


SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

| | | |
|---|--|-------|
|  | | |
| OBJEDNATEL: | ČR - Státní pozemkový úřad, KPÚ pro Ústecký kraj Pobočka Louny, ul. Pražská 765, 440 01 Louny | PARÉ: |
| AKCE: | POLNÍ CESTA HC9-R V K.Ú. STEBNO U PETROHRADU | |
| ČÁST: | D.8. Doprovodná zeleň | |

OBSAH

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | CHARAKTERISTIKA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ..... | 2 |
| 1.1 | Přírodní podmínky..... | 2 |
| 1.2 | Původní vegetace | 3 |
| 1.3 | Ochrana přírody a krajiny a ÚSES..... | 3 |
| 2 | HODNOCENÍ STÁVAJÍCÍ ZELENĚ | 4 |
| 3 | NÁVRH DŘEVIN KE KÁCENÍ | 6 |
| 4 | NÁVRH OPATŘENÍ | 7 |
| 4.1 | Technologie vegetačních úprav..... | 7 |
| 4.2 | Výsadba stromů..... | 7 |
| 4.3 | Založení travnatých ploch podél cesty..... | 8 |
| 4.4 | Ochrana stávajících dřevin | 9 |
| 5 | PĚSTEBNÍ PÉČE | 10 |
| 5.1 | Rozvojová péče po dobu tří let..... | 10 |
| 5.2 | Následná péče | 10 |

PŘÍLOHA

- TABULKA INVENTARIZACE DŘEVIN

1 CHARAKTERISTIKA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Řešené území se nachází v okrese Louny nedaleko obce Petrohrad. Jedná se o nezpevněnou polní cestu HC9-R, která prochází od severu k jihu na katastru části obce Stebno. Cesta slouží pro obsluhu zemědělských pozemků, jako stezka pro pěší, ale také jako krajínotvorný prvek.

Cesta HC9-R začíná na silnici 3. třídy, která je příjezdem do obce z hlavní silnice Praha – Karlovy Vary. Cesta pokračuje kolem suchého příkopu a stáčí se směrem na jih. V nejnižším místě přechází pramennou vodoteč, která odvádí vodu z území do Podvineckého potoka. Od potoka cesta stoupá a dále vede v polích k obci, kde u železniční trati končí. Cesta je dlouhá 925m, pozemek vymezený pro cestu je široký 9-12m. Terén území je zvlněný a kolísá ve výškách 360-379 m n.m. Podél cesty rostou dřeviny ve dvou úsecích, podél suchého příkopu a podél vodoteče. Jedná se o doprovodnou vegetaci míst, kde se zdržuje voda, rostou zde zejména vrby.



trasa polní cesty vyznačená v letecké mapě

1.1 Přírodní podmínky

Lokalita náleží k mírně teplé klimatické oblasti MT11 (podle Quitta, 1971). Pro oblast je charakteristické dlouhé, teplé a suché léto, krátké mírně teplé jaro a podzim a mírně teplá a velmi suchá zima s krátkým trváním sněhové pokrývky (50-60 dní). Nejchladnější měsíc bývá leden (-2 až -3°C) a nejteplejší červenec (17-18°C). Během vegetačního období spadne 350-400mm srážek.

Z hlediska geomorfologie území náleží k Poberounské soustavě, podcelku Kněžveská pahorkatina, celku Rakovnická pahorkatina a okrsku Kryská pahorkatina (podle Demek, Mackovčín, 2006).

Území náleží k povodí Ohře, voda je odváděna Podvineckým potokem severním směrem do Blšanky.

Geologický podklad je tvořen hnědočervenými jílovci a prachovci, ze kterých se vyvinuly v závislosti na geologických, morfologických a klimatických podmínkách hnědozemě. Údolí vodoteče tvoří smíšené nezpevněné sedimenty.

1.2 Původní vegetace

Struktura původní vegetace a přehled krajinných typů jsou zahrnuty v geobotanické mapě ČR. Podle mapy se na území původně vyskytovaly **acidofilní doubravy** *Quercetea robori-petraeae* (podle Mikyška, 1968). Doubravy jsou světlé listnaté lesy s rozvolněným až téměř zapojeným stromovým patrem a druhově chudým podrostem. Stromové patro je tvořeno nejčastěji dubem zimním (*Quercus petraea*), méně často dubem letním (*Quercus robur*), jako příměs se vyskytují nenáročné světlomilné dřeviny jako bříza (*Betula pendula*), borovice (*Pinus sylvestris*) nebo jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*), na vlhčích stanovištích i habr (*Carpinus betulus*) a lípa (*Tilia platyphyllos*). Z keřů se na vlhčích stanovištích vyskytuje krušina olšová (*Frangula alnus*). Rozšíření doubrav bylo výrazně ovlivněno lidskou činností, mnoho jich bylo vykáceno.

