**1.0 ÚVOD**

Projekt veřejně přístupné městské zahrady, při ulici Vodní valy v Litomyšli, řeší koncepci úpravy a technologii realizace zahradního prostoru. Součástí zahrady je i zásadní úprava stávajícího altánu, což je samostatnou částí PD.

Počítá se s otevřením zahrady, minimálně v sezónní době, během denní doby.

**2.0 STÁVAJÍCÍ STAV ZAHRADY**

Plocha zahrady je v současné době využívaná soukromým uživatelem, je udržovaná, vyrůstají zde po obvodu okrasné i ovocné keře /*Corylus avellana, Thuja occidentalis, Juniperus species atd*. / a v severovýchodní části jedna starší meruňka */Prunus armeniaca*/.

Ze stávajících dřevin zůstane zachovaná pouze vzrostlí líska v JZ rohu pozemku. Ostatní dřeviny budou asanovány i s kořeny.

**3.0 KONCEPCE ÚPRAVY**

Cílem návrhu úpravy je vytvořit jednoduchou, příjemnou, ale i specifickou zahradu pro klidový pobyt. Zahrada by neměla být příliš náročná na následnou péči. Byla vytvořena s respektem k charakteru altánu a okolních staveb.

Vzhledem k tomu, že zahrada je maličká, byla dosadba dřevin střídmá. Základním prvkem je pobytový trávník, přistíněny čtyřmi třešněmi s podchodnými korunami. Od branky z ulice Osické bude k altánu zřízena mlatová plocha.

Od branky z Ulice Vodní valy bude přes travnatou plochu vedena přístupová trasa z žulového odseku, ukládaného do štěrkového lože. V lemu zahrady při oplocení budou vysazeny okrasné keře, některé s jedlými plody.

Pobytový trávník bude doplněný ještě drobnými trvalkami na zplanění /*Eranthis hyemalis, Fragaria vesca, Primula veris*/ a jarními cibulovinami /*Scilla siberica, Galathus nivalis*/ .

Trávník bude kosen po prve vždy až po zatažení listů cibulovin.

Na ploše mlatu a trávníku budou rozmístěny obilní prvky sedacího mobiliáře, vždy na zimní období bude mobiliář uklizen.

Zahrada bude zavlažovaná z nápojného místa, kam bude přivedena přípojka vodovodu.

**4.0 TECHNOLOGIE REALIZACE**

*4.1. Úprava terénu*

Nejprve bude po dokončení stavebních prací vyčištěna plocha zahrady, bude provedeno základní odstranění zbytků drnů a kořenů v terénu.

Bude provedena sanace dřevin, kromě vzrostlé lísky. Dřeviny budou odstraněny i s kořeny a pařezy. Dřevní hmota bude likvidována, nebo odvezena na skládku.

*4.2. Zřízeni zpevněných ploch*

Mlatová plocha bude vytyčena v terénu. Bude proveden výkop konstrukce tak, že ornice bude v mocnosti cca 20 cm sejmuta a uložena na zahradě na dočasnou deponii. Podorničí, cca 9 cm, bude vykopáno a odvezeno na deponii. Podklad bude zhutněn na 30 MPa, bude za vlhka uložena podkladní vrstva ze štěrkodrti. Podkladní vrstva bude zhutněna a osazeny budou lemy z akátové desky 35 / 100 mm, kotvené kolíky do podkladu. Finální vrstva Bude za vlhka navrstvena, rozprostřena a zhutněna. Je možné použít na povrch 10mm jemné frakce finálního posypu drobného kameniva s nulovou frakcí.

Povrch mlatu bude mírně spádován sklonem povrchu do 1,5 % tak, aby voda odtékala do trávníku.

Konstrukce mlatu:

* Jemný posyp drobný štěrk s nulovou frakcí …………………do 10 mm
* Směs drceného kameniva pro mlat /atest/ …………………… 130 mm
* Štěrkodrť ………………………………………………………… 150 mm

Hutněné podloží, spádované k okraji trávníku

Celkem…………………………………………………………….. 290 mm

Plocha z žulových odseků

Dlažba bude zřízena do vykopaného lože, hospodaření s ornicí a podorničím detto mlatová plocha. Po zhutnění bude nejprve založen podklad ze štěrkodrti 150 mm, Po zhutnění podkladu budou založeny lemy dlažby z odseku, ukládaného do cementové malty.

