



RV Atelier
www.rvatelier.cz



ALEH HELŠTÝN
Prováděcí dokumentace

A_	PRŮVODNÍ ZPRÁVA	3
A1_	Identifikační údaje	3
A2_	Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	3
A3_	Seznam vstupních podkladů	3
B_	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	4
B1_	Popis území stavby	4
B1.1_	Rozsah řešeného území	4
B1.2_	Charakteristika území	4
B1.3_	Zastavěnost a využití území	4
B1.4_	Údaje o ochraně území	4
B1.5_	Územně technické podmínky	4
B1.6_	Seznam pozemků a staveb dotčených realizací	5
B2_	Celkový popis stavby	5
B2.1_	Nová stavba nebo změna dokončené stavby	5
B2.2_	Účel užívání stavby	5
B2.3_	Trvalá nebo dočasná stavba	5
B2.4_	Navrhované kapacity stavby	5
B2.5_	Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů	5
B2.6_	Základní bilance stavby	5
B2.7_	Základní předpoklady výstavby	6
B2.8_	Bezbariérové užívání stavby	6
B2.9_	Bezpečnost při užívání stavby	6
B2.10_	Zásady organizace výstavby	7
C_	SITUAČNÍ VÝKRESY - SOUČÁSTÍ SAMOSTATNÉ SLOŽKY	
C1_	Situace celková	
C2_	Situace vytyčovací	
D_	DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU SO 01 - VEGETAČNÍ ÚPRAVY	
D1_	Architektonické řešení	8
D2_	SO 001 VEGETAČNÍ ÚPRAVY	8
D2.1_	Technologie založení sadových úprav	8
D2.2_	Soupis a pořadí realizace navržených úprav a zakládaných vegetačních prvků	9
D2.3_	Příprava území - Terénní úpravy	9
D2.4_	Výsadba dřevin - stromy	10
D2.5_	Založení travnatých ploch - travníky	11
D2.6_	Výsadba cibulovin	12
D3_	Situace terénní úpravy - samostatný výkres	
D4_	Terénní úpravy řezy - samostatný výkres	
E_	PŘÍLOHY - SOUČÁSTÍ SAMOSTATNÉ SLOŽKY	13
E1	Výkaz výměr	
E2	Rozpočet	
E3	Textový soupis souřadnic k vytyčení	



A_ PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A1_ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby	Alej Helštýn
Místo stavby	parc. č. 747/1, 745/30, 745/29, 943/2, 943/4 k. ú. Krásno nad Bečvou
Stavebník	Město Valašské Meziříčí Náměstí 7, 757 01, Valašské Meziříčí IČ: 00304387, DIČ: CZ00304387
Zpracovatel	RV Atelier s.r.o. IČ: 11832983, DIČ: CZ11832983 V Zahrádkách 1252, 757 01, Valašské Meziříčí, TEel: +420 775 644 774, info@rvatelier.cz, www.rvatelier.cz
Hlavní projektant	Ing. Radovan Vašíček
Vypracoval:	Ing. Radovan Vašíček, Ing. Lenka Krupová
Stupeň dokumentace	Dokumentace pro provedení stavby
Datum zpracování	květen 2024

A2_ ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Jedná se o jednoduchou stavbu, která bude řešena jedním objektem S0 01 Vegetační úpravy a nebude členěna na zařízení. Součástí tohoto S0 jsou jak terénní úpravy tak výsadba. Rozpočet stavby je z důvodu přehlednosti členěn do kategorií: příprava území, stromy, travníky, cibuloviny, následná péče 1 rok, následná péče 2 rok, následná péče 3. rok, následná péče 4. rok a následná péče 5. rok.

A3_ SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Mapový podklad JDTMZK a ortofoto mapa geoinformačního portálu města Valašské Meziříčí
Zadání od investora a diplomová práce Identifikace hodnot krajiny.
Katastrální mapa a údaje z katastru nemovitostí - nahlizenidokn.cuzk.cz
Vlastní fotodokumentace
Geodetické zaměření - Ladislav Vrána
Zaměření dronem fotogrametrickou metodou - RV Atelier
Územní plán Valašské Meziříčí - úplné znění po změně č. 2 - červenec 2018, Ing. arch. Vladimír Pokluda, STEMIO, a. s.



