

SOUŘAD. SYSTÉM: JTSK, VÝŠK. SYSTÉM: BpV

ROZŠÍŘENÍ HŘBITOVA V PELHŘIMOVĚ		ZPRACOVATEL PROFESNÍ ČÁSTI Ing. arch. Lucie Kostková	IČO: 76342263 Sokolnická 309/11 620 00 Brno tel.: +420 777 087 206 mail: lucie.kostkova@gmail.com
ČÁST D - VEGETAČNÍ ÚPRAVY SO - 02			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Ing. arch. Michal Říčný, Ing. arch. Petr Todorov			DATUM: LEDEN 2024
INVESTOR: MĚSTO PELHŘIMOV			MĚŘÍTKO: -
STUPĚŇ: DPS			FORMÁT: -
TECHNICKÁ ZPRÁVA			Č.VÝKRESU: D2.1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

Pelhřimovský hřbitov založený na přelomu 19. a 20. století. Původní a dodnes zachované výsadby v nejstarší nástupní části jsou z této doby, to znamená, že nejstarší dřeviny mohou mít okolo 120ti let. Lípa v té době byla velmi významná jako národní strom a používána byla hojně, např. i na pražských hřbitovech. Důstojné jsou i staré jírovce, borovice, modřín, v předprostoru hřbitova pak duby a jedlovce.

Navazující výsadby (zejména v řešené části) ve větším měřítku proběhly cca v 70. letech, bohužel bez smysluplnější koncepce, zahradník tehdy ale navázal s lipami a použil je v hlavní ose i v navazující části hřbitova a pěkně umístil okrasné třešně – sakury. Živý plot z tují ze stejné doby bujně roste. V další etapě dosadeb hlavní aleje (okolo roku 2000) opět město navázalo lipami. Tehdejší technologie sázení, při níž byl kořenový bal ovinut folií proti prorůstání do hrobových míst, se po letech nejvíce skrývá stabilitu stromů jako ideální.

V jižní a západní části jsou vysázeny z venkovní strany zdi javory – většinou nepoškozené, zdravé a v plné síle, z vnitřní strany západní zdi jeřáby, u kterých se však většině příliš zdravotně nedaří. Za severní zdí je směs vzrostlých stromů, exotických i místních, na které před zdí navazují smíšené skupinky jehličnanů i listnáčů.

2. POZNÁMKY K INVENTARIZACI DŘEVIN

Jako podklad byl městem dodán podklad inventarizace pana Kotta z roku 2020. Ten spolupracuje s Technickými službami města v otázkách arboristické péče o dřeviny. Hřbitov je celkově velmi dobře udržovaný a veškeré stromy jsou pod pečlivým dohledem.

Dřeviny, které jsou v řešeném území jasně neperspektivní (jeřáby, lípa s výrazně poškozeným kmenem, rozvrácené tůje), budou odstraněny. Další stromy, které budou odstraněny, nejsou v souladu s architektonickým řešením, nicméně budou velmi hojně nahrazeny novou výsadbou.

V řešeném území byly nedávno vysázeny 3 mladé lípy, ty by měly být přesazeny na jiné místo v rámci hřbitova.

3. NÁVRH VEGETAČNÍCH ÚPRAV

Koncepce zeleně je v souladu s architektonickým návrhem, který navazuje a rozvíjí prostor starého hřbitova. Stejně tak je přizpůsobena přírodním podmínkám místa (vlhkost, půda, průměrná roční teplota, odolnost vůči výkyvům počasí a současnému výskytu chorob a škůdců).

Hlavní podélná osa by měla být nadále dominantní a na klenbu ze starých vzrostlých lip jakožto historickou stopu je třeba navázat – ideálně zase lipami. Boční podélné osy budou vysázeny z jiných vzrůstnějších druhů (např. jilm, bříza). Příčné osy, oddělující od sebe segmenty hřbitova (rozčlenění, orientace), ztvární výrazněji kvetoucí menší stromy s rozložitými korunami (sakury, plnokvěté třešně

ptačky, střemchy). Průhled do krajiny bude taktéž zdůrazňovat dvakrát dvojice okrasných kvetoucích stromů, jednou v rámci hřbitova, podruhé za zdí jako vstup do krajiny směrem k vrchu Křemešník.

