ZOOPARK CHOMUTOV

Studie 1.části parku

Zastávka Safari až expozice Panda Červená

REALIZAČNÍ DOKUMENTACE

Klient:
Zoopark Chomutov, p.o.
Přemyslova 259, 430 01 Chomutov
Česká republika

Vypracoval:
Ing.Kristýna Konopíková

Datum:
Leden/2023

OBSAH

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE 4
ÚVOD 5
ZÁKLADNÍ ÚDAJE 5
VÝCHOZÍ PODKLADY 5
SOUČASNÝ STAV 5
FOTODOKUMENTACE 2022 6
NÁVRHOVÉ ŘEŠENÍ 10
PROSTOR HÁJE S KUŘÁCKÝM KOUTKEM 11
OSTRŮVEK 13
DĚTSKÉ HŘIŠTĚ S PANDOU, PROSTOR U TERASY ZOO SUVENÝRY 14
ZASTÁVKA VLÁČKU A SAFARI 18
POSEZENÍ U BISTRA 19
PROMENÁDA 21
SVAHY NAD PROMENÁDOU 25
PROSTOR U TOALET 26
PŘÍPRAVA POZEMKU PRO REALIZACI SADOVÝCH ÚPRAV 28
OCHRANA DŘEVIN A VEGETAČNÍCH PLOCH 28
PŘÍČINY ŠKOD NA VEGETAČNÍCH PLOCHÁCH 28
OCHRANA STROMŮ PŘED MECHANICKÝM POŠKOZENÍM 28
OCHRANA KOŘENOVÉHO PROSTORU STROMŮ PŘI DOČASNÉM ZATÍŽENÍ 29
OCHRANA KOŘENOVÉHO PROSTORU PŘI HLOUBENÍ JAM A JINÝCH VÝKOPŮ 29
OCHRANA KOŘENOVÉ ZÓNY PŘI NAVÁŽCE NEBO PŘI SNIŽOVÁNÍ TERÉNU 30
OCHRANA PŘED CHEMICKÝM ZNEČIŠTĚNÍM 30
OCHRANA PŘED OHNĚM A JINÝMI TEPELNÝMI ZDROJI 30
PŘÍPRAVA PŮDY 30
TERÉNNÍ ÚPRAVY 31
ZPEVNĚNÉ PLOCHY 32
MLATOVÉ POVRCHY 32
BEZ POJEZDU - POCHOZÍ 32
S POJEZDEM - ZATÍŽENÍ DO 3,5t 32
CESTY ZE ŽIVICE 33
DŘEVĚNÉ TERASY 33
OBRUBY 33
CESTY ZE ŽULOVÉ KOSTKY 34
DŘEVĚNÉ ŠLAPÁKY V ZÁHONECH 34

VEGETAČNÍ PRVKY 35
ZALOŽENÍ A ÚPRAVA VEGETAČNÍCH PRVKŮ 35
TERMÍN ZALOŽENÍ VÝSADEB 35
POŽADAVKY NA ROSTLINNÝ MATERIÁL 35
VÝSADBA DŘEVIN 36
VÝSADBA BAMBUSŮ 37
VÝSADBA TRVALEK A TRAVIN 37
VÝSADBA CIBULOVIN 37
NÁSLEDNÁ PÉČE, ÚDRŽBA VEGETAČNÍCH PRVKŮ 37
STROMY A KEŘE 37
BAMBUSY 38
POPÍNAVÉ/PŮDOPOKRYVNÉ ROSTLINY 38
TRVALKY A OKRASNÉ TRAVINY 38
CIBULOVINY 39
SEZNAM ROSTLINNÉHO MATERIÁLU S BAREVNÝM PŮSOBENÍM BĚHEM ROKU 39
DŘEVINY 39
PUDOPOKRYVNÉ ROSTLINY 42
BAMBUSY 43
TRVALKY, OKRASNÉ TRAVINY 45
CIBULOVINY 53
VYBAVENÍ 55
HOUPACÍ SÍTĚ - promenáda 56
LAVICE / LAVIČKY - promenáda 57
DŘEVĚNÁ MOLA S OTVORY PRO STROMY – promenáda 58
JÍDELNÍ SESTAVY – bistro 59
LEHÁTKA – promenáda 60
BAREVNÉ DŘEVĚNÉ KOSTKY 61
HERNÍ PRVKY 62
ZASTÁVKA VLÁČEK A SAFARI 64
DŘEVĚNÉ INFORMAČNÍ / EDUKAČNÍ PANELY 65
DOČASNÉ PLŮTKY PRO OCHRANU TRVALKOVÝCH VÝSADEB 66
POHLEDOVÉ STĚNY Z KULATINY 67
ODPADKOVÉ KOŠE 68
BROUKOVIŠTĚ / HMYZÍ HOTEL 68
OSVĚTLENÍ 69
ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ 70

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

NÁZEV PROJEKTU
ZOOPARK CHOMUTOV - studie 1.části parku
Zastávka Safari až expozice Panda Červená

STUPEŇ PROJEKTU
Realizační dokumentace

INVESTOR
Zoopark Chomutov, p.o.
Přemyslova 259, 430 01 Chomutov
Česká republika
IČO: 00379719
DIČ: CZ00379719

MÍSTO STAVBY
Zoopark Chomutov
Přemyslova 259, 430 01 Chomutov
Zastávka Safari až expozice Panda Červená

PROJEKTANT SADOVÝCH ÚPRAV
Ing. Kristýna Konopíková
Kopeckého 1171,
Liberec 14, 460 14
IČ: 03822435
e-mail: konopikova.kristynamail.com
tel: +420 728 446 111

PROJEKTANT
Ing. Kristýna Konopíková

DATUM
Leden 2023

ÚVOD

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Řešené území se nachází na ploše Zooparku Chomutov zvaný také Zoo Chomutov. Je to zoologická zahrada nacházející se na okraji města Chomutov. Je jednou z nejmladších českých zoo, s největší rozlohou - zoopark hospodaří na 112 hektarech. Rozprostírá se v mírně zvlněném a uměle přetvořeném terénu s nadmořskou výškou 336 - 360 m. n.m. Součástí Zooparku je Skanzen, Jízdárna a Safari.
Zoopark byl založený v roce 1975 na místě bývalého lesního divadla, dubového lesa a starých ovocných sadů. Je součástí evropsky významné lokality NATURA 2000 Chomutov-zoopark. Porosty letitých dubů jsou významným biotopem a od roku 2005 je velká část areálu chráněna (44,3ha).

Areál zooparku je významnou rekreační oblastí nejen pro celé Chomutovsko.

Předmětem realizační dokumentace je řešení jedné části zooparku - Zastávka Safari až expozice Panda Červená.

VÝCHOZÍ PODKLADY

- Dendrologický průzkum, 2016, Rudolf Müller
- Mapa stromů, 2016, Rudolf Müller
- Zoopark obchod suvenýrů, model, 2022, Jampl-bim- digitální podklad
- Katastrální mapa, 2022 – digitální podklad
- Fotodokumentace, 2022
- Terénní průzkumy a rozbory, 2022

SOUČASNÝ STAV

Předmětem realizační dokumentace je řešení jedné části zooparku - Zastávka Safari až expozice Panda Červená.

- nefunkční travnaté plochy
- nevhodný mobiliář, mnoho různých designů a stylů
- neatraktivní, nelákavé prostředí
- nevhodná příjezdová cesta pro obsluhu bistra
- nefunkční záhon v centru ”kruhový objezd”
- neuspořádané prostředí, nesourodost prvků
- nevyužívané herní prvky
- nestabilizované svahy s různorodou nevhodně vysázenou vegetací a nálety
- různorodost materiálů

FOTODOKUMENTACE 2022

fotodokumentace 2022

fotodokumentace 2022

fotodokumentace 2022

NÁVRHOVÉ ŘEŠENÍ

Předmětem realizační dokumentace je řešení jedné části zooparku - Zastávka Safari až expozice Panda Červená.

Je navržena celková obnova této části zooparku. Obnova zpevněných ploch (až na živici). Obnova vegetačních prvků, výsadba nových stromů a keřů, založení okrasných trvalkových záhonů s travinami. Vyčištění nepřehledných břehů od neprosperující vegetace, od náletů a řeší samotnou stabilizaci svahu. Do prostoru pobytové promenády je navrženo spoustu prvků pro pobyt, sezení a hru ale i naučné tabule. Součástí řešení je zakomponování stávajícího Zoo shopu s rekonstruovanou terasou a dětským hřištěm s pandou. Zároveň je navrhnut přístřešek pro uložení kočárků, kol, odrážedel a dalších věcí při návštěvě vláčku či safari. Tato část nabízí aktivní, edukační ale i relaxační pobyt v zooparku. Zároveň tento návrh podpoří rozvoj dalších částí zooparku. Řeší jednotlivé prvky v jednotný design a umožňuje tak sjednotit celý park v ucelený prostor. Realizací záměru lze očekávat výrazný přínos pro celý park ale především pro řešenou část parku.

Návrh řeší:

- zobytnění části zooparku - promenáda
- vytvoření reprezentativního prostoru
- prostor pro zastavení a setrvání v místě
- prostor pro pobyt a hru
- reprezentativní plochy pomocí atraktivních vegetačních prvků
- propojení jednotlivých částí parku
- vyčištění ploch svahů od náletů a nevhodné vegetace, pročištění, provzdušnění
- sjednocení nábytku, mobiliáře, herních prvků v jednotný design použitelný pro celý zoopark
- použití dostupných a přírodních materiálů

PROSTOR HÁJE S KUŘÁCKÝM KOUTKEM

Prostor háje je část řešeného území po pravé straně při příchodu k dětskému hřišti s pandou. Aktuálně se jedná o neatraktivní zapadlé místo s lavičkou pro kuřáky. Cílem návrhu je zobytnění části háje a odclonění kuřáckého koutku. V háji neprosperují travnaté plochy, proto je zde v celé ploše navrženo zamulčování štěpkou či borkou a vytvoření tak měkkého povrchu pro hru. V části blíže ke hřišti jsou navrženy herní prvky, osázení háje rododendrony a odclonění kuřáckého koutku pomocí stěny z kulatiny (né z kůlů ale z kmenů). Prostor je doplněný o lavičky. U kuřáckého koutku nesmí chybět odpadkový koš.