B_ SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B1_ POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B1.1_ Rozsah řešeného území

Řešené území se nachází v obci Valašské Meziříčí, katastrálním území Krásno nad Bečvou, na parcelách. č. 747/1, 745/30, 745/29, 943/2, 943/4 a je vymezeno z jižní strany stávající polní cestou a ze severní strany lípami u památníku Helštýn. Východní a západní podélné strany nejsou aktuálně v území čitelné a prochází skrze ostatní plochu a ornou půdu.

B1.2_ Charakteristika území

Řešené území se nachází v extravilánu obce Valašské Meziříčí. Lokalita je částečně antropogenně ovlivněná, a to v severní části zemědělskou činností, v jižní části sečí trvale travního porostu. Skrze řešené území prochází také stávající pěšina spojující vrchol Helštýn s polní cestou vedoucí dále západním směrem do Valašského Meziříčí a východním směrem do Krhové.

B1.3_ Zastavěnost a využití území

Stavba náleží do nezastavěného území obce, které je dle územního plánu určeno jako plocha Z – plocha zemědělská. Stavba je v souladu s podmínkami územního plánu. Navrh nevyžaduje vynětí ze ZPF.

B1.4_ Údaje o ochraně území

Podle zákona 93/2004 Sb. stavba nevyžaduje posouzení vlivu stavby na životní prostředí, protože se jedná o úpravu stávajících ploch.

Stavba nezasahuje do okolních budov, úpravy se týkají volného veřejného prostoru mezi nimi.

Stavba nevyžaduje zábor ZPF ani pozemků určených k plnění funkce lesa.

Stavba není zdrojem hluku ani emisí z dopravy.

Stavba nevyžaduje demolice ani kácení dřevin. V souvislosti se stavbou dojde k přesunu zeminy pro realizaci úpravy nivelety terénu. Veškerá ornice bude rozprostřena na stavbě. Část výkopku bude deponována na nejbližší skládce.

Stavba nevyžaduje vynětí ze ZPF.

Generální dodavatel zajistí manipulaci s odpadem a likvidaci odpadů.

Projektová dokumentace byla řešena v souladu s obecně platnými závaznými předpisy a limity využití území.

Stávající odtokové poměry se stavbou nemění.

Plocha se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

Do řešeného území zasahují inženýrské sítě a jejich ochranná pásma. V rámci stavby budou respektována veškerá ochranná pásma a požadavky správců stávajících podzemních i nadzemních inženýrských sítí dle zákona.

Plocha se nachází nedaleko archeologických nálezů a v blízkosti historicky významného vrcholu Helštýn. Generální dodavatel zajistí před zahájením prací nahlášení termínu realizace Muzeu regionu Valašsko a zajistí muzeu možnost přístupu na stavbu z důvodu prověření možného výskytu historických archeologických prvků.

Na základě pokynů investora není řešeno vyjádření vlastníků inž. sítí k dokumentaci k provedení stavby a dalších dotčených orgánů.

B1.5_ Územně technické podmínky

Stavba není navržena jako bezbarierová.

Realizace stavebního záměru nevyžaduje úpravu stávajícího napojení na veřejnou dopravní infrastrukturu.



B1.6_ Seznam pozemků a staveb dotčených realizací

parc. č.	způsob využití	druh pozemku	vlastník	k. ú.	č. LV
747/1	pohřebiště	ostatní plocha	Město Valašské Meziříčí, Náměstí 7/5, 75701 Valašské Meziříčí	Krásno nad Bečvou [776432]	10001
745/30		orná půda	Město Valašské Meziříčí, Náměstí 7/5, 75701 Valašské Meziříčí	Krásno nad Bečvou [776432]	10001
745/29		orná půda	Město Valašské Meziříčí, Náměstí 7/5, 75701 Valašské Meziříčí	Krásno nad Bečvou [776432]	10001
943/2	ostatní komunikace	ostatní plocha	Město Valašské Meziříčí, Náměstí 7/5, 75701 Valašské Meziříčí	Krásno nad Bečvou [776432]	10001
943/4	ostatní komunikace	ostatní plocha	Město Valašské Meziříčí, Náměstí 7/5, 75701 Valašské Meziříčí	Krásno nad Bečvou [776432]	10001

B2_ CELKOVÝ POPIS STAVBY

B2.1_ Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novou výsadbu aleje a novou terénní úpravu vycházející z historických podkladů s cílem obnovy komponované krajiny.

