

## B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

<b>Stavba:</b>	<b>Aktivní lesopark Řepy</b>
Název stavby:	
adresa:	č.parc. 1504/1, 1504/21, 1504/5, 1504/22, 1502/1, 1504/3, 1502/9, 1502/14, 1504/6, 1502/10, 1504/4 v k.ú. Řepy
<b>Stavebník:</b>	Městská část Praha 17
Název:	Žalanského 291/12b
Adresa:	163 00 Praha - Řepy
<b>Projektant:</b>	
Název:	YUAR s.r.o. Ing.arch. Lukáš Janáč, tel.: +420 775 743 778 Ing.arch. Eliška Hurníková Ing.arch. Tereza Fišerová
Adresa:	Na Kozačce 1289/7, 120 00 Praha – Vinohrady
IČO:	2844 7476
<b>Stupeň dokumentace</b>	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>

## Obsah

<b>B.1 Popis území stavby.....</b>	<b>3</b>
Charakteristika pozemku.....	3
Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů.....	3
Stávající ochranná a bezpečnostní pásma.....	3
Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území atd.....	3
Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.....	4
Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	4
Požadavky na zábory ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé).....	4
Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.....	4
<b>B.2 Celkový popis stavby.....</b>	<b>4</b>
B.2.1 – Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.....	4
B.2.2 – Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	4
B.2.3 – Celkové provozní řešení, technologie výroby.....	5
B.2.4 – Bezbariérové užívání stavby.....	6
B.2.5 – Bezpečnost při užívání stavby.....	6
B.2.6 – Základní charakteristika objektů(stavební, konstrukční, materiálové řešení), mechanická stabilita .....	7
B.2.7 – Základní charakteristika technických a technol.zařízení.....	11
B.2.8 – Požárně-bezpečnostní řešení stavby.....	11
B.2.9 – Zásady hospodaření s energiemi.....	11
B.2.10 – Hygienické požadavky na stavbu.....	11
B.2.11 – Ochrana stavby před negativními účinky z vnějšího prostředí.....	11
<b>B.3 – Připojení na technickou infrastrukturu.....</b>	<b>11</b>
<b>B.4 – Dopravní řešení.....</b>	<b>11</b>
<b>B.5 – Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....</b>	<b>11</b>
<b>B.6 – Popis vlivu stavby na životní prostředí.....</b>	<b>13</b>
<b>B.7 – Ochrana obyvatelstva.....</b>	<b>13</b>
<b>B.8 – Zásady organizace výstavby.....</b>	<b>13</b>
<b>Závěr.....</b>	<b>14</b>

## **B.1 Popis území stavby**

### **Charakteristika pozemku**

Jedná se o souhrn pozemků v k.ú. Řepy byl zvolen především pro své již stanovené využití pro sportoviště a rekreační plochy a dále také z důvodu nevyužívání potenciálu, jež daný pozemek má. Území postrádá koncepční rozložení zeleně a zpevněných ploch a také jejich dostatečnou kvalitu. Současný stav je výsledkem nahodilého růstu náletových křovin a dřevin, místy skromně doplněné pouze nezbytnými trasami zpevněných ploch. Revitalizace území s doplněním nových rekreačních a architektonických prvků zvýší hodnotu bydlení v této městské části. Návrh využívá stávajících zpevněných i vyšlapaných cestiček, které vyhovují potřebám místních návštěvníků.

Plochu je možné rozdělit celkově na dvě části podle potřeby terénních úprav a zásahů při obnově zeleně. Rozdělení vychází od středové cesty v severojižní ose.

Východní část je v současnosti více exponovaná, tudíž je i lépe udržovaná. Plochy mimo pěšin jsou víceméně zatravněné s vyšší intenzitou sekání a údržby. Terénní úpravy této části lze určit jako méně náročné až kosmetické.

Západní část je odlehlejší a do nedávna bez kvalitnější přístupové cesty. Je tedy mnohem zanedbanější a to i z důvodu větších terénních nerovností způsobených v minulosti zavážením inertním odpadem. Tato plocha zde vznikla v 80. letech 20.století jako důsledek stavby řepského sídliště. Je to navážka výkopové zeminy spolu se stavební sutí a nepotřebnými stavebními materiály.

Nacházejí se zde tím pádem zbytky panelů, částí betonu a podobně. Celá západní část je porostlá náletem, nyní již poměrně vzrostlým a rudérálním porostem šípů, ostružin, kustovnice apod.. Je tedy nutno počítat se ztíženými podmínkami při realizaci.

### **Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů**

- dokumentace pro grant
- stavební program investora
- bylo provedena prohlídka místa
- byla provedena fotodokumentace místa
- bylo provedeno geodetické zaměření
- byl proveden a zpracován elaborát – Dendrologický průzkum, viz. samostatná část této PD
- byly provedeny mělké povrchové sondy – průzkum části podloží, viz příloha k TZ této PD.  
*(Vzhledem k časovým důvodům nebyl proveden Inženýrsko-geologický průzkum podloží. IGP bude realizován před zahájením výkopových prací, zejména v místě osazení prvku rozhledny pro stanovení dimenzí jejích základů.*

### **Stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

Napříč řešeným územím probíhá ochranné pásmo VVTL plynovodu v ose přibližně východ-západ. V prostoru ochranného pásma není navržen žádný prvek mobiliáře, nebudou zde probíhat žádné výkopové práce, které by ohrožovaly liniové vedení.

Žádná jiná omezení z hlediska ÚP ani ochrany vedení inženýrských sítí nebyla v době zpracování této PD zjištěna.

Ověření inženýrských sítí zajistí před realizací investor.

### **Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území atd.**

Pozemky dotčené stavbou se nenachází v záplavovém území.

Vzhledem k podloží na části pozemků – navážka ze stavby sídliště – je nutno počítat s možným ztížením prováděcích prací.

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

Stavební úpravy v řešeném území nemají vliv na odtokové poměry v oblasti, všechny povrchy (zachované, opravené nebo nahrazené) jsou propustné do podloží. Nedojde k budování nenásákavých ploch.