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE prostor háje s kuřáckým koutkem 1, pohled ze silnice

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE prostor háje s kuřáckým koutkem 2, pohled od hřiště s pandou

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE prostor háje s kuřáckým koutkem 3, pohled ze silnice

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE prostor háje s kuřáckým koutkem 4, pohled z terasy

OSTRŮVEK

Ostrůvek v asfaltu, který tvoří rondelovou křižovatku pro vláček nebo auto safari je navržen k rekonstrukci. V ideálním případě je zapotřebí sjednotit obrubu mezi záhonem a živicí do stejného betonového silničního obrubníku. Dále je navrženo dosazení ke stávající bříze vícekmeny bříz a celý ostrůvek je podsazen travinami s cibulemi pro jarní efekt. Záhon je zamulčován štěrkem fr. 4/8.

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE ostrůvek 1, pohled ze silnice od vchodu

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE ostrůvek 2, pohled směrek k promenádě

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE ostrůvek 3, ptačí perspektiva

DĚTSKÉ HŘIŠTĚ S PANDOU, PROSTOR U TERASY ZOO SUVENÝRY

Prostor dětského hřiště respektuje stávající herní prvky a stromy. Celý prostor je navržen k zamulčování štěpkou/borkou pro vytvoření herního prostředí. Prostor je doplněný o záhony trvalek a záhon s travinami a vícekmennou břízou, aby se zopakoval ostrůvek a do budoucna vytvořil trochu stínu pro herní plochu. Herní plocha umožnuje neomezený pohyb v celém předprostoru budovy se suvenýry a bistrem. Doplňuje tak nově zrekonstruovanou terasu a zpříjemní tak rodičům i dětem pobyt v místě. Součástí tohoto prostoru je mlatová cesta (vhodná pro pojezd aut do 3,5t) pro obsluhu a zásobování budovy. Zároveň je prostor doplněn o další herní prvky a edukační tabule. V záhonech jsou pro pohodlný pohyb mezi plochou a cestami vytvořeny cestičky ze šlapáků z kulatiny dřeva různých průměrů. Pobytová terasa u budovy krásně komunikuje s okolním prostředím a tvoří tak kompaktní celek s celým prostředím.

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE dětské hřiště 1, ptačí pohled od bistra

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE dětské hřiště 2, pohled na záhon u suvenýrů

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE dětské hřiště 3, pohled na hřiště z promenády

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE dětské hřiště 4, pohled z hřiště od terasy

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE dětské hřiště 5, pohled na hřiště od suvenýrů

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE dětské hřiště 6, pohled z terasy

ZASTÁVKA VLÁČKU A SAFARI

Prostor stávající zastávky byl celý vyčištěn a zapojen tak do promenády, zároveň zapojí postupně přilehlé části. U zastávky vláčku bude nově vybudována úschovna kol, kočárku a dalšího potřebného k vláčku a safari v podobě přístřešku. Jeho podoba bude doprojektována v průběhu realizace.Celý prostor je otevřený a přehledný, ve stejném sjednoceném duchu a designu přilehlých částí. V rámci zastávky bude vytvořený informační a edukační systém. Viz detaily.

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE zastávka vláčku a safari 1, pohled na přídtřešek

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE zastávka vláčku a safari 2, pohled k zastávce od vstupu

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE zastávka vláčku a safari 3, pohled k zastávce a na ostrůvek

POSEZENÍ U BISTRA

Posezení u bistra zůstává ve stejném místě, jen je rozšířen přes cestu i na druhou stranu do mlatové plochy. Vytvoří se tak příjemný prostor pro posezení . Aktuálně je prostor před bistrem tvořen betonovou dlažbou a cestičky tvořené ze žulové kostky. Návrh řeší i rekonstrukci terasy před bistrem, navrhuje sjednocení do dřevěné terasy, aby došlo ke sjednocení a propojení s novou terasou před suvenýry. Zároveň návrh řeší zvětšení terasy směrem za budovu.

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE posezení u bistra 1, pohled ze záhonu směrem k bistru

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE posezení u bistra 2, pohled na posezení

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE posezení u bistra 3, ptačí perspektiva

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE posezení u bistra 4, pohled od bistra

PROMENÁDA

Promenáda z francouzského promener, nebo-li procházet se. Promenáda nebo-li lineární park tvořící pěší tahy a propojení jednoho místa s druhým. Už v 17.- 18.stol tato prostranství s uplatněním mlatových ploch nazývané městské promenády, provázené alejemi, květinovými záhony, vodními prvky, tato prostranství byla mnohem širší a prostornější než ulice a byla určena ke společenským setkáním, představující dobové formy rekreace.

Hlavní asfaltová cesta je po obou stranách doplněna o mlatové povrchy s posezením , lehátky, herními prvky, květinovými záhony, edukačními tabulemi a neposlední řadě také doplněna o stromy. Celý prostor je rozšířen až po paty svahu a vyčištěn od náletů, nevhodné vegetace a nefunkčních travnatých ploch či nábytku a herních prvků. Úkolem promenády je oživit a zobytnit dané území.

Mlatové plochy jsou doplněné o dřevěné lavičky, lehátka, multifunkční kostky (pro posezení, hru), přírodní dřevěné herní prvky, houpací sítě instalovány mezi vzrostlé stromy, dřevěné edukační tabule a v neposlední řadě dřevěná mola doplněná o výsadbu stromů. Patu svahu lemují záhony s keřovou stálezelenou výsadbou a trvalkovými záhony.

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE promenáda 1, pohled od zastávky vláčku

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE promenáda 2, ptačí perspektiva

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE promenáda 3, ptačí perspektiva

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE promenáda 4, ptačí perspektiva

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE promenáda 5, pohled od toalet směrem k bistru

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE promenáda 6, pohled od bistra směrem k toaletám

SVAHY NAD PROMENÁDOU

Svahy nad promenádou (jak na levé straně, tak na pravé straně) budou vyčištěny od náletů a nevhodné vegetace a také větví, … Na pravé straně se vytipuje, projde a případně vyčistí cesta, která do budoucna bude propojovat další dvě části parku pomocí platforem s edukační formou. Na levé straně (za bistrem) se celý svah vyčistí, pomocí kokosových rohoží stabilizuje a osází půdopokryvnými rostlinami. Pata svahu se pak osází dle osazovacího plánu keři a trvalky.

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE svahy nad promenádou 1, pohled na svah směrem k toaletám

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE svahy nad promenádou 2, pohled na svah od bistra

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE svahy nad promenádou 3, pohled na svah proti bistru

PROSTOR U TOALET

Prostor toalet bude zahalen do bambusového háje, jelikož jeho design má odpovídat k prostředí Pandy Červené. V záhonu bude ponecháno současné dřevěné umění, které bude zahaleno do bambusů. Zároveň budova toalet bude lehce schována a nebude narušovat linii promenády. Zakončení nebude budovou, ale vegetací. Svah naproti toaletám bude vyčištěn od keřů, které budou dosazeny do stávajícího živého plotu. Travnaté plochy budou nahrazeny půdopokryvnými rostlinami.

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE prostor u toalet 1, pohled na záhon před toaletami

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE prostor u toalet 2, pohled směrem k toaletám

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE prostor u toalet 3, ptačí pohled směrem k toaletám

PŘÍPRAVA POZEMKU PRO REALIZACI SADOVÝCH ÚPRAV

OCHRANA DŘEVIN A VEGETAČNÍCH PLOCH

Při stavebních pracích budou důsledně dodržována následující ustanovení – dle normy ČSN DIN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině; Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

PŘÍČINY ŠKOD NA VEGETAČNÍCH PLOCHÁCH

Při stavebních činnostech vzniká nebezpečí, že bude ovlivněna vegetace nebo její stanovištní podmínky především:

- mechanickým poškozením nebo úplným zničením kořenového prostoru nebo nadzemní části vegetace např. prostorovým uvolněním stromů
- zhutněním půdy parkováním, přejížděním, odstavováním strojů a vozidel, zastavování zařízením staveništ nebo nadměrným skladováním stavebních hmot a odpadů
- stavebními jámami a jiným hloubením výkopů
- přemístěním zeminy (navážky, odkopávky)
- zhutněním stavebního podloží, např. jako technické opatření při stavbě dočasných cest
- chemickým znečištěním
- ohněm a jinými tepelnými zdroji
- erozí
- poklesem nebo kolísáním hladiny podzemní vody, zamokřením, zaplavením

Rozsah škod (např. ovlivnění stability a vitality stromů) může být různý podle druhu rostlin a podle stanoviště. Škody mohou být zřejmé hned, nebo teprve po několika letech.

