

T - TECHNICKÁ ZPRÁVA

2003-05 Zahrada MŠ Kosmonosy
VF 5 – PROVÁDĚCÍ DOKUMENTACE // ČISTOPIS
22. 06. 2020

investor: město Kosmonosy
architekt: Ing. Andrea Junková

OBSAH

A.	OBECNÉ ÚDAJE.....	3
B.	KONCEPCE NÁVRHU.....	4
C.	PŘÍPRAVA STANOVIŠTĚ.....	5
D.	DEMOLICE.....	6
E.	NOVÉ TECHNICKÉ PRVKY.....	6
F.	VEGETAČNÍ PRVKY.....	8
G.	DOPLŇKOVÉ PRVKY.....	11
H.	NÁSLEDNÁ KONTROLA A ÚDRŽBA.....	11
I.	LEGISLATIVA.....	12
J.	ZÁVĚR.....	12

A. OBECNÉ ÚDAJE

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby	Zahrada MŠ Kosmonosy
Místo stavby	Pionýrů 781, 293 06 Kosmonosy
Parcelní číslo	1810/3, 1810/39, 1810/44, 1810/45, 1810/46
Stavebník	město Kosmonosy
Zpracovatel projektu	Ing. Andrea Junková, IMAGINARIO Konětopská 228/34 Čečelice, 277 32
architekt/ zodpovědný projektant	Ing. Andrea Junková
projektanti	Ing. Kristýna Haisová

INFORMACE O PROJEKTU

Kód projektu	2003-05
Stupeň	VF 5 // Prováděcí dokumentace
Vydání	1. vydání // ČISTOPIS
Datum	Červen 2020

VÝCHOZÍ PODKLADY

- [1] PAPIROVÉ – Vytýčení hran školní zahrady – původní projekt zahradních úprav; MŠ Kosmonosy, 02/2020
- [2] DIGITÁLNÍ – Dendrologický průzkum (DWG, PDF, DOC); Ateliér IMAGIARNO, 03/2020
- [3] PAPIROVÉ – Vedení inženýrských sítí (PDF); MŠ Kosmonosy, 02/2020

B. KONCEPCE NÁVRHU

LOKALIZACE

Zahrada Mateřské školy v Kosmonosech se rozprostírá na vnějším okraji jižní části města přibližně v nadmořské výšce 243 m n. m. Pozemek je obklopený místní obytnou čtvrtí. Mateřská školka je umístěna v budově z 50.let 20.století, tvořenou 5 pavilony.

PŘÍRODNÍ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

Z geologického hlediska se pozemek nachází v oblasti vápnito-jílovitých pískovců. Půdy jsou pak tvořeny pararendzinami a luvizeměmi. BPEJ 3.31.01 - jedná se o půdy hluboké až středně hluboké s mírným obsahem skeletu (25%), které jsou vysoce propustné. Jedná se o málo produkční půdy s třídou ochrany IV. Z klimatického hlediska se území nachází v klimatické oblasti T2 (Quitt) s dlouhým a suchým létem, krátkým a teplým jarem i podzimem a velmi suchou zimou. Průměrný roční úhrn srážek je 580mm. Přirozenou potenciální vegetací v oblasti je černýšová dubohabřina. Jedná se o světlé lesní společenstvo s převahou dubu letního a habru obecného. Často se zde vyskytují také lípy. Keřové patro není zastoupeno. V bylinném patře je typická velmi bohaté skladba rostlin s výrazným jarním aspektem. Typicky zde rostlou jaterníky, sasanky, konvalinky, zvonky, rozrazilky a další.

SOUČASNÝ STAV POZEMKU

1 PROVOZ ZAHRADY

Stávající stav řešeného území je z dnešního pohledu neutěšený a koncepčně nesjednocený. Prostor zahrady je výrazně členěn zejména hlavní budovou mateřské školy. Pozemek je zpřístupněn dvěma hlavními vstupy pro pěší a dvěma vjezdy. Oba z pěších vstupů jsou bezbariérové. Hlavní vjezd je napojen na parkoviště. Prostorově je zahrada dále rozdělena na větší část určenou dětem a plotem oddělenou technickou část s manipulační plochou. Zahrada pro děti je spojitá, ale je využívána skupinami dětí patřící do čtyř různých školních pavilonů. Podle toho je možné rozdělit ji na čtyři zóny, které se pak znovu mohou sdružovat. Významným limitujícím prvkem z hlediska provozu jsou zamýšlené obslužné trasy vedoucí v jižní a severní části zahrady.