Funkční využití pozemků zůstává – zeleň rekreačního charakteru, parková úprava.

## Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Požadavky na asanace a demolice stávajících objektů nejsou.

Kácení dřevin bude provedeno dle předepsaného rozsahu v souladu s Dendrologickým průzkumem (viz. samostatná část).

Bude odstraněna jedna stávající lavička v prostoru nového herního prvku (F6 - lanovka).

## Požadavky na zábory ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

Nejsou.

## Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Předpokládaný termín zahájení výstavby: po dokončení výběru dodavatele

Doba výstavby: přibližně 6 měsíců

Stavba bude provedena dodavatelsky. Dodavatel bude určen na základě výběrového řízení stavebníka.

harmonogram prací																															
stavební práce	měsíc				měsíc				měsíc				měsíc				měsíc				měsíc				měsíc						
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
Převzetí stavby, vytyčení stavby	■																														
Zemní práce, úprava terénu		■	■	■	■																										
Základové konstrukce herních prvků a ploch				■	■																										
instalace herních prvků a mobiliáře					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■															
Opravy a doplnění													■	■	■	■															
zbudování dopadových ploch													■	■	■	■															
Vyspravení komunikací														■	■	■	■	■	■	■											
Sadové úpravy													■	■	■	■	■	■	■	■											
Dokončovací práce																				■	■	■	■	■							

Náklady na celkovou realizaci cca 14 mil. Kč.

Stavba probíhá jako jeden stavební objekt.

## B.2 Celkový popis stavby

### B.2.1 – Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Souhrn pozemků v k.ú. Řepy byl zvolen především pro své již stanovené využití pro sportoviště a rekreační plochy a dále také z důvodu nevyužívání potenciálu, jež daný pozemek má. Území postrádá koncepční rozložení zeleně a zpevněných ploch a také jejich dostatečnou kvalitu. Současný stav je výsledkem nahodilého růstu náletových křovin a dřevin, místy skromně doplněné pouze nezbytnými trasami zpevněných ploch. Revitalizace území s doplněním nových rekreačních a architektonických prvků zvýší hodnotu bydlení v této městské části. Návrh využívá stávajících zpevněných i vyšlapaných cestiček, které vyhovují potřebám místních návštěvníků.

### B.2.2 – Celkové urbanistické a architektonické řešení

Koncepce řešení využití a vybavenosti:

Vybavení revitalizované plochy herními a aktivizačními prvky je pojato jako multigenerační, sloužící k netradičním herním aktivitám dětí i dospělých. Prostor je rozdělen do několika, na sebe navazujících celků:

A) U ROZHLEDNY

- B) NA VYHLÍDCE
- C) PTAČÍ KOUT
- D) AGILITY
- F) PROMENÁDA
- G) HŘIŠTĚ
- H) ŠACHOVNICE
- I) PETANQUE
- J) OHNIŠTĚ

V severní části lesoparku (pod ulicí U boroviček) se nachází lokalita a), b), c), d). Ve vstupní části, ze severozápadní strany, je navržen dominantní dětský herní prvek představující „rozhlednu“ s velkým, zakřiveným tobogánem. Okolí je doplněno mobiliářem a zpevněným mlatovým povrchem. V současnosti v zanedbané severní části, naproti garážím a naproti prostoru „a) u rozhledny“ bude pročištěn prostor pro pozorování ptactva, doplněný o mobiliář, ptačí budky a krmítka. Uprostřed severní části je umístěna lokalita b) Na vyhlídce. Toto místo je tvořeno jako relaxační zóna s akustickými prvky - jako tichá pošta a pouliční muzikant, doplněné mobiliářem.

V severovýchodní části jsou umístěny d) agility - překážky pro psy včetně jednoho herního prvku. Následující terasa je ponechána jako volná plocha pro koncerty, výuku v přírodě a volnému pohybu. Další dvě terasy budou ze západní strany propojeny přírodním chodníčkem. Cesta bude prosekána a vyčištěna.

Ve spodní polovině lesoparku je vytvořen promenádní okruh, tzv. f) PROMENÁDA, kde jsou umístěny prvky pro aktivní vyžití. Jedná se o lanovku, balanční akustický prvek, opičí dráhu, balanc, dřevěné kůly, xylofon, skok do dálky, kladinka na pružinách s šikmými kůly, svahové skluzavky a kladiny. Tento okruh je cca 850 m dlouhý a tvoří zajímavou součást procházky lesoparkem.

Ve spodní části parku a zároveň součástí promenády jsou lokality g) hřiště, h) šachovnice, i) pétanque a j) plocha se stávajícím ohništěm.

Prostor G) HŘIŠTĚ je tvořen několika herními prvky – drak, tři stromy a velká houpačka. Herní prvky jsou dřevěné a dobře zapadají do atmosféry lesoparku. Prostor hřiště je dále doplněn zemními trampolínami, dřevěnými zvířátky, parabolickým uchem, klády s lezeckými chytý a hrazdami. Prostor vytváří plnohodnotné dětské hřiště.

Prostor H) ŠACHOVNICE je doplněn vlastní šachovnicí, kde ke hře slouží okolní plocha z valounů dvou barev. Plocha je doplněna kamennými, velkými, pískovcovými bloky (cca 2x2x1,5m).

Prostor I) PETANQUE je tvořen kvalitní, dobře připravenou, mlatovou plochou, doplněnou akátovým obrubníkem, podél drah a žulovým obrubníkem okolo celé plochy. Prostor je doplněn mobiliářem. Prostor J) OHNIŠTĚ je již stávající plocha, doplněná altánem s lavicemi a houpací sítí.

Rozdělení prostorového uspořádání s popisem jednotlivých aktivizačních prvků viz. oddíl B.2.6 této zprávy.

### **B.2.3 – Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Stavba je úpravou stávajícího ozeleněného prostoru a stávajícího parku, a jeho revitalizací novou parkovou úpravou včetně mobiliáře.

Zásobování stavby a příjezd pro údržbu bude v jižní části lokality od ulice Plzeňská po stávající panelové cestě.

