsadbové jámy tak dlouhý, aby k němu mohla být v jeho horní části vysázená sazenice spolehlivě uvázána.

Statické zajištění vysazovaného stromu je nutné provést z následujících důvodů. Strom, který je pěstován ve školce, přijde při přesazování a konečném vyvednutí za účelem přesazení na místo v zahradě o větší část kořenů. Není-li později na cílovém stanovišti dostatečně fixován, dochází u něj v důsledku pohybu kmene (a současně kořenového balu) větrem k neustálému trhání nově vznikajících tenkých kořínků. Pro statické zajištění se používají většinou dřevěné kůly o průměru 5-10 cm. Kmen se k těmto kůlům připevní pomocí vazby z přírodních materiálů nebo pomocí popruhů z umělých vláken. Vazba musí fixovat kmen proti pohybům do stran, ale naopak nesmí bránit pohybu směrem dolů – ten může nastat při sedání substrátu. Kůly budou navzájem zpevněny příčnými vzpěrami. Aby byly kůly skutečně pevné a plnily dobře svou funkci, je třeba je zatlouci do dna výsadbové jámy. Pro zajištění listnatých stromů budou vždy použity tři kůly. Vazba se umístí na horní okraj kůlů, aby při pohybech koruny nedocházelo k odírání kmínku o horní část konstrukce. Optimální je dosažení maximální výšky kotvení, nejvýše však 10 cm pod nasazením korunky. Když strom na stanovišti zakoření, je třeba odstranit kůly i s vazbou, aby nedocházelo k jejímu zarůstání do sílicího kmínku. Vlastní výsadbu stromů by měli bezpodmínečně provádět odborníci, nebo alespoň pracovníci se zajištěním odborným dozorem. Nedodržení některé z uvedených zásad při výsadbě může vést nejen k deformacím růstu, ale i k úhynu vyššího procenta vysazovaných stromů. Předpokladem zdárného vývoje dřevin na stanovišti je okamžité převzetí realizovaných sadovnických úprav do údržby mechanizačně dobře vybavenou

odbornou firmou. Je třeba zajistit především dostatečnou počáteční závlhku a plochy zeleně udržovat v bezplevelném stavu.

Navrhované výsadby stromů budou realizovány z kmenných tvarů stromů s víceletou korunou s terminálním výhonem. Výška nasazení korunky na kmeni bude min. 280 cm (v oblastech vedle komunikací pro motorová vozidla – podjízdňá výška) resp. 220 cm (v ostatních oblastech – podchozí výška). Všechny sazenice budou dodány pouze s dobře prokořeněnými zemními baly do velikosti úměrné velikosti rostliny, minimálně 3x přesazované. Musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, se zdravými kořeny. Všechny rostliny musí mít vlastnosti rodu a druhu.

#### VÝSADBA KEŘŮ, PŮDOPOKRYVNÝCH A OSTATNÍCH ROSTLIN

Veškeré keře, půdopokryvné rostliny a okrasné trávy budou vysazovány jako kontejnerované sazenice. U kontejnerovaných rostlin je možná výsadba kdykoliv během roku, mimo období mrazů. Povrch záhonů pro výsadby těchto rostlin bude plošně urovňán, prohnojen a minimálně 2x chemicky odplevelen (v časovém rozestupu min. 6 týdnů).

Výsadba bude prováděna s 50% výměnou půdního substrátu s aplikací tabletového hnojiva (např. Silvamix v dávce 2 tab./keř s postupným uvolňováním hnojiva). Následně budou povrchy takto osázených ploch doplněny geotextilií (jen u půdopokryvných rostlin) z netkaného textilu proti prorůstání kořínků a celistvě zamulčovány 5 - 7 cm silnou vrstvou jemně drcené borky (borová se smrkovou 1:1).

U kontejnerovaných sazenic navržených keřů bude použit kontejner min. 2 l a u půdopokryvných rostlin kontejner o velikosti min. 1 litr, vždy dobře zakořenělé a zdravé sazenice.

Délka výhonů a kořenový systém musí odpovídat danému druhu / kultivaru. Rostliny musí být nejméně jednou přesazené.

Půdopokryvné rostliny budou rovněž ohraničeny plastovým skrytým obrubníkem.

#### ZHODNOCENÍ SOUČASNÉHO STAVU - NÁVRH DŘEVIN KE KÁCENÍ

Na řešeném území se nacházejí stávající dřeviny. Jejich potenciál je různý dle charakteru a umístění dřeviny. Část dřevin (stromů) je neperspektivních, slabých či stagnujících a značná část dřevin je ve velmi dobrém stavu s dlouhodobou perspektivou, zajišťující stabilitu plochy. Keřové patro (v JZ části) je částečně tvořeno jehličnatými dřevinami již mohutného růstu, které spolu s dalšími vysokými opadavými keři (např. zlaticemi) vytváří husté nepřehledné partie kolem vstupů do domů. Oproti tomu výsadby u SV domů mají odlišný charakter - výsadby jsou nižší a přehledné.

Ke kácení byly navrženy dřeviny, které jsou v kolizi s plánovanými stavebními úpravami a které jsou ve špatném zdravotním stavu a dále neperspektivní.

Dřeviny jsou chráněny podle §7, odst. 1 zákona č.114/1992 o ochraně přírody a krajiny před poškozováním a ničením. Povolování kácení je nově upraveno ve vyhlášce Ministerstva životního prostředí č. 189/2013 Sb. O ochraně dřevin a povolování jejich kácení.

Ke kácení jsou navrženy dřeviny tzv. podlimitní, tj. podle §3 vyhlášky č.189/ 2013 stromy o obvodu kmene do 80 cm měřeného ve výšce 130 cm nad zemí nebo zapojené porosty dřevin plochy do 40 m<sup>2</sup> za předpokladu, že nejsou stromořadím, nerostou v zahradě nebo na pozemku se způsobem využití jako plantáž dřevin. Dále se jedná o ovocné dřeviny rostoucí na pozemcích v zastavěném území (dle katastru vedené jako zahrada, zastavěná plocha a nádvoří a ostatní plocha se způsobem využití pozemku zeleň). Ke kácení podlimitních dřevin není podle §8, odst. 3 zákona č.114/1992 o ochraně přírody a krajiny ke kácení potřeba povolení orgánu ochrany přírody.

#### NÁVRH DŘEVIN KE KÁCENÍ

poř. číslo	číslo dle Stromy pod kontrolou	latinský název	český název	průměr kmene dle Stromy pod kontrolou	poznámka

1		Forsythia intermedia	x	zlatice prostřední		
2		Juniperus chinensis sp.		jalovec čínský		
3	100	Thuja occidentalis		zerav západní	7cm	
4		NÁLETY				
5		Forsythia intermedia	x	zlatice prostřední		
6		Corylus avellana		líška turecká		
7		Juniperus chinensis sp.		jalovec čínský		
8		NEOBSAZENO				
9		NEOBSAZENO				
10		NEOBSAZENO				
11	106	Thuja occidentalis		zerav západní	14cm	slabý jedinec, stagnace růstu
12	107	Thuja occidentalis		zerav západní	12cm	slabý jedinec, stagnace růstu
13	108	Thuja occidentalis		zerav západní	17cm	slabý jedinec, stagnace růstu
14	84	Acer platanoides 'Crimson King'		javor mléč	31cm	stagnace růstu
15		Laburnum anagyroides		štědřenec odvislý		
16	111	Abies nordmaniana		jedle nordmanská	8cm	nevhodně umístěný jedinec, slabý
17		Crateagus monogyna		Hloh jednosemenný		
18	29	Populus 'Italica'	nigra	topol černý 'Italica'	67cm	neperspektivní, poškozuje kont.st.

## FOTODOKUMENTACE DŘEVIN KE KÁCENÍ



vpředu č. 2, vpravo č. 1, vlevo č. 3



č. 3



Č. 4



uprostřed Č. 5, vzadu Č. 6



Č. 7





č. 11-13



č. 14



č. 15



č. 16



č. 17



č. 18

### NÁVRH SADOVÝCH ÚPRAV

Návrh ozelenění lokality vychází z navržené prostorové koncepce, ze stanovištních podmínek. Výběr vhodného taxonu vycházel z možné šířky korun v dospělosti a adaptability daného druhu na stanovišti.

V rámci sadoových úprav je řešeno rozmístění nových vzrostlých stromů, keřů a trvalek. Vysazovány budou vzrostlé dřeviny. Ostatní plochy budou zatravněny.

Kompozice rostlin jsou voleny tak, aby byly výsadby celoročně atraktivní. Časté je použití nízkých keřů, výsadby jsou doplněny o kvetoucí trvalky a okrasné traviny.

### STROMY

**S1 - javor babyka** (*Acer campestre* - např. kultivar 'Elsrijk' - 1 ks. Dobře snáší vlhké půdní podmínky, větve koruny nezasahuje do prostoru chodníku a parkovacích stání automobilů.



S1 javor babyka (Acer campestre - např. kultivar 'Elsrijk' 1ks

### SOLITERNÍ KEŘE

Soliterní keře jsou navrženy v nástupních plochách a jako doplnění plošných výsadeb. Vstupní prostory jsou navrženy k osázení nízkými a středně vysokými keři.



K1 magnólie

### KEŘE STŘEDNĚ VYSOKÉ



K9 - tavolník

### KEŘE NÍZKÉ A PŮDOPOKRYVNÉ

Jedná se o výsadby přiléhající ke zpevněným pochozím plochám a k parkovišti, jejichž prioritní funkcí je optické oddělení. Jako náhrada trávníku budou použity půdopokryvné keře v místech, kde není možné udržovat kvalitní trávník (např. skalníky - Cotoneaster dammerii).





K3 skalník



K5 zimolez

Nízké kvetoucí keře jsou navrženy v místech zvýšeného pohybu lidí (při chodnících, při vstupech).



K7 trojpek



K8 kručinka



K6 favolník



(K10 - alternativně Spiraea x bumalda Anthony Waterer)

## TRVALKY A OKRASNÉ TRAVINY

### T2 - suchomomilné



dochan



rozchodník



ozdobnice

**Rozložení ploch zeleně a navržené výsadby jsou patrné ze situace zeleně. Detailní návrh sadových úprav bude předmětem dalšího stupně projektové dokumentace.**

### ZÁVLAHOVÝ SYSTÉM

V řešeném území není navržena automatická závlaha. Všechny vysazené rostliny, včetně vysetého trávníku, potřebují zvýšenou péči především v době od výsadby do ujmoutí.

