

**Transformace domova Kamélie Křižanov II –
Nové Město na Moravě**

NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ DENNÍ AKTIVITY

PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

Návrh zahradních úprav

OBSAH

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.2 Úvod

A.3 Podklady

A.4 Popis současného stavu

A.5 Stanovištní podmínky

B. Technická zpráva

B.1 Koncepce řešení zahrady

B.2 Návrh mobiliáře, vybavení

B.3 Mlatový povrch

B.4 Návrh vegetačních úprav, sortiment

B.5 Technický popis řešení

B.6 Následná péče o vegetační prvky

B.7 Bezpečnost práce a kvalita provedení

Výkresová část

Návrh zahradních úprav M1:100

Osazovací plán M1:100

Grafická příloha

Denní centrum

Prostor s pergolou – pohled

Položkový rozpočet

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: Transformace Domova Kamélie Křižanov II.
Nové Město na Moravě
NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ DENNÍ AKTIVITY

Místo stavby: k.ú. Nové Město na Moravě, ul. Malá

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Kraj Vysočina

Adresa: Žižkova 57/1882, 587 33 Jihlava
Zastoupení: MUDr. Jiří Běhounek, hejtman kraje
IČO: 70890749

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Jméno: **Ing. Petr Habán**
Adresa: Radňoves 37, 594 51 Křižanov
Kontakt: tel.: 777 857 554, email: haban.p@email.cz
IČ: 08743185

A.2 Úvod

Dokumentace řeší návrh zahradních úprav pro objekt Nové Město na Moravě Denní aktivity, který se realizuje v rámci Transformace domova Kamélie Křižanov II. Prostor „Denních aktivit“ přímo navazuje na objekt Nové Město na Moravě 1, zahrady nejsou nijak odděleny. Cílem projektu je navrhnout zahradní úpravy, které by funkčně a esteticky vyřešily daný pozemek tak, aby poskytl svým uživatelům komfortní a podnětné prostředí.

A.3 Podklady

Návrh zahradních úprav byl zpracován na základě projektové dokumentace ke stavbě Transformace Domova Kamélie Křižanov II. - NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ DENNÍ AKTIVITY. Při návrhu byly zohledněny požadavky investora i uživatelů.

A.4 Popis současného stavu

Pozemek leží v poklidné severní části Nového Města na Moravě v části, která je na rozhraní území zastavěného rodinnými domky a bytovými domy a plochou rekreační a odpočinkové zeleně Cihelským rybníkem. Na jižní straně k pozemku přiléhá plocha zahrádkářské kolonie se stavbami zahradních chatek.

Pozemek je nepravidelného půdorysného tvaru protáhlého obdélníku, je oplocen směrem do ulice Malá pilíři z betonových tvarovek v šedé barvě s oboustranně štípaným povrchem s výplní mezi poli svislými dřevěnými latěmi. Podél pozemku z jihozápadní strany je drátěné oplocení v. 1,8 m. Součástí oplocení bude také osazení systémových prefabrikovaných podhrabových desek v. 300 mm. Oplocení je zhotoveno v zelené barvě.

Součástí dodávky stavebního objektu je i zatravnění a plochy s betonovou dlažbou, které nejsou součástí tohoto návrhu.

A.5 Stanovištní podmínky

Lokalita se nachází v kraji Vysočina, v nadmořské výšce 600 m.n.m. Území je ovlivněno městským mikroklimatem, ve kterém se nachází.

Předmětem návrhu jsou zahradní úpravy u novostavby objektu v rámci projektu Transformace Domova Kamélie Křižanov II. v Novém Městě na Moravě. Jedná se o stavbu pro bydlení a sociální služby. Přístup do objektů je bezbariérový, respektuje užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Pozemek je velice mírně svažité a s ohledem na charakter stavby nebudou navrženy žádné výškové terénní úpravy.

Na pozemcích se nenachází žádná vzrostlá zeleň ani pozemní stavby. Z tohoto důvodu nebyl proveden dendrologický průzkum pozemku.

