

REVIZE:	PŘEDMĚT ZMĚNY:	DATUM:
1		
2		
3		

INVESTOR:	 Statutární město Liberec nám. Dr. E. Beneše 1/1 460 59 Liberec I - Staré město info@magistrat.liberec.cz
-----------	--

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:	 SNOWPLAN spol. s r.o. MRŠTÍKOVA 399/2a, 460 07 LIBEREC III TEL.: +420 484 845 571 GSM: +420 734 780 430 info@snowplan.cz, www.snowplan.cz
-----------------------	---

PROJEKTANT:	<div> <div> Miriam Janů, DiS. <i>Atelier zahradní a krajinné architektury</i> </div>  </div> Miriam Janů, DiS. Krajinářský architekt ČKA 05613 Divoká 127/13 460 14, Liberec 14 IČ 46049851 tel. +420 777 558 187 miriam.janu@centrum.cz www.kce-statika.cz archivní číslo A-25-01
-------------	--

ZAKÁZKA č.: 2022026-PREH	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: ING. PETR KOŘÍNEK	VYPRACOVAL : MIRIAM JANŮ, DiS.
	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: MIRIAM JANŮ, DiS	KONTROLOVAL: PAVEL NEZBEDA JAVŮREK

AKCE:		ÚPRAVY OKOLÍ PŘEHRADY HARCOV II.		D.10	
OBJEKT:	SO 802 - Krajinářské řešení okolí přehrady	STUPEŇ:	DPS		ČÍSLO VÝTISKU:
		DATUM:	PROSINEC 2025		
PŘÍLOHA:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	ČÍSLO PŘÍLOHY:	D.10_01	MĚŘITKO: —	

Obsah:

1.	Identifikační údaje	2
2.	Popis lokality a výchozí podklady	2
3.	Popis návrhu	3
4.	Popis vyhodnocení dřevin.....	4
5.	Metodika posouzení dřevin	4
6.	Ochrana dřevin při stavební činnosti.....	5
7.	Návrh nových výsadeb – stromy.....	5
8.	Návrh nových výsadeb – záhony	5
	Záhon 1 (60 m ²)	5
	Záhon 2 (72m ²)	5
	Záhon 3 (125 m ²)	6
	Záhon 4 (148m ²)	6
	Záhon 5 (90 m ²)	6
	Záhony 6,7 (207 m ²).....	7
	Záhon 8 (300 m ²)	7
	Záhon 9 (110 m ²)	8
	Záhony 10-14.....	8
	Povýsadbová 5ti letá péče.....	8
9.	Zatravnění ploch u náhonu.....	9
	Péče o travnaté plochy v prvním roce po výsadbě:	10
10.	Požadavky na rostlinný materiál	10
	Keře	10
	Trvalky a okrasné trávy.....	10
	Cibuloviny	10
11.	Technologie založení	10
12.	Termíny vhodné pro výsadby	10
13.	Štěpkové plochy	11
14.	Útočiště živočichů.....	11
15.	Dodržení platných předpisů a norem.....	11
	Požadavky na zhotovitele	13
	Požadavek projektanta.....	13
16.	Bezpečnost práce, ochrana zdraví, ochrana životního prostředí	14
17.	Seznam příloh.....	14

1. Identifikační údaje

Stavba:	Úpravy okolí přehrady Harcov II. SO 802 – Krajinářské řešení
Místo stavby:	Liberec p.č. 2583/2, 2635/1, 2635/5, 2635/7, 2674/1, 6015/1, k.ú. Liberec, pozemky jsou ve vlastnictví STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec p.č.2581/1, 2632, 2633, 2636, Vlastnické právo Česká republika, Právo hospodařit s majetkem státu Povodí Labe, státní podnik, Váta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové
Druh stavby:	Krajinářské řešení
Zadavatel stavby:	Statutární město Liberec Nám. Dr. E. Beneše 1/1 Liberec 1, 460 59
Hlavní projektant:	Snowplan spol. s s.r.o. Mrštíkova 399/2a, Liberec 3, 460 07 Hlavní inženýr projektu: Ing. Petr Kořínek tel: 484 845 571 email: info@snowplan.cz www:snowplan.cz
Zpracovatel projektu:	Miriám Janů, DiS. Krajinářský architekt č.a.05613 Ičo:46049851 Divoká 127/13, Liberec 14, 460 14 tel.: +420 777 558 187 e-mail: miriam.janu@centrum.cz www:kce-statika.cz
Stupeň dokumentace:	DPS
Datum:	prosinec 2025

Tato dokumentace požívá ochrany dle zákona č.121/2000 Sb.
Tato dokumentace nenahrazuje RDS nebo výrobní dokumentaci stavby.

2. Popis lokality a výchozí podklady

Zájmové území se nachází v Liberci v bezprostředním sousedství vodní nádrže přehrady Harcov.
Výměra: vlastní řešená plocha – 12.000 m²
Nadmořská výška: 372,5 - 388,6 m n.m.

