

TŘEBORADICE – REVITALIZACE NÁVSI – ETAPA I

Praha 9, katastrální území Čakovice 731561

P.č.: 28, 482, 483/1, 488/4, 488/1

OBSAH

TEXTOVÁ ČÁST

01 Průvodní a souhrnná technická zpráva

1. Identifikační údaje	3
2. Seznam vstupních podkladů	4
3. Popis stávajícího stavu.....	4
3.1. Charakteristika stávající zeleně	4
3.1.1. Stromové patro.....	4
3.1.2. Keřové patro	5
3.1.3. Travníky	5
4. Popis návrhu	5
5. Demolice – odstranění mobiliáře	5
6. Inventarizace stávajících dřevin a péstební opatření	6
7. Specifikace navržených prvků – mobiliář.....	15
7.1. Lavice – dubový hranol (ref. Streetpark TWISTULA LTW2).....	15
8. Technologie vegetačních prvků	15
8.1. Výsadba vzrostlého listnatého stromu	17
8.3. Výsadba vodních rostlin – vegetační rohože (ref. rakosi.cz)	19
8.4. Založení travního porostu.....	20
8.5. Založení štěrkového trávníku	21
9. Specifikace rostlinného materiálu	23
9.1. Stromy.....	24
9.2. Keře	24
10. Výkaz výměr	25

VÝKRESOVÁ ČÁST

02 Koordinační výkres	M 1:300
03 Stávající stav – návrh kácení a bourací práce	M 1:300
04 Osazovací a vytyčovací plán	M 1:300

1. Identifikační údaje

NÁZEV

PROJEKTU: TŘEBORADICE - REVITALIZACE NÁVSI – ETAPA I

MÍSTO STAVBY: Praha 9, katastrální území Čakovice (731561),
P.č.: 28, 482, 483/1, 488/4, 488/1

OBJEDNATEL: HLAVNÍ MĚSTO PRAHA
Odbor technické vybavenosti MHMP
Mariánské náměstí 2, 110 01 Praha 1
IČO: 00064581

ZHOTOVITEL: Ing. Martina Forejtová, ČKA 03779
Linderova 2396/12, 180 00 Praha 8
IČO: 67754422

VYPRACOVAL:

Land05 Ateliér zahradní a krajinářské architektury

Land05 Ateliér zahradní a krajinářské architektury
Prvního pluku 347/12a, 186 00 Praha 8 - Karlín
T: 603 365 158, E: forejtova@land05.cz
www.land05.cz

ZODPOVĚDNÝ

PROJEKTANT: Ing. Martina Forejtová, ČKA 03 779

VYPRACOVALI: Ing. Martina Forejtová
Ing. Martina Havlová
Ing. Ondřej Valigura

STUPEŇ: Dokumentace pro provedení stavby (DPS)

DATUM: 04/2018

2. Seznam vstupních podkladů

- Studie TŘEBORADICE - NÁVES (Land05, 09/2016)
- TŘEBORADICE – REVITALIZACE NÁVSI DUR/DSP (Land05, 09/2017)
- Vlastní terénní průzkum (03/2018)
- Geodetické zaměření (Ing. M. Petr, 8/2016)
- Posílení ČSOV Slaviborské náměstí a výstavba druhého výtlačku, P-18 (M. Janoušová, projektová činnost ve výstavbě, Písnická 753, Praha 4, 11/2016)

3. Popis stávajícího stavu

Řešené území se nachází v místní části Třeboradice, v městské části Praha – Čakovice. Lokalitu tvoří parkově upravená náves v jejímž středu se nachází vodní nádrž s technicistně upraveným břehem. Na návsi se nachází autobusová zastávka Třeboradice a Centrum pro tělesně postižené Fatima. V současnosti nejsou okolní komunikace navazující na centrum Fatima řešeny bezbariérově. Osoby se sníženou schopností pohybu a orientace, se tak nemohou po okolí pohybovat bez komplikací. Na návsi se nachází šest laviček a v severní části jsou podél cesty umístěny keřové výsadby v betonových nádobách.

Na návsi se vyskytují zóny s ochranných pásem vybraných rozvodů technické infrastruktury (vodovod, plyn, kanalizace, elektřina).

3.1. Charakteristika stávající zeleně

3.1.1. Stromové patro

Stromy na návsi jsou vysázeny disperzně po jejím obvodu. Prostoru dominují především vrby – letitá vrba bílá S23 (*Salix alba* 'Tristis') rostoucí ve východní části návsi a vrby bílé S1, S21 (*Salix alba*) rostoucí protilehle na březích vodní nádrže. Za pozornost také stojí vzrostlé lípy malolisté S18, S20, S30 (*Tilia cordata*) a jasan ztepilý S15 (*Fraxinus excelsior*), který vyrůstá z asfaltového chodníku v západní části návsi.

Prostor stávající čistící stanice odpadních vod je od návsi vizuálně oddělen lineární výsadbou zeravů S3-S12 (*Thuja occidentalis*), které tvoří velmi silnou vertikální linii působící negativním dojmem. V blízkosti zeravů roste solitérně topol kanadský S2 (*Populus x canadensis*) se zhoršeným zdravotním stavem, způsobený mokvajícím hnílobou na bázi kmene.

V posledních letech došlo na návsi k výsadbě nových dřevin, konkrétně sakura ozdobná S26-S28 (*Prunus serrulata*), třešeň S19 (*Prunus* sp.) a zeravy západní S31, S32 (*Thuja occidentalis*). Mladé dřeviny dobře prosperují až na třešeň S19, která pravděpodobně díky zanedbané povýsadbové péči odumřela.

3.1.2. Keřové patro

Solitérní keře se na návsi objevují především v její severní části, kde jsou liniově vysázeny do betonových nádob/skruží, které rostlinám neposkytují vhodné podmínky k růstu a zároveň jejich samotné estetické ztvárnění působí spíše negativním dojmem. Minoritní zastoupení zde mají volně rostoucí solitérní keře a keřový porost, které se vyskytují v jižní části návsi.

3.1.3. Trávníky

Trávníky jsou dominantním plošným prvkem pravidelné parkové úpravy i okolních ploch. Stávající údržba sestává zejména z kosení. Trávník na okolních parcelách je průměrné kvality. V severní části od autobusové zastávky došlo velkou frekvencí pohybu ke vzniku výšlapu.

4. Popis návrhu

V rámci tohoto objektu je řešen návrh kácení, odstranění stávajících pařezů, péstební opatření ponechávaných dřevin, nové výsadby a také nový mobiliář.

Krajinářské úpravy

V rámci krajinářských úprav jsou navržena péstební opatření a návrh kácení stávajících dřevin. Důraz je kladen na zachování perspektivních jedinců a odstranění odumírajících, nemocných nebo kompozičně nevhodných dřevin. V návrhu je počítáno s výsadbou nových dřevin. Západní břeh rybníka bude doplněn o liniovou výsadbu třešně ptačí (*Prunus avium* 'Plena'), v jižní části jsou navrženy vrby (*Salix alba* 'Tristis' a *Salix viminalis*), lípy malolisté (*Tilia cordata*) a zmarlika kanadská (*Cercis canadensis*). Dojde také k lokální rekonstrukci stávajícího trávníku, založení štěrkového trávníku a výsadbě vegetačních rohoží na břehu vodní nádrže.