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Koncepce řešení

Návrh zahrady u centra denních aktivit navazuje na využití stavebního objektu. Zahradní svým charakterem úpravy rozšíří možnosti centra denních aktivit o využití venkovního prostředí k odpočinku. Projekt usiluje o maximální využití potenciálu, který zahrada i přes omezený prostor poskytuje.

Řešené území lze rozdělit do tří oddělených částí, tak jak to vyplývá z jejich funkcí.

- Zákoutí u vstupu
- Prostor s pergolou
- Okolí zadního vstupu

Zákoutí u vstupu

U vstupu do objektu je navrženo zákoutí s trvalkovým záhonem ze stínomilných rostlin. Tento záhon je navržen tak aby vytvořil reprezentativní okolí vstupu do budovy při malých nárocích na péči. V prostoru před oknem, mezi budovou a plotem je umístěn solitérní jehličnatý strom (*Picea omorika*). V zimním období tato dřevina může sloužit k zavěšení pokrmu pro ptáčky nebo vánočních dekorací (a následnému pozorování přes okno...).

Prostor s pergolou

Dominantou této části je čtvrtkruhová pergola s lavičkami, vytvářející stinné posezení k relaxaci i hrám. Pergola je umístěna v rohové části pozemku. Podlaha pergoly je tvořena mlatovým povrchem. Okolí je doplněno skupinou kvetoucích keřů a solitérního stromu. Pod stromem v trávníku je navržena výsadba drobných jarních hliznatých rostlin. U pergoly budou zasazeny dvě popínavé rostliny, jejichž listí v létě vytvoří příjemné zastínění vytvořeného posezení.

Technické řešení: Dřevěná konstrukce pergoly je připevněna pomocí zemních vrutů.

Okolí zadního vstupu

Centrum denních aktivit je propojeno s objektem chráněného bydlení chodníkem. Kolem tohoto chodníku je navržena smíšená výsadba trvalek a drobných keřů tak aby pocitově a pohledově se oddělila tato část od zahrady sousedního chráněného bydlení.

Záhon o velikosti cca 11m² je navržen ze sortimentu s pestrým charakterem a zjemněn vyššími travinami.

B.2 Návrh mobiliáře, vybavení

1. Pergola s lavičkami

Záměrem je vytvořit prostor pro obpočinek, svačinu pod pergolou, která přistiňuje mlatovou plochu v letních měsících.

Návržená pergola má jednoduchou konstrukci modulárního typu. Dřevěná stavba nebude zastřešená, jen doplněna popínavými rostlinami.

Základem jsou stojky o rozměrech 9 x 9 x 210 cm, přes které jsou položeny oblouky 4,5 x 9 x 150 cm. Tato ráhna mají rozměry 4,5 x 9 x 420 cm. Celá pergola bude z masivního dřeva (smrk) a opatřena nátěrem.

Konstrukce je připevněna k zemi pomocí zemních vrtů.



B.3 Mlatový povrch

Pod celou pergolou a v jejím okolí je navržen mlatový povrch ve žlutém odstínu s ocelovou obrubou, o celkové výměře cca 18m². Povrch bude mírně vyspádován k okrajům. Je nutné dodržet předepsaný postup při realizaci a neméně důležitá je i pravidelná údržba dle pokynů výrobce.

Postup realizace:

- Vytyčení prostoru
- Odstranění zeminy v tl. 300mm
- Vyrovnání a zhutnění terénu
- Pokládka geotextílie
- Pokládka podkladní vrstvy min. 200mm kameniva frakce 0/32mm nebo 0/42mm, vyrovnání, zhutnění
- Rozprostření tzv. obrušné vrstvy tl.40mm, kamenivo frakce 0/5mm, vyrovnání, zhutnění válcem



Údržba viz kapitola následná péče.

B.4 Návrh vegetačních úprav, sortiment

Výběr sortimentu je podmíněn místními stanovištními a klimatickými podmínkami a provozně – estetickými nároky. Důraz je kladen na eliminaci rostlin jedovatých, alergenních, případně jinak nebezpečných.