OCHRANA STROMŮ PŘED MECHANICKÝM POŠKOZENÍM

Na pozemcích se nachází množství stávajících vzrostlých stromů, které budou ponechané. Pro jejich uchování před stavebními pracemi se musí chránit proti mechanickému poškození (např. pohmoždění kůry kmene, větví a kořenů, poškození koruny). Je třeba chránit celou kořenovou zónu - za kořenovou

zónu se pokládá plocha půdy pod korunou stromů (ohraničená okapovou linií koruny) zvětšená o 1,5 m. Standardně je požadováno chránit vegetační plochy před poškozením oplocením, nejméně 1,8 m vysokým, s bočním odstupem 1,5 m od okraje plochy (pokud to prostorové podmínky neumožňují, je třeba volit takové oplocení, které jasně vymezí chráněné plochy a znemožní vstup do těchto ploch, bude vykazovat náležitou pevnost a bude dostatečně propustné pro světlo). Jestliže není možné zajistit ochranu celé kořenové zóny oplocením, je nutno obednit kmen ohrožený stavebními nebo bouracími pracemi do výšky alespoň 2 m. Ochranné zařízení se musí připevnit bez poškození stromu a vůči kmenu vypodložit proti oděru kůry. Nesmí být nasazeno na kořenové náběhy. Korunu nutno chránit před poškozením stavebními stroji, ohrožené větve se musí vyvázat nahoru. Místa úvazků je nutno vypodložit vhodným materiálem. V kořenovém prostoru se nesmí pohybovat jakákoliv mechanizace, aniž by byla respektována pravidla ochrany kořenového prostoru při dočasném zatížení. V kořenovém prostoru (okapová linie koruny zvětšená o 1,5 m) nesmí probíhat žádná skládka stavebních ani jiných hmot zejména nebezpečných látek.

OCHRANA KOŘENOVÉHO PROSTORU STROMŮ PŘI DOČASNÉM ZATÍŽENÍ

Kořenový prostor nesmí být trvale zatěžován chůzí, pojezdem, parkováním stavebních strojů a vozidel. Dále také skladováním materiálů nebo jiným vybavením a provozem staveniště, zařízením stavby. Jestliže se nelze vyhnout časově omezenému zatížení, je požadováno zakrýt celou pojezdovou plochu geotextílií separující vrstvy a alespoň 20 cm vysokou vrstvou vhodného drenážního materiálu (z důvodu propustnosti), na nějž se položí fošny, ocelové desky nebo betonové panely (dle množství nevyhnutelného zatížení volíme variantu pochozí/pojezdové plochy). Při volbě typu podložky je třeba dbát na to, aby při její instalaci nebyla poškozena koruna stromů, kmeny, jejichž kořenový systém má být chráněn. Pominou-li důvody zatížení kořenového prostoru, je nutno zakrytí ihned odstranit. Půdu je potřeba šetrně ručně a mělce nakypřit (při specializovaných zahradnických firmách lze realizovat i speciálními stroji – velmi mělce).

OCHRANA KOŘENOVÉHO PROSTORU PŘI HLOUBENÍ JAM A JINÝCH VÝKOPŮ

Hloubené výkopy by se neměly provádět v kořenovém prostoru. Pokud se tomu nelze v nezbytně nutných případech vyhnout, musí být vždy výkop prováděn ručně a nesmí být blíže než 2,5 m od paty kmene. Při hloubení výkopů nesmí být přerušeny kořeny o průměru větším než 2 cm. Případná poranění je nutno odborně ošetřit. Kořeny menších průměrů je možné přerušit pouze řezem (přestřižením). Kořeny o průměru menší než 2 cm je potřebné ošetřit růstovými stimulátory, kořeny o průměru větším než 2 cm je nutné ošetřit prostředky k ošetření ran.
Obnažený kořenový systém je nutné ochránit před vysycháním a v zimním/jarním období před mrazem. Ideálním řešením je zakrytí nasákavou textilií v celé ploše obnaženého místa. V suchém období nutno každý den důkladně provlhčit, prolít dostatečným množství zálivky. Zrnitost zásypových materiálů a míra zhutnění musí zabezpečovat trvalé provzdušnění, které je nutné pro regeneraci poškozených kořenů.
V závislosti na ztrátě kořenů může nastat nutnost ukotvit dřevinu, provést vyrovnávací řez v koruně nebo provést oba tyto zásahy současně. Tato opatření posoudí specialista na základě požadavku projektanta sadových úprav.

OCHRANA KOŘENOVÉ ZÓNY PŘI NAVÁŽCE NEBO PŘI SNIŽOVÁNÍ TERÉNU

V kořenové zóně je nevhodné provádět navážku. Pokud se tomu nelze vyhnout, je důležité dodržovat několik pravidel. Aby bylo zabráněno tvorbě látek poškozujících kořeny, musí se před navážkou odstranit z povrchu veškerý vegetační pokryv a nahromaděné organické látky (např. listí) v kořenové zóně. Vše šetrně vůči kořenům - ručně nebo vysátím, vyfoukáním. Do kořenové zóny smí být navážen pouze hrubozrnný, netoxický materiál propustný pro vodu a vzduch. Zemina nesmí být rozprostřena blíže jak 1m od kmene. Při navážení materiálu nesmí docházet ke zhutňování a přejíždění kořenové zóny. Veškeré navážky je nutné konzultovat s projektantem sadových úprav.
V kořenovém prostoru se nesmí terén snižovat odkopávkami (za kořenovou zónu se pokládá plocha půdy pod korunou stromů ohraničena okapovou linií koruny a zvětšená o 1,5 m, u sloupovitých forem stromů je okapová linie zvětšená o 5 m po celém obvodu koruny).

OCHRANA PŘED CHEMICKÝM ZNEČIŠTĚNÍM

Vegetační plochy nesmí být kontaminovány látkami škodlivými pro rostliny nebo půdu. Jako jsou různá rozpouštědla, minerální oleje, kyseliny, louhy, sole, různé barvy, cementy a jiné. V místě vegetačních ploch nesmí být vylévány zbytky stavebních hmot, ani vyplachovány nádoby výše zmíněných znečišťujících látek, či pomocí těchto nádob zalévány rostliny v dobré víře, že se rostlina zalévá před suchem.

OCHRANA PŘED OHNĚM A JINÝMI TEPELNÝMI ZDROJI

Obecně platné pravidlo je, že tepelné zdroje smějí být umisťovány ve vzdálenosti nejméně 5 m od okapové linie koruny stromů a keřů. Otevřené ohně mohou být zažehnuty se zřetelem na směr větru ve vzdálenosti nejméně 20 m od okapové linie korun stromů a keřů. Nadřazené jsou místní požární opatření v daném prostoru. Z toho vyplývá, že otevřený oheň (pálení větví stromů a kácených dřevin) není možné rozdělávat na jakémkoli místě .

PŘÍPRAVA PŮDY

Při zakládání půdního souvrství je nutné řídit se příslušnými normami, zejména normou ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou. Před rozprostřením vegetační vrstvy půdy je nutno podklad v místech záhonů rozrušit, je třeba umožnit dostatečné propojení podkladu s rozprostíranou vegetační vrstvou půdy. Kypření musí být stejnoměrné a musí zasahovat nejméně do hloubky 15 cm, musí rovněž napravit zhutnění způsobené použitím nářadí a strojů (v tomto případě je nutno posoudit hloubku kypření individuálně, minimálně je však třeba prokypřit do hloubky 15 - 30 cm). Je nutno zabránit nežádoucímu zhutnění v hlubších vrstvách půdy. Zeminu je třeba zpracovávat v suchém stavu, aby nedošlo k poškození její struktury. Tloušťka vegetační vrstvy v plochách výsadeb je standardně navržena plošně v mocnosti 30 cm. Je navržená z vrstvy ornice, substrátu a anorganických materiálů jako je písek nebo štěrk frakce 2/5 nebo 4/8.
Způsob a postup rozprostření a druh použitého nářadí by neměly změnit stav uložení a urovnání vrstvy ležící pod vegetační vrstvou půdy nebo stav podloží nebo základu. Terén musí být po rozprostření vegetační vrstvy urovnán a přiměřeně zhutněn. Při zlepšování půd přidáváním vhodných látek (živin) se musí dbát na jejich stejnoměrné rozdělení a zapracování. Upravované části pozemku je vhodné

odplevelit neselektivním herbicidem – po 14 dnech od aplikace je možné rostlinné zbytky odstranit a začít s terénními úpravami. Ideální je udělat aplikaci před počátkem realizace a opakovat ji 2x.

TERÉNNÍ ÚPRAVY

Před započetím stavebních prací na pozemku budou provedeny veškerá opatření ochrany stávajících dřevin. Budou odstraněny veškeré stávající lavičky, tabule, ukazatele, herní prvky, které nezůstávají v návrhové situaci. Také budou odstraněny dřevěné kmeny, pařezy, sochy, které nejsou zahrnuty do nové realizace.

K sejmutí zeminy nesmí dojít v kořenovém prostoru stávajících dřevin! Za kořenovou zónu se pokládá plocha půdy pod korunou stromů (ohraničená okapovou linií koruny) zvětšená o 1,5 m. V okolí stromů je potřeba ručně a citlivě odstranit zeminu.
Skrytou zeminu je navrženo dle možností deponovat na pozemku, hromada by ideálně neměla být vyšší než 1,5 m (ve větší vrstvě je již naprosto zamezeno průniku půdního vzduchu do spodnějších vrstev, rovněž mikrobiální život víceméně vymizí, což je nepříznivý stav). Sejmutá zemina dle její kvality bude následně použitá pro terénní úpravy nebo převezena v rámci zooparku. Pokud zemina nebude vyhovující kvality bude odvezena a skládkována. Veškerá výkopová zemina z hlubších vrstev bude odvezená na trvalou skládku.

V území budou probíhat terénní úpravy především v návaznosti na novou promenádu. Před zahájením zahradnických prací budou provedeny hrubé terénní úpravy pro vymodelování základních tvarů a následně budou probíhat jemné terénní úpravy.

