

±0,000 = 358,60 m n.m.(Bpv)

atelier Jasně s.r.o. Biskupský dvůr 1147/6, 110 00 Praha 1 ing.arch. Bodhana Havlíčková Ing.arch. Jana Šaňáková Ing.arch. Hana Urbanová	STAVBA : <b>ZÁZEMÍ PRO MĚSTSKOU KNIHOVNU BENEŠOV</b> Městská knihovna Benešov, Malé náměstí 1700, 256 01 Benešov parc. č. 77/1, k.ú. Benešov		AUTORIZOVANÝ ARCHITEKT: Ing. arch. Tomáš Havlíček Jiráskova 875/8, 265 01 Benešov	
			AUTORIZOVANÝ PROJEKTANT: Ing. Petr Slavík U Hranic 3419/12c, 100 00 Praha 10	
DATUM : 11/2023	STAVEBNÍK : Město Benešov, Masarykovo náměstí 100, 256 01 Benešov		MĚŘÍTKO :	PARÉ :
STUPEŇ : DUSP	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Ing. Petr Slavík		FORMÁT : A4	
PROFESE : D.1.4.9_SAD SADOVÉ ÚPRAVY	PŘÍLOHA : <b>PRŮVODNÍ ZPRÁVA</b>		PŘÍLOHA : D.1.4.9_SAD	
PROJEKTANT ČÁSTI : Ing. arch. Jiří Trojan MgA. David Trojan				

## PRŮVODNÍ ZPRÁVA SADOVÉ ÚPRAVY

VYPRACOVAL: ATELIÉR TROJANI

MgA. David Trojan, Ing. arch Jiří Trojan  
Nad Kotlaskou IV, 2452/12, Praha 8  
180 00

### TEXTOVÁ ČÁST:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE
2. STÁVAJÍCÍ STAV
3. NÁVRH OBJEKTU
4. PŘÍPRAVA STANOVIŠTĚ
5. TECHNOLOGIE SADOVÝCH ÚPRAV
6. POŽADAVKY NA ROSTLINNÝ MATERIÁL
7. VÝKAZ VÝMĚR A ROZPIS POLOŽEK
8. ROZPOČET

### OBSAH VÝKRESOVÉ ČÁSTI:

PŮDORYS – KÁCENÁ ZELEŇ	1 : 200
PŮDORYS - OSAZOVACÍ PLÁN	1 : 100
PŮDORYS - OSAZOVACÍ PLÁN - CIBULOVINY	1 : 200
PŮDORYS - MODROZELENÁ INFRASTRUKTURA	1 : 100
PŮDORYS - OSAZOVACÍ PLÁN – PIAZZETTA - DETAIL	1 : 100
PŮDORYS - OSAZOVACÍ PLÁN – HLAVNÍ VSTUP DO KNIHOVNY DETAIL	1 : 100
PŮDORYS - OSAZOVACÍ PLÁN – VEG.STŘECHA STŘEDNÍHO TRAKTU KNIHOVNY - DETAIL	1 : 100
PŮDORYS - OSAZOVACÍ PLÁN – TRUHLÍKY 2.NP KNIHOVNY- DETAIL	1 : 100
PŮDORYS - OSAZOVACÍ PLÁN – SV.PARTERU KNIHOVNY ČÁST	
SMĚREM K UL. NA BEZDĚKOVĚ- DETAIL	1 : 100
PŮDORYS - OSAZOVACÍ PLÁN – TRUHLÍKY 2.NP KNIHOVNY- DETAIL	1 : 100

# **Zázemí Městské knihovny Benešov**

---

## **Dokumentace pro provedení stavby**

### **1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

Název: Zázemí Městské knihovny Benešov

Místo: Benešov  
Parcelní čísla 77/1, 77/2, 665/1, 77/4, 84/1  
Městská knihovna Benešov, Malé náměstí 1700, 256 01 Benešov

Kraj: Středočeský

Katastrální území: Benešov č.k.ú. 602191

Objednatel: Město Benešov / odbor investic  
Zastoupený Ing. Pokornou  
Tel. 702 238 227  
Email.pokorna@benesov-city.cz

Zhotovitel: Ing. arch. Tomáš Havlíček  
Jiráskova 875/8, 256 01 Benešov a  
ateliér jasné s.r.o. Biskupský dvůr 1147/6, 110 00 Praha 1, Nové Město

Autor návrhu studie vegetace: Ing. Anna Tomšejová krajinářské a zahradní úpravy

Stupeň: Dokumentace pro provedení stavby

Část dokumentace: Sadové úpravy

Vypracoval: ATELIÉR TROJANI  
MgA. David Trojan,  
IČO / DIČ 69520925 / CZ 810517/0304  
Ing. arch. Jiří Trojan  
Nad Kotlaskou IV,2452/12, Praha 8 ,180 00

### **1.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

Dokumentace je zpracována na základě objednávky ateliéru jasné s.r.o.

### **1.2 ÚČEL A SMYSL DOKUMENTACE**

Předkládaný materiál má posloužit dodavateli jako součást projektové dokumentace a k realizaci jeho stavební činnosti.

