



INVESTOR _____ Město Žďár nad Sázavou
SÍDLO _____ Žižkova 227/1, 591 01 Žďár nad Sázavou

AKCE _____ **HŘIŠTĚ NA ULICI BRATŘÍ ČAPKŮ**
STUPEŇ _____ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

ZHOTOVITEL _____ Ateliér zahradní a krajinářské architektury Lucie Radilová
_____ Elišky Přemyslovny 50, 625 00 Brno
_____ email fisla@seznam.cz

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT _____ Mgr. Ing. Lucie Radilová, 04 052; ČKA A.3



KONCEPT ŘEŠENÍ

ČÁST DOKUMENTACE _____ A PRŮVODNÍ ZPRÁVA
B SOUHRANNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah projektové dokumentace pro provádění stavby

(obsah je zpracován ve shodě s vyhláškou 499/2006 Sb., ve znění změny 62/2013 Sb.)

- A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA
 - A.1. Identifikační údaje
 - A.2. Členění stavby na objekty
 - A.3. Seznam vstupních podkladů

- B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
 - B.1. Popis území stavby
 - B.2. Celkový popis stavby

- C. SITUAČNÍ VÝKRESY
 - C.1. Celkový situační výkres
 - C.3. Koordinační situace

- D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ – samostatná příloha

- E. DOKLADOVÁ ČÁST- *NENÍ SOUČÁSTÍ DOKUMENTACE, V PŘÍPADĚ POTŘEBY ZAJIŠTĚNA INVESTOREM*

- F. VÝKAZ VÝMĚR

- G. ROZPOČET

AB

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. Identifikační údaje

A.1.1. Údaje o stavbě

Název stavby: HŘIŠTĚ NA ULICI BRATŘÍ ČAPKŮ

Okres: Žďár nad Sázavou
Obec/ obvod: Žďár nad Sázavou, 595209
Katastrální území: Město Žďár, 795232
Vymezení řešeného území: viz výkresy – hranice řešeného území

Řešené území zahrnuje pozemky evidované pod těmito katastrálními čísly: 3968/1

Předmět dokumentace: Dokumentace pro PROVÁDĚNÍ STAVBY

A.1.2. Údaje o stavebníkovi

Město Žďár nad Sázavou, Žižkova 227/1,
Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou

Zastoupené: starostou města Ing. Martinem Mrkosem, ACCA

A.1.3. Údaje o zpracovateli společné dokumentace

Zhotovitel: Ateliér zahradní a krajinářské architektury
Ing. Mgr. Lucie Radilová, DiS.
č. autorizace: 04052, ČKA: obor krajinářská architektura (A.3)

IČO: 75518872
DIČ: CZ 8054283963
Tel.fax: 00420604844319
E-mail: fisla@seznam.cz

A.2. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

- 1.1 SO 01 Komunikace a zpevněné plochy
- 1.2 SO 02 Herní prvky a mobiliář
- 1.3 SO 03 Řešení zeleně

A.3. Seznam vstupních podkladů

- Výškopisné a polohopisné zaměření - NENÍ K DISPOZICI
- projekt participativní rozpočet, konzultace

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku

Současný stav

Herní plocha bude situována ve volné ploše zeleně – trávníku. Chodníčky navazují na stávající chodníky sídlištní infrastruktury. Na východní straně herní plochy jsou stávající porostní skupiny dřevin a keřů.

b) údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

dotčený záměr není nutné (dle vyjádření investora, OKS) povolovat v režimu US ani jiném

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Záměr je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací – je součástí vybavenosti plochy BH – bydlení v bytových domech. Návrhem se změní užívání prostoru mezi bytovými domy – přibude plocha občanské vybavenosti – volnočasová plocha.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území bez povolení (viz bod b)

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

Vzhledem k režimu akce – bez povolení není pořizována dokladová část. řešeným územím prochází trasa vodovodu, která ovšem není nijak záměrem dotčena – výsadba dřevin mimo OP, výkop pouze do hl. 400 mm.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,

- Výškopisné a polohopisné zaměření NEBYLO dodáno úřadem města Žďár nad Sázavou, k dispozici jsou pouze obecné mapové podklady – katastrální mapa a polohopis, který je součástí mapových podkladů města vč. Tras inženýrských sítí.

Souřadnicový systém: S – JTSK

Výškový systém: ČSJS / Bpv

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Území je součástí rozsáhlého chráněného území.

Ochranné pásmo technických sítí - vodovodu (VAS a.s.) je v řešení respektováno dle platných zákonů, vyhlášek, norem a jednotlivé stavební zásahy jsou řešeny tak, aby nebyly v konfliktu s podmínkami jednotlivých správců.

Před zahájením prací budou veškeré podzemní sítě výtýčeny a dle požadavků správců provedena případná opatření. Výkopové práce budou na základě požadavků správců prováděny ručně. Stejně tak budou respektovány další požadavky (kontrola atd.)

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Stavba není v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Při výstavbě bude minimalizován vliv na životní prostředí. Svým charakterem bude mít akce pozitivní vliv na kvalitu životního a obytného prostředí, nebude dotčena funkce území. Při výstavbě budou vybrané stávající stromy zabezpečeny dle ČSN DIN 18 920. Zabezpečení bude posouzeno před započítáním prací individuálně, bude zvolena účinná ochrana kořenové zóny, ochrana proti mechanickému poškození nebo jiných nežádoucích vlivů. Případné výkopy v kořenové zóně budou prováděny citlivě, popř. ručně.

Odtokové poměry:

Stávající stav

V současné době je dešťová voda zasakována do travnatých ploch.

Návrh

Rekonstrukcí se odtokové poměry v řešeném území nezmění. Nově navržené komunikace a plochy jsou propustné.

A B

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**Demolice**

K odstranění jsou navrženy stávající pozůstatky herních prvků. Podrobný soupis viz obrazová část.
Pro napojení nových cestiček bude v předepsané šířce odstraněn stávající betonový obrubník komunikace z betonové dlažby.

Veškeré bourací práce budou probíhat v souladu s platnými zákony, předpisy a vyhláškami. Před započítím výkopových prací budou pro dodavatele rekonstrukce parku příslušnými majiteli a správci inženýrské sítě a kanalizace na místě výtýčeny, aby nedošlo při práci k jejich poškození (ČSN 73 6005, Zákon č. 458/2000 Sb.).

Kácení dřevin

Kácení stromů není součástí řešení. Kácení v okolí dětského hřiště bude probíhat dle stavu dřevin kontinuálně s ohledem na pěstební cíl porostu a prosperitu jednotlivých dřevin.

k) zábor zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa

bezpředmětné

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

Mimo stávající řešené území nedojde k trvalému záboru ani dočasnému záboru.

Pozemek je přístupný po parkových komunikacích pouze omezeně, počítá se s přístupem po trávníku. Nesmí být ohroženy stávající dřeviny.

O speciálním odvodnění pozemku během výstavby se vzhledem k charakteru prací a místa neuvažuje.

Připojení na zdroje vody a energie bude řešit dodavatel z mobilního zdroje.

m) věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice

bezpředmětné

SO 03 řešení zeleně nastiňuje další práci s okolními porosty a možnosti navazujících výsadeb. Zásahy do porostu se budou řešit v rámci běžné údržby, výsadby pak mohou být realizovány z náhradních výsadeb.

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

Katastrální číslo pozemku	Rozsah	Majitel	Plocha (m ²)	Druh pozemku, ochrana
3868/1	částečně	Město Žďár nad Sázavou, Žižkova 227/1, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou	10 660	Zeleň, ostatní plocha

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

bezpředmětné

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY**B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání****a) nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Jedná se o novou stavbu, která funkčně nahrazuje stávající nefunkční herní prvky v území.

V travnaté ploše sídlištní zeleně je umístěna herní plochy. Jedná se o atypické dětské hřiště – kombinace kůlů, síťového programu a houpačky z akátových kůlů. Hřiště a dopadové plochy budou provedeny a certifikovány dle norem pro zařízení dětského hřiště ČSN EN 1176 a ČSN EN 1177.

Herní plocha je na stávající cestní síť lokalita napojena 2 pěšinami (zatravněná kamenná kostka). Herní plocha je orámována plochou ze štěrkového trávníku, ve které je osazen mobiliář (2 x lavice – hranol a odpadkový koš). Doplnkové zpevněné plochy jsou navrženy z důvodů dostupnosti plochy i osobami se sníženou schopností pohybu, ale i pro rodiče s kočárky. Uprostřed je herní plocha – dopadová plocha z herního písku (kopaný, praný s certifikátem pro dětská hřiště, fr. 0/4)) hl. 400 mm, která je amébovitého tvaru a respektuje bezpečnostní zóny navržených prvků. Jsou navrženy tyto herní prvky – houpačka se dvěma sedáky a prolízací kůlový herní prvek s lanovým programem.

b) účel užívání stavby

Navrženou úpravou se nemění stávající účel a charakteristika území.

Stávající již nevyhovující herní vybavenost je nahrazena novými atraktivními herními prvky. Podnět k projektu je z Participativního rozpočtu / projektu.

c) trvalá a dočasná stavba

jedná se o stavbu trvalou

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Řešení je konzultováno s bezpečnostním technikem pro dětská hřiště.

