

ČÁST D.1.9

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

OBJEDNATEL PD

STŘEDOČESKÝ KRAJ
Zborovská 11
150 21 Praha 5
IČO: 708 91 095

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

PDPS

II/114, II/117 Hořovice, východní obchvat

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU

Ing. Jan Petr



projektová, průzkumná a konzultační společnost

PUDIS a.s., Podbabská 1014/20, 160 00 Praha 6 - Bubeneč
tel.: +420 267 004 111, www.pudis.cz, info@pudis.cz

Vypracoval:
Ing. Lenka Jonošíková

Hlavní inženýr projektu:
Ing. Jan Petr

Investor:

Středočeský kraj
Zborovská 11
150 21 Praha 5

Odpovědný projektant:
Ing. Lenka Jonošíková

Výrobní ředitel:
Ing. Jan Viček

Ředitel společnosti:
Ing. Martin Höfler

Číslo zakázky:
1-0029-05/30

Datum:
11/2021

Akce:
II/114, II/117 HOŘOVICE, VÝCHODNÍ OBCHVAT

Měřítko: --

Formát:
16A4

D.1.9 OBJEKTY ÚPRAVY ÚZEMÍ

Stupeň: PDPS

Souprava:

Příloha:
SO 801 Vegetační úpravy
Technická zpráva

Číslo přílohy:
1

1. Identifikační údaje stavby

Název stavby: „II/114, II/117, Hořovice, východní obchvat“

Název objektu: SO 801 - Vegetační úpravy

Stupeň PD: PDPS

Investor: ŘSD ČR, Na Pankráci 546/56,
140 00 Praha 4, IČ 659 93 390

Zpracovatel objektu: Ecological Consulting a.s.,
Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc

Vypracovala: Ing.Lenka Janošíková

2. Předpisy

Při realizaci je nutno dodržet Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací, kapitola 13 – vegetační úpravy (TKP), Zvláštní technické a kvalitativní podmínky (ZTKP) a všechny předpisy uvedené v TKP a ZTKP jako závazné. Zhotovitel je povinen se před zahájením prací seznámit zejména s TKP, ZTKP, ČSN 83 9011, ČSN 83 9021, ČSN 83 9031, ČSN 83 9041, ČSN 83 9051, ČSN 83 9061 a ČSN 73 6101, včetně změny Z1 a standardy řady A – arboristické standardy (AOPK ČR).

3. Podklady

- Předchozí stupeň dokumentace
- Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

4. Popis objektu

Stavba zasahuje do k.ú. Hořovice a k.ú. Velká Víska. V severní okrajové části obce se kruhovým objezdem napojuje na stávající komunikaci II/117 a dále ubíhá jihovýchodním směrem, kde protíná opět kruhovým objezdem stávající komunikaci II/114. V průběhu trasy se nacházejí ještě další dvě okružní křižovatky (silnice III/11710 a místní komunikace Hořovice-Kotopeky). Objekt vegetačních úprav se zabývá řešením výsadby samotného tělesa hlavní trasy komunikace, ozeleněním okružních křižovatek a stavbou dotčených stávajících komunikací. Zatravněné svahy tělesa jsou osázeny stromy a liniemi keřů. Do ploch okružních křižovatek jsou navrženy půdopokryvné druhy keřů v návaznosti na urbanizovaný okraj sídla a dále přecházejí do kombinace s plochami zatravnění z travobylinných trávníků a u konce úpravy do trávníků samotných. Na protihlukovou zeď v začátku úpravy je navrženo ozelenění popínavými dřevinami.

5. Trávník

Základním předpisem pro založení trávníku jsou TP 99 a TKP 13. Trávník je nutno založit tak, aby splňoval parametry stanovené těmito předpisy. Menší plochy se zakládají stejným způsobem jako plochy na ně navazující, např. neuzpevněná krajnice navazující na svah hydroosevem. Trávník je nezbytné zakládat za vhodných vegetačních a klimatických podmínek.

