

A PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

SAFE TREES, s.r.o.

Na Štěpnici 945
665 01 ROSICE

e-mail: info@safetrees.cz

web: www.safetrees.cz



IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Akce : „Obnova alejí ve správě KSÚS Středočeského kraje p.o., cestmistrovství Bělá pod Bezdězem“

Stupeň PD: Podklad pro žádost o dotace

Umístění: **STŘEDOČESKÝ KRAJ**

Zadavatel : **KSÚS Středočeský kraj**

Projektant :

SAFE TREES, s.r.o.

Na Štěpnici 945, 665 01 Rosice

Vedoucí zpracovatelského týmu:

Ing. Jaroslav Kolařík, Ph.D

Zpracoval:

Ing. Jana Kaderková

Datum: únor 2017

1 PRŮVODNÍ ZPRÁVA	4
1.1 Úvod	4
1.2 Podklady a průzkumy	4
1.3 Umístění projektu.....	4
1.4 Charakteristika řešeného území - stávající stav	6
1.5 Základní údaje o návrhu zeleně	9
1.6 Zdůvodnění potřeby realizace opatření	9
1.7 Posouzení a popis možných negativních vlivů opatření v průběhu realizace na přírodu a krajinu	10
2 TECHNICKÁ ZPRÁVA	11
2.1 Dendrologický průzkum.....	11
2.1.1 Metodika hodnocení dřevin	11
2.3 Technologické postupy.....	13
2.3.1 Obecné podmínky pro realizaci vegetačních úprav	13
2.4 Návrh vegetačních úprav	15
2.4.1 Postup prací při realizaci – časová posloupnost	15
2.4.2 Technologické postupy ošetření stromů	15
2.4.3 Plán výsadeb.....	15
2.4.4 Technologie založení výsadeb.....	16
2.5 Dokončovací a rozvojová péče po realizaci výsadeb.....	18
2.6 Technické normy a předpisy	19
3. FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU	20

1 PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1.1 Úvod

Projektová dokumentace „Obnova alejí ve správě KSÚS Středočeského kraje p.o., cestmistrovství Bělá pod Bezdězem“ byla zpracována na žádost zadavatele KSÚS Středočeského kraje jako podklad pro žádost o dotace z Operačního programu Životní prostředí. Zabývá se návrhem ošetření a výsadbou stromů doprovázející komunikace II. a III. třídy v cestmistrovství Bělá pod Bezdězem.

Stromořadí představují zcela zásadní element, definující jednak krajinný ráz lokality a jednak podporující biodiverzitu krajinného segmentu. Často se jedná o ojedinělý prvek dřevinné zeleně v zemědělsky obhospodařované krajině. V důsledku dlouhodobé minimální úrovně péče jsou stromořadí globálně ve zhoršeném stavu, což se negativně projevuje i na jejich perspektivě.

1.2 Podklady a průzkumy

- mapové podklady dodané zadavatelem (katastrální mapa, technická mapa)
- Projekt péče o stromy (Safe Trees, s. r. o.), 2015
- terénní průzkum proběhl v únoru 2017
- související platné ČSN a standardy
- <http://mapy.nature.cz/>

1.3 Umístění projektu

Stromořadí se nachází mimo zastavěná území obcí na pozemcích podél komunikací ve správě patřících Středočeskému kraji. Poloha jednotlivých lokalit je znázorněna v situačním výkresu.

Kraj - Středočeský, okres Mladá Boleslav

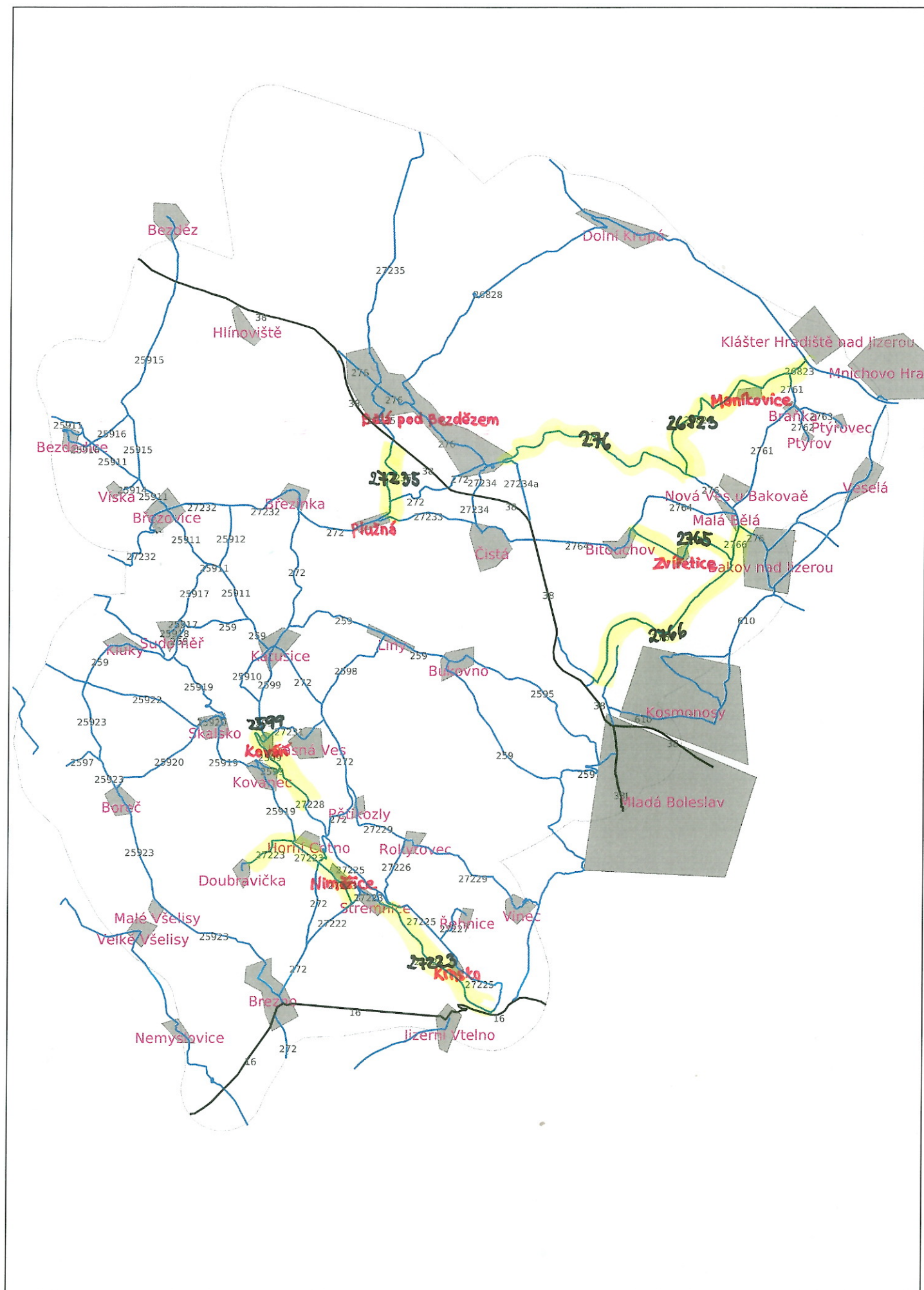
Katastrální území – Kovář, Bílá Hlína, Malá Bělá, Ptýrov, Bělá pod Bezdězem, Doubravička, Krnsko, Niměřice, Strenice, Čistá u Mladé Boleslavi, Plužná, Zvířetice, Dalešice u Bakova nad Jizerou

