

INVESTOR

MĚSTO ŠLUKNOV

nám. Míru 1, 407 77 Šluknov



SO 801 SADOVÉ ÚPRAVY

GENERÁLNÍ PROJEKTANT



S.A.W. CONSULTING s.r.o.

S.A.W. Consulting s.r.o.
Božtěšická 216/34
400 01 Ústí nad Labem
e-mail: info@sawconsulting.cz

VEDOUCÍ STŘEDISKA

JAROSLAV ZAVADIL, DIS.

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

ING. JIŘÍ HENYCH

KONTROLOVAL

JAROSLAV ZAVADIL, DIS.

STAVBA

**PD - NOVÁ TRASA CYKLOSTEZKY
ŠLUKNOV-RUMBURK V LOKALITĚ HARTA**

PROJEKTANT

Stromy, krajina, zeleň, s.r.o.

adresa: Libouchec 20, 40335

IČ: 04791738

tel.: +420 724 199 191

e-mail: muellerova.j@seznam.cz

VYPRACOVAL

MGR. JITKA MÜLLEROVÁ, DIS.

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

MGR. JITKA MÜLLEROVÁ, DIS.

TECHNICKÁ KONTROLA

INVESTOR

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO

DATUM

STUPEŇ

MĚŘÍTKO

ČÁST DOKUM.

D.1.3

MĚSTO ŠLUKNOV

2023-004

07/2023

DUSP/PDPS

-

Č. PŘÍLOHY

1

PŘÍLOHA

TECHNICKÁ ZPRÁVA

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Přírodní podmínky

Nadmořská výška se pohybuje mezi 400 - 425m.n.m. Lokalita leží v mírně teplé klimatické oblasti MT4. Dle biogeografického členění lokalita spadá do biochory 4BE – erodované plošiny na spraších 4 vegetačního stupně a 4BP – erodované plošiny na neutrálních plutonitech 4. v.s. Potenciální přirozenou vegetací jsou zde acidofilní doubravy.

Současný stav

Cyklostezka začíná na okraji Království, kde kopíruje současnou žlutou turistickou stezku. Za kaplí se stáčí remízem pod svah. V této části je stávající zeleň tvořená převážně osikami a břízami. Dále stoupá loukami k dalšímu remízku v lokalitě Nad Kravínem. Stromové patro je zde tvořené třešněmi, duby, jeřáby s podrostem ruderalních keřů. Stezka pak pokračuje loukami směrem k Hartě.

Koncept řešení výsadby

Cílem a zadáním bylo zachovat stávající zeleň v maximální možné míře a trasu doplnit o jednostrannou alej. Vzhledem k prostorovým možnostem byly vybrány původní druhy velkokorunných stromů vhodných do místních klimatických podmínek. V místě, kde cyklostezka opouští remízek u Království, jsou navrženy javory kleny. Tento úsek končí na horizontu u dalšího remízku. V místě budoucího odpočívadla je navržen 1ks lípy malolisté. Za remízem alej pokračuje výsadbou dubů zimních, které v Hartě opticky navážou na stávající starou dubovou alej.

TECHNOLOGIE A ZPŮSOB PROVEDENÍ VÝSADBY

Alej byla navržena se základním rozestupem 15m a 2m od hrany cyklostezky. Tato vzdálenost zajistí dostatečný prostor pro rozvoj korun a provozní bezpečnost.

Technologický postup:

- 1/ kácení
- 2/ hloubení jam
- 3/ uskladnění a správná manipulace s rostlinným materiálem
- 4/ výsadba, kotvení, zálivka, komparativní řez
- 5/ povýsadbová rozvojová péče v délce 5 let

1/ Kácení

Ke kácení byly navrženy stromy provozně nebezpečné a dále stromy a porostní plochy, které jsou v přímém konfliktu se stavbou. Číslování stromů vychází z dendrologického průzkumu a jednotlivé stromy jsou v terénu označené sprejem číslem přímo na kmen.

Seznam stromů ke kácení: celkem 30 ks

číslo stromu	taxon		obvod 1. kmene (cm)	obvod 2. kmene (cm)	obvod 3. kmene (cm)
6	topol osika	<i>Populus tremula</i>	92	0	
7	topol osika	<i>Populus tremula</i>	86	0	
8	topol osika	<i>Populus tremula</i>	86	0	
9	topol osika	<i>Populus tremula</i>	89	0	
13	bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	104	0	
16	bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	72	42	50
21	bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	84	0	
23	bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	100	0	
41	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	160	0	
42	bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	132	0	
43	lípa malolistá + bříza bělokorá	<i>Tilia cordata + Betula pendula</i>	40	0	
47	olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	82	0	
50	třešeň ptačí	<i>Cerasus avium</i>	162	0	
51	třešeň ptačí	<i>Cerasus avium</i>	82	75	
56	bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	96	0	

