

<b>Ing. Jarmila Hružová</b>	<i>Akce:</i> <b>Úprava plochy před školou a 2 přechodů pro chodce v Cholticích</b>			
Vilémov 292, 582 83 VILÉMOV autorizovaný architekt pro obor krajinná architektura č. autorizace 685 IČO: 14783240 mob.: +420 776 198 133 <a href="mailto:jarmilahruzova@centrum.cz">jarmilahruzova@centrum.cz</a>	<i>Investor:</i>	Městys Choltice		
		Pardubická 78, 533 61 Choltice		
	<i>Kraj:</i>	Pardubický		
	<i>Okres:</i>	Pardubice		
	<i>Katastrální území:</i>	Choltice (okres Pardubice)	<i>Č. zakázky</i>	77/17
			<i>Datum:</i>	VII. 2020
<i>Část:</i> <b>3 SADOVÉ ÚPRAVY</b>	<i>Zpracoval:</i> Ing. Jarmila Hružová		<i>Číslo paré:</i>	
<i>Obsah:</i> <b>3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>				

## Obsah dokumentace

### 3. Sadové úpravy

#### 3.1 Technická zpráva

#### 3.2 Situace sadových úprav – m 1:500

### Navržené úpravy

Navržené úpravy řeší obnovu zeleně před Základní školou v Cholticích a přilehlých plochách, v souvislosti se stavbou parkoviště a nového trasování chodníků a zpevněných ploch.

#### Koncept návrhu

Nové uspořádání chodníků a vytvoření parkoviště si vyžádá rozsáhlé kácení. Dojde k likvidaci téměř všech dospělých stromů, zůstanou pouze stromy ve fázi aklimatizovaných mladých a dospívajících jedinců. Káci 11 autochtonních stromů, tj. 3ks dospělých dubů letních, 5 ks lip malolistých a 3 ks javorů mléčů. Zůstává pouze jeden smrk obecný, jedna lípa a jeden dub. Ostatní ponechané stromy jsou nepůvodní dřeviny; sakura ozdobná, zerav západní, cypřišky a katalpa. Tyto stromy nejsou dlouhodobými kosterními dřevinami pro danou bioklimatickou charakteristiku místa. V souvislosti se stavbou se odstraní téměř všechny porosty a velké množství jednotlivých keřů.

Návrh sadových úprav je proto zaměřen na to, aby se v co největší míře obnovilo stromové patro s důrazem na původní druhy dřevin, a aby se vytvořily nové plošné výsadby keřů a trvalkových záhonů.

Pro barevné oživení jsou v návrhu použity i barevné kultivary původních dřevin a dále méně vzrůstné kultivary původních dřevin tam, kde prostorové možnosti nedovolí použití základních druhů. Doplnkově jsou navrženy i nepůvodní kvetoucí stromy, a to pro oživení anebo také k prosvětlení prostoru.

Navržené umístění stromů dodržuje dostatečné vzdálenosti od oken školy, respektuje ochranná pásma Ing. sítí. Do ochranných pásem zasahují pouze výsadby trvalek a drobných, nízkých, mělce kořenících, keřů. Ochranné pásmo plynovodu je pouze zatravněno nebo s květinovým záhonem, správce sítě nepovoluje ani drobné keře.

#### Navržené dřeviny

##### **STROMY** - celkem 25 ks

	LISTNATÉ ALEJOVÉ STROMY, pokud není uvedeno jinak	24
1	Acer platanoides Crimson King- javor mléč	1
2	Aesculus camea Briotii - jírovec pleťový	1
3	Aesculus hippocastanum - jírovec maďal	1
4	Gleditsia triacanthos 'Sungurst' - dřezovec tr. (bezostný kult.)	3
5	Koelreuteria paniculata - svitel latnatý	1
6	Paulownia tomentosa - paulownie plstnatá	1
7	Prunus serrulata Amanogawa - sakura ozdobná pyr.	2
8	Prunus serrulata Kanzan - sakura ozdobná pyr.	1
9	Quercus robur - dub letní (křemelák)	7
10	Tilia cordata Greenspire - lípa malolistá	4
11	Tilia platyphyllos - lípa velkolistá	2
	<b>JEHLIČNATÉ STROMY</b>	<b>1</b>
12	Pseudotsuga menziesii - douglaska tisolisá	1

