

SO	101	Stavební úpravy a příprava území
SO	801	Vegetační úpravy
SO	901	Mobiliář

## 1.0 ÚVOD

Projekt úpravy vyhlídkového místa pod koncovým úsekem ulice Tomešovy byl zpracován na základě požadavku objednatele – MČ Brno – střed. K úpravě tohoto místa byla připojena ještě úprava travnatého hřiště za areálem kláštera augustiniánu na Starém Brně,

## 2.0 STÁVAJÍCÍ STAV

V současné době je na koncovém úseku ulice Tomešovy, za garážemi sousedícího bytového domu a v sousedství panelové pěší trasy na Mendlovo náměstí podélná travnatá enkláva. Lokalita je vymezena zadní hranou garáží při ulici Tomešova, dvojicí zahrádek při betonové trase k Mendlovu náměstí a příkrým svahem ke garážím za ulicí Trýbova, porostlý převážně trnovníkem akátem / *Robinia pseudoacacia* /.

Toto místo bylo před několika desetiletími upraveno, jako parčík. Z té doby jsou zde ještě tři exempláře okrasné slivoně / *Prunus cerasifera* /, několik černých borovic / *Pinus nigra* / a skupina jalovců / *Juniperus sinensis* /. Podrobně viz v příloze Inventarizace dřevin.

Vysazené dřeviny, zejména slivoně, trpí konkurencí agresivních invazivních dřevin, které jsou na lokalitě bohatě zastoupeny a dále se šíří semennými nálety.

Parčíkem prochází asfaltová pěšina, lokálně rozšířená a je zde trojice lavic, které už jsou za zenitem využití. Vyhlidkové místo je oboustranně zarostlé trnovníky, v období olistění není vidět ani blízký kopec s hradem Špilberkem, ani průhled do prostoru Starého Brna s Mendlovým náměstím.

Obě zahrádky pod svahem parčíku, které byly k úpravě lokality přidány, jsou oplocen drátěným oplocením, jsou zde vysazeny ovocné stromy různého stáří a kvality a v obou zahrádkách jsou malé zahradní chatky s příslušnými pěšinami v okolí.

Ve spodní části, v prostoru budoucí multifunkční plochy s travnatým hřištěm a workoutem je lehce nerovná travnatá plocha, po obvodu lemovaná stromy, pocházejícími z původních zahrad, ale zejména z následných semenných náletů.

Dle místního šetření, které proběhlo v terénu, byly v situaci 1 : 500 zakresleny všechny dřeviny, nalezené na vymezeném území objednatelem. Tyto dřeviny byly popsány a ohodnoceny v příložené inventarizační tabulce / viz příloha TZ/. U všech solitér byl popsán taxon - druh, zjištěn byl průměr a obvod kmene ve výčetní výšce 130 cm nad terénem, dále byla uvedena výška stromu, šíře koruny a aktuální zdravotní stav dřeviny.

U porostů byla popsána druhová skladba, výška a plošný rozsah. Místní šetření v terénu proběhlo v listopadu 2020, tedy v době vegetačního klidu.

## SOUČASNÝ STAV DŘEVIN

Lokalita inventarizace zahrnuje dřeviny, rostoucí jednak na území budoucí vyhlídky, ale také prostor v okolí budoucího travnatého hřiště a připravované pěší trasy. Na horní části úpravy byla do inventarizace zahrnuta i dvojice stávajících zahrádek.

V horní části byly v zahrádkách nalezeny většinou ovocné stromy, několik okrasných keřů a v obvodu oplocení z vnější strany náletové porosty keřů a stromů, s převahou trnovníků akátů / *Robinia pseudoacacia* / a pajasanů / *Ailanthus altissima* /. V malém parčíku nad zahrádkami jsou situovány tři červenolisté slivoně / *Prunus cerasifera* / a několik borovic černých / *Pinus nigra* /. Jinak jsou ve velké většině zastoupeny náletové plevelné taxony. V podrostu trnovníků se vyskytují lokálně na severním svahu domácí druhy keřů. Na ploše parčíku bylo vysazeno několik okrasných keřů / *Juniperus*, *Syringa* /.

Ve spodní části lokality jsou vesměs náletové dřeviny a kořenové výmladky ovocných dřevin z bývalých zahrádek.