Vegetace, která by se na území vytvořila, bez jakékoli činnosti člověka je potenciální přirozenou vegetací (Neuhauslová a kol. 1998). Polní cesta se nachází v území bikové a/nebo jedlové **doubravy** (*Luzulo albidae-Quercetum petraeae*, *Abieti Quercetum*), které jsou hojné ve středních, západních a severních Čechách (Neuhauslová a kol. 1998). Ve společenstvu dominuje ve stromovém patře dub zimní (*Quercus petraea*) nebo letní (*Quercus robur*) s příměsí břízy bělokoré (*Betula pendula*) a borovice lesní (*Pinus sylvestris*). Keřové patro bývá slabě vyvinuto, kromě zmlazujících druhů stromů se častěji objevuje krušina olšová (*Frangula alnus*).

Dle biogeografického členění (Culek a kol., 1996) náleží řešené území do Mosteckého bioregionu, který náleží k nejteplejším a nejsušším oblastem ČR. V bioregionu převažuje 2. vegetační stupeň. Jeho současný stav je charakterizován velkoplošnými antropocenózami s expanzivními ruderalními druhy a zbytky stepní bioty. Typickou část bioregionu tvoří plošiny neogenních sedimentů s pokryvy spraší s teplomilnými doubravami. Do těchto plošin jsou zařazena mělká údolí a kotlinovitě sníženiny s dubohabrovými háji, podél vodních toků se vyskytují potoční luhy.

Na základě ekologických podmínek je pro řešené území stanoveno geobiocenologické zařazení do skupiny 2 B 3x (podle Zlatníka, 1976). Jedná se o zařazení k vegetačnímu stupni bukodubovému, mezotrofně normální trofické (nitrofilní) řady přechodného charakteru v xerické variantě. STG odpovídá typické habrové doubravě **Carpini-Querceta typica CQt**, která roste na svažitých plošinách na slunných expozicích ve výšce 200-400m n.m. Geologické podloží tvoří rozmanité horniny, půdní typy převážně písčitohlinité v letním období vysychavé. Jedná se o xerickou variantu bukové doubravy, kde v suchých oblastech buk nahrazuje habr. Hlavní dřevinou přirozených biocenóz je dub zimní (*Quercus petraea*) a habr obecný (*Carpinus betulus*), nepravidelný výskyt má lípa srdčitá (*Tilia cordata*) a jeřáb břek (*Sorbus torminalis*). Keřové patro není souvislé, pouze ojediněle se vyskytuje svída krvavá (*Swida sanguinea*), hloh jednoblýzný (*Crataegus monogyna*), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), zimolez pýřitý (*Lonicera xylosteum*), líska obecná (*Corylus avellana*) a brslen bradavičnatý (*Euonymus verrucosa*). (převzato z Geobiocenologická typologie krajiny, A. Buček, J. Lacina)

1.3 Ochrana přírody a krajiny a ÚSES

Územní systém ekologické stability definuje zákon č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Cílem ÚSES je v krajině vytvořit funkční síť prvků územních systémů ekologické stability, propojených souborů přirozených i pozměněných avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu a umožňují migraci a šíření původních druhů a živočichů.

Údolím prochází biokoridor lokálního významu LK17 Klíny. Biokoridor vede podél vodoteče, kterou polní cesta přechází brodem. Podél silnice do obce je plánovaný lokální biokoridor LK15 V polích severně od Stebna, který v současné době není funkční.

Podklady a informační databáze

Terénní prohlídka

Letecká mapa území <https://mapy.cz>

Katastrální mapa území <http://nahlizenidokn.cuzk.cz>

Geoprohlížeč ČÚZK <https://geoportal.cuzk.cz>

Mapový portál AOPK <http://mapy.nature.cz>

Půdní mapa ČGS <http://mapy.geology.cz>

Územní plán obce <https://www.kryry.cz/mestsky-urad/uzemni-plan-kryry>

Potenciální přirozená vegetace České republiky, Z. Neuhäuslová a kol., Academia, 2001

Biogeografické regiony ČR, M. Culek a kol., 2013

Geobiocenologická typologie krajiny, A. Buček, J. Lacina, MZLU Brno, 2007

2 HODNOCENÍ STÁVAJÍCÍ ZELENĚ

Inventarizace dřevin, tzn. druhové určení dřevin a posouzení jejich aktuálního stavu, byla provedena u dřevin, které rostou kolem cesty, v suchém příkopu a v místech navržených odvodňovacích příkopů a jsou v kolizi s návrhem stavby. Poloha dřevin byla převzata z geodetického zaměření pozemku a doplněna do situace. Ostatní dřeviny v okolí cesty, které nebudou stavbou ovlivněny, byly druhově určeny a pro širší vazby doplněny do situace. Terénní průzkum proběhl v listopadu na konci vegetačního období v bezlistém stavu. Dřeviny byly vizuálně hodnoceny z úrovně rostlého terénu, proto nemusí být v rámci průzkumu zahrnuty veškeré defekty, které nejsou viditelné ze země.

Postup hodnocení zeleně vychází z arboristického standardu péče o přírodu a krajinu SPPK A01 001:2018 „Hodnocení stavu stromů“ vydaného AOPK ČR. Další údaje jsou doplněny podle metodiky Agentury ochrany přírody a krajiny (Kolařík a kol., *Oceňování dřevin rostoucích mimo les*, AOPK 2009).