B2.2_ Účel užívání stavby

Stavba plní zejména kulturně historickou a rekreační funkci díky obnově historické aleje, která byla součástí historické komponované krajiny, a která spojuje významný vrchol s městem Valašské Meziříčí a zpřístupňuje ho. Mimo jiné má stavba i ekologickou a biotechnickou funkci, a to rozčleněním zcelených zemědělských ploch. Tento nový liniový vegetační prvek v podobě stromořadí nabízí zázemí pro ptactvo i hmyz a eliminuje větrnou a vodní erozi půdy ve svahu. Řešené území je vymezeno graficky v koordinačním výkrese.

B2.3_ Trvalá nebo dočasná stavba

Úpravy jsou navrženy jako trvalé

B2.4_ Navrhované kapacity stavby

Celková výměra řešeného území	2645 m ²
Zpevněné plochy	0 m ²
Nezpevněné plochy	2645 m ²

B2.5_ Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Požadavky dotčených orgánů byly zapracovány do dokumentace.

Stavba nevyžaduje vynesení ze ZPF.

B2.6_ Základní bilance stavby

Objekt není napojen na vodu.

Objekt neprodukuje odpadní vodu a není napojen na splaškovou kanalizaci.



Objekt nebudeje zpevněné plochy, dešťová voda je zasakována.

Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí dle přílohy č.1 Vyhlášky 93/2016 Sb.

Kód	Název odpadu
02 01 03	Odpad rostlinných pletiv 0
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly 0
15 01 02	Plastové obaly 0
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 0

Likvidace odpadů ze stavby

S veškerými odpady bude náležitě nakládáno ve smyslu ustanovení zákona číslo 185/2001 Sb., o odpadech, vyhlášky číslo 383/2001 Sb., a předpisů souvisejících. Odpady lze ukládat pouze na skládky, které svým technickým provedením splňují požadavky pro ukládání těchto odpadů.

B2.7_ Základní předpoklady výstavby

Stavba bude řešena jako celek v rámci jedné etapy a jednoho stavebního objektu s dočasným uzavřením plochy bez možnosti průchodu pěších stavenišť. Plocha bude označena jako staveniště. Pro zařízení staveniště budou zhotovitelem navrženy vhodné plochy na pozemcích Města Valašské Meziříčí v těsné blízkosti.

S0 01 Vegetační úpravy – příprava území, terénní úpravy, vegetační úpravy, výsadba zeleně
Počátek a dokončení realizace – podzim 2024

B2.8_ Bezbariérové užívání stavby

Stavba nevyžaduje bezbariérové užívání. Projektem nebylo řešeno.

B2.9_ Bezpečnost při užívání stavby

Při užívání stavby nehrozí zvýšené bezpečnostní riziko.

B2.10_ Zásady organizace výstavby

Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Staveniště bude zajištěno dodávkou vody cisternou.

Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba nemá vliv, v okolí se žádné stavby nevyskytují.

Ochrana okolí staveniště a úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob

Staveniště bude označeno a dočasně uzavřeno tak, aby bylo zabráněno vstupu nepovolaných osob.

Maximální produkována množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Při odjezdu techniky ze stavby musí dodavatel dbát na její očištění před vjezdem na veřejné komunikace. Dodavatel musí provádět každodenní úklid staveniště.

V průběhu realizace stavby se předpokládá vznik následujících druhů odpadů: zemina, kameny, papírové obaly, igelitové obaly. Veškeré odpady budou náležitě zlikvidovány ve smyslu ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, vyhlášky č. 381/2001 Sb., vyhlášky č. 383/2001 Sb. a předpisů souvisejících s odvozem na legální skládky a úložiště.

Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Při provádění zemních prací budou provedeny výkopy pro vytvoření nové nivelety travnatého pásu sloužícího jako travnatá pěšina pro pěší. Zemní práce budou malého rozsahu. Vytěžená ornice bude použita na stavbě. Odtěžená zemina výkopku bude odvezena na nejbližší skládku.

Ochrana životního prostředí při výstavbě

Během výstavby nebude vlivem stavebních prací v okolí stavby zvýšená prašnost a hluchnost. Při stavbě nedojde k překročení přípustných hladin hluku před stávajícími obytnými a jinými chráněnými objekty. Během výstavby nebude rušen noční klid. Budou dodrženy obecné podmínky pro ochranu životního prostředí. Odpad ze stavby bude likvidován v souladu se zákonem o odpadech.