Obce - Kovář, Bílá Hlína, Ptýrov, Bělá pod Bezdězem, Doubravička, Krnsko, Niměřice, Strenice, Čistá u Mladé Boleslavi, Plužná, Bakov nad Jizerou, Bítouchov

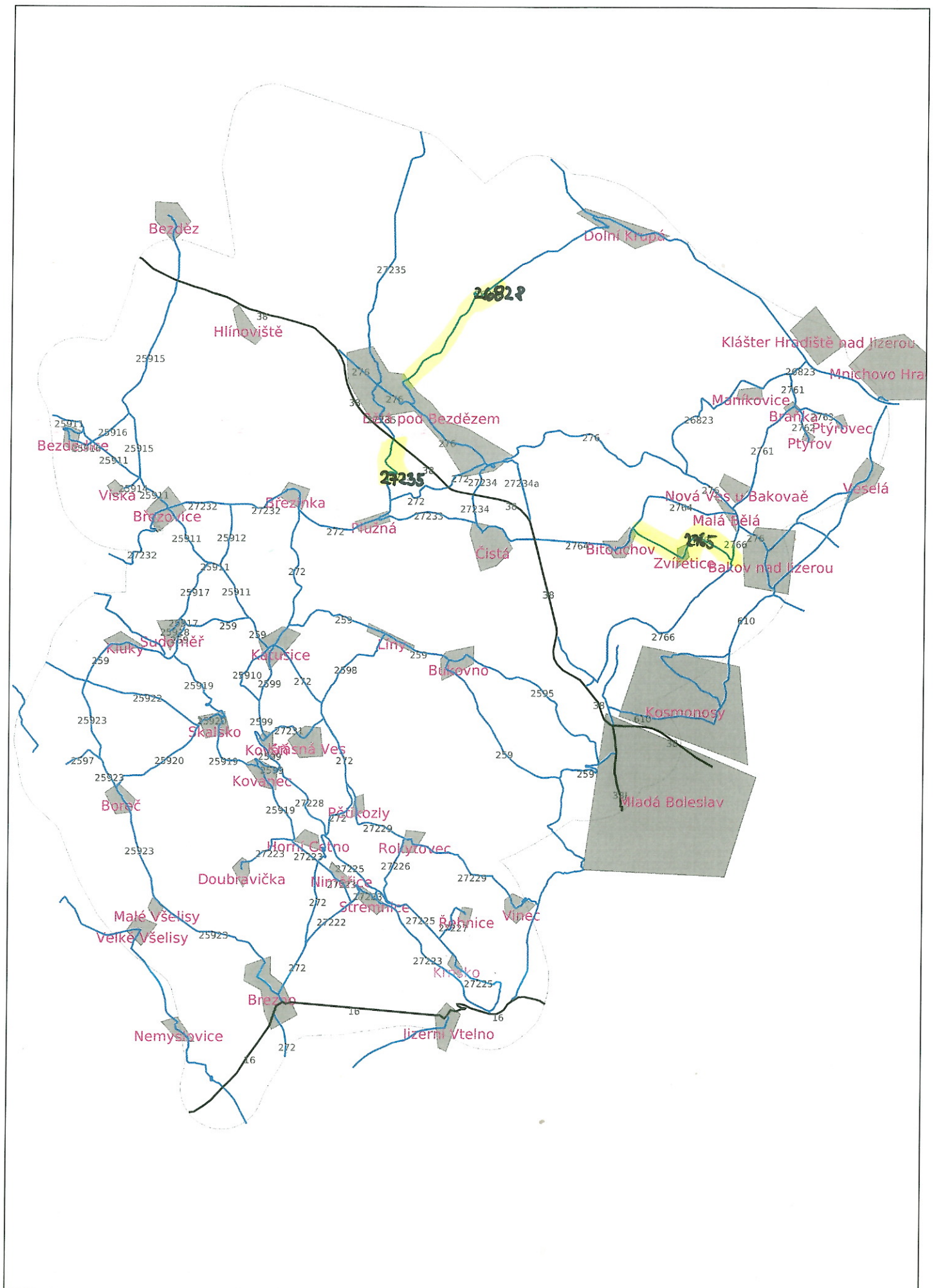
Mapa – viz. výkres Situační náhled stromů k ošetření
viz. výkres Situační náhled navržených výsadeb

Průměrná nadmořská výška dosahuje kolem 300 - 400 m n. m

Situační výkres - silnice(1:80000), stromy k ošetření



Situační výkres - silnice(1:80000), navržené výsadby



ÚDAJE O PARCELÁCH A MAJETKOPRÁVNÍCH VZTAZÍCH U STROMŮ K OŠETŘENÍ

Číslo silnice	Katastrální území	Obec	Obec s rozšířenou působností	Obec s pověřeným obecním úřadem	Parcelní číslo	Vlastnické právo
2599	Kováň	Kováň	Mladá Boleslav	Mladá Boleslav	845	Středočeský kraj
26823	Bílá Hlína	Bílá Hlína	Mnichovo Hradiště	Mnichovo Hradiště	164	Středočeský kraj
26823	Malá Bělá	Bakov nad Jizerou	Mladá Boleslav	Mladá Boleslav	441	Středočeský kraj
26823	Ptýrov	Ptýrov	Mnichovo Hradiště	Mnichovo Hradiště	808	Středočeský kraj
27223	Doubravička	Doubravička	Mladá Boleslav	Mladá Boleslav	698/1	Středočeský kraj
27223	Krnsko	Krnsko	Mladá Boleslav	Mladá Boleslav	576/1	Středočeský kraj
27223	Niměřice	Niměřice	Mladá Boleslav	Mladá Boleslav	496	Středočeský kraj
27223	Niměřice	Niměřice	Mladá Boleslav	Mladá Boleslav	645	Středočeský kraj
27223	Niměřice	Niměřice	Mladá Boleslav	Mladá Boleslav	615	Středočeský kraj
27223	Strenice	Strenice	Mladá Boleslav	Mladá Boleslav	351/1	Středočeský kraj
27235	Bělá pod Bezdězem	Bělá pod Bezdězem	Bělá pod Bezdězem	Mladá Boleslav	2886/1	Středočeský kraj
27235	Plužná	Plužná	Bělá pod Bezdězem	Mladá Boleslav	394/22	Středočeský kraj
276	Bělá pod Bezdězem	Bělá pod Bezdězem	Bělá pod Bezdězem	Mladá Boleslav	2715/1	Středočeský kraj
2765	Zvířetice	Bakov nad Jizerou	Mladá Boleslav	Mladá Boleslav	512	Středočeský kraj
2765	Zvířetice	Bakov nad Jizerou	Mladá Boleslav	Mladá Boleslav	488/4	Středočeský kraj
2765	Zvířetice	Bakov nad Jizerou	Mladá Boleslav	Mladá Boleslav	513	Středočeský kraj
2766	Malá Bělá	Bakov nad Jizerou	Mladá Boleslav	Mladá Boleslav	391/3	Středočeský kraj
2766	Dalešice u Bakova nad Jizerou	Bítouchov	Mladá Boleslav	Mladá Boleslav	469/3	Středočeský kraj
2766	Zvířetice	Bakov nad Jizerou	Mladá Boleslav	Mladá Boleslav	469/9	Středočeský kraj
2766	Zvířetice	Bakov nad Jizerou	Mladá Boleslav	Mladá Boleslav	469/2	Středočeský kraj

