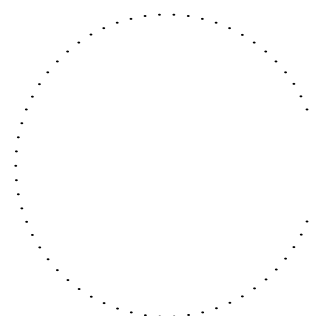



ČÍSLO REVIZE:	POPIS ZMĚNY / ODŮVODNĚNÍ:	DATUM:

## ČÁST F

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

AUTORIZACE



OBJEDNATEL:	 <p><b>KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ</b> Pivovarské náměstí 1245, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ IČ: 708 89 546</p>
-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ZHOTOVITEL:   <b>ADVISIA</b> projekty a řízení dopravních staveb	<b>ADVISIA, s.r.o.</b> Pernerova 659/31a Praha 8 - Karlín, 186 00 www.advisia.cz, +420 730 190 190	NAVRHL / VYPRACOVAL:
		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:
		TECHNICKÁ KONTROLA:
		HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: Ing. Michal NĚMEC 

PODZHOTOVITEL:   <p><b>ZAHRADY PRO RADOST s.r.o.</b>          Blešno 12, 503 46, IČ:28816498          Tel.: 604/547141          e-mail: info@zahrady-hladikova.cz          www.zahrady-hladikova.cz</p>	<b>ZAHRADY PRO RADOST s.r.o.</b> Blešno 12 503 46, Třebechovice pod Orebem IČ: 28816498 info@zahrady-hladikova.cz, +420 604 547 141 www.zahrady-hladikova.cz	NAVRHL / VYPRACOVAL: <b>Ing. Edita MEJSTŘÍKOVÁ</b> <b>Ing. Lenka HLADÍKOVÁ</b>
		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: <b>Ing. Lenka HLADÍKOVÁ</b>
		TECHNICKÁ KONTROLA: <b>Ing. Lenka HLADÍKOVÁ</b>
		ZAK. Č. KOOPERANTA:

AKCE:		ČÍSLO ZAKÁZKY:	18-009-A
<b>III/3195 Kameničná - Jaroslav</b>		DATUM:	05 / 2019
		REVIZE:	<b>00</b>
ČÍSLO OBJEKTU:	NÁZEV OBJEKTU:	STUPEŇ PD:	PARÉ:
<b>F.6</b>	<b>Náhradní výsadba</b>	<b>DSP / PDPS</b>	

## Seznam příloh:

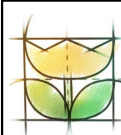
### 1. Technická zpráva

2.1. Situace náhradní výsadby v Javornici k rybníku - I.etapa 1:1000

2.2. Situace náhradní výsadby v Javornici - II.etapa 1:1000

2.3. Situace náhradní výsadby ve Slatině n.Zd. - III.etapa 1:1000

### 3. Rozpočet

HLAVNÍ PROJEKTANT	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	<div></div> <div>ZAHRADY PRO RADOST s.r.o. Blešno 12, 503 46, IČ:28816498 Tel.: 604/547141 e-mail: info@zahrady-hladikova.cz www.zahrady-hladikova.cz</div>	
ING. LENKA HLADÍKOVÁ	ING. LENKA HLADÍKOVÁ	ING. EDITA MEJSTŘÍKOVÁ ING. LENKA HLADÍKOVÁ		
KRAJ: Královéhradecký			SOUBOR  1. Technická zpráva.pdf	
INVESTOR: Královehradecký kraj, Pivovarské nám.1245, 500 03 Hradec Králové				
AKCE:  III/3195 Kameničná - Jaroslav				
ODDÍL:  Náhradní výsadba			DRUH PD	
			DATUM	leden 2020
			FORMÁT	A4
OBSAH: 1. Technická zpráva			MĚŘÍTKO	SOUPRAVA
			ČÍS. PŘÍLOHY	