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

Vzhledem k režimu akce – bez povolení není pořizována dokladová část. řešeným územím prochází trasa vodovodu, která ovšem není nijak záměrem dotčena – výsadba dřevin mimo OP, výkop pouze do hl. 400 mm.

f) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Stavba nebude chráněna podle jiných právních předpisů.

g) navrhované parametry stavby

celková plocha hřiště	108 m ²
navazující komunikace a zpevněné plochy	
štěrkový trávník	73,6 m ²
chodníky – zatravněná kamenná kostka	22,7 m ²
herní prvek – kůlová prolízka	1 ks
herní prvek – houpačka	1 ks

h) základní bilance stavby

bezpředmětné

i) základní předpoklady výstavby

Předpokládané zahájení výstavby	11/2019
Předpokládané ukončení výstavby	05/2020

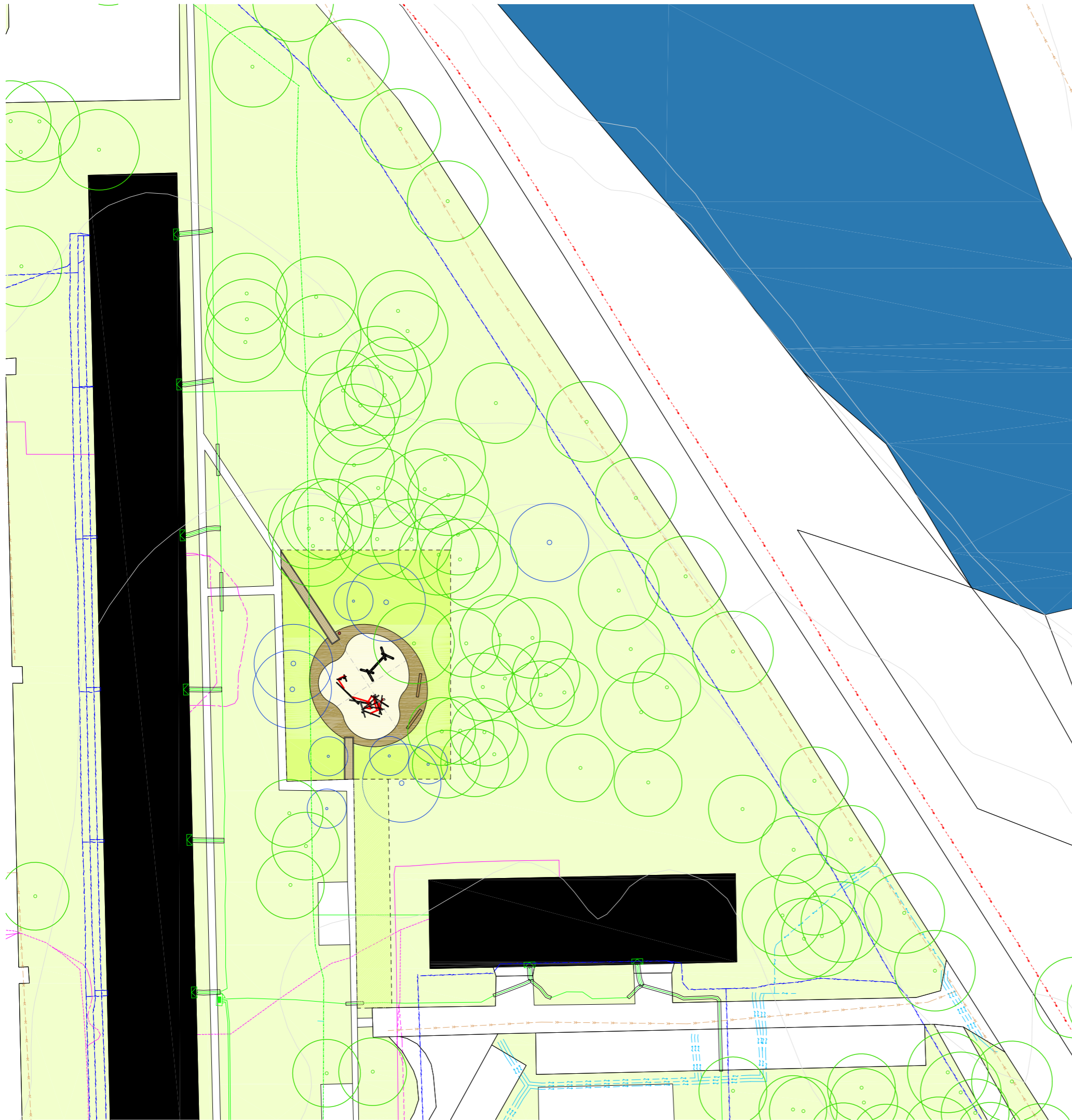
j) orientační náklady stavby

500 000 Kč

A B



FOTO STÁVAJÍCÍ STAV



INVESTOR _____ Město Žďár nad Sázavou

SÍDLO _____ Žižkova 227/1, 591 01 Žďár nad Sázavou

AKCE _____ HŘIŠTĚ NA ULICI BRATŘÍ ČAPKŮ

STUPEŇ _____ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

ZHOTOVITEL _____ Ateliér zahradní a krajinářské architektury Lucie Radilová

_____ Elišky Přemyslovny 50, 625 00 Brno

_____ email fisla@seznam.cz

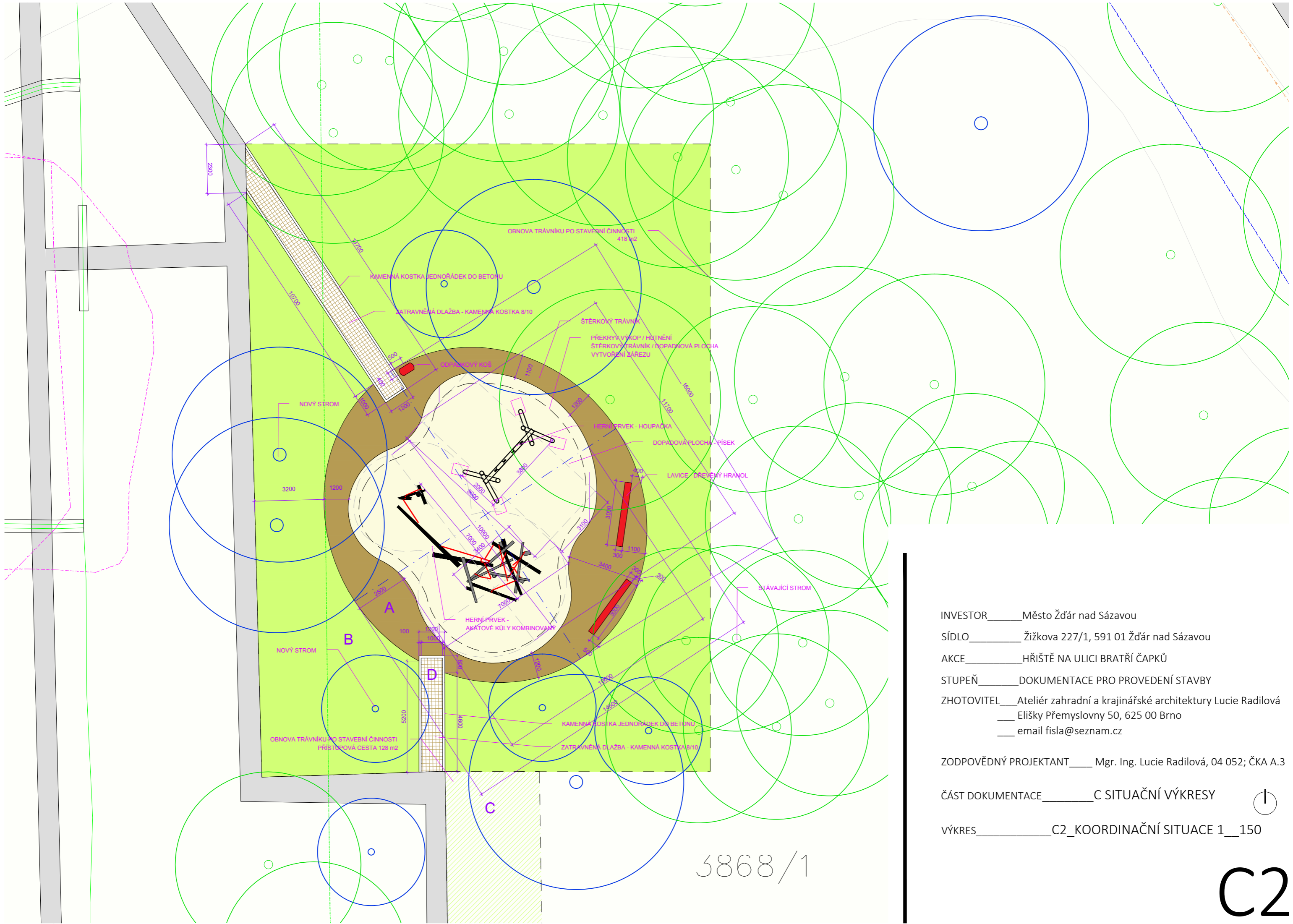
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT _____ Mgr. Ing. Lucie Radilová, 04 052; ČKA A.3

ČÁST DOKUMENTACE _____ C SITUAČNÍ VÝKRESY

VÝKRES _____ C1 __ŠIRŠÍ VZTAHY 1__ 500



C1



INVESTOR _____ Město Žďár nad Sázavou

SÍDLLO _____ Žižkova 227/1, 591 01 Žďár nad Sázavou

AKCE _____ HŘIŠTĚ NA ULICI BRATŘÍ ČAPKŮ

STUPEŇ _____ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

ZHOTOVITEL _____ Ateliér zahradní a krajinářské architektury Lucie Radilová
 _____ Elišky Přemyslovny 50, 625 00 Brno
 _____ email fisla@seznam.cz