## CENA DŘEVIN

Cena dřevin byla stanovena dle doporučeného ceníku vzrostlých dřevin AOPK Praha, doporučeného pro ocenění vzrostlých stromů v intravilánu města. Při výpočtu byl zohledněn zdravotní stav dřevin.

Dle platné legislativy je nutné povolení k asanaci u dřevin, které v případě solitér mají obvod kmene ve výčetní výšce 130 cm nad 80 cm, nebo jsou součástí stromořadí, nebo plošný rozsah stejnorodých porostů je nad 40 m<sup>2</sup>.

Cena solitér stromových dřevin, určených k asanaci na povolení, činí celkem 37 058,-Kč.

Cena porostů dřevin, určených k asanaci na povolení, činí celkem 12 648,- Kč.

**Cena všech dřevin, u kterých je nutné povolení asanace, činí celkem 49 706,-Kč.**

## 3.0 NÁVRH ÚPRAVY

### 3.1. Vyhlička Tomešova / část A /

Návrh úpravy počítá s regenerací stávajícího parčíku na vyhlídkovém místě, s připojením obou ploch zahrádek pod svahem k betonové pěší trase a dokončením pěší trasy dolů z vyhlídky zpět ke stávající pěší cestě. Kromě horní původně upravené části je terén pod vyhlídkou značně nerovný, nese stopy po doplňování zeminy a následně je povrch travnatých enkláv pokryt nálety plevelných dřevin.

V parčíku je navržena základní probírka, odstranění náletů, včetně pročištění horní partie svahu k Trýbově ulici od trnovníku tak, aby byl obnoven výhled na Špilberk.

Asfaltová pěšina bude nahrazena úzkou trasou z žulové kostky, se zelenou spárou. Vlevo od trasy, na vyrovnané ploše za garážemi, bude doplněno odpočívadlo s lavicí a stolem (z akátového dřeva). Nová trasa pěšiny bude ve svažitém úseku od vyhlídky dolů nahrazena úsekem „jezdeckých schodů“ s pohodlnou výškou nášlapu do 10 cm. Jezdecké schody budou doplněny madlem.

Stávající asfaltová sekundární pěší trasa pod vrcholem vyvýšeniny bude zrušena a nahradí ji pěšina ze šterkového trávníku, pro vodu prostupná a lépe vyhovující lokalitě. Při této pěšině bude na vyhlídkovém ještě doplněna lavice s opěradlem (akátové dřevo). Na samotném vrcholu vyhlídky je navrženo místo pro malou rozhledničku výšky cca 3m, která bude řešena samostatnou PD.

Podél pěšiny a v okraji porostu svahu budou lokálně doplněny stromy přírodního charakteru, bohatě kvetoucí. V ploše obou zahrádek bude provedena také probírka, odstraněny budou nevhodné a poškozené dřeviny. Dosazeny budou ovocné stromy s podchodnou korunou, vznikne

zde malý pobytový sad. Do sadu povede betonové schodiště (s žulovými podestami) z vyhlídky a pod ovocnými stromy bude umístěno několik jednoduchých lavic na betonových ploškách.

Celá plocha úpravy bude následně po dotvarování urovnaná a bude zde vyseta výsevní směs pro nízké suché loučky, s výrazným přídavkem dvouděložných kvetoucích bylin. V pohledových částech budou doplněny drobné cibuloviny.

### 3.2. Multifunkční plocha s hřištěm a workoutem / část B /

Travnaté hřiště bude umístěno v ploše stávajícího zatravnění, respektovány budou cennější dřeviny v jejím obvodu, doplněny budou fotbalové branky. Plocha bude vyrovnaná a oseta osivem pro travnatá hřiště. Podél hřiště bude zřízena z aktuální vyšlapané trasy mlatová pěšina směrem k budoucímu skateparku v sousedství. Workout bude umístěn nad schodištěm S3.

## 4.0 TECHNOLOGIE REALIZACE

### 4.1. SO 101 Stavební úpravy a příprava území, SO 901 Mobiliář

Pozn: před zahájením prací na objektech SO 101 se nejprve prověří, že se v prostoru stavby nenachází podzemní inženýrské sítě.