ÚDAJE O PARCELÁCH A MAJETKOPRÁVNÍCH VZTAZÍCH U NAVRŽENÝCH VÝSADBÁCH

Číslo silnice	Katastrální území	Obec	Obec s rozšířenou působností	Obec s pověřeným obecním úřadem	Parcela	Vlastnické právo
26828	Bělá pod Bezdězem	Bělá pod Bezdězem	Bělá pod Bezdězem	Mladá Boleslav	2924/4	Středočeský kraj
27235	Bělá pod Bezdězem	Bělá pod Bezdězem	Bělá pod Bezdězem	Mladá Boleslav	2886/1	Středočeský kraj
2765	Zvířetice	Bakov nad Jizerou	Mladá Boleslav	Mladá Boleslav	488/4	Středočeský kraj
2765	Zvířetice	Bakov nad Jizerou	Mladá Boleslav	Mladá Boleslav	512	Středočeský kraj
2765	Zvířetice	Bakov nad Jizerou	Mladá Boleslav	Mladá Boleslav	513	Středočeský kraj

1.4 Charakteristika řešeného území - stávající stav

Realizace cílových opatření směřuje k osmi lokalitám na území Středočeského kraje. Z tohoto počtu bude v sedmi lokalitách provedeno ošetření stávajících stromů a na dvou z nich bude provedena dosadba nových stromů. V jedné lokalitě bude provedena nová výsadba. Všechny jsou tvořeny stromořadím podél komunikace. Stromořadí se nachází mimo zastavěná území obcí. Poloha jednotlivých lokalit je znázorněna v mapách – situační náhled. Stromořadí je umístěno ve většině případů po obou stranách komunikace, které i přes nevelké rozměry vykazují známky významně zhoršeného stavu a rozsahu defektů. Stromořadí v některých případech není kompaktní na mnoha místech jsou proluky. Ve věkovém složení převládají stromy starší částečně již prosychající. Zásah je nutný pro zajištění provozní bezpečnosti lokality a pro umožnění další existence stromů (bližší popis dřevin viz. dendrologický průzkum).

Současné stromořadí vykazuje vysoký biologický potenciál v důsledku přítomnosti značného počtu dutin, výletových otvorů ptáků a míst s aktivní kolonizací dřevními houbami. Poškození a aktivita dřevních hub vytvářejí velmi vhodné prostředí pro existenci doprovodných organismů a zvýšení biodiverzity lokality. Stromořadí je rozvolněné, existuje zde možnost provedení extenzivních výsadeb, které dále prodlouží perspektivu stromořadí jako celku.

STROMY K OŠETŘENÍ

Silnice č. 2599

- katastrálního území Kovář, obec Kovář – stromořadí je situováno za obcí Kovář směr k obci Kovanec. Za obcí Kovář je oboustranné dále pak jednostranné. V horní části je obklopeno obhospodařovanými pozemky, střední a dolní část je neudržovaný porost na svazích údolí. Je tvořeno převážně jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*), jeřábem ptačím (*Sorbus aucuparia*), trnovníkem bílým

(Robinia pseudoacacia). V lokalitě se navrhuje ošetření stávajících dřevin. Mladé stromy vykazují známky absence kvalitní výchovy, bez které nelze počítat s jejich dlouhodobým zachováním.

Silnice č. 26823

Lokalita leží u silnice vedoucí od Rečkova, okolo Klokočky a Maníkovice až ke křižovatce se silnicí Klášter nad Jizerou – Ptýřov.

- katastrálního území Malá Bělá, obec Bakov nad Jizerou. Stromořadí je situováno za obcí Velký Rečkov ve směru Klokočka. Jde o jednostranné nekompaktní stromořadí s velkými prolukami. Je zastoupeno převážně stromy - jírovec maďal (Aesculus hippocastanum), dub letní (Quercus robur), lípa malolistá (Tilia cordata). Na území se nachází komplex mokřadních biotopů v nivě Rokytky a Bělé. Nejcennější části zahrnují slatinné biotopy. Jde o území v němž se nachází NPP Rečkov.

- katastrální území Bílá Hlína, obec Bílá Hlína. Stromy situovány za obcí Klokočka. Jedná se o lesem táhnoucí alej. Oboustranné stromořadí stromů, které i přes nevelké rozměry vykazují známky významně zhoršeného stavu a rozsahu defektů. Je zastoupeno převážně stromy - javor mléčný (Acer platanoides), javor horský (Acer pseudoplatanus), lípa malolistá (Tilia cordata).

- katastrální území Ptýřov, obec Ptýřov. Stromořadí je situováno za obcí Maníkovice ve směru Klášter Hradiště nad Jizerou. Jde o oboustranné stromořadí. Koruny stromů z velké části vykazují nevhodnou strukturu větvení. Převažuje zastoupení stromů – topol kanadský (Populus x canadensis), dub letní (Quercus robur).

Silnice č. 27223

Stromořadí je rozděleno na několik dílčích částí. Převážná část je vedena v kulturní krajině s obdělávanými pozemky a část navazuje na větší lesní porosty.

- katastrálního území Niměřice, obec Niměřice. Stromořadí je situováno před obcí Niměřice, za obcí Niměřice ve směru obce Doubravička. Jde o oboustranné stromořadí, nekompaktní s velkými prolukami. Koruny velké části kosterních stromů byly v minulosti sesazené a jsou v současné době tvořené přerostlými sekundárními výhony. Důsledkem zásahu je i značný rozsah infikovaných částí korun, které dále zvyšují riziko jejich rozpadání. Stromořadí tvoří převážně topol černý 'Italica' (Populus nigra 'Italica') a ovocné dřeviny.

- katastrální území Krnsko, obec Krnsko. Stromořadí je situováno za obcí Dolní Krnsko ve směru obce Strenice. Jde o oboustranné stromořadí. Koruny z velké části vykazují nevhodnou strukturu větvení, sekundární korunu, poškození kmene. Stromořadí zastupuje javor mléčný (Acer platanoides), jasan ztepilý (Fraxinus excelsior).

- katastrální území Doubravička, obec Doubravička – Stromořadí je situováno za obcí Doubravička ve směru obce Horní Cetno. Jedná se o oboustranné stromořadí. Je zastoupeno převážně třešní ptačí (Cerasus avium), břízou bělokorou (Betula pendula).