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT _____ Mgr. Ing. Lucie Radilová, 04 052; ČKA A.3

ČÁST DOKUMENTACE _____ C SITUAČNÍ VÝKRESY



VÝKRES _____ C2_KOORDINAČNÍ SITUACE 1_150

C2

B.2.2. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

Vzhledem k tomu, že PD je vyhotovena jako jednodušší, uvádíme v této části nad požadavek vyhlášky část charakteristiky stavebních objektů

VZHEDEM K TOMU, ŽE PROJEKT JE ZPRACOVÁN BEZ PODROBNÉHO GEODETICKÉHO ZAMĚŘENÍ BUDOU VEŠKERÉ ZÁSAHY KONZULTOVÁNY S ARCHITEKTEM. KONKRÉTNÍ POLOHA HŘIŠTĚ BUDE UPŘESNĚNA NA MÍSTĚ A V PŘÍPADĚ, ŽE BUDOU ZPEVNĚNÝMI PLOCHAMI DOTČENY STROMY, BUDE NA TUTO SKUTEČNOST REAGOVÁNO DLE POPISU NÍŽE PŘI STAVEBNÍ ČINNOSTI.

Textový popis zahrnuje jednotlivé operace, které nemohou být vzhledem ke složitosti řešení obsaženy ve výkresech, nebo nejsou graficky jednoznačné. Výklad je nutný brát na zřetel při sestavování nabídkového rozpočtu. Kvantifikace nezahrnuje položky, které nebylo možné odhalit při sestavení projektu a vplynuly při vlastní realizaci. Tyto budou brány jako vícepráce. Stejně jako ty, které vplynuly v průběhu realizace z požadavků objednatelů nebo dotčených orgánů, případně vplynuly z ostatních neovlivnitelných událostí před nebo během realizace.

Vzhledem k charakteru lokality je nutné uvažovat s vysokým stupněm ruční práce a omezenou možností použití větší mechanizace. Jednotlivé technologické postupy je nutné předem konzultovat. Stejně tak i veškeré použité materiály. Jakákoli změna musí být předem odsouhlasena.

V případě, že dodavatel realizace bude mít jakoukoli pochybnost o vhodnosti navrženého postupu, nebo použitých materiálech, či kvantifikaci je povinen na tuto skutečnost upozornit před zahájením realizace. Veškeré připomínky budou součástí nabídky uchazeče o realizaci.

ČLENĚNÍ NA STAVEBNÍ OBJEKTY:

- 1.4 SO 01 Komunikace a zpevněné plochy
- 1.5 SO 02 Herní prvky a mobiliář
- 1.6 SO 03 Řešení zeleně

SO 01 KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

SO 01.1. DEMOLICE

K odstranění jsou navrženy stávající pozůstatky herních prvků. Podrobný soupis viz obrazová část. Pro napojení nových cestiček bude v předepsané šířce odstraněn stávající betonový obrubník komunikace z betonové dlažby.

Veškeré bourací práce budou probíhat v souladu s platnými zákony, předpisy a vyhláškami. Před započítáním výkopových prací budou pro dodavatele rekonstrukce parku příslušnými majiteli a správci inženýrské sítě a kanalizace na místě vytýčeny, aby nedošlo při práci k jejich poškození (ČSN 73 6005, Zákon č. 458/2000 Sb.).

SO 01.2. OCHRANA STROMŮ PŘI STAVEBNÍ ČINNOSTI

U stromů, které budou v blízkosti prováděných terénních a stavebních prací, bude nezbytná ochrana při stavebních činnostech (dle normy ČSN 18 920 – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech).

Jedná se především o:

- ochranu stromu před mechanickým poškozením (bedněním)
- ochranu kořenového prostoru:
 - proti snižování terénu
 - při hloubení stavebních jam a jiných hloubených výkopů
 - při zřizování základů stavebních objektů
 - při dočasném zatížení
 - při uzavření půdního krytu stavebními konstrukcemi

SO 01.3. TERÉNNÍ MODELACE

• Vzhledem k tomu, že nově navrhované řešení reaguje na stávající konfiguraci terénu, budou terénní modelace probíhat pouze v nezbytné míře a to pouze z důvodu upravení komunikací a ploch do požadovaných podélných a příčných sklonů – povlných křivek odpovídajících stávajícímu stavu.

• po výkopových pracích, které budou probíhat do předepsané hl. – 100, 250 a 400 mm bude zemina – **V PŘÍPADĚ ŽE BUDE VYUŽITELNÁ BEZ STAVEBNÍCH ZBYTKŮ A SUTI** – uložena na mezideponii a po té bude rozhrnuta na

travnatou plochu, která je v PD uvažována jako obnovovaná po stavební činnosti.

• Odkopaná zemina bude dělena dle využitelnosti a charakteru zemin (zemina využitelná, nevyužitelná, stavební suť). Využitelná zemina bude použita pro vegetační úpravy, ostatní zemina bude odvezena na skládku.

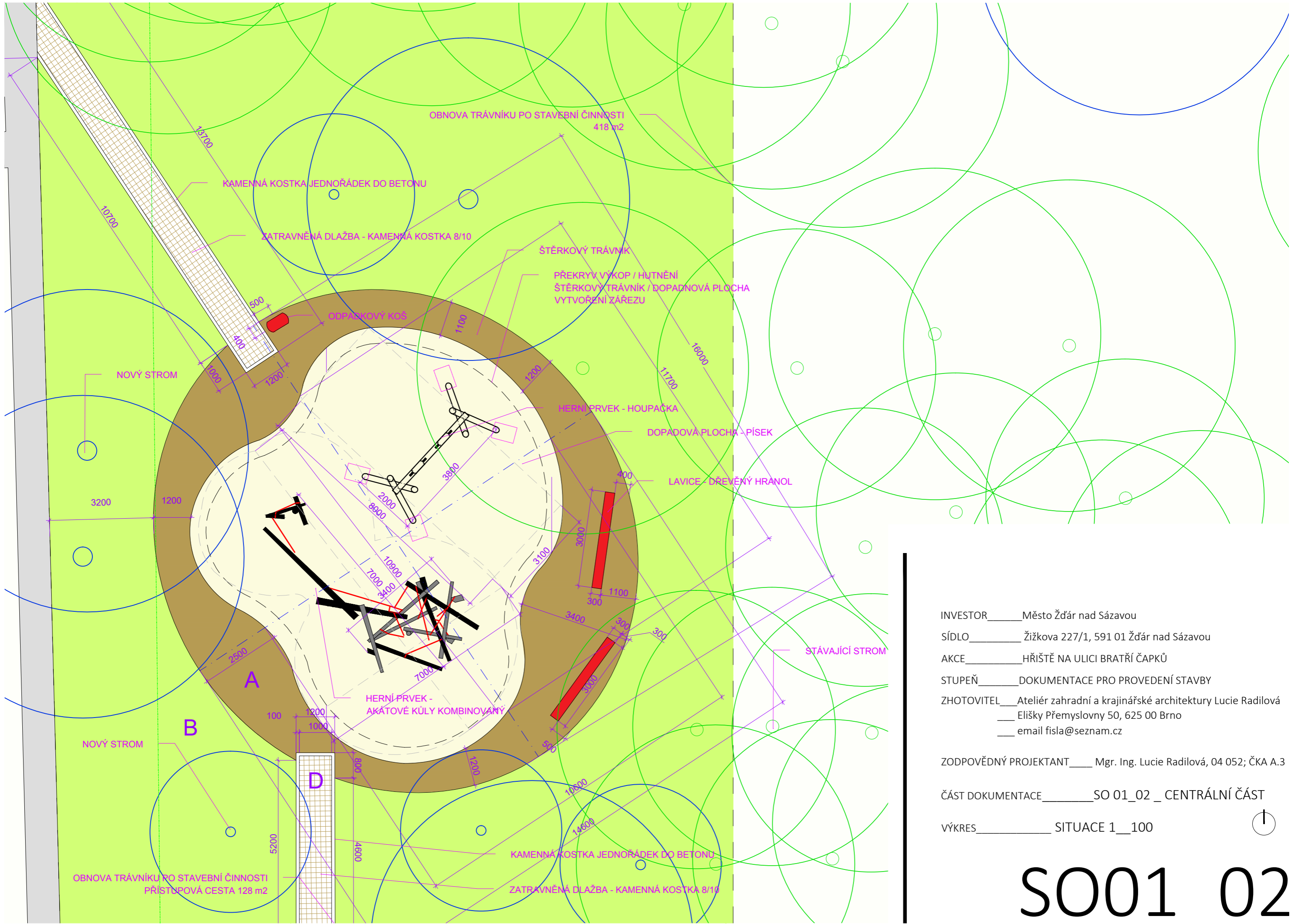
• **V prostoru stávající ponechaných stromů bude zásadně dodrženo UT=PT.** Terén bude k patě ponechaného stromu povlně modelován. V místě kořenového systému stávajících ponechaných stromů bude případně redukována konstrukce podkladních vrstev zpevněných ploch, vyloučena možnost skládkování stavebního materiálu a podobně. Výkopy v prostoru kořenového systému budou probíhat mechanizací velmi citlivě, popř. ručně! Bude zajištěna kontrola ze strany investora – správce zeleně!!

