

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT  Ing. arch. Pavel Pekár ulice Čoupkových 4, 624 00 Brno gsm : +420 606 268 954 email: pekar@pparch.cz		RAZÍTKO, PODPIS	
OBJEDNATEL	Statutární město Brno Dominikánské náměstí 196/1, 602 00 Brno		
ZHOTOVITEL	P.P. Architects s.r.o. Slovinská 29, 612 00 Brno		
NÁZEV AKCE  Rodinné bydlení + DPS + MŠ Brno - Tuřany - Holásky		DATUM	10/2019
		STUPEŇ  DUR	
ČÁST  D DOKUMENTACE OBJEKTŮ		FORMÁT	ČÍSLO PARÉ
		A4	
ZPRACOVATEL ČÁSTI	Dílna pro zahradní architekturu, Veslařská 66 , 637 00 Brno, IČO: 70427143	OZN. OBJEKTU	PROJEKTOVÁ ČÁST
VYPRACOVAL	Ing. Marek Holan, č. autorizace 4658, gsm: 723 086 187, holan.marek@seznam.cz	SO 15	D.1
PROJEKTOVÁ ČÁST	SO 15 - Sadové úpravy		
NÁZEV PŘÍLOHY	TECHNICKÁ ZPRÁVA	MĚŘÍTKO	ČÍSLO VÝKRESU D.1.15.01

## **Obsah technické zprávy:**

1. Identifikační údaje
2. Přehled výchozích podkladů
3. Návrh sadových úprav

### **1. Identifikační údaje**

Název akce : **Rodinné bydlení + DPS + MŠ Brno – Tuřany - Holásky**

Objekt: **SO 15 SADOVÉ ÚPRAVY**

Objednatel: **Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, 602 00 Brno**

Zhotovitel: Ing. Marek Holán, veslařská 66, 637 00 Brno

Zodp. projektant: Ing. Marek Holán

Projektant profese: Ing. Marek Holán

Stupeň PD: **DÚR**

Datum zpracování: 10/2019

### **2. Přehled výchozích podkladů**

Pro zpracování dokumentace byly použity podklady:

- inventarizace stávajících dřevin poskytnutá zadavatelem
- koordinační situace poskytnutá P.P. Architects
- konzultace s investorem o rozsahu navrhovaných úprav

### **3. Návrh sadových úprav**

Navrhovaná trojúhelníková uliční zástavba vymezuje vnitřní obytný prostor vnitrobloku. Území je členěno dle přístupnosti na zahradu objektu DPS, zahradu MŠ a od ulice Výmlatiště přiléhá pás privátních zahrad přilehlých bytových domů.

Prostor zahrady DPS je kompozičně členěn okružním chodníkem navazující na vstupní zpevněnou plochu při západním průčelí domu. Na okružní komunikaci jsou napojeny zpevněné plochy s prvky pro krátkodobou rekreaci (lavičky, stoly, posilovací stroje pro seniory). Zvolenou kompozici doplňují solitérní stromy, živé ploty keřů a formální tvary okrasných trvalkových záhonů. Pomocí tvarovaných živých plotů jsou od společných prostor zahrady při jižním a západním průčelím objektu DPS odděleny privátní části přízemních bytů objektů DPS. Prostor zahrady je podél objektu kryté rampy podzemních garáží napojen do ulice zpevněným koridorem, zajišťující jeho technickou obsluhu.

V obdobném konceptu je řešena také zahrada u mateřské školky. Na jižní průčelí přízemního objektu MŠ navazuje opět okružní chodník, který vymezuje centrální plochu dopadiště herních kompletů mobiliáře. V jižním vrcholu zahrady je situován zahradní sklad pro

herní vybavení a údržbové zahradní nářadí. V zahradě jsou situovány tři oddělené zpevněné plochy pro umístění potenciálních venkovních učeben. Prostorem zahrady je veden rezervní koridor pro zabezpečení stavební obslužnosti dvorní části přilehlého objektu DPS, v jehož trase nebudou navrhovány žádné kolizní prvky zeleně či mobiliáře. V prostoru zahrady budou rovnoměrně vysázeny solitérní stromy, poskytující příznivé mikroklima. Zahrada bude pohledově oddělena tvarovanými a volně rostlými živými ploty.