- katastrální území Strenice, obec Strenice. Stromořadí je situováno za obcí Strenice ve směru Krnsko. Jde spíše o jednostranné stromořadí. Časté je vidět poškození báze kmene a sekundární koruna. Do korun stromů zasahuje veřejná technická infrastruktura. Zástupcem je jasan ztepilý (Fraxinus excelsior), javor mléčný (Acer platanoides).

Silnice č. 27235

Lokalita vede kulturní krajinou s obdělávanými plochami i lesními porosty se smíšenými porosty různého stáří.

-katastrální území Plužná, obec Plužná. Stromořadí je situováno za obcí Plužná na křižovatce vlevo ve směru obce Bělá pod Bezdězem. Jedná se o oboustranné stromořadí s prolukami. Koruny z velké části vykazují nevhodnou strukturu větvení, sekundární korunu, poškození kmene. Je zastoupeno jírovcem (Aesculus hippocastanum), jasanem ztepilým (Fraxinus excelsior), slivoní domácí (Prunus domestica). Skupina stromů u železničního přejezdu nebyla do projektu zařazena z důvodu vlastnictví pozemku soukromou osobou.

- katastrální území Bělá pod Bezdězem, obec Bělá pod Bezdězem. Stromořadí je situováno za obcí Plužná za železničním přejezdem ve směru obce Bělá pod Bezdězem. Stromořadí tvoří převážně lípa malolistá (*Tilia cordata*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) javor mléčný (*Acer platanoides*).

Silnice č. 276

- katastrální území Bělá pod Bezdězem, obec Bělá pod Bezdězem. Stromořadí je situováno z obce Bělá pod Bezdězem ve směru Malá Bělá. Jde o dlouhé jednostranné stromořadí s proluky. Linie stromořadí je obklopena lesními porosty různého druhového i věkového složení. Koruny z velké části vykazují nevhodnou strukturu větvení, sekundární korunu, poškození kmene. Hlavním zástupcem je lípa malolistá (*Tilia cordata*), dub letní (*Quercus robur*), jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*).

Silnice č. 2765

- katastrální území Zvířetice, obec Bakov nad Jizerou. Stromořadí je situováno před obcí a za obcí Zvířetice. Jde o oboustranné stromořadí. Část vedoucí od Zvířetic k železničnímu podjezdu je obklopena lesním porostem. Ostatní části jsou obklopeny zemědělsky využívanými plochami. Je rozvolněné, existuje zde možnost provedení extenzivních výsadeb, které dále prodlouží perspektivu stromořadí jako celku. Stromořadí je tvořeno převážně javorem mléčným (*Acer platanoides*), jírovcem (*Aesculus hippocastanum*) a ovocné dřeviny.

Silnice č. 2766

Lokalita vede od okraje zastavěného území obce Malá Bělá až k okraji obce Dalešice. Je obklopena nelesními pozemky tvořené převážně travnatými plochami a lužními porosty.

- katastrální území Malá Bělá, obec Bakov nad Jizerou. Stromořadí je situováno za obcí Malá Bělá. Jde o oboustranné rozvolněné stromořadí. Hlavní zástupce stromořadí je javor mléčný (*Acer Platanoides*).

- katastrální území Dalešice u Bakova nad Jizerou, obec Bítouchov. Stromořadí je situováno u obce Dalešice u Bakova. Jedná se o oboustranné rozvolněné stromořadí. U stromů je časté poškození báze kmene a sekundární koruny. Do korun stromů zasahuje na některých místech veřejná technická infrastruktura. Hlavním zástupcem je javor mléčný (*Acer platanoides*). Na území byla v roce 1998 vyhlášena přírodní památka Podhradská tůň.

- katastrální území Zvířetice, obec Bakov nad Jizerou. Stromořadí se nachází za obcí Dalešice. Jde o oboustranné rozvolněné stromořadí. Hlavní zástupce je javor mléčný (*Acer platanoides*). Časté je vidět poškození báze kmene, defektní větvení. Do korun stromů zasahuje veřejná technická infrastruktura. Na území byla v roce 1998 vyhlášena přírodní památka Podhradská tůň.

NAVRŽENÉ VÝSADBY

Silnice č. 26828

Lokalita vede od severovýchodního okraje Bělá pod Bezdězem směrem do obce Dolní Krupá. Je obklopena obdělávanou zemědělskou půdou a okrajem lesních porostů.

– katastrální území Bělá pod Bezdězem, obec Bělá pod Bezdězem je navržena výsadba 22 ks javor horský (*Acer pseudoplatanus*).

Silnice č. 2765

- katastrální území Zvířetice, obec Bakov nad Jizerou je navržena výsadby 19 ks javor mléčný (*Acer platanoides*) a 32 ks lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos*).

Silnice č. 27235

- katastrální území Bělá pod Bezdězem, obec Bělá pod Bezdězem je navržena výsadba 15 ks lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos*).

1.5 Základní údaje o návrhu zeleně

Projektová dokumentace se zabývá návrhem výsadby a ošetření stromů na vybraných plochách. Cílem návrhu je vytvoření nové generace stromů a doplnění stávající zeleně tak, aby se přispělo ke zvýšení biodiverzity. Návrh výsadby vychází ze zpracované inventarizace stromů, plánu péče.

V rámci navrhovaného projektu byly doporučeny dosadby na místa, která nejsou konfliktní z pohledu bezpečnosti provozu na komunikacích. Dosadby jsou koncipované jako jednostranné aleje, vysazené v nepravidelných sponech s využitím velkokorunných dlouhověkých taxonů. Tento systém následně nevylučuje doplnění dosadeb např. ovocných druhů v místech, kde o takový typ stromů budou mít obyvatelé zájem.

Systém navržených ošetření na již existujících stromech řeší především jejich stabilizaci a prodloužení jejich existence na stanovišti. Součástí navrženého plánu péče jsou jak zásahy strukturální, tak i nutné zásahy pro zajištění odpovídající podjezdové výšky, což představuje jeden z hlavních důvodů, vedoucích ke snižování perspektivy stromů rostoucích jako doprovod veřejné dopravní infrastruktury.

V průběhu realizace opatření je nutné věnovat zvýšenou pozornost bezpečnosti práce a zajištění odpovídajícího značení, řešícího bezpečnost provozu na komunikacích.

Celkem bylo do projektu zahrnuto zinventarizovaných 1661 stromů. U většiny stromů jsou navržena péstební opatření k zajištění jejich další existenci. Navrženy jsou především následující typy řezů – zdravotní, výchovný, redukce obvodová, „Přírodě blízka“ redukce koruny senescentního stromu, Lokální redukce směrem k překážce, lokální redukce z důvodu stabilizace, stabilizace sekundární koruny, úprava průjezdného či průchozího profilu.

K výsadbě jsou navrženy alejové balové výpěstky stromů 88 ks s obvodem kmínku 10-12cm (měřeno v 1m).

