

## SO 02 VEGETAČNÍ ÚPRAVY

### D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

#### a) TECHNICKÁ ZPRÁVA

**Stavebník:** Město Krnov, Hlavní náměstí 96/1, 794 01 Krnov  
IČ: 00296139  
DIČ: CZ00296139

**Zodp. projektant:** Ing. Grigorios Akritidis, Tyršova 304/20, 793 95 Město Albrechtice  
IČ: 88652548  
DIČ: CZ8507215376  
ČKAIT – 1103829  
tel.: +420 602 632 771  
e-mail: [downface@email.cz](mailto:downface@email.cz)

**Vypracoval:** Ing. Jan Uherek, Maxima Gorkého 714/35, 794 01 Krnov

**Místo stavby:** Komunitní dům pro seniory KODUS, 794 01 Krnov

**Katastrální území:** Krnov – Horní Předměstí (674737)

**Parcelní číslo:** parc.č. 3693, parc.č. 3694/3, parc.č. 3696, parc.č. 3688/1, parc.č. 3688/2

**Akce:** **VEŘEJNÉ PROSTRANSTVÍ KODUS A ZŠ KLÍČEK – ETAPA 2**

**Stupeň PD:** Dokumentace pro PROVEDENÍ STAVBY DPS

**Datum:** 4/2021

## 1. ÚVOD

Dokumentace je vypracována na základě požadavků investora, zástupců města Krnova a Ing. arch. Marka Juránka. Jedná se o návrh zlepšení funkčního stavu zeleně v západní části obce a dále o založení vegetačních prvků na obecním pozemku. Záměrem se sleduje vybudování veřejnosti přístupné relaxační zóny u objektu komunitního domu seniorů. Úpravy okolí komunitního domu a návrh vegetačních prvků je zřejmý z výkresové dokumentace C.3 – **NOVÝ STAV, NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ.**

## 2. VTUPNÍ PODKLADY

Požadavky investora, požadavky Ing. arch. Marka Juránka, manuál pro navrhování městského mobiliáře, rekognoskace terénu, katastrální snímky, geodetické zaměření, fotodokumentace území a odsouhlasený koncept řešení území.

## 3. POPIS SOUČASNÉHO STAVU

Stavební a sadové úpravy jsou navrženy v zastavěné části města Krnov v nejbližším okolí budovy komunitního domu seniorů na parc.č. 3693. Lokalitě na severní straně přiléhá obecní komunikace - ul. Bruntálská. Z výškopisného hlediska se řešené území jeví jako rovinatý terén. V jižní části řešeného území je terén ve spádu směrem od budovy komunitního domu. Na řešeném území se v současné době nenachází záhony s trvalkami a letničkami, nejsou zde vysázené keře a chybí i mobiliář. Plocha není oplocena.

## 4. NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Řešená část bude sloužit jako přístupová plocha ke komunitnímu domu seniorů a pro odpočinek uživatelů objektu.

Úpravami se dosáhne lepších podmínek pro kvalitní travnatý porost. Výsadba zahrady bude probíhat na základě navržené koncepce. Zásadním cílem je vytvořit přehlednou, z psychologického hlediska bezpečnou lokalitu, která zároveň nevytváří podklady pro vandalismus bující především v zarostlých a nepřehledných partiích. Řešení respektuje stávající okolní zeleň.

Sadové úpravy dotvářejí charakter úprav lokalit, dojde k významnému zhodnocení celého prostoru, a to zejména z důvodu okrášení ploch s přidanou mikroklimatickou funkcí a také zvýšení druhové pestrosti a atraktivity. V exteriéru je navrženo několik typově a vzhledově odlišných vegetačních prvků. V místech intenzivního pohybu uživatelů je kladen důraz na vysokou estetickou účinnost.

Navrhované řešení přinese zlepšení biodiverzity v dané oblasti. Součástí řešení je založení nových ploch záhonů, které zajistí zvýšení druhové pestrosti rostlin a díky tomu také živočichů. Při realizaci nebude významně ovlivněna biodiverzita a funkce ekosystému, trávník bude obnoven šetrnou technologií – doplnění, srovnání, pískování. Použití totálního herbicidu je omezeno lokálně pouze na plochy budoucích záhonů z důvodu technologického postupu, kdy je potřeba zajistit ujmoutí vysázených rostlin v záhonech.

### Navrhované kapacity:

- <i>Travnatá plocha</i>	<i>228,6 m<sup>2</sup></i>
- <i>Záhon s rostlinami č. 1</i>	<i>3,5 m<sup>2</sup></i>
- <i>Záhon s rostlinami č. 2</i>	<i>5,3 m<sup>2</sup></i>
- <i>Záhon s rostlinami č. 3</i>	<i>13,3 m<sup>2</sup></i>
- <i>Záhon s rostlinami č. 4</i>	<i>4,2 m<sup>2</sup></i>
- <i>Záhon s rostlinami č. 5</i>	<i>30,1 m<sup>2</sup></i>
- <i>Živý plot</i>	<i>18,9 m<sup>2</sup></i>
- <i>Dlážděná plocha ze žulových kostek</i>	<i>380,4 m<sup>2</sup></i>

-	Dlážděná plocha z lomového kamene	21,5 m <sup>2</sup>
-	Plocha z vegetační dlažby	49,4 m <sup>2</sup>
-	Mlatová plocha	64,4 m <sup>2</sup>
-	Terasa se záklopem z desek	68,2 m <sup>2</sup>
-	Asfaltová plocha	32,5 m <sup>2</sup>

Výpis rostlinného materiálu – záhon s rostlinami č.1:

-	<i>Stipa Tenuissima</i>	k9	10 ks
-	<i>Lavandula Angustifolia</i>	k9	15 ks
-	<i>Tulipa Kingsblood</i>	k9	25 ks

Výpis rostlinného materiálu – záhon s rostlinami č.2:

-	<i>Stipa Tenuissima</i>	k9	10 ks
-	<i>Nepeta X Faassenii</i>	k9	10 ks
-	<i>Pennisetum Japonicum</i>	k9-k11	15 ks
-	<i>Aster Dumosus</i>	k9	15 ks

Výpis rostlinného materiálu – záhon s rostlinami č.3:

-	<i>Nepeta X Faassenii</i>	k9	15 ks
-	<i>Pennisetum Japonicum</i>	k9-k11	25 ks
-	<i>Aster Dumosus</i>	k9	25 ks
-	<i>Fragaria Vesca</i>	k9	20 ks
-	<i>Betula Utilis Jaquemontti</i>	150-200	2 ks

Výpis rostlinného materiálu – záhon s rostlinami č.4:

-	<i>Hosta Fortunei</i>	k9	5 ks
-	<i>Hydrangea Arborescens</i>	KO, 40-60	3 ks
-	<i>Carex Morowi</i>	k9	5 ks

Výpis rostlinného materiálu – záhon s rostlinami č.5:

-	<i>Miscanthus Sinensis Mix</i>	k9-k11	40 ks
-	<i>Hydrangea Arborescens</i>	KO, 40-60	15 ks
-	<i>Verbena Bonariensis</i>	k9	20 ks

Výpis rostlinného materiálu – živý plot:

-	<i>Ulmus pumila</i>	30-40 cm	120 ks
---	---------------------	----------	--------

Výpis rostlinného materiálu – samostatné stromy, nová výsadba:

-	<i>Betula Pendula</i>	OK 14-16	6 ks
-	<i>Quercus Robur</i>	OK 14-16	1 ks

## 5. SORTIMENT ROSTLIN K OSAZENÍ

Keřové patro zde bude použito jen minimálně k zajištění optického a psychologického oddělení plochy a zároveň jako půdopokryvná náhrada trávniku na terénních modelacích. Prostorem pro sadové úpravy je část plochy na parc. č. 3693, 3696 a 3694/3. Do zájmového území je navržený výsadba 9 ks stromů, které rovnoměrně zaplní prostory řešené plochy. U 7 ks okrasných listnatých stromů je předpokládán minimální obvod kmene 14-16 cm. Kořeny nebudou mít větší poranění než  $\varnothing$  3 cm, sazenice nebudou mít poranění kmene, ani výrazněji poraněnou korunu. Výpěstky budou odpovídat normám o kvalitě výpěstků ČSN 46 4902. Stromy budou vysazeny do výsadbové jámy s 50 % výměnou půdy o objemu min 0,125 m<sup>3</sup>. Vysazené stromy budou zajištěny proti vývratu a mechanickému poškození třenou kůly a úvazkem. Nejbližší okolí vysazovaných listnatých stromů bude upraveno do tvaru výsadbové mísy o  $\varnothing$  1 m, ta bude zamulčována ve vrstvě 10 cm. Keře budou použity především jako

půdopokryvné a vhodné do zapojené výsadby. Dřeviny budou proměnlivé v průběhu roku. Jde o kombinaci kvetoucích druhů (vesměs domácích či zdomácnělých), které na jaře a na podzim vybarvují své listy spolu se stromy s dekorativním hábitem.

V několika místech je lokalita doplněna trvalkami a okrasnými trávami (kontejnerované sazenice). Sazenice budou vysazovány buď s 50% výměnou půdy, či bez ní. Sazenice trvalek budou sázeny do upraveného záhonu ve sponu odpovídající jejich velikosti, vzrůstnosti a požadovanému cílovému tvaru. K výsadbě porostů v záhonech budou voleny především taxony vyžadující minimální údržbu (např. snášející dobře řez, s krátkou dobou opadu listů apod.) a s maximálním estetickým efektem a s ohledem na typ zařízení s rychlým rozvojem po výsadbě. Veškeré výsadby budou realizovány do odplevelené půdy (min. 2x).

Plocha pro výsev nového či poškozeného trávníku nebude ošetřena chemicky jen v místech s navážkou. Vysévaná bude parková směs v množství 0,03 kg na m<sup>2</sup>. Výsadby budou mulčovány smrkovou kůrou, kačírkem, ostrohranným štěrskem či štěrkopískem a práním pískem. Jednotlivě použité materiály, specifikace frakcí a vrstev jsou uvedeny v osazovacích plánech a rozpočtech sadových úprav.

Stávající zeleň bude začleněna do nového konceptu celé lokality. Rovněž na již funkční kostru stromového patra navážou dosadby jednotlivých exemplářů. Důležitým aspektem výsadeb je jejich prostorotvorná funkce a funkce navození atmosféry, proto jsou vysazovány druhy v pojetí dle charakteru plochy. Navrhované výsadby respektují ochranná pásma vedení stávajících sítí. Před započítáním výkopových prací při sázení je nutné nechat si vytyčit vedení inženýrských sítí jejich příslušnými správci přímo v terénu. V případě, že po vytyčení skutečného stavu budou plánované stromy v kolizi s jakýmkoliv sítěmi, budou posunuty. Budou-li v kolizi s ochranným pásmem, lze tyto stromy vysázet s aplikací protiprokořeňovací fólie.

Veškeré vegetační prvky budou pravidelně zavlažovány až do svého ujetí. Po výsadbě bude zajištěna závlaha v dostatečné míře pro veškerou zeleň. Zvýšenou pozornost je třeba věnovat optimální závlaze trávníku, a to především v době jeho vzcházení. U vysazených rostlin bude podle potřeby prováděn zdravotní a tvarovací řez. U veškeré zeleně je třeba dbát na průběžné odplevelování, do doby, než dojde k jejímu zapojení.

Konkrétní druhy keřů, trvalek a travin jsou určeny v jednotlivých osazovacích plánech stejně jako počty jednotlivých taxonů. Soupis rostlinného materiálu je součástí tabulek – výpis rostlinného materiálu.

## **6. ZALOŽENÍ NAVRHOVANÝCH VEGETAČNÍCH PRVKŮ**

Při realizaci stavby budou dodržovány veškeré platné legislativní předpisy (zákony, vyhlášky) a normy; zejména:

- zákon. č. 114/1992 Sb. o Ochráně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů
- ČSN DIN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou
- ČSN DIN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rostliny a jejich výsadba
- ČSN DIN 83 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině - Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu
- ČSN DIN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy
- ČSN DIN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

Základním předpokladem úspěchu realizace je provedení stavby vysoce odbornou zahradnickou firmou s dostatkem vyučených praktikujících zahradníků. Důležité jsou reference z obdobných realizací. Realizace bude probíhat v souladu s příslušnými normami, v agrotechnicky vhodném termínu, v nejvyšší kvalitě. Jakékoli technologické postupy budou

průběžně konzultovány s projektanty vegetačních úprav či se specialisty příslušných oborů v rámci stavebního a autorského dozoru. Všechny potřebné detaily řešení budou taktéž konzultovány s projektanty v rámci autorského dozoru.

## **7. PŘÍPRAVA STANOVIŠTĚ (ČSN DIN 83 9011)**

Práce s půdou bude prováděna v souladu s předepsanou normou.

U veškeré dovážené zeminy bude proveden agrochemický rozbor a bude znám její původ (nebezpečí přítomnosti reziduálních herbicidů apod.) Při terénních úpravách bude v maximální možné míře využita zemina a ornice ze stavby.

Níže uvedená pravidla pro HTÚ je třeba dodržet, aby mohly později založené vegetační prvky dobře prosperovat.

V rámci přípravy vegetační nosné vrstvy na rostlém terénu budou odstraněny všechny stavební a jiné nečistoty. Před navážením a rozprostíráním ornice a tvorbou terénních modelací je nutné dostatečné nakypření podkladní vrstvy, aby došlo k propojení rostlého terénu a nasypaných vrstev. Důležité je tedy upravení podkladu, na který bude navážena předepsaná ornice, vhodnou mechanizací (např. rotavátorem), která zajistí dostatečné prokypření podloží. Po nakypření a vytvarování podloží do výsledné modelace terénu bude navezena kvalitní hlinitopísčité ornice, při vhodné kvalitě se bude jednat o ornici přímo z místa stavby.

Po plošné úpravě pozemku (hrubé terénní modelace, urovnání terénu apod.) a před zahájením dokončovacích prací na zakládání vegetačních nosných vrstev bude, po dostatečné technologické pauze pro vzejití plevelů, na plochách určených k zakládání vegetačních prvků (záhonů pro výsadby, založení nového trávníku) provedeno chemické odstranění stávajícího porostu. Použit bude totální herbicid, aby došlo ke zničení všech nežádoucích jednoděložných i dvouděložných rostlin. Následné druhé chemické odstranění stávajícího bylinného porostu bude provedeno, po dostatečné technologické pauze pro vzejití plevelů. Renovace trávníků proběhne bez postřiku totálním herbicidem. Zakládání nových trávníků či mokřadu bude provedeno opět s 2x chemickým odplevelením. Po odplevelení bude na základě aktuálně provedeného půdního rozboru provedena příprava vegetační vrstvy.

Před výsadbou stromů budou stěny i dno výkopu dostatečně nakypřeny. V případě vysoké hladiny spodní vody bude do dna výsadbových jam nutno zhotovit drenážní štěrkovou vrstvu.

## **8. VÝSADBA ROSTLIN (ČSN DIN 83 9021)**

Výsadby rostlin budou prováděny v souladu s předepsanou normou.

### *Školkařské výpěstky*

Dřeviny, trvalky, trávy, cibuloviny musí svou kvalitou odpovídat normám (ČSN 46 4901, ČSN 46 4750, ČSN 46 4751).

### *Přeprava*

Rostliny je nutno přepravovat tak, aby se zabránilo jejich poškození, např. zaschnutím, mrazem, přehřátím nebo neodbornou manipulací.

### *Uskladnění na staveništi*

Rostliny mají být vysázeny ihned po dodání. Není-li to možné, mohou se rostliny uskladnit po dobu 48 hodin. Během této doby je nutno rostliny chránit jednoduchými opatřeními, např. zvlhčováním a přikrýváním, aby bylo vyloučeno jejich poškození vysycháním, mrazem nebo přehřátím.

### *Jamky a jámy pro výsadby*

Jamky a jámy pro výsadbu rostlin je třeba hloubit v šířce, která odpovídá 1,5ti násobku průměru kořenového systému, kontejneru nebo zemního balu.

Při hloubení jamek pro výsadby je nutno odděleně odebrat svrchní vrstvu půdy a při výsadbě ji vrátit zpět jako nejsvrchnější vrstvu.

Zhutnění stěn a dna výsadbových jamek je třeba odstranit dostatečným nakypřením.

#### *Ošetření kořenů*

Kořeny prostokořenných rostlin je třeba před výsadbou, s ohledem na daný druh, seříznout ostrým řezným nástrojem; nesmí se přitom pohmoždit nebo odřít.

U kontejnerovaných rostlin se musí prořezat kořeny a roztrhat kořenová plst'. Pokud by rostlina měla pevně spirálovitě stočené kořeny, je potřeba tuto rostlinu nesadit a vyměnit ji za kvalitní materiál!

#### *Postup sázení*

Při výsadbě je třeba kořeny rozprostřít do jejich přirozené polohy. Kontejnery, hrnky a fóliové sáčky, které netlejí, je třeba odstranit.

U rostlin se zemním balem je nutno po vsazení rostliny do výsadbové jámy, uvolnit úvazky plachetky; případně uvolnit drát na horní straně balu, pokud je tam. Kořeny nebo zemní baly je nutno ze všech stran zasypat kyprou půdou a stejnoměrně přitlačit. Poté je nutno rostliny dostatečně zalít. Organické látky smí být zapraveny jen do takové hloubky, aby jejich rozkladem nemohly vznikat žádné produkty poškozující rostliny.

#### *Hloubka výsadby*

Hloubku výsadby je třeba přizpůsobit danému rostlinnému druhu. Rostliny je nutno zpravidla sázet do takové hloubky, v jaké rostly na předchozím stanovišti. Je třeba brát v úvahu míru sesednutí zeminy. Cibule cibulovin je třeba sázet ve správné poloze a dodržet hloubku výsadby s ohledem na velikost cibule a jednotlivé druhy.

#### *Zpětný řez nadzemních částí rostlin*

Prostokořenné dřeviny je zpravidla nutno, s přihlédnutím k druhu a velikosti, podmínkám stanoviště a roční době, zpětně seříznout nebo prosvětlit. U špičáků, kmenných tvarů keřů, polokmenů a vysokokmenů stromů je přitom nutno zohlednit přirozený tvar růstu.

U solitérních stromů bude proveden výchovný řez, bude-li to třeba.

Kontejnerové rostliny se zpravidla nezakracují. U rostlin se zemním balem se v případě potřeby provede prosvětlovací řez.

Poškozené části rostlin je nutno odstranit a rány hladce seříznout. U dřevin je třeba ošetřit rány v průměru větším než 3 cm, přípravkem na ošetření ran. Trvalky se mají seříznout pouze tehdy, jestliže nad míru vyrostly a bylo by ohroženo jejich ujmoutí.

#### *Závlahové mísy*

Vzrostlé dřeviny a solitéry je nutno opatřit závlahovými mísami. Mají být vytvářeny tak, aby voda stékala k rostlině.

#### *Kotvení*

V případě potřeby je nutno dřeviny ukotvit (vysokokmenné). Před výsadbou se do vyhloubených jam zatlučou svisle kůly, a to nejméně 30 cm hluboko do nezakypřené půdy.

Hlavy kůlů nesmí být po zatlučení roztrženy; případně se musí začistit. Uvázání rostliny a ukotvení nesmí způsobit žádné poranění nebo zaškrcení kůry. Úvazek musí být na kůlu zajištěn proti sklouznutí.

### **9. VÝSADBA STROMŮ**

Stromy budou vysazovány mimo ochranná pásma inženýrských sítí, které budou v terénu před započítáním výsadby vytyčeny. V případě blízkosti inženýrské sítě nebo podzemního objektu bude u potřebných stromů nainstalována speciální protiprokořovací fólie, nebo bude místo výsadby takového stromu posunuto. V dané lokalitě se kolize s IS nepředpokládá.

Vysazovány budou vzrostlé stromy buď s balem o průměru minimálně 40 cm, předtím 2x přesazovaný, nebo stromy v kontejnerech s korunou nasazenou na rovném kmeni ve výšce minimálně 200 cm s předepsaným obvodem kmene (ve výšce 100 cm nad zemí minimálně 10-12 cm). Tvar koruny bude odpovídat zvolenému taxonu a bude mít průběžný terminál. Vysazovány budou stromy 1. jakostní třídy dle ČSN 46 4920.

Stromy budou vysazovány do hloubených jam o objemu 0,125 m<sup>3</sup> (hloubka na výšku balu a minimální průměr dvojnásobku průměru balu), stávající substrát bude promísen v poměru 1:1 se zahradnickým substrátem obohaceným hnojivem a případně i hydroabsorbenty (dle stavu stanoviště).

V místě výsadby nebude instalována zavlažovací sonda, ale bude zde vytvořena snížená mísa pro zavlažování. Prostor okapové linie korun sazenic stromů (kruh cca 1 m<sup>2</sup>) bude náležitě zamulčován předepsaným typem mulče dle osazovacích plánů. Kmeny stromů budou obaleny jutovou rohoží, kotveny budou třemi dřevěnými kůly s úvazkem. Kůly budou mezi sebou spojeny třemi příčkami. Po výsadbě bude strom řádně zalit (minimálně 100 l vody na 1 strom).

#### Kůly

Kůly musí být oloupané a musí mít trvanlivost min. 2 roky. Materiály pro upevňování rostlin musí mít trvanlivost min. 2 roky.

Dohromady bude vysázeno 9 ks vzrostlých listnatých stromů.

### **10. VÝSADBA KEŘŮ, TRVALEK, OKRASNÝCH TRAVIN A CIBULOVIN (ČSN DIN 83 9021)**

Vysazovány budou kontejnerované sazenice (velikost jednotlivých kontejnerů u druhů je detailně zpracována v sumarizaci rostlin a rozpočtu). Kvalitní sazenice, u kterých bude dobrý předpoklad rychlého ujetí a dalšího rozvoje a keře s nároky na kyselou půdní reakci budou vysazeny do jamek s přidáním rašeliny viz. rozpočet. Lokality výsadby jsou značeny v osazovacím plánu, kdy jednotlivé rostliny budou rovnoměrně rozmístěny po příslušné ploše ve sponu odpovídající druhovým charakteristikám (velikost, šířka apod.).

Ve volných prostorech mimo kořenový prostor stávajících stromů budou sazenice vysazovány do plošně připraveného záhonu. Výsadba cibulovin probíhá jednotlivě. Po výsadbě budou rostliny zality, zamulčovány kvalitní drcenou borovou kůrou ve vrstvě min. 10 cm, případně dalším materiálem dle osazovacího plánu.

