

investor	OBEC LIBINA Libina 523 788 05 Libina	
projektant	ING. ARCH. KAREL PRÁŠIL K Horoměřicům 1111/25 165 00 Praha 6 - Suchbát tel.: 607 666 123 architekti@sborwitz.cz	
projektant profese	ING. HANA BĚLAŘOVÁ	
autor	ING. ARCH. K. PRÁŠIL	
	ING. ARCH. M. SBORWITZ	
	ING. ARCH. M. SBORWITZOVÁ	
zodp. proj. profese		
	ING. H. BĚLAŘOVÁ	
stupeň	DSP + DPS	datum 6/2023
místo stavby	LIBINA Č.P. 836 788 05 LIBINA	
REKONSTRUKCE KULTURNÍHO DOMU LIBINA název akce		
TECHNICKÁ ZPRÁVA název		
stavební objekt	SO 05 ZAHRADNÍ ÚPRAVY	
část	D.5.a	paré č.

1. ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavební objekt SO 05 (Zahradní úpravy) se skládá z kácení stávajících stromů, odstranění stávajících keřů, nové výsadby, drobné modelace terénu a založení nových trávníků.

Plocha zahrady bude veřejně přístupná a je navržena jako kombinace zpevněných dlážděných ploch (součást SO 03 Komunikace a zpevněné plochy) a ploch zatravněných. Dláždění chodníku je navrženo z kamenných odseků, kamenných kostek a mlatů. Dláždění plochy parkoviště a komunikace z kamenných kostek. Dopadové plochy dětského hřiště budou provedeny z dřevěné štěpky.

Terén zahrady bude v rámci SO 00 (Příprava staveniště) upraven zasypáním strouhy, která vede od východu k západu. Je navržen pravidelný rastr nových stromů, výsadba keřů při jižní a východní straně pozemku, plošné trvalkové výsadby v ostrůvcích mezi parkovacími stáním, pásové výsadby cibulovin a popínavá zeleň na treláži pergoly, oddělující zahradu od parkoviště. Osy výsadeb stromů budou vytvářet v zahradě dva subprostory. Jeden s chodníkem a altánem a druhý s dětským hřištěm.

Je navržena etapizace realizace tohoto stavebního objektu. Etapa 1 obsahuje část od kulturního domu směrem na východ. Etapa 2 potom část v okolí kulturního domu.

Použitá technologie při realizaci záměru bude respektovat platné normy a zákony:

- **zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny**
- **standards AOPK**
- **ČSN 46 4902: Výpěstky okrasných dřevin, společná a základní usnesení.**
- **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 9051: Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy.**

Realizace bude probíhat v agrotechnicky vhodných termínech a nejvyšší kvalitě. Jakékoliv technologické postupy budou průběžně konzultovány s projektanty vegetačních úprav nebo se specialisty příslušných oborů v rámci stavebního a autorského dozoru. Technické požadavky na založení vegetačních prvků dle návrhu jsou specifikovány v technické zprávě.

Vzhledem k tomu, že se v těsném sousedství řešeného území nachází již realizovaná velkorysá kašna (p.č. 5767), není součástí projektu nový vodní prvek.

2. ZEMNÍ PRÁCE

Geotechnické podmínky byly ověřeny hydrogeologickým průzkumem (zpracovatel URGA, s.r.o., 11/2021). Dále byl zpracován podklad pro odnětí půdy ze ZPF (zpracovala Michela Dušková, 3/2022). Rozsah zemních prací celého areálu je podrobněji popsán v částech SO 00 – Příprava staveniště. Tyto hrubé terénní úpravy budou spočívat v sejmutí kulturních vrstev stávajícího terénu o tloušťce 50 mm, v zasypání stávající strouhy, modelaci terénu dle navrhované situace.

V rámci SO 05 (zahradní úpravy) bude provedeno sejmutí dalších 150 mm zeminy od úrovně upraveného terénu a její odvoz a skládka do vzdálenosti 10 km. Následně bude součástí tohoto objektu vytřídění skrávky a přivezení nového materiálu pro založení trávníku s využitím vytříděné skrávky. Výsledná tloušťka bude 200 mm. Plocha bude odpovídat plochám trávníků.

3. STÁVAJÍCÍ STAV, VYHODNOCENÍ ZELENĚ, KÁCENÍ

Stávající stromy jsou, s výjimkou stromů, které jsou součástí pěší zóny a nejsou navrženy ke kácení, hodnoceny v konci věkové hodnoty III. tzn. 20 - 40let. Jejich sadovnická hodnota je vyhodnocena, převážně z důvodu poškození nebo výskytu chorob a škůdců, jako dřeviny průměrně hodnotné až podprůměrně hodnotné. Důvodem ke kácení dřevin je jejich ne příliš uspokojivý zdravotní stav, předpoklad krátkodobé existence v přijatelném stavu, některé stromy jsou navrženy ke kácení z kompozičních důvodů s následnou náhradní výsadbou.