Alejové stromy

stromy listnaté (alejový strom)				
p.č.	latinský název	český název	velikost	počet kusů
S1	<i>Acer platanoides</i>	javor mléčný	ZB10-12	19
S2	<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor horský	ZB10-12	22
S3	<i>Tilia platyphyllos</i>	lípa velkolistá	ZB10-12	47
Celkem				88

pozn.

ZB 10-12 = zemní bal, dřevina s obvodem kmínku 10-12cm (měřeno v 1 m výšky kmene)

1.6 Zdůvodnění potřeby realizace opatření

Přínos projektu lze spatřovat v udržení významné biologické funkce a zvýšení provozní bezpečnosti stávajícího stromořadí. Bude posílena retenční schopnost krajiny zachycováním zejména horizontálních srážek. Z krajinářského hlediska zůstane zachována krajinná dominant, která v dotčené oblasti propojuje okraje sídel s okolní krajinou a zároveň bude uchován významný prvek zeleně v zemědělské krajině. Realizace projektu přispěje ke zvýšení stability krajiny a posílení funkčnosti interakčních prvků – liniové zeleně podél komunikace.

Jedná o dominantní prvek zvýrazňující liniové vedení komunikace v zemědělské až lesozemědělské krajině. Význam aleje je tak z biologického a estetického hlediska nenahraditelný. V současné době se staré aleje uchovaly v místech, kde neproběhlo větší scelování pozemků (kolektivizace v 50. letech 20. století a intenzifikace zemědělství v 70-tých až 80-tých letech 20. století). Jsou tak dokladem historie krajiny a její udržení v zemědělské krajině je nadále nezbytné, neboť z pohledu v současné době platného občanského zákoníku by již k nové výsadbě dřevin v úzkém pruhu mezi komunikací a okolními pozemky nemuselo dojít (odstup 3 m pro výsadby od sousedního pozemku).

Navrhovaný projekt, jeho rozsah a provedení jsou plně v souladu s doporučeními A. Krásy (2014), která jsou uvedena v kap. 5. a kap. 6. Především je třeba zmínit podkapitulu 5. 2. 1., kde je zdůrazněno, že stromy rostoucí mimo les jsou pro saproxylobionty velmi významné a proto o ně musíme patřičným způsobem pečovat. Staré stromy je třeba ošetřovat aktivně z důvodu prodloužení jejich životnosti, čímž se nejen pomáhá udržovat nebo i vytvářet optimální prostředí pro celou řadu saproxylického hmyzu, ale upravuje se i provozní bezpečnost.

Realizací opatření tak bude:

1. Udržena významná biologická funkce stávajících stromořadí.
2. Zvýšena věková diverzifikace dřevin ve stávajících stromořadích.
3. Zvýší se retenční schopnost krajiny, především při zachycování horizontálních srážek.
4. Z krajinářského hlediska bude uchována krajinná dominanta (aleje podél komunikací) propojující okraje sídel s okolní krajinou.
5. Zvýšena stabilizace stávajících stromů se zajištěním odpovídající provozní bezpečnosti lokality. (Zásahy byly voleny takovým způsobem, aby bylo docíleno minimalizace zásahů do hodnotných mikrohabitatů a aby bylo umožněno prodloužení existence stromů na stanovišti).
6. Doplnění stromořadí o výsadby v místech, kde je možný vývoj korun nově vysazených stromů, zajistí dlouhodobou perspektivu stromořadí v dané lokalitě.

1.7 Posouzení a popis možných negativních vlivů opatření v průběhu realizace na přírodu a krajinu

V rámci inventarizace proběhlo i biologické posouzení jednoznačně patrného výskytu základních zvláště chráněných druhů organismů dle rámce definovaného Standardem péče o přírodu a krajinu A01 001 - Hodnocení stavu stromů.

Na základě odborných znalostí a využití vědeckých podkladů se nepočítá s významným negativním vlivem na předpokládaný a zjištěný výskyt druhů živočichů, neboť se většinou jedná o druhy rostlinných a živočišných druhů s širokou ekologickou amplitudou, které buď do lokality zaletují za potravou, nebo se nezasáhne do jejich přirozeného vývoje. Více viz. biologické hodnocení.

2 TECHNICKÁ ZPRÁVA

2.1 Dendrologický průzkum

Dendrologický průzkum byl zpracován na základě podrobného terénního průzkumu firmou SAFE TREES, s.r.o., Rosice u Brna. Součástí dendrologického průzkumu je i návrh péstebních opatření.

Podrobné informace o celkovém stavu dřevin, návrhu péstebních opatření dřevin uvádí tabulky (viz. ROZPOČET – tabulková část).

2.1.1 Metodika hodnocení dřevin

(METODIKA HODNOCENÍ, firma SAFE TREES, s.r.o., Rosice u Brna, ing. Jaroslav Kolařík, Ph.D.)

Determinace taxonu

Při určování druhu hodnocených stromů byla použita botanická nomenklatura dle publikace Květena ČR (1.-5. díl).

Průměr

Průměr kmene byl měřený ve výšce 1,3 m s přesností 2 cm.

Spodní okraj koruny

Jedná se o vzdálenost roviny proložené spodní částí koruny od země, tedy od podstavy. Přičemž by mělo platit, že prostor nad touto rovinou je zcela nebo téměř zcela vyplněn větvemi. Hodnota spodního okraje koruny slouží k výpočtu objemu koruny.

Fyziologické stáří

Jedná se o zařazení stromu do kategorie podle vývojového stádia jedince.

- 1 mladý jedinec ve fázi aklimatizace
- 2 aklimatizovaný mladý strom
- 3 dospívající jedinec
- 4 dospělý jedinec
- 5 senescentní jedinec

Perspektiva

Odhad perspektivy jedince na základě jeho zdravotního stavu a vitality.

- a dlouhodobě perspektivní - na stanovišti vhodný a dlouhodobě udržitelný
- b krátkodobě perspektivní - existence na stanovišti je dočasná
- c neperspektivní - nevhodný, určený k odstranění

Stabilita

Odhad možného ohrožení provozní bezpečnosti jedincem na základě pozorovatelných defektů větvení, infikace kmene, výskytu dutin či trhlin v kmenové i korunové části, příp. v důsledku viditelného narušení kořenového systému. Hodnotí se především odolnost proti zlomu, v oblasti odolnosti proti vyvrácení pouze vizuálně patrné symptomy.

- 1 výborná - bez zjištěného výskytu staticky významných defektů
- 2 dobrá - přítomné defekty ve fázi vývoje, rozsah defektů lze řešit péstebními zásady bez nutnosti speciálních zásahů
- 3 zhoršená - možný výskyt defektu, často nutná realizace speciálního stabilizačního zásahu

- 4 výrazně zhoršená – několik staticky významných defektů, nutná realizace speciálního stabilizačního zásahu s alternativou kácení
- 5 havarijný strom – stabilizaci nelze provést pomocí nedestruktivního pěstebního zásahu

Zdravotní stav

Souhrnná charakteristika definující stav mechanického poškození jedince. Hlavním významem je vyjádření provozní bezpečnosti stromu.