Stromy listnaté budou ve tvaru alejových stromů, s obvodem kmínku v 1 m výšky 14–16 cm, průměr balu 500-600 mm. Prunus serrulata Amanogawa může být výpěstkem ve tvaru pyramidy. Vysazované dřeviny budou vypěstované, nebo alespoň dopěstované v České republice. Velikost hloubených jamek 0,4 – 1 m<sup>3</sup>, s výměnou půdy v jamce 50% kompostovou zemínou, s přidáním půdního kondicionéru. Zalití průběžně při výsadbě 100 l/ strom. Kotvení třemi kůly se vzpěrami, úvazky ploché, bavlněné. Ochrana kmene proti teplotním výkyvům nátěrem Arboflexu a ochrana báze kmene proti poškození vyžínáčem plastovou ochranou. Kolem každého stromu bude vytvořena závlahová mísa o průměru 1,2 m a mulčována bude drčenou kůrou. Vrstva v neslehnutém stavu 100 mm.

Strom jehličnatý bude velikosti 250-300 cm, průměr balu 500-600 mm. Strom vypěstovaný nebo dopěstovaný v ČR. Velikost hloubených jamek 0,4 – 1 m<sup>3</sup>, s výměnou půdy v jamce 50% kompostovou zemínou, s přidáním půdního kondicionéru. Kotvení třemi, šikmo zatlučenými kůly, úvazky ploché, bavlněné. Zalití průběžně při výsadbě 100 l/ strom. Kolem stromu bude vytvořena závlahová mísa o průměru 1,2 m a mulčována bude drčenou kůrou. Vrstva v neslehnutém stavu 100 mm.

## KEŘE SOLITÉRNÍ

velké – 5 ks, středně velké – 6 ks

LISTNATÉ SOLITÉRNÍ středně velké keře
Buddleja davidii v kultivarech - komule Davidova
Cornus florida v kultivarech - dřín květnatý
Cornus kousa v kultivarech - japonský
Hydrangea paniculata v kultivarech - hortenzie latnatá
Magnolia x soulangeana v kultivarech - šácholan Soulangeův
Viburnum x bodnatense v kultivarech - kalina bodnanská
Viburnum x burkwoodii - kalina Burkwoodova

Keře listnaté solitérní budou mít minimální velikost 80-100 cm, lépe 100-150 cm, kontejnerované, s objemem minimálně 10 l. Velikost hloubených jamek 0,05 – 0,125 m<sup>3</sup>, s výměnou půdy v jamce 50% kompostovou zemínou, s přidáním půdního kondicionéru. Zalití průběžně při výsadbě 50 l/ dřevina. Kolem každého keře bude vytvořena závlahová mísa o průměru 1 m a mulčována bude drčenou kůrou. Vrstva v neslehnutém stavu 100 mm.

## KEŘE LISTNATÉ – plošná výsadba, drobné a středně velké - 141 m<sup>2</sup>

LISTNATÉ KEŘE pro plošnou výsadbu drobné
Deutzia gracilis - trojpek něžný
Caryopteris clandonensis Kew Blue - ořešoplodec klandonský
Spiraea betulifolia - tavalník březolistý
Spiraea bumalda Goldfinger - tavalník nízký
Spiraea japonica Albiflora - tavalník japonský
Spiraea japonica Little Princess - tavalník japonský
Spiraea japonica Shirobana - tavalník japonský
LISTNATÉ KEŘE pro plošnou výsadbu středně velké
Physocarpus opulifolius Diablo - tavola kalinolistá

Hustota výsadby drobných pokrývných keřů bude dle vzrůstnosti rostlin v rozmezí 4-6 ks/m<sup>2</sup>. Středně velké keře 1 ks/m<sup>2</sup>. Velikost keřů 20-30/40-60/60-80 cm. Velikost hloubených jamek o objemu do 0,002/do 0,005 m<sup>2</sup>, s výměnou půdy na 50% kompostovou zemínou, s přidáním půdního kondicionéru. Zalití průběžně při výsadbě 30 l/ m<sup>2</sup>. Celá plocha výsadeb bude mulčována drčenou kůrou. Vrstva v neslehnutém stavu 80 mm.