### **11. VEGETAČNÍ ÚPRAVY – ÚDRŽBA (ČSN DIN 83 9051)**

#### *Všeobecně*

Dokončovací péče o výsadbu dřevin a trvalek probíhá až do stavu způsobilého k přejímce. Cílem je dosažení stavu, který je při následných pěstebních opatřeních podle ČSN 83 9051 umožní další rozvoj.

Dokončovací péče zahrnuje všechny práce, které jsou vždy nutné k dosažení stavu způsobilého k přejímce.

#### *Způsobilost k přejímce*

Výsadby dřevin a trvalek jsou způsobilé k přejímce v okamžiku, kdy je dosaženo jistoty jejich úspěšného růstu.

U výsadeb dřevin lze úspěšné ujetí rozpoznat od poslední třetiny měsíce června podle růstu letorostů, u trvalek tehdy, když vyrašily nebo zakořenily.

#### *Údržba bude probíhat v souladu s předepsanou normou*

Reprezentativní vzhled navrhovaných vegetačních prvků nezávisí jen na profesionálním založení, ale také na jejich následné údržbě. Ta musí svou intenzitou a kvalitou odpovídat

významu vegetačního prvku. Po výsadbě následuje dokončovací, rozvojová a nakonec udržovací péče.

Rozvojová péče probíhá od založení vegetačního prvku po jeho ujmoutí na stanovišti. Rozvojová péče o vysazené stromy sestává z pravidelné zálivky, kontroly a příp. odstranění závad.

Po ujmoutí stromů budou kůly i ochrana kmene demontovány (nejdříve po 2 - 3 letech).

Rozvojová a udržovací péče se zakládá především na zálivce, ale také úklidu ploch, pravidelném odplevelování výsadeb, odborném ošetřování vysazených rostlin, hnojení rostlin atd. Není kalkulována.

## **12. ROZVOJOVÁ PÉČE 5 LET PO ZALOŽENÍ**

Rozvojová péče probíhá od založení vegetačního prvku po jeho ujmoutí na stanovišti. V tomto případě je předpokládána 5 let po výsadbě.

U vysazeného stromu bude pravidelně kontrolováno kotvení a ochrana kmene, které budou v případě potřeby opravovány. Strom bude pravidelně zaléván (minimálně 3 x v sezóně, 100 l vody/ 1strom). V případě potřeby bude u vysazeného jedince odborně proveden tzv. výchovný řez – úprava habitu dřeviny. Po ujmoutí stromu budou kůly i ochrana kmene demontovány (nejdříve po 2 - 3 letech).

U vysazovaných keřů, trvalek, okrasných trav; stejně jako u stromu, bude pravidelně probíhat obnova ochrany proti plevelům; respektive mulčování a výsadby budou pravidelně odplevelovány. V případě výpadků budou uhynulé sazenice doplňovány sazenicemi stejné kvality, které byly vysázeny při zakládání vegetačních prvků. Pro reprezentativní vzhled porostů je vhodné občasné odstranění uschlých listů během vegetace či tvarovací řez pokryvných keřů.

U popínavých rostlin bude, v případě přerůstání, prováděn řez.

U výsadeb travin provádíme jarní řez – kompletní odstranění uschlých listů.

Travní plochy budou odborně sečeny v intervalech příslušných danému typu trávníku, též budou pravidelně hojeny a odplevelovány.

Vrbovým stavbám bude upravován habitus dle potřeby (zaplétání či stříhání nových výhonů).

Vegetační prvky budou zavlažovány doplňkovou zálivkou.

Rostlinné zbytky (listí, drobné větve, ostříhané zbytky rostlin) budou maximální měrou kompostovány a opětovně používány v zahradě.

Náklady na rozvojovou péči nejsou zahrnuty v rozpočtu sadových úprav.

## **13. UDRŽOVACÍ PÉČE**

Udržovací péče se zakládá především na úklidu ploch, pravidelném odplevelování výsadeb, odborné péči o pobytové trávníky (seč, odplevelování, hnojení, vertikutace) a řezu okrasných travin a dřevin (zmlazení, průklest, tvarování, případný výchovný a zdravotní řez stromů). Důležitá je také potřebná zálivka.

Náklady na rozvojovou péči nejsou zahrnuty v rozpočtu sadových úprav.

## **14. ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ**

Likvidace odpadů ze stavby

S veškerými odpady bude náležitě nakládáno ve smyslu ustanovení zák. č. 223/2015 Sb., O odpadech, vyhl. č. 93/2016 Sb. O katalogu odpadů, vyhl. č. 387/2016 Sb. a předpisů souvisejících. Původce odpadů je povinen odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6. Odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem (č. 185/2001 Sb.) a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 112 odst. 3 a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby. Vyhl. 351/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Odpady lze ukládat pouze na skládky, které svým technickým provedením splňují požadavky pro ukládání těchto odpadů. Podle § 3 zákona č. 185/2001 Sb., je základní povinností každého stavebníka předcházet vzniku odpadů a omezovat jejich nebezpečné vlastnosti. V případě vzniku odpadu je pak nezbytné nakládat s odpadem dle uvedených předpisů. Ze zákona je povinná likvidovat odpad



fyzická nebo právnická osoba, při jejíž činnosti odpad vzniká nebo odborná firma smluvně zavázaná k likvidaci odpadu. Státní správu v oblasti s nakládáním s odpady provádí dle výše citovaného zákona místně příslušný stavební úřad nebo jiný orgán po dohodě s referátem životního prostředí Krajského úřadu.

Při realizaci stavebních úprav se předpokládá vznik běžných odpadů (tady nikoliv nebezpečných)

a emisí do ovzduší, především provozem stavebních strojů se spalovacími motory.

Odpady po dobu výstavby dle vyhl. č. 93/2016

Předpokládané druhy běžných odpadů

Skupina odpadů dle katalogu

- 15 Odpadní obaly, absorpční činidla, čistící tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené

- 16 Odpady v tomto katalogu jinak neurčené

- 17 Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)

- 20 Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů) včetně složek z odděleného sběru

Při stavebních pracích se mohou vyskytnout ještě další zde neuvedené odpady, které souvisí s technologií zhotovení stavby vybraným zhotovitelem prací. Ve smlouvě investora a zhotovitele na dodávku stavebních prací musí být zakotvena povinnost zhotovitele likvidovat odpady, vznikající jeho činností.

Zhotovitel díla musí během stavebních prací zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy a vodního toku, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby příp. kontejneru, vyvést na příslušnou skládku nebo do spalovny. O vzniklých odpadech musí zhotovitel stavby vést evidenci, aby bylo možno při kolaudaci provést vyhodnocení.

## 15. ZÁVĚR

Projektová dokumentace je zpracována v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb., stavební zákon, ve znění prováděcích předpisů, českých státních norem, vzorových listů aj.

Před zahájením stavebních prací zajistí investor vytyčení všech inženýrských sítí, na kterých budou posléze provedeny kopané sondy.

Po dobu provádění stavebních prací bude stavba dle potřeby opatřena dočasným dopravním značením podle zákona č.361/2000 Sb. a vyhlášky č.30/2001 Sb., které není součástí projektové dokumentace, zajistí dodavatel stavby před zahájením stavebních prací.

Veškerá demoliční a stavební činnost bude probíhat v souladu s příslušnými normami. Ochrana zeleně při realizaci výstavby bude zajištěna dle normy DIN 18920 Vegetační úpravy – Ochrana stromů, porostů a ploch při stavebních činnostech (839061).

Dodavatel je povinen zabezpečit zajištění organizací, řízení a kontrolu v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a plnění požadavků v souladu se zákonem č. 262/2006 Sb., dále jen ZP, zákonem č. 309/2006 Sb. - o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, NV č. 591/2006 sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a NV č. 589/2006 Sb., kterým se stanoví odchylná úprava pracovní doby a doby odpočinku zaměstnanců v dopravě a souvisejícími předpisy.