### **1.3 ÚDAJE O PODKLADECH**

Pro zpracování studie byly použity tyto podklady:

- mapové a výkresové podklady předané projektantem
- zadání projektantem
- konzultace s projektantem

## **2. STÁVAJÍCÍ STAV**

Řešené území se nachází uprostřed ulice Na Bezděkově jako jakýsi zelený ostrov na křížení komunikací, kde na ulici Na Bezděkově kolmo navazuje pěší komunikace směrem do centra Benešova na Malé náměstí. Ze severní strany je prostor vymezen fasádami budovy polikliniky a středním přízemním traktem s foyer. Z východu pak fasádou knihovny a západní stranu prostoru ovlivňuje průchod na Malé náměstí a fasáda sousední obytné budovy. Na jižní straně je vysoká fasáda vzdálenějšího obytného domu. Otevřený je prostor směrem k ulici Na Bezděkově, což je jihozápadní směr.

Původní účel tohoto prostranství byl nejspíš jako odpočinková zóna na zásadní komunikaci směrem z obytné zóny k centru města.

Stávající charakter pozemku však vykazuje známky nejen neudržované zeleně, ale i chaotických změn a úprav, nejen náplně prostoru ale i opravovaných povrchů. Roztříštěnost materiálů, výškových úrovní a přerostlé zeleně bez větší sadovnické hodnoty, tvoří prostor, který je nevyužívaný, nevzhledný a zanedbaný. V současné době jsou zde nepřístupná místa, kde zeleň stíní do oken. V kombinaci s okolními fasádami a složitými výškovými úrovněmi bývalých odpočinkových zón působí vše nefunkčně a stísněně.

## **3. NÁVRH**

Nový návrh především celý prostor otevírá, provzdušňuje a zároveň se snaží o co největší možné využití celé partie pro odpočinkové či jiné aktivity. To vše s ohledem nejen na otevření nového vstupu do knihovny, ale také i akceptuje blízkost domova s pečovatelskou službou či počítá s využitím místa jako atraktivní prostor pro zastavení na trase pěší zóny směrem k Malému náměstí.

Nově navržená výsadba svoji kvalitou a rozsahem plně nahradí hodnotu veškeré stávající zanedbané zeleně. Současně s realizací modrozelené infrastruktury zajistí její kvalitní prosperitu za minimální náklady.

Nově vysazené solitérní duby budou v kategorii dovozových super solitér, linie lip bude rovněž z velmi kvalitních stromů. Celkové ozelenění plochy rozšíří i vegetační střecha a zelená koryta ve 2NP.

Vzhledem tedy k tomu, že návrh předpokládá výsadbu i na střeše a v korytech na terase menší budovy knihovny, lze jej rozdělit na zeleň na terénu – piazzetta a na zeleň střešní (extenzivní) tj. vegetační střecha a v korytech na terasách.

### 3.1 ZELENĚ NA ROSTLÉM TERÉNU

#### Piazzetta

Tento prostor slouží jako propojení pěší zóny a zároveň jako místo pro odpočinek a nově účelem i pro využití provozu knihovny. V návrhu je zohledněn požadavek na dostupnost pro starší občany s omezenou pohyblivostí či pro kočárky.

Původní schodiště jsou nahrazena novými pohodlnějšími a z ulice Nad Bezděkovem je nyní možné vstupovat téměř po celé šíři piazzetty.

Spodním schodištěm je proložena rampa s mezipodestou a horní schodiště má rampu bokem ve směru ke knihovně. Vstupy pro vozíčkáře zůstávají původní přes polikliniku ze strany Malého náměstí.

Výsadba na terénu spočívá především v kombinaci vzrostlých solitérních stromů *quercus coccinea* – extra solitér a trvalkových záhonů s převahou okrasných trav. Záhon u vstupu do knihovny je doplněn o solitérní višň chloupkatou - *prunus subhirtella* 'Autumnalis'

Kde to bude možné, je výsadba doplněna o jarní cibuloviny.

Solitérní duby *quercus coccinea*, jsou vysazeny jako super solitéry s patřičnou přípravou výsadbového místa. Tak jak jsou umístěny, vytvoří spojením korun přírodní altán, jako neformální auditorium s velmi příjemným stínem, s pítkem a sezením. Podél jižní fasády je v trvalkovém záhoně nově umístěna socha dívky s chlebem. Prostranství je lemováno lavičkami a jednotlivé prvky celého prostoru včetně solitérních stromů jsou nasvíceny.

V dlažbě jsou místy ponechány spáry o šířce 5 cm jednak pro lepší hospodaření s vodou, resp. pro její lepší zásak, ale také pro optické prorůstání zeleně do dlažby. Proto jsou tyto okrajové partie osázeny plazivými trvalkami, které mají tendenci se samovolně šířit. Jsou zde použity trvalky *arabis procurrens*, *ajuga reptans*, *thymus serpyllum* (*praecox*) 'Jiskra', *lysimachia nummularia* 'Aurea'. Samotné spáry jsou vyplněny směsí hrubozrnného písku a zeminy a je zde proveden výsev *thymus serpyllum* a *sagina subulata*.