Nový prostor v západní části hřbitova, který nese svým pojetím symboliku života – smrti, budou vymezovat okrasné jabloně (střídání ročních období). Prostor je dále vymezen tisovými živými plůtky a pergoly budou porostlé popínavkou. Centrální prostor okolo „řeky“ bude řešen v souladu s konkrétním návrhem a druhem kamene – polštářovými trvalkami (mateřídouška) a drobnými travinami (kostřava) s jarním efektem červených botanických tulipánů.

Terénní zlom ve výsadbě podtrhne trojice stromů, odlišných od alejí (např. červenolisté odrůdy buku), která záměrně přeruší rytmus aleje. Ve svažité části budou doplněny půdopokryvnými bylinným podrostem a linií keřů podél hřbitovní zdi (plazivé tisy)

I v zadní, východní části, trávník nahradí nenáročné půdopokryvné rostliny vhodné na hřbitovy – barvínek, břečťan, kapradiny, bergénie, hosty atd. Pod popínavky podél tisových plůtků je též vhodné umístit trvalkové rabátko, které ochrání kořenový systém popínavek proti úpalu, udrží vlhkost a zároveň zajistí pohodlnější kosení trávníku.

PLATNÉ STANDARDY PŘI ZAKLÁDÁNÍ A ÚDRŽBĚ ZELENĚ:

Zakládání zeleně a následná péče se bude řídit platnými technickými 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 zakládání

ČSN 83 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině – Technicko-biologické 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

Dalšími směrnici při zakládání zeleně a péči o ni jsou standardy AOPK a to následovně:

SPPK A01 002:2017 Ochrana dřevin při stavební činnosti

SPPK A02 001:2021 1. Revize 2015 Výsadba stromů

SPPK A02 003:2022 1. Revize 2022 Výsadba a řez keřů a lián

SPPK A02 005:2018 Kácení stromů

SPPK A02 007:2020 Úprava stanovištních poměrů dřevin

Rostlinný materiál a jeho kvalita musí odpovídat normě ČSN 46 4902-1 Výpěstky okrasných dřevin – všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti. Rostlinný materiál musí být 1. Jakosti a velikost výpěstků odpovídající požadavkům zadání projektu.

Bezpečnost práce na staveništi musí být v souladu s §3 zákona č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády 591/2006 o požadavcích bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Při realizaci vegetačních úprav musí být dodržovány další platné předpisy ohledně bezpečnosti práce a ochrany zdraví.

V průběhu prací musí být respektována ochranná pásma a limity technické infrastruktury. V případě práce v ochranném pásmu inženýrských sítí je nutno dodržet podmínky a limity tak, aby sítě nebyly poškozeny.

4. KÁČENÍ DŘEVIN

Dřeviny, které budou v řešeném území vykáceny, neodpovídají prostorové koncepci, nejsou druhově vhodné, trpí chorobami anebo jsou kombinací uvedených důvodů. Návrh nového hřbitova je ke stávající zeleni maximálně ohleduplný a vychází ze stávajícího stavu.

Vykáceno bude 17 zeravů (tují), které tvoří souvislou stěnu ve tvaru L, a to z důvodu prostorové koncepce. Dále budou vykáceny dožívající neperspektivní dřeviny podél hřbitovní zdi v severní části a to 9 smrků, 2 zeravy a 1 bříza, která je do skupiny jehličnanů příliš vrostlá. Při obnově hřbitovní zdi v západní části bude nutno vykácet 9 jeřabin, kterým se zdravotně nedaří a zároveň byly vysázeny v přílišné blízkosti zdi a opatření pro jejich záchranu by byla příliš nákladná.

