

# Technická zpráva

Návrh terapeutické zahrady v Třešti pro Domov Kamélie Křižanov,  
projekt Transformace Domova Kamélie Křižanov I.

**Zadavatel:** Kraj Vysočina – Krajský úřad

**Vyhotovil:** Bc. Aneta Hegerová

Ing. Eva Stoklásková Hegerová

Jihlava, Hybrálec 5

tel: 604128478

eva.hegerova@centrum.cz



Dne: 14. 9. 2020

**Identifikační údaje:**

Název akce: Transformace Domova Kamélie Křižanov I. - Třešť – terapeutická zahrada

Dokumentace: Technická zpráva

Lokalita: k.ú. Třešť, parc. č. 400, 402, 399/1, 399/2, 398/1, 398/2, 398/3

Zadavatel: Kraj Vysočina – Krajský úřad  
Žižkova 57, Jihlava

Zodpovědný

projektant: Ing. Eva Stoklásková Hegerová

Vypracoval: Bc. Aneta Hegerová, Ing. Eva Stoklásková Hegerová

Použité podklady: Terénní průzkum

Vlastní fotodokumentace

Katastrální mapa

Mapa města Třešť

Situační výkresy ze stavební projektové dokumentace

**Obrázky uvedené v Technické zprávě a ve složce Vizualizace k Technické zprávě jsou nedílnou součástí Technické zprávy. Obrázky neodkazují na konkrétní výrobky, jejich účelem je prezentace záměru zadavatele pro naplnění účelu veřejné zakázky.**

**Prvky, které nejsou předmětem zakázky, (mobiliář, označeno v textu) jsou zde uvedeny pro úplnost projektové dokumentace. Investor si tyto prvky dodá sám.**

# 1. Úvod

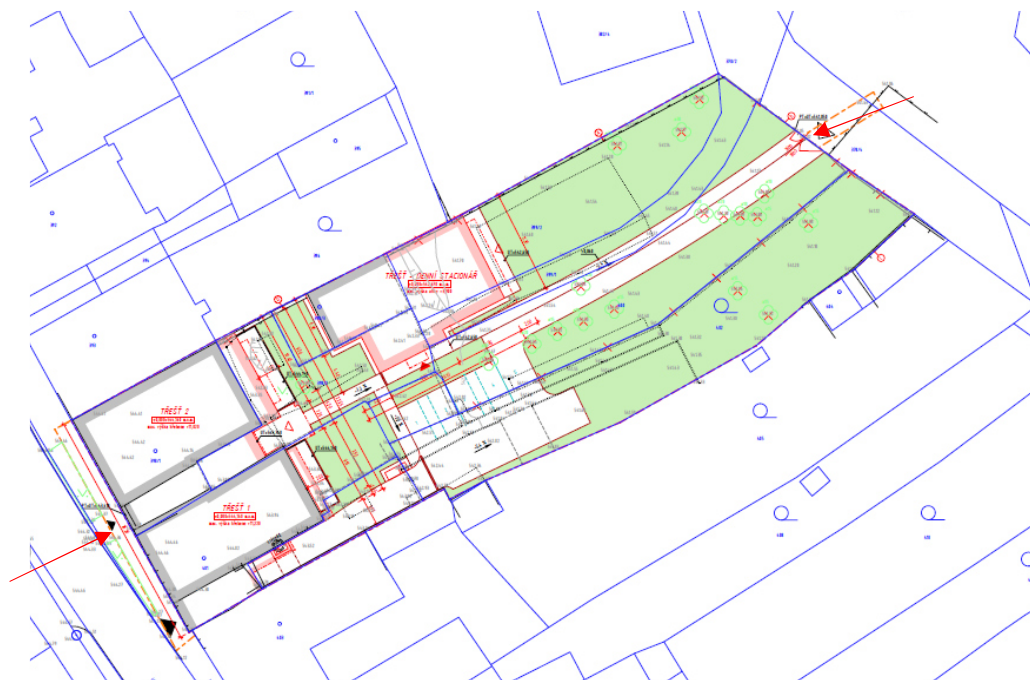
## 1.1 Zadání a cíl projektu

Zadavatelem projektu je Kraj Vysočina. Předmětem řešení projektové dokumentace je vybudování terapeutické zahrady pro Domov Kamélie Křižanov v Třešti.

Cílem projektu je návrh terapeutické zahrady pro aktivní i pasivní odpočinek okolo nově vystavěného stacionáře, která plně využije potenciál daného prostoru jako místa pro terapeutická cvičení, pohybové aktivity, relaxaci a harmonizaci. Veškeré prvky budou bezbariérově přístupné.