2 TECHNICKÉ PRVKY

Zahradou je protkána síť cestiček ze zámkové dlažby, které dostatečně obslouží celý areál. Kolem dokola budovy školy je také veden areálový vodovod. V zahradě se nachází množství herních prvků, přičemž pouze jediný neodpovídá bezpečnostním standardům a je ho tedy třeba nahradit. Většina prvků je dřevěná a lakovaná do tmavě hnědé barvy. V zahradě se nachází množství klasických herních prvků, jako jsou pískoviště, houpačky, houpací dřevěné prvky (koníci atd.), klouzací a prolézací hrady nebo trampolína. Nachází se zde letní sprchy, které jsou využívány především v letních dnech. V severní části zahrady je postaven dřevěný altán. Součástí hřiště jsou ale také již realizované přírodní prvky, jako travnatý kopeček, kutiště nebo kamenné políčko.

3 VEGETAČNÍ PRVKY

Vegetaci na území lze charakterizovat jako perspektivní. Jedná se o vzrostlé listnaté i jehličnaté stromy v dobrém zdravotním stavu (ojediněle senescentním), které jsou doprovázeny keřovými výsadbami. Keřový podrost společně se živými ploty ovšem vykazuje nevhodné ošetření a zásahy z minulých let. Negativně působící je také vysoká rozvolněnost a neuspořádanost vegetační složky. Většina ostatních ploch je zatravněných a pravidelně udržovaných. Na pozemku jsou velmi dominantní sakury, dokola je obklopený živým plotem ze zeravů. Dále se zde nachází skupinovitě vysazená vegetace směsi listnatých dřevin, často javorů a jehličnatých dřevin, převážně smrků a borovic. Keřové patro je složeno převážně z jalovců, tavolníků, skalníků nebo například dřínů.

KONCEPT NOVÉHO ŘEŠENÍ

Zahradní grafika nebo jinak tvarové členění zahrady je založeno na stávajících cestičkách v zahradě a liniích hlavní budovy. Díky diagonálnímu vedení cest na čtvercovém rastru vzniká půdorysný vzor podobný záplatovému principu spojování látek neboli patchwork. Podobně je pak uvažováno také o zadání jednotlivých prvků, které mají zahradu pouze dotvářet. Zahrada nebude rekonstruována kompletně, ale pouze "záplatově". Spojením obou těchto myšlenek dohromady vzniká princip vkládání zadaného programu do volných segmentů zahrady. Uvažovány jsou také již zmiňované 4 zóny, a tak se v zahradě některé prvky opakují.

Do všech čtyř zón je navrženo umístit záhonky a pěšební koutek s přesadbovými stoly a lavicemi, všude je také navrženo umístit pítko či pumpu. Do blízkosti všech 4 zahrad jsou navrhovány výsadby jedlých a motýlích keřů. Každá zahrada má pak své smyslové chodníčky, které téměř vždy doprovází pískoviště či jiné zpevněné plochy. Do částí zahrady vzdálenějších od letních sprch je navrženo mlhoviště. Ve volnějších segmentech patchwork rastru jsou potom umístěny nové přírodní herní prvky, jako kopeček s tunelem, vrbové stavby atd. Pozadí zahradě potom dotváří motýlí louky. Zahrada by dále měla být doplněna dešťovými zahrádkami či budkami pro ptáky.

Výraz jednotlivých prvků by měl být nenásilný a především přírodní. Na zahradě již přírodní prvky vznikají a tyto nové prvky je mají doplnit a dodat jim úhledný vzhled. Zahrada by měla být přehledná, viditelně naplánovaná a přesto uvolněná. Vše by se mělo prolínat a společně fungovat. Tak jako staré a nové látky na výrobcích patchwork.

Detailní řešení viz výkresová část – situace 01.

C. PŘÍPRAVA STANOVIŠTĚ

STAVENIŠTĚ

Plochy zasažené stavbou je nutno před zpracováním podkladních vrstev vyčistit od všech nežádoucích zbytkových materiálů, jakými jsou staveništní zbytky, obaly a těžko rozložitelné rostlinné části – a to jak v nadzemní, tak v podzemní úrovni.