#### - Pěšina z žulové kostky / část A /:

Pěšina k vyhlídce bude zřízena (náhradou za stávající asfaltovou cestu) z žulové kostky (80 x 80 x 80 mm, skládáno do vlašťovky). Šíře pěšiny bude 120 cm, tvar bude sledovat stávající trasu. Odvodnění trasy bude příčným spádem do terénu kolem trasy. Lem pěšiny bude řádek kostky do betonového lože.

#### - Betonové schody S1 / část A /:

V horní části parku Tomešova, zvané „Vyhlička“, jsou navrženy betonové schody na překonání výškové úrovně 1,8 m.

Schody jsou široké 2 m a jsou navrženy z prefabrikovaných stupňů 150/350/1000 mm. Po vytýčení obrysu schodů se provedou výkopy pro základy a odstranění zeminy tl. cca 400 mm. Podloží se srovná štěrkodrtí průměrné tl. 100 mm a na ni se realizuje podkladní beton C 8/10 tl. 50 mm.

Provede se bednění základové schodišťové desky a vloží se kari síť 5/100x 5/100 mm jako výztuž základové desky. Deska se vybetonuje – beton C 16/20 a po odstranění bednění se do flexibilní malty položí prefabrikované schodišťové stupně. Celkový počet betonových stupňů je 12. Na betonové stupně se ukotví ocelové zábradlí z pozinkovaných ocelových profilů (jakl 50/50/3 mm a pásoviny 50/10 mm. Madlo zábradlí bude tvořit hoblovaný hranolek z akátového dřeva 60/40 mm.

#### - Jezdecké schody S2 / část A /:

Jsou navrženy také v horní části parku – na „Vyhlička“. Překonávají výškový rozdíl 8,5 m na vzdálenosti 37 m a jsou navrženy přibližně v trase původní pěšiny. Po odstranění vrstvy zeminy do hloubky cca 30 cm se provede zhutnění pláně na hodnotu 30 MPa a poté se realizuje základní vrstva štěrkopísku tl. 150 mm. Následně se vytvoří hrany stupňů jezdeckých schodů z betonových obrubníků 100/250/1000 mm, osazených do betonu C 12/15. Nášlapnou vrstvu schodů budou tvořit žulové kostky, uložené do drti fr. 4 – 8 mm tl. 40 mm. Krajiní – lemující řada kostek bude uložena do betonu C 12/15. Šířka jezdeckých schodů je 1,2 m, výška 10 cm a délka 43 cm. Z pravé strany jezdeckých schodů je navrženo zábradlí, sestávající z ocelových pozinkovaných profilů jakl 50/50/3 mm a pásoviny 50/10 mm. Madlo tvoří dřevěné hoblované hranolky 60/40 mm.

- Venkovní dřevěné schody S3 / část B /:

Jsou navrženy na spodní části parku Tomešova v prostoru navržené multifunkční plochy na svahu mezi workoutem a víceúčelovým hřištěm. Stupně schodiště jsou navrženy z dvojic dřevěných akátových hranolů 160/150 mm, vzájemně propojených tesařskými skobami. Schody tvoří dvě ramena šířky 2 m, osazená na upravený terén a kotvena do podloží ocelovými trny R 10.

- Víceúčelové hřiště / část B /:

Přibližně v prostoru stávající travnaté plochy ve spodní části parku Tomešova, využívané jako hřiště, je navrženo víceúčelové hřiště půdorysných rozměrů 42 x 22 m. Podklad pod vrstvami hřiště bude nejprve upraven a srovnán, ornice bude sejmuta do hloubky 10 – 20 cm. Po vytvoření lemování hřiště, navrženém z akátových desek 30/150 mm, kotvených pomocí dřevěných akátových kolíků 30/50 mm. Podloží se zhutní na hodnotu 30 MPa a do hraničních obrubníků se provede vrstva tl. 100 mm – směs ornice a písku (50/50%). Tato vrstva se zatravní. Povrch hřiště je navržen v mírném sklonu 1% v závislosti na sklonu okolního terénu. Uprostřed obou kratších stran hřiště budou osazeny typové fotbalové branky šířky 3 m a výšky 2 m.