Odseky budou ukládány na svislou osu, výška /70 - 120 mm/. Budou ukládány na lože z drobného štěrku 2/4 mm. Horní polovina spár bude prosypána drobným štěrkem s 50 % podílem ornice a osiva psinečku výběžkatého /*Agrostis stolonifera*/ .Pak bude plocha dlažby zametena a prolita vodou. Výplň dlažebních spár bude cca 10 mm pod úrovní pochůzího povrchu.

Konstrukce dlažby z žulových odseků

* Žulový odsek …………………………………………………… 70 -120 mm
* Drobný štěrk 2/4 mm…………………………………………….. min 40 mm
* Štěrkodrť …………………………………………………………….. 150 mm

Hutněné podloží, spádované k okraji trávníku

Celkem………………………………………………………………... 310 mm

Povrch bude zažehlen.

*4.3. Zřízení travnaté plochy*

**Případná komprimovaná plocha po stavbě bude před doplněním ornice nakypřena, rozsah dle aktuální komprimace na stavbě**.

Veškeré bylinné porosty budu odstraněny.

Po vyčištění od stavební činnosti a kameniva stávající bude doplněna místní ornice z deponie a rozprostřena v mocnosti cca 10 cm na celou plochu trávníku a keřů.

Ornice pro založení trávníku bude po rozprostření uhrabaná. Následně bude proveden výsev směsí pro suchou nízkou loučku s kvetoucími dvouděložnými rostlinami.

*4.4. Výsadba dřevin*

Stromy budou vysazeny do předem vykopaných jam cca 60 x 60 x 50 cm, na dno jámy bude uložena ornice a promísena s  původní zeminou. Ze dna jámy budou osazeny kotvící kůly 250 cm, vždy po 3 na strom. Kůly budou kotveny kolmo, nezávisle na kmeni a budou spojeny pružným úvazkem. Kůly budou propojeny příčným horním prvkem.

Strom musí být vysazen tak, aby kořenový krček sazenice byl lehce pod úrovni okolního terénu, pro zatékání vody z okolí ke kmeni.

Stromy budou dodány v předepsaných druzích a velikostech. Koruna solitéry nad schodiště bude založena v podchodné výšce cca 200 cm, aby nebylo problematické kosení trávníku.

Stromy budou při výsadbě upraveny odborným řezem na úkor vnitřních a konkurenčních větví. Terminály budou zachovány, nebo upravovány minimálně. Stromy budou zality cca 60 - 80 l vody/ ks a po výsadbě bude vytvarována výsadbová mísa. Při výsadbě budou na dno jámy uloženy hnojivé tablety- 10 ks/strom. Do jámy pro stromy bude přidán pro zlepšení zakořenění zeolit 3 kg pro zvýšení využitelnosti závlahy.

Výsadbové mísy budou mulčovány jemnou borkou, vrstvy do 70 mm. Po výsadbě bude majitel poučen o vydatnosti následné závlahy. Je nutná dodatečná závlaha v prvních letech, což je dávka cca 60-80 l/ks, několikrát za vegetaci.

Předpokládá se, že mulč bude ponechán u stromů cca 3 roky, nebude pak obnovován a stromy porostou v trávníku.

Keře budou vysazeny z kontejnerů, nebo s baly, budou po výsadbě upraveny dle potřeby řezem, přihnojeny, a zality 5 l vody/ks. Přihnojení bude 1 ks tablety Silvamix/keř

Plocha výsadby keřů bude po výsadbě mulčována borkou. Je možné použít i štěpku do mulče, případně dle dohody s majiteli mulč vynechat úplně / tento způsob výsadby vypadá nejpřirozeněji, je hutné ale občasné propletí do zapojení keřů /.