Realizace výkopů :

- mlatové plochy – výkop lože (pojezd 550mm, pochozí 250mm)
- plochy záhonů - výkop lože 300mm
- mulčované plochy – sejmutí zeminy, materiálu 150mm
- výsadba stromů – výkop jam dle velikosti balů
- kotvení kůlových prvků – výkop lože pro ukotvení
- lože pro uložení betonových obrub – výkop lože 350mm
- základ pro přístřešek u zastávky – výkop pro základové patky
- dřevěné šlapáky v záhonech - lože pro uložení šlapáků do záhonů

ZPEVNĚNÉ PLOCHY

MLATOVÉ POVRCHY

- povrchy nahrazují dnešní nefunkční trávníky
- 100% přírodní materiál
- mlat je bez barviv, dalších pojiv a stabilizátorů
- vodopropustný
- vhodný pro pěší i pojezdové plochy
- při poškození, snadno opravitelný
- povrch, který se nepřehřívá jako asfalt, dlažba apod.

Inspirační fotografie

BEZ POJEZDU - POCHOZÍ

Mlatová plocha je navržená ze štěrků žluté až okrové barvy. Obruba mlatových ploch bude tvořena ze strany k záhonu ocelovou pásovinou rozměru 6x100 mm, která bude kotvená do země přivařenými roxorovými pruty o průměru 12 mm po vzdálenosti cca 500 mm. Jednotlivé konstrukční vrstvy je nutno pečlivě urovnat a po částech zhutnit vibrační deskou/válcem. Pochozí obrusná vrstva musí být pevná, soudržná a dobře propouštějící vodu zhotovená z frakce 0/4, v mocnosti 40mm tvořená hlinitopísčitou lomovou prosívkou, barva žlutá až okrová.
Nosná vrstva zhotovená z postupně hutněných štěrků v různé frakci a mocnosti. Spodní vrstva štěrku fr 16/32 v mocnosti 200mm, na ní vrstva štěrku fr 8/16 v mocnosti 100mm. Rostlý terén od lože mlatového povrchu bude separován geotextilií 300g/m^2

Mlat 623 m^2

S POJEZDEM - ZATÍŽENÍ DO 3,5t

Mlatová plocha je navržená ze štěrků žluté až okrové barvy. Obruba mlatových ploch bude tvořena betonovým obrubníkem parkovým (zahradním).
Jednotlivé konstrukční vrstvy je nutno pečlivě urovnat a po částech zhutnit vibrační deskou/válcem. Pochozí obrusná vrstva musí být pevná, soudržná a dobře propouštějící vodu zhotovená z frakce 0/4, v mocnosti 40mm tvořená hlinitopísčitou lomovou prosívkou, barva žlutá až okrová.

Nosná vrstva zhotovená z postupně hutněných štěrků v různé frakci a mocnosti. Spodní vrstva štěrku fr 32/63 v mocnosti 250mm, tato vrstva od dalších bude separována geotextilií 500g/m^2 od další vrstvy štěrku frakce 16/22 v mocnosti 150mm, na ní vrstva štěrku fr 4/8 nebo 8/16 v mocnosti 100mm.
Mezi mlatem a budovou bude okapový chodníček ze štěrku fr 4/8 v mocnosti 100mm.

Mlat 146 m^2

CESTY ZE ŽIVICE

Živičné cesty zůstávají v původním stavu, pokud investor v průběhu rekonstrukce této části neshledá možnost obnovy. Součástí však bude obnova betonových obrub, které budou v betonovém loži a budou řešit výškový rozdíl v rámci promenády a zároveň bezpečnostní funkci při pojezdu automobilové dopravy v místě.

Betonová obruba – silniční obrubník 446bm (při realizaci může dojít k navýšení bm obruby v přidružených částech rekonstrukce)

DŘEVĚNÉ TERASY

V rámci rekonstrukce budovy Zoo suvenýry a bistro došlo k vytvoření nové dřevěné pobytové terasy, která byla v rámci zobytnění prostoru navržena před bistro místo stávající zámkové betonové dlažby. Vytvoří tak příjemný prostor . Cestičky ze žulové kostky, budou zachovány a zrekonstruovány, aby výškově odpovídali prostoru.
Terasy budou uloženy do předem připraveného, řádně uhutněného štěrkového lože. Lože bude mít skladbu štěrk fr 0/32 250mm a vrchní vrstvu štěrk fr 4/8 40mm. Do vrchní vrstvy štěrku budou uloženy dřevěné nosné trámky , do kterých budou prkna kotvena terasovými vruty. Použití typu dřeva bude stejné jako je stávající terasa před suvenýry.
Lože může být na místě upraveno dle stávajícího stavu podloží pod zámkovou, betonovou dlažbou. Bude odborně posouzeno. Na základě toho se upraví nebo udělá celé znovu dle projektu.

Dřevěná terasa menší 39 m^2
Dřevěná terasa větší 74 m^2

OBRUBY

Ocelová pásovina - rozhraní ploch záhonů **463 bm**
(při realizaci může dojít k navýšení bm)

- Pásová ocel 80mmx6mm při realizaci bude použita co v nejdelších pásech (z výroby 6 bm), nebude zbytečně zakracována a svařena na mnoho místech
- kotvená na ocelové pruty (roxor) průměru 10-12mm, krácené na délky 500mm (případně i delší, dle místa kotvení do terénu)

Betonová obruba – silniční obrubník **446 bm**
(při realizaci může dojít k navýšení bm obruby v přidružených částech rekonstrukce)

Betonová obruba - parkový (zahradní) obrubník **105 bm**
(při realizaci může dojít k navýšení bm)

CESTY ZE ŽULOVÉ KOSTKY

Jedná se o rekonstrukci stávajících žulových chodníčků, aby výškově odpovídaly ostatním plochám s rekonstrukcí kladecí vrstvy. Dlažba ze žulových kostek velikosti 8/10cm, barva šedá, kladeno na pruhy. Obruba zpevněné plochy z pásové ocele. Lože bude přehutněno a dosypáno o kladecí vrstvu štěrku fr 4/8.

Při pokládce nového chodníku do nového lože by mělo lože vypadat takto:
zhutnělý rostlý terén
zhutněný štěrk fr. 16/32, tl. 150mm – podkladní nosná vrstva
zhutněný štěrk fr. 4/8, tl. 40mm – kladecí vrstva

chodník do suvenýrů	13,3 m2 dlažby , 12,6 bm ocelové pásoviny
chodník za bistrem	22,6 m2 dlažby, 19,6 bm ocelové pásoviny

DŘEVĚNÉ ŠLAPÁKY V ZÁHONECH

Ve výsadbách se nacházejí chodníčky z dřevěných dubových kuláčů – nášlapy. Tloušťka přírodních nášlapů min 200mm z důvodu dobrého ukotvení do země. Rozměry šlapáků je min. průměr 200m. Šlapáky budou různých velikostí
Pokládka: na zhutnělý rostlý terén a zhutnělou štěrkovou vrstvu. Do mezer mezi nášlapy bude doplněná zemina a pořádně uhutněna. Zde budou vysázeny trvalkové záhony a kolem šlapáků budou soustředěny půdopokryvné rostliny. Záhony budou mulčovány štěrkem fr 4/8 v tloušťce 10cm.

záhon před pandou	15 m2 , celkem 25 ks
záhon u budovy bistra a suvenýrů	12 m2 , celkem 20 ks

celkem šlapáků v záhoně **45 ks**

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE

Inspirační fotografie

VEGETAČNÍ PRVKY

ZALOŽENÍ A ÚPRAVA VEGETAČNÍCH PRVKŮ

Veškeré technologické postupy při výsadbových pracích, rozvojové a udržovací péči o založené výsadby je nutné se řídit normami tykajícími se oboru sadovnictví a krajinářství. V souladu s následujícími normami:

ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou
ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba
ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládaní
ČSN 83 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině – Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu
ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační prvky
ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

Dodávka rostlinného materiálu musí kvalitativně odpovídat normě ČSN 46 4902-1, FLL z 05/2001 (Výpěstky okrasných dřevin).

Vysazovaný rostlinný materiál musí být z fytopatologického hlediska nezávadný. Velikost výpěstků bude odpovídat požadavkům projektu (je možné vysazovat větší, než je specifikovaný rostlinný materiál).

Jestliže se při realizaci zjistí, že jsou výsadby navrženy na plochy, kde ani po úpravě nelze zajistit dostatečnou existenci a růst (prosperitu) rostlin, je zhotovitel povinen oznámit tuto skutečnost projektantovi a investorovi stavby a navrhnout náhradní řešení.

Před započetím výsadbových prací dodavatel zajistí vytyčení a vyznačení stávajících inženýrských sítí. Při veškerých pracích musí dodavatel respektovat pokyny správců směřující k ochraně jejich sítí a zařízení tak, aby nedošlo k jejich poškození. Při poškození, musí dojít k řádné nápravě.

TERMÍN ZALOŽENÍ VÝSADEB

S ohledem na specifické podmínky oboru projekt doporučuje provedení založení výsadeb v řádném agrotechnickém termínu tj. v jarním období cca od 15. března – konec května nebo v podzimním období cca od 15. září – konec října.
Kontejnerovaný rostlinný materiál lze sázet i mimo toto období (v průběhu celého roku s teplotním omezením). Výsadby není možné uskutečnit v období s vyššími teplotami (nad 25°C) a v mrazovém období (pod 3°C) a v období letních přísušků.

POŽADAVKY NA ROSTLINNÝ MATERIÁL

Pro výsadbu bude použitý dostatečně vyzrálý rostlinný materiál s upřednostněním rostlin domácí produkce. Doporučené je používat kvalitní školkařský materiál bez známek poškození. Všechny rostliny musí být bez chorob, škůdců a jimi způsobených poškození. Nadzemní část rostlin musí být bez kazů a poranění, kořenový systém dobře vyvinutý, nepoškozený, odpovídající obvodu kmene a velikosti koruny. Zemní baly musí být pevné, dobře prokořeněné úměrně velikosti rostliny, vlhké aby se nerozpadaly.