Podklady:
DPS Úpravy okolí přehrady
Geodetické zaměření-výškopis a polohopis, Geoline CZ v.o.s., 7/2025
Geodetické zaměření-výškopis a polohopis, 09/2018 a 12/2022, zpracovatel geodetická kancelář Cyrus spol. s r.o.
Vlastní obhlídky

Dendrologické posouzení:

Zahradní architektura, Ing. Ivan Marek, 09/2025

Stromy bez rizika, Bc. Jakub Fanta, 08/2025

SAFE TREES s.r.o., 09/2025

Bc. Vojtěch Semík (3x) 07/2025

Databáze Stromy pod kontrolou <https://www.stromypodkontrolou.cz/>

Zájmová lokalita se nachází na pozemcích:

p.č. 2583/2, 2635/1, 2635/5, 2635/7, 2674/1, 6015/1, k.ú. Liberec, pozemky jsou ve vlastnictví STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec

p.č.2581/1, 2632, 2633, 2636, Vlastnické právo Česká republika, Právo hospodařit s majetkem státu Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové

Ochrana přírody a krajiny:

Uvedené nemovitosti jsou součástí nemovité kulturní památky Harcovská přehrada, zapsané v Ústředním seznamu kulturních památek ČR, pod číslem rejstříku 43960/5-5244.

Zájmové území je součástí významného krajinného prvku.

Zájmové území se nenachází na územích chráněných Natura 2000. Záměr není situován do žádné ptačí oblasti a evropsky významné lokality. Na soustavu Natura 2000 nemá záměr žádný vliv.

3. Popis návrhu

V současné době probíhá stavba úpravy hráze, nová stavba zárubních zdí a pobytových schodů, stavbu provádí správce přehrady – Povodí Labe. Přehrada je celá vypuštěná.

Následně by měla být zahájena stavba Úpravy okolí přehrady Harcov II., kterou řeší tato dokumentace. Bude opravena hlavní promenádní cesta U Přehrady (v rozsahu cesty stávající), bude provedena oprava náhonu otevřeného i částí pod nebo podél promenády. Podél promenády budou odpočinková místa s lavičkami. U otevřených náhonů budou vybudována útočiště pro živočichy.

Nově budou vybudovány tři pěší stezky v rozsahu stezek živelných, komunikační propojení mezi promenádou U Přehrady a ulic Chelčického a Svobody.

Pod ulicí Zvolenskou bude zpevněný břeh, ulice Zvolenská bude od přehrady přístupná po novém chodníku a schodišti.

Členění objektů

SO 801 – Sadové úpravy

SO 801.1 Kácení

SO 801.2 Stromy-náhradní výsadby a ochrana při stavební činnosti

SO 802 – Krajinářské řešení

Související objekty:

SO 101 – Parková cesta

SO 102 – Terénní stezky

SO 103 – Terénní stezky – propojovací rampa

SO 104 – Chodník ul. Zvolenská

SO 105 – Oprava oplocení kurtů

SO 111 – Odpočinkové schody

SO 112 – Herní molo

SO 113 – Mobiliář

SO 301 – Rekonstrukce a zrušení historického náhonu

SO 302 – Propustek drobné vodoteče

SO 303 – Odvodnění propustku ul. Svobody
SO 304 – Vodovodní přípojka pro vodní prvek
SO 401 – Veřejné osvětlení

Část u hráze a u pláže je navržena jako současná moderní odpočinková plocha, část u náhonu je navržena jako přírodní.

V části u náhonů jsou navrženy útočiště živočichů, uměle vytvořené útočiště přírodního charakteru pomáhají živočichům k přežití. Jsou navrženy broukoviště (loggery), hmyzí domeček a domečky pro ježky. Pro obojživelníky hibernaculum pro klidný zimní spánek a pro kachny budky pro hnízdění. Pro obojživelníky budou do otevřených náhonů instalovány rampičky pro výlez.

V novém návrhu je navržena výsadba 28 ks listnatých stromů. Všechny stromy jsou navrženy s ohledem na to, aby plnily funkci nejen estetickou, ale také klimatickou. Navržená zeleň je odolná klimatickým změnám a navržena s následnou péčí tak, aby na stanovišti setrvala mnoho dalších let. Je navržený takový sortiment, aby zvýšil biologickou rozmanitost v území. Navržené stromy na promenádě u pobytových schodů poskytnou stín pro návštěvníky. Zároveň zůstane i prostor pro milovníky slunce. Návrh výrazně zlepší estetiku prostředí okolo přehrady, zlepší klima ve významném krajinném prvku, zkvalitní veřejný prostor města. Návrh zvýší volnočasový potenciál využití okolí přehrady. Poskytne dostatek prostoru pro aktivní rekreaci: beach volejbal, hry na pláži, procházky, jogging i plavání. K pasivnímu odpočinku bude instalováno mnoho druhů odpočinkových lavic, pro sezení bude možno využít i kamenné stupně přímo na pláži, ke slunění pak bude k dispozici sluneční louka-pláž.

Stromové patro bude doplněno patrem bylinným, které zcela absentuje.

