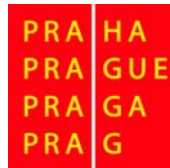




akce

Obora Hvězda

obnova cestní síť



místo stavby		Obora Hvězda, Praha 6	
objednatel		Magistrát hl. m. Prahy, odbor rozvoje veřejného prostoru	
generální projektant		AND, spol.s r.o., V úvalu 84, 150 06 Praha 5, tel. 224 436 101, www.andarch.cz	
autorský návrh		Ing.arch. J. Kosnar, Ing.arch. O. Smolík	
vedoucí projektant		Ing.arch. V. Danda	
vypracoval		Ing.arch. J. Kosnar a kolektiv specialistů	
stupeň	dokumentace pro stavební povolení	příloha <i>A - Průvodní zpráva</i> <i>B - Souhrnná technická zpráva</i>	paré
datum	12 / 2012		č.přílohy <i>A,B</i>

OBSAH

A. Průvodní zpráva

1. Základní identifikační údaje
 - 1.1 Údaje stavby:
 - 1.2 Údaje o stavebníkovi:
 - 1.3 Údaje o projektantovi:
 - 1.4 Základní charakteristika stavby a její účel
- 2.1 Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích
- 2.2 Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků podle katastru nemovitostí
3. Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu
 - 3.1 Údaje o provedených průzkumech
 - 3.2 Napojení na dopravní infrastrukturu
 - 3.3 Napojení na technickou infrastrukturu
4. Informace o splnění požadavků dotčených orgánů
5. Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu
6. Údaje o splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí
7. Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území
8. Předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby
9. Údaje o plošných parametrech stavby

B. Souhrnná technická zpráva

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení
 - 1.1 Zhodnocení staveniště, u změny dokončené stavby též vyhodnocení současného stavu konstrukcí; stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně
 - 1.2 Urbanistické a architektonické řešení stavby, popřípadě pozemků s ní souvisejících
 - 1.3 Technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch
 - 1.3.1 Etapa 0 – VSTUPNÍ PROSTOR Z LIBOCKÉ ULICE
 - 1.3.1.1 IO 01 - Příprava území
 - 1.3.1.2 IO 02 – Kácení a ochrana stávajících dřevin
 - 1.3.1.3 IO 03 – Komunikace a terénní úpravy
 - 1.3.1.4 IO 04 – Sadové úpravy
 - 1.3.1.5 IO 05 – Mobiliář
 - 1.3.1.6 IO 06 – Osvětlení přechodu
 - 1.3.1.7 IO 07 – Odvodnění
 - 1.3.2 Etapa 1 – VSTUPNÍ PLOCHA U SEVERNÍHO VSTUPU
 - 1.3.2.1 IO 01 - Příprava území
 - 1.3.2.2 IO 02 – Kácení a ochrana stávajících dřevin
 - 1.3.2.3 IO 03 – Komunikace a terénní úpravy
 - 1.3.2.4 IO 04 – Sadové úpravy
 - 1.3.2.5 IO 05 – Mobiliář
 - 1.3.2.6 IO 06 – *neobsazeno*
 - 1.3.2.7 IO 07 – *neobsazeno*
 - 1.3.2.8 IO 08 – Vsakování dešťových vod
 - 1.3.3 Etapa 2 – CESTA OD SEVERNÍHO VSTUPU K LETOHRÁDKU
 - 1.3.3.1 IO 01 - Příprava území
 - 1.3.3.2 IO 02 – Kácení a ochrana stávajících dřevin
 - 1.3.3.3 IO 03 – Komunikace a terénní úpravy
 - 1.3.3.4 IO 04 – Sadové úpravy
 - 1.3.3.5 IO 05 – Mobiliář
 - 1.3.4 Etapa 5 – CESTA OD JIŽNÍHO VSTUPU K LETOHRÁDKU
 - 1.3.4.1 IO 01 - Příprava území
 - 1.3.4.2 IO 02 – Kácení a ochrana stávajících dřevin
 - 1.3.4.3 IO 03 – Komunikace a terénní úpravy
 - 1.3.4.4 IO 04 – Sadové úpravy
 - 1.3.4.5 IO 05 – Mobiliář

- 1.4 Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu
- 1.5 Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území
- 1.5.1 Dopravní infrastruktura, řešení dopravy v klidu.
- 1.6 Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany
 - 1.6.1 Likvidace dešťových vod
 - 1.6.2 Odpady
- 1.7 Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací
- 1.8 Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace
- 1.9 Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém
- 1.10 Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory
- 1.11 Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení
- 1.12 Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků
- 2. Mechanická odolnost a stabilita
- 3. Požární bezpečnost
- 4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí
- 5. Bezpečnost při užívání
- 6. Ochrana proti hluku
- 7. Úspora energie a ochrana tepla
 - 7.1 Splnění požadavků na energetickou náročnost budov a splnění porovnávacích ukazatelů podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti budov
 - 7.2 Stanovení celkové energetické spotřeby stavby
- 8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- 9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí
- 10. Ochrana obyvatelstva
- 11. Inženýrské stavby (objekty)
 - a) odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod
 - b) zásobování vodou
 - c) zásobování energiemi
 - d) řešení dopravy
 - e) povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav
 - f) elektronické komunikace
- 12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb (pokud se ve stavbě vyskytují)
 - a) účel, funkce, kapacita a hlavní technické parametry technologického zařízení
 - b) popis technologie výroby
 - c) údaje o počtu pracovníků
 - d) údaje o spotřebě energií
 - e) bilance surovin, materiálů a odpadů
 - f) vodní hospodářství
 - g) řešení technologické dopravy

C. Příloha

Záznam z projednání - NPÚ

A. Průvodní zpráva

1. Základní identifikační údaje

1.1 Údaje stavby:

Název stavby:	Obora Hvězda – obnova cestní sítě
Místo stavby:	Praha 6 – Liboc, ulice Libocká a Obora Hvězda, k.ú. Liboc 729795 parcely – viz samostatná část dokumentace „Záborový elaborát“
Obecní úřad:	Úřad MČ Praha 6
Stavební úřad:	Úřad MČ Praha 6 – Odbor výstavby
Charakter stavby:	Změna dokončené stavby (stavební úprava)
Stupeň PD:	Dokumentace pro stavební povolení

1.2 Údaje o stavebníkovi:

Objednatel a investor stavby:	Odbor rozvoje veřejného prostoru MHMP
Sídlo:	Jungmannova 35, Praha 1, 110 00
Zástupce objednatele:	Ing. Dan Frantík (ředitel odboru)
IČ:	Ing. arch. Anna Anděrová (specialistka investic městské zeleně) 000 64 581

1.3 Údaje o projektantovi:

Projektant:	AND spol. s r.o., architektonický atelier V Úvalu 84, 150 00 Praha 5 IČ: 40767141 DIČ: CZ40767141 Tel.: 222 366 940 - 949 Email: andarch@andarch.cz
Autorský návrh:	Ing. arch. Jaromír Kosnar Ing. arch. Ondřej Smolík
Vedoucí projektant:	Ing.arch. Vratislav Danda Email: vratislav.danda@andarch.cz Autorizace ČKA č.0000417 Typ autorizace: A

1.4 Základní charakteristika stavby a její účel

Tato dokumentace řeší obnovu vymezené části cestní sítě v oboře Hvězda v Praze 6. Předmětem řešení je obnova určených komunikací, zahrnující obnovu a úpravu stávajících zpevněných ploch, úpravy bezprostředně přiléhajících nezpevněných ploch (terénní a sadové úpravy lemující řešené cesty), odvodnění zpevněných ploch a obnovu souvisejících prvků drobné architektury a parkového mobiliáře.

Řešené území je v dokumentaci rozděleno na několik etap zahrnujících ucelené části cestní sítě:

- Etapa 0 – Vstupní prostor z Libocké ulice
- Etapa 1 – Vstupní plocha u severního vstupu
- Etapa 2 – Cesta od severního vstupu k letohrádku
- Etapa 5 – Cesta od jižního vstupu k letohrádku

2.1 Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích

Řešené území se nachází v prostoru vstupu do obory z ulice Libocká (etapa 0) a dále v prostoru obory Hvězda (etapa 1, 2 a 5), ohraničeném ohradní zdí.

Obora Hvězda je přírodní památka ev. č. 1211 (přírodní památkou byla vyhlášena 1. září 1988). Důvodem ochrany jsou lesní porosty přirozeného charakteru a významná ornitologická lokalita. Obora má v centrální části podobu klasického lesoparku, který na okrajích přechází v přirozený les.

Vymezená část cestní sítě, jejíž obnova je řešena touto dokumentací, je v současné době využívána pro pohyb návštěvníků obory a pojezd vozidel údržby obory a obsluhy objektů. Toto dosavadní využití zůstane zachováno beze změn - navrženými úpravami se nebude měnit.

2.2 Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků podle katastru nemovitostí

Přehled pozemků a budov dotčených stavbou – k.ú. Liboc 729795

Parcelní číslo nebo budova dotčená trvalým zábořem

Viz samostatná část dokumentace „Záborový elaborát“

3. Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

3.1 Údaje o provedených průzkumech

V rámci předprojektové přípravy byly zpracovány následující průzkumy:

- „Podklady o existenci stávajících inženýrských sítí“ (zpracovala Ing. arch. Andrea Hůlová, datum zpracování 07/2012)

- „Obora Hvězda - parcela č. 1240, k.ú. Liboc“ - Hydrogeologický posudek pro ověření možnosti likvidace srážkových vod vsakem“

(zpracoval K+K průzkum s.r.o., Novákových 6, Praha 8, datum zpracování 07/2012)

Pozn.: podklad pro řešení etapy 1

- „Posouzení aktuálního stavu stromů a možných péstebních opatření v lipové aleji - obora Hvězda“, (zpracoval Ing. Marek Žďárský – znalec v oboru OCHRANA PŘÍRODY, odvětví Ochrana přírody; specializace: hodnocení vitality a statiky stromů vč. diagnostiky koruny stromolezeckou technikou, technologie ošetření a nápravných opatření na dřevinách rostoucích mimo les; znalec v oboru ZEMĚDĚLSTVÍ, odvětví: Ovocnářství a zahradnictví; specializace: dendrologie, péče o dřeviny a jejich poškozování lidskou činností.

Adresa: Hasina 6, 289 34 Rožďalovice, tel.: 603 465 612, zdarskymarek@gmail.com

Datum zpracování: 10/2012)

Pozn.: podklad pro řešení etapy 2

3.2 Napojení na dopravní infrastrukturu

Řešené území se nachází v místě vjezdu do obory z ulice Libocká a dále v prostoru obory, vymezeném ohradní zdí obory.

Na dopravní infrastrukturu je řešené území napojeno z ulice Libocká – jedná se o místní komunikaci, která spojuje Vypich s Dolní Libocí. Touto komunikací je vedena autobusová linka č.179, která nemá v blízkosti vjezdu a vstupu do obory zastávku. Dotčený úsek Libocké ulice má omezenou rychlost na 40km/hod (zóna), vyznačenou svislým dopravním značením. Komunikace je zde široká cca 6,5m s oboustrannými chodníky (na straně obory 1,9-2,5m, na protější straně 1,75m) s krytem ze zámkové dlažby. Před odbočkou do obory (ve směru jízdy od Vypichu) je zvýšený přechod délky 10m s nájezdy 1,6m. Hrany nájezdu jsou z ležatého kamenného obrubníku, komunikace a zvýšený přechod pro chodce mají kryt asfaltový. V celém úseku je svislým dopravním značením omezen zákaz stání.

Příjezd k bráně obory je po komunikaci, která je v místě napojení na Libockou široká 8,0m a postupně se zužuje na šířku 6,5m a od vjezdu na parkoviště domu seniorů se zužuje na šířku vstupní brány 2,8m (do obory je svislým dopravním značením omezen vjezd motorovým vozidlům s výjimkou vozidel se souhlasem Hl.m.Prahy). Před branou je výsuvný sloupek, ovládaný přes kartu.

3.3 Napojení na technickou infrastrukturu

V řešeném prostoru se nacházejí stávající rozvody inženýrských sítí, dokumentované v koordinační situaci (podklady pro zpracování koordinační situace byly převzaty z „Podkladů o existenci stávajících inženýrských sítí“ – viz odst. 3.1).

4. Informace o splnění požadavků dotčených orgánů

Stavba je navržena v souladu s požadavky dotčených orgánů státní správy.

5. Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu

Jsou dodrženy požadavky vyhlášky č.501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území a požadavky vyhlášky č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu. Navržená stavba splňuje základní požadavky (mechanická odolnost a stabilita, požární bezpečnost, ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí, ochrana proti hluku, bezpečnost při užívání, úspora energie a ochrana tepla) a požadavky na stavební konstrukce a technická zařízení staveb.

Veškeré použité materiály a konstrukce musí být schváleny příslušnými úřady pro užívání v České republice. Použité stavební výrobky musí splňovat podmínky Zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, Nařízení vlády č. 190/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CE, ve znění nařízení vlády č. 251/2003 Sb. a nařízení vlády č. 128/2004 Sb.

6. Údaje o splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí

Navržená úprava je v souladu s platným územním plánem sídelního útvaru hl. m. Prahy.

7. Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území

Akce řešená touto dokumentací nesouvisí s jinými podmiňujícími stavbami a opatřeními v dotčeném území.

8. Předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby

Zahájení stavby se předpokládá v roce 2013. Ukončení stavby se předpokládá do konce roku 2015. Výstavba bude probíhat po etapách.

9. Údaje o plošných parametrech stavby

Plocha řešeného území - Etapa 0	950 m ²
Plocha řešeného území - Etapa 1	1.400 m ²
Plocha řešeného území - Etapa 2	16.700 m ²
Plocha řešeného území - Etapa 5	15.400 m ²
Plocha řešeného území celkem	34.450 m ²

B. Souhrnná technická zpráva

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

1.1 Zhodnocení staveniště, u změny dokončené stavby též vyhodnocení současného stavu konstrukcí; stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně

Řešené území se nachází v prostoru vstupu do obory Hvězda z ulice Libocká (etapa 0) a dále v prostoru obory (etapa 1, 2 a 5), ohraničeném ohradní zdí.

Obora Hvězda je přírodní památka ev. č. 1211 (přírodní památkou byla vyhlášena 1. září 1988). Důvodem ochrany jsou lesní porosty přirozeného charakteru a významná ornitologická lokalita. Obora má v centrální části podobu klasického lesoparku, který na okrajích přechází v přirozený les.

Vymezená část cestní sítě, jejíž obnova je řešena touto dokumentací, je v současné době využívána pro pohyb návštěvníků obory a pojezd vozidel údržby obory a obsluhy objektů. Toto dosavadní využití zůstane zachováno beze změn - navrženými úpravami se nebude měnit.

Stavba je členěna na následující etapy a inženýrské objekty:

Etapa 0 – VSTUPNÍ PROSTOR Z LIBOCKÉ ULICE

- IO 01 - Příprava území
- IO 02 – Kácení a ochrana stávajících dřevin
- IO 03 – Komunikace a terénní úpravy
- IO 04 – Sadové úpravy
- IO 05 – Mobiliář
- IO 06 – Osvětlení přechodu
- IO 07 – Odvodnění

Etapa 1 – VSTUPNÍ PLOCHA U SEVERNÍHO VSTUPU

- IO 01 - Příprava území
- IO 02 – Kácení a ochrana stávajících dřevin
- IO 03 – Komunikace a terénní úpravy
- IO 04 – Sadové úpravy
- IO 05 – Mobiliář
- IO 06 – *neobsazeno*
- IO 07 – *neobsazeno*
- IO 08 – Vsakování dešťových vod

Etapa 2 – CESTA OD SEVERNÍHO VSTUPU K LETOHRÁDKU

- IO 01 - Příprava území
- IO 02 – Kácení a ochrana stávajících dřevin
- IO 03 – Komunikace a terénní úpravy
- IO 04 – Sadové úpravy
- IO 05 – Mobiliář

Etapa 5 – CESTA OD JIŽNÍHO VSTUPU K LETOHRÁDKU

- IO 01 - Příprava území
- IO 02 – Kácení a ochrana stávajících dřevin
- IO 03 – Komunikace a terénní úpravy
- IO 04 – Sadové úpravy
- IO 05 – Mobiliář

Hranice řešeného území jednotlivých etap jsou vyznačeny v grafické části dokumentace.

Zhodnocení současného stavu

Etapa 0 – VSTUPNÍ PROSTOR Z LIBOCKÉ ULICE

Řešené území se nachází v místě vjezdu do obory z ulice Libocká.

Řešené území je na dopravní infrastrukturu napojeno z ulice Libocká – jedná se o místní komunikaci, která spojuje Vypich s Dolní Libocí. Touto komunikací je vedena autobusová linka č.179, která nemá v blízkosti vjezdu a vstupu do obory zastávku. Dotčený úsek Libocké ulice má omezenou rychlost na 40km/hod (zóna), vyznačenou svislým dopravním značením. Komunikace je zde široká cca 6,5m s oboustrannými chodníky (na straně obory 1,9-2,5m, na protější straně 1,75m) s krytem ze zámkové dlažby. Před odbočkou do obory (ve směru jízdy od Vypichu) je zvýšený přechod délky 10m s nájezdy 1,6m. Hrany nájezdu jsou z ležatého kamenného obrubníku, komunikace a zvýšený přechod pro chodce mají kryt asfaltový. V celém úseku je svislým dopravním značením omezen zákaz stání.

Příjezd k bráně je po komunikaci, která je v místě napojení na Libockou široká 8,0m a postupně se zužuje na šířku 6,5m a od vjezdu na parkoviště domu seniorů se zužuje na šířku vstupní brány 2,8m (do parku je svislým dopravním značením omezen vjezd motorovým vozidlem s výjimkou vozidel se souhlasem Magistrátu hl. m. Prahy. Před branou je výsuvný sloupek, ovládaný přes kartu.

Stávající stav řešeného prostoru vykazuje dva zásadní nedostatky:

- ve vstupním prostoru u Libocké ulice je problematické stávající provizorní parkování osobních automobilů, které omezuje průjezd vozidel údržby, přístup pěších a poškozuje stávající stromové výsadby podél chodníku
- před nedávnm realizovaný zvýšený přechod pro chodce na Libocké ulici je umístěn tak, že ve směru k oboře navazuje na stávající chodník ve zúženém místě, čímž vzniká nebezpečný úsek pro chodce. Situaci v tomto místě navíc ještě zhoršuje umístění stanoviště kontejnerů na tříděný odpad na úzkém chodníku v úseku mezi zvýšeným přechodem a vstupní branou obory.

Etapa 1 – VSTUPNÍ PLOCHA U SEVERNÍHO VSTUPU

Řešené území se nachází v prostoru obory - Etapa 1 řeší úpravu prostranství u severního vstupu do obory.

Jedná se o prostranství za branou obory, do něhož se sbíhá řada cest z různých částí obory – dominantní mezi těmito cestami je přístupová cesta k letohrádku, lemovaná dvouřadou alejí. Ze severní strany k prostranství přiléhají dva obytné domy.

V současné době má celá plocha povrch tvořený kaleným štěrskem – povrch je značně poškozen vodní erozí, provozem návštěvníků a automobilů (výrazné nerovnosti a propadlá místa v celé ploše). Protože je tato plocha křižovatkou cest z různých směrů, dochází v místech napojení cest k sešlapávání navazujících nezpevněných ploch a k postupnému rozšiřování zpevněných ploch, které postupně ztratily původní obrys a tvar.

V prostoru před obytnými budovami jsou ve zpevněné ploše 2 uliční vpusti ve špatném technickém stavu; jejich odvodnění není ověřené, neboť o kanalizaci v tomto prostoru není k dispozici dokumentace (pravděpodobně zaústěny do vsakovacích jam).

Etapa 2 – CESTA OD SEVERNÍHO VSTUPU K LETOHRÁDKU

Řešené území se nachází v prostoru obory - Etapa 2 řeší úpravu cesty od severního vstupu do obory k letohrádku Hvězda.

Cesta je tvořena střední komunikací, určenou pro provoz automobilů (stávající šíře je proměnlivá 5,2 – 7,0 m), lemovanou po obou stranách cestami pro pěší (stávající šíře proměnlivá 2,9 – 4,2 m a 3,2 – 5,2 m), oddělenými alejemi v nezpevněných pásích. Po obvodu pěších cest jsou umístěny lavičky.

V současné době mají všechny tři části cesty povrch tvořený kaleným štěrskem, cesty nejsou lemovány obrubníky (okraj cesty není přesně vymezen - proměnlivá šíře) a tráva prorůstá do štěrkových cest. Povrch cest je ve velmi špatném technickém stavu, způsobeném provozem automobilů, vodní erozí a nedostatečnou průběžnou údržbou - díky výrazným nerovnostem a propadlým úsekům v ploše cesty se zde tvoří kaluže, neboť cesty nemají příčný spád.

Etapa 5 – CESTA OD JIŽNÍHO VSTUPU K LETOHRÁDKU

Řešené území se nachází v prostoru obory - Etapa 5 řeší úpravu cesty od jižního vstupu do obory k letohrádku Hvězda.

Cesta je tvořena dvěma cestami (proměnlivá šíře 2,5 – 3,5 m), oddělenými středním zatravněným pásem. Po obvodu cest jsou osazeny parkové lavičky. V současné době mají cesty

povrch tvořený kaleným šterkem.

Cesty nejsou lemovány obrubníky a tráva prorůstá do šterkových cest. Cesty jsou místy propadlé a tvoří se zde kaluže, neboť cesty nemají příčný spád.

1.2 Urbanistické a architektonické řešení stavby, popřípadě pozemků s ní souvisejících

Urbanistické a architektonické řešení vychází ze současné podoby a funkce řešeného území. Cílem návrhu je především zlepšit technický stav stávající cestní sítě, odstranit popsané nedostatky a upravit řešené prostory tak, aby dobře plnily funkci cestní sítě.

Etapu 0 – VSTUPNÍ PROSTOR Z LIBOCKÉ ULICE

V prostoru mezi Libockou ulicí a vstupní branou obory budou zrušena stávající provizorní parkovací stání pro automobily a stanoviště kontejnerů na tříděný odpad. Celá vstupní plocha před branou obory bude vydlážděna v jedné výškové úrovni, jednotlivé části dlážděné plochy budou odlišeny typem dlažby podle funkčního využití (chodník, vozovka). U stávajících stromů budou v dlažbě vynechány čtverce 1,8 x 1,8 m, ve kterých budou vysazeny keře zimostrázu (*Buxus sempervirens*) - keřová výsadba bude následně udržována řezem do tvaru „kostky“ ve výši do 70 cm.

Úsek ulice Libocká v místě napojení vstupu do obory bude řešen jako dlouhý zpomalovací práh s přechodem pro pěší, navazující svým východním okrajem na stávající zvýšený přechod (resp. zpomalovací práh). Povrchy jsou navrženy kamenné dlažby – žula, štipaný povrch, pravidelný formát (kostka, chodníková mozaika), kombinace barev šedá a černá.

Etapu 1 – VSTUPNÍ PLOCHA U SEVERNÍHO VSTUPU

Je navrženo vydláždění celé vstupní plochy obory kamennou dlažbou. Na základě konzultace se zástupci NPÚ jsou uvažovány dvě varianty řešení dlažby:

Varianta 1 - obdélné štipané odseky - žula žlutého odstínu, formát 300/200/120

Varianta 2 - obdélné štipané odseky – rula, formát 300/200/120

Celá plocha bude dlážděna jedním typem dlažby. Členění plochy je řešeno pouze změnou směrů kladení (obdobně je řešeno odlišení vložených obdélníkových ploch před vstupy do přilehlých obytných budov).

Je navrženo nové odvodnění dlážděné plochy. Na ploše jsou navrženy nové prvky mobiliáře – parková lavice, informační panel, odpadkové koše.

Etapu 2 – CESTA OD SEVERNÍHO VSTUPU K LETOHRÁDKU

Střední cesta („vozovka“) bude konstrukčně řešena pro průjezd vozidel, bude mít šířku 5 m. Boční cesty („chodníky“) budou konstrukčně řešeny pro pěší, budou mít odlišné šířky: severní (blíže k ohradní zdi obory) bude mít šířku 3,5 m, jižní bude mít šířku 4,5 m. Materiál – mechanicky zpevněné kamenivo, barva finální pohledové vrstvy béžová. Obrubníky cest – budou řešeny ocelovou pásovinou zapuštěnou pod úroveň upraveného terénu (zapuštění o cca 10 mm).

Mobiliář: podél cesty budou zachovány pouze původní parkové lavice (návrh Plečnik) – budou umístěny pouze podél jižního chodníku (podél jeho jižního okraje). Všechny novodobé lavice budou odstraněny – podél severního chodníku nebudou umístěny žádné lavice.

V souvislosti s úpravou šířky cesty budou upraveny polohy lavic tak, aby byly umístěny v konstantní vzdálenosti od okraje cesty. Pod jednotlivými lavicemi budou dlážděné plochy tvaru obdélníku - dlažba stejného typu jako ve vstupní části obory.

Etapu 5 – CESTA OD JIŽNÍHO VSTUPU K LETOHRÁDKU

Cesta je tvořena dvěma zpevněnými cestami se středním travnatým pásem. Cesty budou obnoveny ve stávajícím půdorysném uspořádání – šířka cest 2,5 m, materiál - mechanicky zpevněné kamenivo, barva finální vrstvy béžová.

Stejný materiál je navržen na zpevnění vstupního prostoru v místě ukončení cesty u brány v ohradní zdi obory – je zde navržena rozšířená zpevněná plocha, na které bude umístěn informační panel.

Obrubníky cest budou řešeny ocelovou pásovinou zapuštěnou pod úroveň upraveného terénu (zapuštění o cca 10 mm).

1.3 Technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch

Pozn.: Řešení jednotlivých inženýrských objektů je podrobně dokumentováno v odpovídajících samostatných částech dokumentace.

1.3.1 Etapa 0 – VSTUPNÍ PROSTOR Z LIBOCKÉ ULICE

1.3.1.1 IO 01 - Příprava území

Tento objekt řeší odstranění nevhodných prvků jako jsou odpadkové koše nebo lavičky apod. Některé prvky budou demontovány k opětovnému použití na jiném místě mimo řešený prostor (určí investor).

V řešeném území dnes nejsou žádné stávající nadzemní stavby určené k demolici. Naproti přechodu pro chodce je na chodníku nevhodně umístěno stanoviště nádob na tříděný odpad. Stanoviště je navrženo k přemístění o cca 100m do Zeyerovy aleje (viz. grafická část).