5. PŘESAZENÍ DŘEVIN

V prostoru budoucího kolumbária byly vcelku nekonceptně v nedávných letech vysázeny 3 lípy (obvod kmene cca 10cm) a dvě třešně (obvod kmene 15 a 8 cm) a doporučujeme jejich přesazení na jiná místa v rámci hřbitova nebo veřejných ploch zeleně města Pelhřimov.

6. OCHRANA DŘEVIN PŘI STAVEBNÍ ČINNOSTI

V rámci návrhu počítáme se zachováním 4 bříz a 2 lip, jimž bude vyměněn travnatý kryt za mlat a stávající aleji lip. Stromy musí být chráněny dle normy ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a a vegetačních ploch při stavebních pracích.

V blízkosti stromů se nesmí zakládat otevřený oheň (nad 20m), zdroje tepla (motor. Agregáty, generátory apod. je možno umísťovat nad 5 m od průmětu koruny stromu, manipulace s chemickými látkami (stavební chemie, pohonné hmoty) je možná nad 10 m průmětu koruny.

Chráněný kořenový prostor je dán vzorcem: d (průměr kmene) $\times$ 7–10 násobná vzdálenost od kmene dle taxonu a jeho sadovnické hodnotě (naznačeno ve výkresu). V chráněném kořenovém prostoru stromů je ideální nezakládat žádné stavby, což samozřejmě reálně není možné ani jej v průběhu stavby není možné uzavřít.

V chráněném kořenovém prostoru stromů:

- Je nutno předcházet zbytečnému hutnění terénu odkládáním stavebního materiálu a pojezdem těžkých vozidel
- Výkopy musí být prováděny co nejšetrnějším způsobem – ručně či tlakovou vodou nebo supersonickým rýčem. Kořeny do průměru 30mm je možno přerušit, 31 – 50mm je možno dle posouzení odborného dozoru (kvalifikovaný zkušený zahradník, arborista) podmíněně přerušit, nad 50mm by měly být kořeny zachovány tak, aby byl umožněn další život stromu a co nejvíc eliminován stres jeho stres během stavby. Pokud musí dojít k přerušení, posouzení zásahu a jeho provedení musí provést kvalifikovaný zahradník, arborista.

- Obnažené kořeny je nutno vlhčit a zamezit spálení mrazem nebo sluncem (zakrytí geotextilií a vlhčení nebo dočasný zásyp zeminou). Zálivkou zároveň nesmí dojít k přemokření půdy a rozbahnění povrchu
- Podzemní vedení sítí v kořenovém prostoru je nutno uložit do chrániček
- Úroveň terénu okolo kmene stávajících stromů musí zůstat stejná (tolerance 5 cm) u propustných povrchů
-

Ochrana kmene:

Vzhledem k tomu, že na stavbě nebude možné ohradit stromy plošně, je nutná alespoň bodová ochrana kmenů stávajících stromů. Kolem stromu (za kořenovými náběhy je třeba instalovat dřevěnou ohrádku do 2 m výšky. Proti oděru při případných nárazech je kmen třeba obalit polstrováním (netkaná textilie, molitan), (viz výkres)

Případnou nevyhnutelnou redukci koruny stávajícího stromu, která bude v kolizi se stavbou, musí provést odborník (kvalifikovaný zahradník, arborista).

Stromy a jejich kořenový prostor, ke kterým by se během stavby nedostal déšť, je třeba během stavby pravidelně zalévat.

Bodová ochrana se doporučuje u 8 stávajících stromů uvnitř řešeného území I. etapy, u 9 za hřbitovní zdí v bezprostřední blízkosti stavby.