V místech všech pásů zeleně v šíři cca 2m od krajního obrubníku bude do prokořenitelného prostoru (mimo výsadbovou jámu) - tj. v půdorysu chodníků a parkovacích míst - použit strukturní nosný substrát. Jedná se o substrát, který je schopen nést stavební konstrukci, ale zároveň vytváří podmínky pro růst kořenů. Skládá se z hrubších frakcí šterku a dalších materiálů vhodných pro růst kořenů.

Předepsané výšky obrubníků je možno snížit v místě vysazovaných stromů na výšku standardizovaných obrubníků.

### KOORDINACE S INŽENÝRSKÝMI SÍTĚMI

Navržené výsadby stromů respektují trasování inženýrských sítí v areálu. Při realizaci výsadeb nedojde ke křížení s ochrannými pásmy inženýrských sítí.

#### Harmonogram prací:

1. Předání plochy (staveniště)
2. Vyznačení průběhu sítí technické infrastruktury
3. Výkopové práce při hloubení výsadbových jam
4. Výsadba strom včetně instalace nadzemního kotvení, vylepšení půdních vlastností, hnojení a zálivky
5. Příprava keřových záhonů, výsadba keřových záhonů a soliterních keřů, trvalek, travin a cibulovin
6. Dosev trávníků
7. Rozvojová a udržovací péče

### VŠEOBECNÉ Zásady pro výsadbu a následnou péči

Při realizaci úprav a pro následnou rozvojovou péči je nezbytné dodržovat následující normy: - Technologie vegetačních úprav v krajině

- práce s půdou ČSN 83 9011
- rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy ČSN 83 9051
- rostliny a jejich výsadba ČSN 83 9021
- trávníky a jejich zakládání ČSN 83 9031
- ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při staveb. činnostech ČSN 83 9061.
- stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi ze živých či neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce ČSN 83 9041
- ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích ČSN 83 9061 (839061)

**Přesadba jednoho stávajícího stromu:**

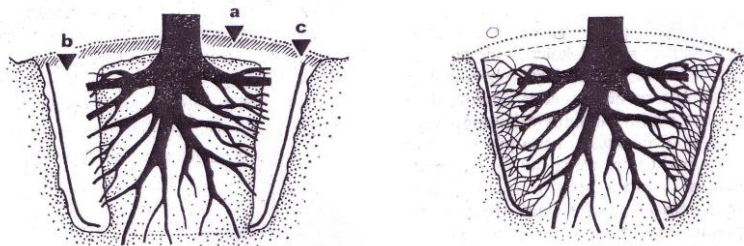
Před přesunem dřeviny je nezbytné učinit zakrácení nadzemní části, aby došlo k ekvivalentnímu vyrovnání proporcí s budoucím kořenovým balem, který bude přesazován. Tento zásah musí být realizován minimálně jedno vegetační období (pokud to dovoluje harmonogram prací, tak je vhodnější přípravu provádět dvě vegetační období) před předpokládaným přesunem dřeviny, a to ještě před jeho začátkem tj. v zimním či v předjarním období.

Zároveň se zakrácením nadzemí části bude provedena příprava kořenového systému na přesun. Cílem přípravy je zapěstovat u kořenů nejjemnější kořenové vlášení na periférii přesunovaného balu. Bez přípravy balu by se šance na užití přesazované dřeviny výrazně snížila. Pokud je na přípravu balu přesazované dřeviny pouze jedno vegetační období, provede se jednorázové přesečení všech kořenů ve svislé rovině předpokládaného balu. Kořeny procházející dnem balu (tedy v jeho horizontální rovině) se přesekávají teprve při vlastním přesazení dřeviny na nové místo. Tyto kořeny zajišťují během celého přípravného období příjem vody a živin a také chrání dřevinu před vývratem. Průměr budoucího přesazovaného balu by měl být co největší. Po vyznačení obvodu budoucího balu se provede ručně rýha do hloubky předpokládané výšky balu. Během vykopávání rýhy se obnažené kořeny odstraňují po celé její šířce, přičemž se nejprve odsekvávají ze strany balu a potom při vnější straně rýhy. Všechny kořeny se musí odříznout tak, aby povrch řezu byl co nejmenší a hladký. Místa řezu se natírají dezinfekčními prostředky. Po takové přípravě se vnější stěna výkopu vyloží pásem polyetylenové fólie tloušťky 0,1-0,2 mm a šířky odpovídající hloubce rýhy.

Úkolem fólie je znemožnit prorůstání kořenů za tuto zónu, která určuje vnější obvodový povrch balu. Volný prostor v rýze se vyplní kvalitním rašelinným kompostem. Kompost není nutné udusat, ale pouze přitlačit, aby se zajistil přístup vzduchu nezbytný pro rozvoj mladých kořenů. Vhodné je rovněž zavést do rýhy perforovanou závlahovou trubicí z plastu. Pravidelná a dostatečná závlaha je velmi důležitá pro přípravu dřeviny k přesunu. V době vegetace by měl být bal zavlažován 1x týdně do hloubky jedné poloviny jeho výšky. Povrch balu je vhodné krýt vrstvou rašeliny, aby se omezil výpar a růst plevelů v místě balu připravovaného na přesazení.

Takto připravenou dřevinu lze v následujícím období vegetačního klidu přesadit na náhradní lokalitu. Důležité je zabezpečit bal před rozpadem (obalení tkaninami, fólií a jeho ovázání). Nezbytné je rovněž odpovídajícím způsobem připravit nové místo pro výsadbu (dostatečně velká jáma a použití kvalitního zahradnického substrátu pro zásyp balu) a zajistit následnou pravidelnou a odbornou péči o přesazenou dřevinu.

Bohužel ani při respektování nejnovějších poznatků o přesazování dřevin a při dodržení doporučených technologií nelze zaručit stoprocentní užití po přesazení.



příprava balu na přesazení

bal vhodný na přesun

a.... nastýlka kompostem, b .... rašelinnový substrát, c .... fólie

Obrázky přejaty z publikace Ošetřování okrasných dřevin, Dr. A. Barkosiewicz, SZN

**Hloubení výsadbových jam:**

Norma ČSN DIN 18 916 uvádí, že výsadbová jáma by měla být nejméně 1,5 krát větší než kořenový bal dřeviny. Tvar výsadbové jámy bude kruhový, od shora dolů se zužující, výhodné je zdrsnění stěn výsadbové mísy a to zejména v těžkých a jílovitých půdách. Hloubení jam bude prováděno výhradně ručně. Narušením stěny výsadbové jámy předejdeme takzvanému květináčovému efektu. V důsledku květináčového efektu je ohrožena stabilita a vitalita stromu.

Při výsadbě bude použit dvouvrstevný substrát, zajišťující dokonalé odvedení přivalové vody z kořenového systému. Bude provedena 100 % výměna půdy ve výsadbové jámě (1m<sup>3</sup>) a kořenový bal stromu bude zasypán vzdušným a dobře prokořenitelným substrátem ve dvou vrstvách. Substrát s

dostatečnou zásobou živin musí být odolný vůči nadměrnému zhutnění, aby zůstal propustný pro vodu a průnik vzduchu do půdy.

Spodní vrstva tvořící 60 % objemu - minerální substrát:

- 20 % ornice, 30 % písku, 35 % štěrku fr. 4-8 mm, 15 % štěrku fr. 8-16 mm

Horní vrstva tvořící 40 % objemu – organicko minerální substrát:

-20% ornice, 20% kompostu, 30 % písku, 15 % štěrku fr. 4-8 mm, 15 % štěrku fr. 8-16 mm, + 5 kg bentonitu na 1 m<sup>3</sup> substrátu

### Hnojení

Vysazované dřeviny hnojíme zásobním tabletovaným hnojivem, jedná se o hnojivo, z něhož se minerální látky uvolňují po jednu až dvě vegetační sezóny.

### Nadzemní kotvení

Vzrostlý listnatý strom bude kotven pomocí 3 bodového systému ze 3 svislých kůlů a 3 vodorovných příček.

Keřové a trvalkové záhony budou mulčovány mulčovací kůrou ve vrstvě 10 cm nebo pískovcovou drťí mocnost 5 cm.

### Povýsadbová údržba stromů - ZAJISTÍ DOAVATEL STAVBY - 1. až 5. rok po výsadbě:

Kvalitní péče na trvalém stanovišti zaručuje dobré zakořenění a ujmoutí dřevin a překonání přesazovacího stresu. Všechny vysazené rostliny, včetně vysetého trávníku, potřebují zvýšenou péči především v době od výsadby do ujmoutí. Protože na plochách zeleně nebude instalován automatický závlahový systém, investor by měl být schopen zajistit pravidelnou závlahu min. po dobu jednoho následujícího vegetačního období. Důkladná a opakovaná závlaha je nutná zejména při jarní výsadbě. Zalévá se méně často, ale důkladně.

- ruční závlaha dle potřeby v období sucha - cca 10 x za rok 100l na 1 strom při každé závlaze v období IV. - IX. V dalších letech závisí závlaha na aktuálním průběhu počasí, závlaha bude prováděna pomalým vsakem do spodních vrstev proléváním celé mísy tak, aby nedocházelo k vyplavování mulče.

Péče o kořenovou mísu – odplevelení 2x ročně s odstraňováním uschlého plevelu, případně doplnění štěpky - - udržení bezplevelných mís V. - IX.

- oprava kotvení a úvazků - průběžně během roku opravit a kontrolovat uvázání stromů kokosovým provazem (musí držet strom, ale nesmí ho zaškrcovat, jak sílí kmen) oprava ochrany kmene a kotvení, povolení nebo výměna úvazků a příček – min. 1x za vegetaci, jinak dle potřeby, odstranění kůlů a ochrany kmene po třech letech.

Výchovný řez – dle potřeby, postupně přechází do řezu udržovacího. Bude prováděn dle SPPK A02 02 Řez stromů. Interval zásahů je obvykle 2-3 roky.