Vysazovaný rostlinný materiál musí být v souladu s dokumentací, která určuje kategorii jednotlivých rostlin. Při transportu a další manipulaci je třeba dodržovat opatření snižující riziko poškození rostlin. Rostliny je nutno chránit před vyschnutím, přehřátím či účinky mrazu.

STROMY
Ve výsadbě budou použité stromy se zemním balem nebo kontejnerované bez kazů. Kmen musí být průběžný, s nasazenou korunou v požadované výšce bez poškození kůry či velkých ran po obrostu. Koruna musí být s jedním terminálemv prodloužení osy kmene a nejméně se čtyřmi vedlejšími výhony, pravidelná a odpovídající průměru kmene.
KEŘE
Keře budou dodávané kontejnerované nebo balové, přičemž musí být nejméně jedenkrát přesazované, pěstované v širokém sponu. Keře z volné půdy a vypěstované v kontejnerech musí mít nejméně tři dobře vyvinuté hlavní výhony.

VÝSADBA DŘEVIN

Veškeré rostliny musí být vysazovány do předem připravené půdy (řádně odplevelené, prokypřené a urovnané půdy). Výsadby dřevin v záhonech budou mulčovány jemně drcenou borkou frakce 5 - 15 mm ve vrstvě 10 cm. U kontejnerovaných dřevin je důležité spirálovitě stočené, zaškrcené a uzlovité kořeny prořízнout a kořenová plst odstranit, aby nedocházelo k tzv. květináčovému efektu a špatnému zakořeňování a stabilizace rostliny v terénu. Výsadba kontejnerovaných stromů a stromů se zemním balem bude probíhat do předem připravených výsadbových jam. Jámy budou o velikosti min. 1,5 násobku průměru zemního balu s výměnou půdy na 50%. Strom bude vysazen do stejné výšky, ve které byl zapěstován. Výsadbová jáma bude prolitá vodou, bude tak zjištěn stav propustnosti pro vodu. Pro výsadbu bude použit z 50% pěstební organicko-minerální substrát. V případě jarní výsadby budou dřeviny přihnojeny základní dávkou pozvolna působícího hnojiva, dávkování bude dle zvoleného hnojiva a doporučení výrobce. Po umístění dřeviny do výsadbové jámy bude bal z poloviny zasypaný zeminou, která bude zhutněna a přelita vodou, aby se pod balem a v jeho okolí nevytvořila vzduchová kapsa. Po vsáknutí se bal ukotví a zasype. Stromy vysázené v záhonech budou opatřeny ze substrátu a závlahovou mísou tak, aby voda stékala k rostlině. Dřevina bude zalita zálivkou 100litrů vody strom a 20 litrů vody keř (v době rozvojové péče postupně s 5x opakováním, v době přísušků bude dodána zálivka dle potřeby).
Stromy budou kotveny zemní kotvou s 1 kůlem. Kůl nesmí procházet balem rostliny, ideálně bude kůl zatlučen před vlastní výsadbou. S výsadbou bude proveden výchovný řez v koruně, odstranění poškozených a polámaných větví, uvolnění křížících se větví apod Terminál se nebude zakracovat. Řezem se podpoří pravidelnost koruny.
Pro výsadbu keřů budou použity kontejnerované nebo balové rostliny a vyhloubené jámy budou odpovídat velikosti výsadbového materiálu, tzn. o velikosti minimálně 300x300x300 mm. U keřů a popínavých rostlin bude výsadba mulčována 10 cm mocnou vrstvou mulče.

VÝSADBA BAMBUSŮ

Pro výsadbu bambusů budou použity kontejnerované rostliny dobře zakořeněné s 5ti a více výhony. Vyhloubené jámy budou odpovídat velikosti výsadbového materiálu, tzn. o velikosti minimálně 300x300x300 mm. U bambusů bude výsadba mulčována 10 cm mocnou vrstvou mulče. Rostlina bude zalita zálivkou 20 litrů vody bambus (v době rozvojové péče postupně s 5x opakováním, v době přísušků bude dodána zálivka dle potřeby).

VÝSADBA TRVALEK A TRAVIN

Vysazovaný rostlinný materiál musí být v souladu s dokumentací, která určuje kategorii jednotlivých rostlin. Rostliny je nutné chránit před vyschnutím, přehřátím a účinky mrazu. Veškerý výsadbový materiál musí odpovídat kvalitě, zdravý a nepoškozený. Výsadba trvalek bude probíhat podle osazovacího plánu a podle nároků na prostor jednotlivých druhů, do předem připravené, bezplevelné, prokypřené a urovnané půdy. Na plochu záhonů se rozprostřou a vysadí trvalky a traviny v počtu 5ks až 7ks na m^2. Kontejnerované rostliny budou ve velikostech K9, K11, K13. Výsadba se bude mulčovat šedým ostrohranným štěrkem frakce 4/8 mm ve vrstvě 8-10 cm. Po výsadbě bude provedena kompletní zálivka 5 – 10 l vody na jednu rostlinu, ideální je před výsadbou namočit vysazovaný materiál a po výsadbě provést zálivku celých záhonů. Po měsíci od výsadby je nutné vypletí záhonů s odstraněním poškozených a odumřelých částí rostlin.
Příprava stanoviště je pro realizaci trvalkových záhonů velmi důležitá. Je potřeba vytvořit stanoviště dobře propustné s málo živným substrátem vylehčený o písčito - štěrkovou frakci. Substrát s příměsí se následně důkladně promísí rotavátorem do hloubky 15-20cm.

VÝSADBA CIBULOVIN

Větší cibuloviny budou vysázeny jednotlivě, drobnější cibuloviny pak do hnízd po 5-10ks. Cibuloviny budou vysazené v podzimním období (září-říjen), a to do hloubky rovnající se 2 až 3 násobku výšky dané cibule. Aby se zabránilo uhnití rostlinných cibulí, je vhodné při výsadbě cibulovin umísťovat do výsadbové jamky písek, který vytvoří drenážní vrstvu a voda se v okolí cibulí nebude držet.

NÁSLEDNÁ PÉČE, ÚDRŽBA VEGETAČNÍCH PRVKŮ

STROMY A KEŘE

U stromů bude v prvních letech kontrolovaný pravidelný a správný růst. Keře je možné dle potřeby a náchylnosti zmlazovat, a to dle aktuálního stavu na jaře popř. dvakrát během roku (jaro, podzim). V dalším období po výsadbě (nejméně 2 vegetační období) se bude vykonávat pravidelně zálivka, hnojení, odplevelení a kypření, případně bude proveden výchovný řez u dřevin. V případě odumření některých rostlin je nutné vykonat jejich výměnu. V prvních letech po výsadbě je nutné provádět v předjaří u stromů a některých keřů výchovný řez pro založení stabilní koruny s charakteristickým habitem pro daný druh. Touto dobou se také provádí zdravotní řez u dřevin, při kterém se odstraňují zlomené a jinak

poškozené větve. Stálezelené keře řez nevyžadují. Důležité je kontrolovat kotvení dřeviny a případné uzpůsobení nebo dokotvení, kdyby bylo potřeba.

BAMBUSY

Všechny bambusy potřebují dobře propustnou čerstvou půdu (zemina a kompost s pískem). Nejlepší období pro sázení bambusů u nás je konec března až září, aby do zimy stačily zakořenit.

Pro bambus je ideální dostatek vláhy po celou sezónu. Bambus je rostlina stálezelená . Zvýšenou pozornost při zálivce věnujeme hlavně mladým rostlinám. Některé bambusy stáčejí listy a tím se chrání před odparem vody nebo před ostrým sluncem či větrem.

Opadané listy z bambusů necháváme pod bambusy – mají tak vlastní mulčování. Hnojíme od začátku dubna hnojivy určenými pro trávy a trávníky a opakujeme po třech týdnech až do poloviny července. Jednou za 2 roky v srpnu nebo v předjaří můžeme přihnojit odleželým koňským hnojem ve slabé 3-5 cm vrstvě.

Trsnaté bambusy nepotřebují protikořenovou folii proti nekontrolovatelnému rozrůstání podzemními výběžky. Rostou v trsech , které se zvětšují. Ostatní bambusy potřebují protikořenovou folii 2mm//70 HDPT, pokud nechceme, aby se nekontrolovaně šířili.

Řez a střih bambusů je velmi důležitý pro jejich vzhled a růst. Bambus je velice vitální, přizpůsobivá a rostlina. Bambusy tvořící zajímavou tyčovinu - podporujeme růst a troustnutí tyčoviny vyřezáváním slabých výhonů a odlisťováním spodních částí. U jiných tyčových bambusů je necháme přirozeně růst a provádíme pouze estetický řez. (kdykoliv) . Pokud z nich chceme vytvořit pravidelný živý plot , tvarujeme na jaře. Pokryvné bambusy doporučujeme jednou za dva roky posekat na 20-50 cm dle druhu a to v předjaří , aby se porost výškově ujednotil a omladil.

POPÍNAVÉ/PŮDOPOKRYVNÉ ROSTLINY

Jedná se o nízké druhy rostlin, mezi které patří dřeviny, ale i trvalky. Jejich uplatnění najdeme na místech, která nejsou ideální pro založení trávníku, ve svazích, na stinných či suchých stanovištích, pod stromy, na plochách ve srážkovém stínu apod. Nevyžadují sečení, pravidelnou zálivku, některé snesou i sešlap a díky svému bujnému růstu úspěšně konkurují plevelným rostlinám.
Půdopokryvné dřeviny je v prvním roce po výsadbě vhodné chránit před mrazem. Sazenice se pokryji listím. Popínavé/půdopokryvné rostliny stříháme s ohledem na specifikace daného druhu: Hedera helix – rez nepotřebuje, ale dobře ho v případě potřeby snáší. Parthenocissus – řez nepotřebuje. Pachysandra – řez nepotřebuje. Vinca minor – řez nepotřebuje.