5.2 Zakládání trávníku v rovině (oka křižovatek, křižovatkové trojúhelníky, SDP, odpočívky) a na svazích do sklonu 1 : 5 užších než 1,5 m nebo do 100 m²

Před výsevem trávníku je nutno vrchní vrstvu půdy obdělat (frézování 2x, vláčení, uhrabání), urovnat a vysbírat kameny. Výsev se provádí ručně, secími stroji, popř. zakladači trávníku. Po výsevu se travní semeno zapraví, povrch půdy se uválí a zalije.

rovina a menší plochy - založen trávník s použitím směsi v doporučeném základním složení :

Jílek vytrvalý (Lolium perenne) 15%, *Jílek mnohokvětý jednoletý (Lolium multiflorum)* 5%, *Kostřava červená dlouze výběžkatá (Festuca rubra rubra)* 20%, *Kostřava červená krátce výběžkatá (Festuca rubra trichophylla)* 10%, *Kostřava červená trsnatá (Festuca rubra commutata)* 15%, *Kostřava drsnolistá (Festuca trachyphylla)* 25%, *Lipnice luční (Poa pratensis)* 5%, *Psineček obecný (Agrostis capillaris)* 5%

S výsevkem 20-30g/m²

okružní křižovatky a pásy travobylinných trávníků na svahu - založen trávník s použitím směsi v doporučeném základním složení :

Trávy 90%: *Psineček obecný (Agrostis capillaris)* 2%, *Tomka vonná (Anthoxanthum odoratum)* 1%, *Srha laločnatá (Dactylis glomerata)* 1%, *Metlice trsnatá (Deschampsia caespitosa)* 1%, *Kostřava luční (Festuca pratensis)* 8%, *Kostřava červená pravá (Festuca rubra rubra)* 20%, *Kostřava červená (Festuca rubra trichophylla)* 7%, *Kostřava červená trsnatá (Festuca rubra commutata)* 12%, *Kostřava drsnolistá (Festuca trachyphylla)* 15%, *Jílek vytrvalý (Lolium perenne)* 2%, *Lipnice luční (Poa pratensis)* 18%, *Trojštět žlutavý (Trisetum flavescens)* 3%

Byliny 7,5%: *Řepík lékařský (Agrimonia eupatoria)* 0,3%, *Koukol polní (Agrostemma githago)* 0,2%, *Řebříček obecný (Achillea millefolium)* 0,2%, *Rmen barvířský (Anthemis tinctoria)* 0,4%, *Šedivka šedivá (Berteora incana)* 0,2%, *Kmín kořený (Carum carvi)* 0,1%, *Chřpa luční (Centaurea jacea)* 0,3%, *Mrkev obecná (Daucus carota)* 0,3%, *Hvozdík kartouzek (Dianthus carthusianorum)* 0,2%, *Hvozdík kropenatý (Dianthus deltoides)* 0,2%, *Svízel bílý (Galium album)* 0,1%, *Svízel syřišťový (Galium verum)* 0,2%, *Třezalka tečkovaná (Hypericum perforatum)* 0,4%, *Chrastavec rolní (Knautia arvensis)* 0,5%, *Máchelka srstnatá (Leontodon hispidus)* 0,2%, *Kopretina bílá (Leucanthemum vulgare)* 0,8%, *Smolníčka obecná (Lychnis viscaria)* 0,3%, *Heřmáněk pravý (Matricaria chamomilla)* 0,1%, *Dobromysl obecná (Origanum vulgare)* 0,5%, *Mák vlcí (Papaver rhoeas)* 0,1%, *Mochna stříbrná (Potentilla argentea)* 0,3%, *Mochna přímá (Potentilla recta)* 0,2%, *Šalvěj luční (Salvia*

pratensis) 0,2%, Šalvěj přeslenitá (*Salvia verticillata*) 0,4%, Krvavec menší (*Sanguisorba minor*) 0,5%, Silenka nadmutá (*Silene vulgaris*) 0,3%

Jeteloviny 2,5%: Štírovník růžkatý (*Lotus corniculatus*) 0,8%, Vičenec ligrus (*Onobrychis viciifolia*) 1,2%, Jetel nachový (*Trifolium incarnatum*) 0,5%

S výsevkem 5-8g/m²

5.3. Zakládání trávníku na svazích

Na svazích se zakládá trávník hydroosevem. Před nástřikem komponentů hydroosevu musí být terén urovnaný, bez odpadů, stavebních zbytků a bez kamenů. Povinné komponenty hydroosevu jsou: voda, osivo, hnojivo, stabilizátor povrchu půdy, mulčovací materiál. Stabilizátor povrchu půdy musí být registrován podle zákona č. 156/1998 Sb. (zákon o hnojivech) a musí zároveň sloužit jako pomocná půdní látka. Tyto komponenty je nutno, pro zakládání trávníku na extrémních stanovištích, doplnit o další pomocné půdní látky. Zhotovitel hydroosevu před zahájením prací provede vyhodnocení stanoviště a podle ČSN 83 9041 stanoví komponenty hydroosevu a jejich dávkování. Pak, v souladu s TKP 13, předloží technologický předpis pro provádění hydroosevu, jeho komponenty a dávky na m² k odsouhlasení objednateli/správci stavby v dostatečném předstihu před zahájením prací. K zatravnění bude použita běžná travní směs v doporučeném základním složení:

Jílek vytrvalý (*Lolium perenne*) 15%, Jílek mnohokvětý jednoletý (*Lolium multiflorum*) 5%, Kostřava červená dlouze výběžkatá (*Festuca rubra rubra*) 20%, Kostřava červená krátce výběžkatá (*Festuca rubra trichophylla*) 10%, Kostřava červená trsnatá (*Festuca rubra commutata*) 15%, Kostřava drsnolistá (*Festuca trachyphylla*) 25%, Lipnice luční (*Poa pratensis*) 5%, Psineček obecný (*Agrostis capillaris*) 5%

S výsevkem 15-20g/m²

Zakládání trávníku zahrnuje také 1. posekání jak v rovině, tak na svahu.

5.4. Travní směsi:

5.4.1. Travní směs pro svahy a rovinu – krajinná travní směs **33 871 m²**

5.4.2. Travní směs pro oka okružních křižovatek, travinobylinné pásy - travobylinná směs s vyšším podílem bylin **1 346 m²**

Zhotovitel před zahájením prací provede, v souladu s TKP 13, vyhodnocení stanoviště a na základě toho může provést změnu v jejich složení. Změna musí být odsouhlasena objednatelem/správcem stavby a **musí být dodrženy podmínky TKP 13 týkající se vlastností navržených druhů trav.**

5.5. Chemické odplevelení

V projektu je počítáno s **průměrným** chemickým odplevelením 1,5x. Pokud nelze založit trávník hned po rozprostření ornice (nevhodné vegetační období) a připravené plochy se zaplevelí vytrvalými plevely, použije se pro odplevelení ploch totální herbicid. Plochy zaplevelené jednoletými plevely stačí posekat. Toto se však musí provést dříve, než se jednoleté plevele vysemení. Zakládat trávník na plochách se vzrostlým hustým plevellem není přípustné. V případě, že se trávník založí ihned po rozprostření ornice a je zaplevelený i po pokosení, použijí se pro odplevelení trávníku vhodné selektivní herbicidy. Na ložiska vytrvalých plevelů se použije přípravek opakovaně tak, aby při předání trávník splňoval parametry dané TKP. V zásadě je nutno technologický postup při zemních pracích a zakládání trávníku organizovat tak, aby se použití chemických prostředků minimalizovalo a použilo hlavně opakovaně na odstranění ložisek vytrvalých plevelů. Odstranění vytrvalých plevelů je jedna ze základních podmínek převzetí trávníku. **Je nutno počítat s tím, že část odplevelení bude nutno provádět i ve výsadbách.** Zhotovitel rozhodne o použití vhodného přípravku pro odplevelení ve výsadbách podle konkrétní situace. Chemické odplevelení výsadeb není proto uváděno zvlášť.

K chemickému odplevelení je možné použít pouze registrované přípravky, které mohou být aplikovány pouze oprávněnou osobou.

5.6 Ošetřování trávníku

V projektu je počítáno s ošetřením trávníku **4x** (případně do doby předání díla). První posekání je v ceně zakládání trávníku, tj. trávník se seká celkem **5x**. Ošetřují se plochy mimo výsadby. Ošetřování trávníku mezi řadami výsadeb na svahu je zahrnuto v ošetřování dřevin. Zahrnuje kosení trávy se shrabáním a odvozem na skládku, případně dosev nevzešlých míst apod. tak, aby trávník při předávání splňoval parametry dle TKP. Kosí se 2 x za rok. V jarním období (konec března, duben) v následujícím roce po výsevu jsou veškeré trávníky hnojeny kombinovaným hnojivem pro podporu růstu a rozvoje.

5.7 Zálivka trávníku

Povýsadbová zálivka bude provedena pouze na plochách osetých směsí s vyšším podílem bylin a to 1 x po 5 l/m², na ostatních plochách a plochách založených hydroosevem není zálivka třeba.

6. Výsadby

6.1. Sortiment dřevin

Pro výsadbu jsou jak u stromů tak i keřů voleny převážně domácí druhy, pouze pro ozelení okružních křižovatek jsou vybrány nižší druhy nepůvodních keřů vhodné pro plošný pokryv a k ozelenění protihlukové zdi z důvodu nedostatku sortimentu domácích druhů. Také k ozelenění prostoru svahu za PHS v km 0,0-0,2 je použito z důvodu blízkosti zóny rodinného bydlení použito esteticky hodnotnějších nepůvodních druhů keřů hodnotných svým výrazným kvetením nebo barevným efektem listů v podzimním období.