7. ZAKLÁDÁNÍ NOVÝCH VEGETAČNÍCH PRVKŮ

7.1 ALEJOVÉ STROMY

7.1.1. ALEJOVÉ STROMY – TECHNOLOGIE VÝSADBY MEZI HROBY

vybrané alejové stromy, obvod kmene 14/16, kmen min 2,2m výšky (zapěstování 2,5m), bal 70 cm, částečná výměna půdy (50%), doplnění živinami

Další parametry:

pěstební tvar:	kmenný tvar stromu
způsob kotvení:	tříbodové kotvení dřevěnými kůly
ochrana kmene:	ochranný nátěr Arboflex
způsob založení:	travnatá plocha mezi hroby
ochrana půdy před zhutněním:	kůrou v tloušťce 80–100 mm, zbytek výkopové jámy tráva
odvzdušnění a zvlaha:	–
velikost výsadbové jámy:	3m ³
zajištění povrchu výsadbové jámy:	mulčovací kůrou v tloušťce 80 – 100 mm
obsah živin: doplnění hnojiv bude jen v případě nutnosti, mezi hroby je žádoucí slabší růst stromů	

Rámcový popis technologie založení:

hloubení jámy o velikosti šířky min 1,2 (vzdálenost od hrobových kamenů > 20cm, délka 3m, hloubka 80 (v užší výsadbové jámě) a 70cm (na okrajích, objem výkopové jámy min 3m³. V případě příliš syké zeminy mohou být strany výkopu zkoseny směrem do středu jámy, tak aby byl zůstal šířka min 100

cm. Ideální je 50% výměna stávající zeminy – ve spodní části o stabilizační strukturální substrát a ve vrchní část za stabilizační substrát s větším podílem organickými částic. V případě velmi jílovité půdy je třeba jámu prohloubit o 10 cm a zřídit drenážní vrstvu z kameniva fr. 32/64. Na podélné boky jámy je třeba kolmo nebo mírně zkoseně (dle tvaru jámy) umístit protikořenovou zábranu z pevné PE desky tl. 18 mm a zajistit přisypáním spodního substrátu. Celý výkop je ideálně udělat co nejrychleji, aby se zabránilo případnému sesouvání půdy v sousedství hrobových míst.

SPODNÍ VRSTVA VÝKOPOVÉ JÁMY (cca 40 cm):

50% původní zemina

40% drčené kamenivo fr. 32/64

5% biouhel

5% prosátý kompost

VRCHNÍ VRSTVA VÝKOPOVÉ JÁMY (cca 40 cm):

50% původní zemina

25% štěrk fr 4/8

10% štěrk fr 8/16

5 % biouhel

10 % prosátý kompost

Postup výsadby: umístění výsadba stromu s balem, ukotvení, ochranný nátěr kmene Arboflex, mulčování kůrou v mocnosti 80–100 mm, zálivka (1 dávka 80l/strom) dokončovací péče. Dodržení ustanovení ČSN 83 9021. Výpěstek: odpovídající 1. jakosti dle ON 464920 Výpěstky okrasných dřevin – listnaté stromy : skupina: kmenné tvary stromů ve stanovené velikosti.

*(detail ve výkresové části)

Druhové složení:

Tilia cordata 'Rancho' (lípa srdčitá) – 3 ks, zemní bal, obvod kmene 14/16, výška kmene min 2,2 m (zapěstování 2,5m)

**Poznámka: Uvedená technologie se snaží řešit těsné sousedství stromů a hrobových míst. Sílící stromy (cca po 30–40 letech) si zřejmě najdou vždy svou cestu a pokud se tak opravdu stane, je třeba je vyměnit za nové mladé exempláře. Dalším, šetrnějším způsobem pro stromy, jak této kolizi předejít, je postupné neobnovování hrobových míst v těsné blízkosti starších stromů. Na hřbitovech, zakládaných v dřívějších dobách, které už mají historickou a kulturní hodnotu, a které jsou často i krajinným prvkem a důležitou součástí systému zeleně měst, se k tomuto řešení přistupuje stále častěji. Stromy se pak tak nebudou muset kácet v období největší síly a rozkvětu.*

7.1.2 ALEJOVÉ STROMY – TECHNOLOGIE VÝSADBY DO MLATOVÝCH PLOCH

vybrané alejové stromy, obvod kmene 16/18, kmen min 2,5 m výšky, bal cca 80 cm, částečná výměna půdy (50%), doplnění živinami