1	Údaje o území a stavbě.....	2
2	Dendrologický průzkum.....	2
3	Sadové úpravy .....	2
3.1	Výsadby vzrostlých stromů.....	3
3.2	Výsadby ovocných stromů.....	4
4	Popis lokality a návrh řešení.....	5
4.1	I.etapa .....	5
4.2	II.etapa .....	5
4.3	III.etapa .....	6
5	Seznam použitých dřevin.....	7
5.1	I.etapa .....	7
5.2	II.etapa .....	7
5.3	III.etapa .....	8
6	Technologické postupy a výkaz výměr .....	8
6.1	Sumarizace kácených dřevin a náhradní výsadby .....	8
6.2	Výsadba vzrostlých stromů.....	8
6.3	Výsadba ovocných stromů.....	9
7	Technologie standardní údržby výsadeb .....	9
7.1	Péče o vzrostlé stromy.....	9
7.2	Péče o ovocné stromy .....	9

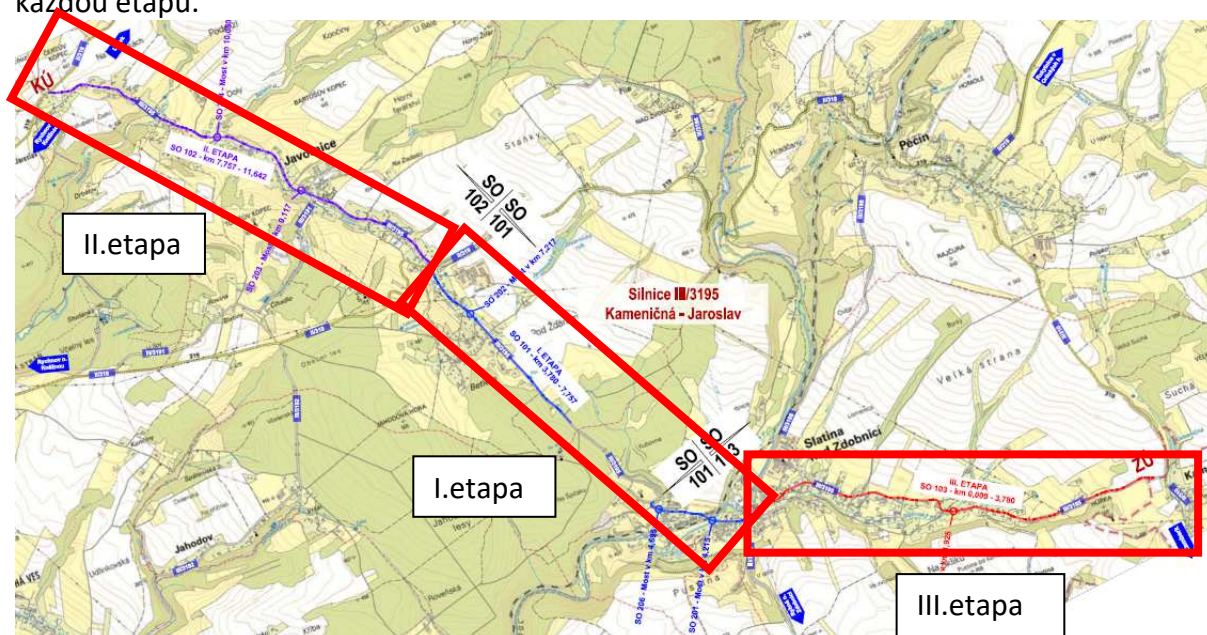
## 1 ÚDAJE O ÚZEMÍ A STAVBĚ

Předmětem řešení tohoto projektu je stanovení náhradní výsadby za kácené dřeviny při rekonstrukci silnice III/3195 Kameničná-Jaroslav u Rychnova nad Kněžnou.

Dendrologický průzkum byl již zpracován v samostatné dokumentaci a není součástí této dokumentace.

Náhradní výsadby jsou umístěny na nové lokality na pozemky, které jsou ve vlastnictví příslušné obce. Přímě k silnici není možné náhradní výsadby umístit z důvodu cizích vlastníků přilehlých pozemků a z důvodu nedostatku místa. Dalším důvodem jsou normové vzdálenosti dřevin od kraje komunikace.