Navrženy jsou smíšené trvalkové záhony s okrasnými travinami doplněné cibulovinami. Je navrženo osázení břehů a osázení nově vybudovaných kamenných svahů. Veškeré rostliny byly vybrány tak, aby plnily svou estetickou funkci a zároveň odpovídaly půdním a světelným podmínkám daného místa. Sortiment smíšených trvalkových záhonů bude vybrán tak, aby byla zajištěna atraktivnost po celý rok. Hlavní akcent kvetení bude v letních měsících.

Pro odpočinek jsou podél cest navrženy lavice různých typů na zpevněných plochách a piknikové sety na plochách přírodně pojatých – mulčovaných štěpkou, která bude z odstraněných náletů.

Jsou navrženy převlékácké kabiny, které budou umístěny na pláži a u vstupu do vody pod workoutovým hřištěm, tato bude sloužit i pro otužilce.

K přehradě budou umístěny informační panely s informacemi o přehradě a s informacemi o útočištích živočichů.

Pro stromy ve zpevněné ploše je navržen dostatečný prokořenitelný prostor se strukturálními substráty, do prokořenitelného pásu jsou potrubím navedeny dešťové vody z uličních vpustí. Budou uplatněny principy modro-zelené infrastruktury v maximální možné míře. Přebytkové vody budou odvedeny do přehrady. Z vodní hladiny dochází k odparu do ovzduší, klima zlepšuje nejen vodní dílo, ale i vegetace.

V maximální možné míře bylo přehodnoceno zachování stávajících dřevin a jejich ochrana před pokácením.

4. Popis vyhodnocení dřevin

Viz. SO 801.2 Stromy – náhradní výsadby a ochrana při stavební činnosti

5. Metodika posouzení dřevin

Viz. SO 801.2 Stromy – náhradní výsadby a ochrana při stavební činnosti

6. Ochrana dřevin při stavební činnosti

Viz. SO 801.2 Stromy – náhradní výsadby a ochrana při stavební činnosti

7. Návrh nových výsadeb – stromy

Viz. SO 801.2 Stromy – náhradní výsadby a ochrana při stavební činnosti

8. Návrh nových výsadeb – záhony

Veškeré dřeviny a rostliny byly vybrány tak, aby plnily svou estetickou funkci a zároveň odpovídaly půdním a světelným podmínkám daného místa. Sortiment smíšených trvalkových záhonů je vybrán tak, aby byla zajištěna atraktivnost po celý rok. Hlavní akcent kvetení bude v letních měsících.

Osazovací plány budou vyhotoveny v rámci v RDS/VD. Schvalovány budou AD.

Sortiment a velikosti viz.výkres.

Lze předpokládat, že zadavatel stavby / investor zadá požadavek na výsadby v letním období. Dodavatel na tuto variantu musí být připraven a musí mít k dispozici veškerý výsadbový materiál v předepsaných velikostech!

Záhon 1 (60 m²)



Záhon 2 (72m²)



Výsadba trvalek, okrasných trav a cibulovin: výsadba bude prováděna bez výměny půdy do připraveného záhonu, pod trvalku a travinu bude aplikováno bude vícesložkové, pomalu rozpustné tabletové hnojivo. Po výsadbě bude provedena úprava rostlin, výsadba bude zamulčována jemně drcenou mulčovací kůrou ve vrstvě 7 cm. Po výsadbě bude záhon zalit vodou 20l/m². V žádném případě nebude použita žádná textilie!

Drenážní vrstva záhonu pro výsadby v rovině nebo ve svahu do 1:5 pl přes 10 do 100 m ² hl přes 50 do 150 mm
Rozprostření zemin tl vrstvy do 0,4 m schopných zúrodnění v rovině a sklonu do 1:5
Obdělání půdy hrabáním v rovině nebo ve svahu 1:5
Vytyčení výsadeb zapojených nebo v záhonu pl přes 10 do 100 m ² s rozmístěním rostlin nepravidelně ve stejnorodých skupinách
Hloubení jamek bez výměny půdy zeminy tř 1 až 4 obj do 0,002 m ³ v rovině a svahu do 1:5
Výsadba květin krytokořenných průměru kontejneru přes 80 do 120 mm
Výsadba květin krytokořenných průměru kontejneru přes 120 do 250 mm
Výsadba cibulí nebo hlíz
Hnojení půdy umělým hnojivem k jednotlivým rostlinám v rovině a svahu do 1:5 (1ks tablety/rostlina)
Mulčování rostlin kůrou tl do 0,1 m v rovině a svahu do 1:5
Zalití rostlin vodou plocha přes 20 m ² 20l/m ²

Záhon 3 (125 m²)

Záhon bude nově proveden a ohraničen ocelovou pásovinou.

Bude provedeno sejmutí drnu, výsadba bude prováděna se 100% výměnou půdy, výsadba do trojsponu, aplikováno bude tabletové hnojivo, 3ks k dřevině. Po výsadbě bude provedena úprava rostlin, výsadba bude zamulčována jemně drcenou mulčovací kůrou ve vrstvě 7 cm. Po výsadbě bude záhon zalit vodou 10l/ rostlina. V žádném případě nebude použita žádná textilie!