Ochrana stávající zeleně zejména chráněných lip v okolí vrcholu Helštýn bude zabezpečena dle ČSN 83 9011 Práce s půdou a ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Ochrana před exhalacemi z provozu stavebních mechanismů

Zhotovitel stavby je odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku. Po dobu provádění stavebních prací je třeba výhradně používat vozidla a stavební mechanismy, které splňují příslušné emisní limity na základě platné legislativy pro mobilní zdroje. Použité mechanismy budou povinně vybaveny prostředkem k zachycení případných úniků olejů či PHM do terénu. Stavbu je nutno provádět takovým způsobem, aby nedošlo ke kontaminaci půdy, povrchových a podzemních vod cizorodými látkami. Stavba bude vybavena soupravou pro asanaci případného úniku ropných látek. Jakékoliv znečištění bude okamžitě asanováno.

Opatření z hlediska bezpečnosti – stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi dle §3 zákona číslo 309/2006 Sb. budou respektovány.

Požární zabezpečení stavby

Z hlediska požární ochrany musí být stavba a zařízení staveniště zajištěny podle vyhlášky číslo 246/2001 Sb., a podle vyhlášky číslo 23/2008 Sb., kterou se provádějí ustanovení zákona o požární ochraně.

C_ SITUAČNÍ VÝKRESY - VÝKRES C1 SITUACE CELKOVÁ A C2 SITUACE VYTÝČOVACÍ JSOU SOUČÁSTÍ SAMOSTANÉ SLOŽKY TOHOTO PROJEKTU



D_ DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU SO 01 - VEGETAČNÍ ÚPRAVY

D1_ ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Účelem úprav je obnova historické aleje vedoucí z vrcholu Helštýn směrem na město Valašské Meziříčí. Ze strany města doposud vedla vyšlapaná pěšina na soukromém pozemku. Díky majetkoprávnímu řešení formou změny pozemku se podařilo získat do vlastnictví města pozemky v takové šíři, aby mohla být obnovena historická alej včetně nově travnaté pěšiny zpřístupňující vrchol Helštýn jeho návštěvníkům. Trasování aleje je osově souměrné a její směr je od památníku směrem na město. Původní historická trasa je od navržené trasy mírně odkloněna cca o 10 – 15 m. Důvodem je nevyhovění směny ze strany soukromých vlastníků ze západní strany. Alej je navržena ze stromů *Tilia platyphyllos* – lipa velkolistá ve čtvercovém sponu 10 x 10 m. Je zde navrženo celkem 32 ks alejových lip o velikosti OK 12/14 se zemním balem a zapěstovanou korunou ve výšce min 2,2m. Středem stromořadí vede 3m široký travnatý pás. Aby byl pás příjemně schůdný jsou navrženy terénní úpravy zajišťující plynulé stoupání travnatého pásu od florálního kostela směrem k vrcholu helštýn. Terénní úpravy jsou bilančně navrženy tak, aby byl minimalizován odvozy zeminy a maximum výkopku bylo použito v rámci násypů. Svahování k původnímu terénu je navrženo v délce 4 m, přičemž krajní hrana je navržena 2 m od linie stromořadí. Díky tomu vzniká jakási přirozená hranice do budoucna eliminující případnou orbu zemědělských ploch v budoucím kořenovém prostoru lip. Travnaté plochy okolo travnatého pásu až po vnější okraj svahování jsou navrženy z lučního trávniku / květnaté louky zvyšující biodiverzitu území a nabízející zázemí pro hmyz. V těchto pásích lučního trávniku jsou dále na přání investora navrženy výsadby zplaňujících cibulovin. Je zde navržen na míru sestavený mix sněženek, krokůsů a bleďulí. Jedná o tzv. jarní efeméry jejichž květ vynikne ještě před vzrůstem lučního trávniku. Následná péče v podobě seče travnatých ploch je u těchto cibulovin možná. Je nezbytně nutné podotknout, že se jedná hromadnou výsadbu cibulovin v lokalitě sousedící s ornou půdou, kde je velmi vysoké riziko požeru cibulovin hraboši, hryzci a jinými hlodavci. Právě z tohoto důvodu není možné zajistit stálost cibulovin a vznik jejich zplaňování, naopak lze předpokládat postupné vytrácení cibulovin z prostoru. Veškeré navržené úpravy jsou viditelné v situačním výkresu.