**Při výsadbě bude potřebný AD - autorský dozor.**

*4.5. Výsadba trvalek a cibulovin*

Trvalky se budou vysazovat do plochy trávníku, do lehce přistíněných míst. Budou vysazeny kontejnerové, kvalitní, urostlé a vitální sazenice, bez známek chorob a škůdců. **Na plochu budou umístěny za přítomnosti projektanta**.

Cibuloviny budou dosazeny koncem léta /září/, nepravidelně do plochy trávníku. Hloubka výsadby bude konzultovaná s projektantem /základní pravidlo – drobné cibuloviny se sází cca 50 mm hluboko /.

**Veškeré druhy rostlin pro výsadbu budou vybrány dle přiloženého seznamu, případné náhrady budou předem dohodnuty s projektantem a investorem!**

**5.0 NÁSLEDNÁ ÚDRŽBA ZAHRADY**

Alespoň v prvním roce po realizaci je vhodné sjednat smluvně údržbu u odborné firmy. Zejména první rok je pro vývoj zahrady nejdůležitější.

Stromy nově vysazené budou potřebovat dodatečnou závlahu v prvním roce cca 10 x po 60-80 l vody/ ks v letním období**.** Zalévat se musí dodatečně a pomalu, aby voda neodtékala mimo výsadbovou mísu. Závlaha stromů a keřů je nutná

V dalších letech potřeba závlahy u stromů klesá, zalévá se cca 5 let. Stromy budou kontrolovány ve vývoji, budou prověřovány kůly a úvazky, případný obrost kmenů u stromů bude odstraněn průběžně.

Keře budou zavlaženy v prvním roce cca 8 - 10 x za vegetaci, vydatně a pomalu. Budou odplevelovány a prováděna bude dle potřeby korekce korun výchovným řezem. Závlaha keřů je důležitá i před zámrazem, vždy do konce roku.

Maliny a ostružiny budu udržovány v uměřené velikosti řezem, maliny potřebují řez na jaře, odstranění starých výhonů.

Cibuloviny jsou navrženy v botanické formě, nevytahují se ze země.

Trávník bude pravidelně kosen dle potřeby na požadovanou výšku porostu do 50 mm. Bude zavlažován, dle potřeby, pokosená hmota bude z trávníku odstraněna. Na jaře bude provzdušněn vertikutací, pokud bude hodně využíván k pobytu.

U pobytových trávníků je nutné počítat s četností sečí cca 12 - 15 sečí/ rok. Je možné také počet sečí snížit, dle potřeby rodiny snížením dávky vody v systému závlahy

**SORTIMENT ROSTLIN PRO VÝSADBU:**

STROMY:

PAB *Prunus avium* ´Burlat´/ ok 10-12 cm / 1 ks

PAF *Prunus avium* ´Felicita´/ ok 10-12 cm / 1 ks

PAR *Prunus avium* ´Kordia´/ ok 10-12 cm / 1 ks

PAV *Prunus avium* ´Van´/ ok 10-12 cm / 1 ks

KEŘE:

A *Amelanchier lamarckii* / výška 80-100 cm / 6 ks

PL *Philadelphus lemoinei* / výška 80-100 cm / 5 ks

RI *Rubus idaeus* ́Polka ́ - stáleplodící malina / výška 80-100 cm / 35 ks

RF *Rubus fruticosus* - beztrnná ostružina / výška 80-100 cm / 3 ks

VO *Viburnum opulus* ´Roseum´ / výška 80-100 cm / 5 ks

CIBULOVINY A DROBNÉ TRVALKY:

EH *Eranthis hyemalis* 100 ks

FV *Fragaria vesca* 100 ks

GN *Galanthus nivalis* 100 ks

SS *Scilla siberica* 500 ks

**Přílohy:**

Příloha 1 – Referenční snímky navrženého rostlinného sortimentu

**Příloha 1 – Referenční snímky navrženého rostlinného sortimentu**



Kvetoucí třešně /*Prunus avium* /



Kalina */Viburnum opulus* ´Roseum´ /



*Amelanchier lamarckii* – keřový typ



Beztrnné ostružiny



Stáleplodící malina Polka



*Scilla siberica*



*Fragaria vesca*