- 1 zdravotní stav výborný až dobrý
- 2 zdravotní stav zhoršený (mechanické narušení významného charakteru)
- 3 zdravotní stav výrazně zhoršený (poškození snižující dožití hodnoceného jedince)
- 4 zdravotní stav silně narušený (souběh defektů či poškození výrazně snižující dožití hodnoceného jedince)
- 5 havarijný jedinec/rozpadlý strom (akutní riziko rozpadu, případně rozpadlý jedinec)

Vitalita

Souhrnná charakteristika popisující životaschopnost (dynamiku průběhu fyziologických funkcí) stromu jako živého organismu. Zhoršení vitality může být způsobeno nevhodnými stanovištními poměry, napadením škůdci, příp. vlivem okolního porostu.

- 1 vitalita výborná až mírně snižená
- 2 zřetelně snižená (stagnace růstu, prosychání koruny na periferních oblastech koruny)
- 3 výrazně snižená (začínající ústup koruny, odumřelý vrchol koruny)
- 4 zbytková vitalita (větší část koruny odumřelá)
- 5 suchý strom

Naléhavost

Navrhovaná naléhavost realizace zásahu.

- 0 akutní zásah – hrozí riziko z prodlení
- 1 naléhavý zásah – realizovat v první etapě prací
- 2 střední naléhavost – realizovat ve druhé etapě prací
- 3 malá naléhavost – realizovat ve třetí etapě prací

Celkový stav

- 1 nová výsadba, čerstvě aklimatizovaný strom
- 2 dospívající či dospělý strom nezasahující nad profil vozovky
- 3 dospívající či dospělý strom zasahující nad profil vozovky
- 4 jedinec doporučený pro detailní hodnocení
- 5 rizikový strom doporučený k odstranění

Stromy s celkovým stavem 1 (čerstvě aklimatizovaný strom) byly v rámci dendrologického průzkumu zařazované dle dimenze kmene do tloušťkových tříd po 10 cm.

Stromy s celkovým stavem 3 (zasahující nad profil komunikace) byly v rámci dendrologického průzkumu zařazované dle dimenze kmene do tloušťkových tříd po 10 cm.

2.3 Technologické postupy

2.3.1 Obecné podmínky pro realizaci vegetačních úprav

Před započítím veškerých prací budou seznámeni všichni členové pracovního týmu, kteří se zúčastní realizace vegetačních úprav s touto technickou zprávou a budou se řídit pokyny stanovenými touto zprávou. Veškeré změny při realizaci musí být konzultovány s autorem projektové dokumentace.

Jestliže se při realizaci zjistí, že jsou výsadby navrženy na plochy, kde ani po úpravě nelze zajistit dostatečnou existenci a růst rostlin je zhotovitel povinen oznámit tuto skutečnost investorovi, technickému dozoru a autorskému dozoru.

Do kořenové zóny jednotlivých stromů nebude vjíždět technika o hmotnosti větší než 7 t, aby nedošlo k nadměrnému zhutnění vegetačního souvrství kořenové zóny a dřeviny nebyly následně stresovány. V případě nutného vjezdu těžší techniky do kořenových zón stromů budou použity pojezdové rošty, které zabrání zhutnění vegetačního a kořenového profilu. Technika se bude pohybovat převážně po zpevněných komunikacích. Dodržovaná bude norma ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Kvalita prováděného díla bude kontrolována technickým dozorem investora - konzultantem v oboru arboristika.

Protože stromy byly při dendrologickém průzkumu hodnoceny pouze ze země, může při samotné realizaci určených pěstebních opatření dojít k potřebným úpravám, a to na základě kontroly, kterou provede arborista přímo v koruně. **V případě nutných změn, které nastanou při realizaci pěstebních opatření v průběhu realizace, bude o změnách před vlastním provedením opatření, informován autor PD, technický dozor a investor akce.** Navrhované změny budou posouzeny a následně schváleny. Pro efektivní zajištění realizace akce by měl investor zajistit biologický dozor, který by nejen kontroloval dodržování stanovených opatření, ale v případě potencionálního nálezu zvláště chráněných druhů by zajistil jejich efektivní a druhově odpovídající záchranu.

Práce na ošetření stromů bude provádět kvalifikovaná osoba v oboru arboristika, optimálně s certifikací Evropský arborista (ETW) nebo obdobnou.

Před zahájením prací na stromech, kterým přesahuje koruna na sousední pozemek, bude zástupce zhotovitele předem informovat majitele sousedních pozemků a seznámí majitele s pracemi a riziky prací. Případně se s ním domluví na postupu prací na jeho pozemku.

Technika prováděných řezů bude vycházet z arboristického standardu SPPK A02 002:2012 – Řez stromů, AOPK ČR, Mendelova univerzita v Brně, 2013.

Výsadba nových stromů bude provedená dle STANDARDU PÉČE O PŘÍRODU A KRAJINU – VÝSADBA STROMŮ, SPPK A02 001:2013, AOPK ČR, Mendelova univerzita v Brně, 2013.

Zhotovitel uvede všechny povrchy dotčené realizací do původního stavu.

Při realizaci vegetačních úprav bude zhotovitel dodržovat níže uvedené základní normy v případě, že v dokumentaci není určeno jinak.

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 prvky

Použitý rostlinný materiál musí být z fytopatologického hlediska nezávadný a velikostně odpovídat požadavkům projektu. Kvalita rostlinného materiálu bude doložena listem původu.

Veškeré použité materiály na stavbě musí odpovídat požadovanému standardu a při jejich skladování nesmí dojít k jejich poškození nebo ke změnám v jejich složení a vlastnostech. Skladované materiály nesmí kontaminovat své okolí.

Zhotovitel bude při provádění vegetačních úprav respektovat obecně závazné právní předpisy, normy a vybrané ČSN, technické podmínky týkající se prací souvisejících s realizací této projektové dokumentace.

Realizace vegetačních úprav bude dále prováděna v souladu s platnými zákony, vyhláškami, normami a technickými předpisy z oblasti bezpečnosti práce.

Při výběru míst nových výsadeb se vycházelo z místní znalosti zadavatele SÚS Středočeského kraje. Místa výsadeb byla zvolena tak, aby se zde nevyskytovaly žádné inženýrské sítě. Na místech určených k založení výsadeb se nevyskytují žádné inženýrské sítě. Viz. prohlášení žadatele o existenci inženýrských sítí.

Projekt bude realizován v blízkosti NPP a EVL Rečkov a PP Podhradská tůň. Práce v blízkosti hranic s těmito maloplošnými chráněnými územími budou probíhat z přilehlé komunikace, tj. nebude zasahováno do prostoru maloplošných chráněných území, aby nedošlo k narušení podmínek ochrany a zasahování rušivými vlivy. Jedná se především o vstup na chráněné území, skladování klestu, štěpky nebo materiálu potřebného k výsadbám nových dřevin. V blízkosti maloplošných chráněných území nebudou vytvářeny plochy pro zařízení stavenišť, tj. nebudou zde parkovány automobily případně skladovány pomůcky nebo mechanizace. Vzniklý klest bude každý den odstraněn a odvezen mimo hranici se zvláště chráněnými územími.