Půda znečištěná tuky, oleji, barvami a dalšími látkami ohrožujícími rostliny nesmí být pro založení nových vegetačních ploch využita. Kontaminovanou půdu je nutné vyměnit, a to včetně okolních vrstev do 20-50 cm, dle závažnosti kontaminace.

Všechny horizontální i vertikální tvary, jež mají být v rámci projektu realizovány, budou předem vytyčeny.

Započetí zahradnických prací bude následovat teprve až po dokončení stavebních prací, aby nedošlo k nechtěnému poškození nově zakládané vegetace. V případě souběžného realizování zahradních ploch je třeba oba provozy řádně oddělit a následně zaopatřit zrealizované zahradní prvky proti poškození (viz kapitola STÁVAJÍCÍ VEGETACE).

STÁVAJÍCÍ VEGETACE

Dřeviny určené k pokácení budou odstraněny i s kořeny. Dřeviny určené k zachování budou odborně ošetřeny a bude dbáno na to, aby během stavby nebyly mechanicky ani jinak poškozeny – jak v nadzemní, tak v podzemní úrovni.

Všechny vzrostlé i případné nově vysazené stromy musí být při probíhajících stavebních pracích ochráněny dle normy ČSN 83 9061. Stromům nesmí být neodborně odhalovány nebo zasypávány kořeny a báze kmene. V kořenovém prostoru ponechávaných stromů nebude skladován žádný stavební materiál ani zemina z pozemku (kořenový prostor stromu je plocha půdy pod korunou stromů ohraničená okapovou linií koruny a zvětšená o 1,5 m po celém obvodu koruny). Kmen a větve nesmí být poškozovány, v případě poškození musí být dřevina okamžitě ošetřena (hladké seříznuté rány, ošetření řezu vhodným ochranným nátěrem). Jako prevence poškození budou kolem kmenů zbudovány dřevěné ochranné zábrany odolné proti mechanickému poškození a pevně ukotvené do země. V okolí vzrostlých dřevin nesmí být uměle snižována hladina podzemní vody, stromy nesmí být zaplavovány. Půda v kořenovém prostoru nebude hutněna, povrch v kořenovém prostoru nesmí být uzavírán nepropustnými kryty.

Pokud bude nutné odstranit části stávajících dřevin (kmen, větve) je nutné, aby tyto úpravy provedla odborná zahradnická/arboristická firma. Veškerá odstranění větví, popř. kmenů musí být prováděna ostrým řezem, který by měl být hladký a začištěný a rána by měla být co nejmenší. Taktéž řezné rány po odstraněných kořenech musí být hladké a začištěné.

pozn: Pokud dojde k porušení kořenů o Ø nad 3 cm může dojít k narušení stability stromu!

STÁVAJÍCÍ PŮDA – ROSTLÝ TERÉN

Před vlastním rozproštěním nových svrchních vegetačních vrstev na stávající terén je nutno připravený podklad po celé ploše rovnoměrně rozrušit. Nakypření půdy musí dosahovat nejméně do hloubky 15 cm a musí také napravit zhutnění způsobené použitím nářadí a mechanizace v průběhu stavby.

D. DEMOLICE

V rámci vyčištění plochy budou vybourány vybrané záhony okrasných keřů. Dále bude vybourána část oplocení v severní části zahrady pro budoucí bránu. V prostoru zahrady bude také odstraněna jedna herní konstrukce.

Detailní řešení viz výkresová část – situace 02.

E. NOVÉ TECHNICKÉ PRVKY

POVRCHY ZAHRADY

V zahradě jsou nově navrženy tartanové plochy pro vyvýšené kopečky (S.02). Kopečky budou konstruovány z litého tartanu o tloušťce 35 mm po celé ploše kopečků s 500 mm širokým lemem. Tartanové kopečky budou barevně co nejlépe odpovídat barvě trávníku. Ve vybraných kopečcích jsou zabudovány prolézací tunely (ML-02-04) o tloušťce 85 mm. Dále na povrchu vybraných kopečků budou též zabudovány dráhy pro kuličky o šířce 200 mm. Kopečky budou zhotoveny ve třech úrovních – 0,5, 1 a 1,5 m výšky.

Smyslové chodníčky (S.01) jsou vybudovány v zóně 1, 2 a 4 společně s bylinkovými záhonky. Každé ze smyslového pole bude ohraničeno dřevěnými fošnami o tl. 28 mm. Svrchní vrstvu jednotlivých polí bude tvořit vybraný materiál (písek/kačirek/polínka) nebo bylinky.