Sortiment dřevin podle jednotlivých druhů a jejich počet:

Stromy velikosti 10/12 s balem – 62 ks

<i>Acer campestre</i>	8 ks	vel. 10/12 balem
<i>Acer campestre 'Elsrijk'</i>	6 ks	vel. 10/12 balem
<i>Acer platanooides</i>	5 ks	vel. 10/12 balem
<i>Amelanchier arborea 'Robin Hill'</i>	6 ks	vel. 10/12 balem
<i>Betula pendula</i>	3 ks	vel. 10/12 balem
<i>Fraxinus excelsior</i>	4 ks	vel. 10/12 balem
<i>Malus 'Evereste'</i>	5 ks	vel. 10/12 balem
<i>Prunus avium</i>	8 ks	vel. 10/12 balem
<i>Prunus padus</i>	8 ks	vel. 10/12 balem
<i>Quercus robur</i>	5 ks	vel. 10/12 balem
<i>Tilia cordata</i>	4 ks	vel. 10/12 balem

Keře na svahy velikosti 60-80 v kontejneru – 2 624 ks

<i>Cornus sanguinea</i>	366 ks	vel. 60-80
<i>Crataegus monogyna</i>	98 ks	vel. 60-80
<i>Cytisus scoparius</i>	105 ks	vel. 60-80
<i>Euonymus europaeus</i>	100 ks	vel. 60-80

<i>Ligustrum vulgare</i>	377 ks	vel. 60-80
<i>Lonicera xylosteum</i>	343 ks	vel. 60-80
<i>Prunus spinosa</i>	353 ks	vel. 60-80
<i>Ribes alpinum</i>	311 ks	vel. 60-80
<i>Rosa canina</i>	151 ks	vel. 60-80
<i>Viburnum opulus</i>	416 ks	vel. 60-80

Keře za protihlukovou zdí u obytné zóny velikosti 60-80 v kontejneru – 645 ks

<i>Forsythia x intermedia</i>	83 ks	vel.60-80
<i>Kolkwitzia amabilis</i>	53 ks	vel.60-80
<i>Philadelphus coronarius</i>	125 ks	vel.60-80
<i>Physocarpus opulifolius</i>	103 ks	vel.60-80
<i>Ribes sanguineum</i>	53 ks	vel.60-80
<i>Spiraea douglasii</i>	125 ks	vel.60-80
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	103 ks	vel.60-80

Keře na okružní křižovatky o velikosti 20-30 v kontejneru – 6507 ks

<i>Caryopteris x clandonensis</i>	80 ks	vel. 20-30
<i>Potentilla frutcosa 'Klondike'</i>	1350 ks	vel. 20-30
<i>Spiraea japonica 'Anthony Waterer'</i>	696 ks	vel. 20-30
<i>Spiraea japonica 'Little Princess'</i>	1458 ks	vel. 20-30
<i>Spiraea japonica 'Shirobana'</i>	396 ks	vel. 20-30
<i>Stephanandra incisa 'Crispa'</i>	1610 ks	vel. 20-30
<i>Rosa 'Gärtnerfreude'</i>	727 ks	vel. 20-30
<i>Rosa rugosa 'Rotes Meer'</i>	190 ks	vel. 20-30

Popínavé dřeviny v kontejneru K9 – 162 ks

<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	126 ks
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	36 ks

6.2. Požadavky na materiál

listnaté keře - pro všechny výsadby – opadavý keř standardní výšky 60 – 80 cm a 20-30 cm v kontejneru o objemu 2 l, nejméně 3 výhony, před zakrácením

vysokokmeny – pro výsadbu na svazích v okách křižovatek apod., o obvodu kmene 10-12 cm, výšky kmene nejméně 180 cm, balové, Airpot systém, nebo textilní vaky

Vysokokmeny musí mít hlavní osu koruny jen jednu v prodloužení osy kmene, s větvemi rovnoměrně rozdělenými po celé délce terminálu. Koruna nesmí být založena v patrech a terminál se nesmí zakrácovat.

Ostatní kvalitativní parametry, které je nutno dodržet, jsou uvedeny v TKP 13.

6.3. Vzdálenosti

Vegetační úpravy jsou umisťovány pouze v rámci trvalého záboru. Oboustranně jsou podél celé trasy nově budované komunikace navrženy výsadby keřových skupin a stromů. V případě umístění dřevin s průměrem kmene větším než 10 cm bez osazení svodidla na nezpevněné krajnici je určující vzdálenost stanovena grafem dle normy 73 6101 - největší rozhodující vzdálenost pevné překážky. Dále by plně vyvinuté dřeviny neměly zasahovat svým obvodem do vzdálenosti menší než 1 m od hrany příkopů, rigolů, mostních konstrukcí – minimální vzdálenost výsadby keřů od těchto objektů je navržena 3 m.