Bude odstraněn jeden typový betonový koš, který bude uskladněn u investora pro další použití na jiném místě mimo řešené území. Dále bude odstraněn jeden typový plastový koš na psí exkrementy, který bude uskladněn pro další použití (postup určí investor).

1.3.1.2 IO 02 – Kácení a ochrana stávajících dřevin

V lokalitě se vyskytují ve zpevněné ploše čtyři stávající exempláře *Tilia cordata* (lípa srdčitá). Stromy mají nakloněné kmeny, tlakové větvení, jsou bez podrostu, u jednoho exempláře se objevuje obrost kmene. Výskyt ornice se v daném místě nepředpokládá.

Vzhledem k charakteru úprav budou kmeny stromů ochráněny bedněním.

Při realizaci opatření je třeba dodržovat ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Při stavebních pracích nesmějí být dřeviny poškozeny

- zhutněním půdy přecházením, poježděním, odstavováním vozidel,
- zhutněním základové vrstvy,
- uzavřením povrchu půdy nepropustnými kryty,
- chemickým znečištěním.

Ochrana kořenové zóny, kmenů a vegetační plochy je podrobně popsána v příslušné části projektové dokumentace.

Celkem budou chráněny 4 kusy stromů. U stromu nejbližší vstupu bude odstraněn bazální obrost.

1.3.1.3 IO 03 – Komunikace a terénní úpravy

V rámci této etapy je řešeno:

- odstranění zpevněných ploch
- zvýšená křižovatka Libocká ulice
- příjezd ke vstupu
- chodník z mozaiky
- bezbariérové úpravy

Odstranění zpevněných ploch

Vybourání komunikace Libocká

V rámci tohoto objektu se vybourá dotčená část komunikace Libocká včetně zvýšeného přechodu a příjezdu k bráně do parku. Vybouraný materiál se odveze na skládku mimo stavbu (vhodný podklad je možné použít buď k sanaci podloží, nebo k násypům).

Vybourání chodníku s krytem ze zámkové dlažby

Stávající chodník na straně parku a chodníky po obou stranách příchodu ke vstupní bráně se vybourají, zámková dlažba i vybourané hmoty se odvezou na skládku. Část zámkové dlažby bude použita k opravě chodníku po zrušení dvouřádku ve vjezdech.

Zvýšená křižovatka Libocká ulice

Upravovaný úsek Libocké ulice je dlouhý 39,4m, z toho 31,2m je zvýšená křižovatka, 2x1,60m nájezdy a 5,0m zesílení stávající komunikace před nájezdem. Úsek začíná od stávajícího ležatého kamenného obrubníku (ve směru od Vypichu) a ukončen je zařízením spáry do stávající vozovky na konci zesíleného úseku. Vozovka je definována stávajícími obrubníky, pouze příjezd ke vstupu do parku je zúžený a nároží je posunuto o cca 3m. Šířka komunikace je 6,2-6,65m. Část stávajících kamenných stojatých obrubníků zůstane, část se vybourá a po očištění se doplní poškozené a znovu osadí do lože z betonu. Hrany nájezdu na zvýšenou křižovatku budou z ležatých kamenných obrubníků, uložených do lože z betonu.

Vozovka bude o - 2cm pod úroveň horní hrany obrubníku. Podélný i příčný spád komunikace bude zachován. Zvýšená křižovatka vč. nájezdových klínů bude mít kryt dlážděný

Konstrukce komunikace z dlažebních kostek těžká je navržena dle Katalogu vozovek pozemních komunikací-TP 170, schváleného Ministerstvem dopravy ČR a Ředitelstvím silnic ČR. Dle požadavku správce komunikace TSK Praha se před nájezdem na křižovatku provede zesílený úsek 5m, který má kryt asfaltový.

Na zvýšené křižovatce bude posunut přechod pro chodce o cca 4m směrem ke vstupu do parku. Vyznačení přechodu (resp. jeho bílých pruhů) bude z bílé zámkové dlažby rozměru 20/10/10cm, uložené do lože z drti.

Příjezd ke vstupu do obory

Stávající příjezd, který se zužuje směrem ke vstupu a kde v současnosti parkují auta šikmo částečně na chodníku, je navržen jako obytná zóna, kde ve střední části bude dlážděná vozovka šířky 5,00m, na jedné straně zůstane chodník v původní šířce, na opačné straně se chodník výrazně rozšíří. V nájezdu do obytné zóny se provede zvýšený práh z ležatých kamenných obrubníků s nášlapem +3cm.

Vlastní vozovka bude mít kryt dlážděný, pouze bude lehčí konstrukce. Komunikace bude z jedné strany lemována stávajícím ležatým obrubníkem, z druhé strany bude použit stejný ležatý obrubník, uložený do lože z betonu. Stejnou konstrukci bude mít i stávající vjezd na parkoviště, který bude napojen v jedné výškové úrovni.

Chodník z mozaiky

Stávající chodník ze zámkové dlažby nahradí nový chodník s krytem z chodníkové mozaiky ze žuly. Bude použita vybouraná dlažba, která je použita na chodníku za branou. Tato dlažba tvoří cca 1/3 celkové plochy, zbývající je třeba doplnit tak, aby byla stejných rozměrů a odstínu.

Chodník bude mít stávající podélný a příčný spád, pouze v místě 1. rabátka před vstupem do parku, kde je v současné době zvýšený chodník vlivem kořenů stromu, tam se celý chodník zvýší s plynulým náběhem.

Okolo stromů jsou navržena rabátka o rozměru 1,80 x 1,80m lemovaná zapuštěným kamenným štípaným obrubníkem š.8cm.

Bezbariérové úpravy

Přechod pro chodce je navržen s bezbariérovou úpravou podle vyhl. č. **398/2009** Sb. Tento přechod je bezbariérový s výškovým odskokem u vozovky max.2cm a s nájezdem ve sklonu max. 12.5% (1:8). Stejný max. sklon musí mít i nájezd do boku. Nájezdy na chodník se provádějí v celé šířce značeného přechodu. Obrubník u vozovky je vodorovný nebo ve sklonu max. 1:8 jako nájezdová rampa. Okraj nájezdu za obrubníkem musí být vyznačen výrazně odlišnou strukturou a charakterem povrchu, vnímatelným slepečkou holí a nášlapem. Místo vyznačení (tj. vodící linie nazývaná varovný pás) se provádí v šířce 0.4m (min.0.3m) z dlažby se speciální plastickou úpravou (např. s výstupky komolých kuželů, seříznutých polokoulí o průměru výstupků cca 27mm, výšce 5 mm a rozteči 35/50 mm). Varovný pás musí být veden až do místa, kde je výška nabíhajícího obrubníku alespoň 0,08m nad vozovkou. Na chodníku ve směru přechodu se provede vodící linie nazvaná signální pás v šířce min. 0.8m s plastickou úpravou jako varovný pás (barva dlažby varovného a signálního pásu by měla být kontrastní proti barvě použité na chodníku). Podél tohoto pásu jsou hladké dlaždice š.30cm, aby slepci vnímali rozdíl povrchu.

1.3.1.4 IO 04 – Sadové úpravy

Na řešené lokalitě zůstanou zachovány stávající dřeviny. Bude provedena pouze podsadba stromů do čtverců v dlažbě, aby bylo zabráněno následnému sešlapávání těchto ploch. Před započítáním prací bude odstraněno bednění kolem kmenů.

Kolem kmenů budou zřízeny čtverce v dlažbě velikosti 1,8 x 1,8 m. Na povrch bude rozprostřena ornice nebo zahradnický substrát v mocnosti 20 cm.

Sadové úpravy budou založeny běžnou technologií.

Do čtverců budou vysazeny keře zimostrázu (*Buxus sempervirens*) ve sponu 45 cm – celkem 16 ks do každého čtverce. Hloubení jamek bude provedeno tak, aby nedošlo k poškození podpovrchových kořenů stromů.

Výsadby dřevin budou mulčovány drcenou tříděnou borkou v tl. 8 cm.

Výsadby budou zality – 20 l/m² výsadeb, celkem 4x. Následně budou dřeviny zavlažovány dle potřeby.

Keřová výsadba bude následně udržována řezem do tvaru „kostky“ v potřebné výši – cca do 70 cm.

Návrh rostlinného materiálu:

	latinský název	český název	počet (ks)
1	<i>Buxus sempervirens</i>	zimostrász vždyživý	64

Pro výsadbu bude použito školkařského materiálu v navržených velikostních třídách.

1.3.1.5 IO 05 – Mobiliář

Předmětem objektu IO 05 je návrh vybavení řešeného území mobiliářem. Prvky jsou navrženy typové. V situaci je vyznačeno rozmístění jednotlivých prvků. Prvky budou kotveny do vlastní základové konstrukce.

Prvek S

Zahrazovací sloupek, výška 1m

- celkem 32 ks

Jedná se o typový zahrazovací sloupek. Sloupek bude celookelový pozinkovaný opatřen metalickým tmavě šedým nátěrem. Sloupek bude kotven do betonové patky. Montáž bude provedena pod dlažbu bez viditelných šroubů. Sloupky budou osazeny v chodníku podél ulice Libocká a podél vozovky vedoucí k Libocké bráně.

Prvek K

Odpadkový koš, objem 80l

- celkem 2 ks

Jedná se o typový koš válcového tvaru. Koš je ze zinkovaného ocelového plechu a bude opatřen metalickým tmavě šedým nátěrem. Koš je opatřen vložkou z pozinkovaného tenkostěnného plechu. Vložka je vyjímatelná po vyklopení kruhového víka s menším kruhovým otvorem pro vhazování odpadu. Koš bude osazen na betonové základové patky. Montáž bude provedena pod dlažbu.

1.3.1.6 IO 06 – Osvětlení přechodu

Předmětem této části dokumentace je přemístění stožárů veřejného osvětlení přechodu pro chodce, umístěného v blízkosti křižovatky Libocké ulice s komunikací severního vstupu do Obory Hvězda. Důvodem je posunutí stávajícího přechodu o cca 4 m ve směru křižovatky.

Základní údaje

Napěťová soustava: 1 PEN, 400 V, 50 Hz, TN-C

Ochrana před dotykem: Základní ochrana před nebezpečným dotykem bude provedena dle

Jištění ve stožárech:
Instalovaný příkon:
Impedance smyčky:
Úbytek napětí:
Prostředí:

ČSN 332000-4-41 ed. 2 samočinným odpojením od zdroje sítě a zvýšená pospojováním. Podél kabelové trasy bude položen zemnicí pásek FeZn30x4 mm, na který budou připojeny stožáry.

Stávající

Stávající (500 W)

Stávající impedance zůstane zachována

Stávající úbytek napětí zůstane zachován

Podle působení vnějších vlivů je prostředí venkovní, označení AD 4

Stávající stav

Pro nasvícení přechodu pro chodce umístěného v blízkosti křižovatky Libocké ulice s komunikací severního vstupu do areálu Obory Hvězda jsou instalovány dva vetknuté jehlanovité stožáry užitečné výšky 5,5 m, typ OSPP 100-40 s výložníky délky 3 m. Do každého stožáru je osazeno výbojkové svítidlo se sodíkovou výbojkou příkonu 250 W. V stožáru číslo 591292 je instalován elektroměr pro přímé měření elektrické práce obou svítidel pro nasvícení přechodu. Napojení osvětlení přechodu je provedeno ze stávající rozpojovací skříně Pražské energetiky a.s., instalované v chodníku Libocké ulice na hranici s pozemkem k. č. 90.

Navrhované řešení

Z důvodu posunutí přechodu o cca 4 m směrem ke křižovatce Libocké ulice s komunikací severního vstupu do areálu obory Hvězda bude provedeno i přemístění obou stávajících stožárů pro nasvícení přechodu. Rozměry nového přechodu jsou stejné, jako jsou rozměry zrušeného přechodu. V nové poloze bude vzdálenost obou stožárů od hranice vozovky komunikace a od hranice přechodu zachována. Proto bude úroveň osvětlení nového přechodu stejná jako je úroveň osvětlení zrušeného přechodu a není potřeba provádět výpočet osvětlení nového přechodu.

Stávající stožáry pro osvětlení stávajícího přechodu budou včetně výložníku a svítidel demontovány a následně instalovány v nové poloze.

Stávající napájecí kabel ze směru rozpojovacího rozvaděče Pražské energetiky a.s. bude v stožáru číslo 591292 odpojen, částečně přeložen do nové trasy a připojen do stejného stožáru v novém umístění.

Stávající propojovací kabel mezi stožáry číslo 591291 a 591292 bude trvale zrušen. Z kabelové chráničky instalované pod vozovkou Libocké ulice bude stávající kabel vytažen a sešrotován. Pro propojení obou stožárů v novém umístění bude instalován nový kabel stejného typu. Na trase pod vozovkou Libocké ulice bude nový kabel instalován do stávající chráničky veřejného osvětlení. V chodníku Libocké ulice budou kabely instalovány v zemi v pískovém loži a budou chráněny plastovými krycími deskami.

Způsob napájení a měření elektrické práce svítidel pro nasvícení přechodu zůstane zachován.

1.3.1.7 IO 07 – Odvodnění

Navržená uliční vpust se napojí do stávající vložky, vysazené na uliční stoce DN 250 v ulici Libocké.

Přípojka se provede z kameninových trub DN 200, uložených ve výkopu na betonová sedla. Vpust bude betonová, z betonových skruží s litinovou mříží a záchytným košem.