Je navrženo kácení 25 ks stávajících stromů. Kácení bude provedeno za podmínek uvedených v rozhodnutí o povolení ke kácení (č.j. POD/2395/2021) – bude prováděno osobou odborně způsobilou za dodržení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Kácení bude probíhat postupně. Stromy, které nebude nutné kácet pro jejich špatný stav, nebo pro kolizi se stavbou budou ponechány a pokáceny až po jejich dožití.

4. POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV

Objekt vegetačních úprav obsahuje ozelenění ploch v řešeném území rekonstrukce kulturního domu Libina. Jedná se o výsadbu stromů, keřových podrostů v části složitější pro údržbu a o plošné trvalkové výsadby v ostrůvcích mezi parkovacími stánky. Ozvláštněním jsou pásové výsadby cibulovin v travnaté ploše podél příjezdové komunikace k parkovišti. Celkem je navrženo 31ks stromů.

5. NAVRŽENÉ VEGETAČNÍ PRVKY

5.1. VÝSADBA STROMŮ (celkem 31ks)

PRUNUS AVIUM "PLENA" / 12ks (označení v situaci "A"), doporučená velikost 12-14 – druh okrasné třešně je zvolený jako oboustranná alej podél příjezdové komunikace k parkovišti. Pravostranný pás třešňové aleje, ve směru při příjezdu na parkoviště, má z důvodu snadnější údržby plošný podrost SPIRAEA CINEREA GREFSHEIM (tavalník), PEROVSKIA ATRIPLICIFOLIA "BLUE SPIRE" (Perovskie), stromy jsou součástí záhonu.

ACER PLATANOIDES "COLUMNARE" / 6ks (označení v situaci "B"), doporučená velikost 12-14 - druh javoru s úzkou vejčitou korunou. Tento druh byl zvolen pro své vlastnosti – snáší zatláždění, jeho kořenový systém není rozkladitý což je důležité hlavně u stromů v parkovacích ostrůvcích (3ks). Pro tyto stromy je před samotnou výsadbou připraveno prostředí se strukturálním substrátem (viz. detail). V hloubce 1m jsou vytvořeny tzv. kořenové cesty, které propojují místa výsadby všech tří stromů. Následně je strukturálním substrátem vyplněna celá plocha ostrůvku do hloubky 1m.

AESCULUS CARNEA "BRIOTII" / 13ks (označení v situaci "C"), doporučená velikost 12-14 - druh červeně kvetoucího jírovce je zvolený nejen z kompozičních důvodů. Cílem je co nejdřívejší zapojení korun stromů, vytvoření pomyslné střechy pro drobnou architekturu navrženou pro řešené území. Díky korunám stromů dojde k přirozenému zchlazování zastavěného území, k vytvoření příjemného mikroklimatu pro pobyt.

Jsou navrženy dva druhy výsadby – STROMY SÁZENÉ DO VOLNÉ PŮDY, STROMY SÁZENÉ DO STRUKTURÁLNÍCH SUBSTRÁTŮ/ 3ks.

5.1.1. VÝSADBA STROMŮ DO VOLNÉ PŮDY (28ks)

(dle Standardu SPPK A02 001 Výsadba stromů)

Sazenice budou mít zapěstovanou korunku min. 2,2 m nad zemí, rovný kmen i rovný průběžný terminál a kvalitně prokořeněný kořenový bal, nesmí být mechanicky poškozené (tzn. nesmí mít nezahojené rány po předešlém vyvívání ve školkách, nesmí mít odřenou či jinak hluboce poraněnou kůru nebo kosterní větev). Následně by se také před výsadbou měl provést komparativní řez, který se řídí standardem SPPK A02 002 – řez stromů.

Výsadbová jáma musí mít rozměry minimálně 1,5 x větší než velikost kořenového balu stromu. Stěny výsadbové jámy by neměly být zcela hladké, ale je nutné je na povrchu rozrušit. Svrchní a spodní vrstva zeminy by se neměla při kopání jámy promísit. Vzhledem k jílovitému podloží bude jáma vykopaná kónická, pozvolně se rozšiřující k okraji.

Kořenový krček stromu v jámě musí být usazen v rovině s terénem nebo lehce nad terénem, nesmí být zasypán. Skutečná pozice kořenového krčku se musí zkontrolovat také v balu. Je-li strom utopen v balu, musí se odstranit zemina z horní části balu. Drátěné pletivo balu je nutné uvolnit v horní části, vrchní stahovací drát se musí přestříhnout. Při zasypávání hlubších jam se dodržují původní půdní souvrství – prvně se použije zemina ze spodní vrstvy, do vrchních vrstev pak přijde vrchní zemina.