## KEŘE LISTNATÉ – pro živý plot tvarovaný délka 65 m, plocha 97 m<sup>2</sup>

Carpinus betulus – habr obecný

(Možná náhrada Ligustrum vulgare Atrovierens – ptačí zob obecný)

Plánovaná výška plotu 150 cm. Výsadba do jedné řady, výsadbová vzdálenost rostlin v řadě 40 cm. Velikost habru 100-150 cm, s balem nebo kontejnerovaný (min. 5 l), výsadba do rýhy široké a hluboké 400 mm, s výměnou půdy na 50% kompostovou zemínou, s přidáním půdního kondicionéru. Zalití průběžně při výsadbě 20 l/ rostlina. Plocha pod keři bude mulčována v souvislém pásu drčenou kůrou. Vrstva v neslehnutém stavu 100 mm.

## KEŘE LISTNATÉ – pro živý plot volně rostoucí (mezi chodníkem a silnicí) plocha 106 m<sup>2</sup>.

Spiraea bumalda Anthony Waterer – tavalník nízký

Výsadba do dvou řad, do trojsponu, vzdálenost keřů v řadě 40 cm. Velikost dřevin 40-60 cm, kontejnerovaný 2 l, výsadba do jednotlivých jamek o objemu do 0,005 m<sup>2</sup>, s výměnou půdy na 50% kompostovou zemínou, s přidáním půdního kondicionéru. Zalití průběžně při výsadbě 10 l/ rostlina. Celá plocha vymezená obrubníky bude mulčována v souvislém pásu drčenou kůrou. Vrstva v neslehnutém stavu 80 mm.

## TRVALKOVÉ ZÁHONY - 76 m<sup>2</sup>

Výběr z méně náročných trvalek, v kombinaci s drobnými jarními cibulovinami, tj. např. krokusy a hyacinty. Záhony s průběžným kvetením od jara do podzimu, lze doplnit okrasnými travinami. Druhové složení, např.:

Alchemilla mollis – kontryhel v kult., Aster dumosus - hvězdnice v kult., Echinacea purpurea – třapatka v různě barevných kultivarech, Erigeron sp. - turan, Heuchera sp. - dlužicha, Hosta sp. - bohyška, Lavandula angustifolia v kult. - levandule, Leucanthemum maximum kult. - kopretina, Monarda v kult. - zavinutka, Rudbeckia sp. - třapatka, Salvia x superba (nemorosa) – šalvěj v kultivarech, Sedum telephium kult.– vzrůstnější rozchodník v kultivarech  
Veronica spicata – rozrazil klasnatý v různých kultivarech,...

Pro trvalky se připraví záhon, do kterého se zapraví 5 cm vrstva kompostové zeminy. Hustota výsadby se bude odvíjet od vzrůstnosti jednotlivých rostlin. Od 10 ks/ m2 do 3 ks/ m2. Zálivka bude 30 l/ m2 v průběhu výsadby. Záhony se budou mulčovat jemně drcenou mulčovací kůrou ve vrstvě 50 mm.

### **Popis návrhu po jednotlivých částech 1–6**

**1a – 1b – 1c** - volně rostoucí živý plot z tavelníku nízkého vyplní úzký pás mezi chodníkem a silnicí. Výběr keřů a způsob výsadby navazuje na stávající výsadby opodál. Na západní straně parkoviště v ploše určené pro zeleň to bude trvalkový záhon s lemem trávníku okolo. Přítomnost plynovodu nedovoluje výsadbu ani drobných dřevin. Na východní straně to bude trávník s výsadbou lípy velkolisté.