TRVALKY A OKRASNÉ TRAVINY

V jarním období je nutné zastřihnout suché části trav a trvalek, případně seřezání rostlin, které si vzájemně konkurují. Taktéž je vhodné odstranění odumřelých květů u trvalek. Na podzim je možno seřezat trsy trvalek, aby mohly na jaře lépe obrůst. Většinu trvalek, které si drží zajímavá květenství i

přes zimu, seřezáváme až po ukončení mrazu v předjaří (většinou v březnu.), tehdy odstraníme zhnědlé listy a zbytky loňských květenství. Ostatní druhy, jejichž květenství uhnívají, poléhají nebo se nepříjemně semení, seřízneme během konce podzimu. Některé z travin je vhodné na zimní období svazovat do snopů či copů, na jaře se pak odumřelá část zařízne, aby traviny mohli obrůst.

CIBULOVINY

Po odkvětu velkých cibulovin odstraníme semeníky a rostliny necháme zatáhnout, listy můžeme odstranit až po jejich zežloutnutí. Cibuloviny nevyžadují každoroční vyjmutí ze země.

SEZNAM ROSTLINNÉHO MATERIÁLU S BAREVNÝM PŮSOBENÍM BĚHEM ROKU

DŘEVINY

- rostliny vhodné do přistínění a do režimu s nepravidelnou zálivkou
- sušší stanoviště

Inspirační fotografie

Inspirační fotografie

KEŘE

Pinus mugo

Prunus laurocerassus ´Otto Luyken´

Ligustrum vulgare ´Atrovirens´

Rhododendron sp.

STROMY

Betula utilis ´Doorenbos´ – multistem

Quercus rubra

KÓD POLOŽKY	NÁZEV LATINSKY	KS/M2	POČET KS	BAREVNÉ PŮSOBENÍ ROSTLIN											
				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	KEŘE														
PiMu	*Pinus mugo*	**3**	**670**	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ
PrLaOL	*Prunus laurocerassus ´Otto Luyken´*	**3**	**894**	SZ	SZ	SZ	SZ	K	SZ	SZ	SZ	P	P	SZ	SZ
LiVu	*Ligustrum vulgare ´Atrovirens´*	**3**	**224**						K	K	P	P			
RhoCG	*Rhododendron ´Catawbiense Grandiflorum´*	**1**	**125**	SZ	SZ	SZ	SZ	K	K	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ
RhoCW	*Rhododendron ´Cunningham´s White´*	**1**	**135**	SZ	SZ	SZ	SZ	K	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ
	STROMY														
BeUtDo	*Betula utilis ´Doorenbos´ -vícekmen*	**OP**	**3**					K	K		L	L	L		
QuRu	*Quercus rubra - kmen*	**OP**	**3**								L	L	L		

PUDOPOKRYVNÉ ROSTLINY

• trvalkové záhony – půdopokryvné

• rostliny vhodné pod stromy, do zástinu, s nepravidelným vodním režimem

• tyto záhony mulčované borkou či štěpkou

• svahy budou opatřeny kokosovou rohoží, v případě prudkých svahů bude zhotoveny hatě z dřevěných prken

KÓD POLOŽKY	NÁZEV LATINSKY	KS/M2	POČET KS	BAREVNÉ PŮSOBENÍ ROSTLIN											
				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	PŮDOPOKRYVNÉ														
ViMi	*Vinca minor*	**9**	**3654**	SZ	SZ	SZ	K	K	K	K	K	SZ	SZ	SZ	SZ
Hehi	*Hedera hibernica*	**7**	**2128**	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ
Pate	*Pachysandra terminalis*	**7**	**2128**	SZ	SZ	SZ	**K**	**K**	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ

Vinca minor

Hedera hibernica

Pachysandra terminalis

BAMBUSY

- okrasné tyčovinou, půdopokryvné
- rostliny vhodné pod stromy, do zástinu, polostín-stín
- tyto záhony mulčované borkou či štěpkou
- dřevité typy bambusů, mrazovzdorné druhy

KÓD	NÁZEV LATINSKY	KS/M²	POČET KS	BAREVNÉ PŮSOBENÍ ROSTLIN											
				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	BAMBUSY														
PlViV	*Pleioblastus viridistratus ´Vagans´*	1	15	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ
	(okrasné tyčovinou - žlutá se zelenými proužky)			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
FaWi	*Fargesia x ´Winter Joy´*	1	24	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ
	(okrasné tyčovinou - do černa)			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
PhVi	*Phyllostachys vivax*	2	25	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ
Sa	*Sasa kurilensis*	2	29	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ	SZ

Pleioblastus viridistratus ´Vagans´

Fargesia x ´Winter Joy´

Sasa kurilensis

Phyllostachys vivax

TRVALKY, OKRASNÉ TRAVINY

• trvalkové záhony typu Silbersommer, Sommernachtstraum (478 m^2)

• jedná se o stanoviště suché, často extrémně vysýchavé, po značnou část dne osluněné, teplé (vysoké teploty z okolních zpevněných ploch)

• atraktivnost, ale zároveň snaha o minimalizaci nákladů na údržbu

• jsou vhodné také na místa, kde se, díky vysoké teplotě, nedaří trávníku

• rostliny vhodné bez pravidelného vodního režimu

• sušší stanoviště, plné slunce, polostín

• mix rostlin a travin, které se samy přesévají

• tyto záhony mulčované šedým štěrkem fr.4/8

• atraktivní, barevné, během roku měnící se záhony

• trvalkové záhony – ostrůvky z travin doplněné o cibuloviny (100 m^2)

Použitá směs trvalek pro výsadbu: **Sen letní noci - Sommernachtstraum**

Původ směsi: trvalková směs je inspirovaná stejnojmenným projektem vytvořeným v odborné škole – Hochschule Wädenswil (Švýcarsko) ve spolupráci se sdružením pěstitelů trvalek Staudenring. Trvalková směs odzkoušená na pokusných trvalkových záhonech v Dendrologické zahradě v Průhonicích.

Směs dělí trvalky na: **solitérní rostliny**

skupinové rostliny

pokryvné rostliny

KÓD POLOŽKY	NÁZEV LATINSKY	KS/M2	POČET KS	BAREVNÉ PŮSOBENÍ ROSTLIN											
				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	TRVALKY SOLITERNÍ														
AgaBF	*Agastache ´Blue Fortune´*	**7**	**123**						K	K					
AstBB	*Aster lateriflorus ´Bleke Bet´*	**7**	**153**									K	K		
Nasl	*Nassella tenuissima (syn. Stipa t.)*	**7**	**223**						**K**	**K**	**K**	**K**	**K**		
PanR	*Panicum virgatum ´Rotstrahlbusch´*	**5**	**166**			L	L	L	L	L	L	L	L		
										K	K	K	K		
EchM	*Echinacea purpurea ´Magnus´*	**7**	**353**						K	K	K	K			
	TRVALKY SKUPINOVÉ														
Eupo	*Euphorbia polychroma*	**7**	**92**						K	K					
Fesu	*Festuca glauca*	**7**	**123**	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
VerK	*Veronica teucrium ´Knallblau´*	**7**	**153**					K	K	K					
PenM	*Penstemon digitalis ´Mystica´*	**7**	**92**						**K**	**K**					
LycA	*Lychnis coronaria ´Alba´*	**7**	**153**							**K**	**K**				
PenH	*Pennisetum alopecuroides ´Hameln´*	**5**	**66**							K	K	K	K		
Sali	*Salvia verticillata´Purple Rain´*	**7**	**153**							K	K	K			
SedM	*Sedum ´Matrona´*	**5**	**88**			L	L	L	L	L	L	L	L	L	
											K	K			
Psed	*Pseudolysimachion spicatum*	**7**	**123**					K	K	K	K				
Lavn	*Lavandula angustifolia*	**7**	**92**						K	K	K				
Hyso	*Hyssopus officinalis subsp. aristatus*	**7**	**123**						K	K					
EryBH	*Eryngium planum ´Blue Hobbit´*	**7**	**123**						K	K	K	K			
SalB	*Salvia officinalis ´Berggarten´*	**7**	**153**						K	K	K				
	TRVALKY POKRYVNÉ														
Thyu	*Thymus pulegioides*	**7**	**153**							K	K	K			
GerK	*Geranium × cantabrigiense ´Karmina´*	**7**	**123**						K	K					
Gern	*Geranium dalmaticum*	**7**	**92**						K	K					
TeuN	*Teucrium chamaedrys ´Nanum´*	**7**	**123**							K	K				
StaSC	*Stachys byzantina ´Silver Carpet´*	**7**	**123**					K	K	K					
				L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
NepKK	*Nepeta × faassenii ´Kit Kat´*	**7**	**123**							K	K	K			
CamG	*Campanula poscharskyana ´Glandore´*	**7**	**92**						K	K	K				
DesC	*Deschampsia caespitosa ´Palava´*	**5**	**500**						K	K	K				

Campanula poscharskyana ´Glandore´

Geranium dalmaticum

Eryngium planum ´Blue Hobbit´

Echinacea purpurea ´Magnus´

Agastache ´Blue Fortune´

Hyssopus officinalis subsp. aristatus

Teucrium chamaedrys ´Nanum´

Pseudolysimachion spicatum

Geranium × cantabrigiense ´Karmina´

Lavandula angustifolia

Penstemon digitalis ´Mystica´

Thymus pulegioides

Nepeta × faassenii ´Kit Kat´

Aster lateriflorus ´Bleke Bet´

Sedum ´Matrona´

Salvia verticillata´Purple Rain´

Veronica teucrium ´Knallblau´

Euphorbia polychroma

Lychnis coronaria ´Alba´

Salvia officinalis ´Berggarten´

Stachys byzantina ´Silver Carpet´

Festuca glauca

Nassella tenuissima (syn. Stipa t.)