Mobiliář

Na návsi budou v blízkosti vodní nádrže umístěny nové dřevěné lavice – dubový hranol.

5. Demolice – odstranění mobiliáře

Z této etapy dojde k odstranění 4ks betonových nádob s vegetací, které je nutné před následující etapou, kde dojde k rekonstrukci zpevněných ploch, demolovat. Odstraněné betonové nádoby a jejich zbytky budou řádně roztrženy a uloženy na skládku mimo řešené území dle zákona o odpadech (zákon č.238/1991 Sb.).

6. Inventarizace stávajících dřevin a pěstební opatření

Stávající dřeviny byly podrobně inventarizovány v červenci 2017, kdy dřeviny byly v olistěném stavu – viz tabulky. Hodnoceny byly nadzemní části dřevin, čili riziko poškození zlomem vzhledem k běžným klimatickým podmínkám (rychlost větru 32 m/s) bylo posouzeno vizuálně. Není hodnocen stav kořenových systémů, hodnocení se zabývá pouze vizuálně patrnými symptomy.

Součástí tabulek je i návrh pěstebních opatření a návrh kácení. Ponechávané dřeviny budou dle potřeby ošetřeny řezem, a to zejména bezpečnostním, zdravotním a výchovným. V jednom případě je nutné zkontrolovat vazbu nepředepjatou v koruně stromu.

Dřeviny ve špatném zdravotním stavu, které svým setrváním na stanovišti přímo ohrožují zdraví, či majetek, jsou navrženy k odstranění.

Kácení stromů proběhne standardním způsobem s rozřezáním na kusy, odřezáním větví, uložením, rozštěpkováním a odvezením rozštěpkované dřevní hmoty na místo určené investorem (v katastru obce Třeboradice). Shodně budou odstraněny také keře, porosty včetně jejich pařezů, kořenů. Kácení bude provedeno s odstraněním pařezů, kořenů. V rámci přípravných prací budou odstraněny stávající pařezy na lokalitách viz výkresová část PD.

Veškeré dřevo a rozštěpkovaná hmota je majetkem obce Třeboradice. Dřevo bude nakráčeno na 1m dlouhé kulány. Hmota bude uložena na pozemku dle dohody s obcí.

Navržená ošetření budou provedena výhradně arboristou s Certifikátem ETW nebo CČA - stromolezec, který bude předložen před zahájením prací.

Celkem bude odstraněno: 19 ks stromů (13ks mimo tento projekt, v rámci projektu – Posílení ČSOV Slaviborské náměstí a výstavba druhého výtlačku, P-18, M. Janoušová, projektová činnost ve výstavbě, Písnická 753, Praha 4), 19 ks keřů včetně nádob (15ks mimo tento projekt, v rámci projektu – Posílení ČSOV Slaviborské náměstí a výstavba druhého výtlačku, P-18, M. Janoušová, projektová činnost ve výstavbě, Písnická 753, Praha 4), 20,5 m² keřových porostů a odstranění stávajících pařezů.

Vzhledem k tomu, že byla inventarizace prováděna ze země, bez možnosti posouzení stavu v koruně, nejsou až na jednu výjimku navrženy případné vazby koruny ani jejich technologie. Umístění vazeb bude provedeno na základě návrhu certifikovaného arboristy, který bude provádět navržená opatření v koruně a bude tak moci jasně posoudit statické poměry kosterních větví a provozní bezpečnost v koruně.

Řezy budou provedeny v souladu s metodikou Standardy péče o přírodu a krajinu – Arboristické standardy Řada A - SPPKA_02-002_2015_ŘEZ_STROMŮ, kde je popsána technologie jejich provedení a agrotechnické termíny.

Stromy

P.č.	taxon	průměr kmene (m)	obvod kmene na pařezu u kácených dřevin (cm)	výška stromu (m)	šířka koruny (m)	plocha stromu (m ²)	SH	věkové stádium	suché větve	zdravotní stav	fyzilogická vitalita	stabilita	perspektiva	pěstební opatření	kácení - volné nebo postupné	poznámka
S1	<i>Salix alba</i>	50x 0,1	50x 0,1	3	5	15	3	2	1	1	1	1	a	S-RZ		Na břehu nádrže, obrůstající vícekmene
S2	<i>Populus x canadensis</i>	0,6	0,8	12	8	96	3	4	1	3	3	2	b	ODS		Mokvající hniloba na bázi kmene, V koruně stromu ptačí budka
S3	<i>Thuja occidentalis</i>	4x0,1	0,25	3,5	1,5	5,25	4	3	1	3	2	20	b	ODS	V	Nepůvodní dřevina, nevhodná do intravilánu obce, kryje ČOV
S4	<i>Thuja occidentalis</i>	4x0,1	0,25	3,5	1,5	5,25	4	3	1	3	2	2	b	ODS	V	Nepůvodní dřevina, nevhodná do intravilánu obce, kryje ČOV
S5	<i>Thuja occidentalis</i>	4x0,1	0,25	3,5	1,5	5,25	4	3	1	3	2	2	b	ODS	V	Nepůvodní dřevina, nevhodná do intravilánu obce, kryje ČOV
S6	<i>Thuja occidentalis</i>	4x0,1	0,25	3,5	1,5	5,25	4	3	1	3	2	2	b	ODS	V	Nepůvodní dřevina, nevhodná do intravilánu obce, kryje ČOV
S7	<i>Thuja occidentalis</i>	4x0,1	0,25	3,5	1,5	5,25	4	3	1	3	2	2	b	ODS	V	Nepůvodní dřevina, nevhodná do intravilánu obce, kryje ČOV
S8	<i>Thuja occidentalis</i>	4x0,1	0,25	3,5	1,5	5,25	4	3	1	3	2	2	b	ODS	V	Nepůvodní dřevina, nevhodná do intravilánu obce, kryje ČOV
S9	<i>Thuja occidentalis</i>	4x0,1	0,25	3,5	1,5	5,25	4	3	1	3	2	2	b	ODS	V	Nepůvodní dřevina, nevhodná do intravilánu obce, kryje ČOV

P.č.	taxon	průměr kmene (m)	obvod kmene na pařezu u kácených dřevin (cm)	výška stromu (m)	šířka koruny (m)	plocha stromu (m ²)	SH	věkové stádium	suché větve	zdravotní stav	fyzilogická vitalita	stabilita	perspektiva	pěstební opatření	kácení - volné nebo postupné	poznámka
S10	<i>Thuja occidentalis</i>	4x0,1	0,25	4	1,5	6	4	3	1	3	2	2	b	ODS	V	Nepůvodní dřevina, nevhodná do intravilánu obce, kryje ČOV
S11	<i>Thuja occidentalis</i>	4x0,1	0,25	2,5	1,5	3,75	4	3	1	3	2	2	b	ODS	V	Nepůvodní dřevina, nevhodná do intravilánu obce, kryje ČOV
S12	<i>Thuja occidentalis</i>	4x0,1	0,25	2	1,5	3	4	3	1	3	2	2	b	ODS	V	Nepůvodní dřevina, nevhodná do intravilánu obce, kryje ČOV
S13	<i>Betula pendula</i>	2x0,2	0,6	12	6	72	3	4	1	3	2	2	b	S-RB		dvojkmen, pahýly, vazba nepředepjatá – netradiční, kontrola vazby, snížená vitalita
S14	<i>Thuja occidentalis</i>	0,1; 0,2	0,2	3	2	6	3	3	1	3	2	2	b	ODS	V	Nepůvodní dřevina, nevhodná do intravilánu
S15	<i>Fraxinus excelsior</i>	0,8		10	12	120	3	4	2	3	3	3	b	S-RB		Prosychá, vyrůstá z asfaltového chodníku, rány po odstraněných větví
S16	<i>Salix alba</i> 'Tristis'	7x0,2	0,4	4	6	24	3	3	1	1	1	1	a			Vícekmén
S17	<i>Salix alba</i> 'Tristis'	0,3	0,4	5	8	40	4	4	2	3	3	3	c	ODS	V	Rána na bázi kmene, vyosená, v koruně zarůstající větve
S18	<i>Tilia cordata</i>	1		12	9	108	4	4	2	3	2	2	b	S-RZ		Ve 4 m zavalující rána 1x0,3 s houbou (<i>Fomes fomentarius</i>), kodominantní větvení, 1 osa bez terminálu, prosychá, po řezu
S19	<i>Prunus sp.</i>	0,1	0,1	2	1	2	5	1	3	5	5	5	c	ODS	V	Odumřelý jedinec