V sortimentu jsou zahrnuty nejen okrasné, ale i ovocné a jinak zajímavé druhy rostlin (zajímavé plody, květy atraktivní pro motýly apod.). Osazovací plán blíže popisuje návrh výsadby.

Seznam použitých rostlin

Osazovací plán

1 Smrk	<i>Picea omorika</i>
2 Jeřáb prostřední	<i>Sorbus intermedia</i>
3 Krokus jarní	<i>Crocus</i>
4 Tavelník nipponský 'June Bride'	<i>Spiraea nipponica</i> 'June Bride'
5 Kolkvícia krásná 'Pink Cloud'	<i>Kolkwitzia amabilis</i> 'Pink Cloud'
6 Vilín měkký	<i>Hamamelis mollis</i>
7 Tavelník kalinolistý 'Red Baron'	<i>Physocarpus opulifolius</i> 'Red Baron'
8 Přísavník pětistý 'Yellow Wall'	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> 'Yellow Wall'
9 Třtina ostrokvětá 'Waldenbuch'	<i>Calamagrostis acutiflora</i> 'Waldenbuch'89
10 Šeřík Meyerův 'Palibin'	<i>Syringa meyeri</i> 'Palibin'
11 Pinnus mugo 'Hesse'	<i>Borovica kleč</i> 'Hesse'
12 Denivka 'Anzac'	<i>Hemerocallis</i> 'Anzac'
13 Bergenia 'Pink Dragonfly'	<i>Bergénie srdčitá</i> 'Pink Dragonfly'
14 Poměnkovec velkolistý 'Mr. Morse'	<i>Brunnera macrophylla</i> 'Mr. Morse'
15 Škornice 'Orange Königin'	<i>Epimedium x warleyense</i> 'Orange Königin'
16 Kakost oddenkatý 'Spessart'	<i>Geranium macrorrhizum</i> 'Spessart'
17 Bohyška 'Blue Cadet'	<i>Hosta sieboldiana</i> 'Blue Cadet'
18 Svída bílá 'Cream Cracker'	<i>Cornus alba</i> 'Cream Cracker'

B.5 Technický popis řešení

Navržené úkony budou realizovány v době stanovené zadavatelem. Pro realizaci vegetačních prvků bude brán zřetel na agrotechnické termíny.

Předpokládaný postup prací:

- vytýčení navržených povrchů
- hloubení výkopů pro navržené zpevněné a nezpevněné povrchy vytýčení vybavení
- založení vyvýšených záhonů
- realizace podkladových vrstev navržených povrchů (mlatový povrch, dlažba u sprchy)
- osazení pergoly
- montáž skleníku
- vytýčení a příprava ploch pro výsadby
- pokládka pochozí vrstvy hutněného mlatového povrchu
- výsadba stromů a keřů
- založení trvalkových porostů
- dokončovací práce

Kvalita rostlinného materiálu

K výsadbě bude použit pouze kvalitní rostlinný materiál. Kvalitativně by měl výběr rostlin odpovídat výpěstkům 1. třídy (řídí se normou ČSN DIN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin). Rostlinný materiál musí odpovídat návrhu a být zdravotně nezávadný.

Technologie založení zeleně

Doba vhodná pro výsadbu je podzim - pol. října (po opadu listů) až do zámrazu nebo jaro - březen až pol. dubna (před rašením listů).

Listnaté stromy:

- Jámy budou mít velikost odpovídající min. 1,5 násobku kořenového balu.
- Bude provedena 50% výměna půdy
- Stromky budou ukotveny 3 kůly a upevněny ke kůlu úvazkem.
- bude použit plochý úvazek min. 1 cm široký
- kmen bude obalen jutovou páskou
- Prostokořenné sazenice budou po dobu před výsadbou ošetřeny proti osychání
- bude aplikováno zásobní hnojivo
- Po výsadbě bude proveden výchovný řez a sazenice zalita
- Kolem stromů bude vytvořena zálivková mísa
- Po výsadbě budou stromy důkladně zality

- povrch zálivkové mísy bude pokryt 10cm vrstvou mulče

Trvalkové záhony

Doba vhodná pro výsadbu kontejnerových rostlin je kdykoliv během roku až do zámrazu.