61	jeřáb obecný	<i>Sorbus aucuparia</i>	75	55	12
62	jeřáb obecný	<i>Sorbus aucuparia</i>	122	0	
63	jeřáb obecný	<i>Sorbus aucuparia</i>	115	0	
69	jeřáb obecný	<i>Sorbus aucuparia</i>	85	45	
70	třešeň ptačí	<i>Cerasus avium</i>	62	0	
71	jeřáb obecný	<i>Sorbus aucuparia</i>	124	0	
72	jeřáb obecný	<i>Sorbus aucuparia</i>	95	0	
77	jeřáb obecný	<i>Sorbus aucuparia</i>	48	0	
79	jeřáb obecný	<i>Sorbus aucuparia</i>	143	0	
82	jírovec maďal	<i>Aesculus hippocastanum</i>	85	0	
83	jírovec maďal	<i>Aesculus hippocastanum</i>	75	0	
86	dub letní	<i>Quercus robur</i>	178	0	
87	dub letní	<i>Quercus robur</i>	172	0	
88	bez černý	<i>Sambucus nigra</i>	82	0	
89	javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>	136	0	

Porosty ke kácení: celkem 575,5 m².

č.porostu	zastoupené taxony	průměr kmínků	výška porostu	poznámka	návrh pěstební opatření	plocha (m ²)	z toho kácení (m ²)
a	SM100%	10	2	stříhaný smrkový plot		71,5	71,5
b	TPO80%, DBL20%, BRB, TRN	15	8			107,4	62
c	TPO80%, BRB 20%, DBL	10	8			643,3	69
d	BRB80%, DBL20%, OSTR	5	8	nálet mezi vzrostlými stromy, mezernatý, nezapojený		231,6	24
e	BRB100%	10	10			26,7	
f	BRB100%	15	10			228,5	
g	JVK100%	10	8			39,5	
h	OSTR60%, TRP20%, JRO20%	10	8		SK-PN – negativní probírka – vyřezat suché, poškozené nebo nakloněné stromy	1103,4	349
					Celkem:	2452,0	575,5

vysvětlivky zkratk: SM – smrk, TPO – topol osika, DBL – dub letní, BRB – bříza, TRN – trnka, OSTR – osružina, JVK – javor klen, TRP- třešeň ptačí, JRO – jeřáb obecný

2/ Hloubení výsadbových jam

Je naplánována výsadba 62ks stromů. Výměna půdy se nepředpokládá.

Základním rozestupem výsadby pro stromy je 15m, vzdálenost od hrany komunikace 2m.

Velikost výsadbové jámy dána průměrem balu (cca 40 cm pro obvody 10-12 cm), šíře výsadbové jámy je minimálně 1,5 násobkem výše zmíněného rozměru.

Tvar výsadbové jámy na písčitých až středně těžkých půdách není důležitý. V jílovitých nebo zhutněných půdách je vhodnější hranatý nebo paprscitý tvar. Stěny jámy musí být zdrsněné a nesmí působit jako neprostupná překážka pro kořeny. Dno výsadbové jámy nesmí být hladké a zhutněné, je nutné jej narušit. Hloubka výsadbové jámy by neměla přesáhnout velikost balu nebo kořenového systému sazenice. Při kopání jámy by nemělo dojít k promísení vrstev půdy. Svrchní vrstva by měla být oddělena od spodních vrstev. Dno jámy musí být upraveno tak, aby nedošlo k následnému poklesu kořenového krčku vysazeného stromu.

Do zeminy pocházející ze spodních vrstev by neměl být přimísen žádný organický materiál (ani případné zbytky drnu z vrchních vrstev), pokud bude dále používána pro podsypání balu.

3/ Uskladnění a správná manipulace s rostlinným materiálem

Dřeviny chráníme před **poškozením, nevystavujeme je slunci, větru a přímým účinkům teplot.** Kořeny je potřebné zachovat vlhké a ve tmě. Nesmí dojít k jejich vyschnutí.

Je-li nutné sazenice uskladnit na dobu delší než 48 hodin, tak je potřeba stromky založit do rýh do země, kořeny či baly prosypat a ze všech stran zahrnout kyprou zeminou. Lehce přitlačíme a zalijeme.