Vegetační prvky byly rozděleny podle charakteru růstu a podle typu působení na ostatní jedince do následujících kategorií a byly zakresleny do celkové situace.

S SOLITERNÍ STROM

Jednotlivý vegetační prvek, strom všech věkových kategorií. Jedinec, který tvoří kmen nebo několik kmenů a volnou korunu a má předpoklady dosáhnout růstových parametrů typických pro daný taxon.

Níže uvedené kvalitativní údaje popisují aktuální stav stromu z pohledu jeho perspektivy setrvání na místě. Údaje se stanovují se pomocí bodovací stupnice.

| | |
|---|---|
| Vitalita fyziologická aktivita stromu životaschopnost | 1 výborná až mírně snížená (projevy mohou být dočasné) 2 zřetelně snížená (stagnace růstu, prosychání koruny) 3 výrazně snížená (začínající ústup koruny, odumřelý vrchol koruny) 4 zbytková vitalita (větší část koruny odumřelá) 5 suchý strom |
| Zdravotní stav mechanické narušení nebo poškození, defektní větvení, přítomnost dutin, dřevokazných hub | 1 výborný až dobrý (defekty malého rozsahu) 2 zhoršený (mech. narušení významného charakteru) 3 výrazně zhoršený (souběh defektů, snižuje dožití stromu) 4 silně narušený (bez možnosti stabilizace, zkrácená perspektiva) 5 rozpadající se / rozpadlý strom (akutní riziko rozpadu) |
| Sadovnická hodnota hodnota shrnující všechny kvality stromu, vyjadřuje funkčnost z pohledu krajinářské architektury | 1 jedinec velmi hodnotný, dlouhodobě perspektivní vzrostlý zcela zdravý a nepoškozený, plně vitální 2 jedinec nadprůměrně hodnotný, dlouhodobě perspektivní vyžaduje určité nedostatky, které významně nesnižují jeho hodnotu 3 jedinec průměrně hodnotný, střednědobě perspektivní, mladé vitální dřeviny habitus může být odlišný od normálu, poškození významně neovlivňuje vitalitu 4 jedinec podprůměrně hodnotný, krátkodobě perspektivní podstatně snížená vitalita v důsledku stárí, chorob nebo poškození 5 jedinec velmi málo hodnotný, neperspektivní, může být nebezpečný pro okolí výrazně snížená vitalita v důsledku stárí, chorob nebo poškození |

SS SKUPINA STROMŮ

Složený vegetační prvek, soubor stromů víceméně jednotných v celkové struktuře. Zahrnují se sem také porosty mladé a nevyspělé. Při jednotlivém hodnocení stromů by docházelo k velkému počtu opakování údajů, proto se při hodnocení vymezuje kategorie podobných růstových vlastností.

K/P KEŘE, SKUPINY KEŘŮ, POROSTNÍ SKUPINA SMÍŠENÁ (keřové a stromové nálety)

Jednotlivé keře nebo soubor několika jedinců stejné životní formy, které se vzájemně ovlivňují. Skupina je vymezená plochou, výškou a zápojem dřevin. V případě, že se jedinci dotýkají a prorůstají, se jedná o skupinu zapojenou, na plochách kde se jedinci shodných růstových vlastností nedotýkají a rostou odděleně, lze posoudit jako skupinu rozvolněnou. Skupina zahrnuje mladé nálety a jedince keřového charakteru zavěšené k zemi, nebo stromy s více kmeny. Zapojení dřevin se udává pokryvností plochy skupiny, tzn. % podíl skutečné plochy dřevin k celkové plošné výměře skupiny.

Podél cesty rostou dřeviny ve dvou úsecích, podél suchého příkopu a podél vodoteče. V suchém příkopu jsou vzrostlé dřeviny náletového původu. Rostou zde převážně vrby (*Salix caprea*, *S. x fragilis*) a plané třešně (*Prunus avium*), svahy pokrývají ruderalní byliny místy s ostružiníkem (*Rubus fruticosus*), šípkem (*Rosa canina*) a trnkami (*Prunus spinosa*). Jednotlivě na hraně příkopu roste jablono (*Malus domestica*), hrušeň (*Pyrus communis*), hloh (*Crataegus* sp.).

V údolí kolem příležitostné vodoteče se nachází vzrostlé vrby (*Salix alba*, *Salix caprea*, *S. x fragilis*) a olše (*Alnus glutinosa*) ve skupinách. Jedná se o mnohokmenné jedince různého stáří a zdravotního stavu. Původní rozpadající se porost je živelně nahrazován mladým podrostem. V porostu jsou torza polámaných kmenů, ležící jedinci, ale i mladé nálety.