Zálivka jako součást výsadby se provádí do otevřené jámy, aby byl minimalizován vznik vzduchových kapes. Zálivka musí prosytit rovnoměrně půdu v celé výsadbové jámě. Doporučené množství zálivky je 50–100 l/ks vysazeného stromu (nutno vždy zohlednit velikost výpěstku).

Před zasypáním jámy je vhodné umístit do jejího dna kotvení. Kůly se instalují během výsadby do otevřené výsadbové jámy, aby nedošlo k poškození kořenů. Kůly musí být ukotveny pode dnem výsadbové jámy. Ke stabilizaci mladého stromu je navrženo nadzemní kotvení pomocí 3 odkorněných kůlů, impregnovaných, tloušťky 8 cm a délky 2,5 m. Vrcholy kůlů se spojí půlkulatými příčkami pro zajištění potřebné stability. Kmen je ke konstrukci fixován třemi plochými úvazky, které jsou na kůlu zajištěny proti sklouznutí. Úvazky nesmí poškozovat kůru, ani bránit tloustnutí kmene. Kotvení nesmí poškozovat strom a je na místě ponecháno minimálně dvě sezóny, pak se odstraní.

Stromy budou přihnojeny vhodným hnojivem, např. pomalu rozpustné hnojivo Silvamix – 10 ks tablet/strom, přímo do jámy.

Závlahová mísa se vytvoří z přebytečné výkopové zeminy. Posazena je na obvodu výsadbové jámy, mírně vyvýšená nad okolní terén (cca 10 cm) a překryta mulčovacími materiálem – 10 cm mulčovací kůry.

Po výsadbě bude kmen stromu natřen ochranným nátěrem Arboflex, který vytvoří komplexní ochranu stromu po výsadbě.

Nutné je dodržovat termíny výsadby stromů. Stromy se vysazují v jarních či podzimních termínech.

Rostlinný materiál – stromy vysazované ve volné půdě

taxon	česky	sazenice	kusů
<i>Prunus avium "Plena"</i>	okrasná třešeň	ZB, Vk, ok 12-14	12
<i>Acer platanoides "Columnare"</i>	javor	ZB, Vk, ok 12-14	3
<i>Aesculus carnea "Briotii"</i>	kaštan	ZB, Vk, ok 12-14	13

5.1.2. VÝSADBA STROMŮ DO STRUKTURÁLNÍCH SUBSTRÁTŮ (3ks)

Výsadba dle standardu SPPK A02 001 Výsadba stromů

Výsadba se 100 % výměnou půdy

STRUKTURÁLNÍ SUBSTRÁT

Výsadbové jámy v ostrůvcích mezi parkovacími místy (vyjma části určené pro šterkové trvalkové záhony) budou vyplněny **strukturálním substrátem ve složení:**

75 % šterk frakce 16/32 (HDK)

5 % biouhel,

10% prosátá zemina

10% kompost



foto z veřejně dostupných zdrojů

Substráty musí být míchaný, převáženy a ukládány ve vlhkém stavu a nesmí dojít k oddělení jemné frakce od hrubé. V případě převozu či přeschnutí před uložením a zhuštěním bude požadováno jeho zvlhčení a přimíchání (homogenizace).

Substrát bude uložen ve 3 hutněných vrstvách s hutněním svrchní vrstvy tak, aby splňovala $E_v \geq 30 \text{ MN/m}^2$.

pozn.: Je také nutné, aby vysazované stromy nezůstávaly zbytečně dlouho odkryty – doporučení – nejpozději do 48 hod. zasypat příslušným povrchem.

Hrubé drcené kamenivo (HDK): Požadované jsou ostrohranné šterky dané frakce bez podílu prachových částic či zemin. Preferované horniny jsou žula, ruly a čedič. Ostatní horniny budou předem odsouhlaseny autorským dozorem.

Biouhel: Organický materiál prošlý procesem pyrolýzy sloužící jako podpůrný a vylepšující prostředek půd vážící vodu a živiny. Pro míchání substrátů je možné použít biouhel kompostovaný nebo surový. Biouhel musí splňovat parametry pomocné půdní látky (verifikované příslušným dokladem).

Kompost: Bude splňovat ČSN 46 5735, které budou prokázány prohlášením o shodě, certifikátem a půdním rozbořem. Požadován je tříděný kompost frakce 0-10 mm bez přítomnosti větších kusů organických materiálů.