D2_ SO 001 VEGETAČNÍ ÚPRAVY

D2.1_ Technologie založení sadových úprav

Technologie pro zakládání navržených sadových úprav musí respektovat níže uvedené normy a standardy:

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 – Travníky a jejich zakládání

ČSN 46 4901 – Osivo a sadba – Sadba okrasných dřevin

ČSN 83 9051 – Technologie veget. úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o veget. plochy

ČSN 46 4902-1 – Výpěstky okrasných dřevin – všeobecná ustanovení a ukazatele

AOPK Standardy péče o přírodu a krajinu – SPPK:

- Standard péče o přírodu a krajinu – Výsadba stromů, SPPK A02 001:2013, AOPK ČR

- Standard péče o přírodu a krajinu – Řez stromů, SPPK A02 002:2015, AOPK ČR

Veškeré zahradnické úpravy budou probíhat zásadně v řádných agrotechnických termínech.

Při realizaci je nutno brát v úvahu existující technickou infrastrukturu, jakož i odborná stanoviska vlastníků a provozovatelů inženýrských sítí. Před začátkem zemních prací je nutné vytyčit veškeré inženýrské sítě v dotčených pozemcích. Zásahy do ochranných pásem inženýrských sítí je nutné projednat se správcí sítí a případné výsadby v jejich blízkém okolí dodržet pokyny správce (např. ruční provedení prací).

Dřeviny jsou navrženy mimo ochranné pásmo technické infrastruktury.

Dojde-li k úhynu v období rozvojové péče je nutné nahradit jedince stejným taxonem v předepsané velikosti.

Hlavním předpokladem úspěšné realizace navržených vegetačních úprav je volba kvalitního rostlinného materiálu, řádné založení výsadeb a zejména smluvní zajištění dokončovací péče. Samozřejmostí by mělo být také zajištění následné péče udržovací.



D2.2_ Soupis a pořadí realizace navržených úprav a zakládání vegetačních prvků

Seznam navržených a zakládání prvků:

Z důvodu možné realizace po dílčích částech je rozpočet tohoto projektu obsahující jeden stavební objekt rozdělen na podkategorie dle jednotlivých prvků. Názvy prvků jsou uvedeny v následující:

navržený typ prvku - podkategorie v rozpočtu	množství
Terénní úpravy - příprava území	2645 m ²
Založení travnatých ploch- trávníky celkem	2645 m ²
- trávník parkový	565 m ²
- květnatá louka	2080 m ²
Výsadba dřevin - stromy	32 ks <i>Tilia Platyphyllos</i> OK 12/14 se zemním balem.
Výsadba cibulovin - cibuloviny	60 000 ks (plocha 2080 m ²)
Následná péče - následná péče rozdělená po letech	5 let

Pořadí realizace jednotlivých prvků, případně jejich částí

Z důvodu co nejoptimálnějšího výsledku a efektivity při realizaci této akce je doporučeno akci realizovat v následujícím pořadí:

navržený typ prvku - popis realizace	pořadí
Založení travnatých ploch- seč a odvoz stávajících travnatých ploch	1
Terénní úpravy - komplet	2
Založení travnatých ploch- plošná úprava terénu trávníkovým zakladačem	3
Výsadba dřevin - komplet	4
Výsadba cibulovin - komplet	5
Založení travnatých ploch - chemické odplevelení - poté technol. pauza	6
Založení travnatých ploch - založení, hrabání, válcování	7
Následná péče - následná péče rozdělená po letech	8