Dendrometrické údaje dřevin a jejich kvalitativní atributy jsou uvedeny v inventarizační tabulce v příloze.



dřeviny č. 2-20 rostoucí v suchém příkopu



dřeviny v místě křížení polní cesty s vodotečí, rozpadající se nakloněné kmeny vrb a polámaná torza kmenů

3 NÁVRH DŘEVIN KE KÁCENÍ

Dřeviny ke kácení byly v zájmovém území navrženy na základě posouzení kolize s plánovanou rekonstrukcí cesty a na základě zdravotního stavu dřevin. Dřeviny k odstranění jsou uvedeny v následující tabulce a barevně vyznačeny v celkové situaci.

| Poř. č. | DVP | Taxon latinsky | Taxon česky | Zastoupení taxonu % - keře, ks - strom | Obvod kmene (cm) | Výška dřeviny (m) | Vitalita 1 - 5 | Zdravotní stav 1 - 5 | Sadov. hodnota 1 - 5 | Plocha porostu m ² | Pozemek parc.č. |
|-----------|-----|--|--|---|--------------------------|--------------------|----------------|----------------------|----------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 1 | P | Prunus spinosa Rosa canina Prunus avium Prunus padus Rubus fruticosus | trnka obecná růže šípková třešeň ptačí střemcha obec. ostružiník křov. | 80% 20% 1ks 1ks + | - | 2-3 | - | - | - | 75 | 4020 4013/1 |
| 2 | S | Salix x fragilis | vrba křehká | - | * 115 | 8 | 1 | 2 | 4 | - | 4020 |
| 3 | K | Salix caprea | vrba jíva | 100% | - | 8 | - | - | - | 20 | 4020 |
| 11 | S | Prunus avium | třešeň ptačí | - | * 45 | 7 | 1 | 2 | 4 | - | 4020 |
| 14 | SS | Salix x fragilis | vrba křehká | 20 ks 9 ks 3 ks | do 30 31-80 nad 80 | 8 8-10 10-13 | 2 | 2 | 4 | 120 | 4020 |
| 15 | K | Rubus fruticosus Rosa canina | ostružiník křov. růže šípková | 80 20 | - | 0,5- 1,5 | - | - | - | 35 | 4020 |
| 18 | K | Rosa canina | růže šípková | 100 | - | 1,5 | - | - | - | 10 | 4020 |
| 23 | K | Prunus spinosa | trnka obecná | 100 | - | 1,5-2 | - | - | - | 15 | 4020 |
| 26 | S | Prunus mahaleb | mahalebka obecná | - | 6 | 2 | 1 | 2 | 4 | - | 4020 |
| 27 | SS | Alnus glutinosa | olše lepkavá | 40 ks | 2-20 | 2-4 | 1 | 2 | 4 | 36 | 4013/1 |
| 28 | SS | Alnus glutinosa Prunus padus | olše lepkavá střemcha obecná | 3 ks 1 ks | 91,115, 120 80 | 18-20 13 | 2 2 | 3 3 | 4 4 | 50 | 4013/1 |
| 29 | S | Salix alba | vrba bílá | - | 140 | 10 | 3 | 4 | 4 | - | 4013/1 |
| 31 | S | Salix alba | vrba bílá | - | 180 | 16 | 3 | 4 | 4 | - | 4013/1 |
| 32 | S | Alnus glutinosa | olše lepkavá | - | 92 | 15 | 2 | 3 | 4 | - | 3578 |

Z důvodu realizace navržené cesty HC9-R je potřeba vykácet **6 stromů a 360 m² zapojených porostů dřevin.**

Podle §8, odst. 3 zákona č.114/1992 o ochraně přírody a krajiny vyžadují povolení orgánu ochrany přírody stromy obvodu kmene nad 80 cm měřeného ve výšce 130 cm nad zemí nebo zapojené porosty dřevin plochy nad 40 m² za předpokladu, že nejsou součástí významného krajinného prvku nebo stromořadím. Jako tzv. **nadlimitní dřeviny budou odstraněny 4 stromy a 245 m² zapojeného porostu dřevin.**

Specifikace kácení byla do výkazu prací stanovena podle zásad arboristických standardů péče o přírodu a SPPK A02 005:2018 „Kácení stromů“, vydané AOPK ČR. Technologicky se jedná o volné kácení, kdy strom má ve všech směrech kolem sebe v okruhu poloměru 2 násobku výšky stromu volný kruhový prostor bez překážek. Průměr kmene na pařezu se stanovuje násobkem přepočtového koeficientu hodnoty 1,37 s průměrem kmene ve výčetní výšce 130cm.

Pařezy budou ponechány na místě. Likvidace bude provedena seříznutím v úrovni terénu.

4 NÁVRH OPATŘENÍ

Mezi prvořadé podmínky úspěšné realizace patří připravené půdní prostředí, kvalitní rostlinný materiál, pečlivá výsadba se záhlvkou, zabezpečení výsadeb proti poškození a pravidelná následná péče. Během realizace nové polní cesty bude provedeno kácení dřevin nebezpečných a nezbytných pro umístění cesty, výsadba stromořadí a založení trávo-bylinného porostu podél cesty.