V zúženém prostoru přímo před vstupem do knihovny, je trvalkový záhon s doplněním o stálezelené menší keře, pro zachování zimní struktury. Zde akcentuje již výše zmiňovaná solitérní višň chloupkatá - *prunus subhirtella* 'Autumnalis'

V partiích podél vstupního schodiště do knihovny a schodiště k průchodu na Malé náměstí jsou záhony osázeny stálezelenými keři *prunus laurocerasus* 'Otto Luyken' a *hydrangea paniculata* 'Little Lime' a doplněny stínomilnými trvalkami.

V úzkém truhlíku u východní fasády průchodu jsou umístěny pouze okrasné traviny a jarní cibuloviny.

V severovýchodním truhlíku podél vstupních širokých schodů na piazzettu od ulice Na Bezděkově jsou vysazeny vícekmenné solitérní keře *amelanchier lamarci*. Ostatní keře, jako *cornus sanguinea* 'Midwinter Fire', *viburnum opulus* 'Compacta', *hydrangea paniculata* 'Little Lime' jsou doplněné smíšeným záhonem trvalek a jarních cibulovin. Zde bude provedeno vylepšení stávající zeminy obohacením o zahradnický substrát.

#### Ulice Na Bezděkově

Tento prostor je akcentován novým stromořadím podél budovy knihovny z lípy srdčité -

*tilia cordata* 'Greenspire'. Plocha pod stromy je oseta travní směsí Rondel, vhodnou pro ostrůvky a zelené pásy komunikací. Tato směs umožňuje žnutí pouze na konci vegetačního období max dvakrát ročně, bez nutnosti závlahy. Takto osetá plocha je doplněna o jarní cibuloviny.

Přímo u schodiště na piazzettu jsou vysazeny další lípy, tentokrát jako solitéry v zadlážděné ploše.

### 3.2. ZELENĚ NA VEGETAČNÍ STŘEŠE A V KORYTECH NA TERASE

Střecha středního přízemního traktu s foyer bude osázena extenzivní zelení. Kolem atiky a světlíků budou ponechány pásy pouze štěrkové. Vegetační střecha bude realizována pokládkou rozchodníkového koberce.

Na ustupujících terasách menšího objektu knihovny budou rozmístěna koryta s výsadbou přepadavých rostlin doplněných o středně vzrůstné keře a pnoucí.

Koryta budou plastová o rozměru 100 x 40 x 50 cm. Návrh počítá s umístěním 36 ks těchto květináčů o objemu každého 0,2 m<sup>3</sup> + dvou kusů doměrových 50 x 40 x 50 cm. Přesné rozměry stanoví dodavatel po zaměření na místě.

Výsadba bude především ze stálezelených rostlin *cotoneaster dammerii*, *hederahelix*, *vinca major*, *jasminum nudiflorum* tak, aby se zajistil efekt zeleného závěsu kolem hrany objektu.

Zálivka bude zajištěna AZS, kapkovou formou na baterii.

### 3.3 MODROZELENÁ INFRASTRUKTURA

Vegetační prvky na terénu jsou navrženy jako funkční modrozelená infrastruktura. Prokořenitelné prostory stromů a trvalkových záhonů jsou navrženy jako objekty hospodaření s dešťovou vodou, která se do nich dostává spádem ze zpevněných ploch a také rozšířenými osetými spárami v dlažbě. Substrát je volen strukturální u stromů ve dvou vrstvách různých frakcí do hloubky cca 0,8 m. U trvalek je souvrství hluboké 0,4 m. Vzájemné propojení mezi plochami bude zajištěno rýhou vyplněnou též strukturálním substrátem v hloubce 0,8 m.

V ulici Na Bezděkově u vstupu na piazzettu budou solitérní lípy v dlažbě vysazeny do souvrství strukturálního substrátu s prokořenitelnými buňkami, podobně jako super solitér dubů viz. příprava stanoviště.

Na ulici Na Bezděkově bude takto propojena výsadba alejových stromů v zadlážděném povrchu a trvalkové záhony na piazzettě s vysazenými duby a okrasnou třešní.

### 3.3 SEZNAM ROSTLIN URČENÝCH K VÝSADBĚ NA TERÉNU

#### Listnaté stromy:

*quercus coccinea*

*tilia cordata* 'Greenspire'

*prunus subhirtella* 'Autumnalis'

#### Solitérní keře:

*Amelanchier lamarkii*

Keře

*prunus laurocerasus* 'Otto Luyken'  
*cornus sanguinea* 'Midwinter Fire'  
*viburnum opulus* 'Compacta'  
*hydrangea paniculata* 'Little Lime'  
*lonicera nitida*  
*rosa Aspirin*  
*cotoneaster damerii*  
*jasminum nudiflorum*  
*vinca major*

Pnouchy

*euonymus fortunei*

Trvalky a okrasné trávy

*allium tuberosum*  
*aster amellus*  
*ceratostigma plumbaginoides*  
*arabis procurrens*  
*ajuga reptans*  
*nepeta x faassenii*  
*helleborus niger*  
*helleborus orientalis*  
*lavandula angustifolia*  
*phlox paniculata*  
*thymus serpyllum* (praecox) 'Jiskra'  
*calamintha nepeta* 'Marvelette Blue'  
*verbena bonariensis*  
*aquilegia vulgaris* v. stellata 'Barlow Blue'  
*aquilegia vulgaris* v. stellata 'Purple Barlow'  
*astrantia* 'Roma'  
*perovskia atriplicifolia*  
*anemone japonica*  
*salvia officinalis* 'Purpurea'  
*brunnera macrophylla* 'Betty Bowring'  
*lysimachia nummularia* 'Aurea'  
*salvia nemorosa* 'Caradonna'