Odstraňování výmladků – kmenové i kořenové dle potřeby.

Ošetření případných mechanických poškození - okamžitě po poškození seříznout ránu a zatříti stromovým balzámem či alespoň latexovou barvou s přidáním vhodného širokospektrálního fungicidu Pravidelné sledování zdravotního stavu, ochrana stromu před chorobami a škůdci – dle potřeby.

Kontrola a oprava ochrany kmene a kotvení, povolení nebo výměna úvazků a příček – min. 1x za vegetaci, jinak dle potřeby, odstranění kůlů a ochrany kmene po třech letech.

### Péče o vzrostlé stromy:

- pravidelná a dostatečná závlaha
- péče o kořenovou mísu – odplevelování, obrytí, dosypání kompostu - 2x za rok
- výchovný řez po dobu min. 5 let po výsadbě (prosvětlování koruny, odstraňování kodominantních výhonů jako prevence chybného větvení v koruně) – každý rok v předjaří
- pravidelná kontrola jutové bandáže, kotvení a jeho včasné odstranění – min. 1x za rok
- ošetření mechanických poranění - dle potřeby
- pravidelné sledování zdravotního stavu, ochrana stromu před chorobami a škůdci – dle potřeby

### PÉČE O KEŘE - ZAJISTÍ DOAVATEL STAVBY - 1. až 3. rok po výsadbě::

odplevelování výsadbových ploch ručně – 2-3x za rok vč. úklidu ploch

závlaha dle aktuálního počasí – cca 3x ročně v prvním roce, v dalších letech v případě teplot nad 30°C

případná dosadba uhynulých dřevin - dle potřeby doplňování mulče.

**Péče o keře:**

- pravidelný řez (dle konkrétního druhu dřeviny) podporující zahuštění popř. tvarování keřů
- doplňování slehávající se borky - dle potřeby, cca 1x za rok
- odplevelování výsadbového pásu - 2x za rok
- dostatečná zálivka - 12 x za vegetaci tj. 1x za 14 dní
- případná dosadba uhynulých dřevin - dle potřeby
- u popínavých dřevin navedení na stěnu - dle potřeby

**PÉČE O ROSTLINY- ZAJISTÍ DOAVATEL STAVBY - 1. až 3. rok po výsadbě:**

Pro zdárný růst a vývoj nově realizovaných výsadeb a ozelenění je nezbytné zajistit následnou intenzivní péči v souladu s ČSN 83 9051.

- Odstranění zimní příkrývky
- Okopávka s odplevelením
- Hnojení minerální
- Hnojení kompostem
- Zálivka
- Odstranění odkvetlých a odumřelých částí
- Odpíchnutí okrajů záhonu
- Přikrytí na zimu

**PÉČE A ÚDRŽBA TRÁVNÍKU: 1. až 3. rok po výsadbě:**

- intenzivní kosení s odvozem pokosené trávy, cca jednou týdně tj. cca 20x za vegetaci
- zálivka v dalších letech v období sucha
- vyhrabání min. 2x ročně tj. na jaře a na podzim (vč. shrabání listí)
- vertikutace (prořezávání) 1x za rok, kterým se odstraňuje zplsnatělý travní drn
- případné došetí vyšlapaných částí (dle potřeby)

**TABULKY PRACOVNÍCH OPERACÍ PRO II. INTENZITNÍ TŘÍDU  
ZAJISTÍ DODAVATEL STAVBY - PO DOBU 3 LET, STROMY 5 LET (VIZ VÝŠE):**

Solitérní strom (mladé výsadby)			
P.č.	Pracovní operace	Počet opakování za rok	Poznámka
1	Odplevelení a nakypření misky	3	1ks = 1m <sup>2</sup>
2	Zálivka	10	
3	Řez stromů výchovný	0,3	
4	Hnojení hnojivem minerálním	0,5	
Solitérní stromy			
P.č.	Pracovní operace	Počet opakování za rok	Poznámka
1	Průklest	0,3	
Solitérní keře			
P.č.	Pracovní operace	Počet opakování za rok	Poznámka
1	Průklest	0,3	
2	Obrytí s úpravou misky	0,2	

3	Hnojení hnojivem minerálním	0,1	při zmlazení 50 g
<b>Zapojená skupina keřů</b>			
P.č.	Pracovní operace	Počet opakování za rok	Poznámka
1	Vyhrabání listí	2	z okolní plochy
2	Zmlazení s úklidem	0,1	
3	Hnojení hnojivem minerálním	0,1	
4	Rytí v křovinách	0,1	
<b>Travníky parkové</b>			
P.č.	Pracovní operace	Počet opakování za rok	Poznámka
1	Vyhrabání listí na jaře	1	
2	Vyhrabání listí na podzim	2	
3	Kosení	5-12 sečí	
4	Hnojení minerální	1	
5	Zálivka	10	10 l / m <sup>2</sup>
6	Válení (jaro)	1	
7	Provzdušňování	0,3	
8	Chemické odplevelování	0,2	
9	Přísevy devastovaných ploch	0,2	
<b>Trvalky</b>			
P.č.	Pracovní operace	Počet opakování za rok	Poznámka
1	Odstranění zimní přikrývky	1	20 % plochy
2	Okopávka s odplevelením	3	
3	Hnojení minerální	1	20 g / m <sup>2</sup>
4	Hnojení kompostem	0,2	
5	Zálivka	10	10 l vody / m <sup>2</sup>
6	Odstranění odkvetlých a odumřelých částí	3	
7	Odpíchnutí okrajů záhonu	1	m.j. = bm
8	Přikrytí na zimu	1	20 % plochy

Živé ploty			
P.č.	Pracovní operace	Počet opakování za rok	Poznámka
1	Okopávka a odplevelení pásu	1	
2	Odpíchnutí okrajů pásu	1	
3	Hnojení minerální	1	60 g NPK / m <sup>2</sup>
4	Řez v = do 0,8, š = do 0,8 m	2	
	v = 0,8 - 1,5, š = do 1 m	2	
	v = 1,5 - 3, š = libovolná	2	
5	Zálivka	3	

**SEZNAM ROSTLIN:**

## STROMY

P.č.	Název rostliny latinsky	Název rostliny česky	velikost	počet
S1	Acer campestre 'Elsrijk'	javor babyka	ZB, ok 16-18 cm	1

## KEŘE

ozn.	Název rostliny latinsky	Název rostliny česky	velikost	počet
K1	Magnolia x soulangeana	magnólie	K125/150	1
K3	Cotoneaster dammeri 'Eichholz'	skalník Dammerův	K20-40	74
K5	Lonicera pileata	zimolez kloboukatý	K20-40	216
K6	Spiraea bumalda 'Anthony Watterer'	tavolník nízký	K20-40	194
K7	Deutzia gracilis	trojpuk něžný	K20-40	57
K8	Genista lydia	kručinka lydijská	K 30-40	34

TRVALKY A OKRASNÉ TRÁVY 6ks/m<sup>2</sup>

P.č.	Název rostliny latinsky	Název rostliny česky	velikost	počet
T2	Miscanthus sinensis 'Adagio'	ozdobnice	K9	60
	Sedum telephium 'Herbstfreude'	rozchodník	K9	
	Pennisetum allopecuroides 'Hameln'	dochan	K11	

**PŘEDEPSANÉ VELIKOSTI:**

ZB ok 16-18cm.....strom se zemním balem, 16-18 - obvod kmínku v cm ve výšce 1m

K20-40...kontejnerovaná rostlina, 20-40 = výška rostliny v cm

POŽADAVKY NA ROSTLINNÝ MATERIÁL:**Stromy**

Výpěstek odpovídající 1. třídě dle ČTN 46 4902-1/2001 Výpěstek okrasných dřevin – všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti.

Stromy budou vysokokmeny s průběžným terinálem, min. 3x přesazované, se zemním balem, nasazením koruny min. 2,5 m nad zemí.

Vysokokmenné stromy budou odpovídajícího habitu, barvy, požadovaného druhu, kultivaru, kmen rovný, bez kazu, koruna s jedním terminálem.

Vícekmenné stromy budou odpovídajícího habitu, barvy, požadovaného druhu, kultivaru, kmen rovný, bez kazu, koruna s jedním terminálem.

Kvalita rostlinného materiálu bude před výsadbou odsouhlasena zástupcem investora.

ZB ok 16-18cm.....strom se zemním balem, 16-18 - obvod kmínku v cm ve výšce 1m

**Keře**

Výpěstek odpovídající 1. třídě dle ČTN 46 4902-1/2001 Výpěstek okrasných dřevin – všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti.

Odpovídající habitus, barva, požadovaný druh a kultivar

Bez poškození, zdraví, bez chorob a škůdců

Odpovídající rozměrové parametry

Okrasné trávy a trvalky

Výpěstek odpovídající 1. třídě dle ČTN 46 4902-1/2001 Výpěstek okrasných dřevin – všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti.

Odpovídající habitus, barva, požadovaný druh a kultivar

Bez poškození, zdraví, bez chorob a škůdců

Odpovídající rozměrové parametry.

K20-40...kontejnerovaná rostlina, 20-40 = výška rostliny v cm

V PRŮBĚHU CELÉ AKCE BUDOU DODRŽOVÁNY NORMY:

ČSN 18 915 Práce s půdou

ČSN 18 916 Výsadby rostlin

ČSN 18 917 Zakládání trávníku

ČSN 18 918 Technicko – biologická zabezpečovací opatření

ČSN DIN 18 919 Rozvojová a udržovací péče o rostliny

ČSN 18 920 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech

Pracovníci pověřeni majitelem musí být kvalifikováni k danému charakteru opravy a údržby. Předpokladem je minimálně vyučení v příbuzném oboru a kvalifikace pro specifické úkony. Měli by také disponovat dostatečnými informacemi o svých úkolech, výrobku, kompetencích včetně z toho vyplývající odpovědnosti.

Zhotovitel zajistí (po domluvě s TS) jako součást své dodávky údržbu realizované výsadby po dobu 2 let.