4.1 Technologie vegetačních úprav

Při výsadbě dřevin bude dodržena ČSN 83 9021, která definuje požadavky na rostlinný i doplňkový materiál a způsob, rozsah a termín činností při výsadbě a při dokončovací péči. Kategorie a kvalita výpěstků musí odpovídat ČSN 46 4902-1 – Výpěstky okrasných rostlin.

Při prováděných pracích je třeba dodržovat platné normy:

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

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

Technologické postupy založení a péče o zeleň vycházejí ze zavedených standardů péče o přírodu a krajinu vydaných AOPK.

SPPK A02 001:2013 - Výsadba stromů

SPPK A02 002:2015 - Řez stromů

SPPK A02 005:2018 – Kácení stromů

SPPK C02-007:2018 – Krajinné trávníky

4.2 Výsadba stromů

Podél cesty bude v délce 300m založeno nové stromořadí. Celkem bude vysazeno 24 stromů, listnatých druhů domácího původu. Stromořadí bude jednostranné s rozestupy stromů po 12m.

| druh dřevin | počet ks | výsadbová velikost |
|-------------------------------|----------|--|
| Quercus petraea (dub zimní) | 15 ks | zemní bal nebo ko 10l, ok min. 12-14cm, VK |
| Acer campestre (javor babyka) | 9 ks | zemní bal nebo ko 10l, ok min. 12-14cm, VK |

Do stromořadí budou vysazeny vysokokmeny (VK), tzn. stromy se zapěstovaným rovným kmenem a korunou. Výpěstky se zemním balem budou mít kmen výšky min. 180 cm (ČSN 46 4902-1) a obvod kmínku ve výšce 1m 12-14 cm.

Typ a kvalita výpěstků okrasných dřevin musí odpovídat ČSN 46 4902-1 Výpěstky okrasných rostlin – všeobecná ustanovení a ukazatele a musí splňovat minimální požadavky dané Přílohou č. 3 k vyhlášce 332/2006 Sb., o množitelských porostech a rozmnožovacím materiálu chmele, révy, ovocných rodů a druhů a okrasných druhů a jeho uvádění do oběhu. Vhodná je dodávka výpěstků ze stejných klimatických podmínek.

Postup výsadby

Všechny výsadby budou založeny jamkovou výsadbou. Jamka by měla být 1,5krát větší, než je velikost balu. Kořenový krček musí zůstat mírně nad úrovní okolního terénu. Prostor kolem kořenů se ušlape a doplní zeminou.

U dřevin se zemním balem je nutné po umístění do jámy rozvázat uzly obalového materiálu balu kolem kořenového krčku. Juta a drátěný obal se neodstraňuje, pouze povoluje a uvolňuje z krčku.

Okamžitě po výsadbě se rostliny důkladně prolíjí vodou. Zálivka nesmí být povrchní, půda musí zůstat v celém profilu jamky zvlhlá. V případě slehnutí se dolní substrát.

Při výsadbě se provede tzv. srovnávací (komparativní) řez. Jde o vyrovnání nepříznivého poměru mezi nadzemní a kořenovou částí sazenic. Řez nadzemní části odstraňuje větve zlomené, mechanicky poškozené, suché, křížící se, chybná větvení apod. Při výsadbě na podzim je řez mírnější, než by byl na jaře. U sazenic se zemním balem se upravují pouze kořeny přecházející tento bal.

Vhodná doba pro výsadbu dřevin je doba vegetačního klidu, tj. po opadu listů až do zámrazu a před rašením listů a před růstem kořenů v předjaří. Podzimní výsadba (konec října a listopad) je vhodnější a šetří půdní vláhu, rostliny lépe zakořeňují a rostou.

Kotvení stromů

Stabilita vysokokmenů bude zajištěna kůlovou oporou. Stromy budou kotveny 3 dřevěnými kůly, které se spojí příčkami a upevní úvazkem. Dřevěné kůly průměru 8-10 cm budou odkorněné a musí dosahovat cca 10 cm pod korunku. Úvazek kmene ke kůlům se zhotoví osmičkovým propletem pomocí přírodního vázacího materiálu (juta, kokosové vlákno). Popruhy a provazy musí být ploché nebo tlusté. Kůly včetně úvazku budou odstraněny po 3 letech od výsadby.

Mulčování

Pro zamezení nadměrného růstu buřeně v prvních letech budou zhotoveny kolem jednotlivých stromů výsadbové mísy o průměru 1m, které se namulčují drcenou borkou ve vrstvě tl. 15cm.

Ochrana proti okusu zvěří

Kmeny stromů budou chráněny proto okusu zvěří nasazovací plastovou chráničkou kmene výšky 180 cm kruhového průřezu průměru 8-12 cm. Plastový tubus je průsvitný světle zelený obal s ventilačními otvory, který propouští světlo a má životnost min. 5 let. Po cca 7 letech se samovolně rozpadá.

4.3 Založení travnatých ploch podél cesty

Plochy podél cesty budou po dokončení veškerých stavebních prací upraveny a zatravněny. Pro finální úpravy ploch a jejich osetí travní směsí zhotovitel dodrží platné normy:

ČSN 83 9011: Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou

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

Pro výsev bude použita trávo-bylinná směs do sušších podmínek, která je doporučena pro zatravnění okolí cest v krajině, např. směs RSM 7.2.2 dodává firma Agrostis Trávníky v následujícím složení.