- Mlatová pěšina / část B /:

Podél víceúčelového hřiště je navržena – přibližně v linii nynější pěšiny – mlatová pěšina, spojující zpevněnou panelovou plochu (ústící na ulici Pivovarská) s prostorem mezi současnými řadovými garážemi. Je široká 1 m a bude lemována – stejně jako víceúčelové hřiště – akátovými deskami 30/150 mm. Po odstranění stávající vrstvy – směsi zeminy a kameniva – do hloubky 250 mm se po zhutnění podloží provedou vrstvy štěrkodrti fr. 0 – 32 mm tl. 100 mm, štěrkodrti fr. 0 – 16 mm tl. 80 mm a finální vrstva štěrkodrti fr. 4 – 8 mm tl. 60 mm. Do finální vrstvy se zaválkuje drť frakce 0 – 4 mm tl. 10 mm.

- Workoutové hřiště / část B /:

V prostoru nad venkovními schody S3 je navrženo workoutové hřiště rozměrů 8,5 x 5,0 m. Povrch hřiště bude tvořit pryžová litá štěpka na podkladní vrstvě hutněné štěrkodrti pro snadný odvod dešťových vod. Vybavení workoutového hřiště budou tvořit bradla, svislý a nakloněný žebřík.

- Lavice + grill point / část B /:

Mezi víceúčelovým hřištěm a workoutovým hřištěm budou umístěny dvě typové oboustranné lavice a stůl s lavicí (z akátového dřeva). Tyto prvky budou kotveny do plochy z česaného betonu rozměrů 3,5 x 2 m (oboustranné lavice) a 2 x 2,5 m (stůl a lavice s opěradlem). Poblíž lavice se stolem bude umístěn venkovní gril (grill point, typový výrobek) a odpadkový koš.

- Ohniště / část B /:

V rohu uvažovaného prostoru poblíž počátku mlatové pěšiny je navrženo venkovní ohniště. Bude vytvořeno kruhové – ze žulových kamenů rozměrů 20 – 30 cm sestavených do kruhu o průměru cca 1 m. U ohniště budou osazeny dvě lavice (akátové dřevo) bez plošek.

## 4.2. SO 801 Vegetační úpravy

### 4.2.1. Přípravné práce

Nejprve bude provedeno odstranění nevhodných dřevin, vytipovaných v inventarizaci dřevin a vyznačených před realizací v terénu. Pařezy po asanovaných akátinách / *Robinia sp.* / je potřeba po dobu několika let ošetřovat herbicidem proti narůstání výmladku, ponechané kořeny naopak drží svah.

Odstraněna bude asfaltová pěšina v parčíku (325,20 m<sup>2</sup>), oplocení zahrádek (184,77 m), obě zahradní chatky s okolními dlažbami a přilehlými drobnými objekty (70,48 m<sup>2</sup>) a stávající mobiliář (3 ks). Následně bude provedena úprava spodní části modelace terénu pod vyhlídkou. Vytvarována bude pěšina a jezdecké schody.

Plocha z česaného betonu pro lavici a stůl bude 2000 x 2500 mm, bude navazovat úrovní povrchu na okolní terén. Bude mít betonovou vrstvu 150 mm, bude z betonu C 20/25, okraje betonové plochy budou lehce sraženy / do 8 mm / vložením trojúhelníkové lišty do bedněního lemu. Doporučeno je vložení armovací sítě do betonu. Podklad pod betonovou vrstvu bude dtto okolní dlažba, tj. 150 mm štěrkodrti.

Budou dodány kvalitní prvky mobiliáře, po předchozím vyvzorkování. Lavice s opěradlem, ocelová kostra a dřevěný rošt z pevných hranolů z akátového dřeva, přírodní barevnost, Délka lavice bude cca 160 cm, stůl délka 160 cm, šíře cca 70 cm. Lavice s opěradlem pod vyhlídkou bude délky 300 cm, materiál dtto, akát, ocelová kostra. Akátové prvky mobiliáře budou i v sadu pod vyhlídkou. Délka těchto prvků bude do 160 cm. Šíře dřevěného schodiště bude 200 cm, doplněna bude horní i spodní podesta pro usnadnění údržby. Konstrukce podest je dtto betonová ploška pro stůl a lavici.