**2a - 2b** - oddělení parkoviště od prostoru před školou - výsadba stromořadí dubu letního 7 ks, a výsadba živého tvarovaného plotu z habru obecného.

**3** - centrální plocha před vstupem - po obvodu zpevněné plochy budou trvalkové záhony, široké 1,5 m.

**4a - 4b** - plošná výsadba nízkých pokryvných listnatých keřů s jednotlivými solitérními keři v pásu před budovou školy.

**5a** - plocha zeleně vymezená chodníky. Stávající ponechané stromy, tj. lípa, sakury ozdobné, smrk obecný, cypřišky a zerav jsou doplněny výsadbou stromů. Na rohu u parkoviště to je rychle rostoucí a květem zajímavá paulownie, mezi smrskem a stávající sakurou to bude opět sakura, blíže k centrální ploše červenolistý kultivar javoru mléče a do plochy ještě jedna sakura. Posledně jmenovaná je zamýšlena do budoucna jako náhrada za stávající ponechanou č. 6. Ta je ve špatném zdravotním stavu a dlouho nevydrží. Až uhyne, tak se na její místo vysadí některý z větších kosterních stromů, aby alespoň trochu zasloučil výhled z oken školy na parkoviště a silnici (není součástí tohoto projektu).

**5b** - plocha zeleně vymezená chodníky a budovou školy. Výsadba stromů a plošný záhon propojující stávající kousky živého plotu. Zde jsou k výsadbě navrženy tyto stromy: jírovec maďal - byl zvolen kvůli dětem - kaštan a jako připomínka, že tu dřív byly. Dále douglaska tisolistá, náhrada za kácenou, které se v místě velmi daří. Možnost zdobení jako „vánočního stromu“. Jako velmi zajímavý menší strom s atraktivním květenstvím bude vysázen svitel latnatý a blíže ke vchodu sakura ozdobná. V blízkosti obslužné komunikace to budou dva bezostnné dřezovce, se vzdušnými světlými korunami. Plošná výsadba listnatých keřů propojující dva zbytky živých plotů přepokládá, že se rostliny živých plotů sesadí (úplně zmladí) a provede se probírka, a budou se v budoucnu pěstovat jako volně rostoucí keře.

**6a** - plocha zeleně za západní obslužnou komunikací. Stávající ponechaný dub letní se doplní výsadbou tří středně vzrůstných listnatých keřů. Do úzkého travnatého pásu, který vznikne mezi stávající a novou obslužnou komunikací, je navržena výsadba 4 ks méně vzrůstného kultivaru lípy malolisté (srdčité).

**6b** - plocha zeleně za východní obslužnou komunikací. V pruhu zeleně vymezeném parkovacími místy, chodníkem a obslužnou komunikací je navržena plošná výsadba keřů, kdy uprostřed budou keře středně velké (červenolistá tavola kalinalistá), a při krajích drobné pokryvné listnaté keře, kultivar tavelníku japonského. V travnatém pruhu trávníku u oplocení hřiště bude jedna lípa velkolistá. Její výsadba je limitována stávajícími vzrostlými lípami mimo řešené území.

Výsadby dřevin a trvalek doplňuje trávník parkový založený výsevem, a to na řádně připravené půdě, ať už původní nebo na ohumusovaných částech.

### **Normy a standardy, které je potřeba dodržet:**

Při realizaci budou dodrženy tyto normy a standardy AOPK

ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou

ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

Veškeré práce budou prováděny v souladu se standardem péče o přírodu a krajinu AOPK A 02 001 Výsadba stromů, A02 002 Řez stromů A 02 002, A 02 003 Výsadba a řez keřů.

### **Vytyčení Ing. sítí**

Před zahájením výsadby stromů a keřů je potřeba nechat vytyčit Ing. sítě a konečné výsadbové vzdálenosti přizpůsobit ochranným pásmům jednotlivých sítí.