Trávy 97,1%: Kostřava červená trsnatá (*Festuca rubra commutata*) 12,1%, Kostřava červená dlouze výběžkatá (*Festuca rubra rubra*) 15%, Kostřava krátce výběžkatá (*Festuca rubra trichophylla*) 10%, Kostřava žlábkatá (*Festuca rupicola*) 5%, Kostřava drsnolistá (*Festuca trachyphylla*) 37%, Jílek vytrvalý (*Lolium perenne*) 15%, Lipnice úzkolistá (*Poa angustifolia*) 3%

Byliny 1,5%: Řebříček obecný (*Achillea millefolium*) 0,2%, Chrpa luční (*Centaurea jacea*) 0,1%, Chrpa čekánek (*Centaurea scabiosa*) 0,1%, Mrkev obecná (*Daucus carota*) 0,1%, Svízel povázka (*Galium mollugo*) 0,1%, Svízel syřišťový (*Galium verum*) 0,1%, Máchelka srstnatá (*Leontodon hispidus*) 0,1%, Kopretina bílá (*Leucanthemum vulgare*)

0,2%, Bedrník obecný (*Pimpinella saxifraga*) 0,1%, Jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*) 0,1%, Šalvěj luční (*Salvia pratensis*) 0,2%, Krvavec menší (*Sanguisorba minor*) 0,1%

Jeteloviny 1,4%: Úročník bolhoj (*Anthyllis vulneraria*) 0,2%, Štírovník růžkatý (*Lotus corniculatus*) 0,2%, Tolice dětelová (*Medicago lupulina*) 0,2%, Vičenec ligrus (*Onobrychis viciifolia*) 0,8%

Nejvhodnější doba pro založení trávníků výsevem je v dubnu až květnu a potom od poloviny srpna do konce září, kdy jsou nejvhodnější vláhové poměry a vhodná teplota. Travní osivo bude rozhozeno na plochu rovnoměrně v množství 18-20 g/m². Po zapravení semene do půdy vláčením, bude plocha utužena válcováním.

Travnaté plochy budou udržovány kosením s odvozem pokosené trávy v intenzitě 2-3 seče za vegetaci.

4.4 Ochrana stávajících dřevin

Během rekonstrukce cesty budou stávající dřeviny chráněny před poškozením, zejména při manipulaci se stavebními stroji. Stanovení zásad ochrany stromů vyplývá z normy ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

V kořenové zóně se podle normy nesmí provádět žádná navážka zeminy anebo jiného materiálu a rovněž se zde nesmí půda odkopávat, hloubit zde rýhy, koryta a jámy. Nelze – li tomu v určitých případech zabránit, smí se hloubit ručně. Při výkopech se nesmí přetínat kořeny s průměrem větším 2 cm. Obnažené kořeny je nutno chránit před vysycháním a působením mrazu. Při poklesech hladiny podzemní vody, které trvají déle než 3 týdny, je nutné stromy během vegetačního období v celé nezakryté kořenové zóně dostatečně zavlažovat.

5 PĚSTEBNÍ PÉČE

Pro zdárné ujmoutí nově realizovaných výsadeb a založení kvalitních travnatých ploch je nezbytné zajistit intenzivní péči v souladu s ČSN 83 9051 a oborovými standardy. Rozvojová péče bude prováděna po dobu 3 let od založení do předání zeleně vlastníkovu pozemku. Poté přechází následná údržba na vlastníka.

5.1 Rozvojová péče po dobu tří let

Po dobu 2-3 let probíhá postupné vzcházení a zapojování krajinného trávníku, kdy je důležité pro potlačení plevelných druhů a náletových dřevin dodržovat pravidelnou seč. Práce zajistí dodavatelská firma.

- zálivka - min. 3x ročně, v prvním roce 6x, dávka 80l/strom, zálivku je potřeba přizpůsobit aktuálnímu průběhu počasí
- péče o výsadbovou mísu – odplevelování 2x ročně, ručně vytrháním plevelu nebo chemicky postřikem herbicidu (v případě chem. odplevelování nesmí být přípravkem zasažen kmen stromu a okolní travnaté plochy), doplnění mulče (borky) 1x ročně na podzim
- kontrola kotvení, úvazku kmene a ochrany kmene proti okusu – průběžná kontrola (při seči), povolování 1x ročně, v případě nutnosti oprava nebo výměna
- výchovný řez – zapěstování průběžného kmene a pravidelné koruny, 1x ve druhém roce v předjaří, odstraňování poškozených a konkurenčních výhonů
- sledování zdravotního stavu, případně ochrana stromu před chorobami a škůdci
- doplnění výsadeb - v případě úhynu některých výpěstků bude provedena v prvním roce jejich náhrada
- kosení travního porostu – 3x ročně s odklizením biomasy, kterou lze využít na sušení

5.2 Následná péče

Následná péče vede k zajištění dlouhodobého a stabilně dobrého zdravotního stavu zeleně. Pěstební zásahy se postupně omezují na pravidelnou seč travnatých ploch, udržovací řez stromů a zajištění včasné likvidace případného výskytu agresivních invazivních plevelů nepůvodních druhů. Následnou péči bude provádět vlastník pozemku.