## 1.2 Charakteristika zájmového území

Řešené území se rozkládá na parcelách č. 400, 402, 399/1, 399/2, 398/1, 398/2, 398/3 v katastrálním území Třešť. Konkrétně se jedná o zelené plochy viz obrázek č. 1.



Obrázek 1 - Stavební dokumentace - Situace sadových úprav - Ing. arch. Nikola Štibraná, Ing. Eva Macáková

Zájmové území se nachází v areálu budoucího stacionáře. Momentálně jde o převážně neudržovanou travnatou plochu s několika soliterními dřevinami, které ale budou pokáceny a nahrazeny novými. Terén je mírně svažité.

Přístup je možný dvěma způsoby – z ulice Nádražní, anebo z druhé strany směrem od Přírodního koupaliště Malvíny (červené šipky obrázek č.1).



V rámci veřejné zakázky Transformace Domova Kamélie Křižanov I. - Třešť byly zrekonstruovány dva domy na bydlení, mezi nimiž je zastřešený průjezd na ulici Nádražní, a ze současné garáže byl vybudován denní stacionář.

## 2. Návrh řešení

Návrh řešení terapeutické zahrady zachovává obě přístupové cesty a snaží se o bezbariérovost celého areálu. Celková kompozice zahrady má působit uklidňujícím dojmem. Jsou tu ale i místa pro pohybové a smyslové aktivity.

U dvou domů určených k bydlení jsou venkovní terasy, které jsou umístěny u dvou pokojů klientů v 1.NP. Z důvodu vyvýšení teras nad původní terén až 1,2 m, budou lemovány v místě ukončení opěrnou betonovou stěnou z betonových palisád a budou opatřeny ocelovým zábradlím.

Řešení a výběr povrchových materiálů příjezdové cesty není předmětem řešení této zprávy. V zahradě je umístěno několik terapeutických míst v podobě štěrkových záhonů, vyvýšených záhonů, malého vodního prvku a pracovních pěstebních stolů. Dále jsou zde navržena odpočinková místa jak pro menší počet osob, tak i pro pobyt větší skupiny v podobě dřevěné velké pergoly. Pro obyvatel se speciálními požadavky bude v zadní části zahrady vybudován ještě jeden menší, izolovaný prostor. V celé ploše zahrady je navrženo dostatečné množství zpevněných ploch a cest, které jsou pro klienty a obyvatel domu Kamélie pro obývání zahrady důležité.

Jako kosterní, stínící a ozdravující stromy byly zvoleny třešně a ořešák královský a jírovec maďal... Dalšími stromy vhodnými pro terapeutické zahrady jsou ovocné druhy. Zde byly navrženy do výsadby převážně jabloně.

Nedílnou součástí zahrady jsou záhony nabízející relaxaci při samotném pozorování rozkvetlých bylin a dřevin lákajících létající hmyz.

### **3. Specifikace jednotlivých prvků**

#### **1. Štěrkový květinový záhon, byliny, cibuloviny**

V blízkosti zabudované retenční nádrže na dešťovou vodu bude vybudován štěrkový květinový záhon. V ploše mezi parkovištěm a domem bude odstraněna travnatá plocha a nahrazena štěrkovým květinovým záhonem. Jsou zde k výsadbě navrženy vonné byliny, trvalky a jarní cibuloviny. Ve štěrkovém záhonu jsou navrženy cestičky z nášlapných kamenů, které umožní snadnější pohyb mezi bylinami a případnou údržbu. Zároveň po nich lze snadno dojít k víku nádrže.

Štěrkový záhon bude vybudovaný v celé ploše včetně vegetační vrstvy nad nádrží

Pěstební souvrství směrem od spodní vrstvy :

- Zemina - 5 cm
- Písek 15 cm
- Mulčovací štěrk frakce 4-8 mm 4 cm

Rostliny a cibuloviny budou vysázeny do vrstvy písku, následně mulčovány štěrkem. Po výsadbě je nutná občasná zálivka.