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,
vzduch a přírodu

PROHLÁŠENÍ ŽADATELE O EXISTENCI INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace, Zborovská 11, 150 21 Praha 5, IČ 00066001, zastoupená Bc. Zdeňkem Dvořákem, ředitelem

prohlašuje,

v souvislosti s projektem **Obnova alejí ve správě KSÚS Středočeského kraje p.o., cestmistrovství Bělá pod Bezdězem**,, žádajícím o podporu z OPŽP, prioritní osa 4, investiční priorita 1, SC 4.3,

že v lokalitách, na plochách, kde bude projekt realizován, se nenachází inženýrské sítě.

V Praze dne 13. 3. 2017

Bc. Zdeněk Dvořák
ředitel

2.4 Návrh vegetačních úprav

2.4.1 Postup prací při realizaci – časová posloupnost

Vegetační úpravy budou zahájeny pěstebními zásahy na dřevinách. Následně budou vytýčeny místa pro výsadbu stromů a ty budou následně osázeny dle soupisu rostlinného materiálu. V rámci arboristických prací budou větve naštěpkovány. K navrženým výsadbám bude ze vzniklé štěpky použito 9 m³ štěpky, zbytek bude uložen na hromadu na vhodné místo, které bude určeno při realizaci. Se zbylou uloženou štěpkou naloží obce dle svých potřeb (doplňování mulče k výsadbám). Nesmí být však využita k prodeji.

Část kmenů a kosterních větví (cca 2 m³) budou v rámci řešeného území ponechány v území. Rozmístění bude určeno při realizaci. Ponechané kmeny a kosterní větve budou vytvářet biotop pro saproxylický hmyz a dekompozitní houby. Práce budou probíhat dle technologie popsanych níže.

2.4.2 Technologické postupy ošetření stromů

Dřeviny určené k pěstebním zásahům, typ zásahu a naléhavost na těchto stromech je uveden v inventarizačních tabulkách (viz.ROZPOČET – tabulková část).

Technické a technologické postupy řezů u jednotlivých typů navržených zásahů budou probíhat dle oborového standardu - STANDARDY PÉČE O PŘÍRODU A KRAJINU – ŘEZ STROMŮ, SPPK A02 002:2013, AOPK ČR, Mendelova univerzita v Brně, 2013.

Při provádění prací je nutno dodržovat předpisy, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména nařízení vlády č. 28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru, dále zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a předpis č.591/2006 Sb., nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

2.4.3 Plán výsadeb

Návrh kompozice zeleně vychází ze současných i předpokládaných stanovištních podmínek, požadavků investora a limitů vyplývajících z ochranných pásem. Důraz je v návrhu také kladen na zvyšování biodiverzity v území.

Návrh výsadeb vychází z těchto tezí:

- vytvoření nové generace stromů a doplnění stávající zeleně tak, aby se přispělo ke zvýšení biodiverzity krajinného segmentu
- dosadby na místa, která nejsou konfliktní z pohledu bezpečnosti provozu na komunikacích
- dosadby koncipované jako jednostranné aleje, vysazené v nepravidelných sponech s využitím velkokorunných dlouhověkových taxonů
- zvýšit kvalitu životního prostředí v krajině, podpořit ekologickou funkci zeleně

- stromořadí je rozvolněné - možnost provedení extenzivních výsadeb, které dále prodlouží perspektivu stromořadí jako celku

2.4.4 Technologie založení výsadeb

Výsadba stromů

Při výsadbě stromů se počítá s 50% výměnou půdy při hloubení jam, použit bude kvalitní výsadbový substrát. Stromy budou vysazovány do předem připravených jam o objemu 0,5 m³.

Listnaté dřeviny s balem budou vysazovány v jarním nebo podzimním agrotechnickém termínu. Před výsadbou je nutné rozvázat uzly obalového materiálu na svrchní straně balu a uvolnit úvazek na kořenovém krčku. Stromy budou zasypány směsí výsadbového zahradnického substrátu a stávající zeminy v poměru 1:1. Směs zemin bude před výsadbou promíchána s hydrogelem (2kg/1m³ substrátu). Zemina zásypu bude postupně mírně hutněna, aby v budoucnu nedošlo k přílišnému slehnutí půdy. Před zasypáním budou stromy přihnojeny tabletovým hnojivem (5ks/strom) s postupným uvolňováním živin, aby byla zajištěna potřebná dávka živin v prvním roce po výsadbě. Nejblíže se tablety kladou do vzdálenosti 15 cm od kmene. Kořenový krček vysazených stromů musí zůstat po výsadbě a slehnutí půdy ve stejné výšce jako rostl ve školce. Při velkém propadu půdy kolem báze kmene vlivem výměny zeminy bude chybějící zemina dosypána do úrovně stávajícího terénu, avšak nesmí dojít k zasypání kořenového krčku.

Každý listnatý strom bude ukotven 3 kůly spojenými pod korunou do ohrádky a kmen uvázan k jednotlivým kůlům. Dvojitá ohrádka z vodorovných příček bude rovněž zhotovena u báze kmene pro zpevnění konstrukce a pro ochranu báze proti poranění při kosení.

Kůly musí být o průměru 50 – 100 mm (dle velikosti sazenice), odkorněné a musí vydržet nejméně po dobu 2 let. Při umísťování kůlů nesmí být narušen kořenový bal stromu. Úvazky ani kůly nesmějí strom zaškrcovat a zabraňovat přirozenému vývoji. Kůly a úvazky se odstraní do konce třetího roku po výsadbě. Kmen bude opatřen plastovou rohoží. Rohož musí zakrývat celou plochu kmene od jeho báze a výšky nasazení koruny.

Při výsadbě bude provedeno ošetření vysazované rostliny. Budou odstraněny mechanicky poškozené kořeny a větve a bude (v případě potřeby) proveden zakládací řez.

Na závěr se vytvoří dostatečně velká (průměr 1m) záhlívková mísa okolo kmene, dřeviny se zamulčují borkou o tloušťce vrstvy 10 cm a důkladně prolíjí vodou.