- odstranění kotvení stromů – dřevěné kůly budou odstraněny po 3-5 letech vč. úvazku kmene
- odstranění ochrany kmene – plastové tubusy se ponechají na kmenech po dobu jejich funkčnosti min. 5 let, po 7 letech by mělo docházet k jejich samovolnému rozpadu, proto budou kompletně odstraněny jejich zbytky max. po 8 letech, drátěnka bude odstraněna po min. 5 letech
- kosení travního porostu – 2x ročně s odklizením biomasy, kterou lze využít na sušení

Udržovací řezy budou opakované v intervalech cca 5 let Zdravotní řez pomáhá stromu udržet dlouhodobou funkci a vysokou perspektivu na stanovišti. Provádí se s cílem udržení dobrého zdravotního stavu stromu, jeho vitality a aktuální provozní bezpečnosti. Bezpečnostní řez zahrnuje odstranění suchých nebo poškozených větví s cílem zajištění provozní bezpečnosti stromů. Redukční řezy řeší úpravu koruny stromů rostoucích v blízkosti domů nebo jiných překážek za účelem odlehčení koruny a zvýšení její stability. Řezem jsou upravovány např. dřeviny pod vzdušným elektrickým vedením, ale také dřeviny podél cest (zajištění průchodnosti profilu cesty a vyvětvění spodních větví).

| Poř. č. | DVP | Taxon latinsky | Taxon česky | Zastoupení taxonu % - keře, ks - strom | Obvod kmene (cm) | Výška dřeviny (m) | Průměr koruny (m) | Vitalita 1 - 5 | Zdravotní stav 1 - 5 | Sadov.hodnota 1 - 5 | Plocha porostu m ² | Pozemek parc.č. | Poznámka |
|---------|-----|---|---|---|--------------------------|----------------------|----------------------|-------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------------|-----------------|---|
| 1 | P | Prunus spinosa Rosa canina Prunus avium Prunus padus Rubus fruticosus | trnka obecná růže šípková třešeň ptačí střemcha obecná ostružiník | 80% 20% 1ks 1ks + | - | 2-3 | 2-3 | - | - | - | 75 | 4020 4013/1 | hustý neprostupný porost kolem zaústění příkopu mladé nálety ø kmene 6cm |
| 2 | S | Salix x fragilis | vrba křehká | - | * 115 | 8 | 8 | 1 | 2 | 4 | - | 4020 | 2 kmeny od země obvodů 106,45cm (ø 34,14) roste na dně příkopu |
| 3 | K | Salix caprea | vrba jíva | 100% | - | 8 | - | - | - | - | 20 | 4020 | kmeny leží vyvrácené na dně příkopu |
| 4 | S | Alnus glutinosa | olše lepkavá | - | * 34 | 8 | 3 | 1 | 2 | 4 | - | 4020 | 3 kmeny od země obvodů 28,26,12cm, roste ve svahu, jednostr. koruna |
| 5 | S | Salix caprea | vrba jíva | - | 118 | 7 | 12 | 1 | 2 | 4 | - | 4020 | roste na hraně svahu |
| 6 | S | Prunus avium | třešeň ptačí | - | 70 | 11 | 5 | 1 | 1 | 3 | - | 4020 | roste v příkopu |
| 7 | S | Prunus avium | třešeň ptačí | - | 81 | 10 | 4 | 1 | 2 | 4 | - | 4020 | jednostranná koruna, roste v zápoji korun vrb ve skupině |
| 8 | S | Prunus avium | třešeň ptačí | - | 45 | 10 | 3 | 1 | 1 | 3 | - | 4020 | roste ve svahu příkopu |
| 9 | S | Prunus avium | třešeň ptačí | - | 68 | 9 | 5 | 1 | 2 | 4 | - | 4020 | roste ve svahu příkopu |
| 10 | S | Prunus avium | třešeň ptačí | - | 41 | 8 | 3 | 1 | 2 | 4 | - | 4020 | roste ve svahu příkopu |
| 11 | S | Prunus avium | třešeň ptačí | - | * 45 | 7 | 3 | 1 | 2 | 4 | - | 4020 | roste ve svahu příkopu, 2 kmeny obvodů 29,33cm (ø 9,11), jednostranná koruna, nákon |
| 12 | S | Prunus avium | třešeň ptačí | - | * 89 | 10 | 5 | 1 | 2 | 3 | - | 4020 | 4 kmeny obvodů 30,55,70,68cm, roste ve svahu příkopu |
| 13 | S | Prunus avium | třešeň ptačí | - | * 84 | 10 | 5 | 1 | 2 | 3 | - | 4020 | 2 kmeny obvodů 48,69cm, roste na hraně svahu |
| 14 | SS | Salix x fragilis | vrba křehká | 20 ks 9 ks 3 ks | do 30 31-80 nad 80 | 8 8-10 10-13 | 1-2 2-3 3-4 | 2 | 2 | 4 | 120 | 4020 | skupina vrb na dně příkopu, suché pahýly a větve zastíněných jedinců, ostružiník + |
| 15 | K | Rubus fruticosus Rosa canina | ostružiník křovitý růže šípková | 80 20 | - | 0,5-1,5 | - | - | - | - | 35 | 4020 | pokryvný v příkopu, šípek 2ks |
| 16 | S | Salix x fragilis | vrba křehká | - | 141 | 11 | 8 | 1 | 1 | 3 | | 4020 | roste na dně příkopu |
| 17 | S | Pyrus communis | hrušeň obecná | - | * 61 | 6 | 6 | 1 | 2 | 3 | - | 4020 | 2 kmeny od země obvod 35,50cm, roste ve svahu příkopu |
| 18 | K | Rosa canina | růže šípková | 100 | - | 1,5 | - | - | - | - | 10 | 4020 | 2 keře v příkopu |
| 19 | S | Malus domestica | jabloň | - | 73 | 6 | 8 | 1 | 2 | 4 | - | 4020 | roste ve svahu příkopu |