Celá plocha nového trávníku bude vyčištěna po odstranění asfaltové trasy, bude nakypřena do cca 20 cm hloubky, pak bude doplněna ornice dle potřeby, rozprostřena na plochu a zapravena do terénu.

#### 4.2.2 Vlastní založení vegetace

Stromy budou vysazeny ve správné agrotechnické době, budou použity kvalitní sazenice, bez poškození a známek chorob. Budou vysazeny do jam 80 x 80 x 50 cm, kolem balu bude uložen zeolit 3kg, hydroabsorbent 250 g, 15 tablet plného hnojiva a dělená geotextilie 100% syntetika, min. 300 g/m<sup>2</sup>, vše na každý strom. Stromy budou kotveny 3 kůly ze dna jámy s pružným úvazkem. Budou mulčovány jemnou borkou, cca 1 m<sup>2</sup> / strom. Budou při výsadbě zality 80 l vody/ks.

Keře budou vysazeny lokálně v travnaté ploše za účasti projektanta. Luční trávník v upravovaných partiích bude založen po pečlivé úpravě terénu a nakypření. Bude založen výsevem. Výsev lučních trávníků bude předána minimálně po 2. pokosu. Drobné cibule řadoněk, sněženek a narcisů budou vysazeny v podzimním období, budou vysazovány jednotlivě, ne do hnízd, do hloubky cca 60 mm.

## 5.0 NÁSLEDNÁ ÚDRŽBA

Po realizaci je vhodné sjednat následně smluvně údržbu u realizační firmy. Zejména první rok je pro vývoj úpravy nejdůležitější.

Stromy budou zavlažovány v prvních 5 letech pravidelně v době od dubna do září, množstvím 80 l vody/ks. Četnost závlivky zpravidla klesá od 10 cyklů v prvním roce po 5 cyklů v 5. roce. Každoročně bude provedeno čištění kmenů od obrostu / 2-3x/rok /, a pletí mulče kolem stromu / 2-3x/rok /. Bude kontrolováno kotvení, upraveno dle potřeby a po 3 letech odstraněno.

Přílohy TZ:

- Příloha č. 1: SEZNAM NAVRŽENÝCH ROSTLIN A MOBILIÁŘE
- Příloha č. 2: REFERENČNÍ SNÍMKY NAVRŽENÉHO SORTIMENTU A PRVKŮ
- Příloha č. 3: TABULKA INVENTARIZACE - SOLITÉRNÍ STROMY
- Příloha č. 4: TABULKA INVENTARIZACE - SOLITÉRNÍ KEŘE A SKUPINOVÉ POROSTY DŘEVIN
- Příloha č. 5: FOTOGRAFIE SOUČASNÉHO STAVU

Příloha č. 1: SEZNAM NAVRŽENÝCH ROSTLIN A MOBILIÁŘE

**SEZNAM NAVRŽENÝCH ROSTLIN:**

**STROMY:**

AA	<i>Amelanchier arborea</i> 'ROBIN HILL' / 12-14 cm /	3 ks
AC	<i>Acer campestre</i> / 12-14 cm /	3 ks
AM	<i>Amelanchier lamarckii</i> 'BALLERINA' / 12-14 cm /	6 ks
PA	<i>Prunus avium</i> / ok 12-14 cm /	8 ks
PAP	<i>Prunus avium</i> 'Plena' / ok 12-14 cm /	6 ks
PD	<i>Prunus domestica</i> / ok 12-14 cm /	1 ks
PC	<i>Prunus cerasus</i> / ok 12-14 cm /	5 ks

**KEŘE / KEŘOVÉ TRVALKY:**

AL	<i>Amelanchier lamarckii</i> / výška 60-80 cm /	9 ks
COD	<i>Cotoneaster divaricatus</i> / výška 60-80 cm /	10 ks
SP	<i>Spiraea vanhouttei</i> / výška 60-80 cm /	105 ks
M	<i>Mespilus germanica</i> / výška 100-125 cm /	4 ks
RG	<i>Rosa glauca</i> /	13 ks