Celá rekonstrukce silnice a náhradní výsadby jsou rozděleny na tři etapy. Dle množství kácených dřevin v jednotlivých etapách byla stanovena odpovídající náhradní výsadba pro každou etapu.



## 2 DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM

Na celém řešeném území byl proveden vlastní dendrologický průzkum, který je zpracován v samostatné dokumentaci.

## 3 SADOVÉ ÚPRAVY

Výsadba dřevin a veškeré sadovnické práce budou provedeny podle normy ČSN DIN 18 916 Výsadby rostlin, ČSN DIN 18 919 Rozvojová a udržovací péče o rostliny, ČSN 83 9031 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání. Dále budou respektovány Standardy péče o přírodu a krajinu a to SPPK A02 001:2013 Výsadba stromů a SPPK C02 003:2016 Funkční výsadby ovocných dřevin v zemědělské krajině.

Veškerý rostlinný materiál bude v 1. jakosti uvedené v normě ČSN 46 4902 – Výpěstky okrasných rostlin a v příslušných oborových normách.

### **3.1 VÝSADBY VZROSTLÝCH STROMŮ**

Stromy budou sázeny ve velikosti uvedené v seznamu či v rozpočtu. Obvod kmene se měří ve výšce 1m nad zemí. Budou použity balové sazenice.

Stromy budou vysazeny jamkovou výsadbou bez výměny půdy. Velikost výsadbové jámy je minimálně 1,5 násobek průměru balu, hloubka nesmí přesáhnout výšku balu. Dno výsadbové jámy nesmí být zhutněno. V místech s vyšší hladinou spodní vody či na nepropustných stanovištích je nutné zkontrolovat odtokové poměry v jámě a vodu případně oddrenážovat. Úprava kořenového systému se u stromů dodávaných s balem neprovádí. Drátěné pletivo (černý drát, nikoli pozinkované) a juta se neodstraňují.

Stromy dodávané v kontejneru nebo airpotu lze sázet v průběhu celého roku, pokud není půda zamrzlá. Prostokořenné stromy a stromy s balem vysazujeme v období vegetačního klidu. Nesmí se vysazovat za mrazu a do zamrzlé půdy. Stromy s balem lze vysazovat i v období vegetace, pokud byly odpovídajícím způsobem připravené.

Listnaté stromy budou kotveny trojbodovým kotvením s horní hrazdičkou. Kotvení bude instalováno již do otevřené výsadbové jámy, aby později nedošlo k poškození kořenů. Kůly musí být oloupané, s minimální životností 2 roky, průměru 6cm, délky 2,5m. Kmeny stromů budou chráněny jutovou omotávkou ve dvou vrstvách. Úvazky nesmí poškozovat kůru ani bránit v tloustnutí kmene a budou zajištěny proti sklouznutí.

Kolem kotvení bude ovinuto pletivo zabraňující okus zvířaty. Bude použito pletivo pozinkované, vhodné k individuální ochraně dřevin. Výška pletiva je 1,8m. Úvazky nesmí poškozovat kůru ani bránit v tloustnutí kmene a budou zajištěny proti sklouznutí.

Výsadbová jáma bude před výsadbou dřeviny přihnojena tabletovým hnojivem s dlouhodobým účinkem v množství 4x10g na jeden strom. K vylepšení hospodaření s dešťovou vodou bude do výsadbové jámy přidán hydrogel, který zadržuje a postupně uvolňuje vodu. Ke každému stromu bude přidáno 0,3kg hydrogelu, který bude rozprostřen v celé výsadbové jámě a zásypovém materiálu. Po výsadbě dřevin bude vytvořena výsadbová mísa, která bude mulčována drcenou štěpkou v tloušťce 8cm.

Po výsadbě bude na dřevinách proveden výchovný povýsadbový řez. Množství dřevní hmoty bude sníženo o cca 1/3 a to tak, že bude z koruny odstraněno cca 1/3 výhonů, tedy nikoliv, že by každý výhon byl o 1/3 zkracován. Přednostně budou odstraněny výhony dovnitř koruny, poškozené, zlomené, křížící se. Odstraňování výhonů musí respektovat typický tvar koruny a musí ponechávat korunu symetrickou. Terminál nebude zkracován.