Sejmutí drnu tl do 100 mm s přemístěním do 50 m nebo naložením na dopravní prostředek
Vytyčení výsadeb zapojených nebo v záhonu plochy přes 100 m ² s rozmístěním rostlin ve sponu
Jamky pro výsadbu s výměnou 100 % půdy zeminy skupiny 1 až 4 obj přes 0,002 do 0,005 m ³ v rovině a svahu do 1:5
Výsadba květin krytokořenných průměru kontejneru přes 120 do 250 mm
Hnojení půdy umělým hnojivem k jednotlivým rostlinám v rovině a svahu do 1:5 (3ks tablety/rostlina)
Mulčování rostlin kůrou tl do 0,1 m v rovině a svahu do 1:5
Zalití rostlin vodou plocha do 20 m ² 10l/k rostlině

Záhon 4 (148m²)

Záhon 5 (90 m²)



Výsadba trvalek, okrasných trav a cibulovin: výsadba bude prováděna bez výměny půdy do připraveného záhonu, pod trvalku a travinu bude aplikováno bude vícesložkové, pomalu rozpustné tabletové hnojivo. Po výsadbě bude provedena úprava rostlin, výsadba bude zamulčována jemně drcenou mulčovací kůrou ve vrstvě 7 cm. Po výsadbě bude záhon zalit vodou 20l/m². V žádném případě nebude použita žádná textilie!

Sejmutí drnu tl do 100 mm s přemístěním do 50 m nebo naložením na dopravní prostředek
Rozprostření zemin tl vrstvy do 0,4 m schopných zúrodnění v rovině a sklonu do 1:5
Obdělání půdy hrabáním v rovině nebo ve svahu 1:5
Vytyčení výsadeb zapojených nebo v záhonu plochy přes 100 m ² s rozmístěním rostlin do plochy nepravidelně
Hloubení jamek bez výměny půdy zeminy tř 1 až 4 obj do 0,002 m ³ v rovině a svahu do 1:5
Hloubení jamek bez výměny půdy zeminy tř 1 až 4 obj do 0,002 m ³ v rovině a svahu do 1:5
Výsadba květin krytokořenných průměru kontejneru přes 80 do 120 mm
Výsadba květin krytokořenných průměru kontejneru přes 120 do 250 mm
Výsadba květin krytokořenných průměru kontejneru přes 80 do 120 mm
Výsadba květin krytokořenných průměru kontejneru přes 120 do 250 mm
Výsadba cibulí nebo hlíz
Výsadba cibulí nebo hlíz
Hnojení půdy umělým hnojivem k jednotlivým rostlinám v rovině a svahu do 1:5 (1ks tablety/rostlina)
Mulčování rostlin kůrou tl do 0,1 m v rovině a svahu do 1:5
Zalití rostlin vodou plocha přes 20 m ² 20l/m ²

Záhony 6,7 (207 m²)

Výsadba okrasných trav: výsadba bude prováděna bez výměny půdy do připraveného záhonu, pod trávku - travinu bude aplikováno vícesložkové, pomalu rozpustné tabletové hnojivo. Po výsadbě bude provedena úprava rostlin, výsadba bude zamulčována jemně drčenou mulčovací kůrou ve vrstvě 7 cm. Po výsadbě bude záhon zalit vodou 20l/m². V žádném případě nebude použita žádná textilie!

Rozprostření zemin tl vrstvy do 0,4 m schopných zúrodnění v rovině a sklonu do 1:5 (v mocnosti 200mm)
Obdělání půdy hrabáním v rovině nebo ve svahu 1:5
Vytyčení výsadeb zapojených nebo v záhonu plochy přes 100 m ² s rozmístěním rostlin ve sponu
Hloubení jamek bez výměny půdy zeminy tř 1 až 4 obj do 0,002 m ³ v rovině a svahu do 1:5
Výsadba květin krytokořenných průměru kontejneru přes 80 do 120 mm
Hnojení půdy umělým hnojivem k jednotlivým rostlinám v rovině a svahu do 1:5 (1ks tablety/rostlina)
Mulčování rostlin kůrou tl do 0,1 m v rovině a svahu do 1:5
Zalití rostlin vodou plocha přes 20 m ² 20l/m ²

Záhon 8 (300 m²)



Záhon 9 (110 m²)

Výsadba trvalek, okrasných trav a cibulovin: výsadba bude prováděna bez výměny půdy do připraveného záhonu, pod trvalku a travinu bude aplikováno vícesložkové, pomalu rozpustné tabletové hnojivo. Po výsadbě bude provedena úprava rostlin, výsadba bude zamulčována jemně drcenou mulčovací kůrou ve vrstvě 7 cm. Po výsadbě bude záhon zalit vodou 20l/m². V žádném případě nebude použita žádná textilie!