KOŘENOVÉ CESTY

Všechny 3 stromy vysazované do strukturálních substrátů je nutné propojit tzv kořenovými cestami vyplněnými opět strukturálními substráty.

Kořenové cesty jsou rýhy š. 50 cm; hl. 1000 cm

jsou považovány za spojnice mezi jednotlivými stromy, které musí zvládat náročné podmínky (omezený prostor pro výsadbu a souvislá zpevněná plocha – parkoviště)

zajišťující propojení kořenového prostoru, zvětšení plochy pro prokoření a provzdušnění; cesty budou zároveň fungovat pro odtok vody z výsadbového obdélníku v případě přívalových dešťů; rozmístění je součástí projektové dokumentace – dodatek k projektu M46/21 (viz. Návrhová situace).

Tyto rýhy budou vyplněny **strukturálním substrátem ve složení:**

85 % šterk frakce 16/32(HDK)

15 % prosátá zemina

Rostlinný materiál – stromy vysazované do strukturálních substrátů

taxon	česky	sazenice	kusů
<i>Acer platanoides</i> "Columnare"	javor	ZB, Vk, ok 12-14	3

5.2. ZÁHONOVÉ VÝSADBY KEŘŮ

Pravostranný pás třeshňové aleje, ve směru při příjezdu na parkoviště, má z důvodu snadnější údržby plošný podrost SPIRAEA CINEREA GREFSHEIM (tavalník) 45+45 ks , PEROVSKIA ATRIPLICIFOLIA "BLUE SPIRE" 45 ks (stromy jsou součástí záhonu keřů). Výsadba keřů je založená jako jednořadá, jednotlivé keře budou vysazeny do průběžné rýhy vedené uprostřed pásu. Výsadbová rýha bude založená min 0,8 m od obrubníku tak, aby po zapojení porostu byla umožněna údržba ze strany od sousedních pozemků. Záhony budou mulčovány drcenou kůrou v tloušťce vrstvy 15cm. Druhý pás volně rostoucích keřů stejného způsobu založení, druhového složení, je navržen podél parkovací hrany v západní části parkoviště.

(dle Standardu SPPK A02 003 Výsadba a řez keřů a lián)

Vytýčí se plochy pro záhonové výsadby. Plochy pro záhony keřů budou upraveny na výšku 10 cm pod finální výšku terénu, plochy pro záhony trvalek budou upraveny na výšku 5 cm pod finální výšku terénu (rezerva pro mulč).

Na připravenou plochu se rozmístí rostliny (kompozice trvalek je do určité míry nahodilá).

Až po roznesení všech rostlin se začne sázet (kontrola kořenů – uvolnění). Sážíme do předem připravených jamek nebo do rýh (jamka 1,5 x větší než velikost průměru květináče).

Rostliny budou při výsadbě vyjmuty z květináče a zasazeny do zeminy, tak aby se nacházela ve stejné poloze jako v pěstební nádobě (v úrovni s terénem). Při sázení odstraňujeme plevel (pokud možno i s kořenem), který může být v kontejneru s rostlinou. Při výsadbě bude proveden řez pro podporu hustějšího větvení sazenic (v případě keřů).

Keře budou přihnojeny vhodným hnojivem, např. pomalu rozpustné hnojivo Silvamix – 4 tablety/keř, 1 tableta/trvalky, přímo do jámy.

Výsadba keřů a trvalek proběhne ve vhodných agrotechnických termínech a bude provedena záливka 5-50 l/keř (nutno vždy zohlednit velikost výpěstku), 1 l/trvalka.

Řez při výsadbě není nutný, bude proveden pouze komparativní řez v případě poškození kořenů, případně řez pro podporu hustějšího větvení u sazenic, které to budou vyžadovat, zejména u sazenic podrostu pod stromy.

Nově zakládané záhonové plochy budou zamulčovány jemnou mulčovací kůrou o tloušťce vrstvy 15 cm / keře, 5 cm / trvalky.

Pravidelná záливka je nutná zejména v období po výsadbě do ujetí rostlin, dále se záливka musí přizpůsobovat aktuálnímu průběhu počasí.

Rostlinný materiál – keře

taxon	česky	sazenice	kusů
<i>Spiraea cinerea</i> "Grefsheim"	tavalník	50/60	45+45+45+45
<i>Perovskia atriplicifolia</i> "Blue spire"	perovskie	50/60	45+45

Všechny keře jsou vysazeny do záhonů s 50% výměnou půdy. Výpěstky budou kontejnerové. Výsadba keřů je založená jako jednořadá, jednotlivé keře budou pravidelně rozmístěny a vysazeny do průběžné rýhy. Výsadbová rýha bude založená min 0,8 m od obrubníku tak, aby po zapojení porostu byla umožněna údržba ze strany od sousedních pozemků. Záhony budou mulčovány drcenou kůrou v tloušťce vrstvy 15 cm.