Jednotlivé plochy jsou od sebe oddělené plastovým neviditelným obrubníkem z tvrzeného plastu, L -profil

## 2. Vřesovištní koutek s travinami a lavičkou (LAVIČKA NENÍ PŘEDMĚTEM ZAKÁZKY)

V zadní části prostoru - podél plotu, za lavičkou je navržena výsadba vřesovištních rostlin a rododendronů

Postup při zakládání vřesovištního dekorativního záhonu:

1. Vytýčení záhonu dle projektu
2. Stržení a odvoz stávajícího drnu
3. Prokypření podloží, promíchání s rašelinou či jiným kyselotvorným substrátem
4. Výsadba rostlin a mulčování borovicovou jemnou mulčovací borkou

## 3. Rekultivace trávníku u vřesoviště

Na ploše, která je v půdoryse označena č. 3 je nutné doplnit po odplevelení zeminu, pro snadnější pravidelnou údržbu trávníku a zároveň se očekává, že se tímto krokem vylepší i druhová skladba trávníku.

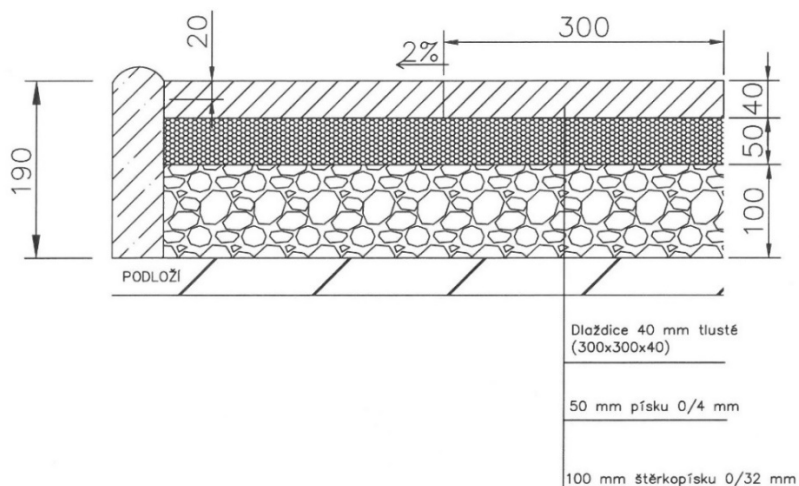
Postup:

1. Postřik na dvouděložné plevely – selektivní herbicid
2. Doplnění kvalitní zeminou nebo trávníkovým substrátem
3. Provedení dosetí osivem: Parkový trávník

## 4. Zpevněná plocha pod popelnicemi a pracovními stoly

Jedná se o prostor sousedního pozemku – u zdi, vedle příjezdové cest a parkoviště.

Toto místo bude vydlážděno betonovou zámkovou dlažbou. Pod popelnicemi dlažbou šedé barvy, aby ladila s parkovištěm a pod pracovními stoly pískové barvy, aby ladila se stávajícím chodníkem.