- Budou použity kontejnerované trvalky
- Výsadba trvalek bude provedena dle Osazovacího plánu
- Výsadba bude následovat po založení keřových výsadeb do předem připravených záhonů -- urovnané, vyčištěné a odplevelené plochy

Listnaté keře:

Doba vhodná pro výsadbu kontejnerových rostlin je kdykoliv během roku až do zámrazu.

- Keře a keřové skupiny budou vytyčeny dle výkresu Osazovacího plánu
- Bude provedeno potřebné doplnění kvalitní ornice a dorovnání terén
- V případě potřeby bude provedeno mechanické odplevelení
- Budou použity kontejnerované keře
- Bude provedena 50% výměna půdy
- Hnojivé tablety budou do jamek dodány v počtu 2 ks
- Keře budou hned po dodání vysazeny do předem připravených jamek
- Kořenový systém rostlin bude uvolněn (přerušení kořenů stáčejících se po obvodu kontejneru, proříznutí zplstnatělé vrstvy kořenů na obvodu kontejneru)
- Bude proveden výchovný řez
- Po výsadbě budou keře důkladně zality
- Povrch pod eři a keřovými skupinami bude překryt vrstvou mulče

B.6 Následná péče o vegetační prvky

Souhrn činností, které mají zajistit růst a užití vysázených rostlin a jejich zdárný vývoj.

1. Následná péče o stromy

Na zahradě jsou dva solitérní stromy. Následná péče u těchto dřevin spočívá především v dostatečné záливce, výživě a provádění výchovného a zdravotního řezu. Po výsadbě, do doby, než rostliny zakoření, je nutná pravidelná záливka. Množství vody je závislé na aktuálním vývoji počasí.

Ošetření stromů

Je nutná pravidelná kontrola a oprava kotvení, úvazků, vypletí výsadbové mísy.

Kotvení stromů je možné odstranit nejdříve po třech letech od výsadby, do té doby bude vytvářet mechanickou oporu vysázeným rostlinám. Kontrola úvazků spočívá nejen v jejich pevnosti, ale také kontrole, zda jejich vlivem nedochází k poškození kmene stromů.

Výchovný řez stromu

Principem je zapěstování požadovaného tvaru koruny. Obvykle se provádí prvních 10-15 let od výsadby. Provádí se při něm odstranění suchých nebo poškozených větví a tlakové vidlice. Řezem stromu se může také upravit podchodová či podjezdová výška.

Zdravotní řez stromu

Zdravotní řez se opakuje dle potřeby cca po 2-6 letech. Odstraňují se poškozené a napadené (houbovými chorobami) části stromu. Zdravotní řez se provádí v době vegetace.

Bezpečností řez stromu

Jedná se o minimalizaci zdravotního řezu s přihlédnutím k zajištění provozní bezpečnosti. Řezem se odstraňují především větve suché, mechanicky poškozené či zlomené. Tento řez stromu lze doporučit především v méně frekventovaných částech zahrad. Jde o nejlevnější řez stromů.

Odstranění odumřelých, poškozených a neujatých jedinců a jejich náhrada – odumřelé části rostlin jsou odříznuty(odříznuty), v případě uhynutí jedince je odumřelá sazenice nahrazena novou.

2. Následná péče o výsadby keřů, trvalek, okrasných trav

Keřová výsadba a výsadba trvalek a okrasných trav předpokládá mechanické odplevelování, zálivku a přihnojení až do zapojení výsadeb. Řez keřů se provádí dle druhu na jaře nebo na podzim. Sestříhnutí odumřelé nadzemní části se na jaře provádí u okrasných trav a u většiny trvalek.

Vypletí a doplnění mulče – vrstvu mulče u rostlin, které zatím nevytvořili souvislý porost je vhodné po vypletí doplnit vrstvu mulče (štěpky) na původních 10 cm. Odstranění odumřelých, poškozených a neujatých jedinců a jejich náhrada.