Při ulici Výmlatiště přiléhá k přízemním bytům pás privátních zahrad. Poněvadž úroveň přízemního podlaží BD je níže než původní terén, jsou zahrady lemovány od prostoru MŠ a DPS opěrnou zdí s linií pletivového oplocení. Zahrady jsou vzájemně odděleny tvarovaným živým plotem s vloženým pletivovým oplocením. V návrhu jsou tyto vymezené prostory ozeleněny pouze parkovým trávnikem. V uličním prostoru přiléhají k bytům malé prostory předzahrádek, které jsou opět odděleny tvarovaným živým plotem s vloženým pletivem. Konkrétní vegetační úprava zahrádek je ponechána na budoucím vlastníku bytu.

V prostoru vnitrobloku jsou navrženy převážně listnaté solitérní stromy vhodné pro stanovištní podmínky. Mezi osvědčené druhy patří javor babyka (*Acer campestre*), jeřlín japonský (*Sophora japonica*), jasan úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), lípa plstnatá (*Tilia tomentosa*), platan javorolistý (*Platanus acerifolia*), okrasná třešeň ptačí (*Prunus avium 'Plena'*) apod. Pro tvarované živé ploty je navržen habr obecný (*Carpinus betulus*).

#### Seznam rostlin:

	Druh:	ks
	<b><u>Listnaté stromy</u></b>	
1	Sophora japonica 'Princeton Upright'	7
2	Acer campestre	6
3	Fraxinus angustifolia 'Raywood'	8
4	Prunus avium 'Plena'	5
5	Pyrus calleryana 'Chanticleer'	6
6	Platanus acerifolia 'Huissen'	4
7	Tilia tomentosa	1
	<b><u>Tvarovaný živý plot</u></b>	
9	Carpinus betulus - zapěstovaný keř s průběžným kmínkem, výška 150 cm (2ks/bm)	800 bm

#### Kalkulace

Celková cena kácených dřevin dle metodiky oceňování dřevin rostoucích mimo les činí dle výpočtu (Tabulková část) **568 714,00 Kč.**

V řešeném území bude v rámci objektu SO sadové úpravy:

Vegetační prvek	množství	j.cena/měrnou jednotku (odhadovaná cena materiálu + založení + rozvojová péče na 5 let) Kč	Cena Kč
Akce „Rodinné bydlení + DPS + MŠ“			
Alejevý strom (14-16 cm)	37 ks	12 000,00 Kč	444 000,00 Kč
Živé ploty (150 cm)	800 m	800,00 Kč	640 000,00 Kč
TDI ul. K Jezerům - Výmlatiště			
Alejevý strom (14-16 cm)	25 ks	12 000,00 Kč	300 000,00 Kč
Zapěstovaný keřostrom (200 cm)	24ks	8 000,00 Kč	192 000,00 Kč
		<b>Celková hodnota výsadeb</b>	<b>1 576 000,00 Kč</b>

**Cena výsadeb dřevin pokrývá cenu kácených dřevin.**

### Technologie výsadeb

#### ***Listnatý strom***

Alejevý strom lípy s obvodem kmene **14 - 16 cm** bude vysázen do předem vyhloubené jamky s výměnou půdy na 50%. Před výsadbou bude u stromu proveden komparativní řez. Do výsadbových jam bude přidáno zásobní tabletové hnojivo v množství 10 ks/strom, tableta á 10 g a také půdní kondicionér (0,01 kg na stromovou jámu). Kmen dřeviny bude chráněn obalem z rákosové rohože. Kotvení u solitérního dřeviny bude provedeno na trojici kotevních kůlů s příčkami. Po výsadbě bude strom zalit - počítá se čtyřmi zálivkami po 80 litrech vody/1 strom. Po výsadbě bude kořenový prostor stromu zasypán vrstvou mulčovací kůry v mocnosti 100 mm. Horní vrstva zeminy bude smíšena s borkou, aby se nevytvářel nepropustný povrch na ploše výsadbové mísy a aby vysušená lehká borka nebyla odplavována vodou a unášena větrem. Takto upravená mísa pojme větší množství vody při dešti i zálivce.