6.4. Technologie, uspořádání a vzdálenosti

6.4.1. Svahy:

Postup při výsadbě - technologie

Vysazuje se do zatravněných svahů. Před výsadbou se celá plocha poseká a vyhrabe (toto první posekání je v ceně založení trávníku). Vysazuje se do řad, které jsou ve vzdálenosti 1,5 m od sebe. V této vzdálenosti se nakopou terasy o šířce 0,50 m, takže mezi řadami zůstane pás trávy široký 1 m. Pro výsadbu solitérních stromů se odstraní drn na ploše 0,5 m² a po výsadbě se upraví mísa. Nakonec se namulčují terasy (šířka 0,5 m či 0,3 m) a stromové mísy (0,5 m²).

Uspořádání a vzdálenosti

Výsadby jsou uspořádány v řadách vzdálených 1,5m od sebe (u dvojřádku 0,8 m). První řada keřů bude vysazena ve vzdálenosti 4,5 m od hrany koruny silnice na násypu, stromy pak minimálně 8 m od hrany koruny silnice na násypu. Pokud je pod násypem příkop, poslední řada keřů je vzdálena ode dna příkopu nejméně 3 m, pata stromu ode dna příkopu nejméně 2 m. Mezi výsadbami a hranicí sousedních pozemků musí být dle občanského

zákona nejméně 3 m v případě dřevin dorůstajících více než 3 m výšky a 1,5 m pro dřeviny do 3 m výšky, mezi plotem a výsadbami musí být vzdálenost nejméně 3 m. Keře v řadách se vysazují na vzdálenost 0,8 m. Stromy a vzrůstné keře se nevysazují do nejbližších řad.

Na mostním kuželu se výsadby neprovádějí. Vzdálenost kmene stromu od konstrukčních prvků, odvodňovacích skluzů, dlažby, atd. musí být minimálně 2 m, vzdálenost keřů nejméně 4 m.

Při výsadbě stromů v jedné řadě v pravidelném sponu je možné vysadit maximálně 9 stromů, při výsadbě do více řad se nejedná o stromořadí.

Na násypech jsou navrženy minimálně 4 řady keřů, pod nimi pak solitérní stromy. Vzdálenost stromů v řadě je 15 m, vzdálenost řad 4 m ve střídavém sponu. V závislosti na zastoupení porostů se druhy keřů sázeny ve skupinách po 50 až 300 ks, stromy po 3 až 20 kusech.

6.4.2 Rovina

Technologie výsadeb

Na ploše výsadeb keřů nelze zakládat trávník. Pokud se tak stane, před výsadbou se odstraní. Půda se před výsadbou obdělá (založí se záhon pro výsadby), připravený záhon je osazen a nakonec celoplošně zamulčován.

Pro výsadbu solitérních stromů se odstraní drn a po výsadbě se upraví mísa, která se namulčuje (1 m²/ks).

Uspořádání výsadeb

Do plochy jsou půdopokryvné druhy umisťovány v množství 2-5 ks/m².

Protihlukové stěny

Mezi PHS a výsadbami musí být ponechaný nejméně 3 m široký volný pás pro účely údržby. Dřeviny se vysazují množství 1 ks na 1 m. Výsadba bude provedena do černého úhoru a celý záhon bude zamulčován v šířce 0,5 m.

6.5. Hnojení a přidávání pomocných půdních látek

Keře na svazích, v rovině a popínavky: 1 tableta kombinovaného hnojiva (1 tableta = 10 g),

1 kg kompostu

Vysokokmeny 10–12 cm : 4 tablety kombinovaného hnojiva, 5 kg kompostu

Zhotovitel může přizpůsobit hnojení konkrétním podmínkám na stanovišti po dohodě s projektantem nebo správcem stavby.

V rámci následné údržby je po dva roky po sobě jdoucí doporučeno jarní hnojení kombinovaným hnojivem (nejlépe granulovaným).

6.6 Ochrana proti okusu

Listnaté stromy budou chráněny proti okusu chráničkou s minimální výškou 1,2m.

6.7 Kůly ke stromům

Každý strom bude opatřen kůlem z ofrézované kulatiny přiměřené velikosti. Vysokokmeny dvěma kůly délky 2-2,5 m.