D2.3_ Příprava území - Terénní úpravy

Popis navržených úprav

Stávající terén v trase navrženého stromořadí a travnaté pěšiny je jižně svažité se sklonem mezi 7 a 8%. Ve spodní (jižní) části kde se nově navržená trasa a stromořadí napojuje na stávající polní cestu je nejzásadnější úprava terénu. Důvodem je stávající niveleta polní cesty, která je zahloubena do úvozu. Proto je nutné horní relativně strmou hranu vykopat tak, aby nová tráva byla plynule napojena na stávající polní cestu. Nově budovaný přístup pro pěší k vrcholu Helštýn je navržen z 3 m širokého travnatého pásu u kterého je navržen plynulý podélný sklon. Podél tohoto travnatého pásu je oboustraně ve stejné niveletě vytvářen ještě 1,5 m široký pás. Celkem je tedy navržen koridor zpřístupňující vrchol helštýn o šíři 6m. Plynulý podélný sklon vytváří nutnost výkopů v jižní části při napojení na stávající polní cestu do hloubky až 60 cm a v severní části naopak vytváří násypy do mocnosti až 25 cm. Z důvodu plynulého napojení v místech s nejhlubšími výkopy a největšími násypy je podél celého koridoru oboustraně navrženo svahování k původnímu terénu v šířce 4m. Celková šíře celého koridoru, kde je upravován terén je tedy 14 metrů. Terénní úpravy byly zpracovány a vypočítány ze zpracovaného 3D zaměření fotogrametrickou metodou, do kterého byl ve 3D zpracován model navržených úprav. Prohlutím těchto dvou modelů byly vypočteny výkopy a násypy potřebné pro realizaci terénních úprav. Při terénních úpravách je možné, že bude nutné zajistit odvoz výkopku v případě nalezení velkých kamenů, valounů nebo jílu. Proto jsou binalance výkopů a násypu uvedeny s 15% rezevou a v rozpočtu je počítáno s odvozem části výkopku na skládku, který by měl být fakturován dle skutečného provedení v terénu.

Příprava ploch

Před zahájením terénních úprav proběhne seč travnatých ploch na nejnižší možnou výšku (max 10 cm) a odvoz získané hmoty. Z důvodu minimalizace následného sléhání upraveného terénu.

V místě křížení stávající inženýrské sítě el. vedení je nutné před zahájením terénních úprav informovat správce této sítě.



Metoda založení

Terénní úpravy budou probíhat strojně. Pořadí terénních úprav proběhne v následujícím pořadí. Skrývka ornice, dále výkop a rozproštění výkopu a následně rozproštění ornice. Minimální mocnost ornice pro založení travnatých ploch je 10 cm.

Bilance terénních úprav

Výkop	129 m ³
Násyp	128 m ³
Plocha svahování	1510 m ²
Celková plocha upravovaného terénu	2645 m ²

D2.4_ Výsadba dřevin - stromy

Příprava ploch

Před výsadbou dřevin budou dokončeny terénní úpravy a bude již zrealizována příprava půdy pro založení travnatých ploch (cheické odplevelení a plošná úprava terénu trávnickovým zakladačem). Založení travnatých ploch. Na připravených plochách bude poté následovat vytyčení a výsadba dřevin.

Seznam navrhovaných druhů a jejich specifikace

Latinský název	Český název	Zkratka	počet kusů	specifikace
<i>Tilia platyphyllos</i>	lípa velkolistá	TP	32	ZB, OK 12-14, alejový výpěstek, min. nasazení koruny 2,2 m

Technologické postupy při výsadbě stromů

Strom bude vysazován do předem připravené jámy minimálně o 1/3 větší než je kořenový bal stromu. Výsadba stromu bude provedena ve vhodných agrotechnických termínech – nejlépe na podzim od poloviny října nebo potom na jaře nejpozději do rašení (obvykle do konce dubna). Před výsadbou po usazení balovaných stromů je nutné uvolnit kovový svazovací drát u kořenového krčku. Maximální výměna půdy za pěstební substrát pro zahradnické úpravy je 50 %. S ohledem na stanoviště doporučujeme co nejmenší možnou výměnu půdy, z důvodu vysychavosti dodávaných komerčních substrátů. Strom bude před zasypáním přihnojen dlouho působícím pomalu rozpustným zásobním hnojivem ve formě tablet (např. Silvamix forte) – 5 ks/strom. Současně bude použit také půdní kondicionér (např. Terracotem n. Plantasorb) k podpoře rozvoje kořenů, a to dle návodu výrobce, cca v dávce max. 10 dkg na strom a aplikovány mykorrhizní houby v dávce doporučené výrobcem, max. cca 10 dkg na strom (např. Symbivit). Během zasypávání bude probíhat zhutňování půdy a její prolévání vodou. U vysazeného stromu musí zůstat kořenový krček ve stejné výšce, jako rostl ve školce (strom nesmí být při výsadbě „utopený“ nebo „vyvýšený“).