**c) biotechnická opatření**

Viz. B.5.b

**Údržba**

Pracovníci pověřeni majitelem musí být kvalifikováni k danému charakteru opravy a údržby. Předpokladem je minimálně vyučení v příbuzném oboru a kvalifikace pro specifické úkony. Měli by také disponovat dostatečnými informacemi o svých úkolech, výrobku, kompetencích, včetně z toho vyplývající odpovědnosti. Prořez stávající zeleně bude prováděn za účasti certifikovaného arboristy.

**PODMÍNKY PŘEVZETÍ ZELENĚ:**

Převzetí zeleně investorem proběhne až po ujmoutí dřevin a min. po první seči travních ploch. Veškeré plochy musí být v bezplevelném stavu. Do doby převzetí je nezbytné, aby zhotovitel stavby zajistil rostlinám náležitou péči.

Veškerá stávající zeleň bude po dobu výstavby náležitým způsobem ochráněna. Veškeré výsadby musí být provedeny v souladu se Zásadami výsadby stromů dle SZKT. Při veškerých pracích musí být v plném rozsahu dodržena ČSN 83 9061.

Údržba vysazené zeleně dodavatelem je stanovena na **5 let** u stromů, **3 roky** u ostatní výsadby.

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

### **a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Jedná se o stavbu, která nemění způsob využití stávajícího území. Stavba nemá zásadní vliv na životní prostředí.

Dle nařízení č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací:

Stavba je navržena v souladu s platnými normami. Nebude produkovat žádné škodlivé exhalace, hluk, teplo, ořesy, vibrace, prach, zápach, stavba rovněž nebude znečišťovat zdroje vody či přilehlé komunikace.

Očekává se dočasné zvýšení hluku po dobu výstavby (terénní práce). Stavba nemění způsob využití stávajícího území a po dokončení stavby bude hluková zátěž stejná jako před stavbou.

Navržená komunikace je převážně určena pro osobní automobilovou dopravu. Nejedná se o rychlostní komunikaci ani dálnici určenou pro provoz nadměrných vozidel. Po dokončení stavby bude zátěž emisemi z dopravy stejná jako před stavbou.

V průběhu výstavby budou provedena veškerá opatření pro minimalizaci zatěžování okolí hlukem, prachem případně jiným znečištěním v souladu s vyhláškou č. 272/2011 Sb. v platném znění. Stavební činnosti budou prováděny pouze v době od 7:00 do 21:00 hodin.

Doprava stavebního materiálu bude organizována tak aby nedocházelo ke kumulaci hlukové zátěže na obyvatele okolních objektů. Hlučnější zařízení budou používány v nejhodnější dobu (ne večer).

#### Odpady

Jedná se o nevýrobní stavbu, během provozu nebudou produkovány splaškové vody. Povrchová voda bude odváděna do systému odvodnění komunikace.

Pro odpady vzniklé užíváním bytových domů jsou navrženy odpadní nádoby. Odvoz odpadu bude smluvně zajištěn s komunálními službami města.

S veškerými odpady bude náležitě nakládáno ve smyslu ustanovení zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, vyhl. č. 8/2021 Sb., vyhl. č. 273/2021 Sb., a předpisů souvisejících. Původce odpadů je povinen odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6. Odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem (541/2020 Sb.) a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 13 odst. 1, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby. Odpady lze ukládat pouze na skládky, které svým technickým provedením splňují požadavky pro ukládání těchto odpadů. Rozhodujícím hlediskem pro ukládání odpadů na skládky je jejich složení, mísitelnost, nebezpečné vlastnosti a obsah škodlivých látek ve vodním výluhu.

### **b) vliv stavby na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině**

Výstavbou komunikace nebudou dotčena žádná chráněná území (národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky, památné stromy).

V případě nutné realizace výkopové činnosti v chráněném kořenovém prostoru musí být dodržovány následující zásady.

Výkopy musí být prováděny šetrnou technologií, například supersonickým vzduchovým rýčem, tlakovou vodou nebo ručním výkopem s opatrným postupem a selektivním přístupem k obnaženým kořenům.

Kořeny s průměrem do 30 mm na hraně výkopu ve směru ke stromu je možné hladce přerušit. Kořeny s průměrem od 31 do 50 mm na hraně výkopu ve směru ke stromu budou zachovány. V případě nutnosti jejich přerušování je nutné individuální posouzení odborným dozorem. V případě nutného přerušování musí být přerušeny hladkým řezem a ošetřeny adekvátním způsobem proti vysychání a mrazu.



Kořeny s průměrem nad 50 mm je třeba zachovat bez poškození a chránit je proti vysychání a účinkům mrazu. Pouze ve výjimečných případech může odborný dozor rozhodnout o jejich přerušení, a to včetně následné analýzy stability stromu.

Stěny otevřeného výkopu je nutné chránit ve směru ke stromu odpovídajícím způsobem proti vysychání a účinkům mrazu. Nutná je minimalizace doby otevření výkopu. Ochrana může být provedena například: zakrytím stěny pravidelně vlhčenou textilií, překrytím stěny výkopu vhodným materiálem, instalací průchodky a bezodkladným zasypáním.

Pro snížení míry stresu stromů je v případě plánovaného otevření výkopu (například stavební jámy) na delší období než jeden měsíc doporučeno instalovat kořenovou clonu.

Kořenová clona se instaluje jedno vegetační období před zahájením stavby.

Kořenová clona musí zasahovat pod prokořeněný prostor, minimálně však do hloubky 700 mm. Vnitřní strana kořenové clony (ve směru ke stromu) je uzavřena netkanou textilií a zajištěna proti sesuvu půdy. Ke kořenům je doplněn substrát schopný dobře držet vodu a propouštět vzduch.

Instalovaná kořenová clona musí být pravidelně zavlažovaná. Kořenové clony je nutné udržovat vlhké v průběhu celého období stavby.

Inženýrské sítě v chráněném kořenovém prostoru jsou přednostně ukládány do chrániček.

Při stavební činnosti musí být minimalizováno riziko poškození nadzemních částí stromu stavební činností a mechanismy. V případech zvýšeného rizika poškození je nutné respektovat následující postupy.

Ochrana kmene 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.

V případech zvýšení expozice stromů slunečnímu záření je třeba zvážit ochranu kmenů proti korní spále. Týká se především případů mladých stromů a taxonů s tenkou borkou. Ochrana probíhá dle SPPK A02 001 – Výsadba stromů, případně pomocí jiných definovaných opatření s obdobným efektem.

Přesah stavebních mechanismů do korun stromů musí řešit plán organizace výstavby vytýčením pracovních zón. Případné konflikty lze řešit citlivou lokální redukcí korun na základě odsouhlasení odborného dozoru.

Veškeré zásahy tohoto typu musí odpovídat ustanovením SPPK A02 002 – Řez stromů.

Realizátor stavební činnosti zajistí funkčnost všech navržených ochranných opatření po celou dobu průběhu činností souvisejících se stavbou.

V případě výjimečných situací je nutná konzultace s odborným dozorem.

Manipulace s toxickými látkami (například stavební chemie, pohonné hmoty apod.) je možná ve vzdálenosti nejméně 10 m od okraje průmětu korun dřevin. To se týká i svodů kontaminované vody a vody z vymývání stavebních mechanismů.

V případě nutného umístění stavby v chráněném kořenovém prostoru je vhodnější využívat technologie minimalizující zásah do něj, jako jsou například bezvýkopové, konstrukční vynesení stavby nad povrch, přemostění a podobně.

Jakékoliv stavební zásahy vyjma bezvýkopových technologií nejsou přípustné ve vzdálenosti rovné průměru kmene stromů na styku s půdou, nejméně však 500 mm.

V menší vzdálenosti lze provádět pouze úpravy povrchů, které nenaruší kořenový prostor dřevin. Jakékoli umístěné prvky nesmí omezovat sekundární přírůst kmene a kořenových náběhů stromů. Veškeré terénní modelace a výškové změny terénu musí být definované v projektové dokumentaci příčným řezem v místě umístění stromu.

Vymezení chráněného kořenového prostoru před realizací stavební činnosti probíhá pevným oplocením s výškou alespoň 1,5 m.

**c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000**

Nemá vliv.

**d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem**

Není.

- e) **v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení**

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci

- f) **navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

V řešeném území se nachází stávající vedení teplovodu, vodovodu, kanalizace, plynovodu a silnoproudých i slaboproudých elektroinstalací. Ochranná pásma inženýrských sítí vychází z platných právních předpisů a budou v rámci možností a konzultací se správcí sítí dodržena.

PŘED ZAHÁJENÍM ZEMNÍCH PRACÍ JE NUTNO NECHAT VYTÝČIT VŠECHNY PODZEMNÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ JEJICH SPRÁVCI, PŘI PROVÁDĚNÍ STAVBY DODRŽOVAT POKYNY SPRÁVCŮ, VÝKOPOVÉ PRÁCE V OCHRANNÉM PÁSMU PROVÁDĚT RUČNĚ A PŘED ZÁHOZEM POTRUBÍ PŘIZVAT SPRÁVCE INŽ. SÍTÍ KE KONTROLE NEPORUŠENOSTI JEJICH ZAŘÍZENÍ.

VŠICHNI PRACOVNÍCI VČETNĚ OBSLUH STROJŮ MUSÍ BÝT PROKAZATELNĚ (PÍSEMNĚ) POUČENI O ZPŮSOBU PROVÁDĚNÍ ZEMNÍCH PRACÍ V BLÍZKOSTI PODZEMNÍCH VEDENÍ.

STROJNÍ PROVÁDĚNÍ VÝKOPŮ JE MOŽNÉ VYKONÁVAT POUZE DO VZDÁLENOSTI 1m OD VYZNAČENÉ POLOHY INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ.

Při stavbě budou dotčena ochranná pásma:

- vodovodních a kanalizačních řádů
- elektrických energetických vedení NN a VN
- sdělovacích komunikačních vedení (dále jen „SEK“)
- energetických vedení plynu a tepla (teplovod)

#### **Vodovody a kanalizace**

Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu

- a) u vodovodních řádů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m,
- b) u vodovodních řádů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m,
- c) u vodovodních řádů 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.