5.3. ZÁHONOVÉ VÝSADBY TRVALEK A OKRASNÝCH TRAVIN (celkem 7 ploch)

(dle Standardu SPPK A02 003 Výsadba a řez keřů a lián)

Jsou navrženy dva druhy záhonů – ŠTĚRKOVÉ ZÁHONY a ZÁHONY MULČOVANÉ KŮROU. V řešeném území jsou navrženy celkem 4 trvalkotravinné moduly (ve výkresu označení F1-F4), tvořících celkem 7 záhonů.

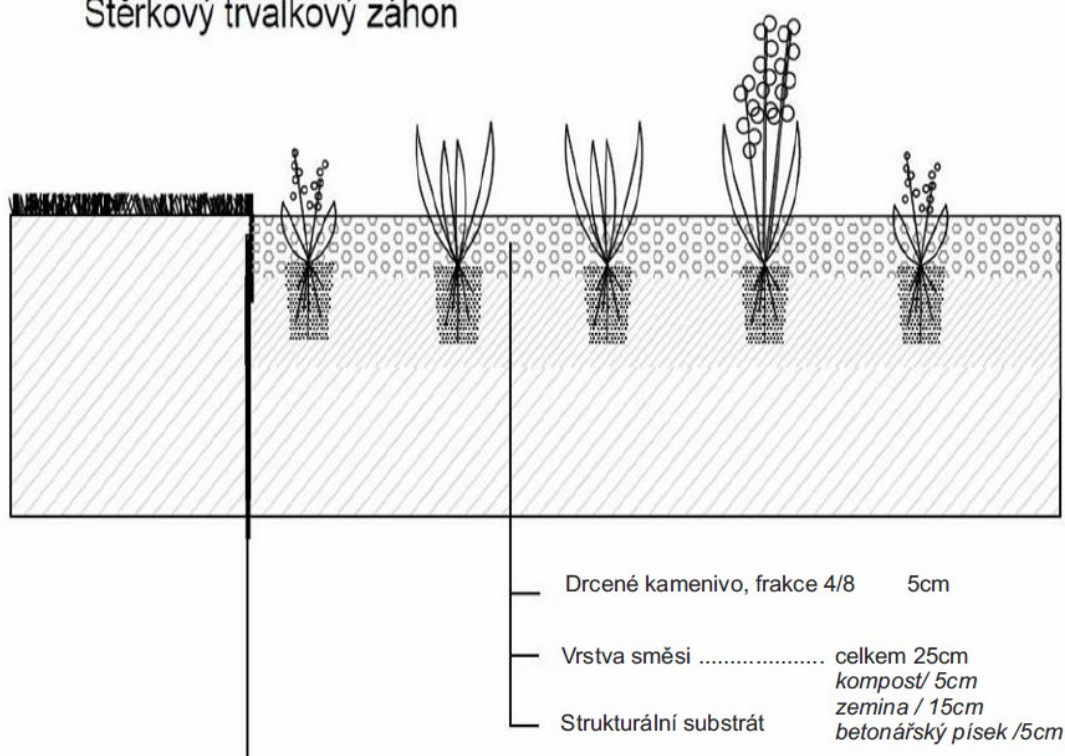
5.3.1. ŠTĚRKOVÉ TRVALKOVÉ ZÁHONY (ve výkresu označené jako F1 – F3)

Plocha F1 – plošná výsadba jejímž základem je okrasná tráva *FESTUCA MAIREI* s vtroušenými trvalkami *CENTRANTHUS* (mavuň), *GAURA* (svíčkovec).

Plocha F2 – je druhově stejný jako modul 1

Plocha F3 - ve třech ostrůvcích parkoviště je pod stromy plošná výsadba, jejímž základem je okrasná tráva *FESTUCA MAIREI* (kostřava) s vtroušenými cibulovinami *ALLIUM* (okrasný česnek) a *TULIPA* (tulipánů) a vtroušenými druhy trvalek rodu *ALCHEMILLA* (kontryhel), *CENTRANTHUS* (mavuň) a *ANEMONE* (sasanka). Tyto záhony jsou založeny jako štěrkové s nahodilým rozmístěním jednotlivých trvalek.