### **B.2.4 – Bezbariérové užívání stavby**

Funkce objektu je nezměněna, bezbariérové řešení je stávající. Všechny rekonstruované cestičky jsou navrženy tak, aby byly bezbariérově přístupné.

### **B.2.5 – Bezpečnost při užívání stavby**

Stavba je navržena v souladu s Vyhl.č. 268/2009 Sb. tak, aby bezpečnost při užívání byla zajištěna při budoucím provozu stavby v souladu s platnou legislativou. Za bezpečnost stavby při jejím užívání zodpovídá vlastník stavby, popř. provozovatel stavby.

Všechny navržené materiály, konstrukce a systémové řešení v projektové dokumentaci jsou v souladu s platnými předpisy ohledně použití těchto prvků na stavbě – certifikace, atestace, prohlášení o shodě apod.

Problematiku bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je potřebné rozdělit do dvou etap:

1. V průběhu realizace stavby – stavební práce a montáž

## 2. V průběhu vlastního provozu

### Realizace stavby:

Dříve než se začne realizovat stavba, je nutné splnit podmínky pro předvýrobní přípravu práce a pracoviště. Jedná se zejména o řešení šaten, wc, stravování a zajištění zdravotní pomoci. Upozorňujeme na zajištění pomůcek pro ochranu pracujících, jako jsou zábrany proti pádu z výšky, přilby, pracovní rukavice, pracovní pevná obuv a podob., které musí vyhovovat příslušným ČSN a nebo technickým podmínkám. Upozorňujeme, že investor je povinen obeznámit před zahájením stavby organizace, které budou provádět stavební a montážní práce, se všemi podmínkami a sítěmi, které by mohly ohrozit při práci. Při samotné realizaci stavebních prací je nutné dodržovat legislativu ČR, která hovoří o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

### Všeobecné zásady:

Omezení rizikových vlivů instalovaných zařízení je podmíněné odbornou způsobilostí a důsledným dodržováním provozních předpisů a pracovních postupů. Provozovatel je povinný vypracovat pro navrhovaný provoz bezpečnostní a provozní předpisy, obeznámit s nimi pracovníky a kontrolovat jejich dodržování.

### **B.2.6 – Základní charakteristika objektů (stavební, konstrukční, materiálové řešení), mechanická stabilita**

Budou použity tradiční materiály s vysokou životností, vhodné pro navrhovaný typ parku. Veškeré stavební úpravy budou splňovat platné předpisy. V místech, kde se předpokládá zničení stávajícího trávníku z důvodů provádění prací budou travnaté plochy nově založeny.

Dopadové plochy budou mít mlatový nebo povrch nebo budou sypané kačírkem.  
Rekonstruované spojovací cestičky budou řešeny jako zpevněný mlatový povrch.

#### Skladba S1 – mlatový spojující chodníček

- válcovaná lomová výsivka smíchaná s hlinitým pískem	40mm
- štěrkodrt' fr. 0-32	80mm
- hrubé kamenivo fr. 32-64	150mm
- zhutněná pláň	

#### Skladba S2 – dopadové plochy – kačírek 300mm

- kačírek kopaný, praný(příp. těžný), fr. 4-8	300mm
- rostlý terén	

#### Skladba S3 – dopadové plochy – kačírek 400mm

- kačírek kopaný, praný(příp. těžný), fr. 4-8	400mm
- rostlý terén	

#### Skladba S4A – dopadové plochy - mlat

- hutněná směs jílovité zeminy a kameniva fr. 2-4, poměr směsi 1:1	30mm
- hutněný štěrk fr. 8-16	50mm
- hutněný štěrkový podsyp fr. 16-32	150mm
- rostlý terén	

#### Skladba S4B – okraje mlatové dopadové plochy

- žulové kostky 100x100x100mm	100mm
- kladecí vrstva fr. 4-8	30mm
- drcené kamenivo fr. 8-16	50mm
- drcené kamenivo fr. 16-32	200mm
- zhutněná pláň	

**Skladba S5 – hrací plocha v okolí šachovnice – dvoubarevné valounky 200mm**

- dvoubarevné valounky, fr. 6-9 cm

200mm

- rostlý terén

Spárování bude provedeno suchým křemičitým pískem, nejlépe frakce 0/2 mm.

Doporučuje se pod všechny skladby použití geotextílie. V případě žádosti investora bude tato geotextílie do projektu doplněna.

**Materiálová specifikace herních prvků:**

Převážnou část vybavení lesoparku tvoří herní prvky ze dřeva. Nosná konstrukce a plošné díly dřevěných herních prvků budou z akátového dřeva. Opracování kůlů bude provedeno specifickým ořezem. Kůly budou upraveny povrchově truhlářsko-umělecky do nepravidelných tvarů - průřezů (ne jen rostlá kulatina), nepravidelně, hladké zářezy pilou po celé délce kůlu. Ponechání struktury řezu, plochy řezu budou tvořit v profilu 6-12 úhelník, přiznaná stopa řetězové pily. Musí být zachován přírodní vzhled. Lana a sítě z vícepramenných polypropylenových lan 16 mm s ocelovým kordem, hliníkové nebo plastové spojky a doplňky, nerezové skluzavky.

Spoje akátových herních prvků jsou provedeny závitovou tyčí skrz akátovou stojnu. Matky opatřeny plastovými bezpečnostními krytkami.

Povrch opracovaného dřeva je ošetřen ekologickými lazurami, bude převládat přírodní tón barev, je počítáno pouze s doplňkovými barevnými akcenty.

Stojny akátových prvků jsou kotveny do betonových patek s kalichem beze dna.

Materiálová specifikace herních prvků, které nejsou ze dřeva, je uvedena v popisu jednotlivých prvků.