*miscanthus sinensis* 'Morning Light'  
*miscanthus sinensis* 'Gracillimus'  
*panicum virgatum*  
*imperata cylindrica* 'Red Baron'  
*calamagrostis brachytricha*  
*sesleria autumnalis*  
*deschampsia caespitosa*  
*stipa tenuissima* (Nassella tenuissima) 'Ponytails'

*molinia arundinacea*  
*carex morrowii* ° Variegata °

Cibuloviny

*camassia*  
*narcissus* v sortách  
*allium sphaerocephalon*  
*allium aflatanense* 'Purple Sensation '

Travní směs

( ref. vzorek agrostis.cz) RONDEL – směs pro doprovodné pásy komunikace

Semena

*thymus serpyllum*  
*sagina subulata*

**3.4. SEZNAM ROSTLIN URČENÝCH K VÝSADBĚ NA VEGETAČNÍCH STŘECHÁCH A V KORYTECH NA TERASE**

výsadby koryta

*vinca major*  
*hedera helix*  
*cotoneaster dammerii* ' Skogholm '  
*jasminum nudiflorum*  
*cornus sanguinea* ' Midwinter Fire '

extenzivní vegetační střecha

rozchodníkový koberec Excelent (6-15 druhů sedum)

**3.5. OŠETŘOVÁNÍ A PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA V DOBĚ ZÁRUKY NA SADOVÉ ÚPRAVY:**

- dvě vegetační období od data ukončení díla

ošetřování zeleně na rostlém terénu dle platných standard AOPK ČR

jedná se o péči probíhající v souladu s příslušnými standardy péče o přírodu a krajinu a normami ČSN 83 9021 a ČSN 83 9051

**3.5.1**

- zdárnou podmínkou výsadby bude pravidelná záливka /v bezmrazém počasí i v zimním období /
- vysbírat kameny o průměru větším než 5 cm a odpady z nakypřených ploch
- odstraňování suchých a poškozených větví
- kypření a odplevelování výsadeb
- výměna uhynulých rostlin a případně vypletí



- kontrola funkční účinnosti ukotvení, případně znovuzatlučení kůlů a obnova úvazků
- sledování výskytu chorob a škůdců a poškození zvířaty /psy/, provedení opatření a to i preventivní
- odpad /sklo, plasty, papíry / je nutno odstraňovat
- pravidelné přihnojení ploch hnojivem typu NPK 1. dávka březen /duben, 2. dávka červen /červenec
- provádět řez rostlin a dbát druhových zvláštností dle AOPK, SPPK A02 008
- provést včasné propleťí výsevu směsi Rondel
- provést podzimní požnutí ostrůvku s luční směsí Rondel

### 3.5.2

ošetřování a pravidelná údržba zeleně na ploché vegetační střeše a v korytech na terase

- pravidelná závlaha po založení vegetační střechy do doby jejího uchycení a růstu
- pravidelná kontrola a čištění odtokových míst
- prohlídky porostu během roku, při nichž se odstraňují nežádoucí druhy rostlin vyrostlé z náletu

### 3.6. ZÁVAZKY A ZÁRUKY

OBJEDNATEL SE ZAVAZUJE, ŽE:

- umožní zhotoviteli přístup do objektu
- předá staveniště připravené k provedení výsadby pro daný termín dílčích realizací výsadeb a to ve stavu, který bude způsobilý k řádnému provádění prací spojených s předmětem plnění smlouvy.
- zajistí bezpečný přístup k místům, kde budou prováděny sadové úpravy a budou odstraněny předměty a vybavení, u kterého by mohlo dojít v průběhu montážních prací k poškození popř. znehodnocení.
- zavazuje se upozornit na skrytá místa, kde probíhají trasy podzemních inženýrských sítí

- po ukončení záruky dodavatele SÚ, objednatel zajistí dokončovací a rozvojovou péči zeleně ( 5 let) dle platných standardů AOPK a v souladu s příslušnými standardy péče o přírodu a krajinu a normami ČSN 83 9021 a ČSN 83 9051

Zejména pak i udržovací a speciální typy řezů keřů dle SPPK A02 003 a údržbu stromů dle SPK A02 008, pravidelné pletí a odstraňování odkvetlých trvalek, hnojení i případnou závlahu zejména v době slabých srážek, rovněž též podzimní požnutí záhonu s výsadbou lučního typu RONDEL

DODAVATEL SÚ ODPOVÍDÁ :

- za kvalitu rostlin a provedených prací.
- neručí za škody vzniklé živelnými pohromami, krádeží a za škody vzniklé nekvalitně provedenými předchozími stavebními pracemi včetně HTÚ, poškození stávající zeleně stavební činností či zanedbáním řádné údržby zeleně, zejména v době slabých srážek nedostatečnou závlahou celé výsadby včetně ozelenění na veg. střeších

DODAVATEL SÚ POSKYTUJE ZÁRUKU NA SADOVÉ ÚPRAVY:

- dvě vegetační období od data ukončení díla.