Rozprostření zemin tl vrstvy do 0,4 m schopných zúrodnění v rovině a sklonu do 1:5 (v mocnosti 200mm)
Obdělání půdy hrabáním v rovině nebo ve svahu 1:5
Vytyčení výsadeb zapojených nebo v záhonu plochy přes 100 m ² s rozmístěním rostlin do plochy nepravidelně
Hloubení jamek bez výměny půdy zeminy tř 1 až 4 obj do 0,002 m ³ v rovině a svahu do 1:5
Výsadba květin krytokořenných průměru kontejneru přes 80 do 120 mm
Výsadba květin krytokořenných průměru kontejneru přes 120 do 250 mm
Hnojení půdy umělým hnojivem k jednotlivým rostlinám v rovině a svahu do 1:5 (1ks tablety/rostlina)
Výsadba cibulí nebo hlíz
Mulčování rostlin kůrou tl do 0,1 m v rovině a svahu do 1:5
Zalítí rostlin vodou plocha přes 20 m ² 20l/m ²

Záhony 10-14

Výsadba do lomového kamene ze světlé žuly. Výsadba trvalek bude prováděna se 100% výměnou půdy do štěrbin v kamenných stěnách, aplikováno bude tabletové hnojivo, 1ks k rostlině. Po výsadbě bude provedena úprava rostlin, výsadba nebude zamulčována. Po výsadbě bude výsadba zalita vodou 2l/k rostlině. V žádném případě nebude použita žádná textilie!

Záhony 10-14 (40+76+63+51+118 m²) pokrytí cca 30% plochy
Vytyčení výsadeb zapojených nebo v záhonu plochy přes 100 m ² s rozmístěním rostlin do plochy nepravidelně
Výsadba květin krytokořenných průměru kontejneru přes 80 do 120 mm
Příplatek k výsadbě květin za výsadby na skalky nebo do zídek
Hnojení půdy umělým hnojivem k jednotlivým rostlinám v rovině a svahu do 1:5 (1ks tablety/rostlina)
Zalítí rostlin vodou plocha přes 20 m ² do spáry 2l/rostlinu

Povýsadbová 5ti letá péče

Je navržena povýsadbová rozvojová péče o záhony v délce 5 let. Bude prováděna:

- zálivka
- odplevelení záhonů včetně sběru odpadků
- odstranění odkvetlých a odumřelých částí cibulovin
- odstranění odkvetlých a odumřelých částí trvalek a řez travin
- dosadba trvalek, travin, cibulovin, 10% - vandalismus

Podrobnosti následné péče budou stanoveny Plánem péče a podrobně řešeny ve výrobní dokumentaci RDS.

9. Zatravnění ploch u náhonu

Plochy o velikostech 450+370 m² budou zatravněny osetím.

Navržena je travo bylinou směs, která bude zdrojem potravy pro motýly a hmyz.

Požadavky: předání staveniště k realizaci bez stavebních, chemických a jiných mechanických zbytků. Pokud je podklad zhutněný, je nutno jej po celé ploše rozrušit, kypření musí být stejnoměrné a musí dosahovat nejméně do hloubky 15 cm. Úprava musí být provedena tak, aby povrch podkladu byl bez prohlubní a výstupků a bez kameniva.

Vhodným obdobím pro založení travnatých ploch je duben-září s vynecháním letních měsíců. Na podzim je nutno brát v úvahu časový prostor nutný pro prokořenění.

Příprava půdy pro vysetí:

Bude přivezena, rozprostřena a urovňována kvalitní ornice, mocnost vegetační vrstvy 15 cm. Tato vrstva bude mechanicky upravena kultivátorováním, hrabáním a válením. Kamenivo bude vyhrabáno.

Pokud nebude osetí provedeno ihned a vzejde plevel, zlikviduje se postřikem (Roundup 50 ml/ 1 l vody/ 50m²).

Vysetí travní směsi:

Trávník bude založen výsevem na připraveném podkladu. Osivo je zapraveno maximálně 0,5 cm pod povrch a přitlačeno lehkým válcem

výsevek travní směsí je 15 g/m²

zhotovitel předloží míchací protokol směsi

Travinobylinná směs do stinného podrostu

složení směsi, doložit míchacím protokolem

Trávy 90%: Psineček obecný (*Agrostis capillaris*) 1%, Třeslice prostřední (*Briza media*) 1%, Metlice trsnatá (*Deschampsia caespitosa*) 5%, Kostřava červená pravá (*Festuca rubra rubra* 'Levočská') 22%, Kostřava drsnolistá (*Festuca trachyphylla* 'Dorotka') 14%, Strdivka sedmihradská (*Melica transsilvanica*) 0,4% Lipnice hajní (*Poa nemoralis* 'Dekora') 40%, Lipnice luční (*Poa pratensis* 'Balin') 4,6%

Byliny 9%: Kerblík lesní (*Anthriscus sylvestris*) 0,5%, Orlíček planý (*Aquilegia vulgaris*) 0,4%, Jarmanka větší (*Astrantia major*) 0,2%, Bukvice lékařská (*Betonica officinalis*) 1,2%, Válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*) 2%, Zvonek broskvolistý (*Campanula persicifolia*) 0,2%, Klinopád obecný (*Clinopodium vulgare*) 0,6%, Svízel bílý (*Galium album*) 0,7%, Svízel lesní (*Galium sylvaticum*) 0,4%, Kuklík městský (*Geum urbanum*) 0,8%, Černohlávek obecný (*Prunella vulgaris*) 1,6%, Silenka níčí (*Silene nutans*) 1,3%, Čistec přímý (*Stachys recta*) 0,4%, čistec lesní (*Stachys sylvatica*) 0,05%, Řimbaba chocholičnatá (*Tanacetum corymbosum*) 0,65%

Jeteloviny 1%: Hrachor černý (*Lathyrus niger*) 1%

VÝSEVEK 15 g/m²

Hnojení:

Hnojení na široko, hnojivo dlouhodobé obalované NPK hnojivo s hořčíkem, sírou a stopovými prvky pro předzásobní hnojení substrátů 16+8+12(+2), s působením 6 měsíců 35g/m².