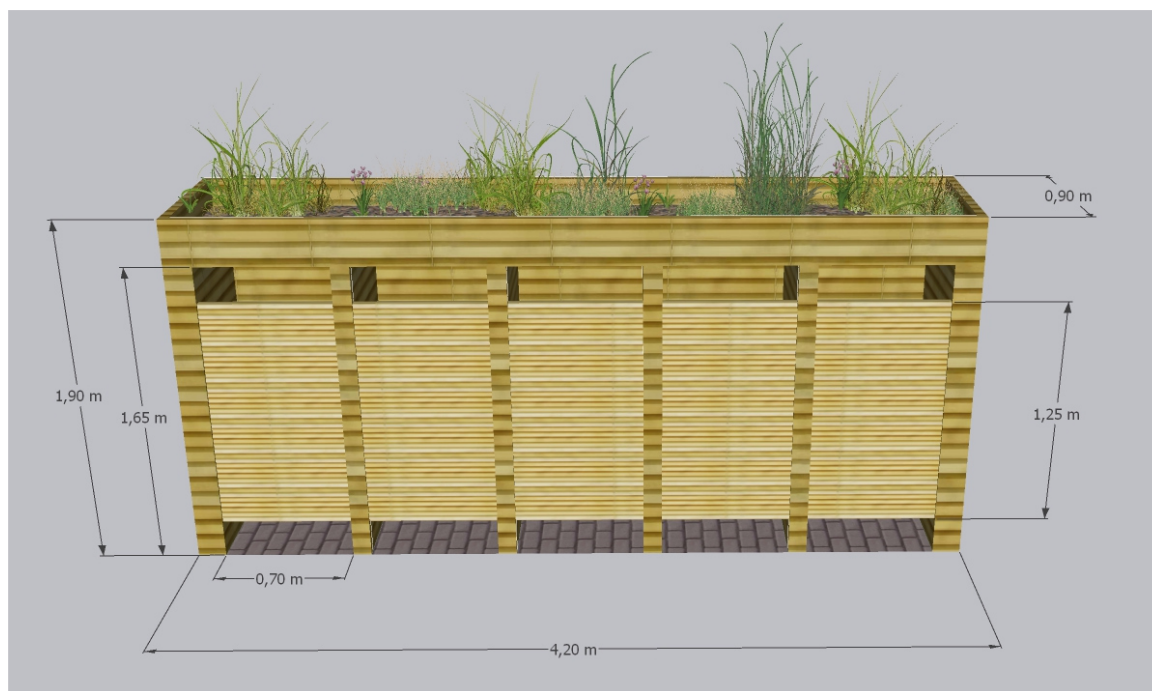




## 5. Kryt na popelnice se zelenou střechou

Dřevěný kryt na popelnice o rozměrech 0,9 x 4,2 x 1,9 m. Na každou popelnici bude vymezené místo zvlášť. Popelnice budou skryty za dřevěnými dvířky, které budou zajištěné kovovou petlicí.

Zelená střecha bude osázena směsí rostlin pro extenzivní bezúdržbové zelené střechy.



## 6. Keřová výsadba, okrasné keře

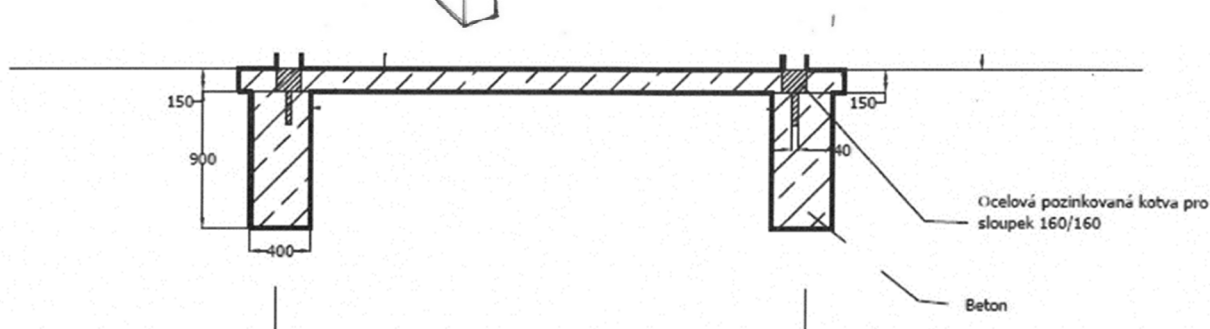
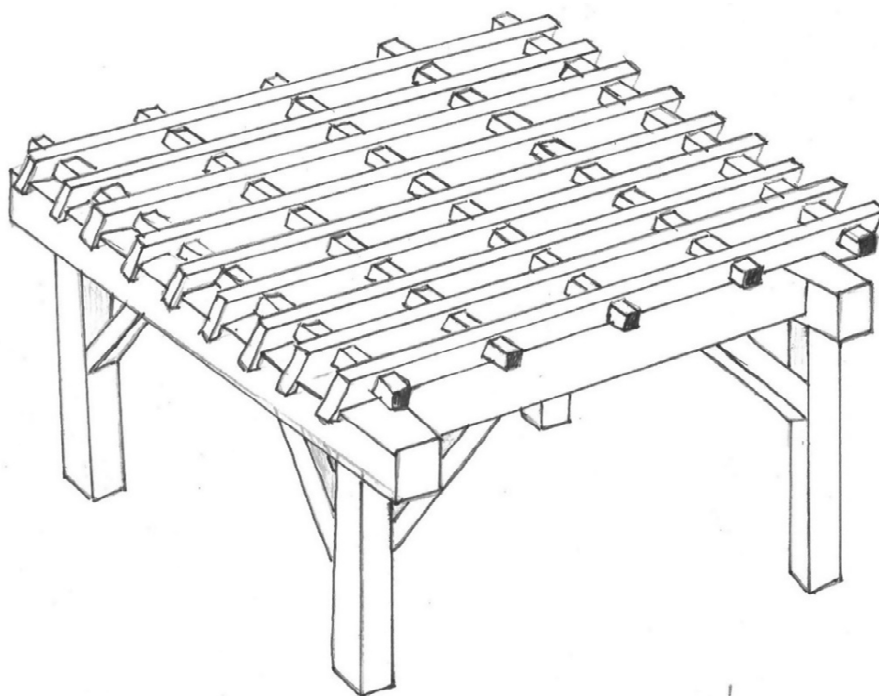
Jedná se o místo podél plotu oddělujícího pozemek od sousedního. Budou vysázeny jedlé keře a drobné ovoce – dle osazovacího plánu. Odrůdovou skladbu drobného ovoce lze vyřešit v rámci momentální dostupnosti jednotlivých odrůd na trhu s přihlédnutím na dodržení požadavků rostlin vzhledem k místním klimatickým a půdním podmínkám. U malin doporučujeme zvážit možnosti výběru remontatních odrůd. Zároveň doporučujeme výběr beztrnných odrůd ostružin a malin.