**Označení výrobků:**

Herní sestavy budou řádně označeny podle platných norem ČSN EN 1176. Označení herního zařízení je povinné u každého výrobku uvedeného na vnitřní i zahraniční trh. Rok výroby odpovídá aktuální produkci. Označení, materiálové zpracování, jeho rozměry a umístění jsou volitelné úměrně k velikosti výrobku, čitelnosti údajů a předpokládanému stupni vandalismu, kterému bude výrobek vystaven při užívání. Pro název zařízení je velikost písma min. 3,2 mm. Ostatní údaje na štítku z důvodu čitelnosti větší než 1,5 mm.

**Rozdělení prostorového uspořádání s popisem jednotlivých aktivizačních prvků:**

**A) U ROZHLEDNY**

V této části je umístěn herní prvek - „rozhledna“ a drobné posezení. Jedná se o ostroh u západního vstupu, který je třeba upravit do roviny pro instalaci „rozhledny“ a dubových trámů. Zemní práce a terénní úpravy, včetně přemísťování výkopku zde budou v celkové tloušťce okolo jednoho metru. Celá plocha pak bude doplněna kvalitní zeminou nebo substrátem. Svah ostrohu je potřeba zpevnit a odstranit velké nerovnosti. Zpevnění svahu pomůže též vhodná výsadba nižších dřevin. Zpevněné plochy zde budou řešeny žulovými kostkami a mlatem.

**A1) Vstupní cedule**

Jednoduchá nezastřešená konstrukce s obecnými informacemi pro návštěvníky parku.

**A2) Rozhledna**

Rozhledna je navržena jako věž, jejíž nosná konstrukce je tvořena osmi ocelovými svařovanými žárově zinkovanými sloupy. Vodorovné stropní roviny jsou navrženy jako ohýbané (kruhové) ocelové nosníky - vazníky (průměru 3,8 m), které jsou složeny vždy z osmi segmentů. Nosná konstrukce je ukotvena pomocí chemických kotev do betonu do základových konstrukcí – základových železobetonových desek tl.350 mm.

Věž je tvořena třemi výškovými moduly, celkové výšky 8,7m. Opláštění je tvořeno ocelovými, žárově zinkovanými trubkami Ø 20 mm. Plochy jednotlivých podlaží tvoří bezpečnostní povrch tlumící pád – litá guma uložená na trapézový plech. Výstup do jednotlivých pater je zabezpečen kruhovým, ocelovým žebříkem s bezpečnostními mezipodestami. Atrakce v druhém podlaží tvoří meziúrovňové, plastové podlahy z HDPE. Třetí patro slouží jako vyhlídka s vysokým šroubovým tobogánem Ø 80cm. Jednotlivá patra jsou propojena trubkovým telefonem.

**M1) Dubový trám 2x**

Jednoduchý prvek mobiliáře tvořený masivním dubovým trámem, určený pro posezení a oddech.

## B) NA VYHLÍDCE

### B1) Pouliční muzikant 2x

Herní sestava „Pouliční muzikanti“ přináší vysokou herní užitnou hodnotu a dodává veřejným a herním prostranstvím jedinečný a výjimečný ráz. Trojúhelníkové „postavy“ z nerezové oceli s barevnou zvukovou hlavou se otáčejí kolem své osy. Hluboké zvonivé zvuky vznikají při pohybu herního prvku. Pokud je instalováno více „muzikantů“ u sebe vznikají při hře s nimi neustále nová seskupení a tvary sestavy. Otáčející se prvky vydávají různorodé a odlišné tóny, takže dohromady vznikají neobvyklé skladby zvuků a melodie.

Postavy jsou tvořeny z nerezové oceli a jsou uloženy do základového bloku z betonu C16/20, 60x60x60cm, hloubka výkopu 80 cm.

M1) Dubový trám 2x, popis viz lokalita A) u rozhledny

### B3) Tichá pošta 2x

Dvojice nerezových naslouchadel spojených podzemním zvukovodem.

## C) PTAČÍ KOUT

V této části je třeba provést rekultivaci terénu. Současný povrch, tvořený často stavební sutí smíchanou se zeminou, kusy panelů a betonu, je potřeba odebrat a odvézt a nahradit jej ornici a povrch kvalitní zeminou nebo substrátem. Plocha je v současnosti velmi hustě porostlá náletem, ruderním porostem a stařinou. V náletu je potřeba určit dřeviny, které se stanou součástí navrhovaného záměru a začlenit se do dalších výsadeb. Plochu je potřeba vytvarovat do žádané podoby tak, aby splňovala požadavky pro případné pozorování ptactva, které zde rádo nachází útočiště i vhodné a přirozené místo pro hnízdění. Lokalita bude doplněna ptačími budkami, krmítky a infocedulí.

### C1) Ptačí budka 6x

Dřevěná ptačí budka.

### C2) Ptačí krmítko 3x

Rozměr cca 0,5 x 0,5 x 1,5 m.

### C3) Infocedule

Informační panel s druhy ptactva.

M1) Dubový trám 3x, popis viz lokalita A) u rozhledny

## D) AGILITY

Část sousedící se současným bmx parkem, určená pro trénování psů, konkrétně pro trénování hbitosti a pohybových reflexů za pomoci překážek. V této části a na rozhraní dráhy BMX bude vysazena optická keřová bariera. Prostor bude doplněn herním prvkem.

### D1) Prolézačka šikmá

Balanční - lezecké - odpočinkové stanoviště, tzv. meetpoint složené z prvků - kladina, sedák, podnožka, šikmý široký žebř, šikmá trojúhelníková síť. Rozměry 7,55 x 7,25 x 2,8 m.

### D2-D8) Překážky

Akátové kůly jsou upraveny specifickým ořezem povrchu do nepravidelných plošek tak, že kůl tvoří přibližně mnohostěn, vzniklé plošky mají částečně ponechanou znatelnou stopu po opracování řetězovou pilou. Mocnost akátových stojin - 150mm x 150mm, dubové desky šířky a tloušťky - 300mm x 100mm. Použitý materiál - akátové dřevo, dubové dřevo, ocel- žárově zinkovaná, nerezový spojovací materiál.