6.8 Mulčování výsadeb

Všechny výsadby budou namulčovány štěpkou nebo drcenou borkou.

Jednotlivé skupiny výsadeb budou namulčovány takto:

- výsadby keřů na svazích v pásech o šířce 0,5 m
- záhony v rovině – u plošných keřových výsadeb středů okružních křižovatek bude před výsadbou položena mulčovací textilie 50g/m² a na ni pak kokosová rohož 400g/m².
- výsadby u PHS – celý záhon v šířce 0,5 m,
- solitérní stromy - v rovině - mísa o ploše 1 m², na svahu 0,5 m²,

U plošných výsadeb středů okružních křižovatek bude před výsadbou položena mulčovací textilie, vysazeny dřeviny a poté bude provedeno celoplošné mulčování vhodným materiálem (štěrk, štěpka, borka).

6.9. Chemické odplevelení

Viz chemické odplevelení trávníku. Je nutno počítat s tím, že část chemického odplevelení se bude provádět ve výsadbách. Druh přípravku zvolí zhotovitel podle konkrétní situace. Odstranění vytrvalých plevelů je jedním z předpokladů převzetí výsadeb.

6.10 Zálivka

Vzhledem k požadavku orgánů státní správy o umístění náhradní výsadby na pozemcích dotčených stavbou splňují tedy vegetační úpravy úlohu náhradní výsadby. V projektu je tak navrženo celkem 30 zálivek za období pětileté následné péče v množství 5 l/keř, 50/ l strom a 6 zálivek v množství 5 l/keř, 50/ l strom u běžné dvouleté péče.

7. Dokončovací péče – ošetřování

V době od založení výsadby do jejich předání následnému správci je nutno o vegetační úpravy pečovat. V projektu je počítáno s ošetřením **4x** u trávníků a u ostatních výsadeb celkem 4x (2x ročně po dobu dvou let). U náhradních výsadeb **7x** (pětiletá následná péče jako u zálivky). Ošetřuje se tedy 2x za rok, u výsadeb 2x za rok v prvních dvou letech, v dalších pak 1x ročně. První celoplošné sekání trávníku je v ceně založení trávníku, tj. trávník se celkem seká 5x. Ošetřování trávníku zahrnuje kosení, shrabání a odstranění shrabků. V případě výskytu nevzešlých a holých míst také jejich dosev. Ošetřování výsadeb zahrnuje mechanické odplevelení namulčovaných ploch (odstranění nežádoucích rostlin i s kořeny), udržování mulče ve funkčním stavu (u plachetky nebo folie kontrola kotvení, odstraňování napadané zeminy, odstraňování organického mulče od krčku stromů apod.), vyžínání trávy mezi řadami výsadeb na svazích, odstraňování suchých a poškozených částí rostlin, výchovný řez stromů, kontrolu a opravu kotvení a úvazků a nahrazování uhynulých dřevin, udržování výsadbové mísy stromů.

8. Náhradní výsadba mimo území stavby – popis řešení

Jako kompenzace rozsahu kácení byly navrženo na katastrálních územích Hořovice, Kotopeky a Velká Víška dle požadavků dotčených orgánů celkem 225 kusů stromů. Dřeviny jsou vysazovány na vzdálenost minimálně 10 m od sebe.

k.ú. Hořovice

p.č. 2279/9, 1112/54, 1112/48 2282/1, 2282/113, 2331/17 a 2331/99

k.ú. Kotopeky

p.č. 859, 861

k.ú. Velká Víška

900/13, 900/10, 900/14, 899, 911/6, 912/27, 912/25, 912/22, 912/18, 912/14, 912/11, 912/10, 912/9, 912/4, 912/37, 912/46, 958/20, 958/22, 912/54

pozemky podél hlavního tahu komunikace stavby „II/114, II/117, Hořovice, východní obchvat“

9. Technologie výsadby

Konečné rozmístění dřevin bude provedeno po konzultaci s uložiteli náhradní výsadby nebo kompetentní osobou jím pověřenou vytyčením přímo v terénu. Před započatím výkopových prací bude v případě výskytu inženýrských sítí nutné jejich vytyčení a při zemních pracech dbát pokynů správců sítí. Mezi výsadbami a hranicí sousedních pozemků musí být nejméně 3 m v případě dřevin dorůstajících více než 3 m výšky a 1,5 m pro dřeviny do 3 m výšky.