Množství dešťových vod:

Při ploše 620 m² je odtokové množství:

$$Q_d = 0,028 \times 0,7 \times 620 = 12,15 \text{ l/s.}$$

1.3.2 Etapa 1 – VSTUPNÍ PLOCHA U SEVERNÍHO VSTUPU

1.3.2.1 IO 01 - Příprava území

Tento objekt řeší odstranění nevhodných prvků jako jsou odpadkové koše nebo lavičky apod. Některé prvky budou demontovány k opětovnému použití na jiném místě mimo řešený prostor (určí investor).

V řešeném území dnes nejsou žádné stávající nadzemní stavby určené k demolici.

V území se nachází kamenná socha. Socha musí být ochráněna během stavby před poškozením. Ochranu bude tvořit plné dřevěné bednění 3x3xm do výšky 2,5m.

Budou odstraněny 3 typové odpadkové koše včetně základových konstrukcí. Investor určí, jak bude s koši naloženo (odvoz na skládku nebo oprava a použití na jiném místě mimo řešené území).

1.3.2.2 IO 02 – Kácení a ochrana stávajících dřevin

V lokalitě budou chráněny stromy ve volné travnaté ploše, které přiléhají ke stavbě vsakovací jímky. Vzhledem k charakteru úprav budou kmeny stromů ochráněny bedněním.

Při realizaci opatření je třeba dodržovat ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Při stavebních pracích nesmějí být dřeviny poškozeny

- zhutněním půdy přecházením, pojížděním, odstavováním vozidel,
- zhutněním základové vrstvy,
- uzavřením povrchu půdy nepropustnými kryty,
- chemickým znečištěním.

Ochrana kořenové zóny, kmenů a vegetační plochy je podrobně popsána v příslušné části projektové dokumentace.

Celkem budou chráněny 3 kusy stromů v travnaté ploše.

1.3.2.3 IO 03 – Komunikace a terénní úpravy

V rámci této etapy je řešeno:

- odstranění zpevněných ploch
- dlážděná plocha
- Plečnikova lavička

Odstranění zpevněných ploch

Vybourání šterkové plochy

V rámci tohoto objektu se vybourá (částečně) šterková plocha na úroveň pláň nové zpevněné plochy, v případě únosnosti podloží je možné odstranit stávající konstrukci tak, aby byla zajištěna dostatečná únosnost pláň pod vrstvou mechanicky zpevněného kameniva. Vybouraný materiál se odveze na skládku mimo stavbu (vhodný podklad je možné použít buď k sanaci podloží, nebo k násypům).

Vybourání chodníku s krytem z mozaiky

Stávající chodník za vstupní branou se vybourá, mozaika se použije v rámci stavby (0.etapa), vybourané hmoty se odvezou na skládku.

Dlážděná plocha

Za severní vstupní branou je plocha cca 60x20m, ze které odbočují parkové cesty a příjezdová cesta k letohrádku s postranními cestami. Tato plocha se vydláždí kamennou dlažbou a provedou se nájezdy na navazující cesty. Návrh dlážděné plochy vychází ze stávajícího stavu tak, aby byly minimalizovány zemní práce.

Příčný spád je 1% od budovy, od kraje lesa je spád proměnný (cca 2,5%). Ve vzdálenosti 9,5m za branou je rozvodí, kde jedna část je odvodněna směrem do libocké ulice, druhá část do žlábků, který je tvořen ležatým kamenným obrubníkem (200/300/1000), který je uložen do lože z betonu.

Konstrukce dlážděné plochy je navržena dle Katalogu vozovek pozemních komunikací-TP 170, schváleného Ministerstvem dopravy ČR a Ředitelstvím silnic ČR. Plocha bude na styku se zelení lemována obrubníkem - pásový plech 200/8mm dl.300cm, zapuštěný 1 cm pod terénem. V ploše se bude měnit směr kladení dlažby - hlavní směr bude ve směru úžlabí, menší vložené plochy budou ve svém podélném směru.

Plečnikova lavice

Na dlážděné ploše za branou bude umístěna Plečnikova lavice, před lavicí bude v zemi kotvená ocelová deska s popisem. V této části dokumentace je řešena podkladní betonová deska, do které se bude ocelová deska kotvit.

1.3.2.4 IO 04 – Sadové úpravy

Po ukončení stavebních prací bude odstraněno bednění kolem kmenů. Výsadby prováděny nebudou.

Na lokalitě dojde k rekonstrukci poškozených travnatých ploch a to v šíři 1,5 m od nově zřízených obrubníků zpevněných ploch a v místě realizace vsakovací jámky v uvedeném rozsahu (viz. výkres).

Povrch půdy bude rozrušen, bude provedeno doplnění ornice v tl. do 10 cm, ornice bude rozhrnuta a uhrabána. Následně bude na plochách určených k zatravnění doset trávník pro stinné stanoviště výsevem travní směsi v množství 35 g/m².

Travní směs pro zastíněné plochy:

metlice trsnatá	Barcampsia	40%
kostřava červená	Barcrown	20%
kostřava červená trsnatá	Bargreen II	20%
lipnice luční	Bariris/Barimpala	20%
výsevek	35 g/m ²	
hloubka setí	4 – 6 mm	
výška seče	20-30 mm	

1.3.2.5 IO 05 – Mobiliář

Předmětem objektu IO 05 je návrh vybavení řešeného území mobiliářem. Prvky jsou navrženy typové i atypické. Prvky budou kotveny do vlastní základové konstrukce. U atypických prvků bude dodavatelem zhotovena dílenská dokumentace, která bude předložena architektovi k odsouhlasení. Veškeré povrchové úpravy, struktury a barevné odstíny budou před realizací vyzorkovány k odsouhlasení architektem.

Prvek K

Odpadkový koš, objem 80l

- celkem 3ks

Jedná se o typový koš válcového tvaru. Koš je ze zinkovaného ocelového plechu a bude opatřen metalickým tmavě šedým nátěrem. Koš je opatřen vložkou z pozinkovaného tenkostěnného plechu. Vložka je vyjímatelná po vyklopení kruhového víka s menším kruhovým otvorem pro vhazování odpadu. Koš bude osazen na betonové základové patky. Montáž bude provedena pod dlažbu.

Prvek INFOPANEL

Atypický ocelový oboustranný infopanel 4x2m s mapou obory

- celkem 1ks

Panel bude umístěn v dlážděné vstupní ploše u Libocké brány. Jedná se o atypický zámečnický výrobek. Infopanel bude oboustranný formátu 4x2m. Na nosné ocelové podkladní konstrukci bude osazena z obou stran nerezová deska s grafickým zobrazením mapy obory. Zobrazení a popisy na nerezové desce bude reliéfní s použitím technologie řezání vodním paprskem. Na mapě mohou být například znázorněny trasy a vzdálenosti pro rekreační běh, který je v dané lokalitě velice oblíben. Konkrétní grafické řešení panelu navrhne ve spolupráci s architektem profesionální grafik dle výběru investora. Povrchová úprava nerezové desky bude matná pískovaná.

Povrchová úprava ocelové konstrukce bude provedena žárovým pozinkováním a tmavě šedým metalickým nátěrem. Konstrukce infopanelu bude vetknuta do betonového základu.

Prvek EXPOZIČNÍ PLEČNIKOVA LAVICE

Kopie původní Plečnikovi lavice s nerezovou info deskou v dlažbě - celkem 1ks

V ploše před oborním domem bude umístěna nová lavice kopírující stávající dochované lavice v aleji. Autorem návrhu původních lavic je architekt Jože Plečnik. Soliterně umístěná lavice uprostřed dlážděné plochy bude připomínat svého autora. V dlažbě pod lavicí bude osazena nerezová deska s upomínkou na architekta Plečnika. Konkrétní grafické řešení desky navrhne ve spolupráci s architektem profesionální grafik dle výběru investora. Zobrazení a popisy na nerezové desce bude reliéfní s použitím technologie řezání vodním paprskem. Povrchová úprava nerezové desky bude matná pískovaná.

Lavice bude přesnou kopií původních lavic.

1.3.2.6 IO 06 – neobsazeno

1.3.2.7 IO 07 – neobsazeno

1.3.2.8 IO 08 – Vsakování dešťových vod

V rámci řešení obnovy cestní sítě Obory Hvězda se řeší odvodnění rekonstruovaných zpevněných ploch v prostoru, řešeném v rámci Etapy 1. Jedná se o zpevněnou plochu o rozloze cca **1105 m²** tvořenou nově navrženou dlažbou. Na této ploše jsou navrženy tři dešťové vpusti 500/300mm umístěné v jejím nejnižším místě. Zpevněná plocha je vyspádována k jednotlivým vpustím ve sklonu 1-2,5%. Likvidace dešťových vod je řešena formou zasakovací nádrže.

HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY ÚZEMÍ PRO STANOVENÍ INFILTRAČNÍCH SCHOPNOSTÍ

Hydrogeologické poměry byly převzaty z provedeného „Hydrogeologického posudku pro ověření možnosti likvidace srážkových vod vsakem“ vypracovaného odbornou firmou K+K průzkum, s.r.o. v červenci 2012.

Obecné hydrogeologické poměry zájmové oblasti závisí zejména na litologickém charakteru pevného prostředí, t.j. především na jeho propustnosti, dále na morfologii terénu, a potenciálních zdrojích podzemní vody. Podzemní vody jsou doplňovány infiltrací atmosférických srážek v okolní relativně rozsáhlé, nezastavěné infiltrační oblasti ležící jihozápadně od zájmového území.

Podzemní voda je vázána na hlubší zóny puklinově propustného komplexu sedimentárních hornin svrchnokřídového stáří. Novými sondami s limitní hloubkou 1,55 m pod terénem ani archivními sondami limitní hloubky 4,1 m nebyla podzemní voda zastižena.

Podle hydrogeologické mapy 1:5000 se souvislá hladina podzemní vody vyskytuje v hloubce > 30 m pod povrchem terénu a s největší pravděpodobností je vázána na bazální polohy relativně vysoce průlinově propustných svrchnokřídových pískovců stratigraficky řazených do perucko-korycanského souvrství. V písčitéch slínovcích (opukách) se trvalý horizont podzemní vody nevytváří, občasný horizont však může vznikat při bázi souvrství na styku s podložními podstatně méně propustnými jílovci a jíly. Tento horizont je závislý na množství infiltrovaných srážek a má rovněž velmi malou vydatnost.

Směr odtoku podzemní vody je orientován od J k S, směrem do údolí Litovického potoka (číslo hydrogeologického pořadí: 1-12-02-004; vodoteč III. řádu), který tvoří lokální erozní bází a je vzdálen cca. 550 až 600 m směrem na SZ od zájmového území.

Z uvedených údajů jednoznačně vyplývá, že podzemní voda se nachází v dostatečné hloubce pod povrchem terénu a není proto limitujícím faktorem pro vsakování srážkových vod. Vzhledem k hloubkové pozici hladiny podzemní vody pod terénem lze vodní režim posuzované zpevněné plochy klasifikovat jako difuzní (příznivý).

Toto hodnocení ale nezahrnuje případné sekundární dopady spojené s lokálním zatékáním srážkových nebo technologických vod do podloží komunikace.

Posouzení možnosti likvidace srážkových vod – vyhodnocení vsakovací zkoušky

V souladu s platnou ČSN 75 9010 „Vsakovací zařízení srážkových vod“ byla řešena problematika vsakování srážkových vod formou realizace vsakovací zkoušky v průzkumné sondě KN 1, která byla situována při jižní hranici zájmového území, kde je předpokládáno umístění vsakovacího zařízení.

Samotná vhodnost likvidace srážkových vod zasakováním do geologického prostředí je podmíněna geologickými a hydrogeologickými poměry, klimatickými poměry i vlastním návrhem vsakovacích objektů, který vychází z přírodních podmínek. Na základě objemu srážek ze zpevněné plochy bude určeno celkové množství vody, které je třeba zasáknout.

Při uvažování tohoto objemu vod, které má geologické prostředí pojmout a propustnostech parametrů daných zemin a hornin je pak možné navrhnout vlastní uspořádání vsakovacích objektů.

Geologické poměry dané lokality jsou charakterizovány tělesem zpevněné plochy o celkové mocnosti s konstrukčními vrstvami 0,4 až 0,55 m. Její podloží je budováno sprašovými hlínami (KN 1) a svahovými sedimenty - písčitým jílem s úlomky opuky (K 2). Povrch horninového masívu budovaného mírně až slabě zvětralým písčitým slínovcem se nachází v hloubce cca. 1,4 m pod povrchem terénu.

Z hlediska problematiky vsakování je zásadní výskyt prostředí křídového horninového masívu, jeho charakter a míra rozpukání. Rychlost infiltrace do tohoto prostředí byla ověřována vsakovací zkouškou provedenou v průzkumné sondě KN 2. Vsakovací zkouška spočívala v jednorázovém nalití určitého objemu vody do výkopu a měření poklesu hladiny v závislosti na čase vlivem infiltrace do horninového prostředí – tzv. zkouška s proměnlivou hladinou. Z výsledku vsakovací zkoušky byl vyhodnocen koeficient vsaku $k_v = 2,7 \cdot 10^{-6}$ až $4,7 \cdot 10^{-6} \text{ m.s}^{-1}$, který charakterizuje rychlost infiltrace do prostředí mírně až slabě zvětralých písčitých slínovců (opuky). Průměrnou hodnotu uvedeného intervalu hodnot doporučuje zhotovitel zkoušek uvažovat při dimenzování vsakovacího zařízení. Infiltrační parametry prostředí zemin kvartérního pokryvu nebyly ověřovány a vzhledem ke složení těchto zemin s dominantním podílem jemnozrnné frakce - podle analogie na staveništích s obdobnými geologickými poměry lze kvartérní zeminy reprezentované sprašovými hlínami a svahovými sedimenty charakterizovat koeficientem vsaku $k_v = 1 \cdot 10^{-7} \text{ m.s}^{-1}$ až $5 \cdot 10^{-7} \text{ m.s}^{-1}$ (odborný odhad).