P.č.	taxon	průměr kmene (m)	obvod kmene na pařezu u kácených dřevin (cm)	výška stromu (m)	šířka koruny (m)	plocha stromu (m ²)	SH	věkové stádium	suché větve	zdravotní stav	fyzilogická vitalita	stabilita	perspektiva	pěstební opatření	kácení - volné nebo postupné	poznámka
S20	<i>Tilia cordata</i>	0,6		13	8	104	4	4	2	3	3	3	b	S-RZ		Ve 2m dutina - mokvající, od báze kmene zavalující trhlina 1,5x0,1, prosychá
S21	<i>Salix alba</i>	4x0,2		5	6	30	3	2	1	1	1	1	a			Vícekmene
S22	<i>Prunus serrulata</i>	0,4	0,5	5	9	45	4	4	3	4	4	3	c	ODS	V	Kmenové výmladky
S23	<i>Salix alba</i> 'Tristis'	1,1		12	12	144	4	4	2	3	3	3	b	S-RZ		Houba v koruně, rány v koruně, po řezu, obnažené kořenové náběhy, v koruně rána po vylomení větve cca 2x0,5
S24	<i>Tilia cordata</i>	0,5	0,7	13	8	104	3	4	1	3	3	2	b	S-RZ		Kmenové výmladky, dutina na bázi kmene 0,1x0,1, zlomy a rány v koruně, kodominantní větvení v 5m
S25	<i>Tilia cordata</i>	30x0,1	1	3	4	12	3	2	1	1	1	1	b	ODS	V	Bez průběžného terminálu keřově rostoucí,
S26	<i>Prunus serrulata</i>	0,2		5	4	20	3	3	1	1	1	1	b	S-RV		Kmenové výmladky
S27	<i>Prunus serrulata</i>	0,2		5	4	20	3	3	1	1	1	1	b	S-RV		Kmenové výmladky
S28	<i>Prunus serrulata</i>	0,2		5	4	20	3	3	1	1	1	1	b	S-RV		Kmenové výmladky
S29	<i>Betula pendula</i>	0,4		9	8	72	3	4	1	2	3	2	b	S-RZ		Vyosený, dutina na bázi kmene, rány na kmeni, v koruně zatahující dutiny, kodominantní větvení
S30	<i>Tilia cordata</i>	0,6		11	8	88	3	4	1	3	3	2	b	S-RZ		Zavalující rány na bázi kmene i v koruně, kodominantní větvení, mírně prosychá

P.č.	taxon	průměr kmene (m)	obvod kmene na pařezu u kácených dřevin (cm)	výška stromu (m)	šířka koruny (m)	plocha stromu (m ²)	SH	věkové stádium	suché větve	zdravotní stav	fyzilogická vitalita	stabilita	perspektiva	pěstební opatření	kácení - volné nebo postupné	poznámka
S31	<i>Thuja occidentalis</i>	3x0,1	0,2	2,5	1,5	3,75	3	3	1	1	1	1	b	ODS	V	Nepůvodní dřevina, nevhodná do intravilánu
S32	<i>Thuja occidentalis</i>	3x0,1	0,2	2,5	1,5	3,75	3	3	1	1	1	1	b	ODS	V	Nepůvodní dřevina, nevhodná do intravilánu

Keře

P.č.	taxon	výška keře (m)	šířka keře (m)	SH	věkové stádium	suché větve	zdravotní stav	fyzilogická vitalita	pěstební opatření	poznámka
K1	<i>Sambucus nigra</i>	2,5	2	3	4	1	1	1	ODS	Keř byl již odstraněn. Odstranit zbylý pařez
K2	<i>Sambucus nigra</i>	3	4	3	4	1	1	1	ODS	Keř byl již odstraněn. Odstranit zbylý pařez
K3	<i>Forsythia x intermedia</i>	2	1,5	3	3	1	1	1	ODS	
K4	<i>Spiraea japonica</i> 'Little Princess'	0,5	1	3	3	1	1	1	ODS	
K5	<i>Forsythia x intermedia</i>	1	1,5	3	3	1	1	1	ODS	
K6	<i>Forsythia x intermedia</i>	1	1	3	3	1	1	1	ODS	
K7	<i>Spiraea japonica</i> 'Little Princess'	1	1,5	3	3	1	1	1	ODS	
K8	<i>Weigela florida</i>	1,5	1,5	3	3	1	1	1	ODS	
K9	<i>Potentilla fruticosa</i>	1	1	3	3	1	1	1	ODS	
K10	<i>Forsythia x intermedia</i>	1,5	1	3	3	1	1	1	ODS	
K11	<i>Spiraea japonica</i> 'Little Princess'	1	1	3	3	1	1	1	ODS	
K12	<i>Philadelphus coronarius</i>	1	1	3	3	1	1	1	ODS	
K13	<i>Forsythia x intermedia</i>	2	1,5	3	3	1	1	1	ODS	
K14	<i>Potentilla fruticosa</i>	1	1	3	3	1	1	1	ODS	
K15	<i>Potentilla fruticosa</i>	1,5	1	3	3	1	1	1	ODS	
K16	<i>Potentilla fruticosa</i>	1,5	1	3	3	1	1	1	ODS	
K17	<i>Potentilla fruticosa</i>	1,5	1	3	3	1	1	1	ODS	
K18	<i>Sambucus nigra</i>	2	1	3	3	1	1	1	ODS	
K19	<i>Paeonia suffruticosa</i>	1	1,5	3	3	1	1	1	ODS	

Porost

P.č.	druhové složení porostní skupiny	% zastoupení	pokryvnost	m ²	výška porostu (m)	průměrné věkové stádium	zdravotní stav	fyzilogická vitalita	pěstební opatření	poznámka
P1	<i>Sambucus nigra</i>	50	95%	20,5	3	3	3	2	ODS	
	<i>Symphoricarpos albus</i>	40								
	<i>Prunus mahaleb</i>	10								

Položky uvedené v tabelární části jako přeškrtnuté budou odstraněny v projektu „Posílení ČSOV Slaviborské náměstí a výstavba druhého výtlaku, P-18“ (M. Janoušová), který tomuto projektu předchází.