V rozsahu ochranného pásma nebudou zřizovány skládky materiálu, zeminy apod. Při úpravě povrchu terénu v ochranném pásmu bude zachováno alespoň minimální krytí vodovodního, resp. kanalizačního potrubí v souladu s ČSN 73 6005. Veškeré poklopy armatur (šoupátkové, hydrantové) a kanalizační poklopy je nutno upravit do nivelety konečných úprav terénu.

V ochranném pásmu vodovodního řádu nebo kanalizační stoky lze

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

jen s písemným souhlasem vlastníka vodovodu nebo kanalizace, popřípadě provozovatele.

#### **Plynová a teplovodní energetická vedení**

U plynovodů a plynárenských zařízení se **ochranným pásmem** rozumí prostor ve vodorovné vzdálenosti od půdorysu plynárenského zařízení, měřeno kolmo na jeho obrys. Ochranná pásma činí: u plynovodů a přípojek

- nad průměr 500mm 12m
- od průměru 200mm do 500mm 8m
- do průměru 200mm včetně 4m
- nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném území obce 1,0 m,
- u technologických objektů 4,0 m,

- u vysokotlakých a velmi vysokotlakých plynovodů v lesních průsecích musí být udržován volný pruh pozemků o šířce 2 m na obě strany od osy plynovodu.  
Pro plynová zařízení jsou vymezována kromě ochranných pásem také **bezpečnostní pásma**, která energetický zákon v příloze odstupňovává podle povahy a velikosti zařízení v rozmezí 10 až 300 m. Šířka ochranných pásem v blízkosti zařízení pro výrobu a rozvod tepla je vymezena svislými rovinami vedenými po obou stranách těchto zařízení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k obrysu zařízení a činí 2,5 metru. Ochranná pásma podzemních potrubí pro ropu a pohonné hmoty upravuje vládní nařízení.  
Stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenského zařízení je možné realizovat pouze při dodržení podmínek stanovených ve stanovisku příslušného provozovatele a správce (§ 68 odst. 6 zákona č. 670/2004 Sb. a zákona č. 458/2000 Sb. za činnost bez předchozího souhlasu).

Ochranné pásmo teplovodu je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách zařízení na výrobu či rozvod tepelné energie ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k tomuto zařízení a vodorovnou rovinou, vedenou pod zařízením pro výrobu nebo rozvod tepelné energie ve svislé vzdálenosti, měřené kolmo k tomuto zařízení a činí 2,5 m. U předávacích stanic, které jsou umístěny v samostatných budovách, je ochranné pásmo vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 2,5 m kolmo na půdorys těchto stanic a vodorovnou rovinou, vedenou pod těmito stanicemi ve svislé vzdálenosti 2,5 m.

Provozovatel plynovodu nebo teplovodu stanovuje písemné podmínky pro případnou realizaci veřejně prospěšné stavby, pokud se prokáže nezbytnost jejího umístění v ochranném pásmu.

Provozovatel plynovodu nebo teplovodu může udělit písemný souhlas s umísťováním jiných než veřejně prospěšných staveb, se stavební činností, se zemními pracemi, se zřizováním skládek a s uskláděním materiálu v ochranném pásmu. Tento písemný souhlas musí obsahovat podmínky, za kterých je udělen. Vysazovat trvalé porosty kořenicí do větší hloubky než 200 mm nad povrch plynovodu nebo plynové přípojky ve volném pruhu pozemků o šířce 2 m na obě strany od osy plynovodu je možné pouze na základě souhlasu provozovatele. Při stavebních činnostech musí však vlastník budovy dbát na zajištění bezpečnosti.

Při provádění stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenského zařízení je investor povinen učinit taková opatření, aby nedošlo k poškození plynárenského zařízení nebo ovlivnění jeho bezpečnosti a spolehlivosti provozu. Nebude použito nevhodného nářadí, zemina bude těžena pouze ručně bez použití pneumatických, elektrických, bateriových a motorových nářadí.

Pro plynová zařízení jsou vymezována kromě ochranných pásem také bezpečnostní pásma, která energetický zákon v příloze odstupňovává podle povahy a velikosti zařízení v rozmezí 10 až 300 m. Budou provedena veškerá opatření dle vydaných stanovisek správce vedení.

#### **Elektrická energetická vedení**

Ochranné pásmo nadzemního vedení podle § 46, odst. (3), zák. č. 458/2000 Sb. 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:

a) 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),

– pro vodiče s izolací základní 2 metry,

– pro závěsná kabelová vedení 1 metr;

b) u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně – 12 metrů (resp. 15 metrů u zařízení postaveného do 31. 12. 1994).

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 ed. 2.

Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do napětí 110 kV včetně a vedení řídicí a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu; u podzemního vedení o napětí nad 110 kV činí 3 m po obou stranách krajního kabelu.

Ochranné pásmo elektrické stanice je stanoveno v § 46, odst. (6), zák. č. 458/2000 Sb. a je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti:

a) u venkovních el. stanic a dále stanic s napětím větším než 52 kV v budovách 20 metrů od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva,

b) u stožárových elektrických stanic a věžových stanic s venkovním přívodem s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 7 m od vnější hrany půdorysu stanice ve všech směrech,

- c) u kompaktních a zděných el. stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 2 metry od vnějšího pláště stanice ve všech směrech,
- d) u vestavěných el. stanic 1 metr od obestavění.

Pokud stavba nebo stavební činnost zasahuje do ochranného pásma podzemního vedení, je třeba požádat o písemný souhlas vlastníka nebo provozovatele tohoto zařízení na základě § 46, odst. (8) a (11) zákona č. 458/2000 Sb.

V ochranných pásmech podzemních vedení je třeba dále dodržovat následující podmínky:

1. Dodavatel prací musí před zahájením prací zajistit vytýčení podzemního zařízení a prokazatelně seznámit pracovníky, jichž se to týká, s jejich polohou a upozornit na odchylky od výkresové dokumentace.
2. Výkopové práce do vzdálenosti 1 metr od osy (krajního) kabelu musí být prováděny ručně. V případě provedení sond (ručně) může být tato vzdálenost snížena na 0,5 metru.
3. Zemní práce musí být prováděny v souladu s ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací a při zemních pracích musí být dodrženo Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
4. Místa křížení a souběhy ostatních zařízení se zařízeními energetiky musí být vyprojektovány a provedeny zejména dle ČSN 73 6005, ČSN EN 50 341-1,2, ČSN EN 50341-3-19, ČSN EN 50423-1, ČSN 33 2000-5-52 a PNE 33 3302.
5. Dodavatel prací musí oznámit příslušnému provozovateli distribuční soustavy zahájení prací minimálně 3 pracovní dny předem.
6. Při potřebě přejíždění trasy podzemních vedení vozidly nebo mechanismy je třeba po dohodě s provozovatelem provést dodatečnou ochranu proti mechanickému poškození.
7. Je zakázáno manipulovat s obnaženými kabely pod napětím. Odkryté kabely musí být za vypnutého stavu řádně vyvěšeny, chráněny proti poškození a označeny výstražnou tabulkou dle ČSN ISO 3864.
8. Před záhozem kabelové trasy musí být provozovatel kabelu vyzván ke kontrole uložení. Pokud toto organizace provádějící zemní práce neprovede, vyhrazuje si provozovatel distribuční soustavy právo nechat inkriminované místo znovu odkrýt.
9. Při záhozu musí být zemina pod kabely řádně udusána, kabely zapískovány a provedeno krytí proti mechanickému poškození.
10. Bez předchozího souhlasu je zakázáno snižovat nebo zvyšovat vrstvu zeminy nad kabelem.
11. Každé poškození zařízení provozovatele distribuční soustavy musí být okamžitě nahlášeno na Linku pro hlášení poruch Skupiny ČEZ, společnosti ČEZ Distribuce, a.s., 840 850 860, která je k dispozici 24 hodin denně, 7 dní v týdnu.
12. Ukončení stavby musí být neprodleně ohlášeno příslušnému provoznímu útvaru.
13. Po dokončení stavby provozovatel distribuční soustavy nesouhlasí s vyhlášením ochranného pásma nových rozvodů, které jsou budovány, protože se již jedná o práce v ochranném pásmu zařízení provozovatele distribuční soustavy. Případné opravy nebo rekonstrukce na svém zařízení nebude provozovatel distribuční soustavy provádět na výjimku z ochranného pásma nebo na základě souhlasu s činností v tomto pásmu.

Při realizaci předmětného záměru budou respektovány obecné podmínky pro provádění činností v ochranných pásmech podzemních vedení:

Ochranné pásmo podzemních vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky je stanoveno v § 46, odst. (5), zák. č. 458/2000 Sb. a činí 1 metr po obou stranách krajního kabelu kabelové trasy, nad 110 kV činí

3 metry po obou stranách krajního kabelu.

V ochranném pásmu podzemního vedení je podle § 46 odst. (8) a (10) zakázáno:

- a) zřizovat bez souhlasu vlastníka těchto zařízení stavby či umisťovat konstrukce a jiná podobná zařízení, jakož i uskladňovat hořlavé a výbušné látky,
- b) provádět bez souhlasu vlastníka zemní práce,
- c) provádět činnosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob,
- d) provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k těmto zařízením,
- e) vysazovat trvalé porosty a přejíždět vedení těžkými mechanismy.

#### **Telekomunikační a sdělovací vedení**

Ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení činí 1,5 m po obou stranách krajního vedení. Podzemním komunikačním vedením se rozumí kabelové vedení, včetně kabelových souborů a zařízení uložených pod povrchem země a kabelových rozvaděčů umístěných nad úrovní terénu. Kabelovými soubory a zařízeními jsou zejména spojky, kabelové doplňky, průběžné zesilovače, opakovače, zařízení k ochraně kabelu před korozi, před přepětím, zařízení pro tlakovou ochranu kabelu, ochranné trubky kabelů. Vytyčovací body podzemního komunikačního vedení jsou kabelové označnické, patníky nebo sloupky určující polohu kabelových souborů a zařízení, křižovatky kabelů s komunikacemi, dráhou, vodními toky, polohové změny trasy kabelu v obcích nebo ve volném terénu.