Při navrhování systému likvidace srážkových vod vsakováním je nutné postupovat v souladu s platnou ČSN 75 9010 „Vsakovací zařízení srážkových vod“, která stanovuje podmínky pro vsakování srážkových povrchových vod.

Vstupní podmínky pro návrh funkčního vsakovacího systému jsou v zájmovém území relativně málo příznivé, a to především z důvodu omezené infiltrační schopnosti geologického prostředí charakterizovaného výše uvedenou, poměrně velmi nízkou hodnotou koeficientu vsaku. Příznivým faktorem jsou naopak hydrogeologické poměry a to vzhledem k dostatečné hloubce hladiny podzemní vody pod povrchem terénu (zasakování bude realizováno do nesaturované zóny).

Z uvedených důvodů je nutno při návrhu systému vsakování volit konstrukci a vrstvy vsakovacího systému tak, aby umožňoval retenci a dostatečnou akumulaci srážkových vod, které budou předávány do geologického prostředí postupně, v závislosti na omezené propustnosti podloží. Místní geologické prostředí z důvodu málo příznivých infiltračních parametrů nedovoluje reálnou časovou souslednost akumulace srážkových vod a jejich bezprostřední infiltraci do geologického podloží. Retenčně-vsakovací systém tedy musíme uvažovat jako v podstatě plošné objekty s maximální možnou účinnou plochou (rozlohou).

BILANCE DEŠŤOVÝCH VOD ZE ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Hydrologie zájmového území

Hydrologii zájmového území ovlivňují zejména následující okolnosti:

- Podle vodohospodářské mapy zájmové území náleží k povodí Litovického potoka (hydrologické číslo – 1-12-02-044) o celkové ploše 4,806 km².
- Území charakterizuje celoroční úhrn srážek 498 mm, vegetační úhrn IV. – X. činí 340 mm. Průměrná teplota je 9,0 °C, ve vegetačním období je 15,3 °C.
- Hodnoty průměrných úhrnů měsíčních srážek a průměrných měsíčních teplot vzduchu byly převzaty ze stanice Klementinum, Podbaba a Břevnov, kde jsou vyhodnoceny 50-leté řady pozorování.

Průměrný úhrn srážek (mm)													
Měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Úhrn
Podbaba	20	18	24	40	53	61	69	63	39	36	28	25	476
Břevnov	26	25	31	43	58	69	76	70	46	39	31	31	545
Klementinum	21	20	25	39	56	64	70	63	40	35	28	26	487
Průměr	22	21	27	41	55	65	71	65	42	36	29	24	498

Stanovení kanalizačního odtoku ze zpevněné plochy

Při stanovení odtokových poměrů ze zpevněné plochy se vychází z návrhového řešení zpevněných ploch.

a) Kanalizační odtok

$F_{1,2}$ - plochy zpevněných ploch

i - intenzita 15-ti minutového deště (160 l/s/ha) pro Prahu s periodicitou opakování $n = 1$

φ_i - redukční odtokové koeficienty (0,70-žulová dlažba)

φ_{\varnothing} - vážený průměr redukčního odtokového koeficientu

$Q_{\max n}$ - kanalizační odtok z příslušné plochy

$$Q_{\max n} = \varphi_{1,2,3} \times F_{1,2,3} \times i \text{ (l/s)} = 0,7 \times 0,1105 \times 160 = 12,38 \text{ l/s}$$

Stanovení ročního odtoku ze zpevněné plochy

Roční odtok dle vztahu:

$$V_1 = \varphi_{1,2,3} \times F_{1,2,3} \times 498 \text{ mm (srážky)} = 0,7 \times 1105 \times 0,498 = 385,2 \text{ m}$$

Hydrotechnické řešení návrhu podzemní retenční zasakovací nádrže

Modelově lze uvažovat vybudováním plošného podzemního retenčně-vsakovacího objektu s dostatečnou aktivní plochou, se dnem v hloubce cca 1,7 metru, situovaným do prostředí mírně až slabě zvětralých písčitých slínovců. Vybudovaný podzemní prostor lze uvažovat vyložení výkopu vsakovacími boxy, které mají vysokou akumulární efektivitu (až 95 %). Konkrétní dimenze vsakovacího zařízení budou vycházet z potřebného objemu likvidovaných srážkových vod a stanovené hodnoty koeficientu vsaku geologického prostředí.

Základní předpokladem systému je, že dovoluje transport a akumulaci přebytečných dešťových vod a jejich postupné vyprázdnění.

a) Návrh nutné kubatury akumulace

Vstupní hodnoty:

Q_c – maximální přítok vody činí:	12,38/s
Q_e – přípustný odtok do kanalizace (neodečítáme):	0 l/s
K_f – koeficient propustnosti zeminy	$3,7 \times 10^{-6} \text{ m/s}$
Objem nádrže dimenzované na 15ti minutový déšť: $12,38/\text{s} \times 900\text{s} =$	$11,142 \text{ m}^3$

Parametry vsakovací nádrže:

Rozměry 12,0m x 3(1,8 x 0,42 m) (**D x Š x V**)

celkem 40ks (1,2m x 0,60m x 0,42m)

Využitelný objem vsak. nádrže **12,10 m³**

Vsakovací plocha nádrže... $S_{vs}(\text{dno} + \text{boky do } \frac{1}{2} \text{ výšky}) = 28,8 + 6,93 = 35,73 \text{ m}^2$

Nosnost až 60tun (pojízdné nákladními automobily)

Stanovení vsaku: $S_{vs} \times K_f \times T = 35,73 \text{ m}^2 \times 3,7 \times 10^{-6} \text{ m/s} \times 3600\text{s} = 0,476 \text{ m}^3/\text{h}$

Doba vyprázdnění nádrže vsakováním : **23h 24 min < 72h => vyhovuje**

Vsakovací nádrž je navržena na půdorysné rozměry **12m x 3m (1,80m)** o objemu boxů = **12,10 m³**.

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ ODVEDENÍ DEŠŤOVÝ VOD A JEJICH VSAKOVÁNÍ

Přehled celkových délek dešťové kanalizace

Stoka	Počet šachet (ks)	DN 125 (m)	DN 200 (m)	Délka celkem (m)
TRASA DA	1		28,15	28,15
TRASA DB	1		9,66	9,66
TRASA DC			4,94	4,94
TRASA DD		7,37		7,37
Celkem	2	7,37	42,75	50,12

Odvedení dešťových vod ze zpevněné plochy

Dešťová voda bude odváděna z rekonstruované zpevněné plochy pomocí dešťových vpustí 500/300mm, od kterých povede potrubí DN200 (kamenina) ve sklonu 2,42% k navrženým zasakovacím nádržím. Na trase A od vpusti V3 je navržena jedna revizní šachta ŠDA DN1000 v lomovém bodě trasy, do které je zaústěna trasa DC vedená od vpusti V2.

Trasa DB DN200 je vedena z druhé strany zasakovacích nádrží od vpusti V1 v délce 9,66 se sklonem 2,52%. Na trase je rovněž umístěna jedna revizní šachta ŠDB1 DN1000, do které je zaústěna i trasa DD, která odvádí vody z drenáže komunikace v profilu DN125.

Uliční vpusti jsou navrženy jako obdélníkové 500/300mm s přechodovým kusem (skruží), středovou skruží a dnem s výtokem pro beton DN200 bez sedimentačního prostoru. Vpust' bude opatřena kalovým košem pro mříže 30/50, nízkým. Vzhledem k požadavku na uložení zasakovacích nádrží a vzhledem k terénním poměrům byly vpusti navrhovány co možno s nejmenší konstrukční výškou.

Podzemní retenční zasakovací (voštinové) nádrže

Umístění vsakovacích zařízení je navrženo tak, aby nemohlo dojít k negativnímu ovlivnění základových poměrů přilehlých staveb ani podzákladí předmětné konstrukce - zpevněné plochy.

Posbírané dešťové vody budou přiváděny nově navrženou dešťovou kanalizací do podzemní zasakovací nádrže o retenčním objemu 12,10 m³.

Zasakovací nádrž bude tvořena podzemním objektem. Pro nezbytný skladovací objem je třeba upravit výkop v horizontální rovině a vhodně zhutnit jeho dno, aby bylo zajištěno dobré uložení bloků nádrže.

Specifikace navržených zasakovacích boxů

- Polypropylenové materiály.
- Rozměry: 1,20 x 0,60 x 0,42m.
- Využitelný objem: 95 %
- Odolnost těžkým nákladům (nákladní vozidla až do 60 t).
- Výška překrytí pod těžkými náklady: 0,50 m.

1.3.3 Etapa 2 – CESTA OD SEVERNÍHO VSTUPU K LETOHRÁDKU

1.3.3.1 IO 01 - Příprava území

Tento objekt řeší odstranění nevhodných prvků, jako jsou odpadkové koše a parkové lavičky.

V řešeném území dnes nejsou žádné stávající nadzemní stavby určené k demolici.

Prvek K – 12ks

Typový kovový odpadkový koš včetně základových konstrukcí. Investor určí, jak bude s koši naloženo (odvoz na skládku nebo oprava a použití na jiném místě mimo řešené území).

Prvek L – 25ks

Typová dřevěná – betonová lavice. Lavice jsou v dobře zachovalém stavu. Budou opatrně demontovány tak, aby mohly být použity na jiném místě.

Prvek Ld – 2ks

Celodřevěná lavice rustikálního charakteru. Bude opatrně demontována pro případné použití na jiném místě.

Prvek PL – 8ks

Stávající zachovaná Plečnikova lavice. Lavice budou opatrně demontovány pro opětovné využití v řešeném území. Oprava lavic je řešena v rámci IO05 Mobilář.

1.3.3.2 IO 02 – Kácení a ochrana stávajících dřevin

Etapa 2 řeší obnovu cestní sítě v trase cesty od severního vstupu k letohrádku. Jedná se o povrchy pojižděné i pro pěší. Středem komunikace probíhá dvouřadá alej lip v pásech zeleně s převahou lípy srdčité (*Tilia cordata*). Vyhodnocení aleje bylo provedeno v samostatném znaleckém posudku a není součástí této dokumentace. Číslování dřevin bylo převzato pouze pro lepší orientaci.

Na lokalitě bude chráněno 23 ks stromů bedněním kolem kmenů, středové pásy budou chráněny mobilním stavebním oplocením. V situaci jsou vyznačeny stromy s výraznými kořeny nad povrchem.

V lokalitě budou chráněny stromy v travnatých pásech a na okrajích porostů. Vzhledem k charakteru úprav budou kmeny na okrajích porostů chráněny dřevěným bedněním, středové pásy budou ohraničeny mobilním stavebním oplocením. Zvláštní zřetel při provádění stavebních prací je třeba brát na stromy s výraznými kořeny nad povrchem.

Při realizaci opatření je třeba dodržovat ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Při stavebních pracích nesmějí být dřeviny poškozeny

- zhuťněním půdy přecházením, pojižděním, odstavováním vozidel,
- zhuťněním základové vrstvy,
- uzavřením povrchu půdy nepropustnými kryty,
- chemickým znečištěním.

Ochrana kořenové zóny, kmenů a vegetační plochy je podrobně popsána v příslušné části projektové dokumentace.

Celkem bude chráněno 23 kusy stromů v okrajových částech porostů, ve středových pásech budou stromy chráněny mobilním stavebním oplocením.

1.3.3.3 IO 03 – Komunikace a terénní úpravy

V rámci této etapy je řešeno:

- oprava stávajících cest
- pojižděná cesta z minerálního betonu
- pochozí cesty z mlatu
- plocha pod lavičkami

Odstranění zpevněných ploch

Oprava stávajících cest

Na stávajících cestách jsou občasné prolákliny, kde se tvoří louže. Tyto prolákliny je třeba zavézt vhodným materiálem z vybouraných ploch a náležitě zhuťnit.

Sejmutí ornice v ploše stavby

Řešení středního zeleného pásu je obsaženo v sadových úpravách, tento objekt řeší sejmutí případné ornice nebo lesní hrabanky v ploše cest a nových laviček. Sejmutý humus či lesní hrabanka se rozprostře v blízkém okolí.

Pojižděná cesta z minerálního betonu

Hlavní parková cesta bude občas pojižděná zahradní technikou a vzhledem k minimální četnosti aut je navržena šířka 5,00m. Jako příjezd k zázemí je navržen průjezd stromořadím š.6,00m s navázáním na stávající šířku cesty. Komunikace je dlouhá 590m a ukončena je na začátku plochy před letohrádkem. Vzhledem k dobré únosnosti stávající cesty se kromě lokálních oprav do cesty nebude

zasahovat. Na stávající cestu se udělá vrstva z mechanicky zpevněného kameniva tl.150-200mm s příčným spádem krytu 2,5% střežovitě. Jako obrubník bude použit pásový plech 200/8mm zapuštěný 1cm pod terén. Kotvení plechu bude pomocí přivařených ok a zatlučených roxorů. Nová cesta v podélném spádu sleduje vyrovnaný spád stávající cesty.