LEGENDA:

P. č. – pořadové číslo dřeviny

Taxon – druh inventarizované dřeviny

Průměr kmene – průměr kmene v cm v prsní výšce (130cm)

Výška stromu, keře a porostu – výška udávaná v metrech

Šířka koruny a šířka keře – šířka udávaná v metrech

Plocha koruny - součin průměru šířky koruny stromu a jeho výšky (celý strom i s kmenem)

Sadovnická hodnota (SH)

stupnice 1-5 (metodika M. Pejchal); 1 – nejlepší, 5 nejhorší

Věkové stádium

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | nově vysazený jedinec |
| 2 | uchycený jedinec |
| 3 | stabilizovaný dospívající jedinec |
| 4 | dospělý jedinec |
| 5 | starý a dožívající jedinec |
| 6 | odumřelý jedinec |

Suché větve

- | | |
|---|---|
| 1 | zanedbatelné procento suchých větví |
| 2 | několik suchých větví, proschlý |
| 3 | významné procento suchých větví, silně proschlý |

Zdravotní stav

- | | |
|---|------------------|
| 0 | výborný |
| 1 | dobrý |
| 2 | zhoršený |
| 3 | výrazně zhoršený |
| 4 | silně narušený |
| 5 | havarijní |

Fyziologická vitalita

- | | |
|---|-------------------|
| 0 | výborná |
| 1 | mírně narušená |
| 2 | zřetelně narušená |
| 3 | výrazně snižená |
| 4 | zbytková |
| 5 | odumřelý strom |

Stabilita - selhání stromu vývratem, zlomem kmene nebo odlomením významné části koruny.

- | | |
|---|---|
| 1 | výborná až dobrá, |
| 2 | zhoršená (vyvíjející se staticky významné defekty malého rozsahu bez akutního vlivu na stabilitu hlavních nosných částí), |
| 3 | výrazně zhoršená (přítomnost staticky významných defektů většího rozsahu, často vyžadující stabilizační zásah), |
| 4 | silně narušená (přítomnost staticky významných defektů většího rozsahu či souběh defektů výrazně snižující stabilitu jedince, vyžadující stabilizační zásah), |
| 5 | havarijní strom (akutní riziko selhání bez možnosti řešení stabilizačním zásahem) |

Perspektivita

- a dlouhodobě perspektivní,
- b krátkodobě perspektivní,
- c neperspektivní.

Pěstební opatření

S-RZ	řez zdravotní
S-RB	řez bezpečnostní
S-RO	redukce obvodová
S-RL	redukční řezy lokální směrem k překážce
S-RLPV1	úprava průjezdního profilu
S-RLPV2	úprava průchozího profilu
S-OV	odstranění výmladků
S-SSK	stabilizace sekundární koruny
S- RLLR	lokální redukce z důvodu stabilizace
S-RTHL	řez na hlavu
S-RTPP	na čípek (popouštěcí)
S-RTZP	řez živých plotů a stěn
S-RV	řez výchovný
K - SO	řez solitérních keřů (podle průměru koruny)
ŘOV1	Řez ovocných dřevin výchovný 1-5 rok po výsadbě (kombinace O-RP, O-RZ, O-OV)
ŘOV2	Řez ovocných dřevin výchovný 6-10 rok po výsadbě (kombinace O-RP, O-RZ, O-OV, O-RZM)
ŘOV3	Řez speciální* (oprava výrazných nedostatků ve vývoji mladé dřeviny, nutný opakovaný zásah), (kombinace O-RP, O-RZ, O-OV, O-RZM)
ŘOU	Řezy udržovací u ovocných dřevin (kombinace řezů zdravotního O-RZ, průklestu O-RP, odstraňování vlků a výhonů podnože dle potřeby stromu O-OV)
ŘOZ	Řez ovocných dřevin zmlazovací (O-RZM, S, H)
ŘOVS	Vstupní řez dlouhodobě zanedbaného ovocného stromu (kombinace všech technologií řezu dle potřeby stromu - kombinace O-RP, O-RZ, O-OV, O - RZM, S, H)
ODS	odstranění jedince
S-VSP	statická vazba vrtaná

dle SPPKA_02-002_2015_ŘEZ_STROMŮ
a SPPKA C02 005:2016 PÉČE O FUNKČNÍ VÝSADBY OVOČNÝCH DŘEVIN

Druhé složení porostní skupiny – taxonomické zastoupení skupiny jednotlivými druhy

% zastoupení – procentuální vyjádření zastoupení jednotlivých taxonů ve skupině

pokryvnost – procentuální vyjádření pokryvnosti plochy dřevinami

7. Specifikace navržených prvků – mobiliář

Umístění a montáž veškerého mobiliáře, zvláště pak založení základů, bude probíhat v koordinaci s ostatními pracemi v parku.

Mobiliář bude umístěn a vytyčen podle výkresové části dokumentace a následně odsouhlasen AD.

Zhotovení základů pokud není dáno výrobcem jinak:

Beton C15/20, ztracené bednění provedené z novodurových trubek průměru 200 mm a délky 400mm. Betonové patky budou vybudovány v předstihu před finálním povrchem a nebudou pohledově viditelné (budou zapuštěny na úroveň podkladních

7.1. Lavice – dubový hranol (ref. Streetpark TWISTULA LTW2)

Poblíž vodní nádrže budou disperzně rozmístěny 4ks dubových hranolů o rozměrech 3200×400×440 mm. Sedák je tvořen jediným kusem masivního dřeva, ke kterému jsou ze spodní části přichyceny nerezovými vruty dvě zinkované nohy. Dubové hranoly budou kotveny nerezovými vruty do základové betonové patky dle specifikace výrobce. V případě nerovného terénu bude zhotoven terénní zářez a založena drenáž o mocnosti 10 cm ze štěrku o frakci 16/32 mm, který bude zhutněn.

8. Technologie vegetačních prvků

Při provádění vegetačních úprav budou dodržovány následující 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 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině – Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu
- ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační prvky
- ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
- Metodika Zakládání a ošetřování krajinných trávníků a travnatých ploch veřejné zeleně (SZÚZ, 2011).

Použití výpěstků se řídí normami:

- ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin – Společná a základní ustanovení
- ČSN 46 4901 Osivo a sadba – Sadba okrasných dřevin

Kvalita použitého rostlinného materiálu se řídí normou ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin. Použitý rostlinný materiál musí být z fytopatologického hlediska nezávadný. Dřeviny budou vysazeny v I. kvalitativní kategorii. Rostliny budou dodány ze školek s podobnými klimatickými podmínkami a pěstitelem bude garantována plná mrazuvzdornost.

Budou dodrženy předepsané velikosti a druhová skladba včetně kultivarů a počtu kusů; změnu lze provést pouze se souhlasem AD.

Koruna stromů (VK) bude pravidelná, souměrná, správně narostlá k danému kultivaru a stáří. Terminál bude zjevně průběžný, jasný po celé výšce koruny. Kmen bude dokonale rovný, se zdravou a nepoškozenou borkou, prostý pěstebních úvazků a zúžení po pěstebních úvazcích. Kořenový bal bude soudržný s hustým a živým prokořeněním a kořenovým vlášením.

Koruny a celé stromy jednoho druhu a kultivaru budou stejně zapěstované a rozdíly ve výšce, síle kmene, nasazení koruny, objemu a hustotě koruny a v celkovém vzhledu nebudou u jedinců žádné nebo zcela minimální. Při dodání na místo výsadby a po vysazení budou stromy naprosto zdravé, bez jakéhokoli mechanického poškození.