## **4. PŘÍPRAVA STANOVIŠTĚ**

### **4.1 VYZNAČENÍ MÍST A PLOCH PRO VÝSADBU**

Před zahájením výsadbových prací budou vytýčeny podzemní trasy inženýrských sítí. Výsadba bude provedena dle výsadbového plánu.

Rozsah výsadby je zřejmý z půdorysu viz výkresová dokumentace.

### **4.2 PŘÍPRAVA PLOCH PRO VÝSADBU DODAVATELEM STAVBY V KOOPERACI S DODAVATELEM SÚ**

#### **4.2.1. PLOCHY NA TERÉNU**

Všechny okrajové plochy narušené výstavbou zpevněných ploch i pokládáním nových inženýrských sítí budou uvedeny do stavu umožňujícího provedení sadových úprav.

Po ukončení stavby se předá staveniště k sadovým úpravám v následujícím stavu:

- bez stavebních zbytků
- bez mechanických překážek
- bez výrazných nerovností
- bez zhutnělé pláně

Dodavatel stavby provede HTÚ a ČTÚ v kooperaci s dodavatelem SÚ, který bude zajišťovat dodávku a pokládku strukturálního substrátu, prokořeňujících buněk včetně kari sítí na fixaci kotvení.

Plocha určená pro výsadbu stromu bude připravena následovně :

V místě výsadby dubů, lip a okrasné třešně bude dle výkresové dokumentace vyměněn stávající povrch směsí se strukturálním substrátem od hloubky 0,8 m.

První vrstva bude o mocnosti 0,4 m s hrubší strukturou šterku – frakce 16/32 v poměru 15 % substrátu a 85 % šterku a bude vyplněna v prostoru vymezeném ve výkresové dokumentaci včetně prokořenitelných buněk. Před pokládkou prokořenitelných buněk a této vrstvy směsi je nutné v místech umístění super solitérních stromů položit pod každý budoucí strom KARI síť pro možnost kotvení stromu přes bal systémem KOTVOS KSP – Z3

Další vrstva o mocnosti dalších 0,4 m bude 30 % substrátu ve směsi se zeminou a pískem a ta bude vyplňovat prostor opět označený ve výkresové dokumentaci včetně prokořenitelných buněk.

Prokořenitelné buňky se instalují pro vymezení prostoru, který bude ponechán pro manipulaci stromů s velkým balem.

Záhony určené pro výsadbu trvalek, okrasných trav a cibulovin budou upraveny směsí s 30% strukturálního substrátu se zeminou a pískem v mocnosti 0,4 m. V místech určených ve výkresové dokumentaci bude veden "kanál" naplněný směsí hlubší vrstvy strukturálního substrátu v hloubce 0,8 m

V severovýchodním truhlíku podél vstupu na piazzettu bude provedeno vylepšení stávající zeminy obohacením o zahradnický substrát ( např. Profi substrát - Gramoflor) v poměru 50 % substrátu a 50 % původní zemina.

Spáry pro výsev trvalek budou doplněny směsí zeminy a hrubozrnného písku v hloubce 60 mm

#### 4.2.2. PLOCHA NA VEGETAČNÍ STŘEŠE A KORYTA NA TERASE

##### Vegetační střecha

Po ukončení stavby se předá konstrukce k sadovým úpravám v následujícím stavu:

- bez stavebních zbytků
- s řádně vyhotoveným izolačním systémem tj. souvrství pro vegetační střechy

Kořenovzdorná fólie - zabraňuje pronikání kořenů do konstrukce (je nutná pouze tehdy, když hydroizolace nemá atest na neprorůstavost)

Ochranná textilie - chrání kořenovzdornou hydroizolaci nebo kořenovzdornou fólii před poškozením

Hybridní deska - zadržuje potřebnou vodu

- s řádně připraveným systémem odvodu přebytečných vod (ochrana střešní vpusti před vnikáním nečistot.)

##### Koryta na terasách

Svařovaná, plastová koryta budou opatřena odtokovými otvory a řádně ukotvena. Na terase bude provedena příprava pro realizaci kapkové závlahy.

#### 4.3. PŘÍPRAVA PLOCH PRO VÝSADBU DODAVATELEM SADOVÝCH ÚPRAV

##### 4.3.1. PLOCHY NA TERÉNU

dodavatel SÚ bude zajišťovat dodávku a pokládku strukturálního substrátu, prokořeňujících buněk včetně kari sítí na fixaci kotvení. Dodavatel je povinen na základě svých odborných znalostí ocenit i položky vázané na realizaci modrozelené infrastruktury, které nejsou součástí níže uvedeného výkazu, ale jsou zjevně obsaženy v dokumentaci.