Pochozí cesty z mlatu

Podél hlavní parkové cesty jsou dvě pochozí cesty rozdílných šířek, oddělené zeleným pásem š.5,00m a stromořadím. Severní cesta je široká 3,50m, jižní cesta má šířku 4,50m (vystihuje nejlépe stávající stav). Nová cesta v podélném spádu sleduje vyrovnaný spád stávající cesty. U pochozích cest se opraví lokální poškození stávající cesty a na stávající kryt se provede mlatová cesta. V případě, že stávající cesta není dost široká, odstraní se zemina na úroveň pláně nové cesty a provede se konstrukce cesty.

Cesty budou lemovány obrubníkem-pásový plech 200/8mm dl. 300cm zapuštěný 1cm pod terénem. Příčný spád cesty je 2% směrem k obrubám.

Plocha pod lavičkami

Pod lavičkami se plocha vydláždí kamennou dlažbou (stejný materiál a typ dlažby jako v etapě 1). Plocha bude lemována obrubníkem z pásového plechu, zapuštěný 1cm pod úroveň terénu.

1.3.3.4 IO 04 – Sadové úpravy

Po ukončení stavebních prací bude odstraněno bednění kolem kmenů a mobilní stavební oplocení kolem středových pásů.

Výsadby prováděny nebudou.

Na lokalitě dojde k rekonstrukci poškozených travnatých ploch a to v šíři 1,5 m od na vnějším okruhu nově zřízených obrubníků zpevněných ploch včetně míst umístění nových laviček. Zde bude provedeno ohumusování v rámci stavebních úprav. Navezená ornice bude rozhrnuta, uhrabána a utužena zaválením. Následně budou plochy osety travní osivem.

Na plochách středových pásů dojde k doplnění ornice v tl. do 10 cm, uhrabání a dosetí travním osivem.

Na plochách určených k zatravnění bude doset trávník pro stinné stanoviště výsevem travní směsi v množství 35 g/m².

Travní směs pro zastíněné plochy:

metlice trsnatá	Barcampsia	40%
košťava červená	Barcrown	20%
košťava červená trsnatá	Bargreen II	20%
lipnice luční	Bariris/Barimpala	20%
výsevek	35 g/m ²	
hloubka setí	4 – 6 mm	
výška seče	20-30 mm	

1.3.3.5 IO 05 – Mobiliář

Předmětem objektu IO 05 je návrh vybavení řešeného území mobiliářem. Prvky jsou navrženy typové i atypické. V situaci je vyznačeno rozmístění jednotlivých prvků. Prvky budou kotveny do vlastní základové konstrukce. U atypických prvků bude dodavatelem zhotovena dílenská dokumentace, která bude předložena architektovi k odsouhlasení. Veškeré povrchové úpravy, struktury a barevné odstíny budou před realizací vyvzorkovány k odsouhlasení architektem.

Prvek S

Zahrazovací sloupek, výška 1m

- celkem 6 ks

Jedná se o typový zahrazovací sloupek. Sloupek bude celocelový pozinkovaný opatřen metalickým tmavě šedým nátěrem. Sloupek bude kotven do betonové patky. Montáž bude provedena pod

zpevněný povrch bez viditelných šroubů. Sloupky budou osazeny na začátku postranních cest vedoucích podél hlavní aleje. Sloupky budou zabraňovat vjezdu vozidel na postranní cesty. Pro potřebu vjezdu údržby (odklizení sněhu) bude vždy střední sloupek vyjímatelný z kotevního pouzdra (jištěno zámkem).

Prvek K

Odpadkový koš, objem 80l

- celkem 11ks

Jedná se o typový koš válcového tvaru. Koš je ze zinkovaného ocelového plechu a bude opatřen metalickým tmavě šedým nátěrem. Koš je opatřen vložkou z pozinkovaného tenkostěnného plechu. Vložka je vyjímatelná po vyklopení kruhového víka s menším kruhovým otvorem pro vhazování odpadu. V řešeném území bude koš umisťován k cestám do travnaté plochy. Kolem koše bude vytvořen lem z dlažby. Koš bude osazen na betonové základové patky. Montáž bude provedena pod dlažbu.

Prvek PL

Původní Plečnikova lavice

- celkem 8ks

Podél jižní postranní cesty je zachováno 8 lavic dle návrhu architekta Plečnika. Lavice budou opatrně demontovány a umístěny na nové místo v aleji dle návrhu v situaci. Lavice budou přisazeny k cestě a před nimi a pod nimi bude dlážděná plocha. Stávající lavice budou pečlivě očištěny a případně opraveny. Betonové prvky budou omyty. Dřevěné prvky budou přebroušeny a opatřeny vhodnou impregnací na dřevo do exteriéru. Konkrétní postup vybraného dodavatele musí být před realizací na stavbě konzultován s památkáři.

Prvek L2

Atypická lavice, dřevo – betonová konstrukce, délka 6m

- celkem 2ks

Na dvou místech u severního okraje aleje se nachází rozšířené mýtiny s posezením. Na tato místa je navrženo nové umístění atypické lavice. Návrh lavice vychází z designu Plečnikovy lavice. Nohy tvoří betonové prefabrikáty. Sedák a opěrák tvoří hranoly z lepeného dřeva. Dřevo bude modřínové tlakově impregnované pro použití v exteriéru. Odstín dřeva bude ponechán přírodní. Hrany dřevěných prvků budou opatřeny fází. Dřevěné prvky budou kotveny k betonovým nohám ocelovými vruty provlečenými otvory v prefabrikátu. Hlavy vrutů budou zapuštěny v mělce rozšířeném otvoru v prefabrikátu.

Betonové prefabrikáty budou hladké pohledové v přírodním odstínu. Hrany budou opatřeny fází. Případná výztuže bude řešena v rámci dílenské dokumentace vybraného dodavatele prefabrikátu. Betonové nohy lavice budou kotveny na ocelové trny zabetonované v základu.

1.3.4 Etapa 5 – CESTA OD JIŽNÍHO VSTUPU K LETOHRÁDKU

1.3.4.1 IO 01 - Příprava území

Tento objekt řeší odstranění nevhodných prvků, jako jsou odpadkové koše a parkové lavičky. Některé prvky budou demontovány k opětovnému použití na jiném místě mimo řešený prostor (určí investor).

V řešeném území dnes nejsou žádné stávající nadzemní stavby určené k demolici.

Prvek K – 15ks

Typový kovový odpadkový koš včetně základových konstrukcí. Investor určí, jak bude s koši naloženo (odvoz na skládku nebo oprava a použití na jiném místě mimo řešené území).

Prvek L – 38ks

Typová dřevo – betonová lavice včetně základových konstrukcí. Lavice jsou v dobrém zchovalém stavu. Budou opatrně demontovány tak, aby mohly být použity na jiném místě mimo řešené území (určí investor).

1.3.4.2 IO 02 – Kácení a ochrana stávajících dřevin

Etapa 5 řeší obnovu cestní sítě v trase cesty od jižního vstupu k letohrádku. Jedná se o cestu oboustranně lemující středovou travnatou plochu. Středový trávník je téměř bez zastoupených dřevin, pouze bezprostředně v blízkosti jižního vstupu zůstaly zachovány vzrostlé stromy v druhové skladbě - bříza (*Betula pendula*), dub (*Quercus*), javor mléč (*Acer platanooides*) a javor klen (*Acer pseudoplatanus*).

Na lokalitě bude chráněno 43 ks stromů bedněním kolem kmenů a to jak na okrajích porostu, tak ve středovém pásu. Na okrajích porostu se ochrana týká dřevin ve vzdálenosti do 1,5 m od nově zbudované obruby rekonstruované cesty. V některých případech zasahují stávající stromy do trasy obruby – v těchto místech bude třeba obrubu přerušit.

V lokalitě budou chráněny stromy ve středovém travnatém pásu – tyto jsou v lokalitě na dožití a na okrajích porostů. Vzhledem k charakteru úprav budou kmeny chráněny dřevěným bedněním. Zvláštní zřetel při provádění stavebních prací je třeba brát na stromy s výraznými kořeny nad povrchem. Zde musí být obruba přerušena.

Při realizaci opatření je třeba dodržovat ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajíně – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Při stavebních pracích nesmějí být dřeviny poškozeny

- zhutněním půdy přecházením, pojížděním, odstavováním vozidel,
- zhutněním základové vrstvy,
- uzavřením povrchu půdy nepropustnými kryty,
- chemickým znečištěním.

Ochrana kořenové zóny, kmenů a vegetační plochy je podrobně popsána v příslušné části projektové dokumentace.

Celkem bude chráněno 43 kusy stromů v okrajových částech porostů a ve středovém pásu.

1.3.4.3 IO 03 – Komunikace a terénní úpravy

V rámci této etapy je řešeno:

- oprava stávajících cest
- pochozí cesty z mlatu
- plocha pod lavičkami

Odstranění zpevněných ploch

Oprava stávajících cest

Na stávajících cestách jsou občasné prolákliny, kde se tvoří louže. Tyto prolákliny je třeba zavést vhodným materiálem z vybouraných ploch a náležitě zhutnit.

Sejmutí ornice v ploše stavby

Řešení středního zeleného pásu je obsaženo v sadových úpravách, tato část dokumentace řeší sejmutí případné ornice nebo lesní hrabanky v ploše cest a nových laviček. Sejmutý humus či lesní hrabanka se rozprostře v blízkém okolí.

Pochozí cesty z mlatu

Podél středního dělicího travnatého pásu jsou dvě pochozí cesty š.2,50m. Nová cesta v podélném spádu sleduje vyrovnaný spád stávající cesty. U pochozích cest se opraví lokální poškození stávající cesty a na stávající kryt se provede mlatová cesta. V případě, že stávající cesta není dost široká, odstraní se zemina na úroveň pláně nové cesty a provede se konstrukce cesty: Cesty budou lemovány obrubníkem-pásový plech 200/8mm dl. 300cm, zapuštěný 1cm pod terénem. Příčný spád cesty je 2% směrem k obrubám.

Plocha pod lavičkami

Pod lavičkami se plocha vydláždí kamennou dlažbou (stejný materiál a typ dlažby jako v etapě 1). Plocha bude lemována obrubníkem z pásového plechu, zapuštěný 1cm pod úroveň terénu.

1.3.4.4 IO 04 – Sadové úpravy

Po ukončení stavebních prací bude odstraněno bednění kolem kmenů.

Výsadby prováděny nebudou.

Na lokalitě dojde k rekonstrukci poškozených travnatých ploch a to v šíři 1,5 m od na vnějším okruhu nově zřízených obrubn zpevněných ploch včetně míst umístění nových laviček. Zde bude provedeno ohumusování v rámci stavebních úprav. Navezená ornice bude rozhrnuta, uhrabána a utužena zaválením. Následně budou plochy osety travní osivem.

Středový pás je v současnosti využíván k rekreačnímu běhu. Aby nebyl vyřazen dlouhodobě z provozu, dojde na těchto plochách k doplnění ornice v tl. do 10 cm, uhrabání a dosetí travním osivem. Tímto dojde k rekonstrukci i ploch bezprostředně přiléhajících k rekonstruovaným cestám.

Na plochách určených k zatravnění bude doset travník pro stinné stanoviště výsevem travní směsi v množství 35 g/m².

Travní směs pro zastíněné plochy:

metlice trsnatá	Barcampsia	40%
košťava červená	Barcrown	20%
košťava červená trsnatá	Bargreen II	20%
lipnice luční	Bariris/Barimpala	20%
výsevek	35 g/m ²	
hloubka setí	4 – 6 mm	
výška seče	20-30 mm	

1.3.4.5 IO 05 – Mobiliář

Předmětem objektu IO 05 je návrh vybavení řešeného území mobiliářem. Prvky jsou navrženy typové i atypické. V situaci je vyznačeno rozmístění jednotlivých prvků. Prvky budou kotveny do vlastní základové konstrukce. U atypických prvků bude dodavatelem zhotovena dílenská dokumentace, která bude předložena architektovi k odsouhlasení. Veškeré povrchové úpravy, struktury a barevné odstíny budou před realizací vyvzorkovány k odsouhlasení architektem.

Prvek K

Odpadkový koš, objem 80l

- celkem 13ks

Jedná se o typový koš válcového tvaru. Koš je ze zinkovaného ocelového plechu a bude opatřen metalickým tmavě šedým nátěrem. Koš je opatřen vložkou z pozinkovaného tenkostěnného plechu. Vložka je vyjímatelná po vyklopení kruhového víka s menším kruhovým otvorem pro vyhazování odpadu. V řešeném území bude koš umisťován k cestám do travnaté plochy. Kolem koše bude vytvořen lem z dlažby. Koš bude osazen na betonové základové patky. Montáž bude provedena pod dlažbu.

Prvek L

Atypická lavice, dřevo – betonová konstrukce, délka 3m

- celkem 40ks

Na vnějších okrajích postranních cest budou osazeny nové atypické lavice. Lavice budou osazeny symetricky a v pravidelných vzdálenostech. Lavice budou přisazeny k cestě a před nimi a pod nimi bude dlážděná plocha.