Kmeny i s větvemi, vystupující na úroveň pletiva, budou postříkány roztokem Aversol proti okusu zvířaty. Závlahová sonda z flexibilní hadice nebude u stromů vytvářena.

V rámci výsadby bude strom zalit minimálně dvakrát v dávce 100l/ks.



### 3.2 VÝSADBY OVOCNÝCH STROMŮ

Stromy budou sázeny ve velikosti uvedené v seznamu či v rozpočtu, prostokořenné, jamkovou výsadbou bez výměny půdy.

Stromy budou vysazovány ve velikosti vysokokmenu (výška kmene 1,70m a více).

Stromy jsou vysázeny do výsadbové jámy o minimálních rozměrech 0,7m průměr a 0,4m hloubka. Výsadbová jáma bude před výsadbou dřeviny přihnojena tabletovým hnojivem s dlouhodobým účinkem v množství 2x10g na jeden strom. K vylepšení hospodaření s dešťovou vodou bude do výsadbové jámy přidán hydrogel, který zadržuje a postupně uvolňuje vodu. Ke každému stromu bude přidáno 0,1kg hydrogelu, který bude rozprostřen v celé výsadbové jámě a zásypovém materiálu.

Prostokořenné školkařské výpěstky většiny ovocných druhů, s výjimkou broskvoně, mandloně a ořešáku, je optimální sázet na podzim, nejdříve po 1. říjnu, optimálně v první dekádě listopadu, do zamrznutí povrchových vrstev půdy. Jarní výsadba je možná po rozmrznutí půdy, při teplotách vzduchu nad 0°C, nejpozději do doby narašení. Broskvoň, mandloň, meruňku a ořešák je optimální sázet na jaře.

Stromy se vysází podle výkresu osazovacího plánu. Kmeny se upevní třemi kůly, spojené hrazdičkou. (dle ČSN – DIN 18916). Jsou navrženy kůly soustružené, průměru 6cm, s fazetou, délka kůlů 2,2m. Kolem kotvení bude ovinuto pletivo zabraňující okus zvířaty. Bude použito pletivo pozinkované, vhodné k individuální ochraně dřevin. Výška pletiva je 1,6m.

Kmeny i s větvemi, vystupující na úroveň pletiva, budou postříkány roztokem Aversol proti okusu zvířaty. Výsadbové mísy budou mulčovány drcenou štěpkou.

V rámci výsadby budou stromy zality minimálně dvakrát v dávce 50l/ks.