Svázání okrasných trav před zimou – trsy vyšších okrasných trav je doporučeno před zimním obdobím svázat, aby nedošlo k rozklesnutí a rostlina nevymrzla.

Udržovací nebo prosvětlovací řez dřevin - dle druhu dřeviny, nejlépe na podzim.

Zmlazovací řez podporuje kvetení nebo se provádí při pomrznutí rostliny po tuhé zimě. Vhodným termínem provedení je předjaří, vhodná je konzultace se zahradníkem.

Následná péče o cibuloviny

Navržené cibuloviny nevyžadují speciální zásahy, jsou vysazeny přímo v travnaté ploše či v záhonu a není třeba je na léto z půdy vyjímat. Během sezóny se tyto cibuloviny už dále v trávníku neuplatňují.

3. Následná péče o vyvýšené záhony

Rostliny pěstované ve vyvýšených záhonech vyžadují především zálivku, dle potřeby nakypřit půdu okolo rostlin a vyplet. Každý rok je třeba doplnit záhon směsí kompostu se zeminou. Po pěti až šesti letech je třeba náplň vyvýšeného záhonu obnovit. Vypotřebovanou zeminu lze použít kdekoli v zahradě. Na doplňování zeminy se využije kompost ze zahrady.

4. Údržba mlatového povrchu

- Pro snížení prašnosti je vhodné povrch pokropit vodou
- Pravidelné odstraňování nečistot, listí
- Po zimě provést zhutnění válcováním
- Sezónně je třeba povrch zbavovat plevele
- Průběžně: je třeba doplňovat povrch frakcí 0/4mm a následné zhutnění.

B.7 Bezpečnost práce a kvalita provedení

Nová výsadba bude provedena ve smyslu platných ČSN a DIN. Při realizaci stavby a zakládání výsadeb

budou dodrženy všechny platné předpisy pro obor sadovnictví a krajinářství a bude použit pouze kvalitní sadbový materiál. Musí být dodržovány veškeré bezpečnostní předpisy a to hlavně při vykonávání prací s mechanizací, ve výkopech nebo v blízkosti tras inženýrských sítí.

- Práce s půdou ČSN DIN 18 915 (83 9011)
- Výsadby rostlin ČSN DIN 18 916 (83 9021)

Vypracoval: Ing. Petr Habán

2	Jeřáb prostřední	Sorbus intermedia	1
3	Dymnivka 'Beth Evans'	Corydalis 'Beth Evans'	10
4	Tavolník nipponský 'June Bride'	Spiraea nipponica 'June Bride'	1
5	Kolkvie krásná 'Pink Cloud'	Kolkwitzia amabilis 'Pink Cloud'	1
6	Vilín měkký	Hamamelis mollis	1
7	Tavola kalinolistá 'Red Baron'	Physocarpus opulifolius 'Red Baron'	1
8	Přísavník pětilistý 'Yellow Wall'	Parthenocissus quinquefolia 'Yellow Wall'	2
9	Třtina ostrokvětá 'Waldenbuch'	Calamagrostis acutiflora 'Waldenbuch'89	5
10	Šeřík Meyerův 'Palibin'	Syringa meyeri 'Palibin'	2
11	Pinnus mugo 'Hesse'	Borovice kleč 'Hesse'	3
12	Denivka 'Anzac'	Hemerocallis 'Anzac'	5
13	Bergenia 'Pink Dragonfly'	Bergénie srdčitá 'Pink Dragonfly'	10
14	Poměnkovec velkolistý 'Mr. Morse'	Brunnera macrophylla 'Mr. Morse'	10
15	Škornice 'Orange Königin'	Epimedium x warleyense 'Orange Königin'	10
16	Kakost oddenkatý 'Spessart'	Geranium macrorrhizum 'Spessart'	9
17	Bohyška 'Blue Cadet'	Hosta sieboldiana 'Blue Cadet'	4
18	Svída bílá 'Cream Cracker'	Cornus alba 'Cream Cracker'	1