V rámci rozpočtu stavby dodavatel vyčíslí ochranu konstrukcí, pokud to postup výstavby, povětrnostní podmínky či jiné okolnosti vyžadují.

dále provede

- odplevelení ozeleňovaných ploch na terénu
- v případě zaplevelení či částečného zatravnění plochy určené pro výsadbu bude provedeno odplevelení prostředkem.
- finální urovnání terénu
  - ruční urovnání
  - vytýčení míst pro výsadbu

#### 4.3.2. PLOCHA NA VEGETAČNÍ STŘEŠE A KORYTA NA TERASE

##### Vegetační střecha

Dodavatel SÚ zajistí vegetační vrstvu. Bude použit střešní substrát - premium pro extenzivní výsadbu v mocnosti 60 mm. Okrajové partie střechy a kolem světlíků budou o šíři cca 200 mm řešena položením vrstvy říčního štěrku, stejně jako místa odvodnění střechy, která budou řádně zajištěna proti zanešení.

##### Koryta na terasách

Na dno bude vždy rozhrnuta vrstva štěrku v mocnosti 50 - 80 mm, na tuto vrstvu bude položena separační folie s otvory ( NE GEOTEXTILIE !!! ) a zbytek bude dosypán substrátem pro intenzivní střechy - premium. Při pokládce musí být střešní substrát průběžně hutněn. Zde bude provedena po výsadbě dodávka a instalace automatického závlahového systému. Návrh a provedení závlah řeší dodavatel sadových úprav jako součást dodávky, včetně technologické části, napojení a montáže

### 5. TECHNOLOGIE VÝSADBY

#### 5.1 VÝSADBA NA TERÉNU

##### 5.1.1. Výsadba stromů:

Při výsadbě stromů je nutno dodržovat tyto zásady:

Pro navržené super solitery – *quercus coccinea* se vyhloubí jámy o rozměru 1,5násobku velikosti balu.

Listnatý strom se ukotví systémem KSP- Z3 přes bal s fixací do kari sítí. Za kmen se obalí jutovou ochranou proti poškození.

Pro počáteční uchycení se ke každému stromu instaluje zavlažovací vak.

Po výsadbě se stromy vydatně zalijí 30 l k rostlině a okolí se upraví v rámci dodláždění prostoru piazzetty.

Podobně se vysadí i menší solitery – *tilia cordata* 'Greenspire' před vstupem na piazzettu.

Ostatní stromy budou vysazeny standardním způsobem tj. vyhloubí jámy o rozměru 1,5 násobku velikosti balu. Listnatý strom se ukotví systémem tří kúlů s úvazkem, kmen se obalí jutovou ochranou proti poškození.

Pro počáteční uchycení se ke každému stromu instaluje zavlažovací vak.

Po výsadbě se stromy vydatně zalijí 20 l k rostlině a okolí se zakrčuje.

##### 5.1.2. Výsadba soliterních keřů:

Pro navržené keře se vyhloubí jámy o rozměru 1,5násobku velikosti balu a provede se 50 % výměna půdy (zahradnický substrát 120 l k rostlině).

Po výsadbě se keře vydatně zalijí 20 l k rostlině a mísy o průměru 0,5-1 m se namulčují drcenou borkou v mocnosti 10,0 cm k rostlině.

##### 5.1.3. Výsadba keřů a pnoucích rostlin:

Rostliny budou sázeny do jamek o velikosti odpovídající velikosti jejich kontejneru.

Provede se 30% výměna půdy /zahradnický substrát/ u hortenzii / rašelina / Ke každé sazenici se doplní růstové hnojivo.

Plocha výsadeb bude zamulčována drcenou borkou tloušťky 10,0 cm.

Po výsadbě se rostliny vydatně zalijí 1-5 l k rostlině dle velikosti.

#### 5.1.4. Výsadba trvalek a okrasných trav

Rostliny budou sázeny do jamek o velikosti odpovídající velikosti jejich kontejneru.

Ke každé sazenici se doplní růstové hnojivo

Plocha výsadeb bude zamulčována drcenou borkou tloušťky 10,0 cm.

Po výsadbě se rostliny vydatně zalijí 1-5 l k rostlině dle velikosti.

#### 5.1.5. Založení luční plochy

Kvetoucí směs se založí na dobře připraveném a urovnaném pozemku. Podklad pro výsev bude připraven položením travníkového substrátu v mocnosti 3 cm.

Bude použita výše uvedená směs ref. vz. Rondel, doporučené množství je 4 g/m<sup>2</sup>

Semeny se zaseká do půdy a utuží válcem. Optimální termín této směsi vzhledem k přítomnosti letniček je jaro. Zálivka musí být jemná, aby se semeno nevyplavilo, v množství 20 l na 1,00 m<sup>2</sup>.

První žnutí pro tuto směs je konec léta.

#### 5.1.6. Cibuloviny

Cibuloviny budou sázeny v podzimním termínu, vždy ve skupinách po 3-8 ks

#### 5.1.6. Výsev do spár

Výsev bude proveden ve vhodném termínu, v hustotě 2 g/m<sup>2</sup>. Semena budou na povrchu jen lehce přikryta říčním pískem.

### **5.2 VÝSADBA NA VEGETAČNÍ STŘEŠE A V KORYTECH NA TERASE**

#### 5.2.1. Položení rozchodníkových koberců:

Bude provedeno na vegetační střeše na dobře připraveném povrchu. Zálivka bude v množství 10 l na 1,00 m<sup>2</sup>.