Podrobnější specifikace viz výkresy 01 a 80.

KONSTRUKCE NA POPÍNAVÉ ROSTLINY

V zóně 3 na místě původního neperspektivního herního prvku je navržena nová konstrukce pro popínavé rostliny (ML-03-11), která bude složít také jako herní domek. Konstrukce bude vyrobena na míru a bude konstruována jako ocelová svařovaná konstrukce kotvena do země. Výška konstrukce je navržena na 4 m, tvarem do geodetické kopule.

VODNÍ PRVKY

Ve všech zahradních zónách jsou navrženy vodní prvky. Mlhoviště (ML-03-04) je konstruováno z nerezové oceli do obloukovitého tvaru. Tvarově odpovídá mlžící bráně výškově přizpůsobené pro dospělého člověka. Výška mlhoviště je 2 m. Konstrukce bude kotvena do země a bude vyrobena na míru. Dalším vodním prvkem je pítka (ML-03-03). Pítka je také konstruována z nerezové oceli s nerezovým odnímatelným roštem a o výšce 0,99m. Posledním vodním prvkem je litinová pumpa (ML-03-08) o výšce 1,2 m v provedení antracitového odstínu. Veškeré vodní prvky jsou situovány poblíž stávající cestní sítě.

PŘESADBOVÉ ZÁHONY

Užitková část zahrady se nachází v každé zóně zahrady. Zde budou vybudovány přesadbové záhony (S.08) pro bylinky a jiné plodiny. Obdélníkové záhony (ML-03-09) budou bezedné a z polypropylenu, konstruovány ve dvou výškách 30 a 50 cm, o šířce 50 cm a ve třech délkách 1, 2 a 3 m. Barevně budou laděny do šedé, pískově béžové a bazénově modré.

Podrobnější specifikace viz výkresy 31.

STÍNÍCÍ TKANINA

Stínící tkaniny doprovázejí stávající pískoviště. Stínící tkaniny (ML-03-05) jsou navrženy jako trojčipé z tkaného polyethylenu o rozměrech 6 x 6 x 6 m. Součástí tkaniny jsou také dřevěné nosníky z akátového dřeva.

PROUTĚNÉ DOMEČKY

Proutěné domečky se nacházejí v zahradní zóně 1, 2 a 4. Tyto domečky jsou konstruovány typově v rozměrech 1,2 – 1,3 m a 1,4 – 1,5 m. Domečky (ML-03-06) z dřevěného proutě a budou kotveny do země.

BUDKY PRO PTÁKY

U oken jednotlivých školních pavilonů jsou místy navrženy skupiny budek pro ptáky (ML-03-10). Budky jsou navrženy z dřeva ve výškách 1 – 1,2 m. Dřevěné konstrukce budou kotveny do země a upevněny na ocelovém roxoru. Budky jsou vyrobeny na míru v barvách světle červené, růžové, žluté a oranžové.

DALŠÍ VYBAVENÍ

V zahradě jsou umístěny dále například sedací dřevěné lavice (ML-03-07) v kombinaci s výše zmíněnými přesadbovými záhonky. Lavice jsou konstruovány z dubových hranolů o výšce 450 mm a šířce 500 mm. Délky jednotlivých lavic jsou 1 m a 2 m. Dalším vybavením jsou dřevěné kompostéry (ML-03-02) o rozměrech 1x1 m a výšce 0,7 m.

DEŠŤOVÉ ZAHŘÁDKY

Pod vybranými okapy školních pavilonů jsou vybudovány dešťové zahrádky (S.06). Dešťové zahrádky slouží k retenci dešťové vody a jsou konstruovány jako 0,4 m hluboké, štěrkem vyplněné výkopy s postupným přechodem do stávajícího terénu. Pro hydroizolaci je použita rybníčková folie (ML-03-12). Nad štěrkovým podložím je substrát oddělen protikořenovou geotextilií (ML-02-03) a v něm jsou vysazeny bahenní rostliny.

ODDĚLOVACÍ PRVKY

Na oddělení různých pochozích a vegetačních povrchů je navržena ocelová pásovina (ML-02-01). U zpevněných ploch musí být zarovnána s plochu na kterou navazuje, aby se zabránilo zakopnutí. Pásovina bude použita ve výšce 20 cm. V místě styku s travnatým povrchem bude pásovina zarovnána 2 mm nad úroveň trávníku.