• Terénní úpravy budou realizovány s ohledem na skladbu pěstebních vrstev a substrátu a také na skladbu konstrukcí zpevněných ploch. Místa, především v dotyku se zpevněnými plochami, bude upravena výška terénu a plochy budou modelovány především v souvislosti s povrchovým odvodem vody ze zpevněných ploch.

• Pro zásypy a terénní úpravy (rozproštění využitelné zeminy) bude, v případě potřeby, dovezena další upravená zemina, upravená katrovaná ornice prostá nečistot a hrud, v bezplevelném stavu nebo její vhodné směsi. Veškerá dovezená zemina pro terénní úpravy a modelace terénu bude podrobena agrochemickému rozboru na přítomnost živin, nežádoucích příměsí, popřípadě pH. Pěstební substráty budou dodány a garantovány dodavatelskou firmou.



STÁVAJÍCÍ HERNÍ PRVKY K DEMOLICI



INVESTOR _____ Město Žďár nad Sázavou
 SÍDLO _____ Žižkova 227/1, 591 01 Žďár nad Sázavou
 AKCE _____ HŘIŠTĚ NA ULICI BRATŘÍ ČAPKŮ
 STUPEŇ _____ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY
 ZHOTOVITEL _____ Ateliér zahradní a krajinářské architektury Lucie Radilová
 _____ Elišky Přemyslovny 50, 625 00 Brno
 _____ email fisla@seznam.cz

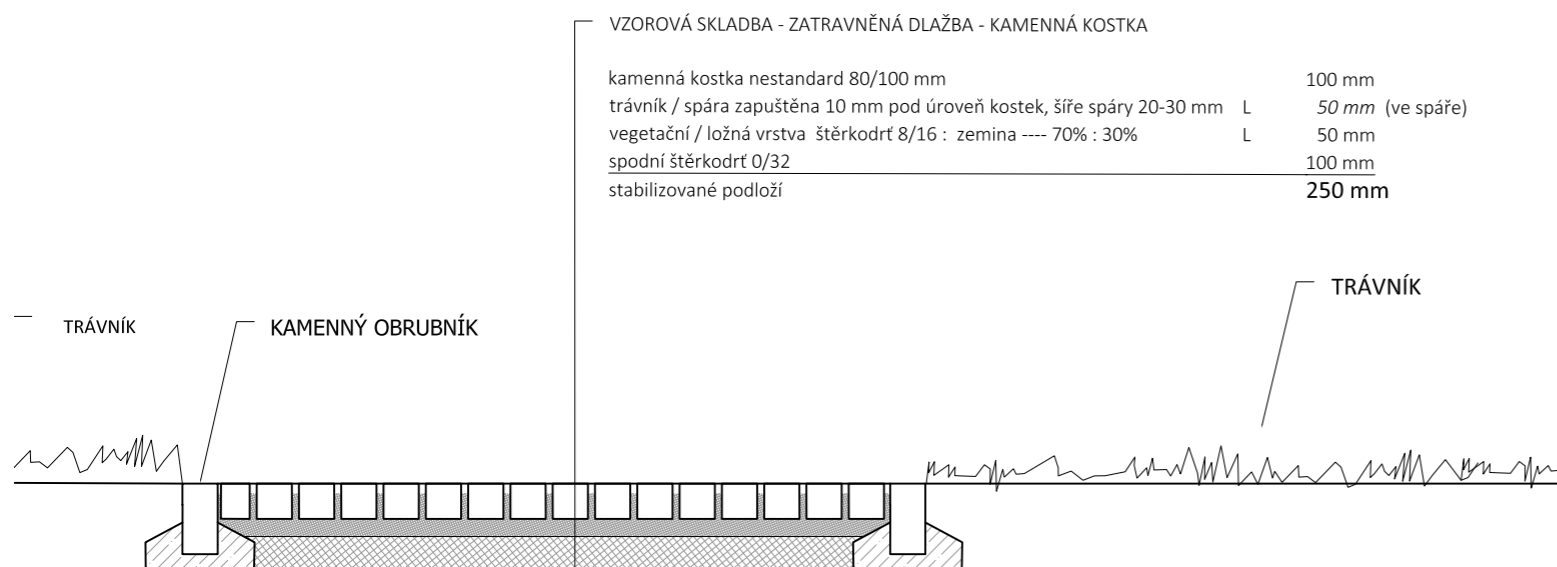
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT _____ Mgr. Ing. Lucie Radilová, 04 052; ČKA A.3

ČÁST DOKUMENTACE _____ SO 01_02 _ CENTRÁLNÍ ČÁST

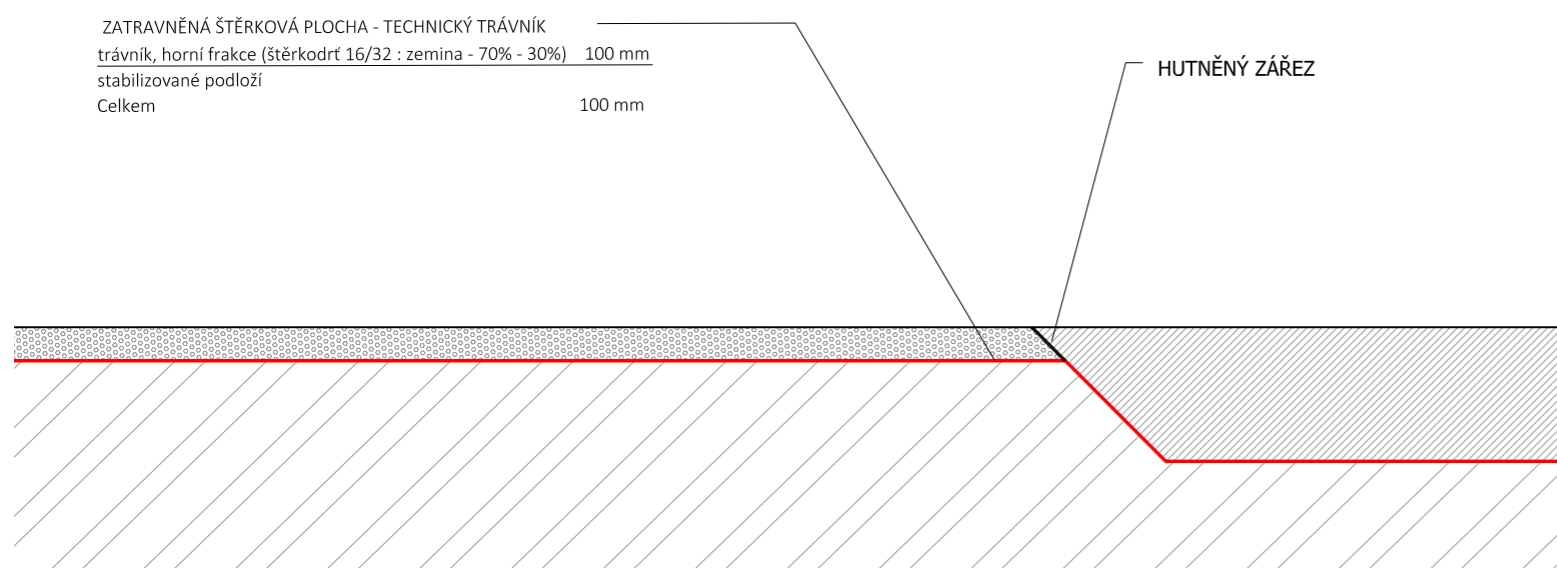
VÝKRES _____ SITUACE 1__100

SO001 02

ZATRAVNĚNÁ DLAŽBA / ŘEZ



TECHNICKÝ TRÁVNÍK



SO 01.4. KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Výkopy pro komunikace

Po ukončení demolic budou provedeny výkopy pro komunikace a zpevněné plochy do předepsané hloubky. Pláň bude je hutněna na 30 MPa. Nerovnosti podkladu v souladu s ČSN 73 6131-1. Podklad dle ČSN 73 6124, ČSN 73 6125, nerovnosti dle ČSN 73 6175. Konstrukce – výkop ve sklonu povrchu komunikace.

Technologie / postup prací, aby bylo možno vyřešit kombinace ZP ploch bez obrubníků:

1. Výkop pro chodníky ze zatravněné kamenné kostky (bez vazeb na vnitřní část hřiště)
2. Výkop pro štěrkový trávník--100 mm, plocha bude na vnitřním obvodu tvaru přesahovat 500 mm do středu hřiště.
3. Po navezení požadované směsi pro štěrkový trávník jeho zahutnění / zaválení bude proveden výkop do – 400 mm pro dopadovou plochu hřiště. Zářez mezi stávajícím terénem a plochou pro štěrkový trávník lze pod úhlem 90°.
4. Na styku mezi štěrkovým trávníkem a dopadovou plochou bude vytvořen kvalitní zhutněný zářez ve sklonu 135° a po osazení herního prvku bude navezen herní písek.
5. Materiál z výkopu – směs pro štěrkový trávník – lze použít na domodelování opravy okolí stavby a zatravnění – nutnost zaválení před finálním osetím.

Obruba komunikací a zpevněných ploch

Chodníky budou osazeny v obrubě z jednořádku kamenné kostky do betonu.