Pennisetum alopecuroides ´Hameln´

Panicum virgatum ´Rotstrahlbusch´

CIBULOVINY

• jarní rostliny

• tyto záhony mulčované šedým štěrkem fr.4/8

• atraktivní, barevné

• cibuloviny doplňují trvalkové a travinobylinné záhony

KÓD	NÁZEV LATINSKY	KS TRAVINY	KS TRVALKY	BAREVNÉ PŮSOBENÍ ROSTLIN											
				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	CIBULOVINY														
AlafPP	*Allium aflatunense ´Purple Sensation´*	**500**	**2628**					K	K						
AljeMH	*Allium jesdianum ´Michael Hoog´*	**0**	**1752**					K	K						
Alca	*Allium caeruleum*	**0**	**2628**					K	K						
Nar	*Narcissus ´Jetfire´*	**0**	**3504**			K	K	K							
Mus	*Muscari latifolium*	**800**	**3504**				K	K							
Crro	*Crocus tommasinianus ´Whitewel Purple´*	**800**	**3504**		K	K	K								

Allium aflatunense ´Purple Sensation´

Allium jesdianum ´Michael Hoog´

Allium caeruleum

Narcissus ´Jetfire´

Muscari latifolium

Crocus tommasinianus ´Whitewel Purple´

VYBAVENÍ

Dílenská dokumentace jednotlivých designových prvků vybavení bude realizována před samotnou realizací projektu Zastávka Safari až expozice Panda Červená.

- dřevěné prvky, kovové doplňky v antracitové barvě
- použití kulatiny
- herní a edukační prvky, tabule
- herní dřevěné prvky - jednoduché, korespondující s místem a již zhotoveným herním prvkem
- nábytek na “promenádě” – dřevěné lavice, mola, lehátka, houpačky
- jednoduchý nábytek, jednoduchý design, přírodní materiál, který lze použít v celém zooparku
- jednotný a vlastní design pro zoopark
- z kulatiny vytvoření pohledových clon/bariér – odclonění kuřárny
- mola s prostory pro výsadbu stromů

Inspirační fotografie

HOUPACÍ SÍTĚ - promenáda

Je nutné vybrat kvalitní houpací sítě vhodné pro hru i odpočinek dětí na dětských hřištích. Houpací síť musí být pro veřejná dětská hřiště certifikovaná dle EN 1176.
Materiál houpacích sítí bude: lana + kov + dřevo
Houpací sítě budou uchyceny na kmeny stromů, ale jen pod podmínkou, že uchycení bude šetrné ke kmeni a nebude ho nijak odírat či poškozovat. V případě nemožného uchycení ke kmenům stávajících stromů, budou použity kůly, které budou kotveny do země do betonových patek a síť bude dle ukotvena dle doporučení výrobce. Je navrženo **3ks** sítí.

Je navrženo použít certifikované sítě z *www.hriste-piccolino.cz*
Jsou vyrobeny z masivní konstrukce z 16 mm lan s ocelovým výpletem typu Herkules, který zajistí vysokou nosnost i odolnost proti vandalismu. Síť je zpevněna dřevěným hranolkem z tvrdého dřeva. Uchycení lan k síti kovovými úchyty umožní houpání až pro 4 děti najednou. Síť je kvalitní a pevná, že je možné ji použít i na hřiště pro velké děti či dospělé hendikepované osoby.

Lze využít i jiné vhodné houpací sítě, ale musí být kvalitní a certifikované pro veřejné prostranství.

Inspirační fotografie www.hriste-piccolino.cz

LAVICE / LAVIČKY - promenáda

Hranol lavice je vyroben z dubového masivu 400 x 400 mm a délce 1500-3000 mm. Praskliny masivních hranolů jsou přirozenou součástí vysychání dřeva. Hranol bude obroušený a ošetřený kvalitní olejovou lazurou.

Pro zvýšení životnosti dřeva ve venkovních podmínkách je vhodné provádět pravidelný údržbový nátěr. Vhodné je použít přírodní oleje nebo olejovou lazuru Profi O 1020, které jsou určené pro povětrnostně namáhané dřevěné plochy.

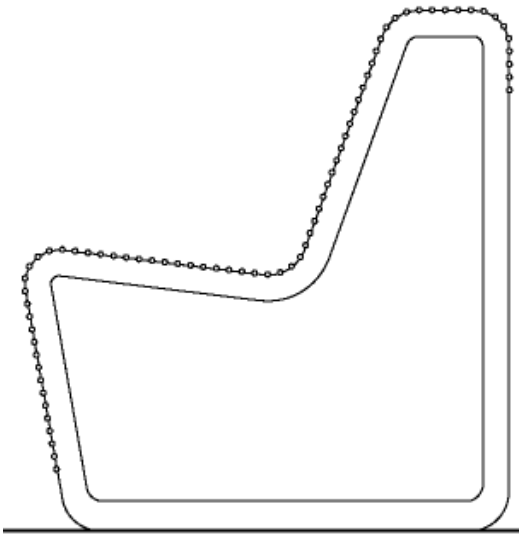
- aplikace v jedné vrstvě, olej se neloupe, penetruje, netvoří povrchový film, dlouhá životnost, snadné obnovení nátěru

LAVICE BEZ OPĚRÁKU **13ks**

- Kratší lavice (400 x 400 x 1500/1800) 5ks
- Delší lavice (400 x 400 x 2500/3000) 8ks

Lavice s opěrákem bude vyroben kombinací ocelové konstrukce v antracitové barvě RAL 7021 a dřevěných latí z dubového masivu. Latě budou obroušené a ošetřené stejnou kvalitní olejovou lazurou, jako ostatní prvky. Dílenská dokumentace designového prvku vybavení bude realizována firmou, která prvek bude dodávat v koordinaci s projektantem.

LAVICE S OPĚRÁKEM **14ks**



INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE

DŘEVĚNÁ MOLA S OTVORY PRO STROMY – promenáda

Dřevěná mola budou vyrobena kombinací ocelové konstrukce v antracitové barvě RAL 7021 a dřevěných latí z dubového masivu. Latě budou obroušené a ošetřené stejnou kvalitní olejovou lazurou, jako ostatní prvky. Dílenská dokumentace designového prvku vybavení bude realizována firmou, která prvek bude dodávat v koordinaci s projektantem.

Délka prvku	11800 mm
Šířka prvku v nejširším místě	2800 mm
Výška prvku v nejvyšším místě	670 mm
Počet ks na promenádě	**2 ks**

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE pro skutečný stav

Inspirační fotografie

JÍDELNÍ SESTAVY – bistro

Jídelní sestavy skládající se ze stolu a dvou lavic budou vyrobené kombinací ocelové konstrukce v antracitové barvě RAL 7021 a dřevěných prken z dubového masivu. Prkna budou obroušena a ošetřena stejnou kvalitní olejovou lazurou, jako ostatní prvky. Dílenská dokumentace designového prvku vybavení bude realizována firmou, která prvek bude dodávat v koordinaci s projektantem nebo budou použity vhodné typizované výrobky, které budou předem odsouhlaseny projektantem.

Rozměr prken na desky stolů	3000 x 760 mm
Rozměr prken na lavice	3000 x 500 mm

Jídelní sestavy u bistra **6 ks (ke každému stolu 2 lavice – 6ks stolu, 12ks lavice)**

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE

LEHÁTKA – promenáda

Dřevěná lehátka budou vyrobena kombinací ocelové konstrukce v antracitové barvě RAL 7021 a dřevěných latí z dubového masivu. Latě budou obroušené a ošetřené stejnou kvalitní olejovou lazurou, jako ostatní prvky. Dílenská dokumentace designového prvku vybavení bude realizována firmou, která prvek bude dodávat v koordinaci s projektantem.

Rozměry:

Délka lehátka	2300 mm
Šířka lehátka	830 mm
Výška lehátka (sedací část)	410 mm
Výška lehátka (se zvýšenou částí)	800 mm

Počet ks na promenádě **5 ks**

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE

Inspirační fotografie

BAREVNÉ DŘEVĚNÉ KOSTKY

Dřevěné kostky jsou navrženy jako multifunkční prvek nejen pro sezení a odpočinek, ale i pro hru. Jedná se o dřevěné kostky z masivu, které jsou různě výškové rozmístěné. Kostky oživují prostor a celou promenádu propojují s dětským hřištěm a plochou u kuřárny. Některé kostky mají stejně oranžovou barvu jako je herní prvek Panda červená na hřišti.
Pro zvýšení životnosti dřeva ve venkovních podmínkách je vhodné provádět pravidelný údržbový nátěr.

- Kostky jsou dřevěné, vyrobené na míru pro zoopark jako designový prvek.
- Rozměry kostek 600 x 600 x 230-550 mm
- **21ks** kostek dřevěné s barvou v odstínu RAL 2003, 2008, 2011 (dle pandy), matné
- **16ks** kostek dřevěné v přírodní barvě dřeva, pouze s ochranným nátěrem olejem, matné

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE

V případě problému s rozměry dostupnosti dřeva, mohou být kostky zmenšeny na minimální rozměr 450 mm nebo vyrobeny z jednotlivých prken. V případě změny kostek z masivu na prkna bude dílenská dokumentace designového prvku vybavení bude realizována firmou, která prvek bude dodávat v koordinaci s projektantem.

Inspirační fotografie

HERNÍ PRVKY

Prostor promenády, je celý zapojený do hry a odpočinku pro děti. Celou promenádou a zejména strana za bistrem je doplněna o herní prvky. Dále je doplněný herní prostor kolem herního prvku Pandy doplněn o přírodní herní prvky.