Štěrkový trvalkový záhon



ŠTĚRKOVÉ ZÁHONY: Rostlinný materiál – trvalky, okrasné trávy

	taxon	česky	1 modul/ ks	celkem / ks
MODUL F1	<i>Festuca mairei</i>		40	40
	<i>Gaura lindnheimeri</i>		8	8
	<i>Centranthus ruber „Albus“</i>		8	8
MODUL F2	<i>Festuca mairei</i>		20	20
	<i>Gaura lindnheimeri</i>		4	4
	<i>Centranthus ruber „Albus“</i>		4	4
MODUL F3 / celkem 2x	<i>Festuca mairei</i>	Okrasná tráva	15	45
	<i>Alchemilla mollis</i>	kontryhel	7	21
	<i>Centranthus ruber „Coccineus“</i>	mavun	4	12
	<i>Anemone hybrida „Lorelei“</i>	sasanka	3	9
	<i>Allium „Mount Everest“</i>	Okrasný česnek	5	15
	<i>Tulipa „Anelique“</i>	tulipán	5	15

Veškeré realizace sadových úprav, včetně založení trávníku, je vhodné zahájit až po ukončení všech stavebních prací. Po provedení hrubých terénních prací je vhodné provést nakypření zeminy, která se urovná.

5.3.2. TRVALKOVÉ ZÁHONY ZALOŽENÉ VE VOLNÉ PŮDĚ (ve výkresu označené jako F4)

tyto záhony jsou založené na volné půdě jako záhony tvořící přesný kruh, jsou následně mulčované drcenou kůrou ve vrstvě 5cm)

TRVALKOVÉ ZÁHONY VE VOLNÉ PŮDĚ ZÁHONY: Rostlinný materiál – trvalky, okrasné trávy

	taxon	česky	1 modul/ ks	celkem / ks
MODUL F4 / celkem 2x	<i>Molinia caerulea „Heidebraut“</i>	bezkolenc, okrasná tráva	20	40

5.4. STROJOVÁ VÝSADBA CIBULOVIN

Strojová výsadba cibulovin bude provedena v podzimních měsících pod trávník.

Výsadba bude probíhat strojně do pásu 1m širokého, délka celkem cca 25m .

Použitá směs Prima spielzeugstatd sonneberg (možný dodavatel např. dodavatel VERVE EXPORT, www.verveexport.cz),

Počet cibulí: 100ks/m²

5.5. VÝSADBA POPÍNAVÝCH ROSTLIN

(dle Standardu SPPK A02 003 Výsadba a řez keřů a lián)

Použity u pergoly. Budou osazeny vždy dvě rostliny do jednoho hnízda.

Rámcový popis technologie založení:

Hloubení jámy o velikosti do 0,05 m³, výměna zeminy za pěstební substrát (100%), výsadba

kontejnerované dřeviny, hnojení, mulčování, dokončovací péče.

Závazně stanoven sortiment ze skupiny "popínavé dřeviny" dle ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin – otáčivé a pnoucí rostliny - I. jakost.

Rostlinný materiál – popínavé rostliny

taxon	česky	sazenice	kusů
<i>Clematis Montana</i> “rubens“	plamének		12, 2ks/do jednoho místa

5.6. ZALOŽENÍ TRÁVNÍKU**Příprava stanoviště**

Podklad – jako podklad je navržena nová dovezená ornice s využitím materiálu ze skryvky. Výsledná tloušťka bude 200 mm.

Technologie výsevu

Travino-bylinný porost bude založen výsevem. Navržená pochozí travinobylinná směs bude určena přesně dle stanovištních podmínek specializovanou dodavatelskou firmou. Vzhledem k nízkým nárokům na živiny u zvolené travino-bylinné směsi nebude provedeno ohumusování. Plochu pro výsev nakypříme, zbavíme nežádoucích příměsí (kameny, rostlinné zbytky), chemicky odplevelíme a upravíme do potřebné roviny hrabáním tak, aby byly odstraněny nežádoucí terénní nerovnosti. Před vlastním výsevem plochu utužíme válcováním. Na takto upravenou plochu vysejeme travní osivo v množství 5-8 g/m² (v rozpočtu je počítáno s výsevem 7g/m²). Osivo vyséváme rovnoměrně při teplotě půdy minimálně 8°C. Mělce jej zapravíme, ale ne hlouběji než 1 cm, a přitlačíme (válcování). Trávník bude po výsadbě zavlažen v množství 10 l/m² . V případě, že bude použita běžná technologie výsevu, je termín možný od konce srpna do poloviny září nebo od poloviny dubna do konce května.



Inspirační foto z veřejně dostupných zdrojů

Trávník bude založen v souladu s ostatními pracemi, vždy po skončení veškeré zahradnické činnosti, tj. po výsadbě všech rostlin a zejména po ukončení veškeré stavební činnosti. Dodavatel zahradnických prací je povinen zabezpečit kvalitativní podmínky pro založení trávníku během výstavby a koordinaci této činnosti s ostatními profesemi na stavbě. Zakládání trávníku bude realizováno dle podmínek ČSN 83 9011 a ČSN 83 9031 a dokončovací péče dle ČSN 83 9051.