Postup:

1. Stržení a odvezení drnu
2. Prokypření zeminy
3. Přimíchání kompostu do stávající zeminy – vytvoření pěstebního substrátu
4. Výsadba dle ČSN a standardů
5. Mulčování jemnou borkou
6. Zálivka

## 7. Pergola pro pasivní i aktivní odpočinek klientů

- Relaxační pergola porostlá révou vinnou. Na stojných trámech jsou našroubovány pozinkovaná oka v rozteči 30 cm pro uchycení vodícího poplastovaného drátu pro snadné vedení révy vinné
- Pro možnost zavěšení trojúhelníkové plachty budou na pergole taktéž pozinkovaná oka – na dvou stojných sloupech a na vrcholu „trojúhelníku“ bude zabetonován akátový kůl s okem
- Konstrukce: dřevo - smrková konstrukce o velikosti 4,30 x 5,5 x 2,2 m
- Stojné trámy: 0,2 x 0,2 x 2,2 m
- Střecha: smrkové fošny 0,15 x 0,05 x 5,5 m šikmo osazené na nosných trámcích
- Nosné trámky 8x 8 cm, délka 5,5 m
- Do pergoly bude přivedena elektřina – na jednom ze sloupů zásuvka (přesné umístění určí investor či personál domova) a bude osazeno dvěma svítidly.
- Dlažba zámkové – pískové barvy, aby ladila se stávajícím chodníkem
- Kotvení nosných sloupů pergoly - pozinkované kotevní patky, kotveno do betonu.





## **8. Vyvýšené pěstební záhony**

Rozměry 250 x 1220x 75 cm

Materiál: akátové nebo dubové trámký 15 cm x 8 cm

Spojovací materiál: vruty s povrchovou úpravou

Vnitřní strana záhonů bude chráněna nopovou folií

Nátěr: olejová lazura

## **9. Ovocný sad**

Před výsadbou založením ovocného sadu je nutné dorovnění terénu kvalitní zeminou a pozemek vyhnojit průmyslovými hnojivy

Výsadbu provést dle osazovacího plánu a dle norem ČSN.

Ovocné stromy je nutné kotvit nim dvěma kůly a zhotovit protimrazovou omotávku – jutová nebo rákosová, případně natřít ochranným nátěrem.

Při výsadbě bude proveden výchovný řez.

### **Odrůdová skladba ovocných dřevin:**

*Ořešák královský:*

Číslo 2 - Mars , 1ks

*Jabloně:*

Číslo 4 v osazovacím plánu– stávající jabloň.

V budoucnosti lze nahradit odrůdou Malinové holovouské – pro jeho bujnější růst, vysoce kulovitou korunu – dokonale odstíní altán a nářad'ovnu

Číslo 5 – 2 ks - Matčino , Jadernička moravská

Číslo 6 – Zvonkové

*Hrušně:*

Číslo 11 - 2 ks – Boscova lahvice, Williamsova

*Třešeň:*

Číslo 8 - 1 ks Kordia,

*Švestky:*

Číslo 10 – 2 ks , Švestka domácí

*Moruše*

Číslo 7 – jakákoliv dostupná odrůda morušovníku černého

*Réva vinná,*

Číslo 34 – 4 ks, Hibernál,, Solaris, Crupka červená, Nero

## 10. Trávník, květnatá louka

V zadní části zahrady lze založit klasickou květnatou louku, která nevyžaduje intenzivní sečení. Avšak má svoje specifika. Doporučujeme ji kosit min. dvakrát ročně.