Mezi herní prvky lze zařadit i prvky pro pobyt na promenádě – lehátka, kostky, mola.

2 hlavní herní prvky doplňující promenádu a hřiště:

- KULATÉ ŠLAPÁKY v různých výškách, celkem **87 ks**, kotvené do velmi dobře zhutněné zeminy, za bistrem budou pořádně kotveny - hutněny do mlatu
    - Kůly jsou využívány k balancování, přecházení, ale i sezení
    - Výška jednotlivých kůlů je od 150 - 600 mm nad zemí plus ideálně 300mm podzemí pro ukotvení
    - Průměr kůlů je minimální 150 mm
    - Tvar kulatý až oválný a výškové rozdíly sestavy jsou libovolné
    - Herní prvek na rovině
    - V javorovém háji **51ks**
    - Za bistrem **36ks**

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE

- KMENY/ KLÁDY v různých průměrech, vodorovné ložené k terénu, poskládané přes sebe, kotvené mezí sebou a do země do betonového základu, který bude minimálně 200mm pod zemí, přesypán a zhutněn zeminou a přemulčován.

- V javorovém háji
- Balanční herní prvky, rozvíjející motoriku pohybu
- Vytvoření kladin, přelézání kmenů
- Kmeny velkých průměrů, aby se prvek odlišil již realizovaným podobným herním prvkům v místě hřiště s Pandou
- Herní prvek na rovině
- Průměry kmenů – klád 400 mm a více
- Klády budou odkorněné a bude-li potřeba přebroušené, aby byly hladké a bezpečné
- Množství klád bude přizpůsobeno průměrům klád a prostoru
- Počet ks **5 - 8**

Inspirační fotografie

Inspirační fotografie

ZASTÁVKA VLÁČEK A SAFARI

Designový přístřešek s uzamykatelným prostorem pro uložení kočárků, kol a jiného pro možnost návštěvy vláčku nebo Safari. Konstrukce je navržena jako subtilní konstrukce, aby netvořila hutný nepropustný objekt.

Kovová konstrukce s kovovými a dřevěnými prvky

- Konstrukce pozinkovaný plech s povrchovou úpravou v RAL 7021
- Zámečnické - designové zpracování stěn
- Střecha pozinkovaná krytina – trapézový profil s atikou, dimenzována na sněhovou pokrývku, strop mimo kóji bude opatřen dřevěným podhledem
- Kotvení na základové patky pod povrchem o velikosti 300 x 300 mm, hloubka 800 - 1200 mm
- Konstrukce musí být subtilní, aby netvořila hmotný těžký objekt na promenádě
- Rozměry 3100 x 5020 mm (možnost použití typizované konstrukce, která bude zámečnicky dotvořena – 15,5 m^2
- Výška 2300 mm se střechou
- Polovina přístřešku bude uzpůsobena jako uzamykatelná kóje pro uskladnění (3100 x 2510 mm) – 7,8 m^2 , stěny budou ale subtilní, zámečnicky zpracované

Dílenská dokumentace designového prvku vybavení bude realizována firmou, která prvek bude dodávat v koordinaci s projektantem.

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE

DŘEVĚNÉ INFORMAČNÍ / EDUKAČNÍ PANELY

Panely budou vyrobeny z dubových dřevěných latí/ trámků 100 x 50 mm, sešroubované nebo lepené, ale musí vydržet veškeré klimatické podmínky. Pojetí panelů je v moderním designu a koresponduje s ostatními navrženými prvky. Všechny panely budou opatřeny logem ZOO. Panely budou kotveny na betonový základ.
Dílenská dokumentace designového prvku vybavení bude realizována firmou, která prvek bude dodávat v koordinaci s projektantem.

ŠIROKÝ PANEL **5 ks**
Rozměry 1600 mm výška, 1000 mm šířka, 100mm tlouštka (20 trámků jeden panel)

ÚZKÝ PANEL NÍZKÝ **8 ks**
Rozměry 1600 mm výška, 600 mm šířka, 100mm tlouštka (12 trámků jeden panel)

ÚZKÝ PANEL VYSOKÝ **6 ks**
Rozměry 1900 mm výška, 600 mm šířka, 100mm tlouštka (12 trámků jeden panel)

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE

DOČASNÉ PLŮTKY PRO OCHRANU TRVALKOVÝCH VÝSADEB

Pro ochranu trvalkových záhonů proti nadměrnému sešlapu rostlin návštěvníky zooparku je doporučeno instalovat ochranné plůtky. Jedná se o dočasnou ochranu než se trvalky rozrostou a zaplní záhony. Plůtky mohou být odstraněny mezi 3-5 rokem po výsadbě. Nebo naopak ponechány, protože se osvědčí jako ochrana záhonu a vymezení cest transportu.

Vhodné oplocení je z dřevěných hranolů či kulatiny doplněné o přírodní režné (konopné) lano.
Výška plůtku by neměla přesahovat 500mm. Každý kůl/hranol by měl být 150-200mm kotven v zemi, zároveň bude 2x provrtán na provléknutí lana. Lano bude mírně prověšené. Kůly budou od sebe maximálně 1m, ideálně po 500-600mm.

Celkem	**134 bm**
Lano	**300 bm**
Hranoly	**268 ks**

Inspirační fotografie

POHLEDOVÉ STĚNY Z KULATINY

Pohledové stěny, které tvoří pohledovou bariéru jsou navrženy na dvě místa v rámci řešeného území. Prvním místem je prostor kuřárny, kde má za úkol tento prostor opticky odclonit od prostoru herního pro děti. Druhým místem je u toalet, kdy tvoří stěnu u technického koutu a zakrývá tak vývod vody a uskladněných věcí v místě.
Jedná se o stěny z kulatiny, která je odkorněna a bude ošetřena stejnou kvalitní olejovou lazurou, jako ostatní prvky. Jednotlivé kůly (tyče) budou kotveny do betonového základu. Čistá výška bude 1800 mm. Průměr kulatiny ideálně 150mm, maximálně 200mm.

Prostor kuřárny	**60ks**
Prostor u WC	**20ks**

V průběhu realizace může být množství upraveno dle skutečné situace.

INSPIRAČNÍ VIZUALIZACE

Inspirační fotografie

ODPADKOVÉ KOŠE

Odpadkové koše budou korespondovat s nábytkem promenády, budou hranatého tvaru. Koše budou ze dvou částí a to samotné vnitřní vyjímatelné pozinkované vložky pro pohodlnou obsluhu vývozu odpadu a obalu hranatého tvaru v provedení kombinace dřeva a kovu. Ve stejném stylu bude umístěn jeden koš na tříděný odpad u budova bistra a suvenýrů.

Ocelová konstrukce koše v RAL 7021. Obložení koše plech a dřevěné latě budou obroušené a ošetřené stejnou kvalitní olejovou lazurou, jako ostatní prvky. Toto provedení zajišťuje maximální barevnou stálost a mechanickou odolnost.

Rozměry odpadkového koše	420 x 420 x 800 mm
Rozměry koše na tříděný odpad	420 x 1200 x 800 mm
Kotvení	na šrouby, betonový základ
Počet ks na promenádě	**8ks**
Počet ks na tříděný odpad	**1ks**

Navrhovaný design koše - např. typizovaný výrobek www.kovo-art.cz

Inspirační fotografie www.kovo-art.cz a www.ekose.cz

BROUKOVIŠTĚ / HMYZÍ HOTEL

Areál zooparku je součástí evropsky významné lokality NATURA 2000 Chomutov-zoopark. Porosty letitých dubů jsou významným biotopem zákonem chráněného páchníka hnědého a roháče obecného a od roku 2005 je velká část areálu chráněna (44,3ha). Z tohoto důvodu je věnován prostor před toaletami, kde je celý prostor rekonstruován výsadbou půdopokryvných rostlin, který bude obohacen o několik různých broukovišť nebo-li hmyzích hotelů, které jsou určené k usídlení a rozmnožování samotářských druhů hmyzu. Hmyz do vhodného materiálu naklade vajíčka, z nich se vylíhnou larvy, zakuklí se a vylíhne se nový dospělý jedinec.Prostor je obohacen o edukační část o hmyzu na nových panelech.

Broukoviště jsou vytvořena pomocí klád ze dřeva z místa zooparku, ale také pěkně vystavenými a vytvořenými hmyzími hotely.

Inspirační fotografie

OSVĚTLENÍ

Osvětlení není předmětem tohoto návrhu. Projekt doporučuje sjednocení stávajícího osvětlení. V této části parku bylo již nové osvětlení realizováno, ale nebyly nahrazeny veškeré lampy. Ostatní lampy jsou navrženy k výměně či odstranění. Vhodné by bylo udělat úpravu povrchu lamp v antracitové barvě.

Stávající uliční lampy v řešeném území Zooparku

ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

Při realizaci budou dodržené všechny předpisy předepsané platnými normami ČSN třídy 8390 – Sadovnictví a krajinářství. Taktéž bude dodržena bezpečnost práce. Všechny kompoziční, druhové, velikostní, jakostní nebo technologické změny oproti tomuto projektu je potřeba předem prodiskutovat a dohodnout se zpracovatelem tohoto projektu. Všechny navrhované technologie a složení materiálů odsouhlasí realizační firma. Veškeré rozměry musí být překontrolovány na stavbě před začátkem výroby. Pokud realizační firma nesouhlasí s technologickými postupy, tak na to upozorní dříve, než podá cenovou nabídku. Za vady na zrealizovaném díle, včetně neprosperujících rostlin, odpovídá realizační firma.

V Kadani, leden 2023
Ing. Kristýna Konopíková