4/ Výsadba, kotvení, zálivka, komparativní řez

Seznam rostlinného materiálu:

taxon:	obvod kmene:	počet ks:
<i>Acer pseudoplatanus</i>	10-12	19
<i>Tilia cordata</i>	10-12	1
<i>Quercus petraea</i>	10-12	42

celkem: 62

Výsadby musejí být v souladu se standardem péče o krajinu A02 001 „Výsadba stromů“. Pro výsadbu jsou navrženy mladé **alejové stromy o obvodu 10-12 cm**, pro stromy se počítá **s kotvením na 3 kůly a s ochranou proti korní spále nátěrem a ochraně proti okusu lesnickým pletivem**. Podle zkušeností má mladší výsadbový materiál k krajině lepší ujmavost a zároveň jsou stromy o tomto obvodu dostatečně odolné vůči klimatickým podmínkám. V místě není předpoklad zhoršených půdních podmínek, proto **výměna půdy není navrhována**, stejně jako dodatečné hnojení.

Kořenový krček stromu musí být usazen v rovině s terénem nebo lehce nad terén, nesmí být zasypan. Kořenový krček stromu vysazovaného ve svahu musí být po výsadbě v úrovni spodní hrany odkopaného terénu (horní hrany níže položené stěny jámy). Strom vysazený ve svahu musí být chráněn proti vodní erozi. Kořeny nebo vrchní část kořenového balu musí být po výsadbě překryta vrstvou zeminy nejméně 20 mm. Drátěné pletivo balu musí být v horní části uvolněné, vrchní stahovací drát musí být přestřižený. Musí být zkontrolována skutečná pozice kořenového krčku v balu či kontejneru. Je-li strom utopen v balu, musí se odstranit zemina z horní části balu a kořenový krček musí být usazen dle zásad výše.

Zálivka jako součást výsadby se provádí do otevřené jámy, aby byl minimalizován vznik vzduchových kapes. Zálivka musí prosytit rovnoměrně půdu v celé výsadbové jámě. Voda používaná pro zálivku nesmí být kontaminovaná a musí odpovídat ČSN 75 7143. Její kvalitu je třeba pravidelně kontrolovat. **Pro stromy s balem 40 cm se doporučuje 1 zálivková dávka o objemu 45 litrů.**

Před zasypáním jámy je vhodné umístit do jejího dna **kotvení**. Při zasypávání hlubších částí jámy se použije zemina ze spodní vrstvy (případně vylepšená minerálním substrátem). Na zasypání vrchních vrstev se použije vrchní zemina (případně vylepšená minerálním nebo i organickým substrátem). Vytváříme **závlahové mísy** pro zlepšené možnosti zalévání stromu.

Kotvení nesmí poškozovat strom. Kotvení ponecháváme obvykle dvě vegetační sezóny, výjimkou jsou výsadby velkých stromů nebo výsadby na větrná či jinak exponovaná stanoviště. Kůly použité pro kotvení musí být oloupané a musí mít životnost minimálně 2 roky. **Úvazek** musí být na kůlu zajištěn proti sklouznutí. Úvazky nesmí poškozovat kůru, ani bránit tloustnutí kmene. Kůly instalujeme během výsadby do otevřené výsadbové jámy, aby nedošlo k poškození kořenů. Kůly musí být ukotveny pode dnem výsadbové jámy. Výška kotvení je od 500 mm od země do nejvýše 100 mm pod nasazením koruny kmenných tvarů sazenic .

Vysazené stromy se **zamulčují vrstvou 80–100 mm mulčovacího materiálu**. Mulč by neměl být v přímém kontaktu s kmenem. Mulčovací materiály nesmí poškozovat strom a nesmí bránit svými vlastnostmi pronikání vody a vzduchu do půdy. Jako mulč lze použít například tyto organické materiály– kůru, dřevní štěpku. Tráva a jiné rostlinné zbytky nejsou vhodné, dochází ke kvašení.

Při výsadbě se kmeny natrou jako prevence proti korní spále přípravkem k tomu určeným a na kůly se vně upevní pletivo proti okusu.

Při výsadbě se provede **komparativní řez**. Provedení komparativního řezu se řídí standardem SPPK A02 002 – Řez stromů

5/ Povýsadbová péče

Povýsadbová péče v prvním roce po výsadbě zahrnuje zejména pravidelnou zálivku 6-8x během sezóny IV –IX o objemu min. 45l/strom (v závislosti na množství srážek v daném roce).

Dále je součástí povýsadbové péče:

- udržení bezplevelných mís

min. 1x vypletí, okopávka- oprava kotvení a úvazků

průběžně během roku opravit poškozené kolíky a příčky, opravit a kontrolovat

uvázání stromů kokosovým provazem (musí držet strom, ale nesmí ho zaškrcovat, jak sílí kmen)

- ošetření mechanického poškození

okamžitě po poškození seříznout ránu a zatříít stromovým balzámem

2. rok po výsadbě

totéž jako 1. rok

3. až 5. rok po výsadbě

totéž jako 1. rok, zálivku je možné omezit na 4-6 zásahů v době sucha. Na konci 3. roku se provede výchovný řez, příp. doplnění mulče. Na konci 5. roku se odstraní kotvení stromů.