F. VEGETAČNÍ PRVKY

PŘÍPRAVA VEGETAČNÍCH PLOCH

Zahradnické práce a realizace vegetačních prvků včetně všech nutných příprav budou prováděny za dozoru odborné zahradnické firmy nebo přímo odbornou zahradnickou firmou. **Stávající kvalita podloží není známa.**

Na plochách pro výsadbu vegetace bude připravena min. 220 mm vrstva substrátu pro trvalky, traviny, popínavky a bylinkové záhony (ornice:kompost:písek 1:1:1) – S.04, S.05, S.08 S.09. Plochy pro výsadbu keřů budou založeny 270 mm silnou vrstvou substrátu (ornice:kompost:písek 1:1:1) – S.10. Pro stromy bude provedeno doplnění půdy bodově v ploše cca 0,36m² na ks (dle velikosti výpěstku) – S.11. Pro plochy bahenních rostlin bude mocnost substrátu připravena ve výšce 80 mm. Substrát bude speciálně použit na bahenní a vodní rostliny s dostatečným štěrkovým podložím pro vsak (jíl:kompost:písek 1,5:1:0,5) – S.06. Květnaté louky budou založeny ve složení (ornice:písek 1:2) s mocností substrátu 250 mm. V místech, kde bude třeba vyrovnat nerovnosti terénu větší než 250 mm, bude použita pod vrstvou substrátu dobře propustná ornice s pískem (ne jílovitá) nebo propustné kvalitní podorniči. Horní vrstva substrátu je u trvalek, travin, popínavek a keřů překryta protikořenovou geotextilií (ML-02-03) a u těchto i jiných vybraných vegetačních prvků je tato skladba překryta mulčovacími materiálem (štěrk (ML-01-03) a štěpka (ML-01-02)) mocnosti alespoň 80 mm (viz kapitola „I. DOPLŇKOVÉ PRVKY – MULČOVACÍ MATERIÁL“).

Na plochách dobře vyčištěných či nezasažených stavbou je doporučeno použití stávající půdy (horních 15 cm) pro založení vegetačních prvků, pokud tato není stanovena jako nevhodná pro pěstování vegetace. Stávající půda bude částečně smíchána s běžně doporučenými složkami pěstebních substrátů (ornice:kompost:písek v poměru dle typu veg. prvku). Spodní substrát bude smíchán v poměru stávající zemina:ornice:písek 1:1:1. Pěstební substrát pro záhonové rostliny a dřeviny bude speciálně namíchán dle výše předepsaných poměrů bez stávající zeminy. Spodní jílovité vrstvy půdy z výkopů nesmí být použity pro svrchní pěstební směs. Půda určená k výsadbě nesmí obsahovat kameny, suť, plevel ani jiné znečištění. Půda bude před výsadbou odplevelena, prohnojena a urovňána. Povrch půdy určené k výsadbě rostlin nesmí po provedení dokončovacích úprav mít výškový rozdíl větší než 5 cm na 4 m naměřené délky a převyšovat předepsanou výšku o více než 2 %.

Detailní řešení výšek viz výkres 81–82.

Všechny výsadby budou dobře odvodněny! Speciální pozornost bude věnována vegetačním prvkům s větší citlivostí na zamokření V tomto ohledu bude zvýšená pozornost věnována výsadbám vzrostlých dřevin.

Výkopové/zemní práce se budou řídit základní normou ČSN 73 3050, ČSN 73 3050 Zemní práce. Všeobecná ustanovení. Na staveništi budou zajištěny minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi a požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky dle platné legislativy.

VÝSADBA STROMŮ

Výsadby dřevin včetně všech nutných příprav budou prováděny odbornou zahradnickou firmou. Hloubka výsadbové jámy před výsadbou bude odpovídat výšce kořenového balu sazenice. Šířka výsadbové jámy bude odpovídat minimálně 1,5 násobku šířky kořenového balu. Výsadbová jáma bude kruhová se skosenými stěnami cca 60°. Stěny výsadbové jámy budou v těžkých půdách narušeny, aby bylo předejito případnému „květináčovému efektu“. U všech výsadbových jam bude zajištěno optimální odvodnění.

Výkop výsadbové jámy bude zasypán kvalitním substrátem (viz „H. VEGETAČNÍ PRVKY – PŘÍPRAVA VEGETAČNÍCH PLOCH“).