D2) Překážka 01 - slalom

D3) Překážka 02 – přeskok

D4) Překážka 03 - lávka

D5) Překážka 04 - váha

D6) Překážka 05 - lávka

D7) Překážka 06 - skokový kruh

D8) Překážka 07 - lávka

## F) PROMENÁDA

V této ploše je dnes minimální výsadba i minimum stávajících stromů. Je zde počítáno s větší koncentrací herních prvků a tomu je potřeba přizpůsobit i plánování výsadeb nové zeleně. Ta by s herními prvky neměla



kolidovat. Nicméně vhodným výběrem dřevin by tyto prvky měly být doplněny tak, aby návštěvníkům koruny stromů poskytovaly příjemné zastínění v letních dnech. V severní části dojde k nahrazení staré štěrkové cesty kvalitním mlatovým povrchem a propojení celého okruhu jednotnou cestou. Západní část okruhu spolu s přiléhající plochou až k asfaltové cestě od ulice Mrkvičkova, je poměrně hustě porostlá dřevinami a to jak cílenými výsadbami skupin borovic černých, či soliterní výsadbou dubů zimních, tak i zapěstovaných náletů nebo již vzrostlých plošných semenáčových výsadeb. Do budoucna je zde potřeba spíše provádět výchovné řezy jednotlivých stromů a probírky konkurenčních dřevin, než výsadby nových. Celý okruh promenády bude doplněn herními prvky.

F1) Dřevěný kůl 7x

Kličkovací kůly pro hru na honěnou Ø 140 až 220 mm s proměnnou výškou v rozmezí 2,2 až 3,4 m.

F2) Kladiny na pružinách s šikmými kůly

Dvojice kladin s dvojicí šikmých kůlů. Rozměry 6,2 x 4,3 x 2,1 m.

F3) Velký xylofon

Atypický herní prvek - zvonkohra.

F4) Svahová skluzavka 6m

F5) Balanční akustický prvek

Atypický herní prvek - hravou formou generovaný zvuk.

F6) Lanovka

Lanová dráha délky 15 m se sedátkovým pojezdem o rozměrech 17,6 x 4,2 x 3,3 m.

F7) Opičí dráha

Lanová síť s hrazdami o rozměrech 3,5 x 0,9 x 2,4 m.

F8) Skate 01 2x

Balanční deska na dvou pružinách o rozměrech 1,2 x 0,7 x 0,5 m.

F9) Skate 02

Balanční deska na třech pružinách o rozměrech 1,2 x 1,2 x 0,5 m.

F10) Skok daleký

F11) Kladinka na pružině

Kladina se dvěma pružinami o rozměrech 3,4 x 0,2 x 0,5 m.

F12) Kladinka

Kladina z akátové prisky o rozměrech 3,4 x 0,2 x 0,3 m.

## G) HŘIŠTĚ

G1) Drak

Vertikální prolézačka Drak. Jednotlivé prvky: skluzavka, lezeckí síť 4x, lezecká stěna s chytty 4x, šikmý žebřík, skrytá podesta, balanční prvek hlava 2x, lanový žebřík 3x, přidržovací lana 2x, vertikální lano 2x.

G2) Tři stromy

Tři prolézací věže imitující stromy. Rozměry 9,0 x 10,6 x 4,3 m.

G3) Klády s lezeckými chytty 6

Prolézací sestava z dřevěných kůlů o rozměrech 2,1 x 1,4 x 4,5 m.

G4) Hrazdy různých výšek

Prolézací sestava z dřevěných kůlů o rozměrech 3,3 x 1,2 x 4,5 m.

G5) Klády s lezeckými chytty 3

Prolézací sestava z dřevěných kůlů o rozměrech 1,0 x 0,8 x 4,5 m.

G6) Infocedule

Informační tabule o rozměrech 0,6 x 0,3 m.

G7) Parabolické ucho

Na párovém akustickém herním zařízení Parabolické reflektory můžeme pozorovat jeden z fyzikálních fenoménů. U zvuku se dá používat ohnisko stejně jako u světla nebo tepla. Co je řečeno v ohnisku zrcadla normální hlasitosti, je možné vnímat v protilehlém, 30 až 40 metrů vzdáleném zrcadle, a také v jakémkoli bodě zvukové osy. Zvukové vlny je možné spojovat stejně jako světelné nebo tepelné paprsky.

G8) Houpačka

Rámová houpačka z lepeného modřínu o rozměrech 4,0 x 0,3 x 4,3 m.

G9) Zemní trampolína 2x

G10) Dřevěná zvířátka 4x

Prolézací sestava z dřevěných kůlů o rozměrech 0,77 x 0,3 x 0,57 m.

H) ŠACHOVNICE

Prostor doplněný vlastní šachovnicí. Plocha je doplněna kamennými, velkými, pískovcovými bloky.

H1) Kamenné bloky 7x

Rozměr cca 1,5 x 2 x 2m (bude blíže specifikován na základě nabídky při výběrovém řízení).

H2) Šachovnice

Velká venkovní šachovnice. Kamenný pískovcový kvádr uložený v ploše z dvoubarevných valounků.

Celkový rozměr plochy 3 x 3 m.

I) PETANQUE

Tvořen kvalitní, dobře připravenou, mlatovou plochou, doplněnou akátovým obrubníkem, podél drah a žulovým obrubníkem okolo celé plochy. Prostor je doplněn mobiliářem.

M1) Dubový trám 3x, popis viz lokalita A) u rozhledny

J) OHNIŠTĚ

Stávající plocha, doplněná altánem s lavicemi a houpací sítí.

J1) Altán s lavicemi

Šestiboký altán s lavicemi o rozměrech 4x4 m. Materiál – akát.

ALTÁN BUDE V MINIMÁLNÍ VZDÁLENOSTI 5m OD HRANY OHNIŠTĚ!

J2) Houpací síť

Závěsná houpací síť s kovovými rozporami. Rozměry 3,0 x 1,0 x 2,2 m.

M) MOBILIÁŘ

Součástí revitalizace plochy je i umístění mobiliáře, respektive laviček a odpadkových košů.