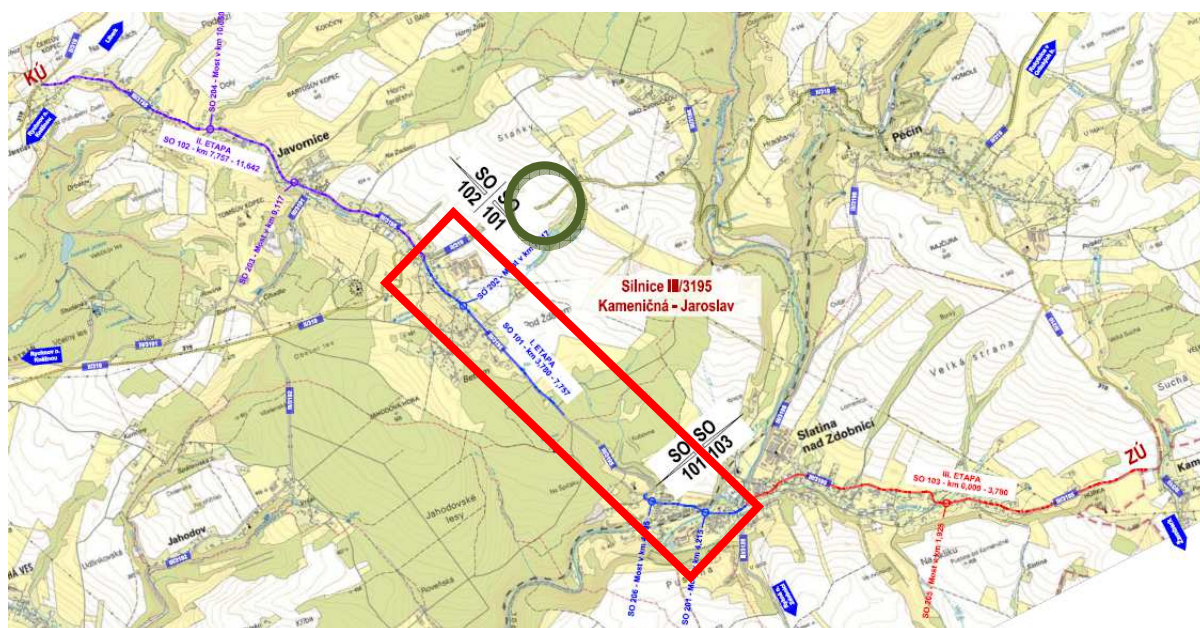


## 4 POPIS LOKALITY A NÁVRH ŘEŠENÍ

### 4.1 I.ETAPA

První etapa se nachází v obci Javornice, u velké křižovatky s centrálním ostrůvkem a pokračuje jižním směrem na Slatinu nad Zdobnicí. V obci Slatina nad Zdobnicí končí u místního kostela. Mezi obcemi je vynechán jeden úsek procházející lesem, kde je již část silnice již zrekonstruována. V tomto úseku byli zhodnoceny dřeviny s č.54 až 82.

Náhradní výsadba za kácené dřeviny bude umístěna v blízké lokalitě a to podél polní cesty vedoucí z hlavní komunikace (Javornice směr Rokytnice v Orlických horách) směrem k remízu a rybníku. Jedná se o úsek ve kterém se nenacházejí žádné stávající dřeviny. Je navržena výsadba stromořadí tvořeného javory kleny /*Acer pseudoplatanus*/. Jednotlivé stromy budou sázeny podél východní strany cesty, ve výsadbovém sponu po 10m, ve vzdálenosti cca 2m od cesty. Výsadby jsou navrženy na pozemek ve vlastnictví obce. Souběžně s touto linií bude v budoucnu vysazen biokoridor, který je také umístěn v Komplexních pozemkových úpravách. Právě z tohoto důvodu jsou použity domácí listnaté, vzrůstné stromy, které lépe pasují k běžnému, krajinně blízkému, remízku, který zde bude v budoucnu vytvořen.