#### 5.2.2. Výsadba v korytech

Rostliny, které budou vysazeny do terasových koryt, budou sázeny do jamek o velikosti odpovídající velikosti jejich kontejneru.

Ke každé sazenici se doplní růstové hnojivo.

Po výsadbě se rostliny vydatně zalijí 1-5 l k rostlině dle velikosti a provede se instalace automatického kapkového systému.

## **6. POŽADAVKY NA VÝSADBOVÝ MATERIÁL**

### **6.1 KATEGORIE VÝPĚSTKŮ**

Použijí se výpěstky I. třídy jakosti. Výpěstky nižší třídy jakosti není povoleno.

#### 6.1.1. Soliterní stromy –balové

*Quercus coccinea* 30-35, alejové stromy s výškou koruny 2,5m, jedná se o dovozový materiál super solitery

*Tilia cordata* 'Greenspire' 18-20, alejové stromy s výškou koruny 2,5 m

*Prunus subhirtella* 'Autumnalis' 16-18

#### 6.1.2. Soliterní keře: kontejnerované i balové

*Amelanchier lamarkii* vícekmén 200-220 cm

#### 6.1.3. Keře - kontejnerované

*prunus laurocerasus* 'Otto Luyken' 40- 60 cm

*cornus sanguinea* 'Midwinter Fire' 30- 40 cm

*viburnum opulus* 'Compacta' 40- 60 cm

*hydrangea paniculata* 'Little Lime' 30- 40 cm

*lonicera nitida* 30- 40 cm

*rosa Aspirin* 20-30 cm

#### 6.1.4. Pnouchi

*euonymus fortunei* 20-30 cm

*hedera helix* 20-30 cm

#### 6.1.5. Trvalky a okrasné trávy

Kontejnerované K9, s výjimkou

*perovskia atriplicifolia* K11

*miscanthus sinensis* 'Morning Light' K11

*miscanthus sinensis* 'Gracillimus' K11

#### 6.1.6. Travní směs

Rondel směs pro doprovodné pásy komunikace.

#### 6.1.7. Cibuloviny

standardní kvalita

#### 6.1.8. Rozchodníkové koberce

Ref.vzorek - rozchodníkový koberec Excelent (6-15 druhů sedum)

**7. VÝKAZ VÝMĚR A ROZPIS POLOŽEK****VÝKAZ VÝMĚR**

popis položky	množství	m.j.
počet super soliterních stromů	3	ks
počet soliterních stromy	7	ks
počet soliterních keřů	2	ks
počet keřů	498	ks
počet trvalek a okrasných trav	1110	ks
počet cibulovin	530	ks
počet pnoucích rostlin	60	ks
<b>počet rostlin celkem</b>	<b>2210</b>	<b>ks</b>
plochy rozchodníkové koberce	293	m <sup>2</sup>
plocha letničkovo luční směsi Rondel	144	m <sup>2</sup>
plochy zakurované	147	m <sup>2</sup>
plochy k ozelenění – koryta v 2NP	15	m <sup>2</sup>
plochy zaštěrkované tj.okraje vegetační střechy	20	m <sup>2</sup>
plochy - spáry vyplněné směsí říční písek zemina 60mm	18	m <sup>2</sup>
<b>plochy určené k ozelenění</b>	<b>637</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

**ROZPIS POLOŽEK**

číslo položky	popis položky	množství	m.j.
1.	odplevelení ploch určených k ozelenění	291	m <sup>2</sup>
2.	založení ploch pro výsadbu na terénu	309	m <sup>2</sup>
3.	založení ploch pro výsadbu na vegetační střechy	308	m <sup>2</sup>
4.	založení ploch pro modrozelenou infrastrukturu	289	m <sup>2</sup>
5.	prokořitelné buňky	455	ks
6.	strukturální substrát směs s hrubým štěrkem	87	m <sup>3</sup>
7.	strukturální substrát směs se zeminou a pískem	119	m <sup>3</sup>
8.	kari síť	30	m <sup>2</sup>
9.	výsadba super soliterních stromů	3	ks
10.	výsadba soliterních stromů	7	ks
11.	výsadba soliterních keřů	2	ks
12.	výsadba keřů	498	ks
13.	výsadba trvalek a okrasných trav	1110	ks
14.	výsadba pnoucích rostlin	60	ks
15.	výsadba cibulovin	330	ks
16.	mulčování výsadeb kůrou tl. 8 - 10 cm	147	m <sup>2</sup>
17.	založení ploch pro výsev luční směsi	144	m <sup>2</sup>
18.	založení ploch pro výsev do spár	18	m <sup>2</sup>