Návrh lavice vychází z designu Plečnikovy lavice, která se nachází v severní aleji (etapa 2). Nohy tvoří betonové prefabrikáty. Sedák a opěrák tvoří hranoly z lepeného dřeva. Dřevo bude modřínové tlakově impregnované pro použití v exteriéru. Odstín dřeva bude ponechán přírodní. Hrany dřevěných prvků budou opatřeny fází. Dřevěné prvky budou kotveny k betonovým nohám ocelovými vruty provlečenými otvory v prefabrikátu. Hlavy vrutů budou zapuštěny v mělce rozšířeném otvoru v prefabrikátu.

Betonové prefabrikáty budou hladké pohledové v přírodním odstínu. Hrany budou opatřeny fází. Případná výztuž bude řešena v rámci dílenské dokumentace vybraného dodavatele prefabrikátu. Betonové nohy lavice budou kotveny na ocelové trny zabetonované v základu.

Prvek INFOPANEL 2

Atypický ocelový jednostranný infopanel 1x2m s mapou obory - celkem 1ks

Panel bude umístěn v travnaté ploše na kraji zpevněné plochy u vstupní brány z Malého Břevnova. Jedná se o atypický zámečnický výrobek. Na nosné ocelové podkladní konstrukci bude z čelní pohledové strany osazena nerezová deska s grafickým zobrazením mapy obory. Zadní strana bude opatřena lisovaným roštem, který znesnadňuje nelegální výlep plakátu a provádění graffiti.

Zobrazení a popisy na nerezové desce budou reliéfní s použitím technologie řezání vodním paprskem. Na mapě mohou být například znázorněny trasy a vzdálenosti pro rekreační běh, který je v dané lokalitě velice oblíben. Konkrétní grafické řešení panelu navrhne ve spolupráci s architektem profesionální grafik dle výběru investora. Povrchová úprava nerezové desky bude matná pískovaná. Povrchová úprava ocelové konstrukce bude provedena žárovým pozinkováním a tmavě šedým metalickým nátěrem. Konstrukce infopanelu bude vetknuta do betonového základu. Horní líc základového pasu bude ukončen pod úroveň terénu tak, aby se v parteru vizuálně neuplatňoval.

1.4 Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení řešeného území na stávající dopravní a technickou infrastrukturu se nemění.

1.5 Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území

1.5.1 Dopravní infrastruktura, řešení dopravy v klidu.

- Napojení obory na dopravní infrastrukturu se nemění.
- Řešení technické infrastruktury je popsáno v části 1.3 této Souhrnné technické zprávy.
- Předmětem projektu obnovy stávající cestní sítě není řešení dopravy v klidu.
- Podle dostupných informací není řešené území poddolované.

1.6 Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Návrh je řešen v souladu s platnými předpisy, zákony a normami. Vzhledem k charakteru záměru se nepředpokládá negativní ovlivnění složek životního prostředí v dotčeném území.

1.6.1 Likvidace dešťových vod

Stávající stav

Dešťové vody ze zpevněných ploch a cest uvnitř obory jsou likvidovány vsakováním na pozemku. Dešťové vody z komunikací a zpevněných ploch před vstupní branou z Libocké ulice jsou odvedeny do dešťové kanalizace v Libocké ulici.

V prostoru u severního vstupu (Etapa 1) jsou ve zpevněné ploše 2 uliční vpusti ve špatném technickém stavu; jejich odvodnění není ověřené, neboť o kanalizaci v tomto prostoru není k dispozici dokumentace (pravděpodobně zaústěny do vsakovacích jam). Technické řešení a kapacita vsakovací jímky nejsou známy.

Navržené řešení

Vzhledem k tomu, že v oboře vhodná kanalizace, je nutno dešťové vody ze zpevněných ploch likvidovat vsakováním.

Odvodnění cest v oboře (Etapa 2 a 5) je řešeno spádováním do přilehlého terénu.

Likvidace dešťových vod na zpevněné ploše u vstupu z Libocké ulice (řešeno v rámci Etapy 1) je řešena formou zasakovací nádrže. Na této ploše jsou navrženy tři dešťové vpusti 500/300mm umístěné v jejím nejnižším místě. Zpevněná plocha je spádována k jednotlivým vpustím ve sklonu 1-2,5%. (Podrobně popsáno v části 1.3.2.8 - IO 08 – Vsakování dešťových vod)

Likvidace dešťových vod ze zpevněných ploch před vstupem z Libocké ulice (řešeno v rámci Etapy 0) je řešeno novou uliční vpustí, napojenou na stávající dešťovou kanalizaci v Libocké ulici. Navržená uliční vpust se napojí do stávající vložky, vysazené na uliční stoce DN 250 v ulici Libocké. Přípojka se provede z kameninových trub DN 200, uložených ve výkopu na betonová sedla. Vpust bude betonová, z betonových skruží s litinovou mříží a záchytným košem.

Množství dešťových vod:

Při ploše 620 m² je odtokové množství:

$Q_d = 0,028 \times 0,7 \times 620 = 12,15 \text{ l/s.}$

(Podrobně popsáno v části 1.3.1.7 IO 07 – Odvodnění)

1.6.2 Odpady

Odpadkové koše, umístěné v řešeném prostoru, budou pravidelně odváženy firmou, se kterou je uzavřena smlouva o odvozu a likvidaci odpadu. Biologický odpad, vznikající při provozu a údržbě v oboře, bude likvidován kompostováním – bude provádět firma zajišťující pravidelnou údržbu obory dle smluvních podmínek.

1.7 Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

Záměr obnovy stávající cestní sítě vychází mimo jiné také z předpokladu, že řešený prostor bude intenzivně využíván širokou veřejností. Pro tělesně postižené návštěvníky bude přístupné celé řešené území – v řešeném prostoru ani v navazujících veřejně přístupných plochách nedojde k omezení nebo zhoršení možnosti bezbariérového užívání.

Předmětem navržené obnovy stávající cestní sítě není budování parkovacích stání pro osobní automobily.

1.8 Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace

V rámci předprojektové přípravy byly zpracovány následující průzkumy a měření:

- Geodetické zaměření současného stavu (zpracoval J. Vaněk, 08/2012)

- „Podklady o existenci stávajících inženýrských sítí“ (zpracovala Ing. arch. Andrea Hůlová, datum zpracování 07/2012)

Pozn.: výsledné podklady jsou využity pro zpracování koordinační situace stavby.

- „Obora Hvězda - parcela č. 1240, k.ú. Liboc“ - Hydrogeologický posudek pro ověření možnosti likvidace srážkových vod vsakem“

(zpracoval K+K průzkum s.r.o., Novákových 6, Praha 8, datum zpracování 07/2012)

Pozn.: výsledky posudku jsou zpracovány do návrhu odvodnění zpevněné plochy v rámci etapy 1.

- „Posouzení aktuálního stavu stromů a možných péstebních opatření v lipové aleji - obora Hvězda“, (zpracoval Ing. Marek Žďárský – znalec v oboru OCHRANA PŘÍRODY, oddělení Ochrana přírody; specializace: hodnocení vitality a statiky stromů vč. diagnostiky koruny stromolezeckou technikou, technologie ošetření a nápravných opatření na dřevinách rostoucích mimo les; znalec v oboru ZEMĚDĚLSTVÍ, oddělení: Ovocnářství a zahradnictví; specializace: dendrologie, péče o dřeviny a jejich poškozování lidskou činností.

Adresa: Hasina 6, 289 34 Rožďalovice, tel.: 603 465 612, zdarskymarek@gmail.com

Datum zpracování: 10/2012)

Pozn.: výsledky posudku jsou zpracovány do návrhu komunikací v rámci etapy 2.

1.9 Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém

Stavba bude na základě projektových podkladů vytyčena v souřadném polohopisném systému S-JTSK, použitý výškopisný systém je Bpv. Vytýčení bude provedeno odbornou firmou nebo k tomu způsobilou osobou.

1.10 Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory

Stavba je členěna na následující etapy a inženýrské objekty:

Etapa 0 – VSTUPNÍ PROSTOR Z LIBOCKÉ ULICE

- IO 01 - Příprava území
- IO 02 – Kácení a ochrana stávajících dřevin
- IO 03 – Komunikace a terénní úpravy
- IO 04 – Sadové úpravy
- IO 05 – Mobiliář
- IO 06 – Osvětlení přechodu
- IO 07 – Odvodnění

Etapa 1 – VSTUPNÍ PLOCHA U SEVERNÍHO VSTUPU

- IO 01 - Příprava území
- IO 02 – Kácení a ochrana stávajících dřevin
- IO 03 – Komunikace a terénní úpravy
- IO 04 – Sadové úpravy
- IO 05 – Mobiliář
- IO 06 – *neobsazeno*
- IO 07 – *neobsazeno*
- IO 08 – Vsakování dešťových vod

Etapa 2 – CESTA OD SEVERNÍHO VSTUPU K LETOHRÁDKU

- IO 01 - Příprava území
- IO 02 – Kácení a ochrana stávajících dřevin
- IO 03 – Komunikace a terénní úpravy
- IO 04 – Sadové úpravy
- IO 05 – Mobiliář

Etapa 5 – CESTA OD JIŽNÍHO VSTUPU K LETOHRÁDKU

- IO 01 - Příprava území
- IO 02 – Kácení a ochrana stávajících dřevin
- IO 03 – Komunikace a terénní úpravy
- IO 04 – Sadové úpravy
- IO 05 – Mobiliář

1.11 Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení

Provozem navrhované stavby nebude negativně ovlivněno životní prostředí v okolí dotčeného území.

Odstraňování odpadu z provozu stavby

Odpadkové koše, umístěné v řešeném prostoru, budou pravidelně odváženy firmou, se kterou je uzavřena smlouva o odvozu a likvidaci odpadu. Biologický odpad, vznikající při provozu a údržbě

parku, bude likvidován kompostováním – bude provádět firma zajišťující pravidelnou údržbu parku dle smluvních podmínek.

Odstraňování odpadu v průběhu realizace stavby

Během realizace stavby bude omezen přístup veřejnosti do řešených prostorů. Budou ale zachovány všechny nezbytné provozní nároky a návaznosti budov v oboře i všech dalších budov sousedících s řešeným územím, a to včetně odstraňování odpadu – odstraňování běžného komunálního odpadu v průběhu realizace stavby bude probíhat stejným způsobem jako v současné době.

Odpady, které lze předpokládat při realizaci stavby, jsou zařazeny podle vyhl. MŽP č. 381/2001 Sb., ve znění vyhl. MŽP č. 503 / 2004 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů. Množství odpadu v průběhu realizace bude doloženo při kolaudaci stavby včetně dokladu o jeho odstranění.

Po dobu výstavby je ze zákona původcem odpadu zhotovitel stavby. Nelze – li odpady využít, potom je povinen zajistit jejich odstranění. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

Ochrana ovzduší

Navržená stavba nebude zatěžovat okolí zvýšenou prašností nebo jinými exhalacemi. Provoz nebude negativně ovlivňovat kvalitu ovzduší.

Ochrana povrchové a podzemní vody

Povrchové a podzemní vody nebudou navrženými úpravami ovlivněny. Stavbou ani během stavby nedojde k negativní změně odtokových poměrů daného území.

Ochrana půdy a horninového prostředí

Půda ani horninové prostředí nebudou za běžného provozu ovlivněny.

Ochrana ovzduší

Emise škodlivin z dopravních a stavebních mechanismů po dobu provádění stavebních prací budou časově omezené. Realizované úpravy nebudou zdrojem emisí.

Ochrana hydrogeologických a odtokových poměrů

Během výstavby ani v období provozu se nepředpokládá změna hydrogeologických charakteristik. Nejbližší užívané vodní zdroje jsou umístěny v dostatečné vzdálenosti od posuzovaného záměru. Režim podzemních vod, tj. propustnost, směr proudění ani vydatnost nebudou ovlivněny. Nedojde ke změně charakteru odvodnění řešeného území.

Ochrana fauny, flóry a ekosystému

Vzhledem k svému charakteru nebude mít stavba negativní vliv na stávající přírodní prostředí.

Ochrana krajiny

Návrh řeší obnovu a úpravu stávající cestní sítě v oboře Hvězda - stavba nenaruší krajinný ráz.

Vlivy na obyvatelstvo

S ohledem na situování řešeného prostoru v kontaktu se zastavěným územím jsou navržena následující opatření pro minimalizaci negativního vlivu stavby na okolní zástavbu:

Z hlediska ochrany ovzduší jsou navržena opatření k minimalizaci prašnosti v průběhu stavby. Hlavním zdrojem prašnosti při provádění navržených úprav budou přípravné práce (demolice, skryvka ornice), terénní úpravy, realizace nových komunikací a dále výkopové a zemní práce.

Během realizace stavby bude prováděno pravidelné kropení, uklízení komunikací a další vhodná opatření pro omezení prašnosti. Zemina, získaná z výkopů, skryvek a z terénních úprav, bude uložena na vymezených deponiích - zde bude zemina zabezpečena proti pohybu nepovolaných osob, bude pravidelně kropena.

Stavební materiál bude na staveništi uložen a zabezpečen tak, aby nemohl být zdrojem prachu a jiného znečištění okolí (uložení v nepoškozených obalech, zakrytí plachtami apod.).

Stavební práce budou probíhat pouze ve vyznačených hranicích řešeného území, zde bude umístěno i zařízení staveniště.

Komunikace v okolí staveniště budou pravidelně uklízeny.

