

III/2033 VOCHOV PRŮTAH

Návrh vegetačních úprav



(ilustrační foto)

03/2018

MĚSTSKÝ ÚŘAD NÝŘANY
pracoviště Plzeň
Odbor životního prostředí
Americká 39, 304 66 Plzeň
- 2 -
[Signature]

Obsah:

- I. Identifikační údaje
- II. Podklady, legislativní rámec a zadání
- III. Návrh řešení vegetačních úprav
- IV. Řešení sadových úprav
- V. Terénní úpravy ploch určených pro sadové úpravy
- VI. Technologické zásady pro výsadbu dřevin
- VII. Rozvojová péče u výsadeb
- VIII. Rostlinný materiál

Příloha:

Fotogalerie – vhodné dřeviny do ulic a ke komunikacím

Situace – osazovací plán

Technická zpráva

I. Identifikační údaje

Název stavby:	III/2033 Vochoh - průtah
Místo:	Vochoh
Investor:	SÚS PK p.o. Škroupova 18, 306 13 Plzeň
Hlavní projekt:	Ing. Libor Boula – Boula IPK s.r.o, inženýrská projektová kancelář – dopravní stavby, Goldscheiderova 2925/3, 30101 Plzeň
Objekt:	Vegetační úpravy
Rozsah dokumentace:	Technická zpráva - Osazovací plán
Zhotovitel:	Mgr. Vlasta Pakandlová

II. Podklady, legislativní rámec a zadání

Předmětem jednoduché dokumentace vypracované v podobě osazovacího plánu, jsou vegetační úpravy průjezdní komunikace obce Vochoh. Jednoduchá projektová dokumentace vegetačních úprav je součástí projektové dokumentace pro DÚR.

Návrh vychází ze situace, dodané hlavním projektantem a zásad koncepce vegetačních úprav komunikací a obslužných ulic. Pro návrh vegetačních úprav nebyly ze strany dotčených orgánů státní správy a povolujících orgánů vzneseny žádné specifické požadavky.

Situace, která tvoří přílohu technické zprávy je vypracována do podoby osazovacího plánu.

Osazovací plán zobrazuje rozmístění vegetačních prvků, zejména ve stromové podobě a zatravnění.

Pro zpracování osazovacího plánu byly použity tyto podklady:

- situace se zákresem stavbou dotčených pozemků
- situace se zákresem stavby a umístěním inženýrských sítí
- katalogy zahradnických firem
- 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 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání
- ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

III. Návrh řešení

Vegetační úpravy veřejných prostranství, jejichž součástí jsou i komunikace a obslužné ulice, jsou významnou složkou péče o životní prostředí v sídle. Sídlu je charakterizováno urbanismem, architekturou a úpravou veřejných prostranství a ploch pro vhodnou veřejnou zeleň.

Veřejná prostranství, kterými jsou i ulice a průjezdné komunikace, vždy budou pocitově prostorem, který doplněný funkčně i esteticky působící zelení, bude udávat pohled na sídlu a bude vytvářet pocit pohody a sounáležitosti s přírodou. Zeleň v sídle znamená nejen zlepšení pohodového a estetického faktoru, ale má vliv i na mikroklima sídla, na zlepšení podmínek hygienických a zlepšení pohledu lidí k propojení sídla s přírodou.

Návrh vegetačních úprav jako doprovodného prvku průjezdní komunikace Vochovem vychází z podmínek daných projektovou dokumentací s tím, že byly zohledněny podmínky klimatické, prostorové, hygienické, podmínky stanovené bezpečností provozu a bezpečného pohybu obyvatel, podmínky funkční, ekologické a podmínky dané rozmístěním inženýrských sítí a infrastruktury. Mimo to vychází z dendrologického hodnocení stávající zeleně. Vochove jako sídlu není urbanisticky vyhraněné a historické pojetí zeleně jako nezbytného sídelního prvku je v tomto sídle poměrně potlačeno.

Při výběru vhodných taxonů stromů byly především zohledněny prostorové podmínky, umístění inženýrských sítí, stávající druhové složení veřejné zeleně, bezpečnost provozu a chodců. V neposlední řadě potom faktor budoucí údržby. To byly důvody, pro které bylo nutné upřednostnit kultivary dřevin, které mají nižší vzrůst, menší a vhodně vytvarované koruny, dřeviny mělce kořenící, které lze případně umísťovat i v místech, kde jsou uloženy sítě.

Kriteria výběru:

- funkce a cíle výsadby
- hledisko pěstitelské
- velikost prostoru
- klimatické podmínky- sídelní prostředí
- vláhové podmínky, mráz, sluneční osvit
- solení, jiná úprava v zimě
- omezení prostoru pro kořeny, zadržení
- funkční hledisko – rychlost růstu, alergie, opadavost listoví, opadavost plodů
- ekonomické hledisko

Funkce a cíle výsadby:

- architektonická
- psychologická
- mikroklimatická
- ekologická
- historická

Negativní účinky dřevin:

- ohrožení zdraví chodců
- ohrožení dopravní bezpečnosti
- poškození inženýrských sítí
- alergenní účinky

IV. Řešení vegetačních úprav

Řešení vegetačních úprav komunikací v sídle je koncipováno tak, aby zeleň byla doplňkovým prvkem a nezbytně plnila funkci estetickou, hygienickou i ekologickou. Kromě toho vychází celá koncepce z obecně platných faktorů pro vytváření pohodového životního prostředí v sídle.