HC9-R v k.ú. Stebno u Petrohradu

Inventarizace dřevin

| Poř. č. | DVP | Taxon latinsky | Taxon česky | Zastoupení taxonu % - keře, ks - strom | Obvod kmene (cm) | Výška dřeviny (m) | Průměr koruny (m) | Vitalita 1 - 5 | Zdravotní stav 1 - 5 | Sadov.hodnota 1 - 5 | Plocha porostu m ² | Pozemek parc.č. | Poznámka |
|---------|-----|------------------------------------|------------------------------------|---|------------------|-------------------|-------------------|----------------|----------------------|---------------------|-------------------------------|-----------------|--|
| 20 | K | Prunus spinosa Rubus fruticosus | trnka obecná ostružiník křovitý | 100 + | - | 0,5-1,8 | - | - | - | - | 25 | 4020 | roste ve svahu příkopu |
| 21 | S | Crataegus sp. | hloh | - | 12 | 2 | 1 | 1 | 2 | 4 | - | 4020 | mladý strom |
| 22 | S | Crataegus sp. | hloh | - | 12 | 2 | 1,5 | 1 | 2 | 4 | - | 4020 | mladý strom |
| 23 | K | Prunus spinosa | trnka obecná | 100 | - | 1,5-2 | - | - | - | - | 15 | 4020 | roste v příkopu |
| 24 | S | Salix caprea | vrba jíva | - | 183 | 9 | 9 | 1 | 1 | 3 | - | 4020 | roste ve svahu |
| 25 | S | Salix caprea | vrba jíva | - | 148 | 9 | 7 | 1 | 1 | 3 | - | 4020 | roste ve svahu |
| 26 | S | Prunus mahaleb | mahalebka obecná | - | 6 | 2 | 1 | 1 | 2 | 4 | - | 4020 | mladý nálet, ø 2cm |
| 27 | SS | Alnus glutinosa | olše lepkavá | 40 ks | 2-20 | 2-4 | 0,5-1 | 1 | 2 | 4 | 36 | 4013/1 | hustá skupina mladých náletů podél cesty, prům.1-6cm |
| 28 | SS | Alnus glutinosa Prunus padus | olše lepkavá střemcha obecná | 3 ks 1 ks | 91,115,120 80 | 18-20 13 | 6-8 4 | 2 2 | 3 3 | 4 4 | 50 | 4013/1 | skupina nakloněných jedinců ø 38,37,29,25cm, suché větve a pahýly v koruně |
| 29 | S | Salix alba | vrba bílá | - | 140 | 10 | 4 | 3 | 4 | 4 | - | 4013/1 | torze zlomeného kmene ø 45cm, kmenové výmladky, nakloněný |
| 30 | SS | Salix alba | vrba bílá | 3 ks | 30-50 | 18-20 | 4-6 | 3 | 4 | 4 | 80 | 4013/1 | skupina starých a nakloněných vrb |
| 31 | S | Salix alba | vrba bílá | - | 180 | 16 | 4 | 3 | 4 | 4 | - | 4013/1 | výrazně nakloněný nad cestu, ø 58cm, nebezpečný jedinec součást skupiny |
| 32 | S | Alnus glutinosa | olše lepkavá | - | 92 | 15 | 5 | 2 | 3 | 4 | - | 3578 | mechanicky poškozený kmen, ø 29cm, podélná trhлина |
| 33 | S | Alnus glutinosa | olše lepkavá | - | 99 | 15 | 5 | 2 | 2 | 4 | - | 3578 | |

dřeviny navržené ke kácení

* obvod kmene vypočten z průměru náhradního kmene, který byl stanoven pomocí přepočtového vzorce pro vícekmene dle arboristického standardu SPPK A01-001:2018 Hodnocení stavu stromů