Stromy budou kotveny kotvením na tři kůly. Velikost kotvení bude zvolená dle velikosti stromu a zemního balu (viz kapitola „I. DOPLŇKOVÉ PRVKY – KOTVENÍ DŘEVIN“). Všechny kmeny budou opatřeny bílým sadařským nátěrem. Výsadba bude zamulčována a náležitě zalita, a to množstvím 50 l/m².

Přípustnou dobou pro výsadbu balových listnatých stromů je období od opadu listů cca 1/2 října do období před rašením cca 1/2 dubna (výjimku tvoří taxony, které se vysazují při rašení listů). Dřeviny nesmí být vysazovány v mrazových dnech. Výsadba kontejnerovaných dřevin je možná i mimo období vegetačního klidu.

Před výsadbou budou dřeviny náležitě ošetřeny. Řez koruny se provádí podle druhu, tvaru, zdravotního stavu a velikosti koruny. V případě jarní výsadby se provádí hlubší řez než u výsadby podzimní. Stromy budou ošetřeny insekticidem a jehličnany voskem proti výparu.

Dřeviny budou dodány ve vyrovnané kvalitě odpovídající standardům certifikovaných pěstitelů. Vysazované rostliny musí být bez nestandardních zásahů, jejich habitus musí odpovídat druhu. Všechny dřeviny budou dodány pouze s dobře prokořeněnými zemními baly úměrnými velikosti rostliny. Musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, bez mechanických poškození a se zdravými kořeny. Dřeviny nesmí mít ani na kmenech ani na větvích více než 5 otevřených ran větších než 2 cm v průměru. Průběžný terminál nesmí být sesazen ve starším než jednoletém dřevě a v době odběru ze školky kvalitně zapěstován.

Konkrétní vysazované druhy, parametry vysazovaných výpěstků a jejich počty viz VÝKAZ VÝMĚR.

Umístění jednotlivých dřevin viz výkresy 21 a 22.

VÝSADBA KEŘŮ, TRVALEK, TRAVIN, BYLINEK, POPÍNAVEK A VODNÍCH ROSTLIN

Přípustnou dobou pro výsadbu balových listnatých dřevin je období od opadu listů cca 1/2 října do období před rašením cca 1/2 dubna (výjimku tvoří taxony, které se vysazují při rašení listů). U kontejnerovaných rostlin je možná výsadba kdykoliv během roku. Cibuloviny budou vysazovány na podzim!

Prostory budou vyplněny substrátem ornice:kompost:písek 1:1:1 nebo jiná dle druhu výsadby. Výsadbová jáma bude větší než bal rostlin. Po výsadbě bude provedena záливka 20-50 l/m² dle vegetačního prvku a provedena okopávka s odstraněním poškozených částí a výsadba bude zamulčována mulčem (viz kapitola „I. DOPLŇKOVÉ PRVKY – MULČOVACÍ MATERIÁL“). Rostliny budou dodány v kontejnerech dle specifikace. Popínavé rostliny a keře budou mít při dodání zdravé vitální větvení a požadovanou výšku – popínavky alespoň jednoho výhonu, solitérní keře budou mít min. 3 výhony není-li požadováno jinak.

Konkrétní vysazované druhy, parametry vysazovaných výpěstků a jejich počty viz VÝKAZ VÝMĚR.

Plochy pro jednotlivé druhy rostlin budou vyznačeny. Do nich budou rozmístěny rostliny dle osazovacího plánu. Sdružené osazovací plány s uvedeným počtem kusů na jednotlivý záhon bude vysazován dle doporučeného sponu rostlin, a to trvalky 7 ks na m², okrasné trávy 6 ks na m², bylinky 7 ks na m². Při výsadbě je zapotřebí dodržet pravidelné vzdálenosti mezi rostlinami, nejlépe v trojsponu. Takto připravené plochy budou před výsadbou schváleny projektantem.

Výsadba je uznána za převzetí schopnou po ujmoutí 90 % vysazených rostlin.

Umístění jednotlivých rostlin viz výkresy 23–28.