M1) Dubový trám

Jednoduchý prvek mobiliáře tvořený masivním dubovým trámem, určený pro posezení a oddech.

M2) Parková lavička

Ocelová konstrukce spojená s dřevěnými deskami pomocí šroubových spojů z nerez. Povrchová úprava - ocelová konstrukce bočnic je opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem. Nosná kostra - dvě bočnice svařené z ocelových trubek čtvercového profilu 40 x 40 mm a 20 x 20 mm a výpalků z ocelového plechu tloušťky 5 mm. Sedák - 3 desky z masivního dřeva obdélníkového průřezu (110x33 mm) délky 1418 mm. Opěradlo - 2 desky z masivního dřeva obdélníkového průřezu (110 x 33mm) délky 1500 mm

M3) Odpadkový koš

Ocelová konstrukce s dřevěnými lamelami připojenými pomocí šroubových spojů z nerez.

EU) INFORMAČNÍ SYSTÉM

EU01) Velkoplošný reklamní panel

Reklamní panel 1000x1000 mm - bude postaven během realizace projektu v místě provádění projektu.

EU02) Stálá vysvětlující tabule

Stálá vysvětlující tabule 400x400 mm bude instalována nejpozději do šesti měsíců po ukončení projektu.

Podrobně viz. část D.1.1.1 – Technická zpráva.

**B.2.7 – Základní charakteristika technických a technol. zařízení**

V dotčeném prostoru je předpokládáno stávající vedení V.O. a stávající vedení plynovodu. Před započatím realizace budou investorem ověřeny polohy sítí u správců sítí.

## **B.2.8 – Požárně-bezpečnostní řešení stavby**

Neřeší se.

## **B.2.9 – Zásady hospodaření s energiemi**

Neřeší se.

## **B.2.10 – Hygienické požadavky na stavbu**

Stavba je navržena v souladu s platnou legislativou týkající se hygieny a ochrany zdraví, zejména zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví. Na stavbě a při budoucím provozu stavby se nepředpokládá výskyt negativních vlivů ohledně hygieny a ochrany zdraví.

Podrobně viz. část D.1.1.1 -Technická zpráva, této PD

## **B.2.11 – Ochrana stavby před negativními účinky z vnějšího prostředí**

Budou použity kvalitní materiály, které svou povrchovou úpravou budou odpovídat umístění ve vnějším prostředí.

Podloží parku tvoří převážně navážky stavebních materiálů z dob výstavby okolního sídliště – je tedy nutné počítat se ztíženými podmínkami při realizaci stavby!!!

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

V dotčeném prostoru je předpokládáno stávající vedení V.O. Před započítáním realizace budou investorem ověřeny polohy sítí u správců sítí.

Stavební úpravy nevyžadují připojení na inženýrské sítě.

## ***B.4 – Dopravní řešení***

Napojení na dopravní infrastrukturu včetně dopravy v klidu bude zachováno stávající (dle DSP). Navrhovanými úpravami se nezasahuje. Stavba je navržena s ohledem na OTP.

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

Dle terénních úprav je možné plochu rozdělit na část východní a západní. Terénní úpravy východní poloviny plochy lze určit jako méně náročné až kosmetické. Jedná se především o srovnání a jemnou modelaci terénu v celkové výšce upravované plochy cca do 30cm. Vhodné bude doplnění povrchu kvalitní zeminou nebo substrátem pro osetí a vytvoření kvalitního parkového travního koberce. Dále zde dojde k odstranění výrazné části vzrostlých stromů, které jsou vesměs náletového charakteru.

Nahradí je koncepční výsadba kvalitních dřevin v souladu s umístěním akustických a edukativních prvků. V části vyhrazené pro agility park a na rozhraní dráhy BMX bude vysazena optická keřová bariera.

V západní části jsou terénní práce a úpravy výraznější. Ostroh u západního vstupu je třeba upravit do roviny pro instalaci „rozhledny“ a lavic. Zemní práce a terénní úpravy, včetně přemísťování výkopku zde budou v celkové tloušťce okolo jednoho metru. Celá plocha pak bude doplněna kvalitní zeminou nebo substrátem. Svah ostrohu je potřeba zpevnit a odstranit velké nerovnosti. Zpevnění svahu pomůže též vhodná výsadba nižších dřevin.

V části určené pro pozorování ptáků je třeba provést rekultivaci terénu. Současný povrch, tvořený často stavební sutí smíchanou se zeminou, kusy panelů a betonu, je potřeba odebrat a odvézt a nahradit jej ornici a povrch kvalitní zeminou nebo substrátem. Plocha je v současnosti velmi hustě porostlá náletem, ruderalním porostem a stařinou. V náletu je potřeba určit dřeviny, které se stanou součástí navrhovaného záměru a začlenit se do dalších výsadeb. Plochu je potřeba vytvarovat do žádané podoby tak, aby splňovala požadavky pro případné pozorování ptactva, které zde rádo nachází útočiště i vhodné a přirozené místo pro hnízdění.

Nad tímto prostorem, v jihozápadní části, se nachází další poměrně zanedbané místo s velkou terénní nerovností, která se nachází přesně v rozhraní parcel a kterou bude potřeba doplnit tak, aby se vhodně opticky vyrovnala s okolím. Povrch je zde taktéž zarostlý stařinou, ruderalním porostem a náletovými dřevinami. Zde dojde k odstranění zřejmě veškerého porostu a místo něj dojde k výsadbám nového kvalitního rostlinného materiálu.

#### Ochrana stávajících dřevin před vlivem stavební činnosti a způsob práce v kořenovém prostoru stávajících stromů:

V celé části řešené plochy je třeba provedení dendrologického průzkumu pro určení dřevin které mají být odstraněny a které je možné zanechat a začlenit je do navrhované koncepce nových výsadeb. Pro ponechané dřeviny budou platit tato ochranná opatření:

V kořenové zóně stávajících stromů nebude skladován žádný stavební materiál, zemina ani jiné látky. Kořenové zóny budou chráněny před hutněním (pojezdem) mechanizace a strojů. (Kořenová zóna stromu je plocha půdy pod korunou stromů ohraničená okapovou linií koruny a zvětšená o 1,5 m po celém obvodu koruny.)