Přípustnou dobou pro výsadbu balových listnatých stromů a solitérních keřů je období od opadu listů cca 1/2 října do období před rašením cca 1/2 dubna.

Dřeviny a rostliny budou vytyčeny dle výkresu 04 Osazovací a vytyčovací plán.

Poloha všech dřevin a rostlin bude před výsadbou odsouhlasena AD !

2 Nově vysazované lípy (TCO) se nacházejí na hranici ochranného pásma veřejného osvětlení. Výkop pro výsadbu stromů je nutno provádět ručně a před započítáním prací přesnou trasu vypípat.

Výsadby budou umístěny mimo trasy inženýrských sítí. Případné trasy je nutné nechat vytyčit příslušným správcem sítě. V případě střetu s jejich trasami nebo ochrannými pásmy bude realizátor postupovat dle pokynů AD a vyjádření správce dané sítě.

Navržená ošetření a výchovné řezy budou provedeny výhradně **arboristou s Cerifikátem ETW nebo ČČA - stromolezec.**

Pro kvalitní vývoj zeleně je nezbytné zabezpečení trvalé zálivky, pravidelnou zálivku je nutné zajistit samozřejmě také všem travnatým plochám.

8.1. Výsadba vzrostlého listnatého stromu

Specifikace dřevin:	viz kap. Specifikace rostlinného materiálu
Způsob kotvení:	tříbodové kotvení dřevěnými neošetřenými kůly u VK ochrana kmene ve spodní části proti psí moči – 4 horizontální příček (materiál i povrchová ochrana shodná s kotvícími kůly) (dřevěný kůl Ø 8cm, s fazetou a špicí, bezbarvá impregnace), úvazkový popruh; ochrana kmene ve spodní části proti psí moči – 4 horizontální příček, výška nad terén 0,8m, délka příček 0,9m (materiál i povrchová ochrana shodná s kotvícími kůly)
Ochrana kmene:	jedna vrstva rákosové rohože s dutým stéblem, výška 160cm u VK
Způsob založení:	stabilizovaný terén
Závlaha:	cisterna; do závlahové mísy / závlahové sondy
Velikost výsadbové jámy:	1 m ³ ; hloubka 0,8m
Pěstební substrát:	0,5 m ³ ; 50% výměna půdy Složení pěstebního substrátu: ornice-kompost-písek v poměru 2:2:1; parametry pěstebních substrátů a zemin dle ČSN 83 9011.
Půdní kondicionér:	Do celého objemu substrátu bude přimíšen půdní kondicionér, obsahující kombinaci více jak 20 složek hydroabsorbentů, hnojiv a růstových prekurzorů. Hydroabsorbenty musí zajistit vodu a živiny po dobu 8 let, ref. TerraCottem Universal (dávkování 1,5kg/m ³ substrátu).
Zajištění povrchu výsadbové jámy:	závlahová mísa vytvořená z přihrnuté zeminy a 10cm vrstvy jemně drcené mulčovací borky (15-40 mm frakce); průměr mísy 1,2m, chránička kmene proti poškození strunovou sekačkou (89ks - pro stromy vysazené v trávníku)

Zdroj a kvalita použitých katrovaných pěstebních substrátů bude před realizací ověřena agrochemickým rozbořem a bude následně odsouhlasena AD. Parametry pěstebních substrátů a zemin dle ČSN 83 9011. Použité substráty budou v bezplevelném stavu.

Technologie výsadby stromů:

Přípustnou dobou pro výsadbu balových vzrostlých stromů je podzimní období od opadu listů (cca 1/2 října) do zámrazu a jaro v období po rozmrznutí půdy do rašení listů (cca 1/2 dubna). Dřeviny v kontejnerech lze vysazovat i během vegetačního období, pokud jim bude zajištěna dostatečná následná péče - zejména zálivka.

Výsadba bude probíhat na vytyčené místo (AD), na předem vyčištěné stanoviště (od nežádoucích příměsí, stavebních zbytků, kamenů a rostlinných zbytků) v prostoru o celkovém objemu min. 1m³, a hloubce min. 0,8 m (dle velikosti balu i větší). Před zásypem zeminy bude podloží jámy mechanicky rozpojeno.

Kopání jam u stávajících stromů bude probíhat ručně - opatrně s ohledem ke kořenovému systému stávajících dřevin. Výsadbové jámy budou před výsadbou stromů přebrány AD.

Následuje prolití výsadbové jámy - 50 l vody, zajištění propustnosti podloží. Nebude-li podloží dostatečně propustné, bude vytvořena drenáž po dohodě s AD. Následuje 50% výměna půdy, přičemž vyjmutá zemina ze spodní části výsadbové jámy (podorníčí) bude uložena na jiné místo než ornice (vrchní vrstva). Při výsadbě bude v jámě vytvořena

dvouvrstvá vegetační vrstva. Ve spodní části jámy – mocnost 50cm bude použito podorničí vytěžené z jámy, v horní vrstvě jámy - mocnost 30cm bude použit pěstební substrát (Složení pěstební substrátu: kvalitní katrovaná ornice – kompost – písek v poměru 2:2:1.). Vrchní vrstva substrátu musí obsahovat 5 % organických látek. Přimísen bude půdní kondicionér. Parametry pěstebních substrátů a zemin dle ČSN 83 9011. Substrát ve výsadbové jámě bude hutněn po vrstvách o mocnosti 15 cm statickým zatížením (nesmí být použito vibračního hutnění).

Před výsadbou bude provedeno uvolnění balu a jeho rozrušení. Strom bude umístěn na střed výsadbového prostoru, následuje kotvení stromů – tři kůly tak, aby strom byl dostatečně stabilizován (dřevěný kůl Ø 8cm, s fazetou a špicí, bezbarvá impregnace), úvazek. Vysokokmeny budou kotveny klasickou metodou a) tříbodové kotvení dřevěnými neošetřenými kůly u VK. U paty kmene budou na svislé kůly natlučeny v rozestupu 8 cm nad sebou 4 řady příček (ochrana kmene proti psí moči).

Následuje ochrana kmene rákosovou rohoží. Rákosová rohož bude začínat těsně u paty kmene / kořenového krčku a bude končit pod úvazkem stromu. Rohož bude přichycena ve 3 bodech vázacím plastovou sponou tak, aby nedocházelo k mechanickému poškozování kmene.

Zhotovení závlahové mísy z podložní zeminy a jemně drcené borky (15-40 mm frakce) se schopností pojmout jednorázovou zálivkou /okraj mísy bude vyvýšen nad okolní terén, borka nebude přihrnuta těsně ke kořenovému krčku stromu. U všech dřevin bude instalována chránička kmene proti poškození strunovou sekačkou (ref. TreeProtector - chránička zelená TP-G-1)

Dokončovací práce:

U všech nově vysazených stromů bude provedena zálivka cisternou - 50 l vody / strom.

Následuje výchovný povýsadbový řez provedený arboristou s Certifikátem ETW nebo CČA - stromolezec. Řez se provádí podle druhu, tvaru, zdravotního stavu a velikosti koruny. V případě jarní výsadby se provádí hlubší řez než u výsadby podzimní tak, aby byla vytvořena rovnováha mezi nadzemní částí - korunou a kořenovým systémem. Odstraněná dřevní hmota bude neprodleně naložena a odvezena.