Realizace bude prováděna po ucelených částech tak, aby byly minimalizovány negativní vlivy stavebních prací na okolí a aby byla zkrácena doba, po kterou budou rozpracovány terénní a výkopové práce. Tyto ucelené části budou vždy zřetelně vymezeny a označeny včetně označení chráněných vstupů a průchodů. Přebytečný materiál ze stavební činnosti bude ihned odvážen a likvidován, resp. dle povahy recyklován v souladu se zákonem o odpadech.

Ochrana proti hluku

Během realizace bude prostředí dočasně ovlivněno při provádění stavby. Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb, chráněném venkovním prostoru a chráněném vnitřním prostoru staveb jsou uvedeny v nařízení vlády č. 148/2006 Sb.

Stanovené hygienické limity hluku - Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a ostatní chráněný venkovní prostor (dB) – 70 dB.

Při provádění hlučných prací budou dodržovány následující zásady:

- Bude provedeno plné oplocení staveniště sousedící s chráněnými prostory okolních staveb a to do výšky 2 m nad okolní terén
- Hlučné práce nebudou prováděny v době 7:00 – 8:00 a 20:00 – 21:00 hod.
- Během pracovních dnů bude ustanovena tichá přestávka (např. 12 – 13 hod) – budou informováni vlastníci a uživatelé okolních objektů (možnost větrání).
- Bude omezen chod hlučných strojů na nezbytnou mez. Hlučné stroje nebudou ponechávány v chodu na prázdko (týká se i nákladních automobilů při nakládce).
- Budou používány pouze stroje a zařízení v dobrém technickém stavu a správně seřizené
- V rámci staveniště nebude zbytečně generován nadměrný hluk (např. hlasitě puštěné rádio apod.)

Vlivy na dopravní infrastrukturu

Řešené území je dopravně napojeno na stávající komunikační síť, její kapacita pro napojení vyhovuje. Z navržených úprav nevznikají žádné zvýšené nebo mimořádné nároky na stávající dopravní infrastrukturu a na její kapacitu.

V rámci stavby budou využívány stávající komunikace a vjezdy. Při výstavbě budou po časově omezenou dobu zvýšeny nároky na dopravní obsluhu řešeného území a budov v sousedství staveniště.

1.12 Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Stavba bude prováděna v souladu s obecně závaznými právními předpisy a technickými normami ČSN. Především budou dodržovány veškerá opatření dle vyhlášky Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, v platném znění, a při provozu bude dodržováno ustanovení vyhlášky Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, v platném znění. Dále budou splněny požadavky Nařízení vlády č. 523, kterým se mění nařízení vlády č. 178/2001Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Stavba bude provedena dle projektové dokumentace.

Zaměstnanci budou proškoleni z bezpečnosti práce, hygieny a požárního řádu.

Stavba bude prováděna v době 7.00-19.00 hod.

2. Mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost a stabilita navržené stavby je řešena v příslušných částech dokumentace.

3. Požární bezpečnost

Navrženými úpravami nedojde ke změně nebo ke zhoršení požární bezpečnosti místního prostředí. Zároveň nedojde ke změně nebo ke zhoršení požární bezpečnosti stávajících staveb v sousedství řešených ploch a komunikací - budou zachovány všechny přístupy a příjezdy ve stávajících parametrech.

V řešeném prostoru nejsou umísťovány nové objekty, u kterých by bylo potřeba posuzovat odstupové vzdálenosti, příjezd a zásahové plochy, způsob evakuace osob.

Navržené úpravy nebudou tvořit překážky na příjezdových komunikacích.

Sjízdné komunikace a pěší cesty kopírují síť současných cest. Pátevní komunikace pro požární vozidla budou mít šířku minimálně 3,0 m, v místech křížení komunikací v prostoru poloměru otáčení vozidel pro odbočení nebudou pevné překážky.

V řešeném prostoru nejsou navrhovány nové komunikace určené pro pojezd požárních vozidel. V řešeném prostoru nejsou navrhována požárně bezpečnostní zařízení.

Stávající vodovodní síť a odběrná místa v předmětné lokalitě nebudou navrženými úpravami dotčeny.

4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Stavba bude prováděna v souladu s obecně závaznými právními předpisy a technickými normami ČSN. Především budou dodržovány veškerá opatření dle:

- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce v platném znění,
- zákon 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 (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti
- vyhláška MSV č. 77/1965 Sb., způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů
- zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

V souladu s § 101 Zákoníku práce je zaměstnavatel povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce.

Pokud je stavba prováděna více zhotoviteli, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci na staveništi. Zadavatel stavby je povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání.

5. Bezpečnost při užívání

Bezporuchový provoz a předpokládanou životnost stavby je nutno zajistit řádnou a pravidelnou údržbou.

6. Ochrana proti hluku

V rámci navržených úprav nejsou instalovány žádné nové zdroje hluku.

7. Úspora energie a ochrana tepla

7.1 splnění požadavků na energetickou náročnost budov a splnění porovnávacích ukazatelů podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti budov

Vzhledem k charakteru stavby není posuzováno.

7.2 stanovení celkové energetické spotřeby stavby

Navržená stavba nezahrnuje objekty, u kterých je stanovována energetická spotřeba.

8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Záměr obnovy stávající cestní sítě vychází mimo jiné také z předpokladu, že řešený prostor bude intenzivně využíván širokou veřejností. Pro tělesně postižené návštěvníky bude přístupné celé řešené území – v řešeném prostoru ani v navazujících veřejně přístupných plochách nedojde k omezení nebo zhoršení možnosti bezbarierového užívání.

Předmětem navržené obnovy stávající cestní sítě není budování parkovacích stání pro osobní automobily.

9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

(radon, agresivní spodní vody, seismická, poddolování, ochranná a bezpečnostní pásma apod.)

Radon

Vzhledem k tomu, že navržená stavba nezahrnuje prostory nebo místnosti určené pro trvalý pobyt nebo trvalá pracoviště, nebyl pro účely navrhované stavby proveden aktuální radonový průzkum.

Agresivní spodní vody

Vzhledem k charakteru stavby není posuzováno.

Seismická

Zájmové území nevykazuje zvýšenou seismicitu a proto není třeba žádných opatření proti těmto účinkům. Řešené území se nenachází v ochranných pásmech dopravních staveb, které by mohly být svým provozem zdrojem technické seismicity. Žádná opatření se nenavrhují.

Poddolování

Dotčené území se nenachází na poddolovaném území. Opatření na ochranu stavby před účinky poddolování se nepředpokládají.

10. Ochrana obyvatelstva

Na řešený prostor nejsou kladeny požadavky z hlediska řešení ochrany obyvatelstva. Součástí navržené stavby není vybudování nového nebo úprava stávajícího zařízení civilní obrany.

11. Inženýrské stavby (objekty)

a) odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod

Likvidace dešťových odpadních vod

Popsáno v částech 1.3.1.7 a 1.3.2.8 této zprávy.

Likvidace splaškových odpadních vod

V rámci navržených úprav není navržen žádný zdroj splaškových vod.

b) zásobování vodou

V rámci navržených úprav není navržen objekt nebo zařízení, které by měly být zásobovány vodou.

c) zásobování energiemi

V rámci navržených úprav není navržen objekt nebo zařízení, které by mělo být zásobováno energiemi.

d) řešení dopravy

Dopravní napojení areálu se nemění. Současný stav i návrh úprav je popsán v předcházející části této zprávy.

e) povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav

Řešeno v samostatné části dokumentace – části Komunikace a Sadové úpravy.

f) elektronické komunikace

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem řešení.

12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb (pokud se ve stavbě vyskytují)

a) účel, funkce, kapacita a hlavní technické parametry technologického zařízení

V navržené stavbě není uvažována výroba a nejsou zde plánovány žádné výrobní provozy.

b) popis technologie výroby

V navržené stavbě není uvažována výroba

c) údaje o počtu pracovníků

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem řešení.

d) údaje o spotřebě energií

Součástí navržených úprav nejsou objekty, u kterých je posuzována spotřeba energií.

e) bilance surovin, materiálů a odpadů

Vzhledem k charakteru navržené stavby není zpracována bilance surovin a materiálů. Likvidace odpadů je popsána v předcházející části této zprávy.

f) vodní hospodářství

Součástí navržené stavby není vodní hospodářství.

g) řešení technologické dopravy

V navržené stavbě není uvažována technologická doprava.

C. Příloha

Záznam z konzultace

Název akce: Obora Hvězda – obnova cestní sítě

Stupeň: Dokumentace pro stavební povolení

Datum: 12.11.2012

Účastníci: Ing. Zdeňka Mladá, NPÚ, územní odborné pracoviště v hlavním městě Praze
Ing. arch. Anna Anděrová, Odbor rozvoje veřejného prostoru MHMP
Ing. arch. Jaromír Kosnar, AND architektonický atelier
Ing. arch. Ondřej Smolík, AND architektonický atelier

Předmětem konzultace byla rozpracovaná dokumentace úpravy cestní sítě v Oboře Hvězda, Praha 6 - Liboc.

Navržené řešení bylo odsouhlaseno k dopracování s následujícími připomínkami:

1/ Prostor před vstupní branou obory z Libocké ulice

Návrh:

V prostoru mezi Libockou ulicí a vstupní branou obory budou zrušena parkovací stání pro automobily a stanoviště kontejnerů na tříděný odpad. Celá vstupní plocha bude dlážděná v jedné výškové úrovni, jednotlivé části dlážděné plochy budou odlišeny typem dlažby podle funkčního využití (chodník, vozovka). U stávajících stromů budou do dlažby vsazeny stromové mříže.

Úsek ulice Libocká v místě napojení vstupu do obory bude řešen jako dlouhý zpomalovací práh, navazující svým východním okrajem na stávající zpomalovací práh.

Dlažby – žula, štípaný povrch, pravidelný formát (kostka, chodníková mozaika), barva šedá, černá.

Stanovisko NPÚ:

V místě odbočení z Libocké ulice bude propojena dlažba (typ a barva dlažby) pojízdných komunikací tak, aby navazovaly ve tvaru „T“ (nepřerušovat materiálově a barevně odlišeným chodníkovým pásem).

2/ Vstupní prostor za branou obory

Návrh:

Byly projednány varianty návrhu (různý plošný rozsah dlažeb, materiály a formáty dlažeb).

Stanovisko NPÚ:

Z hlediska památkové péče je přípustná varianta vydláždění celé vstupní plochy. Jsou přípustné dvě varianty řešení dlažby:

Varianta 1 - nepravidelné odseky ze žuly žlutého odstínu

Varianta 2 - obdélné štípané odseky – barchovická rula

Příklad uvažovaných dlažeb viz foto příloha.

Celá plocha bude dlážděna jedním typem dlažby. Členění plochy je přípustné pouze změnou směrů kladení (obdobně je možné řešit odlišení vložených obdélníkových ploch před vstupy do budov).

3/ Cesta alejí k letohrádku

Návrh:

Střední cesta („vozovka“) bude řešena pro průjezd vozidel, bude mít šířku 5 m. Boční cesty („chodníky“) budou řešeny pro pěší, budou mít odlišné šířky: severní (blíže k ohradní zdi) bude mít šířku 3,5 m, jižní bude mít šířku 4,5 m.

Materiál – mechanicky zpevněné kamenivo, barva finální pohledové vrstvy béžová.

Obrubníky cest – budou řešeny ocelovou pásovinou zapuštěnou pod úroveň upraveného terénu (zapuštění o cca 10 mm).

Mobiliář: podél cesty budou zachovány pouze původní parkové lavice (návrh Plečnik) – budou umístěny pouze podél jižního chodníku (podél jeho jižního okraje).

Všechny novodobé lavice budou odstraněny – podél severního chodníku nebudou umístěny žádné lavice.

V souvislosti s úpravou šířky cesty budou upraveny polohy lavic tak, aby byly umístěny v konstantní vzdálenosti od okraje cesty. Pod jednotlivými lavicemi budou dlážděné plochy tvaru obdélníku - dlažba stejného typu jako ve vstupní části obory (viz 2).

Stanovisko NPÚ:

Navržené řešení je přípustné bez připomínek.

4/ Jižní cesta (přístup od Břevnovské pláně)

Návrh:

Cesta je tvořena dvěma zpevněnými cestami se středním zeleným pásem. Cesty budou obnoveny ve stávajícím půdorysném uspořádání – šířka cest 2,5 m, materiál - mechanicky zpevněné kamenivo, barva finální vrstvy béžová.

Obrubníky cest – budou řešeny ocelovou pásovinou zapuštěnou pod úroveň upraveného terénu (zapuštění o cca 10 mm).

Ukončení cesty u brány v ohradní zdi obory: byly projednány varianty řešení vstupního prostoru u brány. Z předložených variant bylo jako nejvhodnější zvoleno řešení bez použití dlažby.

Stanovisko NPÚ:

Z hlediska památkové péče je přípustná varianta, kdy cesta a vstupní plocha budou obnoveny s povrchem z mechanicky zpevněného kameniva (barva finální vrstvy béžová). Ve vstupním prostoru nebude použita dlažba.

Přípustný je návrh umístění infopanelu ve vstupním prostoru.

Mobiliář: Lavice – z hlediska památkové péče je přípustný navržený novotvar lavice inspirovaný původním typem lavice; alternativně lze i zde použít původní historický typ (návrh Plečnik).

Zapsal: Ing. arch. Kosnar