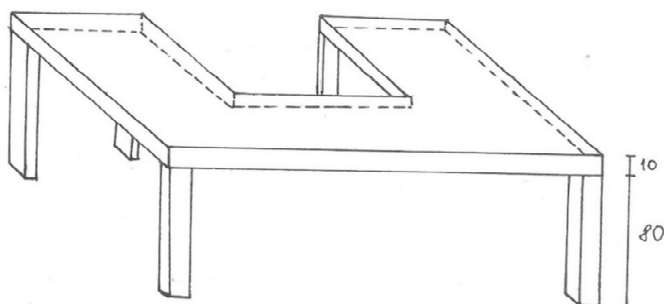
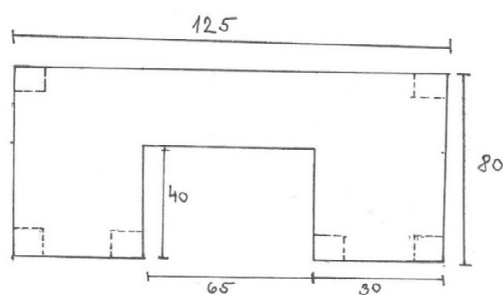
Založení louky bude v tomto případě postupné – doplnění zeminy, osetí pestrou luční směsí.

Zpočátku je nutné pravidelná zálivka a sledování skladby porostu.

Celková „totální“ rekultivace plochy není nutná. Již zapojený drn je možné využít k podrostu nového travnatého porostu. Pro zpestření a navození příjemného dojmu při pohledu na rozkvetlý porost, je nutné každoročně dosévat vyšší letničkové druhy.

### Pracovní terapeutické stoly – NEJSOU PŘEDMĚTEM ZAKÁZKY

Budou zhotoveny z akátového dřeva dle přiloženého nákresu. Budou ve tvaru „u“ s okrajem vysokým 10 cm pro naplnění substrátem. Nohy stolů budou z hranolů 10 x 10 cm.



## **11. Motýlí keře**

Druhá skladba záhonu je specifikována v osazovacím plánu. Záhon je umístěn mezi mlatové cestičky, na kterých jsou v rozích dvě lavičky sloužící k pozorování dění na záhonu.

### **Založení záhonu:**

1. stržení a odstranění drnu
2. promíchání písku a kompostu do podloží
3. výsadba keřů
4. mulčování kůrou

## **12. Altán pro klienty se speciálními potřebami**

Přístřešek ze smrkového dřeva s rovnou střechou.

Dřevěná stavba o půdoryse 350 x 350 cm. Výška stavby 2,5 m.

Krytina kanadský šindel.

Stěny jsou tvořené treláží pro popínavé rostliny.

Podlaha - zámková betonová dlažba (betonová parketa pískové barvy)- tloušťka 60 mm

V altánu je zahradní nábytek – polohovatelné lehátko, lavička s područkou (MOBILIÁŘ NENÍ PŘEDMĚTEM ZAKÁZKY)

Stavba je opatřena nátěrem - olejová lazura

## **13. Nářad'ovna**

Rozměry 3x 3,5m, výška 2,5m

Materiál: dřevěné smrkové palubky na nosné konstrukci

Tloušťka palubek: 19 mm

Konstrukce: trámký – 10 x 10 cm

Krokve: 12 x 8 cm

Krytina: kanadský šindel červené barvy

Střecha: palubky o síle 19 mm

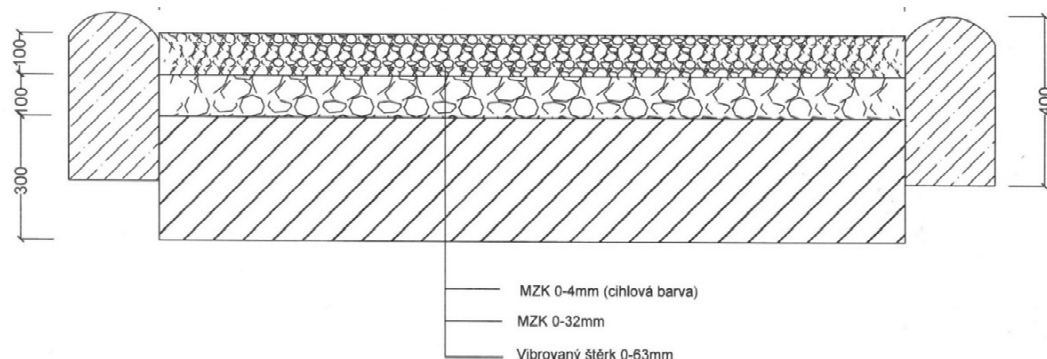
Podlaha – zámková betonová dlažba pískové barvy – parketa - tloušťka 60 mm

#### 14. Mlatové povrchy

Cestičky jsou široké 1,2 m.