Dokončovací péče po založení do předání

Vysazovaný strom bude ukotven 3 kůly o průměru minim. 70 mm, spojenými příčníky 10 cm pod korunkou do ohrádky a s uvázáním kmene k jednotlivým kůlům. Z důvodu zajištění pevnosti kotvení a dále pevnosti navrženého pletiva jsou těsně nad zemí a uprostřed přidány také příčníky. Celkem je tedy k jednomu stromu použito 9 příčníků. Při zatloukání kůlů bude dbáno na to, aby nedošlo k poškození kořenového balu stromu. Kůly musí být odkorněné a impregnované. Úvazky nesmí strom zaškrcovat, tloušťka vázacího popruhu bude minim. 30 mm nebo bude použit vázací kokosový provaz určený pro tyto účely. Kůly i úvazky budou ve třetím roce po výsadbě zkontrolovány. V 5 roce budou odstraněny úvazky a proběhne kontrola kůlů, příčníků a oplocenky případně obnova z důvodu zajištění ochrany proti okusu. Kmen bude chráněn obalením rákosovou rohoží nebo lépe – natřen ochranným nátěrem (ochrana před tepelným poškozením kůry vč. základového nátěru např. GEFA Arbo-Flex, příp. jednosložkový elastický nátěr bílé barvy, ekologicky odbouratelný např. LacBalsam FlexSkin). Na závěr se vytvoří dostatečně velká závlahová mísa okolo kmene, která se zamulčuje mulčovací kůrou (ideálně modřínovou) o tloušťce 10 cm. Mulčování musí být účinné minimálně 2 roky od převzetí. Po výsadbě dřeviny bude provedena dostatečná záливka (100 l/strom, při jarní výsadbě bude záливka 8x provedena během povýsadbové péče, při podzimní výsadbě proběhne min. 1 záливka a následně musí být zálivky přizpůsobeny průběhu počasí, při suchém podzimu je nutné zálivku opakovat). Současně s výsadbou proběhne také srovnávací (komparativní řez) koruny stromu, pro dosažení funkční rovnováhy asimilačního systému v koruně stromu a kořenového systému. V rámci srovnávacího řezu budou přednostně odstraňovány celé výhony (např. poškozené, strukturálně nevhodné apod.). Zkracování větví bude probíhat pouze výjimečně, zkracování terminálního výhonu není doporučeno (v případě příliš dlouhého terminálu, u kterého hrozí zaschnutí, bude zkrácení provedeno).

Ochrana kmene proti okusu bude řešena instalací svařovaného pozinkovaného pletiva o výšce min 150 cm a velikosti oka maximálně 50 mm x 75 mm. Toto pletivo vytvoří oplocenku okolo každého stromu. Pletivo bude kotveno na kůly nastřelovacími skobami nebo vruty s podložkami. Zakončení pletiva bude překrytím min 30 cm se zaplacením vodorovného drátu na minimálně 4 místech v pravidelném rozestupu na výšku pletiva.



Rozvojová a udržovací

Součástí rozvojové péče je odplevelování výsadbové mísy a obnova mulčovaných ploch 3. a 5. roce po realizaci – (doplnění v 50 % mulčovací kůry), zálivka v období přisušků (v prvním roce 8 x, a v dalších letech 5 x ročně). Ve třetím roce proběhne kontrola a údržba kůlů a úvazků příp. jejich obnova, likvidace škůdců (v případě potřeby) a náhrada odumřelých rostlin.

Součástí rozvojové péče je výchovný řez, který bude proveden ve 3. a 5. roce po realizaci – při provádění výchovného řezu je třeba dbát především na odstranění konkurenčních výhonů a výhonů s vrůstající kůrou v úžlabí nebo výhonů s příliš ostrým úhlem větvení, u nichž by v budoucnu mohlo k vrůstání dojít. Úprava koruny výchovným řezem by měla být ukončena maximálně do 10 let po výsadbě, poté navazuje běžná údržba některý z obvyklých kategorií řezů (obvykle zdravotní). Výchovný řez doporučujeme zadat osobě odborně způsobilé (ideálně s platným certifikátem ČCA nebo ETW).