Zálivka:

Jemná ruční zálivka po založení bude v dávce 10l / m². Pokud nebude vláha dodávána srážkami, bude zálivka opakována každý den, v ranních nebo večerních hodinách, až do vzejití a zapojení trávníku.

Kosení:

Kosení bude provedeno 1x ročně se sběrem hmoty.

Nezbytně nutná doba k ošetřování nově založených travních porostů je 8-12 týdnů.

Do vzejití, zapojení a prvního pokosení bude trávník zaléván v ranních či večerních hodinách, záливka jemná ruční, 20l / m². Pokud bude vláha zajištěna srážkami, může být kropení vynecháno.

Péče o travnaté plochy v prvním roce po výsadbě:

- záливka trávníků
- hnojení trávníku
- dosetí trávníků k plnému zapojení
- pokosení
- shrabání listů z trávníkových ploch
- vyhrabání trávníku
- odstranění stařiny

Podrobnosti následné péče budou stanoveny a podrobně řešeny ve výrobní dokumentaci RDS.

10. Požadavky na rostlinný materiál

Kvalita rostlinného materiálu je důležitá pro výsledný efekt realizace. Kvalitativně by měl výběr rostlin odpovídat výpěstům 1. třídy. Použitý rostlinný materiál musí velikostně odpovídat požadavkům projektu.

Keře

Rostliny musí mít vlastnosti rodu, druhu, odrůdy, kultivaru. Musí být zásadně dodány kontejnerované, v pěstebních nádobách a musí být dobře prokořeněné. Rostliny musí být čerstvé, svěží, nezavdlé, bez chorob a škůdců, s kořeny zdravými tvořící kompaktní kořenový bal.

Trvalky a okrasné trávy

Rostliny musí mít vlastnosti rodu, druhu, odrůdy, kultivaru. Musí být zásadně dodány kontejnerované, v pěstebních nádobách a musí být dobře prokořeněné. Rostliny musí být čerstvé, svěží, nezavdlé, bez chorob a škůdců, s kořeny zdravými tvořící kompaktní kořenový bal.

Cibuloviny

Rostliny musí mít vlastnosti rodu, druhu, odrůdy, kultivaru.

- cibule musí být plně vzrostlé
- cibule musí být čerstvé, svěží, nezavdlé, bez chorob a škůdců

11. Technologie založení

Po terénních a stavebních úpravách bude prostor připraven pro výsadbu dřevin, trvalek a trav nebo pro zatravnění.

Bude přivezena, rozprostřena a urovnána kvalitní ornice, mocnost vegetační vrstvy 15 cm. Tato vrstva bude mechanicky upravena kultivátorováním, hrabáním a válením. Úprava má být provedena tak, aby povrch byl bez prohlubní a výstupků a bez kameniva. Plochu je nutné udržet v čistém stavu bez vytrvalých plevelů a stavebních zbytků.

12. Termíny vhodné pro výsadby

Navržené úkony budou realizovány v době stanovené zadavatelem.

Pro realizaci vegetačních prvků bude brán zřetel na agrotechnické termíny.

Ideální čas na výsadbu stromů je jaro nebo podzim. Pro výsadbu je nepřijatelné zimní období.

Kontejnerované trvalky a traviny je možno zasadit kdykoliv, cibuloviny budou vysázeny na podzim v závislosti na druhu.

Lze předpokládat, že zadavatel stavby / investor zadá požadavek na výsadby v letním období. Dodavatel na tuto variantu musí být připraven a musí mít k dispozici veškerý výsadbový materiál v předepsaných velikostech!

Před zahájením prací musí být vytyčeny inženýrské sítě!

13. Štěpkové plochy

Pod útočiště živočichů jsou navrženy 3 štěpkové plochy o velikosti celkem 80 m², tvary jsou nepravidelné. Plochy budou mulčovány jemně drcenou štěpkou v mocnosti 80 mm, materiál bude využit z kácených dřevin. Pod štěpkou nebude pokládána žádná textilie. Přejechod mezi okolní terén bude bez ohraničení, záměrem je vytvořit přírodě blízkou úpravu s použitím recyklovaných odstraněných náletů.

14. Útočiště živočichů

Uměle vytvořené útočiště přírodního charakteru pomáhají živočichům k přežití. Navrženy jsou útočiště pro kachny (rákosový litorál), ptactvo (budky) veverky (boudičky), broukoviště, domečky pro ježky, hmyzí domeček, hibernaculum pro obojživelníky.

Podrobnosti viz samostatná příloha Mobiliář a viz výkres Útočiště živočichů.