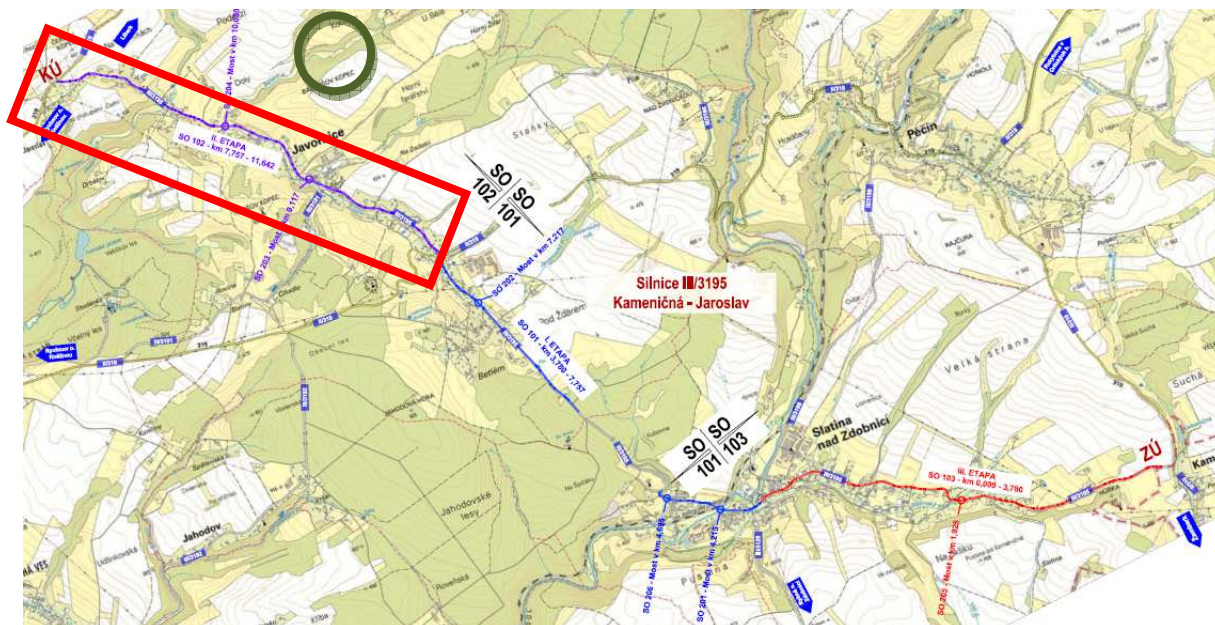
### 4.2 II.ETAPA

Druhá etapa se nachází v obci Javornice, kde začíná na severním okraji obce v části Jaroslav a pokračuje jihovýchodním směrem dále do obce, kde končí u velké křižovatky s centrálním ostrůvkem.

V tomto úseku byli zhodnoceny dřeviny s č.83 až 171.

Náhradní výsadba za kácené dřeviny bude umístěna v blízké lokalitě a to podél cesty vedoucí z hlavní komunikace u nových rodinných domů až k části Horní Žďár. Výsadba je situována dále od obce, mezi poli, kde se nachází širší úsek ve vlastnictví obce. Výsadby začínají cca 200m před stávajícím remízem, u kterého také končí.

Je navržena výsadba ovocného stromořadí tvořeného švestkami /*Prunus domestica*/. Záměrně budou použity pouze původní odrůdy švestek, jejich specifikace je vypsána v seznamu použitých dřevin. Jednotlivé stromy budou sázeny podél jižní strany cesty, ve výsadbovém sponu po 7m, ve vzdálenosti cca 2m od cesty. Výsadby jsou navrženy na pozemek ve vlastnictví obce.



#### 4.3 III.ETAPA

Třetí etapa se nachází v obci Slatina nad Zdobnicí, kde začíná u kostela a pokračuje dále obcí jihovýchodním směrem až po hlavní křižovatku za obcí do obce Kameničná.

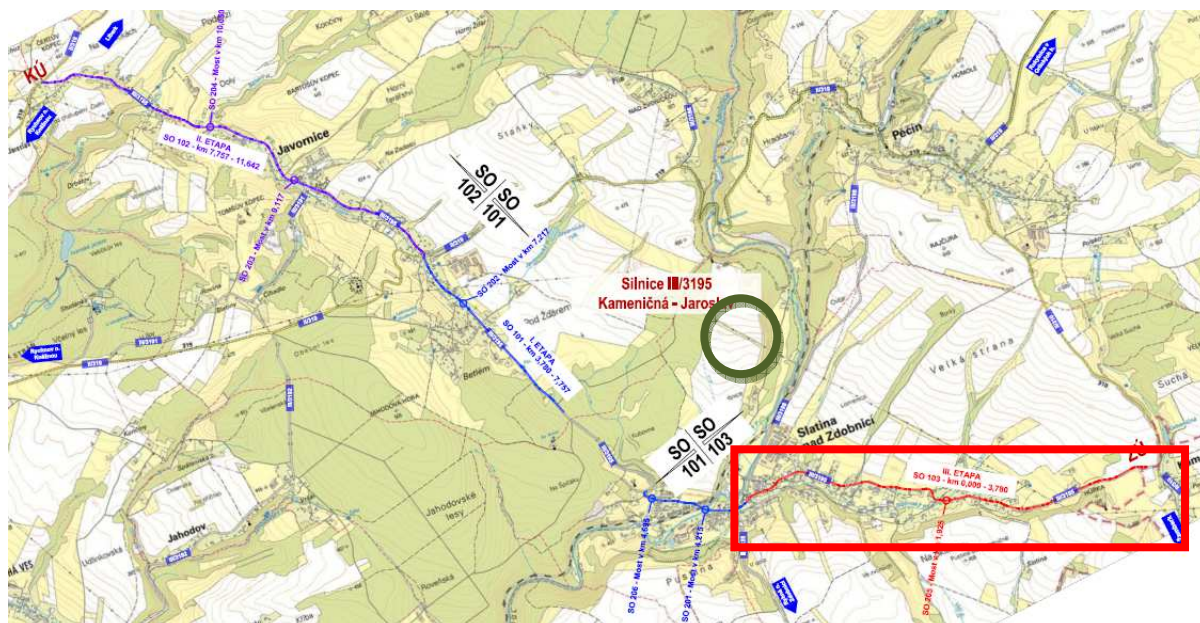
V tomto úseku byli zhodnoceny dřeviny s č.1 až 53.