Mlatový povrch, ohraničený plastovým neviditelným obrubníkem.

Plastový obrubník : tvrzený plast, L-profil, plastové hřeby (viz. bod 18)



#### 15. Malý vodní prvek

Kovová krychle (plech) o síle 3-5 mm. Konstrukce umožňující koloběh vody při dodržení velmi nízké hladiny – do 5 cm.

Rozměry: 120 x 120 x 70 cm

Povrchové ošetření komaxit – barva antracit. Ve dně nádoby je šroubovací výpust’.



#### 16. Sloupek na ruční závlahu

V zahradě budou umístěny dva dřevěné vodní sloupky – pro každou retenční nádrž zvlášť tak, aby se pohodlně daly pohodlně zalévat obě poloviny zahrady. Na vodovodním kohoutku bude připojena rychlospojka na zahradní hadici.



### **Čerpadla v retenčních nádržích - 2ks- specifikace**

Čerpadlo se spodním sáním vybaveno integrovaným snímačem tlaku, průtoku a ochranou proti chodu na sucho. Napětí 230 V ,průtok max. 95 litrů za min.

Čerpadla budou zavěšená 50 cm ode dna nádrže.

### **Návin na zahradní hadici, zahradní hadice – 2 ks**

Hadicový naviják pojízdný z odolného polypropylenu PP s 30 m zahradní hadicí 3/4 “ PROFI třívrstvá s nastavitelnou stříkací pistolí pro zahradní hadice

### **17. Neviditelný obrubník**

Obrubník z tvrzeného plastu (L profil) zabráňující prorůstání drnu do záhonů.



### **18. Zpevněná plocha pod pracovní stoly**

- viz bod 4



### Dřevěné lavičky s područkami - NEJSOU PŘEDMĚTEM ZAKÁZKY

Akátové dřevěné zahradní lavičky s područkami pro pohodlné sezení dlouhé 1,2 m. Výška sedáku od země max. 50 cm. Šířka 45 cm.