Realizace sadovnických úprav bude prováděna odbornou zahradnickou firmou a použité technologie pro zakládání navržených sadových úprav budou respektovat níže uvedené oborové ČSN a oborové standardy AOPK :

SPPKA – Výsadba stromů

SPPKA – Výsadba keřů

SPPKC – Výsadba ovocných dřevin

ČSN 83 9061– Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch pro při stavebních pracích

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

ČSN 83 9041 - Technologie vegetačních úprav v krajině - Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu - Stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce

ČSN 83 9031– Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání

ČSN 46 4902 – Výpěstky okrasných dřevin

Při přípravě pozemku na výsadbu nebudou použity v případě potřeby pro odstranění vegetačního krytu chemické přípravky, ale stržení bude provedeno mechanicky. Výsadba je provedena do jamek o velikosti minimálně 0,4 m³ s kotvením dvěma kůly do 3m. Všechny dřeviny jsou opatřeny chráničkou proti okusu s minimální výškou 120cm. Dále jsou stromy přihnojeny hnojivem na přírodní bázi obsahující *Keratin, přírodní humáty, výtažky z mořských organismů (chitin, řasy, patentkali, hyperkorn, bentonit, apatit, zeolit N min. 4%, P min. 5%, K min. 3%, Mg, S, Ca, mikroprvky (Mn, Zn, B, Cu)* nebo kompostem. Hnojivo je u stromů dávkováno v množství 150g k jednotlivým rostlinám. U všech stromů je také ke kořenům aplikován prostředek na bázi mykorhizních hub. Dle druhu dřeviny buď ve formě granulí sypaných ke kořenům při výsadbě (120g/strom) nebo kašovitě směsi pro namáčení kořenů před výsadbou (650g směsi/strom).

Povrch výsadbové jámy o průměru 1m je plošně zamulčován drcenou borkou, štěpkou nebo slámou tloušťky 20 cm. Stromy jsou zality vodou 50 l/kus, keře 10 l/ kus. Na závěr je proveden řez.

K výsadbě bude použito:

vysokokmeny – o obvodu kmene 10-12 cm, výšky kmene nejméně 180 cm s balem

Vysokokmeny musí mít hlavní osu koruny jen jednu, a to v prodloužení osy kmene, s větvemi rovnoměrně rozdělenými po celé délce terminálu. Koruna nesmí být založena v patrech a terminál se nesmí zakracovat.

k.ú. Hořovice – 111 ks

p.č. 2279/9 – 19 ks

<i>Fraxinus excelsior</i>	6 ks	vel. 10/12 bal
---------------------------	------	----------------

<i>Prunus avium</i>	3 ks	vel. 10/12 bal
---------------------	------	----------------

<i>Quercus robur</i>	5 ks	vel. 10/12 bal
----------------------	------	----------------

<i>Tilia cordata</i>	5 ks	vel. 10/12 bal
----------------------	------	----------------

p.č. 1112/54 – 4 ks

<i>Fraxinus excelsior</i>	2 ks	vel. 10/12 bal
---------------------------	------	----------------

<i>Prunus avium</i>	1 ks	vel. 10/12 bal
---------------------	------	----------------

<i>Tilia cordata</i>	1 ks	vel. 10/12 bal
----------------------	------	----------------

p.č. 1112/48 – 12 ks

<i>Fraxinus excelsior</i>	7 ks	vel. 10/12 bal
---------------------------	------	----------------

<i>Prunus avium</i>	2 ks	vel. 10/12 bal
---------------------	------	----------------

<i>Quercus robur</i>	1 ks	vel. 10/12 bal
----------------------	------	----------------

<i>Tilia cordata</i>	2 ks	vel. 10/12 bal
----------------------	------	----------------

p.č. 2282/1 – 31 ks

<i>Fraxinus excelsior</i>	13 ks	vel. 10/12 bal
---------------------------	-------	----------------

<i>Prunus avium</i>	7 ks	vel. 10/12 bal
---------------------	------	----------------

<i>Quercus robur</i>	3 ks	vel. 10/12 bal
----------------------	------	----------------

<i>Tilia cordata</i>	8 ks	vel. 10/12 bal
----------------------	------	----------------

p.č.2282/113 – 5 ks

<i>Fraxinus excelsior</i>	1 ks	vel. 10/12 bal
---------------------------	------	----------------

<i>Quercus robur</i>	1 ks	vel. 10/12 bal
----------------------	------	----------------

<i>Tilia cordata</i>	3 ks	vel. 10/12 bal
----------------------	------	----------------

p.č.2331/17 – 20 ks

<i>Fraxinus excelsior</i>	8 ks	vel. 10/12 bal
---------------------------	------	----------------

<i>Prunus avium</i>	2 ks	vel. 10/12 bal
---------------------	------	----------------