Náhradní výsadba za kácené dřeviny bude umístěna v blízké lokalitě a to podél polní cesty vedoucí severovýchodně od obce, za stávající svodnicí mezi poli. Výsadba začíná za stávajícím remízem.

Je navržena výsadba ovocného stromořadí tvořeného planými třešněmi /*Prunus avium*/ a planými jabloněmi /*Malus domestica*/. Záměrně budou použity druhy, které nejsou atraktivní svými plody pro obyvatele, mají drobné plody. Tento požadavek zajišťuje dostatečné množství ovoce pro zvěř a ptactvo a nebude docházet ke sklizni lidmi. Tím je dosaženo maximálního využití ovocných dřevin pro zvířata. Jejich specifikace je vypsána v seznamu použitých dřevin. Jednotlivé ovocné stromy budou sázeny podél severní strany cesty, ve výsadbovém sponu po 10m, ve vzdálenosti cca 2m od cesty. Výsadby jsou navrženy na pozemek ve vlastnictví obce.

Je navrženo dlouhé stromořadí, které je na několika místech přerušeno ponechanými vjezdy na pole. V severní části cesty vede napříč polní cestou nadzemní energetické vedení, v jehož ochranném pásmu není navržena výsadba.





## 5 SEZNAM POUŽITÝCH DŘEVIN

### 5.1 I.ETAPA

Zkr.	Taxon	Počet ks	Velikost	Spon	Výsadba	Údržba
<i>Vzrostlé stromy</i>						
Acps	Acer pseudoplatanus /javor klen/	23	Ok 12-14cm, bal, nasazení 2m	Po 10m	Výsadba stromů	Péče o vzrostlé stromy

### 5.2 II.ETAPA

Zkr.	Taxon	Počet ks	Velikost	Spon	Výsadba	Údržba
<i>Ovocné stromy</i>						
Prdo	Prunus domestica (výběr staré ovocné odrůdy bude upřesněn autorským dozorem, budou použity minimálně tři druhy, např.: Durancie, Hamanova, Wagenheimova, Chrudimská, Augustinka, Gabrovská, Čačanská rodná, ...) /švestka domácí/	30	Vysokokmen, prostokořenný	Po 7m	Výsadba ovocných stromů	Péče o ovocné stromy

### 5.3 III.ETAPA

Zkr.	Taxon	Počet ks	Velikost	Spon	Výsadba	Údržba
<i>Ovocné stromy</i>						
Prav	Prunus avium /třešeň ptačí/	34	Vysokokmen, prostokořenný	Po 10m	Výsadba ovocných stromů	Péče o ovocné stromy
Mal	Malus domestica (výběr plané odrůdy s drobným ovocem pro zvěř bude upřesněn autorským dozorem, budou použity minimálně dva druhy, např.: Panenské české, Strýmka, Blenheimská reneta...) /Jabloň domácí/	23	Vysokokmen, prostokořenný	Po 10m	Výsadba ovocných stromů	Péče o ovocné stromy