8.2. Výsadba keřů – vrby

Popis:	bodová výsadba keřů do rostlého terénu
Druhové složení:	<i>Salix viminalis</i>
Způsob založení:	bodová výsadba
Závlaha:	cisterna – závlahová mísa, průměr 60 cm
Zajištění povrchu výsadbové jámy:	10 cm vrstvy mulčovací borky (15-40 mm frakce)
Velikost výsadbové jámy:	dle velikosti balu

Technologie založení:

Výsadba bude probíhat na vytyčené místo (AD) na předem vyčištěné stanoviště (od nežádoucích příměsí, kamenů a rostlinných zbytků). Hloubení jámy o velikosti do 0,4 m³ (velikost jamky bude přizpůsobena velikosti balu), prolití výsadbové jámy – 10 l vody, zajištění propustnosti podloží, keře s balem do stejné výšky s okolním terénem. Následuje výsadba, přičemž vyjmutá zemina ze spodní části výsadbové jámy (podorničí) bude uložena na jiné místo než ornice (vrchní vrstva). Keř bude umístěn na střed výsadbového prostoru a zahrnut zeminou. Při výsadbě bude v jámě vytvořena dvouvrstvá vegetační vrstva. Ve spodní části jámy – mocnost 20cm bude použito podorničí vytěžené z jámy, v horní vrstvě jámy - mocnost 20cm bude použita ornice. Zemina ve výsadbové jámě bude hutněna po vrstvách o mocnosti 15 cm statickým zatížením (nesmí být použito vibračního hutnění). Po výsadbě pak vytvoření závlahové mísy a zaborkování (borka nebude přihrnuta těsně ke kořenovému krčku keřů) se schopností pojmout jednorázovou zálivkou (okraj mísy bude vyvýšen nad okolní terén); zálivka 10 l vody, řez po výsadbě.

V případě nedostatečné propustnosti podloží bude dno jámy vysypáno šterkopískovou vrstvou. Dno výsadbové jámy bude propustné, propojené s rostlým terénem.

8.3. Výsadba vodních rostlin – vegetační rohože (ref. rakosi.cz)

Vegetační pásy/kokosové vegetační rohože budou umístěny na stěny nádrže s cílem zlepšení biodiverzity a kvality vod. Zapěstováním mokřadních rostlin do kokosových rohoží vzniká živý koberec pro užití ve specifických podmínkách lokalit.

Standardní rozměry rohoží jsou 5 x 1 m

Výsadba 20 ks rostlin na 1 m².

Založení vegetačních rohoží předchází příprava stanoviště s vyčištěním podkladu, lehkým rozrušením a instalace geotextilie, která dopomáhá k nasákávání vody a udržuje tak kořeny ve vlhku i při kolísavé hladině. Samotná instalace pásů spočívá v rozbalení na připraveném půdním povrchu s geotextilií a ukotvení rohože do terénu pomocí dřevěných kolíků či železných skob dle pokynu výrobce. Nedochází k poškození stavby vodohospodářského objektu.

Přesné složení druhů bude vycházet z potenciální přirozené vegetace a bude upraveno dle nabídky v reálném čase. Častými druhy vhodnými pro dané použití jsou kyprej vrbice, kosatec žlutý, ostřice kalužní, vrbina kytkokvětá, chrastice rákosovitá, puškvorec obecný, síťina rozkladitá apod.

Nebude se jednat o invazivní a zaplevelující druhy. Přesné složení bude odsouhlaseno AD a investorem.

8.4. Založení travního porostu

Popis:	založení travo-bylinného společenstva
Druhové složení:	osivo namíchané na zakázku dle specifik stanoviště
RSM 2.4 (ref. fa. Agrostis trávníky s.r.o.)	
Způsob založení:	přímý výsev, 15 g / m ² – dle zvolené osevní směsi
Závlaha:	cisternou
Počet sečí za rok:	2-3

Způsob založení travo-bylinného porostu bude proveden dle Certifikované metodiky Zakládání a ošetřování krajinných trávníků a travnatých ploch veřejné zeleně (SZÚZ, 2011) a SPPK D 02 001 Obnova travních porostů s využitím regionálních směsí v aktualizované verzi (2017).

Podklad - urovnaná pláň - bude vyčištěna do hloubky min. 0,2 m od nežádoucích příměsí, stavebních zbytků, kamenů. Plochy budou poté urovnaný jemnými terénními úpravami, stávající vegetační kryt bude vyvláčen a odstraněn. Travo-bylinné porosty budou založeny přímým výsevem v ideálním agrotechnickém termínu/podzim, aby došlo k přemrznutí osiva. Přesný postup osetí bude konzultován s dodavatelem směsí a s projektantem. Směs osiva pro travo-bylinný porost:

Směs osiva bude namíchána na zakázku na základě stanovištních podmínek v rámci dodávky realizace odbornou šlechtitelskou stanicí a bude konzultována/odsouhlasena autory projektu. Dodavatel je povinen předložit míchací protokoly na směsi.

Cílem výsevu travo-bylinného společenstva je trvalý, přírodě podobný porost s nízkými nároky na udržovací péči a vyšší ekologickou hodnotou.

Travo-bylinný porost bude následně dostatečně zalit – množství 10l/m².

Směs osiva bude namíchána z vhodných druhů jednoděložných a dvouděložných rostlin vybraných na základě druhů přirozené potenciální vegetace (viz kap. 4.5 této dokumentace) a biotopů řešené lokality. Osevní směs bude vytvořena se zastoupením travin cca z 70%. Množství navrženého výsevu bude dále konzultováno s dodavatelem osiva (ref. fa. Agrostis trávníky s.r.o.).

RSM 2.4 – Bylinný trávník

Trávy 96%: *Agrostis capillaris* 5%, *Cynosurus cristatus* 5%, *Festuca trachyphylla* 7%, *Festuca rubra commutata* 18%, *Festuca rubra rubra* 36%, *Festuca rubra trichophylla* 10%, *Poa pratensis* 15%

Byliny 4%: *Achillea millefolium* 0,1%, *Dianthus deltoides* 0,5%, *Galium verum* 0,4%, *Leontodon hispidus* 0,2%, *Leucanthemum vulgare* 0,5%, *Plantago media* 0,3%, *Prunella vulgaris* 0,7%, *Ranunculus bulbosus* 0,2%, *Sanguisorba minor* 0,2%, *Thymus pulegioides* 0,4%

Jeteloviny 0,5%: *Lotus corniculatus* 0,2%, *Trifolium repens* 'Pirouette' 0,3%

Přebírkový stav je definován normou ČSN 83 9031 jako: trávník tvoří vyrovnaný porost, který v pokoseném stavu vykazuje pokryvnost půdy cca ze 75% rostlinami požadované osevní směsi. Poslední seč smí být provedena nejpozději jeden týden před přejímkou.

8.5. Založení štěrkového trávniku

Po geodetickém vytyčení bude provedeno stržení případného vegetačního krytu, odstranění větších kamenů a dalších nežádoucích částí. Následně bude pláň vyrovnaná, spádována dle místních sklonů a na místě zakládání pěšiny bude vykopáno lože pro založení štěrkového trávniku o hloubce 0,23 m. Okolní stávající terén nebude porušen/bude stabilizovaný.

Bude zachováno stávající výškové uspořádání podélného profilu. Koruna cesty bude v rovině (resp. spádu 2%) s okolním stávajícím terénem.