Kostka bude osazena do výšky dlážděné plochy do betonu (min. třída B 12,5 (C 8/10) ve smyslu ČSN 73 2400). Spotřeba betonu 0,05 m³/m. Osazení kostek dle podmínek ČSN 73 6131-1. Spárování nutno provádět tak, aby byla zachována spára 2 cm pod úroveň povrchu sousedních kamenů!

Štěrkový trávník a dopadová plocha budou realizovány bez obrub pouze do hutněných zářezů – viz popis výše.

A. CHODNÍKY ZE ZATRAVNĚNÉ KAMENNÉ KOSTKY

Chodníky jsou tvořeny zatravněnou dlažbou – kamenná kostka nestandard 8/10 cm (místní zdroj nebo výběr dle architekta), která je kladena skladbou řádkovou se spárou širokou 20- 30 mm umožňující prorůstání trávy. Dlažba je kladena do speciální frakce směsi štěrku 16/32, zemina (70:30). Spára je ponechána zapuštěná 10 mm pod okrajem kostky. Plocha je ukončena jednořádkem kamenné kostky osazeným do betonové patky.

VZOROVÁ SKLADBA- ZATRAVNĚNÁ DLAŽBA- KAMENNÁ KOSTKA

kamenná kostka nestandard 80/100 mm		100 mm
trávník / spára zapuštěna 10 mm pod úroveň kostek, šíře spáry 20-30 mm	L	50 mm (ve spáře)
vegetační / ložná vrstva štěrku 8/16 : zemina ---- 70% : 30%	L	50 mm
spodní štěrku 0/32		100 mm
stabilizované podloží		100 mm
Celkem		250 mm

B. ŠTĚRKOVÝ TRÁVNÍK

Okolí herní plochy je z provozních, estetických a funkčních důvodů navrženo z technického – štěrkového trávníku. Vzhledem k tomu, že se nejedná o plochu provozně zatěžovanou bude realizována pouze v 1 vrstvě bez konstrukčních podkladních vrstev.

Výkop bude proveden do hl. 100 mm (viz výše). Důraz je kladen na kvalitu provedení / zahutnění zářezů a srovnání podkladní pláň (pláň bude spádována vně hřiště). Substrát pro štěrkový trávník bude navezen a srovnán do předepsané výšky, zaválen válem (2 t), následně oset (viz So 03 řešení zeleně).

Zdroj kameniva – železné horky, frakce 16/32 bude na místě míchána se zeminou z výkopu, prostou sutě a stavebních zbytků. Poměr 70 % SĎ / 30 % zeminy. V případě, že bude nutný dovoz zeminy bude kalkulována jako vícepráce.

VZOROVÁ SKLADBA- ZATRAVNĚNÁ ŠTĚRKOVÁ PLOCHA – TECHNICKÝ TRÁVNÍK

trávník, horní frakce (štěrku 16/32 : zemina – 70%- 30%)	100 mm
stabilizované podloží	100 mm
Celkem	200 mm

ZATRAVNĚNÁ KAMENNÁ KOSTKA



ŠTERKOVÝ TRÁVNÍK



C. DOPADOVÁ PLOCHA

Dopadová plocha pro atypický herní prvek- kombinace kúlů, síťového programu a houpačku.

Hřiště a dopadová plocha bude provedena a certifikována dle norem pro zařízení dětského hřiště ČSN EN 1176 a ČSN EN 1177.

Hrací plocha je améba cca 10 600 mm x 13 000 mm a je tvořena povrchem z herního písku hloubky 400 mm (kopaný, praný s certifikátem pro dětská hřiště, fr. 0/4). Pláň bude spádována od středu směrem ven.

Popis technologie – výkopy a zhotovení dopadové plochy viz výše – rekapitulace:

Po navezení požadované směsi pro štěrkový trávník jeho zahutnění / zaválení bude proveden výkop do – 400 mm pro dopadovou plochu hřiště. Zářez mezi stávajícím terénem a plochou pro štěrkový trávník lze pod úhlem 90°- kvalitně provedeno – zahutnění. Po osazení herních prvků bude navezen herní písek a domodelován do finálních tvarů.

D.2 SO 02 HERNÍ PRVKY A MOBILIÁŘ

SO02.1. Herní prvky

Herní prvky jsou voleny jako spíše nenápadná, přírodního charakteru, sídlištní prostor není prvořadě koncipován jako herní prostor, herní prvky by svým charakterem měly splýnout s prostředím „hájkou“ mezi domy. Herní plocha je navržena s cílem využití pro široké spektrum dětí, ale i dospělých. Koncept i materiály jsou navrženy s ohledem na maximální provozní odolnost. Architektonicky a výtvarně je řešení hřiště soudobé, moderní nejen svým výrazem, ale i použitými materiály. Důležitým aspektem je i výrazová jedinečnost a neopakovatelnost, která je daná kombinací atypických prvků. Výtvarné řešení vytváří kulisu prostoru mezi domy, pozadí hřišti tvoří fotogenický háj, v pohledu se silueta prvků propojuje se siluetami kmenů stromů.

Při výstavbě hřiště budou voleny jednoduché a ověřené technologické postupy, obvyklé na stavbách obdobného charakteru. Při práci na realizaci budou normy ČSN EN 1176 a ČSN EN 1177.

Herní prvek z akátových kúlů

- kombinované herními prvky z akátových kúlů (kúly a síťový- lanový program), které jsou situovány do kombinací, které přispějí k žádoucí integraci věkových skupin a potřebné společensko-sociální kontrole na hřišti, ale i rozvoji pohybových schopností dětí. Jsou dodrženy dostatečné odstupy, aby bylo zabráněno provozní a herní kolizi na herních plochách.

- Výrobek bude zhotoven dle přiložené PD – situace, řez, fotodokumentace

Konstrukční řešení

Nosná konstrukce a plošné díly dřevěných herních prvků budou z akátového dřeva. Opracování kúlů bude provedeno specifickým ořezem. Kúly budou upraveny povrchově truhlářsko-umělecky do nepravidelných tvarů - průřezů (ne jen rostlá kulatina), nepravidelně, hladké zářezy pilou po celé délce kúlu. Ponechání struktury řezu, plochy řezu budou tvořit v profilu 6-12 úhelník, přiznaná stopa řetězové pily. Musí být zachován přírodní vzhled (důraz na použitou barevnou úpravu – bezbarvé!!!). Lana a sítě z vícepramenných polypropylénových lan 16 mm s ocelovým kordem, hliníkové nebo plastové spojky a doplňky.

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 – ideální povrchová úprava bezbarvá – přirozená barva dřeva, zešednutí.

Stojny akátových prvků jsou kotveny do betonových patek s kalichem z PU trubky beze dna, zaštěrkování-vyklínování.

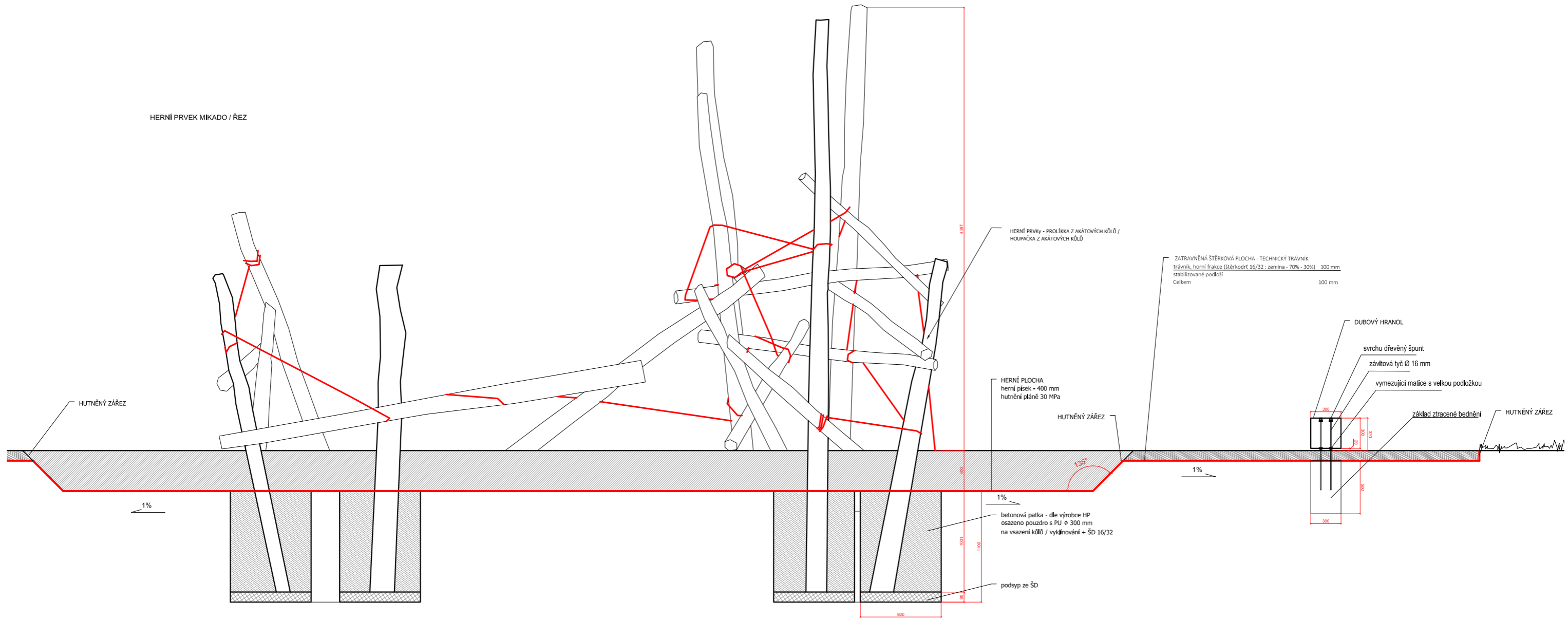
Houpačka

- konstrukce z akátových kúlů (charakter + barevnost jako kombinovaný herní prvek). Dva sedáky, max. výška pádu 1,5 m.
- Stojny akátových prvků jsou kotveny do betonových patek s kalichem z PU trubky beze dna, zaštěrkování-vyklínování.
- Výrobek bude zhotoven dle přiložené PD – situace, fotodokumentace

Označení výrobku

Herní prvky bude 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.