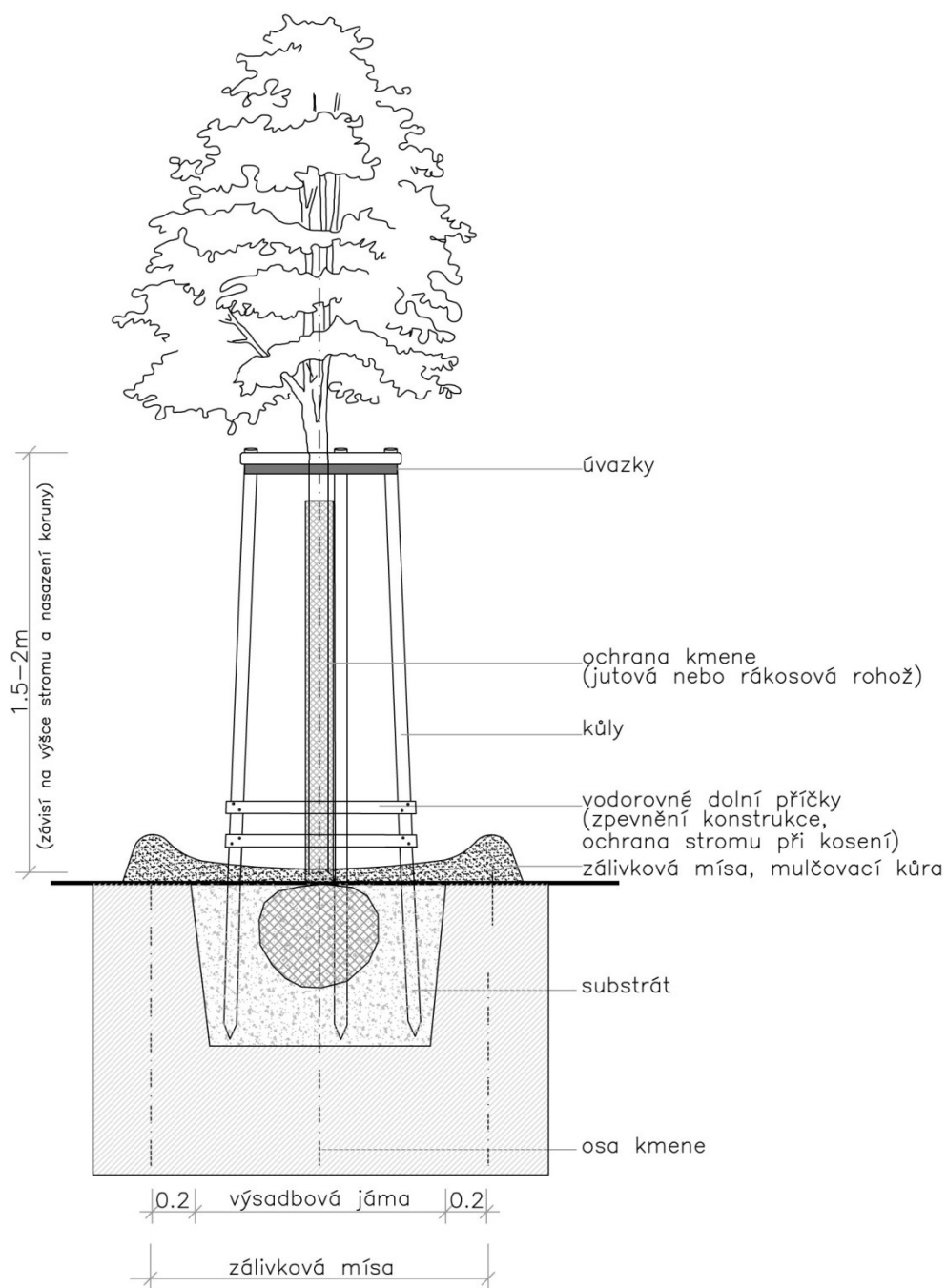
Podrobnější informace o výsadbě stromů viz. Přílohy:

STANDARDY PÉČE O PŘÍRODU A KRAJINU – VÝSADBA STROMŮ, SPPK A02 001:2013, AOPK ČR, Mendelova univerzita v Brně, 2013.

Podrobnější informace o řezu stromů uvádějí:

Technické a technologické postupy při řezu stromů rostoucích mimo les definují **STANDARDY PÉČE O PŘÍRODU A KRAJINU – ŘEZ STROMŮ, SPPK A02 002:2013**, AOPK ČR, Mendelova univerzita v Brně, 2013

Vzorový řez výsadby stromu



2.5 Dokončovací a rozvojová péče po realizaci výsadeb

Pro zdárný růst rostlin je důležitá následná péče minimálně 3 roky po založení spočívající především v pravidelné a dostatečné zálivce. Pravidelná zálivka stromů bude prováděna s ohledem na konkrétní roční období a množství srážek. Zálivka musí být vydatná v delších časových intervalech. Nesmí docházet k trvalejšímu zamokření dřevin, ani k dlouhodobějšímu proschnutí výsadbové jámy. Po dvou letech po výsadbě je možné zálivku omezit na minimum. Vhodné je aplikovat zálivku zejména v období extrémního sucha a horka i po 3 letech po výsadbě. Rovněž je třeba zajistit pravidelné přihnojování (způsob a četnost hnojení aplikovat dle potřeb jednotlivých druhů rostlin) a odplevelování výsadeb a doplňování mulčovací kůry.

Detailní rozvojová péče na období 3 let je uvedena **v části dokumentace B rozpočet nebo výkaz výměr.**

V období 4-10 roku bude u stromů nadále probíhat dle potřeby výchovný řez, odplevelování výsadeb a v případě vysokých teplot nad 30 °C zálivka. Intenzita péče v tomto období bude probíhat dle nutnosti zabezpečit zdárný růst navržených dřevin.

Stromy

V prvních letech po výsadbě až do věkového stádia dospívání stromů bude prováděn odborný výchovný řez. Opakování jednotlivých zásahů výchovného řezu je maximálně po 2-3 letech. Ten bude pokračovat až do dosažení fyziologického stáří č. 3 – dospívající jedinec.

Dále bude u nových výsadeb průběžně kontrolováno ukotvení (případně znovu uvázání úvazku nebo oprava křivkové opěrné konstrukce). Po roce až dvou letech bude povolen úvazek (záleží na rychlosti růstu stromu) a po třech až čtyřech letech se odstraní celý kotvící systém.

Podrobnější informace o řezu stromů viz. Přílohy:

STANDARDY PÉČE O PŘÍRODU A KRAJINU – ŘEZ STROMŮ, SPPK A02 002:2013, AOPK ČR, Mendelova univerzita v Brně, 2013.

2.6 Technické normy a předpisy

Veškeré technologické postupy při výsadbových pracích a při následné dokončovací a udržovací péči o založené výsadby budou prováděny v souladu s platnými normami a standardy:

- ČSN 83 9011 Sadovnictví a krajinářství - Práce s půdou
- ČSN 83 9021 Sadovnictví a krajinářství - Výsadby rostlin
- ČSN 83 9041 Sadovnictví a krajinářství - Technicko biologická zabezpečovací zařízení
- ČSN 83 9051 Sadovnictví a krajinářství, Rozvojová a udržovací péče o rostliny
- ČSN DIN 83 9061 Sadovnictví a krajinářství, Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech
- ČSN 46 4902-1 Výpěstky okrasných dřevin – všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti
- **STANDARDY PÉČE O PŘÍRODU A KRAJINU – VÝSADBA STROMŮ, SPPK A02 001:2013**, AOPK ČR, Mendelova univerzita v Brně, 2013
- **STANDARDY PÉČE O PŘÍRODU A KRAJINU – ŘEZ STROMŮ, SPPK A02 002:2013**, AOPK ČR, Mendelova univerzita v Brně, 2013

3. FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU

Silnice č. 2599



Silnice č. 26823



Silnice č. 27223



Silnice č. 27235



Silnice č. 276



Silnice č. 2765



Silnice č. 2766



Silnice č. 2599