Nadzemním komunikačním vedením se rozumí drátové, kabelové nebo bezdrátové vedení, včetně souvisejícího elektronického komunikačního zařízení, postavené nad zemí, vně nebo uvnitř budov. Opěrnými body nadzemního komunikačního vedení jsou konstrukce nesoucí nebo podpírající vodiče nebo kabely či související elektronická komunikační zařízení tohoto vedení (sloup, střešník, zední konzola, anténní stožár, anténní nosič). Ochranné pásmo je stanoveno jejím vlastníkem/správcem.

1. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen při provádění jakýchkoliv činností, zejména stavebních nebo jiných prací, při odstraňování havárií a projektování staveb, řídit se platnými právními předpisy, technickými a odbornými normami (včetně doporučených), správnou praxí v oboru stavebnictví a technologickými postupy a učinit veškerá opatření nezbytná k tomu, aby nedošlo k poškození nebo ohrožení sítě elektronických komunikací ve vlastnictví společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. a je výslovně srozuměn s tím, že SEK jsou součástí veřejné komunikační sítě, jsou zajišťovány ve veřejném zájmu a jsou chráněny právními předpisy.

2. Při jakékoliv činnosti v blízkosti vedení SEK je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen respektovat ochranné pásmo SEK tak, aby nedošlo k poškození nebo zamezení přístupu k SEK. Při křížení nebo souběhu činností se SEK je povinen řídit se platnými právními předpisy, technickými a odbornými normami (včetně doporučených), správnou praxí v oboru stavebnictví a technologickými postupy. Při jakékoliv činnosti ve vzdálenosti menší než 1,5 m od krajního vedení vyznačené trasy podzemního vedení SEK (dále jen PVSEK) nesmí používat mechanizačních prostředků a nevhodného nářadí.

3. Pro případ porušení kterékoliv z povinností stavebníka, nebo jím pověřené třetí osoby, založené Všeobecnými podmínkami ochrany SEK společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, odpovědný za veškeré náklady a škody, které společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. vzniknou porušením jeho povinností.

4. V případě, že budou zemní práce zahájeny po uplynutí doby platnosti tohoto Vyjádření, nelze toto Vyjádření použít jako podklad pro vytyčení a je třeba požádat o vydání nového Vyjádření.

5. Bude-li žadatel na společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. požadovat, aby se jako účastník správního řízení, pro jehož účely bylo toto Vyjádření vydáno, vzdala práva na odvolání proti rozhodnutí vydanému ve správním řízení, pro jehož účely bylo toto Vyjádření vydáno, je povinen kontaktovat POS.

*Součinnost stavebníka při činnostech v blízkosti SEK*

1. Započítí činnosti je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen oznámit POS. Oznámení bude obsahovat číslo Vyjádření, k němuž se vztahují tyto podmínky.

2. Před započítím zemních prací či jakékoliv jiné činnosti je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen zajistit vyznačení tras PVSEK na terénu dle polohopisné dokumentace. S vyznačenou trasou PVSEK prokazatelně seznámí všechny osoby, které budou a nebo by mohly činnosti provádět.

3. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen upozornit jakoukoliv třetí osobu, jež bude provádět zemní práce, aby zjistila nebo ověřila postanov a hloubkovou polohu PVSEK příčnými sondami, a je srozuměn s tím, že možná odchylka uložení středu trasy PVSEK, stranová i hloubková, činí +/- 30 cm mezi skutečným uložením PVSEK a polohovými údaji ve výkresové dokumentaci.

4. Při provádění zemních prací v blízkosti PVSEK je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen postupovat tak, aby nedošlo ke změně hloubky uložení nebo prostorového uspořádání PVSEK. Odkryté PVSEK je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen zabezpečit proti prověšení, poškození a odcizení.

5. Při zjištění jakéhokoliv rozporu mezi údaji v projektové dokumentaci a skutečností je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen bez zbytečného odkladu přerušit práce a zjištění rozporu oznámit POS. V přerušovaných pracích lze pokračovat teprve poté, co od POS prokazatelně obdržel souhlas k pokračování v pracích.

6. V místech, kde PVSEK vystupuje ze země do budovy, rozvaděče, na sloup apod. je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen vykonávat zemní práce se zvýšenou mírou opatrnosti s ohledem na ubývající krytí nad PVSEK. Výkopové práce v blízkosti sloupů nadzemního vedení SEK (dále jen NVSEK) je povinen provádět v takové vzdálenosti, aby nedošlo k narušení jejich stability, to vše za dodržení

platných právních předpisů, technických a odborných norem, správné praxi v oboru stavebnictví a technologických postupů.

7. Při provádění zemních prací, u kterých nastane odkrytí PVSEK, stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba před zakrytím PVSEK vyzve POS ke kontrole. Zához je stavebník oprávněn provést až poté, kdy prokazatelně obdržel souhlas POS.

8. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, není oprávněn manipulovat s kryty kabelových komor a vstupovat do kabelových komor bez souhlasu společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s..

9. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, není oprávněn trasu PVSEK mimo vozovku přejíždět vozidly nebo stavební mechanizací, a to až do doby, než PVSEK řádně zabezpečí proti mechanickému poškození. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen projednat s POS způsob mechanické ochrany trasy PVSEK. Při přepravě vysokého nákladu nebo mechanizace pod trasou NVSEK je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen respektovat výšku NVSEK nad zemí.

10. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, není oprávněn na trase PVSEK (včetně ochranného pásma) jakkoliv měnit niveletu terénu, vysazovat trvalé porosty ani měnit rozsah a konstrukci zpevněných ploch (např. komunikací, parkovišť, vjezdů aj.).

11. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen manipulační a skladové plochy zřizovat v takové vzdálenosti od NVSEK, aby činnosti na/v manipulačních a skladových plochách nemohly být vykonávány ve vzdálenost menší než 1 m od NVSEK.

12. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, není oprávněn užívat, přemísťovat a odstraňovat technologické, ochranné a pomocné prvky SEK.

13. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, není oprávněn bez předchozího projednání jakkoliv manipulovat s případně odkrytými prvky SEK, zejména s ochrannou skříní optických spojek, optickými spojkami, technologickými rezervami či jakýmkoliv jiným zařízením SEK.

14. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen každé poškození či krádež SEK neprodleně od okamžiku zjištění takové skutečnosti, oznámit POS na telefonní číslo: 602 438 599 nebo v mimopracovní době na telefonní číslo 238 462 690.

#### *Práce v objektech a odstraňování objektů*

1. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen před zahájením jakýchkoliv prací v budovách a jiných objektech, kterými by mohl ohrozit stávající SEK, prokazatelně kontaktovat POS a zajistit u společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. bezpečné odpojení SEK.

2. Při provádění činností v budovách a jiných objektech je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen v souladu s právními předpisy, technickými a odbornými normami (včetně doporučených), správnou praxí v oboru stavebnictví a technologickými postupy provést mimo jiné průzkum vnějších i vnitřních vedení SEK na omítce i pod ní.

#### *IV. Součinnost stavebníka při přípravě stavby*

1. Pokud činností stavebníka, nebo jím pověřené třetí osoby, k níž je třeba povolení správního orgánu dle zvláštního právního předpisu, dojde k ohrožení či omezení SEK, je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen kontaktovat POS a předložit zakreslení SEK do příslušné dokumentace stavby (projektové, realizační, koordináční atp.).

2. V případě, že pro činnosti stavebníka, nebo jím pověřené třetí osoby, není třeba povolení správního orgánu dle zvláštního právního předpisu, je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen předložit zakreslení trasy SEK i s příslušnými kótami do zjednodušené dokumentace (katastrální mapa, plánec), ze které bude zcela patrná míra dotčení SEK.

3. Při projektování stavby, rekonstrukce či přeložky vedení a zařízení silových elektrických sítí, elektrických trakcí vlaků a tramvají, nejpozději však před zahájením správního řízení ve věci povolení stavby, rekonstrukce či přeložky vedení a zařízení silových elektrických sítí, elektrických trakcí vlaků a tramvají, je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen provést výpočet rušivých vlivů, zpracovat ochranná opatření a předat je POS.

4. Při projektování stavby, při rekonstrukci, která se nachází v ochranném pásmu radiových tras společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. a překračuje výšku 15 m nad zemským povrchem, a to včetně dočasných objektů zařízení staveniště (jeřáby, konstrukce, atd.), nejpozději však před zahájením správního řízení ve věci povolení takové stavby, je stavebník nebo jím pověřená třetí osoba, povinen kontaktovat POS. Ochranné pásmo radiových tras v šíři 50 m je zakresleno do situačního výkresu. Je tvořeno dvěma podélnými pruhy o šíři 25 m po obou stranách radiového paprsku v celé jeho délce, resp. 25 m kruhem kolem vysílacího radiového zařízení.

5. Pokud se v zájmovém území stavby nachází podzemní silnoproudé vedení (NN) společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, před zahájením správního řízení ve věci povolení správního orgánu k činnosti stavebníka, nebo jím pověřené třetí osoby, nejpozději však před zahájením stavby, povinen kontaktovat POS.

6. Pokud by navrhované stavby (produktovody, energovody aj.) svými ochrannými pásmy zasahovaly do prostoru stávajících tras a zařízení SEK, či do jejich ochranných pásem, je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen realizovat taková opatření, aby mohla být prováděna údržba a opravy SEK, a to i za použití mechanizace, otevřeného plamene a podobných technologií.

*Křížení a souběh se SEK*

1. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen v místech křížení PVSEK se sítěmi technické infrastruktury, pozemními komunikacemi, parkovacími plochami, vjezdy atp. ukládat PVSEK v zákonnými předpisy stanovené hloubce a chránit PVSEK chráničkami s přesahem minimálně 0,5 m na každou stranu od hrany křížení. Chráničku je povinen utěsnit a zamezit vnikání nečistot.

2. Stavebník nebo jím pověřená třetí osoba, je výslovně srozuměn s tím, že v případě, kdy hodlá umístit stavbu sjezdu či vjezdu, je povinen stavbu sjezdu či vjezdu umístit tak, aby metalické kabely SEK nebyly umístěny v hloubce menší než 0,6 m a optické nebyly umístěny v hloubce menší než 1 m.

3. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen základy (stavby, opěrné zdi, podezdívky apod.) umístit tak, aby dodržel minimální vodorovný odstup 1,5 m od krajního vedení, případně kontaktovat POS.

4. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, není oprávněn trasy PVSEK znepřístupnit (např. zabetonováním).

5. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je při křížení a souběhu stavby nebo sítí technické infrastruktury s kabelovodem povinen zejména:

- pokud plánované stavby nebo trasy sítí technické infrastruktury budou umístěny v blízkosti kabelovodu ve vzdálenosti menší než 2 m nebo při křížení kabelovodu ve vzdálenosti menší než 0,5 m nad nebo kdekoli pod kabelovodem, předložit POS zakreslení v příčných řezech,
- do příčného řezu zakreslit také profil kabelové komory v případě, kdy jsou sítě technické infrastruktury či stavby umístěny v blízkosti kabelové komory ve vzdálenosti menší než 2 m,
- neumísťovat nad trasou kabelovodu v podélném směru sítě technické infrastruktury,
- předložit POS vypracovaný odborný statický posudek včetně návrhu ochrany tělesa kabelovodu pod stavbou, ve vjezdu nebo pod zpevněnou plochou,
- nezakrývat vstupy do kabelových komor, a to ani dočasně,
- projednat s POS, nejpozději ve fázi projektové přípravy, jakékoliv výkopové práce, které by mohly být vedeny v úrovni či pod úrovní kabelovodu nebo kabelové komory a veškeré případy, kdy jsou trajektorie podvrtná a protlaků ve vzdálenosti menší než 1,5 m od kabelovodu.

U stávajících a navržených inženýrských sítí technické infrastruktury budou provedeny stavební technická opatření dle vydaných stanovisek správců TI. Nově navržená vedení TI budou provedena podle normových požadavků a podle projektových dokumentací stavebních objektů, kterých se to týká. Bude dodržena normová hloubka krytí. U stávajících rozebraných zpevněných ploch bude ověřena únosnost podkladu. V případě, že nebude např.. dynamickou zkouškou zjištěna, budou provedeny nové konstrukční vrstvy s požadovanou únosností. V případě, že bude únosnost podkladu dostačující bude provedeno pouze předláždění.

V rámci projektu dojde ke změně úrovně přístupových chodníků ke vchodům do bytových domů z důvodu bezbariérového řešení. Nově vzniklé „rampy“ budou od stávající nivelety chodníku překonávat výšku cca 140 mm. Vchod č.p. 813 má dva schody, překonávaná výška bude cca 300 mm.

**Touto úpravou dojde k navýšení zeminy nad stávajícími sítěmi! Půjde o navýšení cca o 10 cm, v případě vchodu č.p. bude navýšení o cca 20 cm.**

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Stavební řešení nemá negativní vliv na obyvatelstvo, nevzniknou zdravotní rizika obyvatelstva.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

**Zhotovitel zajistí na své náklady nezbytná dopravně technická opatření po dobu realizace stavby.**

### **a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

V průběhu výstavby je nutné postupovat v souladu s platnou legislativou.

Na pozemku investora nebude žádné zařízení na zneškodňování nebo úpravu odpadů, rovněž nebude zřízen žádný sklad pro trvalé uložení odpadů.

Stavební činnosti budou prováděny pouze v době od 7:00 do 21:00 hodin, nebo po dohodě s investorem.

Doprava stavebního materiálu bude organizována tak, aby nedocházelo ke kumulaci hlukové zátěže na obyvatele okolních objektů. Hlučnější zařízení budou používány v nevhodnější dobu (ne večer). Jednotlivé odpadní hmoty musí být ukládány do skladových kontejnerů a tyto umísťovány tak, aby nenarušovaly životní prostředí a vzhled okolí stavby.

Potřebné materiály a hmoty budou na stavbu operativně dováženy v době jejich potřeby. Na staveništi bude zřízena krátkodobá skládka materiálu pro zajištění materiálové rezervy pro zajištění bezproblémového chodu prací.

**b) odvodnění staveniště**

Trvalá opatření: Odvodnění zpevněných ploch bude řešeno v souladu se stávajícím stavem.

**c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Staveniště bude napojeno z ulice Benešova.

**d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Staveniště v zastavěném území nesmí svými účinky, zejména exhalacemi, hlukem, ořesy, prachem, zastíněním atd. působit na okolí nad přípustnou mírou. Při provádění nových konstrukcí musí být zajištěno, aby nedocházelo k znečištění či ohrožení sousedních pozemků a staveb. Zodpovědnost za bezpečnost přebírá dodavatel (zhotovitel), který proškolí všechny své pracovníky viz. bezpečnost při provádění stavby.

Staveniště je nutno zajistit proti možnosti znečištění podzemních vod splaškovými vodami a ropnými produkty. Vody z výkopů budou likvidovány však na pozemku investora.

Mytí vozidel stavby před výjezdem na veřejnou komunikaci je možné pouze při zabezpečení proti znečištění prostředí dle příslušných předpisů. Použitá vozidla stavby musí splňovat podmínky provozu na pozemních komunikacích, hlučnost musí být v souladu s technickým osvědčením.

V průběhu výstavby musí být dodrženy veškeré příslušné předpisy a vyhlášky pro provádění stavebních prací, BOZP a ochrany životního prostředí. S odpady ze stavební činnosti bude nakládáno v souladu s příslušnými předpisy.

K bourání i k manipulaci se suti bude použito postupů a prostředků zajišťujících minimální možnou produkci prachu. Při odvozu suti bude používáno zakrytí naložené suti plachtováním. Po celou dobu provádění prací bude před výjezdem aut z prostoru prováděna jejich očista, pokud přesto dojde ke znečištění veřejných komunikací, bude provedeno okamžité očištění komunikací dotčených stavbou. Eventuálně poškozené okolní plochy a komunikace budou neprodleně uvedeny do původního stavu. Stavební činnost bude respektovat užívání objektů v okolí.

S ohledem na charakter okolí stavby nutno dodržovat tyto zásady k eliminaci škodlivých vlivů na okolní prostředí:

- stavba bude probíhat v denní dobu do 22,00 hodin
- na stavbě budou přijata opatření ke snížení prašnosti (při manipulaci se stavební suti její kropení vodou apod.)
- použité stroje a zařízení stavby budou v bezvadném technickém stavu
- na stavbě bude k dispozici min 50kg VAPEXU pro okamžitou likvidaci případného úniku RL ze strojů

Během prací se bude postupovat v souladu s § 7 odst. 1 zák.č. 114/1992 Sb. Prováděné práce budou v souladu s ČSN 83 90 61 ( ochrana stromů a ploch pro vegetaci při stavebních pracích). Budou zajištěny podmínky pro zajištění pořádku v okolí staveniště a pro dodavatele prací, bude prováděn průběžný denní úklid. Při realizaci budou navržena taková opatření, aby bylo vyloučeno znečištění ploch zeleně stavebním materiálem.

V souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací bude základní hladina akustického tlaku A ve venkovním prostředí 50 dB. Korekce přihlížející ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době jsou stanoveny dle přílohy 3 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve venkovním prostředí je:

od 6,00 do 7,00 hodin	50 dB + 10 dB = 60 dB	od 7,00 do 21,00 hodin	50 dB + 15 dB = 65 dB
od 21,00 do 22,00 hodin	50 dB + 10 dB = 60 dB	od 22,0 do 6,00 hodin	50 dB + 5 dB = 55 dB



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

Práce probíhající na hranici budou zabezpečeny dočasným mobilním oplocením výšky min. 2 m.

V rámci navržených stavebních úprav budou vybourány povrchy chodníků, část komunikace, budou odstraněny stavby stávajících kontejnerových stání. Rozsah vyznačen ve výkrese bouracích prací. V rámci navržených a stavebních úprav dochází k vykácení několika kusů stávajících dřevin, které budou nahrazeny novou výsadbou.

**f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Zhotovitel zajistí na své náklady dočasný zábor komunikace – chodníků, nezbytný pro provedení stavby.

**g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Bezbariérové obchozí trasy jsou zajištěny okolními chodníky,

**h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Všechny druhy odpadů a emisí vzniklé při výstavbě budou likvidovány dle všech platných předpisů. S veškerými odpady bude náležitě nakládáno ve smyslu ustanovení zákona č.541/2020 Sb., o odpadech, vyhl. č. 8/2021Sb., vyhl. č. 273/2021 Sb., a předpisů souvisejících. Původce odpadů je povinen odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6. Odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem (541/2020 Sb.) a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 13 odst. 1, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby. Odpady lze ukládat pouze na skládky, které svým technickým provedením splňují požadavky pro ukládání těchto odpadů. Rozhodujícím hlediskem pro ukládání odpadů na skládky je jejich složení, mísitelnost, nebezpečné vlastnosti a obsah škodlivých látek ve vodním výluhu.

Kód	Název odpadu	Původ
17 01 00	Beton, cihly, tašky, keramika	Stavební činnost
17 02 00	Dřevo, sklo, plasty	Kácené porosty, stavební činnost
17 03 00	asfalt, dehet, výrobky z dehtu	Stavební činnost
17 04 00	Kovy a slitiny kovů	Stavební činnost
17 05 00	Zemina (včetně kontaminované), kamení a vytěžená hlšina	Výkopové práce
17 08 00	Stavební materiály na bázi sádry	Stavební činnost
17 09 00	Jiné stavební a demoliční odpady	Stavební činnost
20 03 00	Ostatní komunální odpady	Provoz zařízení staveniště

Jednotlivé odpadní hmoty musí být ukládány do skladových kontejnerů a tyto umísťovány tak, aby nenarušovaly životní prostředí a vzhled okolí stavby.

Způsob řešení odstraňování jednotlivých druhů odpadních hmot :

**1. Papírové obaly**

Papírový odpad (obaly, kartony, papírové pytle) budou soustřeďovány, lisovány a průběžně odváženy do sběrné suroviny. V žádném případě nesmí být spalovány na staveništi ani v jeho okolí.

**2. Zbytky řeziva**

Odpad řeziva (části odřezků z bednění, tesařských konstrukcí, hobliny, atd.) budou ze stavby průběžně odváženy a nabízeny drobným spotřebitelům jako palivo. Na staveništi nesmí být páleny.