## Zázemí Městské knihovny Benešov

### Dokumentace pro provedení stavby

19.	založení střešní vrstvy – substrát extenzivní - premium	19	m <sup>3</sup>
20.	doplnění substrátu-koryta na terase - intenzivní premium	8	m <sup>3</sup>
21.	strukturální substrát do směsí	49	m <sup>3</sup>
22.	položení rozchodníkových koberců	293	m <sup>2</sup>
23.	kotvení systémem KSP – Z3	5	ks
24.	jutová ochrana kmene	30	bm
25.	osazení kůlu včetně dodávky a úvazku	15	ks
26.	instalace zavlažovacích vaků	10	ks
27.	hnojivo	80	kg
28.	luční směs RONDEL	0,6	kg
29.	Profi substrát pro 50 ti% výměnu zeminy	6	m <sup>3</sup>
30.	zemina na doplnění koryta s výsadbou trav	3	m <sup>3</sup>
31.	drcená borka	16	m <sup>3</sup>
32.	zalití rostlin 14 dní po výsadbě včetně vody	42	m <sup>3</sup>
33.	směs zeminy s hrubozrným pískem do spár	1	m <sup>3</sup>
34.	směs zeminy s hrubozrným pískem do směsí	83	m <sup>3</sup>
35.	lomový štěrk frakce 16/32	74	m <sup>3</sup>
36.	trávníkový substrát	4	m <sup>3</sup>
37.	říční štěrk ( veg. Střechy + drenáž koryta 2NP)	1,2	m <sup>3</sup>
<b>ROSTLINY</b>			
LISTNATÉ STROMY			
38.	<i>Quercus coccinea</i>	3	ks
39.	<i>Tilia cordata</i> 'Greenspire'	6	ks
40.	<i>Prunus fruticosa</i> 'Autumnalis'	1	ks
SOLITERNÍ KEŘE			
41.	<i>Amelanchier lamarkii</i>	2	ks
KEŘE- KONTEJNEROVANÉ			
42.	<i>prunus laurocerasus</i> 'Otto Luyken'	10	ks
43.	<i>cornus sanguinea</i> 'Midwinter Fire'	95	ks
44.	<i>viburnum opulus</i> 'Compacta '	2	ks
45.	<i>hydrangea paniculata</i> 'Little Lime'	41	ks
46.	<i>lonicera nitida</i>	6	ks
47.	<i>rosa Aspirin</i>	24	ks
48.	<i>cotoneaster dammerii</i> ' Skogholm'	190	ks
49.	<i>jasminum nudiflorum</i>	88	ks
50.	<i>vinca major</i>	42	ks
TRVALKY A OKRASNÉ TRÁVY			
51.	<i>allium tuberosum</i>	27	ks



52.	<i>aster amellus</i>	51	ks
53.	<i>ceratostigma plumbaginoides</i>	20	ks
54.	<i>arabis procurrens</i>	30	ks
55.	<i>ajuga reptans</i>	42	ks
56.	<i>nepeta x faassenii</i>	33	ks
57.	<i>helleborus niger</i>	45	ks
58.	<i>helleborus orientalis</i>	33	ks
59.	<i>lavandula angustifolia</i>	74	ks
60.	<i>phlox paniculata</i>	13	ks
61.	<i>thymus serpyllum (praecox) 'Jiskra'</i>	28	ks
62.	<i>calamintha nepeta 'Marvelette Blue'</i>	99	ks
63.	<i>verbena bonariensis</i>	93	ks
64.	<i>aquilegia vulgaris v.stellata 'Barlow Blue'</i>	27	ks
65.	<i>aquilegia vulgaris v.stellata 'Purple Barlow'</i>	20	ks
66.	<i>astrantia 'Roma'</i>	9	ks
67.	<i>perovskia atriplicifolia</i>	38	ks
68.	<i>anemone japonica</i>	30	ks
69.	<i>salvia officinalis 'Purpurea'</i>	24	ks
70.	<i>brunnera macrophylla 'Betty Bowring'</i>	30	ks
71.	<i>lysimachia nummularia 'Aurea'</i>	45	ks
72.	<i>salvia nemorosa 'Caradonna'</i>	65	ks
73.	<i>miscanthus sinensis 'Morning Light'</i>	4	ks
74.	<i>miscanthus sinensis 'Gracillimus'</i>	5	ks
75.	<i>panicum virgatum</i>	13	ks
76.	<i>imperata cylindrica 'Red Baron'</i>	18	ks
77.	<i>calamagrostis brachytricha</i>	52	ks
78.	<i>sesleria autumnalis</i>	43	ks
79.	<i>deschampsia caespitosa</i>	15	ks
80.	<i>stipa tenuissima (Nassella tenuissima) 'Ponytails'</i>	38	ks
81.	<i>molinia arundinacea</i>	14	ks
82.	<i>carex morrowii ° Variegata °</i>	32	ks
PNOUCÍ ROSTLINY			
83.	<i>euonymus fortunei</i>	4	ks
84.	<i>hedera helix</i>	56	ks
CIBULOVINY			
85.	<i>camassia</i>	30	ks
86.	<i>narcissus 'Congress'</i>	75	ks
87.	<i>narcissus poeticus</i>	75	ks
88.	<i>narcissus Large Cupped 'Carlton'</i>	200	ks

89.	<i>allium sphaerocephalon</i>	50	ks
90.	<i>allium aflatunense</i> ' Purple Sensation '	100	ks
ROZCHODNÍKOVÉ KOBERCE			
91.	Rozchodníkové koberce Excelent	293	m <sup>2</sup>
VÝSEV DO SPÁR			
92.	semena <i>thymus serpyllum</i> a <i>sagina subulata</i> .	56	g