HERNÍ PRVEK MIKADO / ŘEZ



KOMBINOVANÝ HERNÍ PRVEK

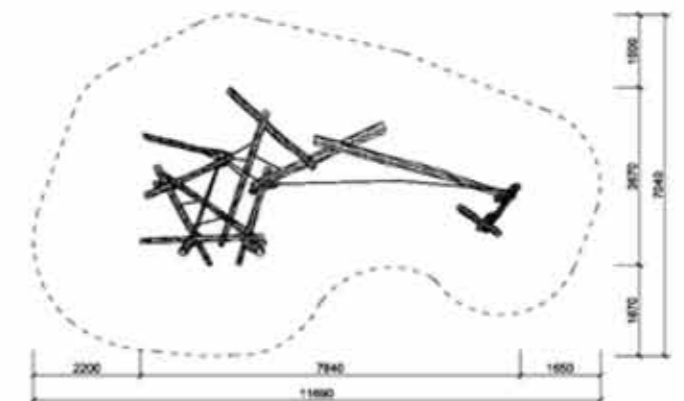
Popis herních prvků

sestava z šikmých kůlů proměnné délky 3-5 m nad zem, tažené lano různých směrů

Věková skupina	3-14
Rozměry (m)	7,8 x 3,7 x 4,5
Potřebná plocha (m)	10,9 x 6,8
Povrch tlumící náraz (m ²)	56
Max. výška pádu (m)	2,0
Počet uživatelů	6



Vizualizace mají informativní charakter.

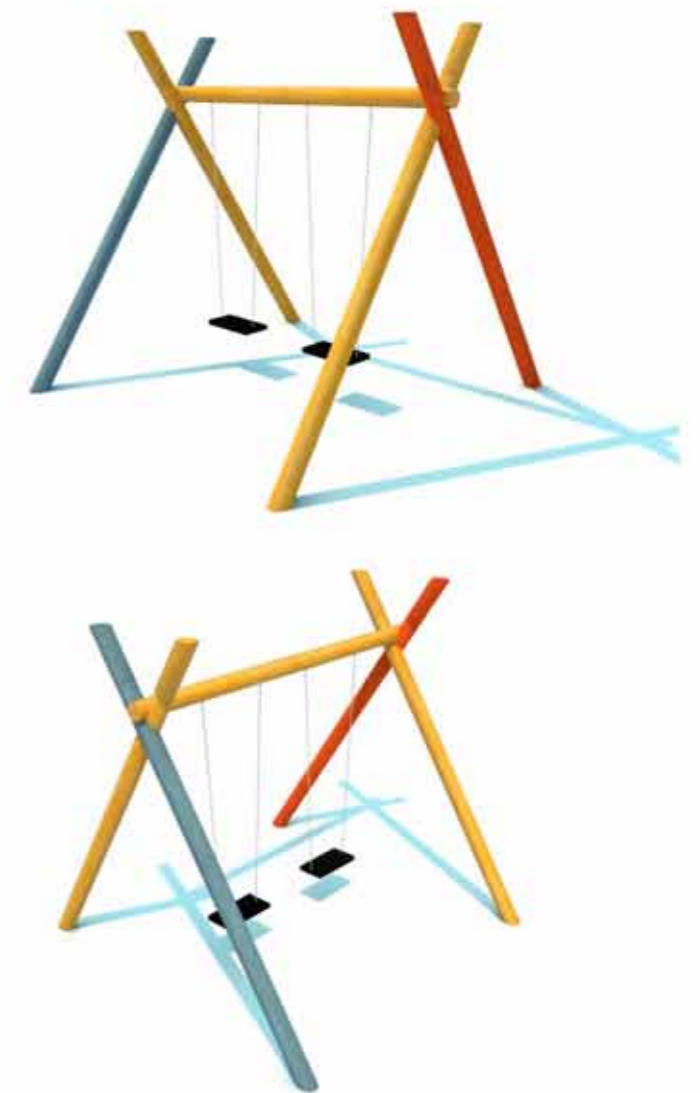


Houpačka

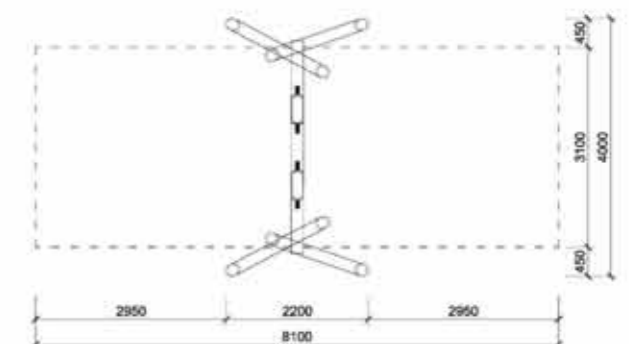
Popis herních prvků

dvojhoupačka

Věková skupina	3-14
Rozměry (m)	2,2 x 4,0 x 2,9
Potřebná plocha (m)	8,1 x 4,0
Povrch tlumící náraz (m ²)	25
Max. výška pádu (m)	1,5
Počet uživatelů	2



Vizualizace mají informativní charakter.





KOMBINOVANÝ HERNÍ PRVEK



HOUPAČKA



SO 02 .2. Mobiliář

Lavice – hranoly

jsou navrženy dvě dřevěné sedací hranoly délky 3000 mm (dubový hranol 300/300/3000 mm. Plocha pod hranolem štěrkový trávník. Opracování dubových hranolů bude provedeno ručně řetězovou pilou s patrným zanecháním stopy řezu a broušením.

Hranol je osazen na dvou dvojicích závitových tyčí Ø 16 mm upevněných do betonové patky (ztracené bezdnění). Závitová tyč je vsazena do hranolu a oboustranně kotvena lepením. Výška lavic bude nastavena pomocí matic s velkoplošnými podložkami. Variantní provedení – hranol je na tyče nasunut jako na trny, popř. svrchu je otvor po závitové tyči zašpuntován dřevěným špuntem.

Podle kvality hranolu budou čela opatřena styčnickovými deskami (tesařské spojky) do tvrdého dřeva.

Odpadkové koše

Odpadkový koš, tělo z ohýbaných tyčí, objem plastové nádoby cca 45 l

Charakter konstrukce: ocelová konstrukce z plechu a ohýbaných tyčí.

Povrchová úprava: ocelová konstrukce je opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem. RAL 9011

Nosná kostra: svařenec z ohýbaných tyčí kruhového a obdélníkového průřezu doplněna výpalky z plechu.

Vnitřní nádoba: plastová nádoba z HDPE o objemu 45 l.

Barevnost: RAL 9011

Kotvení: kotvení na zhuťněném terénu do betonového základu pomocí závitových tyčí.

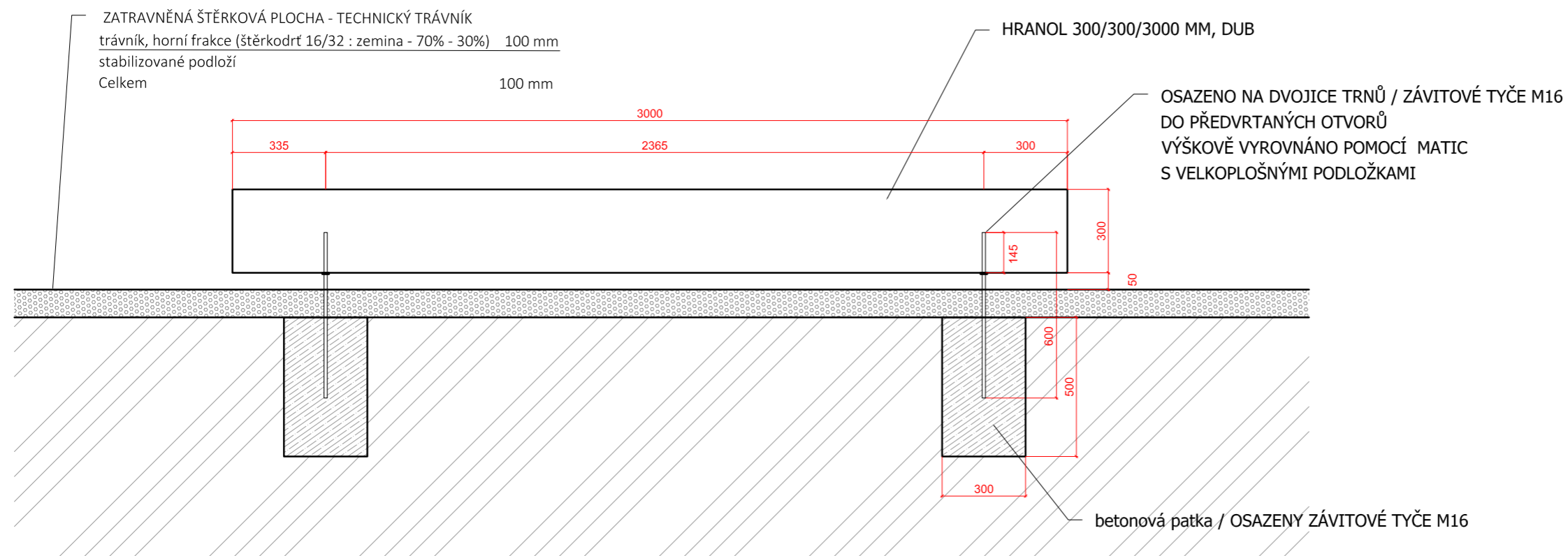
Všechny prvky městského mobiliáře musí být řádně ukotveny podle podkladů výrobce, v opačném případě hrozí při neopatrném užívání převrhnutí výrobku, za jehož následky nenese výrobce žádnou odpovědnost.