## 6 TECHNOLOGICKÉ POSTUPY A VÝKAZ VÝMĚR

### 6.1 SUMARIZACE KÁCENÝCH DŘEVIN A NÁHRADNÍ VÝSADBY

Etapa	Počet kácených dřevin	Z toho nutné povolení ke kácení	Počet dřevin na náhradní výsadbu	Parcely pro náhradní výsadby	Katastrální území náhr.výsadeb
I.etapa	27ks	16ks	23ks	6184 (22ks), 6183 (1ks)	Javornice
II.etapa	70ks	4ks	30ks	6641 (30ks)	Javornice
III.etapa	34ks	25ks	57ks	4637(57ks)	Slatina nad Zdobnicí
<b>CELKEM</b>	<b>131ks</b>	<b>45ks</b>	<b>110ks</b>		

### 6.2 VÝSADBA VZROSTLÝCH STROMŮ

	I.etapa	II.etapa	III.etapa
Výsadba stromů listnatých	23ks	0ks	0ks

- Hloubení jámy bez výměny země, jáma do 0,4m<sup>3</sup>
- Výsadba stromu s balem dle výkazu výměr
- Hnojení tabletovým hnojivem s dlouhodobým účinkem 4x10g jednotlivě k rostlině
- Vylepšení výsadbové jámy hydrogelem v množství 0,3kg/ks
- Ukotvení listnatých stromů třemi kůly s horní hrazdičkou - soustružené oloupané dřevěné kůly s fazetou, průměr 6cm, délka 2,5m, minimální životnost 2 roky
- Zhotovení obalu kmene jutovou omotávkou ve dvou vrstvách
- Ovinutí kotvení zvnějšku pozinkovaným pletivem výšky 1,8m, drát 1,8mm, upevnění pletiva proti sklouznutí
- Nátěr kmene a spodních větví prostředkem Aversol proti okusu zvěří
- Mulčování výsadbové jámy štěpkou v tl.8cm, plocha 1m<sup>2</sup>/ks
- Zálivka, 100l/ks opakování 2x

### 6.3 VÝSADBA OVOCNÝCH STROMŮ

	I.etapa	II.etapa	III.etapa
Výsadba stromů ovocných	0ks	30ks	57ks
Z toho stromy solitérně zamulčované	0ks	30ks	57ks
Výsadba stromů ovocných CELKEM	0ks	30ks	57ks

- Hloubení jámy bez výměny země, jáma do 0,4m<sup>3</sup>
- Hnojení tabletovým hnojivem Silvamix 2x10g jednotlivě k rostlině
- Přidání hydrogelu ke každému stromu do výsadbové jámy v dávce 0,1kg/strom
- Výsadba stromu velikosti vysokokmenu, tj. kmen min. 170cm, prostokořenného
- Ukotvení dřeviny třemi kůly s horní hrazdičkou - soustružené oloupané dřevěné kůly s fazetou, průměr 6cm, délka 2,2m
- Ovinutí kotvení zvnějšku pozinkovaným pletivem výšky 1,6m, drát 1,8mm, upevnění pletiva proti sklouznutí
- Nátěr kmene a spodních větví, vystupujících nad úroveň pletiva, roztokem Aversol proti okusu zvěří, 0,006kg/strom
- Mulčování výsadbové jámy drcenou štěpkou v tl.8cm, plocha 1m<sup>2</sup>/ks
- Zálivka, 50l/ks opakování 2x

## 7 TECHNOLOGIE STANDARDNÍ ÚDRŽBY VÝSADEB

### 7.1 PÉČE O VZROSTLÉ STROMY

- Kontrola kotvení a obalu kmene, případná oprava, po 2 letech odstranění
- Případný výchovný a opravný řez
- Vypleť výsadbové mísy
- Zálivka dle potřeby

### 7.2 PÉČE O OVOCNÉ STROMY

- Kontrola kotvení a obalu kmene, případná oprava, po 3 letech odstranění
- Výchovný a opravný řez
- Vypleť výsadbové mísy, opakování 2x
- Zálivka dle potřeby