<i>Quercus robur</i>	4 ks	vel. 10/12 bal
----------------------	------	----------------

<i>Tilia cordata</i>	6 ks	vel. 10/12 bal
----------------------	------	----------------

p.č.2331/99 – 20 ks

<i>Fraxinus excelsior</i>	9 ks	vel. 10/12 bal
---------------------------	------	----------------

<i>Prunus avium</i>	3 ks	vel. 10/12 bal
---------------------	------	----------------

<i>Quercus robur</i>	3 ks	vel. 10/12 bal
----------------------	------	----------------

<i>Tilia cordata</i>	5 ks	vel. 10/12 bal
----------------------	------	----------------

k.ú. Kotopeky – 8 ks

p.č.859 – 2 ks

<i>Quercus robur</i>	2 ks	vel. 10/12 bal
----------------------	------	----------------

p.č. 861 – 6 ks

<i>Quercus robur</i>	6 ks	vel. 10/12 bal
----------------------	------	----------------

k.ú. Velká Víska – 86 ks

p.č. 900/13 – 1 ks

<i>Quercus robur</i>	1 ks	vel. 10/12 bal
----------------------	------	----------------

900/10 – 1 ks

<i>Quercus robur</i>	1 ks	vel. 10/12 bal
----------------------	------	----------------

900/14 – 2 ks

<i>Quercus robur</i>	2 ks	vel. 10/12 bal
----------------------	------	----------------

899 – 2 ks

<i>Quercus robur</i>	2 ks	vel. 10/12 bal
----------------------	------	----------------

911/6 – 1 ks

<i>Quercus robur</i>	1 ks	vel. 10/12 bal
----------------------	------	----------------

912/27 – 2 ks

<i>Quercus robur</i>	2 ks	vel. 10/12 bal
----------------------	------	----------------

912/25 – 2 ks

<i>Quercus robur</i>	2 ks	vel. 10/12 bal
----------------------	------	----------------

912/22 – 2 ks

<i>Quercus robur</i>	2 ks	vel. 10/12 bal
----------------------	------	----------------

912/18 - 10 ks

<i>Quercus robur</i>	7 ks	vel. 10/12 bal
----------------------	------	----------------

<i>Tilia cordata</i>	3 ks	vel. 10/12 bal
----------------------	------	----------------

912/14 – 3 ks
Tilia cordata 3 ks vel. 10/12 bal

912/11 – 6 ks
Tilia cordata 6 ks vel. 10/12 bal

912/10 – 4 ks
Tilia cordata 4 ks vel. 10/12 bal

912/9 – 32 ks
Tilia cordata 32 ks vel. 10/12 bal

912/4 – 3 ks
Tilia cordata 3 ks vel. 10/12 bal

912/37 – 3 ks
Tilia cordata 3 ks vel. 10/12 bal

912/46 – 4 ks
Tilia cordata 4 ks vel. 10/12 bal

958/20 – 1 ks
Tilia cordata 1 ks vel. 10/12 bal

958/22 – 6 ks
Tilia cordata 6 ks vel. 10/12 bal

912/54 – 1 ks
Tilia cordata 1 ks vel. 10/12 bal

pozemky podél hlavního tahu komunikace stavby II/114, II/117, Hořovice, východní obchvat“
- 20 ks

Fraxinus excelsior 4 ks vel. 10/12 bal

<i>Prunus avium</i>	7 ks	vel. 10/12 bal
<i>Quercus robur</i>	5 ks	vel. 10/12 bal
<i>Tilia cordata</i>	4 ks	vel. 10/12 bal

10. Doporučená péče o výsadby po dobu 5 let po založení

V době od založení výsadby do jejich předání následnému správci je nutno o vegetační úpravy pečovat. V projektu je počítáno V projektu je tak navrženo celkem 30 zálivek za období pětileté následné péče v množství 5 l/keř, 50/ l strom a S ošeřením celkem 7x . Ošetřuje se tedy 2x za rok, u výsadeb 2x za rok v prvních dvou letech, v dalších pak 1x ročně. Ošetřování výsadeb zahrnuje mechanické odplevelení namulčovaných ploch (odstranění nežádoucích rostlin i s kořeny), udržování mulče ve funkčním stavu (u plachetky nebo folie kontrola kotvení, odstraňování napadané zeminy, odstraňování organického mulče od krčku stromů apod.), vyžínání trávy mezi řadami výsadeb na svazích, odstraňování suchých a poškozených částí rostlin, výchovný řez stromů, kontrolu a opravu kotvení a úvazků a nahrazování uhynulých dřevin, udržování výsadbové mísy stromů.