**PODROSTOVÉ KEŘE - zpevnění svahu:**

AO	<i>Amelanchier ovalis</i> / výška 40-60 cm /	11 ks
CA	<i>Corylus avellana</i> / výška 40-60 cm /	7 ks
CM	<i>Cornus mas</i> / výška 40-60 cm /	8 ks
COI	<i>Cotoneaster integerrimus</i> / výška 40-60 cm /	11 ks
COM	<i>Cotonesater melanocarpus</i> / výška 40-60 cm /	11 ks
EU	<i>Euonymus europaeus</i> / výška 40-60 cm /	11 ks
LX	<i>Lonicera xylosteum</i> / výška 40-60 cm /	11 ks

**CIBULOVINY:**

G	<i>Galathus nivalis</i> /	800 ks
N	<i>Narcissus poeticus</i> 'Actaea' /	1600 ks
S	<i>Scilla siberica</i> /	1800 ks

**SEZNAM NAVRŽENÉHO MOBILIÁŘE:**

**ČÁST A:**

L1	LAVICE BEZ OPĚRADLA (160 x 50 cm)	2 ks
L2	LAVICE S OPĚRADLEM (160 x 50 cm)	5 ks
L3	STŮL (160 x 80 cm)	1 ks
L4	DLOUHÁ LAVICE S OPĚRADLEM (300 x 50 cm)	1 ks
K1	ODPADKOVÝ KOŠ	3 ks
P1	PÍTKO	1 ks
H1	HERNÍ PRVEK	1 ks

**ČÁST B:**

K1	ODPADKOVÝ KOŠ	1 ks
L2	LAVICE S OPĚRADLEM (160 x 50 cm)	1 ks
L3	STŮL (160 x 80 cm)	1 ks
L5	LAVICE (délka 300 cm)	4 ks
G1	KAMENNÉ OHNIŠTĚ	1 ks
G2	GRILL POINT	1 ks
W1	WORKOUTOVÁ PLOCHA	1 ks
B1	TYPOVÁ BRANKA	2 ks



Příloha č. 2: REFERENČNÍ SNÍMKY NAVRŽENÉHO SORTIMENTU A PRVKŮ



Třešně ptačky na jaře, základní strom navržené dosadby k vyhlídce



Podzimní vybarvení třešní





Do prostoru stávajících dvou zahrádek budou dosazeny ovocné stromy, vznikne pobytový sad



Navržena k dosadbě je i mišpule, starý tradiční typ ovocné dřeviny





Soliterně bude dosazen muchovník s atraktivními květy i podzimním vybarvením, plody muchovníku jsou jedlé a chutné



Cibuloviny v trávniku – lidoňky, narcisy, sněženky





K výsevu upravených ploch bude použita směs pro nízké suché loučky

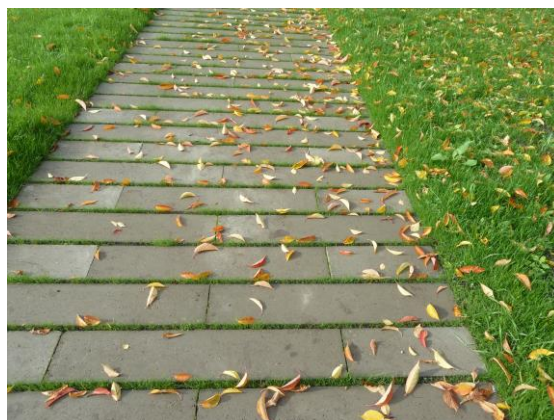


Ve stinných partiích se vytvoří mozaika druhově pestrých společenstev bylin





Pěšina je navržena z žulové kostky v travnaté spáře, kostka v okraji splyne s okolním dnem



Pěšina z nášlapných betonových pásků se zatravněnou spárou (šířka 1 m)



Pítko, odpadkový koš





Navržen je jednoduchý mobiliář, stůl s lavicí (akátové dřevo)



Liniové lavice bez opěradla do sadu (akátové dřevo)



Herní prvek – dřevěná prolézačka





Venkovní gril / grillpoint



Workout (akátové dřevo)



## Příloha č. 5: FOTOGRAFIE SOUČASNÉHO STAVU



Stávající vegetace složená z náletových často invazivních dřevin a pozůstatků starých zahrádek s oplocením a ovocnými dřevinami



Na území se nachází mobiliář v nedostatečném množství a ve špatném stavu.





Území je výrazně členité a je zde možno vidět několik průhledů (na Špilberk, Mendlovo náměstí,...).