15. Dodržení platných předpisů a norem

Při realizaci stavby a zakládání výsadeb budou dodrženy všechny platné ČSN DIN pro obor sadovnictví a krajinářství a bude použit pouze kvalitní certifikovaný sadbový materiál.

Při realizaci budou dodrženy Standardy AOPK - STANDARDY PÉČE O PŘÍRODU A KRAJINU, všechny volně přístupné <https://www.nature.cz/platne-standardy>.

Řada A (arboristické standardy)

Zabývá se rozpracováním dílčích okruhů v péči o dřeviny rostoucí mimo les.

01 001 Hodnocení stavu stromů Tree assessment

01 002 Ochrana dřevin při stavební činnosti Protection of woody plants during development activities

02 001 Výsadba stromů Planting of trees

02 002 Řez stromů Pruning of trees

02 003 Výsadba a řez keřů Planting and pruning of shrubs

02 004 Bezpečnostní vazby a ostatní stabilizační systémy Crown security systems

02 005 Kácení stromů Tree felling

02 006 Ochrana stromů před úderem blesku Protection of trees against lightning strike

02 007 Úprava stanovištních poměrů dřevin Alteration of tree and shrub habitats

02 008 Zakládání a péče o porosty dřevin

02 009 Speciální zásahy na stromech Special tree treatment

02 010 Péče o dřeviny kolem veřejné dopravní infrastruktury Care of woody plants along public transport infrastructures

02 011 Péče o dřeviny kolem veřejné technické infrastruktury Care of woody plants along utility lines

Řada B (voda v krajině)

Zabývá se rozpracováním dílčích okruhů v péči o mokřady a jejich vytváření.

02 001 Vytváření a obnova tůní Creation and restoration of pools

02 002 Obnova vodního režimu rašelinišť a pramenišť

02 003 Revitalizace vodních toků a jejich niv

02 004 Péče o vodní toky vč. břehových porostů

02 005 K přírodě šetrné hospodaření na rybnících

02 006 Rybí přechody

02 007 Výstavba a rekonstrukce malých vodních nádrží přírodě blízkým způsobem

Řada C (ÚSES a krajinotvorné prvky)

Zabývá se rozpracováním dílčích okruhů v zakládání a péči o skladebné části ÚSES a krajinotvorné prvky na nelesních plochách.

01 001 Hodnocení funkčnosti ÚSES

01 002 Vytváření ÚSES (plány a projekty)

02 001 Realizace biocenter a biokoridorů ÚSES

02 002 Vytváření krajinotvorných a interakčních prvků

02 003 Funkční výsadby ovocných dřevin v zemědělské krajině Planting of fruit trees in the agricultural landscape

02 004 Péče o skladebné části ÚSES vč. Krajinotvorných a interakčních prvků

02 005 Péče o funkční výsadby ovocných dřevin Management of functional plantings of fruit woody plants

02 006 Zakládání a péče o genofondové plochy odrůd ovocných dřevin Establishment and management of fruit tree gene pool areas

02 007 Krajinné trávníky Grasslands

Řada D (péče o vybrané terestrické biotopy)

Zabývá se rozpracováním dílčích okruhů v péči o ohrožené biotopy.

02 001 Obnova travních společenstev s využitím regionálních směsí Restoration of grasslands using regional seed mixtures

02 002 Obnova dlouhodobě neobhospodařovaných travních společenstev (vč. likvidace náletových dřevin)

02 003 Pastva Grazing

02 004 Sečení Mowing of grasslands

02 005 Opatření ke zlepšení struktury lesních porostů Measures to improve the structure of forest stands

02 006 Disturbanční management na nelesních plochách Disturbance management on non-forest areas

02 007 Likvidace vybraných invazních druhů rostlin (vč. následné péče o lokality)

02 008 Likvidace vybraných invazních druhů živočichů (vč. následné péče o lokality)

Řada E (speciální opatření druhové ochrany)

Zabývá se rozpracováním dílčích okruhů v oblasti druhové ochrany přírody.

02 001 Zřizování a provoz mobilních zábran pro obojživelníky podél komunikací Installing and operating mobile seasonal barriers along roads to protect amphibians

02 002 Trvalá opatření k zajištění prostupnosti komunikací pro obojživelníky Permanent measures to provide permeability for amphibians

02 003 Opatření k zajištění prostupnosti komunikací pro vydry a další drobné savce

02 004 Opatření k zabezpečení venkovního elektrického vedení proti zraňování ptáků Measures for Protecting Birds on Power Lines

02 005 Péče o stromy jako biotop vzácných druhů organismů

02 006 Ochrana hospodářských zvířat před útoky velkých šelem Livestock herd protection against large carnivore attacks

02 007 Opatření v rámci prevence kolizí ptáků s transparentními a reflexními materiály (včetně přílohy)

Řada F (návštěvnická infrastruktura)

Zabývá se rozpracováním dílčích okruhů v zřizování a provozu návštěvnické infrastruktury v chráněných územích interpretující přírodní dědictví a usměrňující návštěvnost.