Ochrana kmenů stromů – kmeny stromů v bezprostřední blízkosti výkopu a v manipulačním prostoru mechanizace je nutno obednit do výšky alespoň 2 m. Bednění se musí vůči kmenu vypošťákovat a nesmí být nasazeno bezprostředně na kořenové náběhy.

Ochrana koruny – v místech pohybu mechanizace nebo stavby se musí větve překážející pohybu mechanizace vyvázat nahoru. Místa úvazků je nutno vypodložit vhodným materiálem např. jutovou bandáží. Případné nutné zásahy v koruně – odstranění větví smí být provedeno pouze arboristou schváleným investorem a autorským dozorem (AD).

Ochrana kořenového prostoru – hloubení výkopů v kořenovém prostoru je třeba provádět zásadně ručně. Přípustnou a doporučenou alternativou je vyfukání staré vrstvy zeminy mezi kořeny stromu nedestruktivním způsobem, např. přístrojem AIR-SPADE®, kdy proud vzduchu vyfukuje substrát ve vrstvě od 5 do 30 cm, aniž by došlo k poškození kořenů (kromě vlásečnic).

Při hloubení výkopů nesmějí být přerušeny kořeny o průměru větším než 3 cm. Případná poranění je nutno neprodleně ošetřit. Kořeny je možno přerušit pouze hladkým řezem. Konce kořenů o průměru menším než 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulanty, kořeny o průměru větším než 2 cm je nutno ošetřit prostředky k ošetření ran.

Ochrana kořenů – Nejvhodnější termín pro provádění výkopových prací vzhledem k vegetačním nárokům dřevin je po opadu listů do příchodu mrazů větších než -5° C a na jaře po skončení mrazového období max. do poloviny dubna. V případě provádění výkopových prací v termínu od 1. 11. do 31. 3. je nutno kořeny chránit před promrznutím např. silnou vrstvou geotextilie. Kořeny, které budou kdykoliv během provádění prací odhaleny bude třeba ihned chránit nejen před jejich mechanickým poškozením, ale také proti vysychání zakrytím geotextilií, kterou je nutno udržet trvale vlhkou, aby nedošlo k vysychání kořenů. Dobu otevření výkopu je nutné zkrátit na minimum!

#### Právní předpisy:

Zákon č.114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 17/1994 Sb. O životním prostředí

Vyhláška č. 137/1998 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu

#### České technické normy:

ČSN 839011 Práce s půdou

ČSN 839061 Ochrana stromu, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech

### ***B.6 – Popis vlivu stavby na životní prostředí***

Provedené úpravy nemají negativní vliv na životní prostředí.

Z hlediska odpadového hospodářství podle zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech budou odpady, které vzniknou při stavbě a při následném provozu zabezpečeny před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem a shromážděny podle jednotlivých druhů a kategorií (odpady při stavbě budou uskladněny ve staveništním ocelovém kontejneru a odpady z provozu stavby – směsný komunální odpad – budou uskladněny ve sběrné nádobě), při stavbě a provozu stavby nebudou vznikat nebezpečné odpady (azbest apod.). Z dostupných podkladů a jednání se neočekává výskyt nebezpečných látek (zejména azbest), v případě zjištění výskytu nebezpečných látek bude přizvána k likvidaci osoba, která je oprávněná nakládat a odstraňovat nebezpečné odpady. Odpady budou dále předávány v souladu se zákonem osobě, která je k

převzetí odpadů oprávněna.

Z hlediska ochrany ovzduší podle zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší nedojde při realizaci stavby ke znečišťování ovzduší a stavební práce budou prováděny v souladu se zákonem č. 86/2002 Sb.

Stavební práce budou prováděny dle potřeb stavebníka, ručně, za použití ruční mechanizace nebo mechanicky pomocí strojů. Při stavební činnosti se bude dbát, aby nebyl překročen hygienický limit hluku v prostoru stavby (dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. - O ochraně zdraví před nepříznivými účinky zvuku a vibrací).

Hluk šířený ze stacionárních zdrojů nepřekročí v žádném místě okolního chráněného venkovního prostoru budov příslušející noční době  $L_{aeg} = 40$  dB. Toto konstatování platí pro plný provoz všech stacionárních zdrojů a obslužnou dopravu mimo veřejné komunikace.

Hluk ze stavební činnosti s rezervou nepřekročí v průběhu celé výstavby v žádném místě okolního chráněného venkovního prostoru budov limit  $L_{aeg} = 60$  dB. V noční době se stavebními pracemi nepočítá.

V rámci projektu jsou učiněna bezpečnostní opatření, která tato nebezpečí eliminují. Provozy jednotlivých nájemců podléhají platným bezpečnostním předpisům a normám. Všichni zaměstnanci budou náležitě proškoleni.

## ***B.7 – Ochrana obyvatelstva***

Stavba se nenachází v zónách havarijního plánování. Stavba je otevřenou přírodní plochou.

Při provádění stavebních a montážních prací je nutné respektovat a dodržovat všechna ustanovení Vyhl.č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bezpečnosti práce a ochraně zdraví na staveništi. Staveniště je nutné viditelně označit varovnými cedulemi označujícími zákaz vstupu cizích osob na staveniště, při provádění stavebních prací je nutné dbát zvýšené opatrnosti a práce přizpůsobit provozu okolních kancelářských prostor, aby výstavba na ně neměla negativní vliv, tj. dodržovat především limity týkající se povolené doby provádění stavebních prací a limitující úrovně hlučnosti a prašnosti, aby nepřekračovaly povolené normové hodnoty.

## ***B.8 – Zásady organizace výstavby***

### Technická infrastruktura:

V dotčeném prostoru je předpokládáno stávající vedení V.O. Před započítím realizace budou investorem ověřeny polohy sítí u správců sítí.