VÝSEV TRÁVNÍKU

Při výsevu semene klasickou metodou ručního rozhozu osiva je pro rovnoměrnější rozptyl doporučeno před výsevem smíchat travní semeno se stejným množstvím písku nebo piliň. Trávník se vysévá velmi mělce do hloubky maximálně 5 mm do zkyplené, urovnané již sedlé a odplevelené půdy. Výsevek se provádí na dvě části, křížem – nejdříve je polovina osiva seta z jedné strany a následně druhá polovina kolmo na původní směr. Po výsevu se povrch musí znovu uválcovat a zalážit 20 l/m². Při dodržení správných podmínek začne trávník vzcházet zhruba po třech týdnech. První odplevelovací seč se provádí tehdy, až průměrná výška porostu dosahuje nad 20 cm, a to na výšku 5-20 cm. Provádí se pravidelná seč 1 x týdně.

Osivo – W-4/1 UNIVERZÁLNÍ REKREAČNÍ TRÁVNÍ SMĚS

Směsi pro rekreační účely mají vyvážený poměr mezi úzkolistými druhy okrasného charakteru (kostřavy červené a kostřavy drsnolisté) a druhy dobře snášejícími sešlapávání (jílek vytrvalý, lipnice luční, metlice trsnatá). Vytvářejí hustý trávník odolný zátěži a zařazením nových úzkolistých a hustých odrůd jílků vytrvalého se charakterem trávníku přiblížily trávníkům okrasným. Doporučený výsevek rekreačních travních směsí je 25-30 g/m².

Trávník je uznán za převzetí schopný po ujetí minimálně 95% plochy a po třech udržovacích sečích.

Trávník bude pouze lokálně dorovnán a doset. Travní směs musí odpovídat podmínkám – zalévání po plném zapojení pouze při extrémních přírůscích. Travní směs bude přizpůsobena pravidelnému pohybu dětí.

VÝSEV KVĚTNATÉ LOUKY

Vhodná období pro zakládání luk jsou pozdní podzim a jaro. Směsi s podílem letniček zakládáme vždy na jaře. Osivo skladujeme na suchém místě v uzavřených obalech. Před výsevem je zapotřebí obsah sáčku důkladně promíchat. Příprava půdy pro květnaté louky je stejná jako pro trávníky. Louku vyséváme velmi mělce do hloubky max. 5 mm do zkyplené, urovnané a odplevelené půdy. Před výsevem nehnojíme. Vyseté osivo mělce zapravíme hráběmi a následně uválíme. V roce výsevu rostou hlavně trávy a pouze kořínky lučních rostlin. Odplevelovací seč provedeme šetrně při výšce porostu cca 20 cm. U směsí s podílem letniček se odplevelovací seč neprovádí. Květnatou louku sekáme nejlépe lištovou nebo bubnovou travní sekačkou nebo kosou na výšku minimálně 4-5 cm nad povrchem půdy. Louka kvete postupně ve druhém až třetím roce, počet sečí 1-3x za rok.

Osivo – SLUNOVRAT květnatá louka do sucha pro náročné

Květnatá louka do sucha obsahuje 55 rostlinných druhů. Hvozdíky, len, devaterník, třezalka a rozrazil ve směsi s nízkými kostřavami, smělkem a tomkou nabízí úchvatnou podívanou, jak v rodinné zahradě, tak i v krajině. Tato směs květinové louky doprovází písčité cesty kolem starých zdí v klášterních zahradách a zámeckých parcích. Nižší vzrůst a suchovzdornost předurčují SLUNOVRATU velkou budoucnost. Použití této směsi je možné i na střešních zahradách. Doporučený výsevek osiva květinové louky: 4-6 g/m².

G. DOPLŇKOVÉ PRVKY

KOTVENÍ DŘEVIN

Stromy budou kotveny na tři kůly (ML-02-02). Kotvení bude provedeno stabilně, přebytečný materiál bude odstraněn. Všechny úvazky budou připevněny tak, aby byly pevné, ale kmen dřeviny nesmí být škrčen. Každý rok musí být nadzemní kotvení zkontrolováno a opraveno. Po 5 letech bude nadzemní kotvení dřevin zcela odstraněno.

MULČOVACÍ MATERIÁL

Jako mulčovací materiál bude použit štěrk a štěpka. Štěrk (ML-01-03) bude použit v trvalkových a travinných záhonech. Štěrk bude pokládán na protikořenovou geotextilii (ML-02-03). Jako mulčovací materiál kolem stromů, keřů a popínavek bude použita štěpka (ML-01-02). Štěpka bude pokládána na protikořenovou geotextilii (ML-02-03).

