

**ZKVALITNĚNÍ PROSTŘEDÍ DOMOVA
SE ZVLÁŠTNÍM REŽIMEM
OÁZA KLIDU o.p.s.**

NOVÉ SEDLO - LOUČKY

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

SADOVNICKÉ ÚPRAVY

Praha, září 2014

Identifikační údaje:

Název akce:

**ZKVALITNĚNÍ PROSTEDÍ DOMOVA
SE ZVLÁŠTNÍM REŽIMEM
OÁZA KLIDU o.p.s.
NOVÉ SEDLO – LOUČKY**

**DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ
*sadovnické úpravy***

Objednatel:

Abilita s.r.o.
ing. Martin Poduška
Svatoslavova 19
tel.: 241 740 104
e-mail: martin.poduska@s9company.cz

Generální projektant:
projektu:

Atelier EGIS spol. s r.o.
projektování a příprava staveb
ing. Richard Houška
Na Botiči 5
106 00 Praha 10
tel.: 272 765 672
e-mail: info@egis.cz

Zpracovatel sadovnických úprav: **ing. Milan Bubenko**
Na Dlouhém lánu 14,
160 00 Praha 6 - Vokovice
MB PROJEKT
tel.: 235 356 887
IČO: 6885 6342
e-mail: m.bubenko@volny.cz

Autor:

ing. Milan Bubenko

Stupeň dokumentace:

dokumentace pro stavební povolení

Datum:

září 2014

Číslo zakázky:

P 410/14

Obsah dokumentace:

Průvodní zpráva
Seznam použitých rostlin
Výkaz výměr, specifikace
Grafická část:
▪ Výkres č. 1 – situace, kompoziční řešení
1:250
▪ Výkres č. 2 – situace, osazovací plán 1:250

Průvodní zpráva

Úvod

Předmětem řešení předložené dokumentace je návrh sadovnických úprav v areálu „Oáza klidu Loučky“. Zájmovým územím jsou parcely č. 453/1, 452/1, 157, 155/2 a 155/3 v k.ú. Loučky u Lokte. Součástí dokumentace je i rozšířená studie doplňujících stavebních řešení, nutných pro zpracování projektu sadovnických úprav

Stávající stav území, stávající zeleň

Zájmová lokalita se nalézá v obci Loučky - Nové Sedlo, a to při jejím severním okraji. Území má nepravidelný tvar s podélnou osou orientovanou zhruba ve směru severovýchod – jihozápad. Ze severu je území ohraničeno ulicí Karlovarskou, ze západní a jižní potom ulicí Školní. Východní hranice není v terénu patrná.

Celé území je rozděleno na dvě části. Vlastní domov seniorů se nachází blízko křižovatky obou ulic. Objekt je zpřístupněn příjezdovou komunikací z kamenných kostek. V okolí domova se nalézají zatravněné plochy. Plocha, přiléhající k Domovu ze západní strany, je parkově upravena za pomoci listnatých a jehličnatých stromů a okrasných soliterních keřů. Úpravy spontánně navazují na okolí pomníku obětem 1. světové války při vjezdu do areálu. Celá tato partie je situována v rovině nebo na mírném svahu se západní expozicí.

Východní a jihovýchodní část, přiléhající k Domovu je od zbývajících území oddělena prudšími svahy se západní a severozápadní expozicí.

Druhá část území je v současné době naprosto zanedbaná. Tvoří ji v jižní části lesní porost a v partii mezi ním a silnicí Karlovarskou potom převládají travní a ruderní porosty s množstvím spontánních náletů z okolních stromů. Tato část celého území je značně podmáčená, a tudíž neprostupná. Velkým problémem je trasa vvn, kopírující přilehlou ulici. Nadmořská výška celého území se pohybuje mezi kótami 418 a zhruba 430 m n.m.

Lesní porost je značně zanedbaný a je tvořen zhruba z 80% smrkem ztepilým a z 20% břízou bílou. Stáří porostu je odhadováno na 50 let. V rámci travnatých ploch bylo zjištěno mnoho vzrostlých náletových stromů a keřů, a to především v jižní a střední partii.

Podklady, inženýrské sítě

Podkladem pro vypracování projektu úprav okolí Domova seniorů bylo geodetické zaměření území, pouze však v okolí vlastního objektu. Zaměření v měřítku 1:200 provedla firma „Zeměměřická kancelář Švehla – Řezník“, Chaberská 3, 182 00 Praha 8 v srpnu 2009. Pro zbytek území byla k dispozici pouze katastrální mapa bez jakéhokoliv geodetického zaměření (výškopis, polohopis).

Podkladem pro zpracování dokumentace byly i letecké snímky území a osobní pochůzka v řešeném území.

Urbanistické řešení území

Návrh celkového urbanistického řešení volné části území zpracoval autor dokumentace na podkladě jednak programu zadaného investorem a dále praktických zkušeností ředitelky Domova seniorů s provozem tohoto typu zařízení. V návrhu byly zohledněny jejich veškeré požadavky, v potaz byl vzat i stav území, jeho sklonitost, vazba na okolní parcely a další skutečnosti.

V těžišti území, a to nad svahem před Domovem, je proponováno okrasné jezírko oválného tvaru.

V blízkosti jezírka jsou navrženy dva identické dřevěné přístřešky kruhového tvaru. Na ně navazuje východním směrem dřevěný objekt pro večerní posezení. Plocha mezi nimi může sloužit jako shromaždiště. Toto budoucí centrum aktivit Domova seniorů bude zpřístupněno několika chodníky, a to ze severní i jižní strany. Pro pěší překonání výškových rozdílů jsou zvoleny rampy s mírným sklonem, doplněné o bezpečnostní zábradlí. Předpokládá se, že veškeré chodníky i vstupy do dalších partií území budou zásadně bezbariérové.

Obě větve chodníků (šířky 150 cm) ve směru od hlavního objektu se napojí na chodník, obepínající jezírko. I zde budou použita zábradlí, zabraňující vstup osobám přímo k vodní hladině.

Z prostoru jezírka je veden opět chodník, propojující a zpřístupňující horní, východní partii. Chodník uzavírá pobytovou louku pro relaxaci a hry. Travnatá plocha bude sloužit i jako solárium. V rámci chodníku je v klidné, zastíněné partii navrženo otevřené ohniště s posezením.

V západní a jihozápadní části lokality se předpokládá její hospodářská část. Je zde umístěn menší ovocný sad a pěstební plocha především pro zeleninu a bylinky. Příchod k záhonům bude kromě rampy umožněn i schodištěm z prostoru před skladem. V cípu mezi navrženým propojovacím chodníkem do ulice Školní je proponován výběh pro drobná hospodářská zvířata včetně objektu pro chovatelství. Jako lokální dominanta je zde, v místě křižovatky cest, navržen tradiční venkovský atribut - dřevěný holubník.

Kompoziční řešení sadovnických úprav

Severní okraj území bude v zájmu bezpečnosti a zklidnění doplněn o tvarovaný živý plot výšky 150 cm v kombinaci s pravidelným stromořadím malokorunných listnatých stromů. Tímto řešením dojde k pohledovému uzavření a oddělení vlastního areálu. V centrální partii – na ploše pobytové louky se navrhuje trojice opět malokorunných stromů za účelem částečného přístínění plochy. Západní okraj objektu pro večerní posezení se zakomponuje do krajinného rázu pásem středně velkých zapojených keřů. Pás keřů bude opticky pokračovat i směrem západním a doplní se o trojici výrazných soliterních keřů.

Jižní část řešené plochy by měla opět mít charakter spíše rozvolněného smíšeného lesa. Tímto by navržený porost spontánně navazoval na stávající lesní komplex, přiléhající k území.

V hospodářském kompozičním celku bude realizován sad pro pěstování sedmi menších ovocných stromů v pravidelném modulu. Podél přístupového chodníku v severní části se předpokládá výsadba sedmi ovocných keřů na kmínku, a to v řadě. Takto budou keře snadno přístupné obyvatelům domova. Dále v tomto celku bude kladen důraz na pohledové oddělení plochy pro chovatelství od přilehlých parcel č.159 a 453/7. V blízkosti jižní i severní křižovatky se použije několik menších soliterních stromů, opět ve formě atraktivních dominant.

Zalomená hrana svahu nad objektem Domova seniorů bude stabilizována dvojím způsobem. Plošně za použití výsadby pokryvných i menších keřů a dále pomocí pravidelné aleje z velkokorunných stromů. Výsadby opticky ukončí a ožíví rekreační část celého areálu.

V přední části, mezi stávajícím objektem a ulicí Karlovarskou, je navržen pás nízkých, kvetoucích keřů v prohnuté, přírodě blízké křivce. Pás keřů bude doplněn třemi soliterními keři s různou barvou květů.

Koncept kompozičního řešení byl v rozpracovanosti konzultován a odsouhlasen při jednáních s investorem akce v průběhu září 2014.

Druhy výsadeb

Před započítáním realizace sadovnických úprav na ploše areálu „Oázy klidu Loučky“ bude odstraněn stávající lesní porost a většina náletových stromů a keřů. Povrch bude zbaven stávajícího vegetačního krytu, bude rozrušen a urovnan a budou odstraněny případné stavební zbytky. Nově navržené plochy na rostlém terénu budou jemně modelovány, doplněny orníci, či kvalitní zeminou ve vrstvě 10 cm a 2x chemicky odpleveleny např. přípravkem Roundup.

Listnaté stromy velikosti min. 16/18 cm (obvod měřen ve 100 cm výšky) budou vysazeny s balem do jam objemu min. 1 m³ s výměnou půdy na 50 %, opatřeny flexibilní závlahovou hadicí délky 3 m a stabilizovány třemi dřevěnými kůly. Hloubka jámy pro výsadbu stromů bude min. 1 m. Hloubka výsadby nesmí přesáhnout výšku kořenového krčku a musí být zabráněno sesedávání substrátu pod balem. Při výsadbě budou stromy přihnojeny pomalu rozpustným hnojivem (Osmocote) – 6 ks tablet / strom. Po výsadbě se provede v okolí stromů dostatečně velká výsadbová mísa, která usnadní a zefektivní závlivku.

Předpokládá se nasazení zapěstované koruny ve výšce min. 220 cm. Kmeny stromů budou chráněny proti nadměrnému výparu a mechanickému poškození jutovou omotávkou. Při výsadbě bude proveden výchovný řez, při kterém nesmí být poškozen terminální výhon.

Jehličnaté stromy budou vysázeny ve velikosti min. 100/125 cm do jam objemu 0,4 m³ s výměnou půdy též na 50 %, opatřeny závlahovou hadicí a stabilizovány jedním kulem. Hloubka výsadby nesmí přesáhnout výšku kořenového krčku a musí být zabráněno sesedávání substrátu pod balem. Při výsadbě budou stromy přihnojeny pomalu rozpustným hnojivem (Osmocote) – 6 ks tablet / strom.

Soliterní keře se vysázení kontejnerované ve velikosti 50/60 cm do jam objemu 0,125 m³ s výměnou půdy na 50 %.

Zapojené keře na rostlém terénu se vysadí do jamek objemu 0,02 m³ ve velikosti 25/30 – 30/40 cm kontejnerované do jamek též s výměnou půdy na 50 % do trojsponu, v hustotách 1 - 3 ks/m².

Tvarovaný živý plot bude založen v šířce i výšce 150 cm v hustotě 3 ks/m², a to ve dvou řadách do trojsponu. Velikost rostlin se předpokládá 50/60 cm, do jamek objemu 0,02 m³ s výměnou půdy též na 50 %.

Pokryvné keře se vysadí ve velikosti 15/20 - 25/30 cm s výměnou půdy na 50 %, v hustotě 3 – 7 ks/m² do jamek objemu 0,01 m³, též do trojsponu.

Ovocné stromy budou vysazeny do jamek objemu 0,4 m³, ovocné keře do jamek objemu 0,125 m³, vše bez výměny půdy.

Zemina ve výsadbových jamách keřů bude vylepšena hnojivými tabletami Silvamix v počtu 3 ks/keř. Po výsadbě se provede mulčování vysazených keřů drcenou borkou ve vrstvě min. 10 cm bez použití mulčovací tkaniny Neotex.

Veškeré dřeviny budou po výsadbě náležitě zality, a to dvakrát v celkové dávce 40 l/m². Stromy budou zality v dávce 200 l / ks.

Na volných plochách budou založeny dva druhy travníků. Stávající travnaté plochy areálu budou podle potřeby rekonstruovány a nově osety travním semenem. Travník parkový bude založen výsevem v množství 25 g semene / m². Před výsevem budou plochy 2x frézovány, 2x vláčeny a 1x uhrabány, po výsevu uvaleny. Termín

pro výsev travníku je nejvhodnější od května do září, vzhledem k optimálním teplotám. Travní semeno je nutné vysévat rovnoměrně, mělce je zapravit (ne hlouběji, než 1 cm) a přitlačit. Během vysévání se doporučuje promíchání osiva, aby nedošlo k rozdělení směsi na jednotlivé složky. Plochy budou přihnojeny hnojivem ve startovací dávce 25 g/m².

Na předem vytipovaných plochách, především v okrajových partiích areálu, bude založen extenzivní travník luční, kvetoucí. Budou použity dva druhy extenzivního travníku ze směsí dodávaných firmou *Planta naturalis*, Markvartice u Sobotky, které obsahují semena bylin vhodné pro dané stanoviště. Konkrétně se použije směs „Česká květnice“. Směs se skládá z mnoha druhů lučních rostlin, lučních květů a travin. Založení tohoto typu travníku předpokládá jemnou úpravu terénu vzhledem k drobné velikosti semen. Výsevek se pohybuje okolo 2 g semene/m². Navržené směsi mají malou klíčivost, z tohoto důvodu jsou vhodné 4 seče po založení.

Výběr rostlinného materiálu

V projektu sadovnických úprav Domova jsou navrženy především autochtonní (domácí) druhy dřevin. Byl zohledněn i fakt, že zájmové území je značně podmáčené, patrně z lokálních pramenišť.

V projektu sadovnických úprav jsou navrženy druhy běžně používané v sadovnické praxi, s přihlédnutím ke konkrétním stanovištním podmínkám (velikost, nadmořská výška, oslunění, půdní a vláhové poměry). Pouze v centrální části areálu jsou výjimečně použity nepůvodní dřeviny.

Listnaté stromy jsou navrženy v souladu s požadavkem na autochtonní sortiment. Z domácích listnatých stromů s velkou korunou jsou použity tradiční druhy: javor klen (*A. pseudoplatanus*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), vlhkomilné: jasan ztepilý a olše lepkavá. Středně velké stromy zastoupí ve stromořadí podél ulice Karlovarské javor babyka 'Elsrijk', dále na svahu líska turecká (*Corylus colurna*), jeřáb obecný (*Sorbus aucuparia*), dekorativní třešeň pilovitá - sakura (*Prunus serrulata* 'Kanzan'), tmavolistý myrobalán třešňový (*Prunus cerasifera* 'Nigra') neplodící, okrasná hrušeň Callerova (*Pyrus calleryana* 'Chanticleer') a okrasná sakura (*Prunus serrulata* 'Kanzan').

Jehličnaté stromy zastoupí na ploše úprav modřín evropský (*Larix decidua*), štihlý, spolu se smrkem ztepilým (*Picea abies*) a domácí jedlí bělokorou (*Abies alba*) na ploše budoucího lesa. Vysoká, vznešená jedle stejnobarvá (*Abies concolor*), se uplatní jako výrazná solitera na pohledově exponovaných pozicích. Menší, nenáročný kultivar borovice lesní (*Pinus sylvestris* 'Waterer') bude též doplňovat domácí sortiment jehličnanů.

Opadavé keře budou využity v úpravách především podél chodníků. Ze středně velkých keřů se použijí bílé kvetoucí tavolníky van Houtteův a růžově kvetoucí vajgérie květnatá. Pro tvarovaný živý plot se s výhodou využije habr obecný (*Carpinus betulus*). Z vyšších keřů se uplatní i mohutný, částečně stálezelený ptačí zob (*Ligustrum vulgare* 'Atrovirens'), vonný pustoryl věncový a tmavolistý dřívěš Thunbergův 'Atropurpurea'. Nízké keře se použijí do skupin podél chodníků: žlutě kvetoucí mochna křovitá 'Goldfinger', fialový tavolník nízký 'Anthony Waterer', růžový tavolník japonský 'Little Princess', bílý trojpek něžný a oranžově kvetoucí kdoulevec japonský.

Ze soliterních opadavých a stálezelených keřů je navržen tmavě růžově kvetoucí šácholan Soulangeův (*Magnolia x soulangeana*), bílé kvetoucí kalina obecná 'Roseum' („sněhová koule“), oblíbené šeříky obecné (*Syringa vulgaris*) s různou

barvou květů. Dále se použije rozlehlý, žlutě kvetoucí čilimník raný 'Allgold' a velký pěnišník, velkokvětý hybrid 'Nova Zembla' v červené barvě květu.

Pokryvné keře zastoupí bujně rostoucí, bíle kvetoucí skalník Dammerův 'Skogholm' s červenými plody, odolný pámelník Chenaultův 'Hancock', stálezelený, drobnolistý zimolez kloboukatý a vděčný břečťan obecný do stinných partií svahů.

Ovocné stromy jsou v areálu zastoupeny tradiční jabloní a broskvoní. Sortiment může být pozměněn podle aktuální nabídky. Z ovocných keřů jsou doporučeny angrešt a rybíz, vždy odrůdy na kmínku.

Stavební úpravy – základní charakteristiky

Okrasné jezírko bude provedeno z plastové skořepiny ledvinového tvaru s hloubkou max. 140 cm a bude zapuštěno horní hranou do terénu. V břehové partii jezírka budou vysázeny vodní a vlhkomilné rostliny se samočisticí schopností. Přítok vody do jezírka se předpokládá z prostoru prameniště na vlastním pozemku. Neuvažuje se s dopouštěním vody do jezírka z veřejného vodovodu.

Chodníky jsou proponovány se třemi druhy povrchů. Jejich šířka je ve všech případech 150 cm. Okraj chodníků z betonové dlažby bude proveden ze zahradního obrubníku šířky 5 cm do betonového lože. Skladba vrstev odpovídá předepsaným požadavkům na výstavbu. Při realizaci chodníků nedojde k většímu zásahu do výškového reliéfu, než 140 cm. Pro použití v okolí altánu se doporučuje dlažba kamenná, v okolí jezírka a na přístupových rampách potom dlažba betonová. Na ostatních trasách, především v odlehlých partiích a mezi záhony je zvolen povrch mlatový (mechanicky zpevněné kamenivo – MZK) bez obrubníků.

Oba jednoduché dřevěné přístřešky by měly být kruhového půdorysu o průměru 5 m s podchodnou výškou cca 250 cm a celkovou výškou do 350 cm. Střecha bude provedena z bitumenových šindelů červené barvy a konstrukce střechy podepřena celkem 8mi dřevěnými sloupky. Podlahu je doporučeno provést z kamenné dlažby. Předpokládá se i doplnění vhodného dřevěného zábradlí výšky 110 cm mezi jednotlivými pilíři. Přístřešky nebudou vnitřně členěny.

Místo pro večerní posezení se předpokládá ze dvou řad laviček, uspořádaných do tvaru polokruhu. Přední řada laviček bude usazena na rovině, zadní řada bude zdvižena a usazena na dřevěné konstrukci výšky 50 cm. Její šířka bude 100 cm. Z důvodu bezpečnosti budou boky a zadní část konstrukce opatřena jednoduchým dřevěným zábradlím výšky 110 cm. Půdorysná plocha zdvižené dřevěné konstrukce bude 15 m².

Dřevěné zábradlí bude použito jednostranně podél obou výstupních ramp a též v okolí okrasného jezírka. Výška madla zábradlí by měla odpovídat potřebám pacientů v Domově seniorů – 110 cm.

V místě pro chovatelství, kde se uvažuje s umístěním drobných zvířat, by měly být použity opět dřevěné ohrady. Výška ohrady se předpokládá cca 130 cm. Jednoduchý dřevěný objekt ustájení by měl mít sedlovou střechu. Půdorysně bude objekt 5x3 m (15 m²) rozdělen na dvě stejné části: otevřený přístřešek a uzavřený prostore pro ustájení zvířat s větracími otvory. Půdní prostor bude sloužit pro sklad sena a krmiva. Podchodná výška vnitřního prostoru bude 200 cm, celková výška objektu v místě hřebene střechy potom max. 350 cm.

Dřevěný holubník bude mít celkovou výšku též 350 cm, vlastní holubník šestihranného profilu šířky 50 cm bude vysoký 100 cm a krytý šindelovou stříškou.

Projekt vlastních stavebních úprav areálu by měl být podrobně zpracován v samostatné, navazující dokumentaci. Předložená dokumentace byla rozšířena především za účelem vypracování kompletního projektu sadovnických úprav.

Výkaz výměr, specifikace

Celková plocha všech úprav řešeného území činí **5 457 m²**.
Z toho sadovnické úpravy budou provedeny na ploše **4 244 m²**

Popis položky	m.j.	počet/výměra
Sadovnické úpravy:		
Odstranění stávajícího vegetačního pokryvu ze záimové plochy, včetně vykácení stromů a keřů	m ²	5 457
Ohumusování všech ploch sadovnických úprav kvalitní zeminou ve vrstvě 10 cm na ploše 4 244 m ²	m ³	424,4
Zahradnický substrát pro výměnu půdy na 50% v jámách stromů a na 50% v jamkách keřů	m ³	48,865
Založení nového trávníku parkového v rovině	m ²	1 590
Založení trávníku extenzivního, lučního kvetoucího v r.	m ²	2 156
Založení plochy zapojených keřů v rovině a na svahu	m ²	201
Založení plochy pokryvných keřů v rovině a na svahu	m ²	175
Založení plochy tvarovaného živého plotu v rovině v šířce 150 cm	m ²	210
Realizace okrasného jezírka	m ²	39
Instalace balvanů do břehové partie jezírka	m ²	13
Založení ploch vodních a bahenních rostlin	m ²	22
Instalace odpočinkových laviček	ks	15
Realizace dřevěného holubníku	ks	1
Založení plochy pro pěstování zeleniny a bylinek	m ²	55
Mulčování výsadeb zapojených, pokryvných a pnoucích keřů v rovině (586 m ²)	m ³	58,6
Výsadba listnatých stromů s balem, vel. 16/18 cm	ks	53
Výsadba jehličnatých stromů, vel. 100/125 cm	ks	21
Výsadba soliterních keřů opadavých a stálezelených, velikost min. 50/60 cm	ks	8
Výsadba ovocných stromů	ks	7
Výsadba soliterních ovocných keřů	ks	7
Výsadba zapojených opadavých a stálezelených keřů, vel. 25/30 – 30/40 cm	ks	915
Výsadba pokryvných keřů vel. 15/20 cm v rovině a na svahu sklonu do 1:2	ks	835
Výsadba keřů pro tvarovaný živý plot v šířce 150 cm	ks	465
Travní semeno pro parkový trávník v rovině (25 g/m ²)	kg	39,75
Travní semeno pro luční, extenzivní kvetoucí trávník v rovině (2 g/m ²) - typ „Česká květnice“	kg	4,312

Stavební úpravy:		
Založení chodníků a ploch z kamene	m ²	158
Založení chodníků z betonové dlažky, včetně ramp	m ²	434
Založení chodníků mlatových (MZK)	m ²	307
Dřevěné přístřešky kruhové, průměr 5 m (2 objekty)	m ²	40
Dřevěná konstrukce místa pro večerní posezení	m ²	15
Dřevěná zábradlí podél ramp a v okolí jezírka	bm	107
Dřevěný objekt pro chovatelství 5/3 m	m ²	15
Dřevěné ohrady podél výběhu pro zvířata	bm	75
Kamenné schodiště šířky 100 cm, délka cca 650 cm	m ²	7

Veškeré sadovnické úpravy by měly být realizovány podle platných oborových norem. V následujícím přehledu jsou uvedeny normy, vztahující se k problematice realizace sadovnických úprav:

1. ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou
2. ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba
3. ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání.
4. ČSN 83 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině – Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu – Stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinovaná konstrukce
5. ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy
6. ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

Zpracovatel projektové dokumentace si vyhrazuje právo autorského dozoru při realizaci úprav.