Osivo je nutné promísit se suchým pískem kvůli provedení rovnoměrného osetí na stanovené ploše. Výsevek se odvíjí od doporučení výrobce.

Po rovnoměrném rozprostření osiva následuje uhrabání a uválení plochy (fixace osiva).

Optimální doba pro založení trávníku výsevem je březen až duben a následně od září do zámrazu, kdy jsou nejvhodnější vláhové poměry a vhodná teplota.

Trávník je schopen převzetí po cca 6 sečích. Do doby zapojení trávníku budou plochy chráněny proti vstupu veřejnosti páskou „Zákaz vstupu“ s informační tabulkou.

6. PROTIKOŘENOVÁ OCHRANA

U stromů, které by svým kořenovým systémem mohly do budoucna narušit okolní dlažby, zpevněné plochy bude použita netkaná textilie ze 100 % polypropylenu se speciální povrchovou úpravou.

Např. folie ROOTCONTROL® výjimečně vhodná pro zabránění škod, které mohou kořeny způsobit. Jeho použitím se vytvoří hluboká, pevná a zdravá síť kořenů, stromy získají vysokou stabilitu a vytvoří lepší životní klima jak pro strom tak i pro jeho okolí.

Fólie se nejčastěji instaluje do výkopu ve svislé poloze. Jakmile kořeny narazí na fólii, jsou směřovány podél bariéry směrem dolů a tím se kořeny rostlin dostávají hlouběji do půdy. Po dosažení konce bariéry se mohou kořeny opět rozrůstat do stran.

7. ROZVOJOVÁ PÉČE O VÝSADBY

Soubor prací **dokončovací péče** o vegetační prvky se provádí od výsadby do okamžiku jejího předání a převzetí díla zadavatelem.

Rozvojová péče probíhá od okamžiku předání během fáze odeznívání povýsadbového šoku a v redukované podobě po celou dobu dalšího růstu až po dosažení počátku plné funkčnosti. Plné funkčnosti dosáhnou výsadby přibližně po 10 letech, trvalky cca po 3 letech.

První rok po výsadbě:

- Odplevelování výsadeb 3 - 4x ročně
- Jarní sestřih trvalek s odplevelením a odstraněním nadměrného opadu listů
- Kosení zatěžovaných trávníků 8-12x ročně
- Zalití rostlin 6-8 x ročně - 100 l/strom, 5-50 l/ keř, trvalkové výsadby 1 l/ks 2 x ročně. Zálivku je nutné přizpůsobit aktuálnímu průběhu počasí.
- Sledování celkového stavu dřevin a v případě zjištění patogenního organismu zajistit adekvátní opatření.
- Kontrola, oprava a úprava kotvení stromů 1x ročně
- Dosévání poškozených částí travnatých ploch
- Doplnění organického mulče 1x ročně optimálně na začátku vegetačního období.
- Ošetření poškozených a nahrazení uhynulých kusů.
- Výchovný řez dřevin, tvarování živého plotu

2. rok po výsadbě:

- Odplevelování výsadeb 3x ročně
- Jarní sestřih trvalek s odplevelením a odstraněním nadměrného opadu listů
- Kosení zatěžovaných trávníků 8-12x ročně
- Zalití rostlin 3-6 x ročně - 100 l/strom, 5-50 l/ keř, trvalkové výsadby 1 l/ks 2 x ročně. Zálivku je nutné přizpůsobit aktuálnímu průběhu počasí.
- Sledování celkového stavu dřevin a v případě zjištění patogenního organismu zajistit adekvátní opatření.
- Kontrola, oprava a úprava kotvení stromů 1x ročně
- Dosévání poškozených částí travnatých ploch
- Doplnění organického mulče ve výsadbách 1x ročně optimálně na začátku vegetačního období.
- Ošetření poškozených a nahrazení uhynulých kusů
- Výchovný řez dřevin, tvarování živého plotu

3. rok po výsadbě:

- Odplevelování výsadeb 3x ročně
- Kosení zatěžovaných trávníků 8-12x ročně
- Zalití rostlin v případě potřeby dle počasí 100 l/strom, 5-50 l/keř, trvalkové výsadby 1 l/ks.
- Sledování celkového stavu dřevin a v případě zjištění patogenního organismu zajistit adekvátní opatření.
- Výchovný řez, udržovací a speciální řezy
- Doplnění organického mulče 1x ročně optimálně na začátku vegetačního období.
- Jarní sestřih trvalek s odplevelením a odstraněním nadměrného opadu listů
- Cca 3 rok po výsadbě odstranění kotvení stromů.