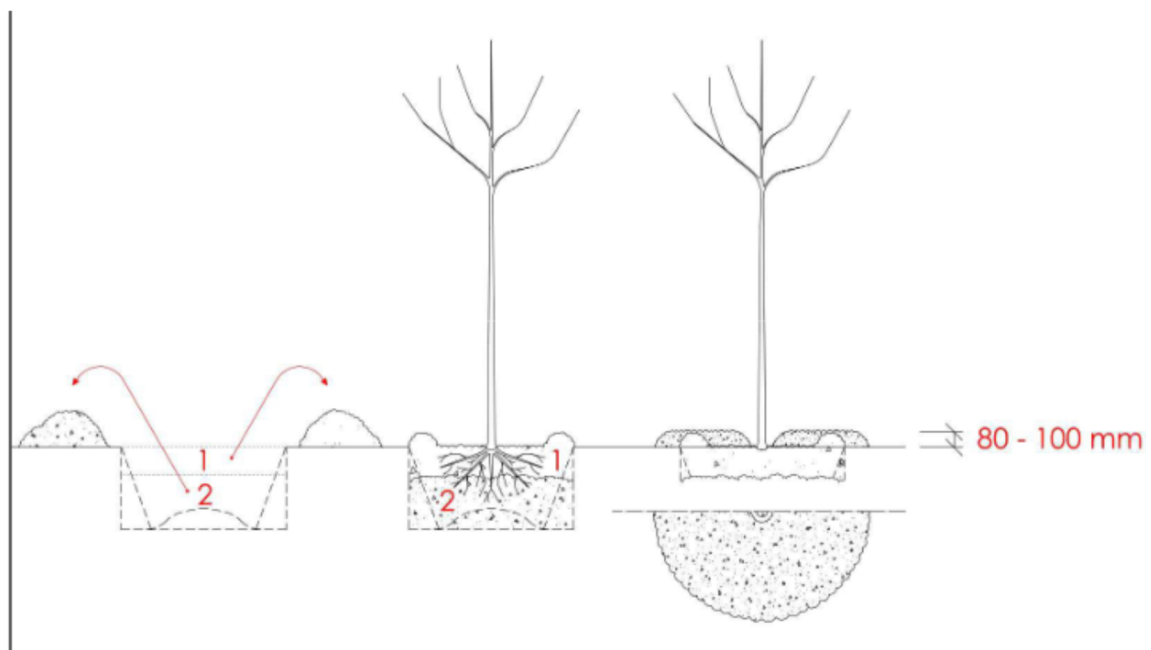


### Výsadba a technologie zakládání sadovnických úprav

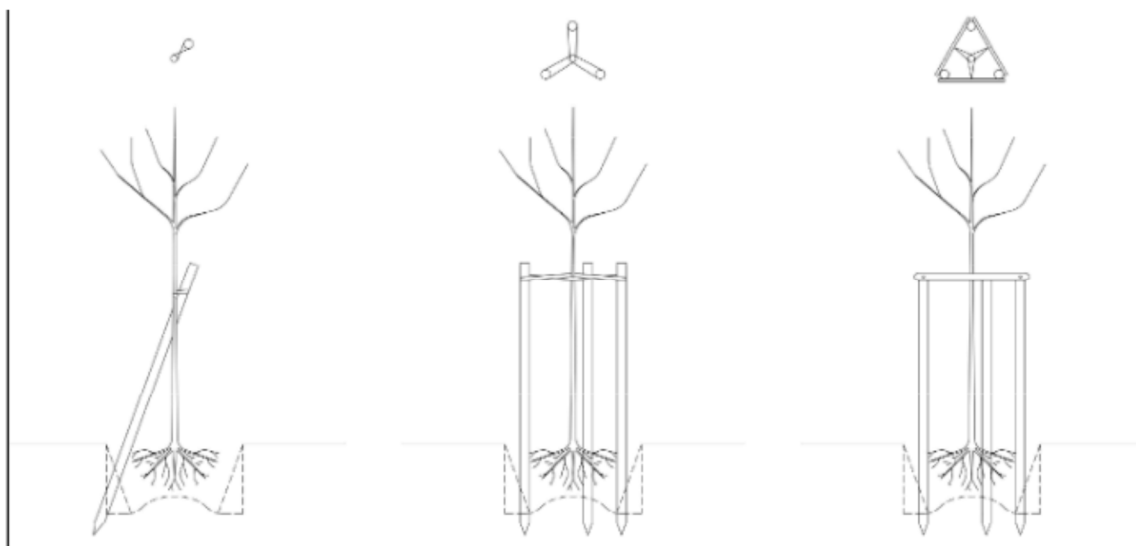
Veškeré výsadbové práce budou provedeny v souladu s normou ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině. Rostliny a jejich výsadba ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině. Práce s půdou včetně zálivky a stavu převzetí budou provedeny v souladu s výše uvedenými sadovnickými normami.

#### Výsadba stromů

Stromy je nutné vysadit do vyhloubených jam o rozsahu 1,5 násobku kořenového balu a ukotveny třemi kůly spojených příčkami. Stromy budou uchyceny úvazky a namulčovány tříděnou mulčovací kůrou v mocnosti 12 cm. Je nutná povýsadbová zálivka.







### **Výsadba skupinových keřů**

Kontejnerované keře vysadit do jamek. Veškeré záhony keřů včetně liniových výsadeb budou namulčovány mulčem o výšce min 12 cm po slehnutí. Je nutná povýsadbová zálivka.

### **Výsadba trvalek a okrasných trav**

Výsadba do připravených odplevelených a prokypřených záhonů. Rostlinný materiál bude kontejnerovaný v odpovídající kvalitě.

Je nutná povýsadbová zálivka a pravidelná zálivka první tři týdny po založení, dále jen při dlouhodobém suchu.

Povýsadbová péče se sestává z pravidelného odplevelení min. 2x ročně. Nutný je každoroční sestrh trvalek v předjaří (březen) na výšku cca 3 cm od zemi a odvoz posečené hmoty.

### **Založení trávníku**

Travnatá plocha bude obnovena osetím a následným zapravením osiva na urovnaném terénu. Výsev je nutné uválcovat a zalít. Založení trávníku bude provedeno v souladu s normou ČSN 839031 Trávníky a jejich zakládání. Pro výsev bude použita travní směs při výsevu 25 g/m<sup>2</sup>.

Založení květnaté louky bude probíhat stejným způsobem jako zakládání trávníku, jen bude použita osivová směs „květnatá louka“ s příměsí letniček. Je nutné kosení jednou až dvakrát ročně s odvozem pokosené hmoty. Následná péče o květnatou louku spočívá v přihnojování, a každoročním dosevu letniček. Jestliže bude porost založen dle návodu zakládání lučního porostu, lze je v následujících letech ponechat i bez dosevu letniček. Není však možné očekávat velkou pestrobarevnost a vysoké množství kvetoucích druhů.