Stavební úpravy nevyžadují připojení na inženýrské sítě.

### Napojení staveniště na zdroj elektřiny a vody:

Pro účely stavby je nutné, aby si dodavatel po dohodě zajistil napojení na vodovod, nebo externí zdroj vody. Napojení na elektrickou energii bude nutné řešit mobilní energocentrálou, nebo najít přípojně místo po dohodě s lokálním distributorem elektrické energie.

### Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace:

Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob budou provedeny v souladu s Vyhl.č. 309/2006 Sb. při splnění požadavků NV č. 591/2006 Sb. (koordinátor na stavbě). Nutné úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace není zapotřebí během výstavby dle Vyhl.č. 369/2001 Sb. provádět. Během výstavby se nepředpokládá pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace na staveništi. Stavbu je nutné viditelně označit varovnými cedulemi se zákazem vstupu cizích osob na staveniště.

### Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů:

Při provádění stavebních a montážních prací je nutné respektovat a dodržovat všechna ustanovení Vyhl.č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bezpečnosti práce a ochraně zdraví na staveništi. Staveniště je nutné viditelně označit varovnými cedulemi označujícími zákaz vstupu cizích osob na

stavenišť, při provádění stavebních prací je nutné dbát zvýšené opatrnosti a práce přizpůsobit provozu okolních kancelářských prostor, aby výstavba na ně neměla negativní vliv, tj. dodržovat především limity týkající se povolené doby provádění stavebních prací a limitující úrovně hluchnosti a prašnosti, aby nepřekračovaly povolené normové hodnoty.

Za bezpečnost práce na staveništi a dodržování obecně platných předpisů bude odpovědná dodavatelská organizace s osobou oprávněnou podle zvláštních předpisů – koordinátor na stavbě nebo stavbyvedoucí s odbornou způsobilostí podle zák.č. 360/1992 Sb. (autorizovaná osoba) s přihlédnutím na zák.č. 183/2006 Sb. (stavební zákon).

#### Zařízení staveniště:

Na staveništi se nebudou nacházet žádné stavby zařízení staveniště vyžadující ohlášení.

#### Nakládání s odpady

Při stavebních úpravách bude postupováno podle „Metodického návodu odboru odpadů pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi“ Ministerstva životního prostředí z ledna 2008. Stavební odpad bude v maximální míře předán do zařízení určeného k recyklaci předmětného druhu odpadu.

Z hlediska odpadového hospodářství podle zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech budou odpady, které vzniknou při stavbě a při následném provozu zabezpečeny před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem a shromážděny podle jednotlivých druhů a kategorií (odpady při stavbě budou uskladněny ve staveništním ocelovém kontejneru a odpady z provozu stavby – směsný komunální odpad – budou uskladněny ve sběrné nádobě), při stavbě a provozu stavby nebudou vznikat nebezpečné odpady (azbest apod.).

Prvotní původce odpadů má povinnost předcházet vzniku odpadů a snižovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. U odpadů, které vzniknou, má prvotní původce odpadů povinnost zajistit jejich přednostní využití (např. recyklaci), před jejich odstraněním (např. skládkování). To se týká i stavebních odpadů – odpady skupiny 17 dle Katalogu odpadů, s výjimkou odpadů obsahujících azbest, které jsou vyloučeny z přijímání do zařízení k úpravě (recyklaci).

Na skládce mohou být odstraňovány pouze ty odpady, u nichž jiný způsob odstranění není dostupný nebo by přinášel vyšší riziko pro životní prostředí nebo riziko pro lidské zdraví, a pokud uložení odpadu na skládku neodporuje zákonu o odpadech nebo prováděcím právním předpisům. Materiálové využití má přednost před jiným využitím odpadů (např. recyklace, před energetickým využitím ve spalovně).

Odpady budou dále předávány v souladu se zákonem oprávněné osobě, která je k převzetí odpadů oprávněna.

Osoba, která předává odpady k využití nebo odstranění, viz výš, je povinna nejprve zjistit, zda osoba, které mají být odpady předány, je k jejich převzetí podle zákona o odpadech oprávněna. K převzetí odpadu je oprávněna osoba, která má souhlas (rozhodnutí krajského úřadu) k provozování zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu odpadů dle § 14 odst. 1) zákona o odpadech, provozovatel zařízení odpadů dle § 14 odst. 2) zákona o odpadech, za podmínek stanovených v § 17 obec a provozovatel zařízení dle § 33 odst. 1 písm. b) zákona o odpadech. V případě, že osoba, které má být odpad předán, oprávněním k převzetí neprokáže, nesmí jí být odpad předán.

Před předáním oprávněné osobě je prvotní průvodce odpadu povinen odpad shromažďovat utříděný podle jednotlivých druhů a kategorií a zabezpečit jej před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem.

Zejména je třeba dbát na správné nakládání s případnými nebezpečnými odpady – např. s odpadem obsahujícím azbest, dehet, obaly od barev, atd.

## **Závěr**

Tato dokumentace slouží pro projekt provedení stavby.

Veškeré konstrukce, prvky a výrobky budou provedeny a dodány v souladu s ČSN a platnými právními předpisy v ČR.

Požadavky, které nejsou jednoznačně určeny tímto projektem se budou řídit příslušným ustanovením ČSN.

V případě rozporu mezi textovou a výkresovou částí je Výkresové dokumentace nadřazena Technické zprávě.

Všechny konstrukce, zařízení, použité materiály apod. budou opatřeny platnou certifikací dle příslušných ČSN, nařízení a prováděcích vyhlášek. Tyto certifikáty a prohlášení o shodě budou předány při převzetí

stavby a předloženy v rámci kolaudačního řízení.

Tato dokumentace nenahrazuje výrobní dokumentaci. Před realizací bude dodavatelem předložena výrobní dokumentace.

Jakékoliv nespecifikované detaily či řešení barevnosti budou dospecifikovány po dohodě s dodavatelem v rámci AD na KD.

V Praze, dne 8.4.2014, vypracoval:

Ing. arch. Pavel Čárský