Nepostradatelnou součástí návrhu sadových úprav je systém budoucí údržby realizovaných vegetačních prvků. Pro dosažení potřebného efektu a pro splnění všech podmínek byly pro osázení vybírány takové druhy dřevin, které jsou vhodné habitem a texturou pro předem dané prostory a které současně splňují podmínky estetického a funkčního dotvoření sídla. Výsadby jsou koncipovány do linií. Stromy budou vysazovány do zatravněných ploch, zpravidla mezi komunikací a chodník, případně za chodník. Specifikem řešeného díla jsou svahy lemující komunikaci, takže je nutné dřeviny umisťovat buďto na horní hranu svahu, nebo pod svah. To je dalším limitem pro výběr vhodných dřevin.

Základní podmínky dané pro výběr dřevin:

- mělké a nepříliš se rozvětvlující kořeny
- užší, spíše sloupcovité koruny stromů
- dřeviny s minimální potřebou pěstební a s minimální potřebou pravidelného ošetřování
- dřeviny nealergenní
- dřeviny esteticky působivé v každém ročním období
- dřeviny zajišťující provozní bezpečnost
- rostliny vhodné pro extrémní stanoviště

V. Terénní úpravy ploch určených pro sadové úpravy

Terénní úpravy prostoru uvažovaného pro realizaci vegetačních úprav budou součástí finálních terénních úprav výstavby. V řešeném případě se bude jednat o zajištění ploch mezi jednotlivými domy, chodníky, parkovišti a komunikacemi. I když se jedná o jednotlivé plochy, hovoříme o úpravě pláň. Úprava pláň a příprava vegetační vrstvy půdy by měla být provedena ve smyslu ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou. V místech, kde budou vysazovány stromy a upraveny trávníky je nutné odstranit všechn výkopový materiál (většinou se jedná v takovém prostředí o návozy různě kvalitního materiálu, spíše nekvalitního) a místa opatřit kvalitní zeminou, třeba i výkopovou je-li kvalitní.

Vegetační nosnou vrstvu půdy připravíme navezením kvalitní ornice (skrývky) na zkyprěný podklad. Ornice by měla být v mocnosti 25-30 cm ve zkyprěném stavu. Povrch je třeba urovnat a zbavit kamenů o průměru větším než 5 cm a veškerého odpadu ze stavby či těžko tlejících částí rostlin.

VI. Technologické zásady pro výsadbu dřevin

Nová výsadba dřevin na vegetačních plochách bude provedena ve smyslu ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba.

Výsadby jsou řešeny za předpokladu, že bude zvolen navržený postup, to je vyplnění všech vegetačních ploch dřevinami v těchto krocích:

1. krok – úprava pláň pro výsadby
2. krok – zatravnění v situaci vymezených ploch
3. krok - výsadba stromů

Pro výsadbu bude pořízen kvalitní sadební materiál předepsaných rozměrů. Sazenice stromů i keřů musí být zdravé, nepoškozené, kmínky stromů rovné, bez poranění nebo jiného mechanického poškození. Koruny stromů budou pravidelné, bez poškození, musí odpovídat vždy danému taxonu.

Základní zásady výsadby:

- U stromů budou použity kultivary vhodné pro uliční výsadby se zemním balem s obvodem kmínku nejméně 12 - 14 cm podle druhu sazenic (měřeno v 1 m), 2x přesazované, s výškou nasazení koruny podle daného taxonu, nejméně ale 2 m vzhledem k tomu, že je nutné dodržet u některých výsad podchozí výšku.
- Stromy s obvodem kmínku nejméně 12 cm budou vysazeny ihned po dodání do jam o rozměrech větších 1,5 x větší než kolik zabírá kořenový bal.
- V rámci dokončovací péče budou stromy ukotveny kůly spojenými pod korunou do ohrádky z půlené frézované kulatiny a upevněny bavlněnými úvazky k jednotlivým kůlům. Kmínek bude ke kůlům připevněn max. 25 cm a min. 10 cm pod korunou a kůly budou zapuštěny cca 0,80 a 1,1 m pod povrch při výsadbě stromu. Kmeny budou obaleny minimálně do výšky 1,70 m jutou nebo rákosovými rohožemi.
- Ke stromům bude instalována uzavíratelná flexibilní trubka pro zálivku
- V rámci dokončovací péče bude provedena intenzivní zálivka (5x opakování – 25 l/ks) z toho 1x ihned po výsadbě. Na povrch stromové mísy bude rovnoměrně rozprostřen mulč v tl. nejméně 10 cm, stejně tak do ploch se skupinovou výsadbou.