Štěrkový trávník je charakterizován dle normy ČSN 839031 jako krajinný trávník, který je propustný pro vodu i vzduch a bude využíván mimoprodukčně, tzn., že směs bude složena z většího počtu nižších lokálních druhů travin a bylin.

Osevní směs bude před zahájením realizace odsouhlasena investorem a projektantem (AD).

Popis:	založení štěrkového trávniku
Druhovité složení:	osevní směs pro štěrkové travníky
Způsob založení:	přímý výsev, 25 g/ m ²
Závlaha:	cisternou
Počet sečí za rok:	5-6

Zakládání travo-bylinného porostu bude realizováno dle podmínek ČSN, viz úvod této kapitoly a Certifikované metodiky Zakládání a ošetřování krajinných trávníků a travnatých ploch veřejné zeleně (SZÚZ, 2011). Bude dodržován SPPK D02 001: 2014 Obnova travních porostů s využitím regionálních směsí osiv. Podklad – urovnaná pláň - bude vyčištěna do hloubky 0,23m od nežádoucích příměsí, případných stavebních a rostlinných zbytků, kamenů. Plochy budou poté sníženy na požadovanou niveletu Štěrkový trávník – vzorový řez A-A'. Lože bude urovnáno a vyspádováno (2%). Propustnost podloží musí být minimálně 1x10⁻⁶m/s. Pokud podloží těchto hodnot nedosahuje, musí být provedeno oddrenážování vhodnou metodou schválenou AD. Podloží pod štěrkovým trávnikem bude zhutněno. Okraje lože cesty budou tvořeny stabilizovaným terénem bez porušení terénu stávajícího. Na podloží bude uloženo štěrkové vegetační souvrství tvořeno směsí rovnoměrně zastoupených frakcí drceného kameniva fr. 0/32mm s 20% příměsí bezplevelné ornice (viz vzorový řez A-A'). Souvrství bude postupně váleno a hutněno bez vibrací. Na závěr bude plocha pokryta třemi centimetry zeminy (bezplevelné katrované ornice, pokud ornice nebude bezplevelná bude plevel po vzejití ošetřen 1x totálním herbicidem) oseta a zhutněna ručním válcem. Veškerá zemina používaná na konstrukci štěrkového trávniku bude překatrovaná a bezplevelná. Výstavbu komunikace je ideální provádět za venkovních teplot vyšších než 8°C. Štěrkový trávník bude založen přímým výsevem, po výsevu bude uvalen a následně dostatečně zalit – množství 10l/m². Druhá zálivka proběhne v dostatečném odstupu a dle klimatických podmínek taktéž dávkou 10l/m².

Doporučené složení směsi osiva pro štěrkový trávník (ref. RSM 5.1. - Štěrkový trávník s řebříčkem *Agrostis*):

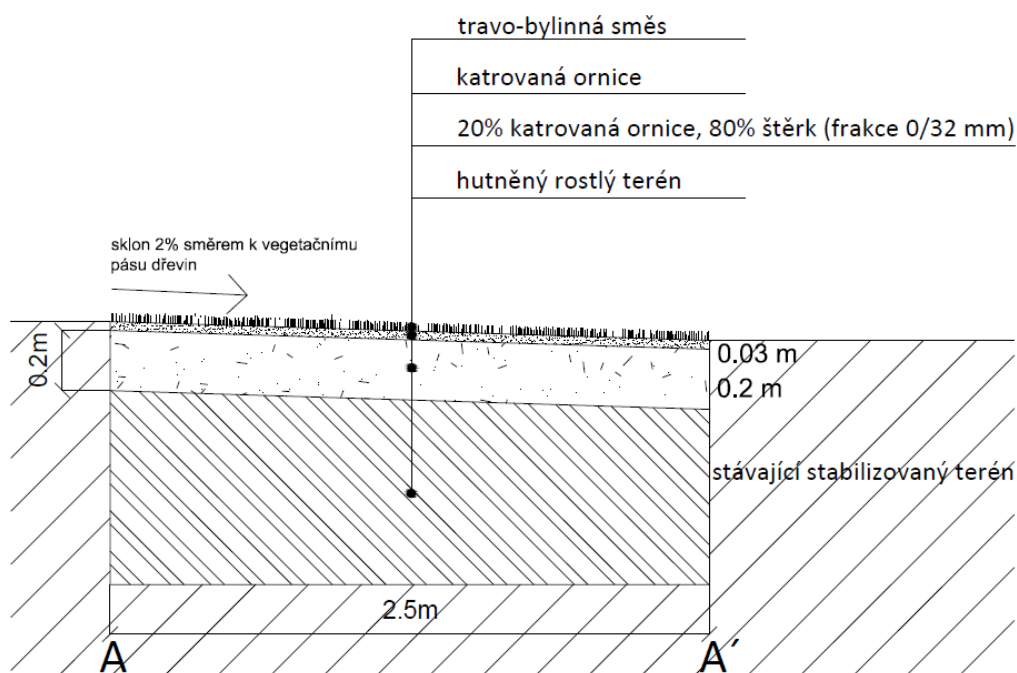
Festuca rubra rubra 15%, *Festuca rubra trichophylla* 13%, *Lolium perenne* 35%, *Poa pratensis* 30%, *Achillea millefolium* 2% + přídavek *Thymus vulgaris* 5%.

Směs osiva bude odsouhlasena autory projektu. Předložen bude míchací protokol.

Cílem výsevu je vytvořit vytrvalý, přírodě podobný porost s nízkými nároky na udržovací péči.

Plochy budou poté sníženy na požadovanou niveletu dle vzorového řezu:

ŠTĚRKOVÝ TRÁVNÍK VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ A-A'



Lože bude urovnáno a vyspádováno (2%). Propustnost podloží musí být minimálně 1x10-6m/s. Pokud podloží těchto hodnot nedosahuje, musí být provedeno oddrenážování vhodnou metodou schválenou AD. Podloží pod štěrkovým trávníkem bude zhutněno. Na podloží bude uloženo štěrkové vegetační souvrství tvořeno směsí rovnoměrně zastoupených frakcí drceného kameniva fr. 0/32mm s 20% příměsí bezplevelné ornice (viz vzorový řez). Souvrství bude postupně váleno a hutněno bez vibrací. Na závěr bude plocha pokryta třemi centimetry zeminy (bezplevelné katrované ornice, pokud ornice nebude bezplevelná bude plevel po vzejití ošetřen 1x totálním herbicidem) oseta (přímý výsev, 25g / m²) a zhutněna ručním válcem. Veškerá zemina používaná na konstrukci štěrkového trávníku bude katrovaná a bezplevelná. Výstavbu komunikace je ideální provádět za venkovních teplot vyšších než 8°C. Štěrkový trávník bude založen přímým výsevem, po výsevu bude uvalen a následně dostatečně zalit – množství 10l/m². Druhá zálivka proběhne v dostatečném odstupu a dle klimatických podmínek taktéž dávkou 10l/m².

Doporučené složení směsi osiva pro štěrkový trávník (ref. RSM 5.1. - Štěrkový trávník s řebříčkem, *Agrostis*):

Festuca rubra rubra 15%, *Festuca rubra trichophylla* 13%, *Lolium perenne* 35%, *Poa pratensis* 30%, *Achillea millefolium* 2% + přídatek *Thymus vulgaris* 5%.