**3. Zbytky cihelné suť**

Vznikající cihelná suť bude z části po vytrídění použita do zásypů přímo na staveništi, přebytek a nevhodný materiál bude odvážen na skládku mimo staveniště.

**4. Igelitové odpady**

Igelitový odpad tj. igelitové pytle, plachty a obaly budou na staveništi samostatně vytríděny, lisovány a následně odváženy na skládku ke konečné likvidaci. Dodavatel stavby musí předložit smlouvu s firmou, která zajistí jejich ekologickou likvidaci.

#### 5. Kovové odpady

Kovový odpad bude tříděn a nabízen k odkoupení do kovošrotu.

#### 6. Obaly od barev, ředidel a lepidel

Tyto obaly musí být ukládány do kovových nepropustných kontejnerů, jejich umístění musí odpovídat bezpečnostním předpisům a podmínkám ochrany životního prostředí. Jejich průběžné odstraňování musí být smluvně zajištěno s firmou, která zajistí jejich ekologickou likvidaci.

#### 7. Umělohmotné obaly a odřezky izolačních hmot

Pro tento bod platí stejné zásady jako u bodů 4. a 6. Pro likvidaci těchto druhů odpadů musí investor zakotvit do smlouvy s dodavatelem povinnost předložení smlouvy o jejich ekologické likvidaci.

### **i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Bez požadavku.

### **j) ochrana životního prostředí při výstavbě**

V průběhu výstavby je nutné postupovat v souladu s platnou legislativou. V průběhu výstavby budou provedena veškerá opatření pro minimalizaci zatěžování okolí hlukem, prachem případně jiným znečištěním v souladu s vyhláškou č. 272/2011 Sb. v platném znění.

Stavební činnosti budou prováděny v denní dobu dle domluvy s Objednatelem - mimo dobu nočního klidu.

Doprava stavebního materiálu bude organizována tak, aby nedocházelo ke kumulaci hlukové zátěže na obyvatele okolních objektů. Hlučnější zařízení budou používány v nejvhodnější dobu (ne večer).

Na pozemku investora nebude žádné zařízení na zneškodňování nebo úpravu odpadů, rovněž nebude zřízen žádný sklad pro trvalé uložení odpadů.

Při stavební činnosti musí být minimalizováno riziko poškození nadzemních částí stromu stavební činností a mechanismy. V případech zvýšeného rizika poškození je nutné respektovat následující postupy.

Ochrana kmene 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.

V případech zvýšení expozice stromů slunečnímu záření je třeba zvážit ochranu kmenů proti korní spále. Týká se především případů mladých stromů a taxonů s tenkou borkou. Ochrana probíhá dle SPPK A02 001 – Výsadba stromů, případně pomocí jiných definovaných opatření s obdobným efektem.

Přesah stavebních mechanismů do korun stromů musí řešit plán organizace výstavby vytýčením pracovních zón.

Veškeré zásahy musí odpovídat ustanovením SPPK A02 002 – Řez stromů.

Realizátor stavební činnosti zajistí funkčnost všech navržených ochranných opatření po celou dobu průběhu činností souvisejících se stavbou.

V případě výjimečných situací je nutná konzultace s odborným dozorem.

### **k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Všichni pracovníci musí být seznámeni s bezpečnostními a požárními předpisy. Budou vyvěšena telefonní čísla bezpečnostních organizací a zdravotní služby.

Při provádění stavebních a montážních prací je nezbytnou podmínkou bezpečnosti práce vypracování a dodržování bezpečnostních předpisů a správných pracovních postupů pro provádění prací samotných a zabezpečení okolních pracovišť a komunikačních prostor tak, aby nedošlo k ohrožení života a zdraví pracovníků. Zejména je nutné dodržet nařízení vlády ČR č.362/2005 Sb. a nař. vlády č. 591/2006 Sb.

Veškerá nebezpečná místa a volné prostory musí být zabezpečeny proti pádu osob a materiálu. Při provádění prací ve výškách je třeba dodržovat nařízení vlády ČR č.362/2005 Sb. a nař. vlády č. 591/2006 Sb.

Na pracoviště, kde budou prováděny stavební a montážní práce musí být zakázán vstup nepovoleným osobám. Tento zákaz je třeba na příslušných místech viditelně vyznačit a vyžadovat jeho dodržování.

Při provádění montážních prací je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy, podmínky příslušné kvalifikace a oprávnění, zejména ČSN 050601, ČSN 050610, ČSN 050630, vyhlášku ČÚBP č. 50/1978 Sb, vyhlášku č. 48/1982 Sb, vyhlášku ČÚBP č. 19 a 20/1979 Sb v platném znění a v dalších předpisech příslušných jednotlivým druhům zařízení a vykonávaných činností.

Řádné provedení díla bude prokázáno provedenými a úspěšně dokončenými technologickými zkouškami. Výsledek bude zaznamenán do stavebního deníku. Ke kolaudaci stavby budou předloženy veškeré zápisy, protokoly o provedených zkouškách, certifikáty a prohlášení o shodě na použité materiály.

Na pracoviště, kde budou prováděny stavební a montážní práce musí být zakázán vstup nepovoleným osobám. Tento zákaz je třeba na příslušných místech viditelně vyznačit a vyžadovat jeho dodržování.

Při provádění montážních prací je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy, podmínky příslušné kvalifikace a oprávnění, zejména ČSN 050601, ČSN 050610, ČSN 050630, vyhlášku ČÚBP č. 50/1978 Sb, vyhlášku č. 48/1982 Sb, vyhlášku ČÚBP č. 19 a 20/1979 Sb v platném znění a v dalších předpisech příslušných jednotlivým druhům zařízení a vykonávaných činností, resp. jejich platných novelizací.

Za bezpečnost práce a požární ochranu na stavbě je zodpovědná určená osoba. Zajištění bude v souladu s technickými normami, jejichž soupis je přehledně uveden v doporučeném a aktuálním standardu ČKAIT.

Stavební odpad bude odvážen na řízenou skládku. Dodavatelé při převímce prací doloží doklad o uložení tohoto odpadu.

#### **l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb zajišťuje zhotovitel stavby.

Řešení bezbariérového užívání veřejně přístupných ploch a komunikací není obsahem této projektové dokumentace. Při provádění přístavby je nutné dodržovat veškerou platnou legislativu z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví. Viz bod B.8.j)

#### **m) zásady pro dopravně inženýrské opatření**

Dopravně inženýrská opatření zajišťuje zhotovitel stavby.

#### **n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (řešení dopravy během výstavby, např. přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objížďky a výluky, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě)**

Stavba chodníků, obrubníků a parkovacích stání bude prováděna za lokálního omezení – zúžená vozovka a snížená rychlost. Vlastní obnova povrchu bude za úplné uzavírky ulice doba realizace bude v řádu dnů. Možnost vjezdu rezidentů bude upravena, případně dočasně vyloučena po dohodě s realizační firmou. Během stavby musí být zajištěna možnost průchodu do přilehlých objektů.

#### **o) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu**

Pro využití veřejného prostranství bude před realizací stavby, v případě potřeby, projednán dočasný zábor veřejného prostranství – ZAJIŠŤUJE ZHOTOVITEL STAVBY.

#### **p) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Postup výstavby bude vypracován zhotovitelem.

Rozhodující dílčí termíny nejsou specifikovány.

### **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Odvodnění plochy komunikace, parkovacích/odstavných stání a dalších zpevněných ploch/chodníků je zajištěno příčným sklonem k bodovým uličním vpustím nebo na přilehlý terén v případě chodníků. Návrh respektuje stávající stav sklonů těchto ploch a dodržuje je. Na komunikaci

dojde k výstavbě vyvýšených přejezdů kvůli nástupním plochám IZS, to vyvolá změnu poloh uličních vpustí. Nově jsou navrženy 4 uliční vpusti s mříží s nálevkou – litinové mříže s únosností D 400, které budou napojeny na stávající dešťovou kanalizaci.

U ostatních ploch se odvodnění nemění.

### **Závěr**

Na architektonicko-stavební část bude navazovat realizační dokumentace, resp. dílenské dokumentace jednotlivých dodavatelů, které budou součástí jejich díla.

Projektová dokumentace tvoří jeden celek a je nutno se s ní komplexně seznámit. V případě, že ten, kdo s dokumentací pracuje, shledá určitou disproporci mezi jednotlivými částmi dokumentace (např. výkresová část a technická zpráva), je nutno vzít v úvahu takovou variantu, za kterou zhotovitel PD, vzhledem ke své odbornosti a fundovanosti, vezme plné garance. Totéž platí i o tom, když dodavatel zjistí určité řešení, za které nemůže vzít garance ve vztahu k požadovanému výsledku, v tomto případě je povinen v ceně počítat s nápravou tohoto řešení a event. investora na tuto skutečnost upozornit.

Jakékoliv změny projektové dokumentace (PD) podléhají odsouhlasení generálního projektanta (GP= zhotovitele této PD). Před započítím prací by měla být ze strany zhotovitele dopracována dílčí výrobní / dílenská dokumentace, která bude zohledňovat skutečný stav, zejména po destruktivním odhalení skrytých konstrukcí a skladeb a která bude zohledňovat specifika dané lokality. Výrobní / dílenskou dokumentaci je možné nahradit konzultacemi daného řešení s GP a TDI v průběhu výstavby.

Z výkresů není možné odměřovat, kóty jsou orientační – skutečné rozměry dle skutečného provedení a příp.výrobní dokumentace stavby. Stavební drážky a prostupy je nutno řešit v souladu s PD jednotlivých profesí.

Záruky díla se vztahují výhradně na projekt a projektové řešení, odpovídající účelu projektové dokumentace. S ohledem na typový charakter stavby i jejích standardizovaných montovaných technologických součástí, byly veškeré technické a projekční podklady převzaty ze strany objednatele. Na reklamace skrytých, již zabudovaných či neodsouhlasených projektových řešení nebude a nemůže být ze strany generálního projektanta brán zřetel. Tento projekt byl konzultován na místních šetřeních na stavbě s objednatelem a zahrnuje jeho požadavky. Při realizaci je nezbytné postupovat podle všech platných norem, vyhlášek a stavební legislativy.

V Praze, 01/2023