Zatravnění je v řešeném případě doplňkovým procesem k plochám se stromy. Proces přípravy a založení trávníků je řešen v souladu s ČSN 83 9031 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání.

Trávníky budou založeny na plochách vyznačených situací. Výsev travního osiva bude proveden po předchozí úpravě pláň a přípravě vegetační nosné vrstvy půdy včetně aplikace totálního herbicidu. Dále bude výsev proveden při teplotě půdy větší než 8°C a dostatečné půdní vlhkosti. Bude použita směs vhodná pro podmínky extrémních stanovišť s vyšším podílem druhů odolných proti suchu a sešlapu.

Navržené výsevní množství 25g/m² (cca 25000 diaspor/m²). Nezbytnou podmínkou je pravidelné zalévání zatravněných ploch.

U trávníků bude v rámci dokončovací péče provedeno první kosení při výšce trávníku 6-10 cm s odklizením získané biomasy a další čtyři seče následovně. Po prvním kosení bude provedeno též první hnojení trávníku, a to kombinovaným

NPK hnojivem v množství 8g/m². Po dobu prvních dvou let je třeba odstraňovat plevele.

Vymrzlé anebo vypálené plochy je třeba dosít výsevem ve stejném množství.

VII. Rozvojová péče u výsadeb

U všech vysazených dřevin bude stanovena rozvojová péče do konečného převzetí výsadeb v délce 3 – 5 let. V této činnosti je uvažována rozvojová péče o vysazené objekty zeleně ve smyslu ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy .

V průběhu péče je uvažována u dřevin doplňková závlaha (zejména v letním období a přísušku), výměna uhynulých dřevin, nezbytná úprava korun (popř. uschlých větví), kontrola úvazků a ukotvení stromu a bandáže resp. také ochrana rostlin proti případným škůdcům včetně odplevelení.

VIII. Rostlinný materiál

Rostlinný materiál:

Značka ve výkresu	Taxon	Český název	Specifikace	Počet (ks)
Stromy:				
LP	Tilia cordata „Rancho“	lípa srdčitá – kultivar	zem.bal. obv.kmene 12 – 14 cm	9
LP	Tilia cordata „Greenspire“	lípa srdčitá - kultivar	zem.bal. obv.kmene 12 – 14 cm	9
DB	Quercus petraea „Fastigiata“	dub letní - kultivar	zem.bal. obv.kmene 12 – 14 cm	8

Možná záměna stromů:

Tilia cordata „Green Globe“

Tilia platyphyllos „Fastigiata“

Tilia cordata „Roelvo“

Poznámka:

Všechny uvedené kultivary stromů jsou mělce kořenící, bez ohrožení vyvracení a bez ohrožení inženýrských sítí. Tyto stromy je možné vysazovat nad sítě. Jedná se o dřeviny nenáročné na stanoviště a nenáročné na údržbu.

PŘÍLOHA

**Obrazová galerie
Situace se zákřesem výsadby – osazovací plán**

OBRAZOVÁ GALERIE

Ukázky kultivarů stromů vhodných ke komunikacím v sídlech a do obslužných ulic



Ukázka kultivaru *Prunus sargentii* „Accolade“, možná záměna za kultivar „Rancho“



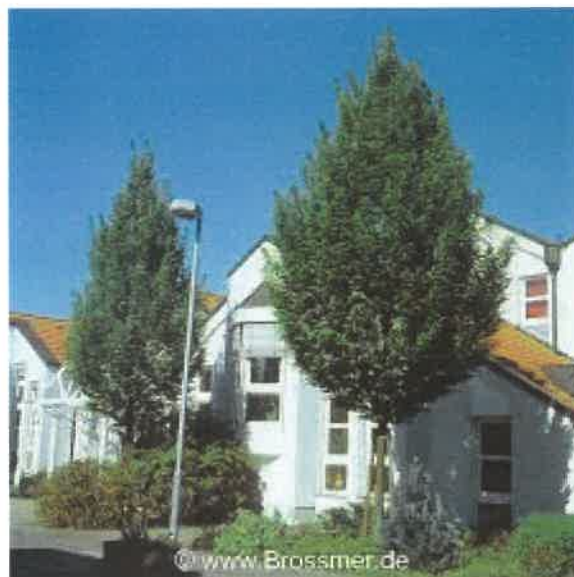
Robinia pseudoacacia „Umbraculifera“ – kultivar



Acer campestre „William Caldwell“ – javor babyka



Catalpa bignonioides „Aauera“, možná záměna za kultivar „Nana“



Ukázky

Quercus petraea „Fastigiata“ – dub letní kultivar



Tilia cordata „Greenspire“ . lípa srdčitá



Tilia cordata „ Green Globe“ – lípa srdčitá kultivar



Aesculus Carmen „Briotii“ - jírovec pleťový – kultivar



Tilia cordata „Rancho“ – lípa srdčitá kultivar



Třešeň Hillierova – *Prunus hillierii brevipedunculata*