V dalších letech rozvojové péče (10 let) bude probíhat pravidelná údržba území k správnému rozvoji a stabilizaci výsadeb.

V rámci péče o výsadby bude probíhat:

- Kosení zatěžovaných trávníků 8-12x ročně
- Ošetření a nahrazení uhynulých kusů
- Sledování celkového stavu dřevin a v případě zjištění patogenního organismu zajistit adekvátní opatření.
- Výchovný řez, udržovací a další speciální řezy
- Doplnění organického mulče 1x ročně optimálně na začátku vegetačního období
- Jarní sestřih trvalek s odplevelením a odstraněním nadměrného opadu listů

8. UDRŽOVACÍ PÉČE O VÝSADBY

Na rozvojovou péči navazuje péče udržovací, která je prováděna po celý zbytek životnosti vegetačního prvku.

- Postupné zvyšování nasazení koruny v závislosti na provozu ulice a podchozí a podjezdové výšky.
- Zálivka v případě dlouhodobého přísušku. (nejpozději tehdy, jsou-li na keřích patrné symptomy nedostatku vody – výrazný pokles turgoru a počátek vadnutí listů).
- Řez – udržovací, popřípadě zmlazovací řez – cca 1x za 3 let.
- Vypleť – odstranění náletů a expanzivních plevelů (2 x-3x ročně, nebo dle situace).
- Přihnojení minerálním hnojivem cca 1x 2 roky (vícesložková minerální hnojiva. v dávce cca 20-40 g m²) - pouze v případě nedostatečného růstu rostlin.
- Pokosení pásu cibulovin po odkvětu pouze až tehdy, když listy cibulovin jsou zcela žluté (dokončil se proces vyzrání cibulí pro další sezónu). Obvykle k tomu dochází 6-8 týdnů po odkvětu. Nevytahovat cibule po vegetaci! Neaplikovat žádné postřiky ani na okolní trávník.

9. NAKLÁDÁNÍ S DEŠŤOVOU VODOU

Dešťové vody z venkovních ploch budou likvidovány na místě, vsakováním v terénu. Jedná se o plochy zeleně, zpevněné plochy (součást SO 03 Komunikace a zpevněné plochy) a plochu dětského hřiště (součást SO 04 Dětské hřiště).

Jako zpevněné plochy jsou navrženy mlatové chodníky a dlážděné parkoviště a dlážděná účelová komunikace. Dláždění je navrženo z žulové kostky se širokou pískovou spárou. Toto zabezpečuje výhodný koeficient odtoku $\Psi = 0,3$. Podloží pod kladecí vrstvou je navrženo z mezerovitého (drenážního) betonu u kterého dojde k průtoku do další šterkové podkladní vrstvy. V případě deště tak bude většina vody likvidována vsakem v rámci zpevněné plochy, obdobně jako kdyby byla plocha provedena z betonových zatravnovacích dlažeb. Případný odtok vody je možný spádováním do zatravněného terénu a následným vsakem. Navržené široké spáry kamenných dlažeb budou postupně prorůstat travou.

Plocha dětského hřiště bude provedena z vrstvy dřevěné štěpky (viz SO 04 – Dětské hřiště) a v celé toto ploše tak bude dešťová voda vsakována.

Objekt altánu (SO 02 Drobná architektura a městský mobiliář) má navrženou extenzivní zelenou střechu. Přebytky dešťové vody budou svedeny do vsakovacího pole v zeleni.

10. VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ A ELEKTROINSTALACE

Osvětlení parku a související elektroinstalace je navrženo v rámci SO 10 Veřejné osvětlení a elektroinstalace. Záměrem je osvětlit samotné cesty, ale také plochu hřiště a volného trávníku. Obě místa jsou chápána jako prostor možného společenského setkávání i ve večerních hodinách. Navržené lampy mají možnost programovatelného řízení intenzity. V nočních hodinách je počítáno s jejich ztlumením pro snížení energetické náročnosti a světelného smogu.

11. VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

Dokumentace je vypracovaná v souladu se:

- zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- zákonem č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny
- vyhláškou č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.
- vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby (OTP)
- vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- vyhláškou č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.

Dokumentace je zpracována v souladu s příslušnými právními předpisy a ČSN – EN platnými v době jejího vzniku, zejména s:

- Veškeré sadovnické práce se budou řídit standardy AOPK.
- SPPK A02 001 Výsadba stromů
- SPPK A02 002 Řez stromů
- SPPK A02 003 Výsadba a řez keřů a lián
- ČSN 46 4902: Výpěstky okrasných dřevin, společná a základní usnesení.
- 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 9051: Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy