

D. Dokumentace stavby

IO.04 TERÉNNÍ A SADOVÉ ÚPRAVY

IO.04.1 technická zpráva

IO.04.1.1	příprava pozemku
IO.04.1.2	doplňkové objekty
IO.04.1.3	zakládání a rozvojová péče

IO.04.2 výkresová část

IO.04.2.1	příprava pozemku - kácení
IO.04.2.2	zakládání vegetačních prvků – celková situace
IO.04.2.3	zakládání vegetačních prvků – vytyčovací plán

IO.04.3 výkaz výměr

IO.04.3.1	rekapitulace
IO.04.3.2	příprava pozemku
IO.04.3.3	inventarizace stromů
IO.04.3.4	specifikace kácení
IO.04.3.5	inventarizace keřů
IO.04.3.6	doplňkové objekty
IO.04.3.7	zakládání
IO.04.3.8	výsadbový materiál
IO.04.3.9	rozvojová péče 2.rok
IO.04.3.10	rozvojová péče 3.rok

O.04.4 srovnávací rozpočet

IO.04.4.1	rekapitulace
IO.04.4.2	příprava pozemku
IO.04.4.3	inventarizace stromů
IO.04.4.4	specifikace kácení
IO.04.4.5	inventarizace keřů
IO.04.4.6	doplňkové objekty
IO.04.4.7	zakládání
IO.04.4.8	výsadbový materiál
IO.04.4.9	rozvojová péče 2.rok
IO.04.4.10	rozvojová péče 3.rok

D. Dokumentace stavby

IO.04 TERÉNNÍ A SADOVÉ ÚPRAVY

IO.04.1 technická zpráva

IO.04.1.1	příprava pozemku
IO.04.1.2	doplňkové objekty
IO.04.1.3	zakládání a rozvojová péče

Kompoziční cíl:

Vytvoření odpočinkového prostoru nově rekonstruovaného letního koupaliště s rozvolněnou výsadbou soliterních stromů listnatých i jehličnatých. Stromy budou zakládány jak na oploceném pozemku s koupalištěm, tak na sousedním pozemku v majetku investora. Okolo bazénu bude v úzkém pruhu založen nízký živý plot z trnitých keřů, který má zabránit vstupu do bazénu mimo vyhrazená místa. Trávník bude nově zakládán jen na místě stavby kolem bazénů. Jižně od oploceného rekreačního areálu bude založeno přírodě blízký keřový porost z domácích druhů.

Pěstební cíl:

Regenerace a plošná úprava trávníkových ploch okolo bazénů, odstranění nevhodné a neperspektivní zeleně a její nahrazení novými stromy a keři.

Doplňkové objekty:

Stavba volně ložených kamenných kup pro zde žijící obratlovce.
Rozmístění ptačích budek pro lejska šedého.

Specifikace a výkaz výměr v tabulkové části PD, lokalizace ve výkresové části této PD.

Právní rámec:

Všechny úkony budou splňovat podmínky platných norem, pokud není uvedeno jinak, mj:

Zákon č. 114/1992 Sb. Zákon České národní rady o ochraně přírody a krajiny

VYHLÁŠKA 189 - ze dne 27. června 2013 - o ochraně dřevin a povolování jejich kácení

Ministerstvo životního prostředí stanoví podle § 79 odst. 4 písm. d) a k provedení § 8 odst. 3 a 5 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění zákona č. 349/2009 Sb.,

Všechny nově platné metodiky AOPK

Technologie vegetačních úprav v krajině 2006

ČSN 83 9011	Práce s půdou
ČSN 83 9021	Rostliny a jejich výsadba
ČSN 83 9031	Trávníky a jejich zakládání
ČSN 83 9051	Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

Stavební zákon

IO.04.1.1 PŘÍPRAVA POZEMKU

Kácení stromů a keřů

Vyznačené stromy a keře budou odstraněny v době mimo vegetační sezonu, resp. mimo hnízdní období zvláště chráněných druhů ptáků (tzn. mimo období 1. března až 31. srpna).

Vykácen bude celý porost dřevin SK1 včetně podrostu keřů a dále určené solitérní dřeviny. V prostoru opuštěného betonového bazénu budou řezem u terénu odstraněny veškeré nálety dřevin a jejich kmínky budou potřeny roztokem totálního herbicidu, aby nedocházelo k jejich následnému obrázení.

Všechny stromy je možno kácet směrově na pozemek investora.

Z kácení budou vynechány dřeviny č. 54, 64, 70 a 79 (lípa srdčitá), 2 ks lísky obecné (K10 a K11). Při kácení nebudou ponechané stromy poškozeny.

Kácení stromů bude provádět odborná firma a její realizace a bezpečnost při práci bude splňovat všechny zákonné normy.

Přesazení stávajících stromů

Stromy č. 9, 41 a 42 budou odborně přesazeny v rámci projektovaného území na určená místa. Jedná se o stromy vysazené před 2-3mi lety. 1 ks *Ulmus glabra*, 2 ks *Fagus sylvatica* v. *atropurpurea*. Přesazení bude respektovat určené místo a vedení stávajících a navržených inženýrských sítí.

Přesazení bude provádět odborná firma s přihlédnutím na správný postup pro úspěšné ujmoutí. Stromy budou přesunuty za vlhkého počasí bez velkých teplotních extrémů, kořenový bal bude ručně připraven a strojně vyjmut s přesunutím na konečné místo do předem vyhloubené jámy v jednom pracovním kroku. Stromy budou při výsadbě řádně zality a ukotveny.

Odstranění pařezů

Po kácení dojde k odstranění pařezů vyfrézováním 50cm pod povrch půdy. Bude se jednat jednak o pařezy po čerstvě kácených stromech, jednak po stromech kácených v minulosti. Vzniklé nerovnosti budou dorovnány zeminou. Je možno počítat se zaminou z terénních úprav v rámci stavby.

Štěpkování větví

Všechny odstraněné větve a keře budou naštěpovány a pro pozdější použití na zakládání budou uloženy na určené mezideponii.

Vytěžená dřevní hmota

Pokácené stromy budou nabídnuty k odkupu.

IO.04.1.2 DOPLŇKOVÉ OBJEKTY

Výstavba kamenných kup

Jako kompenzační opatření k terénním úpravám stávajícího stanoviště budou na 3 místech uloženy kupy kamení, kde by měli stávající obratlovci nalézt nové útočiště.

Bude se jednat o místní kámen frakce 100 – 300 mm, volně ložený na sebe, velikost hromady bude cca 2 x 2 x 1m s tím, že hromada bude 40 cm zapuštěná pod povrch terénu.

Umístění ptačích budek

Na vybrané okolní stromy bude umístěno 5 ks ptačích budek pro lejska šedého.

Tato opatření budou prováděna v úzké spolupráci s místní ornitologickou organizací a odborem životního prostředí, kteří budou provádět dohled nad akcí.

4

IO.04.1.3 ZAKLÁDÁNÍ A ROZVOJOVÁ PÉČE

Zakládání vegetační prvky:

Strom listnatý	44 ks
Strom jehličnatý	9 ks
Živý plot	190 m ²
Přírodě blízký keřový porost	1130 m ²
Trávník parkový	14 210 m ²

Strom listnatý

Navrhováno je použití výhradně vzrostlého sadovnického materiálu o obvodu kmínku 14-16 cm (měřeno ve 100cm nad kořenovým krčkem), se zapěstovanou korunkou ve výšce cca 2 m s kvalitním, dostatečně velkým kořenovým balem. Blíže specifikace je uvedena ve výkazu výměr.

Kvalitativně se musí jednat o jedince bez zjevných chorob, škůdců, s dostatečně vyvinutým kořenovým systémem a zdravou, vitální nadzemní částí rostlin bez poškození kmene a kosterních větví. Výraznou výhodou je domácí původ sadebního materiálu, vhodné je vyvarovat se dovozovému sadovnickému materiálu (Holandsko, Itálie) a to zejména z důvodu obtížné aklimatizace dřevin. Před výsadbou bude požadován doklad o původu dřevin.

Výsadba stromů

Zakládání výsadeb bude ve prováděno ručně, pouze některé dílčí operace je možné mechanizovat, např. výkop jamek pro výsadbu vzrostlých stromů drobnou stavební mechanizací, stěny výsadbové jámy budou ručně nakypřeny! Dno jámy zůstane pevné. Pod kořenový bal nesmí přijít organické zbytky, výsadba nesmí být „utopena“, kořenový krček bude v úrovni terénu, ne níže!

Nově vysazené listnaté stromy budou kotveny ke 3 dřevěným kůlům celkové délky 2,5 m s příčkami nahoře a 2ma příčkami dole (tzv. trojnožka) a bude zřízena ochrana kmene proti slunečnímu záření. Kmeny budou dále opatřeny ochranou mechanickou ochranou proti okusu srnci a zajíci. Veškeré výsadby budou zamulčovány drcenou kůrou ve vrstvě 7cm, v kruhovém průměru 1m. Mulčem a substrátem nesmí být kryta báze kmene! Na mulčování bude použita štěpka z přípravy pozemku. Kotvení stromů bude za 2-3 roky odstraněno uříznutím nad dolními příčkami tak, aby chránilo kmen co nejdéle před poškozením sekačkami!!

Výsadba dřevin - nejvhodnější doba je po opadu listů až do zámrazu půdy. Dřeviny se přes zimu v půdě „usadí“ a následná péče je vždy méně náročná než u výsadeb jarních.

strom jehličnatý

Navrhováno je použití výhradně vzrostlého sadovnického materiálu výšky 300-350cm s kvalitním, dostatečně velkým kořenovým balem kvalitně zavětvenou korunou. Bližší specifikace je uvedena ve výkazu výměr.