Hmotnost: KTK100 17,6 kg

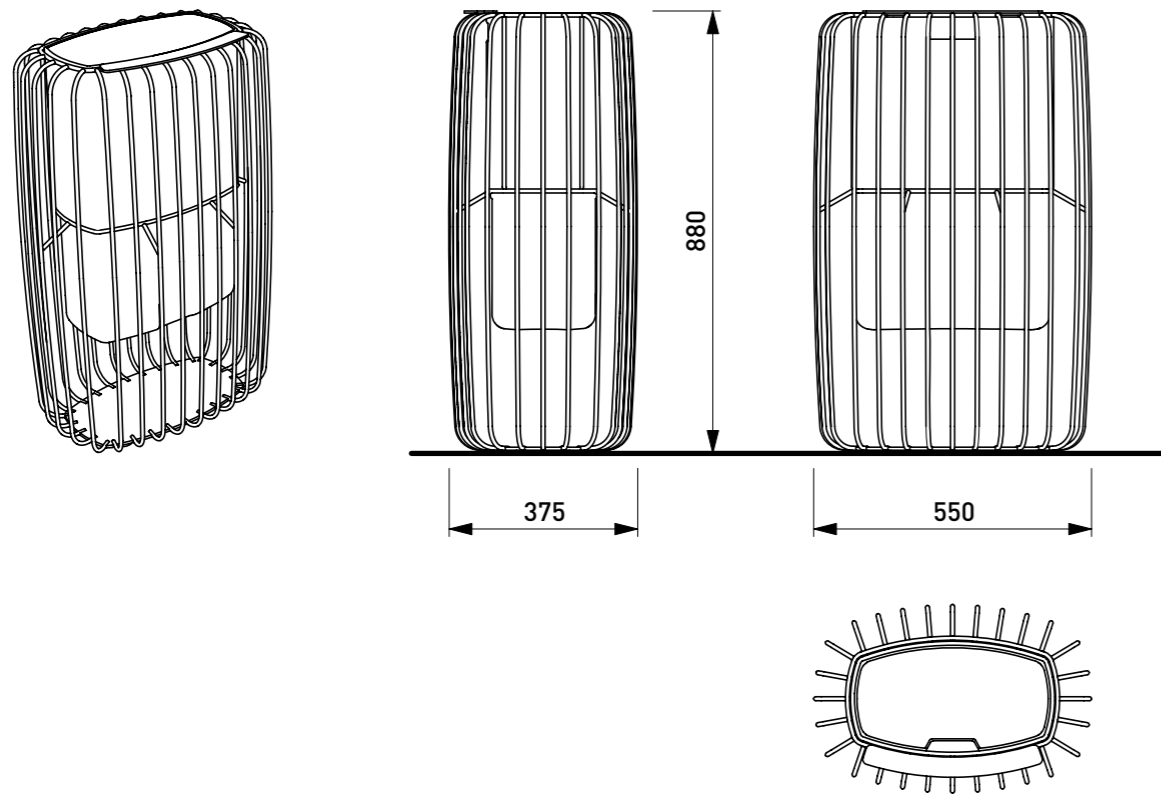
Provozní řád

Na lavici – dubový hranol bude přišroubována / přilepena deska z dibondu s provozním řádem hřiště.

ZALOŽENÍ / KONSTRUKCE LAVICE / HRANOLU / ŘEZ PODÉLNÝ



ODPADKOVÝ KOŠ





MOŽNOST ŘEŠENÍ PROVOZNÍHO ŘÁDU



B.2.7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH OBJEKTŮ bezpředmětné

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Viz B.2.2. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Ve výkresové části jsou vyznačena místa pro možné výsadby. Toto bude předmětem řešení v dalších krocích – směřování náhradních výsadeb, atd.

V rámci realizace hřiště by bylo vhodné provést pěstební a výchovné řezy vhodných stromech na dřevinách v blízkosti hřiště, aby došlo k jejich zapěstování do požadovaného tvaru. Tím se zvětší herní potenciál plochy, hřiště dostane na atraktivitě možností využití porostů ke hrám.

Trávníky

V PD je definována plocha obnovovaných trávníků po stavební činnosti a štěrkové trávníky.

1 trávník obnovovaný v okolí hřiště	418 m ²
2 trávník obnovovaný přístupová komunikace	128 m ²
3 štěrkový trávník	73,6 m ²

1 / 2 trávník obnovovaný – trávo-bylinné společenstvo

Rámcový popis technologie založení:

rozprostření substrátu – z výkopů (v případě, že bude nutný dovoz zeminy bude kalkulována jako vícepráce), modelace, urovnání plochy, jemné terénní úpravy urovnání do +/- 1 cm, předseťové zpracování půdy – 3x hrabání, odplevelení, založení výsevem 30 g/m², válcování, závlaha, hnojení (5 g dusíku/m²) po první seči.

Rozvojová péče: závlaha, kosení (2-3 x ročně dle klimatických podmínek)

Travní směsi: přesné určení směsi dle stanovištních podmínek, příprava směsi specializovanou firmou.

Požadavek: kompaktnost, odolnost proti vysychání a přistínění, % zastoupení dvouděložných (louka do polostínu)

3 trávník štěrkový

Veškeré terénní úpravy jsou popsány a kalkulovány v SO 02 Komunikace a zpevněné plochy. SO 03 řeší pouze založení vlastního trávníku výsevem.

Rámcový popis technologie založení:

válcování !! (SO02), založení výsevem 30 g/m², závlaha, hnojení (5 g dusíku/m²) po první seči.

Rozvojová péče: závlaha, kosení (5-10 x ročně dle klimatických podmínek).

Travní směsi: přesné určení směsi dle stanovištních podmínek, příprava směsi specializovanou firmou.

Požadavek: kompaktnost, odolnost proti sešlapávání a vysychání a přistínění, % dvouděložných zvl. řebříčky, (směs pro štěrkový trávník, zátěžová)

FOTO NAHOŘE

- CHARAKTER KOSENÉHO ŠTĚRKOVÉHO TRÁVNÍKU A NEKOSENÉHO

FOTO DOLE

- CHARAKTER TRÁVOBYLINNÝCH SPOLEČENSTEV V LOKALITĚ



SOUPIS PRACÍ

Stavba:

OBĚTSKÉ HRÁŠTĚ, POKLADY BRATŘI ČAPKŮ

Objekt:

SO-03 - řešení zeleně

0

Místo:

Žďár nad Sázavou

Datumi:

Zadavatel:

MĚSTO BRNO

Projektant:

Ing. Mgr. Lucie Radlová, DiS., BRNO

Uchazeč:

PC	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
Náklady soupisu celkem							0,00	
0	HSV		Práce a dodávky HSV				0,00	
Zemní práce a demoliče							0,00	
1	K	R01	Odstávení kovových herních prvků, včetně odvozu na sběrný dvůr	ks	2	0	0,00	
2	K	R02	Demoliče obrubníku tl. 50 mm, včetně betonového základu, včetně odvozu na skládku	m	3,500	0	0,00	
			obrubník severní strana		2,3			
			obrubník jižní strana		1,2			
			Součet		3,500			
3	K	R03	Ochrana stromů při stavební činnosti / bednění	ks	5	0	0,00	
4	K	122101101	Dokopávky a prokopávky nezapažené v hornině tř. 1 a 2 objem do 100 m ³	m ³	56,831	0,00	0,00	CS ÚRS 2016 01
			VYKOP 0,1m - pro šířkový trávník A		9,245			
			VYKOP 0,4 m - pro dopadovou prskovou plochu		43,128			
			VYKOP 0,25 m - pro zatravněnou dlažbu		4,4575			
			Součet		56,831			
5	K	162701103	Vodorovné přemístění do 8000 m vykopků/sypání z horniny tř. 1 až 4	m ³	56,831	0,00	0,00	CS ÚRS 2016 01
			VYKOP 0,1m - pro šířkový trávník A		9,245			
			VYKOP 0,4 m - pro dopadovou prskovou plochu		43,128			
			VYKOP 0,25 m - pro zatravněnou dlažbu		4,4575			
			Součet		56,831			
6	K	167101102	Nakládání vykopků z hornin tř. 1 až 4 přes 100 m ³	m ³	56,831	0,00	0,00	CS ÚRS 2016 01
7	K	171201201	uložení sypání na skládku, v případě, že nebude využitelná	m ³	56,831	0,00	0,00	CS ÚRS 2016 01
8	K	171201211-02	Poplatek za uložení odpadu ze sypání na skládce (skládkové) - zemina a kamení, v případě, že nebude využitelná	t	102,295	0,00	0,00	
Zemní práce - povrchové úpravy terénu							0,00	
9	K	181951102	úprava pláň v hornině tř. 1 až 4 se ztuhněním	m ²	125,650	0,00	0,00	
			ztuhnění pláň pod pískovou plochou		107,82			
			ztuhnění pláň pro zatravněnou dlažbu		17,83			
			Součet		125,650			
10	K	916241212	Dosažení obrubníku kamenného stojatého bez boční opěry do lože z betonu prostého	m	26,570	0,00	0,00	
11	M	R04	obrubník kamenný štípaný š/c 100 mm / 100/200/ průměr/šířka délka/ do betonové patky	m	26,570	0,00	0,00	
12	M	R05	beton na patky B 12,5	m ³	1,594	0,00	0,00	
13	K	R06	Podklad - vegetační ložná vrstva zemina : šléřkody 8/16 v poměru 1:2, tl 50 mm	m ²	35,660	0,00	0,00	
14	K	564831111	Podklad ze šléřkody 50 tl 100 mm	m ²	17,830	0,00	0,00	
15	K	591211111	Kladení dlažby z kostek drobných z kamene do lože z kamenná těženého tl 50 mm	m ²	17,830	0,00	0,00	
16	M	58181007	kesčko dlažební žula drobná 8/10	m ²	18,187	0,00	0,00	
			17,831 02 Přepočtený koeficientem množství		18,187			
17	K	R07	Vyplnění spár dlažby z lomového kamene směsí zeminy, substrátu a travního semene	m ²	17,83	0	0,00	
18	K	181301101	Rozprostření ornice tl. vrstvy do 100 mm pl do 500 m ² v rovinně nebo ve svahu do 1:5	m ²	92,450	0,00	0,00	CS ÚRS 2016 01
			rozprostření šléřkody HD substrátu v tl. 0,10 m (9,245 m ²) - trávník A		17,426			
19	M	R08	šléřkody (frakce 16-32 zdroj) železné horky	t	12,148	0,00	0,00	
20	M	R09	skryvká zeminy - 2,8 m ²	t	5,278		0,00	
			šléřkody 6-44/11,8/11,03 + skryvká z 8/11,8/11,03		17,425/005			
21	K	183401161	Odělení góby válením v rovinně a svahu do 1:5	m ²	73,660	0,00		
			trávník A					
22	K	181301101	Rozprostření ornice tl. vrstvy do 100 mm pl do 500 m ² v rovinně nebo ve svahu do 1:5	m ²	418	0	0	
23	M	10264101	podtlží skryvký 54 m ³	t	94,500		0,00	
			obnova trávníku B 54/1,75		94,500			
24	K	181301106	Rozprostření ornice tl. vrstvy do 400 mm pl do 500 m ² v rovinně nebo ve svahu do 1:5	m ²	107,82	0	0	
25	M	581544210	Přek prahy 8/14 - dřevěné pískovité certifikát	t	64,692	0,00	0,00	
			dopadová prsková plocha 107,82/5,4/1,5		64,692			

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
26	K	183403114	Odělení půdy kultivačním v rovině a svahu do 1:5 trávník B (418 m ²), trávník C (128 m ²)	m ²	546,000	0,00	0,00	CS ÚRS 2016 01
27	K	183403152	Odělení půdy vložním v rovině a svahu do 1:5 trávník B (418 m ²), trávník C (128 m ²)	m ²	546,000	0,00	0,00	CS ÚRS 2016 01
28	K	183153311	Plošná úprava terénu přes 500 m ² zemina tří 1 až 4 nerovnosti do +/- 100 mm v rovině a svahu do 1:5 trávník B (418 m ²), trávník C (128 m ²)	m ²	546,000	0,00	0,00	CS ÚRS 2016 01
29	K	183403153	Odělení půdy trhaním v rovině a svahu do 1:5 technologie: uhrabání 3x - trávník B, C	m ²	1 638,000	0,00	0,00	CS ÚRS 2016 01
30	K	183403053-R	Odvoz shrabků z přípravy půdy - do 20km, vč. nastožení, uložení na skládku, poplatku skládkového trávník B (418 m ²), trávník C (128 m ²)	m ²	546,000	0,00	0,00	
31	K	185802113	Hnojení půdy umělým hnojivem na šířku v rovině a svahu do 1:5 trávník B (418 m ²), trávník C (128 m ²) 546,00*0,001	t	0,016	0,00	0,00	CS ÚRS 2016 01
32	M	25191155-02	hnojivo granulované pro založení trávníků - spotřeba 20g/m ² trávník B (418 m ²), trávník C (128 m ²) 546,00*0,001, 03	kg	16,871	0,00	0,00	
33	K	183403161	Odělení půdy válením v rovině a svahu do 1:5 trávník B (418 m ²), trávník C (128 m ²)	m ²	546,000	0,00	0,00	CS ÚRS 2016 01
34	K	181451131	Založení parkového trávníku výsevem plochy přes 1000 m ² v rovině a ve svahu do 1:5	m ²	73,670	0,00	0,00	CS ÚRS 2016 01
35	M	005724200-13	osivo směs travní 25-30g/m ² směs pro stérkový trávník, setétovo travní osivo - 73,67*(0,025+0,030)*2 3x ztrátové - 73,67*(0,025+0,030)*0,03 Součet stérkový trávník 4	kg	2,147	0,00	0,00	
36	K	181451131	Založení parkového trávníku výsevem plochy přes 1000 m ² v rovině a ve svahu do 1:5	m ²	546,000	0,00	0,00	CS ÚRS 2016 01
37	M	005724200-13	osivo směs travní 25-30g/m ² luční směs stín - travobytlinná travní osivo - 56,8*(0,025+0,030)*2 3x ztrátové - 56,8*(0,025+0,030)*0,03 Součet trávníky B, C, D (418+128+47,83)	kg	16,435	0,00	0,00	
38	K	111151221	Rokosení trávníku parkového plochy do 10000 m ² s odvozem do 20 km v rovině a svahu do 1:5 následná péče: pokosení trávníku (3x cyklů rok) trávníky A, B, C, D (637,47*0,001)	m ²	6 374,700	0,00	0,00	CS ÚRS 2016 01
39	K	185802113	Hnojení půdy umělým hnojivem na šířku v rovině a svahu do 1:5 následná péče: přihnojení trávníku (dušičkatým hnojivem 5g/m ²) 3x cyklů / rok trávníky A, B, C, D (637,47*(0,005*0,001)*3)	t	0,010	0,00	0,00	CS ÚRS 2016 01
26	M	2519115503	hnojivo dušičkaté granulované pro udržbu trávníků (např. NPK) spotřeba 5g/m ² násled. péče: přihnojení (637,47*(0,005*0,001)*3)	kg	9,849	0,00	0,00	
27	K	185804312	Zaliti rostlin vodou plocha přes 20 m ² následná péče: po vzejití osiva 10L/m ² cyklů, min 3x trávníky A, B, C, D (3*(0,010*637,47))	m ³	19,124	0,00	0,00	CS ÚRS 2016 01
28	K	185851121	Dovoz vody pro zalívku rostlin za vzdálenost do 1000 m trávníky A, B, C, D	m ³	19,124	0,00	0,00	CS ÚRS 2016 01
29	K	185851129	Připlátek k dovozu vody pro zalívku rostlin do 1000 m ZKD 1000 m "cenu (počet km za dovozovou vzdálenost si dodavatel upraví dle vlastních možností)"	m ³	38,248	0,00	0,00	CS ÚRS 2016 01
			Přesun hmot				0,00	
30	K	998231311	Přesun hmot pro pozemní komunikace s krytím z kamene, monolitickým betonovým nebo živčným vodorovně do 1000 m cestice na místě, popř. do 5 km	t	94,500	0,00	0,00	CS ÚRS 2016 01
31	K	998225111	Přesun hmot pro pozemní komunikace s krytím z kamene, monolitickým betonovým nebo živčným oběk prany 100 km (bude kalkulováno pouze v případě nedostupnosti v místě stavby) šlůkody 16:122 50 km žulová kosačka 8:10 Součet	t	85,090	0,00	0,00	CS ÚRS 2016 01
31	K	998225195	Připlátek k přesunu hmot pro pozemní komunikace s krytím z kamene, živčným; betonovým ZKD 5000 m (za každých dalších 5000 m) oběk prany 100 km (bude kalkulováno pouze v případě nedostupnosti v místě stavby) šlůkody 16:122 50 km žulová kosačka 8:10 50 km Součet	t	1 468,099	0,00	0,00	CS ÚRS 2016 01
			Mobiliiář a herní prvky				0,00	
32	M	8:0	hoopka dle PD bez barevné úpravy, včetně dopravy, založení, montáže	ks	1,000	0,00	0,00	

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
33	M	R11	herní prvek WD MIKADO 3, dle PD bez barevné úpravy, včetně dopravy, založení, montáže	ks	1,000	0,00	0,00	
34	M	R12	lavice hranol - dle PD bez barevné úpravy, včetně dopravy, založení, montáže	ks	2,000	0,00	0,00	
35	M	R13	odbočkový kol - dle PD bez barevné úpravy, včetně dopravy, založení, montáže	ks	1,000	0,00	0,00	