Předložen bude míchací protokol.

Stav přebírky: Štěrkový trávník bude přebírán 14 dní po první seči a bude ho tvořit, pokud možno vyrovnaný porost, který v pokoseném stavu vykazuje pokryvnost půdy průměrně asi z 50% (nejméně však 40% na nejvýše 30% plochy) rostlinami požadované oseední směsí. Pokud daná pokryvnost nebude po první seči dosažena, je zhotovitel povinen na své náklady seč opakovat nebo porost dosít a zapěstovat do požadovaného přebírkového stavu.

9. Specifikace rostlinného materiálu

Kvalita použitého rostlinného materiálu se řídí normou ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin – Společná a základní ustanovení a ČSN 46 4901 Osivo a sadba – Sadba okrasných dřevin a bližší specifikací uvedené v PD, přičemž požadavky PD nad rámec normy jsou nadřazené.

Použitý rostlinný materiál bude odpovídat I. třídě jakosti a musí být z fytopatologického hlediska nezávadný a velikostně bude odpovídat požadavkům projektu. Rostliny musí mít vlastnosti rodu, druhu, odrůdy, kultivaru. Všechny dřeviny budou dodány s dobře vyvinutým kořenovým systémem, prokořeněnými zemními baly úměrnými velikosti rostliny nebo v kontejnerech, stromy musí mít zapěstovaný průběžný terminál (kromě solitérních keřů).

Listnaté vzrostlé stromy kmenného tvaru v blízkosti cest budou mít korunu zapěstovanou min. ve výšce 240 cm (v rámci povýsadbové péče bude vyvětvěna výše).

Dřeviny budou dodány výhradně z obdobných klimatických oblastí s řešeným územím (Německo).

Je nutno přesně dodržet specifikaci vč. typu výpěstku. Doba výsadby stromů se řídí agrotechnickými lhůtami pro jednotlivé druhy. Důležitá jsou preventivní ochranná opatření proti dřevokazným škůdcům, která je třeba provádět v rámci povýsadbové péče.

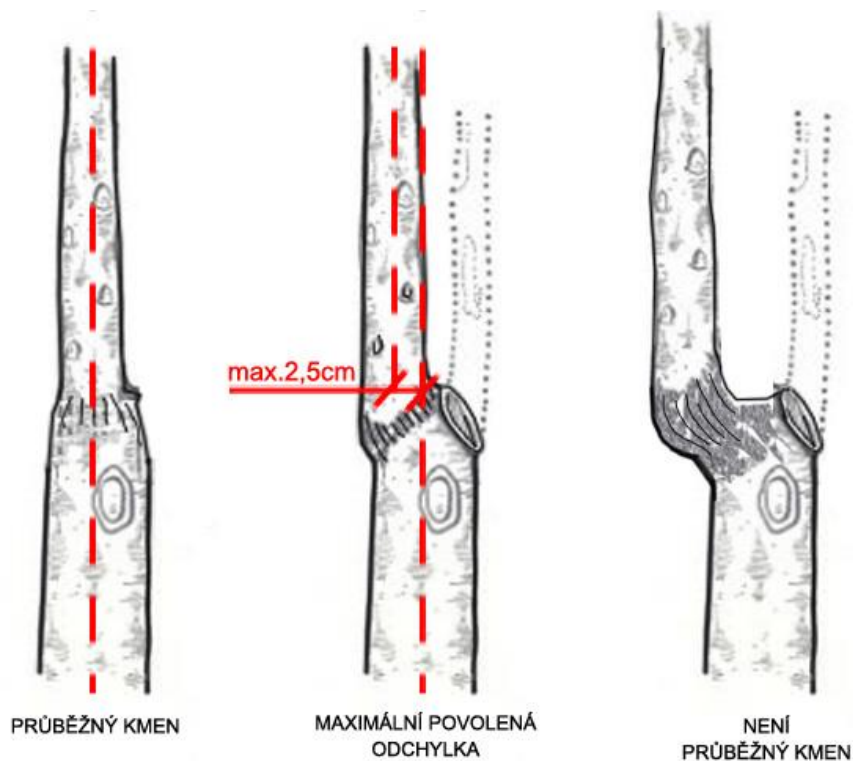
Koruna stromů (VK) bude pravidelná, souměrná, správně narostlá k danému kultivaru a stáří. Terminál bude zjevně! průběžný po celé výšce koruny. Kmen bude dokonale rovný, se zdravou a nepoškozenou borkou, zahojený po odstranění obrostu, prostý pěstebních úvazků a zúženin po pěstebních úvazcích.

Koruny a celé stromy jednoho druhu a kultivaru budou stejně zapěstované a rozdíly ve výšce, síle kmene, nasazení koruny, objemu a hustotě koruny a v celkovém vzhledu nebudou u jedinců žádné nebo zcela minimální. Při dodání na místo výsadby a po vysazení budou stromy naprosto zdravé, bez jakéhokoliv mechanického poškození, nezahojených ran a oděrek.

Zemní baly budou pevné a dobře prokořeněné živými kořeny a kořenovým vlášením, nepoškozené, odpovídající obvodu kmene a velikosti koruny, minimálně 3x přesazované. Prostokořenné výpěstky budou mít dostatečné množství kořenů, na kterých nebudou

nezahojené rány větší než 2,5cm na průřezu. Kromě hlavních kořenů budou mít výpěstky i kořeny postraní.

Před výsadbou, tak aby mohlo dojít ke kontrole kořenových balů, bude AD provedena kontrola kvality sazenic, neodpovídající dřeviny nebudou akceptovány. Ke kontrole výsadbového materiálu bude AD zhotovitelem vyzván s dostatečným předstihem.



Specifikace průběžného kmenu

9.1. Stromy

Zkratka	latinský název	český název	velikost	počet ks
CCA	<i>Cercis canadensis</i>	zmarlika kanadská	VK, 3xp. 16-18	1
SAT	<i>Salix alba</i> 'Tristis'	vrba bílá	VK, 3xp. 14-16	1
TCO	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	VK, 3xp. 14-16	2
PAP	<i>Prunus avium</i> 'Plena'	třešeň ptačí	VK, 3xp. 14-16	4
	Celkem			8

9.2. Keře

Zkratka	latinský název	český název	velikost	počet ks
Svi	<i>Salix viminalis</i>	vrba košíkářská	ko 5l, min velikost do 100 cm, 3 výhony	3
	Celkem			3

10. Výkaz výměr

Položka	M.j.	Počet m.j.
PRVKY ODSTRAŇOVANÉ		
Vegetace v nádobách, včetně nádob	ks	4
Stávající pařez	ks	4
KÁCENÍ		
Stromy	ks	6
Keře	ks	1
Porosty	m ²	20,5
PRVKY NAVRŽENÉ		
MOBILIÁŘ		
Lavice - dubový hranol (rozměr 320x40x44 cm)	ks	4
VEGETAČNÍ ÚPRAVY		
Strom navržený	ks	8
Keř navržený - <i>Salix viminalis</i>	ks	3
Trávník nový	m ²	510
Štěrkový trávník nový	m ²	12
Vodní rostliny - vegetační rohože (ref. rakosi.cz)	m ²	38,5
OŠETŘENÍ DŘEVIN		
Zdravotní řez	ks	7
Bezpečnostní řez	ks	3
Výchovný řez	ks	2