Kvalitativně se musí jednat o jedince bez zjevných chorob, škůdců, s dostatečně vyvinutým kořenovým systémem a zdravou, vitální nadzemní částí rostlin. Důležitá je včasná objednávka výsadbového materiálu u školkařských firem. Kvalita sadebního materiálu je jedním z rozhodujících předpokladů pro celkovou úspěšnost realizace. Výraznou výhodou je domácí původ sadebního materiálu, vhodné je vyvarovat se dovozovému sadovnickému materiálu (Holandsko, Itálie) a to zejména z důvodu obtížné aklimatizace dřevin. Před výsadbou bude požadován doklad o původu dřevin.

trávník parkový

Pěstební cílem trávníku je urovnání stávajícího terénu a zapěstování nového parkového trávníku. Po chemické likvidaci drnu bude povrch nakypřen a domodelován do roviny.

Pro založení trávníku jsou vhodné dva termíny: 15. Duben - 15. květen a 15.srpen – 15. září.

záhon se živým plotem

Okolo bazénu bude ponechán 1 m široký pás pro výsadbu živého plotu. Bude se jednat o jednoduchý záhon z nízké červenolisté odrůdy Berberisu (Berberis thunbergii Atropururea Nana), která by neměla vyžadovat v budoucnu tvarovací řez. Jde o trnitý kultivar dorůstající výšky cca 50cm.

Do pásu budou vysazeny 4 ks na 1 m². Po důkladném odplevelení a výsadbě bude pás zamulčován 7cm vrstvou štěpky. Ta bude k dispozici na staveništi z přípravy pozemku z kácení.

Přírodě blízký keřový porost

Jižně od oploceného areálu bude na pozemku investora založen pás z místních druhů keřů. Jejich spon je určen pro volné rozvinutí jedinců s možností rozvojové údržby mezi keři (vysekávání). Po chemické likvidaci louky budou do černého úhoru vysazeny keře a jednotlivě zamulčovány štěpkou.

Popis technologií a specifikace materiálu viz výkaz výměr.

Autorský dozor si vyhrazuje právo kontroly dodaného materiálu a vytýčení výsadby před vlastní realizací. Veškeré změny výsadbového materiálu konzultovat před dodáním s autorem projektu!

Způsobilost k přejímce výsadeb: (dle normy ČSN 83 9021 Rostliny a jejich výsadba).

*Výsadby dřevin jsou způsobilé k přejímce v okamžiku, kdy je dosaženo jistoty jejich úspěšného růstu.
U výsadeb dřevin lze zpravidla úspěšné ujetí rozpoznat od poslední třetiny měsíce června podle růstu letorostů.*

Dodavatel bude zajišťovat rozvojovou péči o vysazené prvky po další 2 vegetační období.

ROZVOJOVÁ A UDRŽOVACÍ PÉČE

Udržovací péče se řídí ČSN 83 9051 Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy, pokud není uvedeno jinak

Minimálně první 3 roky po založení výsadeb je nutná relativně intenzivní péče. 3 roky po založení bude probíhat **rozvojová péče**. Ta spočívá především v zajištění následujících úkonů:

- pravidelná zálivka, zejména v době letních přísušků (3 x za vegetační sezónu), zálivku neprovádět za přímého úpalu
- udržování bezplevelného stavu porostů, doplnění mulče do výsadbových mís, a 3 x mechanické vypleť během letní vegetační sezóny
- odstranění uhynulých jedinců a jejich náhrada jedinci stejných velikostních a kvalitativních parametrů
- kontrola a znovuvázání dřevin ke kůlům, kontrola, případná oprava ochrany proti okusu
- pravidelná údržba trvalých travních porostů, sečení a odstranění biomasy 8 x ročně
- nejdéle po 3 letech bude odstraněno kotvení uříznutím kůlů v úrovni terénu, odstranění ochrany proti okusu nebo její výměna vhodnou náhradou

Po udržovací péči přechází dřeviny do intenzity **péče udržovací** – dle ČSN 83 9051 Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy.

V této době bude probíhat výchovný řez stromů v intervalu cca 3 let, zapěstování korun s podchodnou výškou 2,5m.

Doporučuji vysazené stromy zanést **do registru stromů** <http://www.stromypodkontrolou.cz/> nebo jiného systému v péči o zeleň proto, aby byla zajištěna kontinuita jejich nutné údržby. Jedná se především o výchovu korun (RV – výchovné řezy) v průběhu prvních cca 10 let.

Údržba modráskové louky

Sousední louka s chráněným modráskem bude udržována kosením dle ročního harmonogramu určeného v rozhodnutí Odboru životního prostředí Libereckého kraje z 26.1.2016.

V Prostředním Lánově 28.10.2016

Ing. Gabriela Mlatečková Čížková
Zahradní architektura GABA

e-mail: gaba.lanov@centrum.cz, www.zahrady-gaba.cz