01 001 Monitoring návštěvnosti v ZCHÚ

02 001 Zpevnění cest a povalové chodníky

02 002 Vyhledky a překonávání výškových rozdílů (stupně, žebříky, zábradlí apod.)

02 003 Lávky a mostky

02 004 Značení cest a cyklostezek

02 005 Hraniční značení chráněných území a památných stromů

02 006 Informační tabule a panely

02 007 Vybavení odpočinkových míst (lavičky, přístřešky, altány apod.)

Obecné zásady zakládání vegetačních prvků: Technologické zásady zakládání vegetačních prvků a následné péče o ně jsou stanoveny v souboru norem

ČSN Technologie vegetačních úprav v krajině:

ČSN 83 9011 Práce s půdou

ČSN 83 9021 Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9031 Travníky a jejich zakládání

ČSN 83 9041 Technicko - biologické způsoby stabilizace terénu

ČSN 83 9051 Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

Obecně platné požadavky na dodaný rostlinný materiál:

ČSN 46 4901 Osivo a sadba. Sadba okrasných dřevin

ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin. Společná a základní ustanovení

ČSN 48 2115 Sadbový materiál lesních dřevin

ON 46 4905 Výpěstky okrasných dřevin. Mladý školkařský materiál

ON 46 4910 Výpěstky okrasných dřevin. Jehličnaté dřeviny

ON 46 4920 Výpěstky okrasných dřevin. Listnaté stromy

ON 46 4921 Výpěstky okrasných dřevin. Stálezelené a vzácnější opadavé listnáče

ON 46 4930 Výpěstky okrasných dřevin. Listnaté keře

ON 46 4932 Výpěstky okrasných dřevin. Růže keřové a stromkové

ON 46 4940 Výpěstky okrasných dřevin. Vřesovištní dřeviny

ON 46 4941 Výpěstky okrasných dřevin. Popínave dřeviny

Zhotovitel stavby bude při realizaci respektovat Technické kvalitativní podmínky pozemních komunikací (dále jen TKP), vydané Ministerstvem dopravy v roce 2007, které obsahují zásady technologických postupů a technických požadavků, ČSN, ON nebo jiné technické předpisy (popřípadě jejich části) uvedené v jednotlivých kapitolách TKP, jež jsou pro provádění zhotovovacích prací závazné.

Požadavky na zhotovitele

Výsadby dřevin a rostlin, včetně zemních prací s výsadbami souvisejících v rámci tohoto projektu je oprávněn provádět pouze zhotovitel, který prokáže min. tří letou praxi v oboru. Zhotovitele splnění tohoto požadavku prokáže předložením min. tří referenčních zakázek realizovaných zhotovitelem za poslední tři roky před zahájením prací v rámci tohoto díla. Výsadby je v souladu s SPPK A010:2020 oprávněna provádět pouze osoba, která úspěšně absolvovala min. odborné zahradnické učiliště nebo vyšší navazující vzdělání.

Zhotovitel bude po celou dobu provádění stavby pořizovat fotodokumentaci z průběhu jednotlivých prací. Pořízené fotografie předá objednateli v digitální podobě na USB nosiči.

Zhotovitel se zavazuje provádět následnou rozvojovou péči o výsadby po dobu 10 let od předání a převzetí díla bez vad a nedodělků. V případě, že dojde k úhynu a výměně stromů, je vždy následná 10ti letá rozvojová péče prováděna od doby nové výsadby.

Požadavek projektanta

Projektant sadových úprav si vyhrazuje, aby veškeré změny ze strany dodavatele vegetačních úprav, zejména změny v sortimentu a velikosti vysazovaných dřevin s ním byly konzultovány. Je nepřijatelné, aby došlo k jakémukoliv odchýlení od této dokumentace bez vědomí autora – zpracovatele projektu.

Dodavatel přizve projektanta v rámci autorského dozoru ke kontrole přípravy prokořenitelného prostoru stromů, k výsadbám dřevin a ke kontrole ochrany stromů.

16. Bezpečnost práce, ochrana zdraví, ochrana životního prostředí

Při provádění stavebních prací musejí být dodrženy platné bezpečnostní předpisy a směrnice, ČSN a zákony.

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

Návrh ozelenění musí respektovat trasování stávajících i nově navržených vedení inženýrských sítí a jejich ochranných pásem.

Musí být dodržovány veškeré bezpečnostní předpisy, a to hlavně při vykonávání prací s mechanizací, ve výkopech nebo v blízkosti tras inženýrských sítí.

ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

17. Seznam příloh

č.přílohy	název	měřítko	vydáno
D.10_01	TECHNICKÁ ZPRÁVA	--	PROSINEC 2025
D.10_02	SITUACE NOVÝ NÁVRH 1.ČÁST	1:350	PROSINEC 2025
D.10_03	SITUACE NOVÝ NÁVRH 2.ČÁST	1:350	PROSINEC 2025
D.10_04	ZÁHONY 1-14	1:200	PROSINEC 2025
D.10_05	ÚTOČIŠTĚ ŽIVOČICHŮ	1:200	PROSINEC 2025
D.10_06	ŘEZY	1:100	PROSINEC 2025
D.10_07	MOBILIÁŘ	'--	PROSINEC 2025