U výsadeb stromů je třeba dodržovat zásady pro úspěšné zakládání stromové zeleně a její následné údržby:

- realizaci sadových úprav bude provádět odborná firma,
- zásobní hnojení bude provedeno v množství 10 tablet zásobního minerálního hnojiva k 1 stromu, do výsadbové jámy bude přidán 0,2 kg půdního kondicionéru - hydrogelu,
- kotvení listnatých stromů bude provedeno na tři kůly
- kmen bude chráněn rákosovou rohoží,
- bude vysazen strom s obvodem kmene **14-16 cm** ve výšce 100 cm nad zemí, s nasazením koruny ve výšce 3 m,
- bude vysazen kvalitní školkařský výpěstek s tvarem koruny odpovídajícím danému taxonu, se zemním balem, bez mechanického poškození kmenů a hlavních kořenů,

- při výsadbě bude upravena koruna komparativním řezem odstraněny suché kořeny,
- po výsadbě budou stromy zality v množství min. 50 l vody / 1ks,
- v prvních třech letech bude prováděna pravidelná zálivka stromů, zvláště v suchém období, zálivka u ostatních vegetační prvků bude zajištěna zavlažovacím systémem,
- v následujících letech po výsadbě je nutno kontrolovat úvazky, odstraňovat výmladky, provádět revize vývoje korun.

***Je nutná pravidelná dodatečná zálivka stromu a to v množství cca 10 cyklů zálivky po 60 – 80 l vody/strom v prvním roce. Četnost závlahy pak postupně klesá na cca 5 cyklů zálivky stejného objemu***

***Kromě zálivky bude nutné v následných letech po výsadbě pravidelně odplevelovat a kypřit výsadbovou mísu stromu, odstraňovat případný obrost kmene dřeviny a provádět revize vývoje koruny stromu. Případné konkurenční výhony, poškozené větve a odumřelé části koruny budou odstraňovány pravidelně, cca 2 x za vegetaci.***

***Kůly a chráničky kmene budou ponechány u stromu po dobu 3 let od realizace. Do té doby bude prováděna průběžná revize funkčnosti úvazků. Úvazky nesmí limitovat růst kmenů, případně se „zařezávat“ do kmenů dřevin.***

### ***Záhony trvalek a okrasných trav***

Plocha vymezená obrubou pro založení záhonu bude 2 x ošetřena herbicidem pro dokonalé odstranění semen plevelů. Následně bude půda rozrušena, frézována a srovnána hrabáním. Trvalky a okrasné trávy budou vysázeny do předem vyhloubených jamek bez výměny půdy, při výsadbě budou hnojeny do výsadbových jam zásobním tabletovým hnojivem v množství 1 ks/rostlinu, tablety á 10 g. Výsadby budou mulčovány drceným kamenivem (frakce 4- 8 mm) v tl. 4 cm. Výsadby budou zality - počítá se čtyřmi zálivkami á 10 litrů vody/ m<sup>2</sup> záhonu. Následnou péči zahrnuje pravidelné jarní odstranění odumřelých částí rostlin před vzejitím jarních cibulovin.

Při realizaci sadových úprav budou dodržovány normy ČSN – 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou, ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině - Zakládání trávníků, ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba a ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy a SPPK A02 001:2013 Výsadba stromů.

### **Upozornění:**

**Před započítím jakýchkoliv prací, zejména prací výkopových, je povinen investor požádat správce inženýrských sítí o jejich zaměření a vytyčení. Při práci je třeba respektovat ochranná pásma sítí a dodržovat bezpečnost práce a závazné předpisy a normy. Dodavatel je povinen chránit stávající inženýrské sítě.**