Mulčovací materiál bude použit v dostatečně silné vrstvě – cca 80 mm. Štěpka musí být dobře proschlá. Mulč bude vrstven na urovnaný a odplevelený podklad. Při jeho vrstvení bude dbáno na opatření proti erozi.

H. NÁSLEDNÁ KONTROLA A ÚDRŽBA

Následná kontrola a údržba rostlin by měla být prováděna 2-3 ročně.

Výsadby budou v prvních dvou letech po založení v případě delšího sucha manuálně zalévány. Zvýšenou pozornost je třeba věnovat dřevinám v období letních přísušků, a to i v následujících letech.

Stromy – u stromů bude prováděna 1x do roka (po zimě) vizuální kontrola tvaru koruny a jejího případného poškození. Na základě kontroly bude u netvarovaných stromů podle potřeby prováděn výchovný řez. Po zapěstování koruny bude prováděn pouze udržovací řez cca 1x za 5let. Stromy nikdy nesmí být poškozovány při kosení trávy či jiné údržbě okolo. Prvních 5 let bude probíhat pravidelná kontrola kotvení (viz kapitola „I. DOPLŇKOVÉ PRVKY – KOTVENÍ DŘEVIN“).

Záhony trvalek, okrasných trav a popívaných rostlin – 2-3x ročně bude provedeno odplevelení a odstranění odumřelých částí rostlin. Okrasné trávy budou seřezávány na jaře, až zmizí sněhová pokrývka. Podle potřeby bude prováděno doplnění odumřelých rostlin. Na jaře proběhne plošné seřiznutí odumřelých rostlin a odstranění rostlinných zbytků. Každé 2 roky proběhne kontrola mulčovací vrstvy a bude dle potřeby doplněna do původní výšky – vrstva tenčí 80 mm nedokáže zadržet růst plevele.

Keře střižené do pravidelných tvarů budou zastřihávány 2x ročně. Keře ovocné řezeme každý rok. Po sklizni keře zbavíme suchých, případně nemocných větví, prosvětíme a ponecháme několik hlavních výhonů pro příští rok. Každoroční péče jednotlivých ovocných keřů se liší v závislosti na druhu ovoce.

Pravidelně sečený trávník – intenzivní trávníkové plochy budou pravidelně sečeny (min 1x za 2 týdny). Případná holá místa budou dosévána.

Ovocné stromy budou řezány vždy na jaře před rašením (v závislosti na druhu ovoce). Koruna stromu bude mít terminální výhon se 3-5 hlavními kosterními větvemi. Všechny přebytečné a nevhodně rostoucí (křížící se) výhony budou odstraněny. Základní boční výhony budou zkráceny na 4–6 pupenů na tzv. „vnější pupen“. Terminál bude převyšovat boční ramena asi o 20 cm. U ovocných stromů bude prováděna 1x do roka (po zimě) vizuální kontrola tvaru koruny a jejího případného poškození. Po výchovném řezu bude dále prováděn jednou ročně řez udržovací. Stromy nikdy nesmí být poškozovány při kosení trávy či jiné údržbě okolo.

I. LEGISLATIVA

Dokumentace je zpracována v souladu s následujícími normami, které dále doporučuje k dodržení při realizaci.

ČSN 83 9011/ 2006	Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou
ČSN 83 9021/ 2006	Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba
ČSN 83 9041/ 2006	Technologie vegetačních úprav v krajině – Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu
ČSN 83 9051/ 2006	Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče
ČSN 83 9061/ 2006	Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
ČTN 46 4902-1/ 2001	Výpěstky okrasných dřevin

J. ZÁVĚR

Tato dokumentace slouží především jako podklad pro výběr zhotovitele, ale i jako dokumentace pro provádění stavby. Technická zpráva této dokumentace je nadřazený dokument ke všem dalším částem. Všechny rozpory v dokumentaci je nutné řešit s jejím zpracovatelem, jinak není možné garantovat kvalitu provedení rozporovaných technologií a prvků. Prvky nedostatečně popsané dokumentací je doporučeno řešit v dostatečném předstihu s ohledem na dobu zpracování, dodací lhůty a dobu provádění s autorem a zpracovatelem projektu v rámci autorského dozoru stavby.

Vypracovala:

18. 6. 2020

Kristýna Haisová

Kontrolovala:

19. 6. 2020

Andrea Junková