Další parametry:

pěstební tvar:	kmenný tvar stromu
způsob kotvení:	tříbodové kotvení – zemní kotvy s oky, staženy popruhem
ochrana kmene:	ochranný nátěr Arboflex
způsob založení:	mlatový povrch, d 1,5m propustný, hutněný minimálně
ochrana půdy před zhuštění:	propustná svrchní vrstva kameniva fr.8/16
odvzdušnění a zvlaha:	–
velikost výsadbové jámy:	1m ³

zajištění povrchu výsadbové jámy: minimálně hutněným mlatem, svrchní vrstva fr.8/16

obsah živin: doplnění zásoby živin dávkou 6 kg/m³ hnojivem Osmocote Plus, doba působení 14 měsíců.

Rámcový popis technologie založení:

hloubení jámy o průměru 1, 3 m a hloubce 80 cm. Ideální je 50% výměna stávající zeminy – ve spodní části o stabilizační strukturální substrát a ve vrchní část za stabilizační substrát s větším podílem organických částic. V případě velmi jílovité půdy je třeba jámu vyhloubit o 15 cm a zřídit drenážní vrstvu z kameniva 32/64. Prostor o průměru 1,5 m je vymezen pro kořenový systém a bude hutněn jen minimálně, svrchní vrstva mlatového souvrství zůstane propustná – kamenivo fr 8/16.

SPODNÍ VRSTVA VÝKOPOVÉ JÁMY (cca 40 cm):

50% původní zemina

40% drcené kamenivo fr. 32/64

5% biouhel

5% prosátý kompost

VRCHNÍ VRSTVA VÝKOPOVÉ JÁMY (pod souvrství mlatu – cca 20 cm):

50% původní zemina

25% štěrk fr 4/8

10% štěrk fr 8/16

5 % biouhel

10 % prosátý kompost

Postup výsadby: umístění výsadba stromu s balem, hnojení, ukotvení – zatlučení tyčí a jejich stažení popruhem skrz kovová oka, ochranný nátěr kmene Arboflex, zasypání jámy zemínou do úrovně 20 cm pod finální UT, rozprostření vrstev mlatu dle technologie, spádování vrstev do středu ke kmeni, zalivka (1 dávka 80l/strom), dokončovací péče. Dodržení ustanovení ČSN 83 9021. Výpěstek: odpovídající 1. jakosti dle ON 464920 Výpěstky okrasných dřevin – listnaté stromy : skupina: kmenné tvary stromů ve stanovené velikosti.

*(detail ve výkresové části)

Druhové složení:

Tilia cordata 'Rancho' (lípa srdčitá), 2 ks, zemní bal, obvod kmene 16/18 cm, výška kmene min 2,5 m

Prunus avium 'Plena' (třešeň ptačka, plnokvětý kultivar), 2 ks, zemní bal, obvod kmene 16/18 cm, výška kmene min 2,5 m

Ulmus x 'Dodoens' (nebo jiný kultivar vhodný do alejí odolný grafioze jilmů), 1 ks, zemní bal, obvod kmene 16/18 cm, výška kmene min 2,5 m

7.1.3 ALEJOVÉ STROMY – TECHNOLOGIE VÝSADBY DO TRAVNATÝCH PLOCH

vybrané stromy, obvod kmene 14/16 a 16/18 cm, kmen min 2,5 m (u jabloní 2,2m) výšky bal 70–80 cm, nutná 50% výměna půdy, doplnění živinami

Další parametry:

pěstební tvar:

kmenný tvar stromu

způsob kotvení:

tříbodové kotvení dřevěnými kůly

ochrana kmene:

ochranný nátěr Arboflex

způsob založení:

srovnaný rostlý/částečně upravený terén

ochrana půdy před zhutněním:

mulčovací kůrou, parkový trávník

závlaha:

–

velikost výsadbové jámy:

1m³

zajištění povrchu výsadbové jámy: mulčovací kůrou v tloušťce 80–100mm

obsah živin: doplnění zásoby živin dávkou 6 kg/m³ hnojivem Osmocote Plus, doba působení 14 měsíců.

Rámcový popis technologie založení:

hloubení jámy o velikosti (1m³), výměna zeminy za pěstební substrát (50%), V případě velmi jílovité půdy je třeba jámu vyhloubit o 15 cm a zřídit drenážní vrstvu z kameniva 32/64.

Výsadba stromu s balem, hnojení, ukotvení 3 kůly, zhotovení obalu kmene a spodních částí větví z jutty, mulčování kůrou v mocnosti 80 mm, záливka (1 dávka 80l/strom), dokončovací péče. Dodržení ustanovení ČSN 83 9021. Výpěstek: odpovídající 1. jakosti dle ON 464920 Výpěstky okrasných dřevin – listnaté stromy : skupina: kmenné tvary stromů ve stanovené velikosti.

**(detail ve výkresové části)*

Druhové složení:

Tilia cordata 'Rancho' (lípa srdčitá), 5ks, zemní bal, obvod kmene 16/18, výška kmene min 2,5 m

Betula pendula (bříza bělokorá), 5ks, zemní bal, obvod kmene 16/18, výška kmene min 2,5 m

Fagus sylvatica 'Rohanii' (buk lesní), červenolistý kultivar, 3 ks, zemní bal, obvod kmene 16/18 výška kmene min 2,5 m

Prunus serrulata 'Kanzan' (třešeň pilovitá), 2ks, obvod kmene 16/18 výška kmene min 2,5 m

Malus floribunda (příp. kultivar 'Street Parade', okrasná jablň), 16ks, zemní bal, obvod kmene 14/16 výška kmene min 2,2 m

7.1.4 TISOVÉ PLŮTKY

Rámcový popis technologie založení:

Výsadba do předem připraveného výkopu (spojení dvou rýh) hl 30 cm pro záhon 80 x 245 cm ve střídavém sponu (viz výkres). Je nutno dodržet stejnou úroveň terénu a kořenového krčku (pomocí metrové „H“ latě), sázení přísně kolmo, hnojení tabletovým hnojivem do výkopu, mulčování kůrou.

Dodržení ustanovení ČSN 83 9021. Výpěstek: průběžný kmen, rovnoměrné rozvětvení odspodu, odpovídající 1. jakosti dle ON 464930 Výpěstky okrasných dřevin. Listnaté keře

**(detail ve výkresové části)*

Druhy:

Taxus x media 'Hilli' (nebo 'Hicksii'), 144 ks, kontejnerované, 3x přesazovaný, výška 40 – 60 cm

7.1.5 KEŘE

Rámcový popis technologie založení:

hloubení jamek min 1,5 x větší než je kořenový bal, výměna zeminy za pěstební substrát (50%), hnojení, v případě nutnosti ukotvení, položení závlahového systému, mulčování, dokončovací péče.

Dodržení ustanovení ČSN 83 9021. Výpěstek: odpovídající 1. jakosti dle ON 464930 Výpěstky okrasných dřevin: Listnaté keře

Druhové složení:

Taxus baccata 'Repandens' (tis červený), 15 ks, solitérní keř, výška 40 – 60 cm, 3x přesazovaný, v kontejneru nebo balu

7.1.6 POPÍNAVÉ ROSTLINY

Rámcový popis technologie založení:

hloubení jamky o velikosti min 1,5 x větší než kořenový bal, výměna zeminy za pěstební substrát (50%), výsadba popínavky s balem pod úhlem 45° směrem sloupku, hnojení, ukotvení, mulčování po osazení půdopokryvnými rostlinami, dokončovací péče. Dodržení ustanovení ČSN 83 9021. Výpěstek: odpovídající 1. jakosti dle ON 46 4932 Výpěstky okrasných dřevin. Popínavé dřeviny

Druhé složení:

Clematis Montana 'Elizabeth', Clematis vitalba 'Paul Farges' (příp. Clematis viticella), celkem 36 ks, min výška 60 cm výška, v kontejneru, kombinace 2 druhů nebo 2 barev, jemné odstíny, blízko botanickým – méně náročným kultivarům

7.1.7 TRAVINY, TRVALKY A KAPRAĐOROSTYRámcový popis technologie založení:

Rozvržení trvalek dle osazovacího plánu nebo autorským dozorem na vrstvu urovnaného a bezplevelného substrátu (mocnost 20 cm), hloubení jamek, výsadba, přihnojení, mulčování, zálivka. Dodržení ustanovení ČSN 83 9021. Rostlinný materiál odpovídající normě ČSN 46 4750. Trvalky a skalničky

Počty a specifikace záhonů:

Okraj „řeky“ – plocha celkem: 65 m², pokryvnost 30% – 20m², malé trvalky 15ks/m², celkem 300 trvalek (**Thymus serpyllum** – mateřídouška 200ks, **Festuca ovina** – kostřava ovčí 100ks) a 300 ks cibulovin (botanické tulipány červené barvy např. Tulipa 'Lizzy' nebo Tulipa kaufmaniana 'Showwinner')

Technologie založení:

Záhon po stranách kamenitého koryta, 2x 75 cm po stranách, od lučního porostu odděleny HDPE folií proti prorůstání do hloubky 40 cm,

Souvrství: na rostlý terén – vyspádovaný příčně 0,5% směrem do středu koryta, podélný spád dle architektonické části, na urovnaný vyspádovaný terén rozprostřít drenážní vrstvu z kameniva 32/64 v mocnosti 15 cm, na ni „vegetační vrstvu“ z kameniva fr. 0/32 v mocnosti 20 cm. Rostliny budou sázeny bodově do „vegetačních kapes“ přímo z kontejnerů. Plocha bude zamulčována kamenivem fr.4/32 s umístěním větších solitérních kamenů. Veškeré drcené kamenivo by mělo být ze stejného kamene jako koryto řeky.

Půdopokryvné záhony okolo popínavek (23,6 m²) a **záhony u východní zdi** (31,2 m²), plocha celkem 54,8 m², pokryvnost 100%, mix kakosty ve dvou barvách, kontryhel, orlíček, mulčování kůrou v mocnosti 60mm, běžné založení záhonu, viz výše

Druhé složení:Trvalky:

Geranium macrorrhizum 'Ingwersen Variety', pokryvnost cca 40%, cca 10ks/m² – celkem 220 ks

Geranium macrorrhizum 'Czako', pokryvnost 30%, cca 10ks/m² – celkem 160 ks

Alchemilla mollis (kultivar 30–50cm), pokryvnost cca 25%, cca 5ks/m² – celkem 60 ks

Aquilegia vulgaris (jednoduché květy), pokryvnost 5%, 10ks/m² – 20 ks

– Pouze v nejdelších dvou záhonech a ve východní části

Cibuloviny:

Narcissus poeticus 160 ks – také jen v záhonech podél východní zdi

Podrostový záhon u plotu, plocha celkem 59m², pokryvnost 100%, stínomilné půdopokryvné trvalky se zakomponovanými většími, mulčování kůrou v mocnosti 60mm, běžné založení záhonu viz výše

Druhé složení:Trvalky:

Vinca minor 'Alba', pokryvnost 30%, zadní část 15ks/m² – celkem 250 ks

Brunnera macrophylla (jemně panašovaná), pokryvnost 30%, 5ks/m² – celkem 80 ks

Luzula sylvatica, pokryvnost 15%, 8 ks/m² – celkem 60ks

Dryopteris filix mas, pokryvnost 10 %, 2ks/m² – celkem 12ks

Hosta (žlutě panašovaná nebo namodralá, v. cca 40–60cm), pokryvnost 10%, 2ks/m² – celkem 12 ks

Aquilegia vulgaris (jednoduché květy), pokryvnost 5%, 10ks/m² – celkem 20 ks

***při realizaci trvalkových záhonů je nutná přítomnost autorského dozoru – rozmístí rostliny**

7.1.8 LUČNÍ TRÁVNÍK

Terén bude jemně modelovaný, v případě zhuštění rozrušený min do 15 cm hloubky, nesmí obsahovat žádný odpad a stavební suť a zabezpečit rovnoměrně rozprostřenou bezplevelnou svrchní vrstvu v ornici v mocnosti 20 cm, s obsahem organických látek do 5%, vše v souladu s normou ČSN 83 9011.

Louka bude založena výsevem za dodržení ustanovení ČSN 83 9031, nebude přihnojována. Množství osevní směsi bude určeno dle výběru směsi a konzultováno s odborníkem (v rozmezí 5–20g/m²). Nutné je dodržení dokončovací péče (odplevelovací seč) a počítat s faktem, že v louce dochází k zapojení společenstva až 2–3 rokem. Při rozvojové péči je nutno dodržovat ustanovení ČSN 83 9051
Doporučená směs: <https://www.agrostis.cz/produkt/vysocina-pestra-regionalni-smes-pro-zdarske-vrchy-a-vysocinu-arhenatherion>

Plocha louky celkem: **345 m²**

Plocha bude vymezena od záhonu i „suché řeky“ skrytým obrubníkem. Délka skryté obruby podél záhonů 67m, délka rozmezí mezi řekou a lučním porostem (HDPE folie 88,1m)

7.1.9 PARKOVÝ TRÁVNÍK

Rámcový popis technologie založení:

Trávník bude prováděn výsevem na jemně modelovaný terén, v případě zhuštění během stavby rozrušená svrchní vrstva do hloubky 15 cm, na kterou bude rozprostřen upravená a bezplevelná ornice (substrát) v mocnosti 20 cm. Plocha bude zaválcována a pro a po vzejití pravidelně zavlažována.

Plocha parkového trávníku celkem: **394 m²**

8 DOKONČOVACÍ PÉČE A ÚDRŽBA VEGETAČNÍCH PRVKŮ

STROMY

Je třeba kontrolovat větvení a správný růst, v případě potřeby provést zdravotní nebo výchovný řez. Nejintenzivnější zálivka je nutná v prvních 2 letech po výsadbě (1. Rok 5–15x ročně, 2.rok 3–10x, průměrně 80l/ks/1dávka– množství však přizpůsobit aktuálním podmínkám tak aby nedošlo k přemokření a zároveň byla zálivka vydatná), než dřevina dobře prokoření a uchyť se na stanovišti. Pravidelná zálivka se určí dle vývoje stromu, přihnojování taktéž. V případě povrchového kotvení je třeba jej cca po 2–4 letech odstranit.

Cílem je správný růst a vývoj jedince i celého kulturního společenstva rostlin.

TISOVÉ PLŮTKY

Zálivka a přihnojování jako u stromů a keřů (stejná frekvence jako u stromů, jen v nižších dávkách), pravidelný tvarovací řez bude prováděn 2–3x ve vegetačním období

POPÍNAVÉ ROSTLINY, TRVALKY, TRAVINY

Záhony je nutno 2 x za vegetační období odplevelit, popínivé rostliny případně sestříhnout a v předjaří zmlazovat. Dle potřeby pravidelná zálivka a přihnojování.

KVĚTNATÁ LOUKA A TRÁVNÍK

Parkový trávník je nutno po vzejití pravidelně sekat (cca 2-3x/měsíc ve vegetačním období. Dle potřeby je trávník nutno také prořezat a provzdušnit, chránit proti chorobám a mechům. Zálivka dle potřeby pro lepší vzejití a následně jen v suchých obdobích.

U květnaté louky kosení stačí 2-3x za sezónu, nepřihnojuje se ani se nezalévá, jen krátký čas po založení a vzejití. Nutno je též zkontrolovat a odstranit případné nálety a plevelné rostliny.

Všechny vegetační prvky jsou navrženy bez automatické závlahy.

Leden 2024

Lucie Kostková