U vysazených stromů dojde v 4. roce po realizaci k obnovení ochranného nátěru proti poškození kůry teplem (např. Arboflex nebo LacBalsam FlexSkin) a také dojde nejpozději v 5. roce (nebo dle potřeby) k odstranění úvazků stromu a opravě oplocenek tak, aby strom nepoškozovaly. Po 5. roce jsou stromy bez úvazků, kůly a oplocenky zůstávají ještě cca dalších 5 let.

D2.5_ Založení travnatých ploch – trávníky

Trávník parkový

Příprava ploch

Před založením trávníku bude upraven a pozvolna svahován terén s návazností na okolní terén. Plochy, kde bude docházet k celoplošnému zatravnění, musí být vyčištěny od všech nežádoucích materiálů a chemicky odpleveleny.

Metoda založení

Po terénních úpravách bude půda obdělána kultivátorováním, vláčením a hrabáním do hloubky min 10 ideálně 15 cm. Konečná modelace terénu musí být naprosto pozvolná, terénní vlny nesmí mít hrany nebo úžlabí, které by ztěžovaly kosení. Po plošené úpravě terénu je technologická pauza, kdy bude probíhat výsadba stromů a cibulovin. V tomto období je předpoklad růstu plevelů v připravených plochách. Proto po dokončení výsadeb je nutné připravenou plochu chemicky odplevelit. Musí být dodrženy aplikační zásady daného výrobce totálního herbicidu. Následně bude povrch celoplošně oset (ručně, či mechanizovaně) (cca 30 g/m²) parkovou travní směsí a bude přihnojen (cca 20 g/m²). Na závěr bude plocha s výsevem pohrabána a uvalcována.

Osev je vhodné provést jednorázově, ve vhodném agrotechnickém termínu a pouze směsí vybraných druhů. Nejvhodnějším agrotechnickým termínem osevu je 15. duben – 15. květen, případně pak 15. srpen – 15. září (jiné termíny závisí na charakteru počasí). Osev bude proveden po výsadbě stromů a cibulovin. V případě přisušku či špatné klíčivosti osiva bude osev proveden opakovaně v náhradním vhodném termínu, v rozsahu dle aktuálního stavu a hustoty prvního osevu.

Dokončovací péče

Trávníky budou předány po 2. provedené seči, pokud nebude dohodnuto jinak. Během záruční doby bude trávník dle potřeby přihnojen a odplevelen. Při předání musí být porost dostatečně zapojený a odplevelený.

Rozvojová a udržovací péče

Zatravněné plochy parkovým trávníkem budou udržovány s předpokládaným průběhem seči cca 5 x ročně nebo dle průběhu počasí.

Trávník luční – květnatá louka

Příprava ploch

Před založením trávníku bude upraven a pozvolna svahován terén s návazností na okolní terén. Plochy, kde bude docházet k celoplošnému zatravnění, musí být vyčištěny od všech nežádoucích materiálů a chemicky odpleveleny.

Metoda založení

Po přípravě plochy bude půda obdělána kultivátorováním, vláčením a hrabáním do hloubky min 10 ideálně 15 cm. Konečná modelace terénu musí být naprosto pozvolná, terénní vlny nesmí mít hrany nebo úžlabí, které by ztěžovaly kosení. Následně bude povrch celoplošně oset (ručně, či mechanizovaně) luční květnatou travní směsí (cca 1 g/m² při mechanizovaném výsevu a cca 3 g při ručním výsevu). Nakonec bude plocha s výsevem uvalcována.

Osev je vhodné provést jednorázově, ve vhodném agrotechnickém termínu a pouze směsí vybraných druhů. Nejvhodnějším agrotechnickým termínem osevu je 15. duben – 15. květen, případně pak 15. srpen – 15. září (jiné termíny závisí na charakteru počasí). Osev bude proveden po výsadbě stromů a cibulovin. V případě přisušku či špatné klíčivosti osiva bude osev proveden opakovaně v náhradním vhodném termínu, v rozsahu dle aktuálního stavu a hustoty prvního osevu.

Doporučené složení osiva je cca 80 % lučních květin a 20% travin. Vhodné druhy z květin jsou například: bukvice lékařská (Beto-



nica officinalis), černohlávek obecný (*Prunella vulgaris*), čičorka pestrá (*Securigera varia*), hvozdík kropenatý (*Dianthus deltoides*), chrastavec rolní (*Knautia arvensis*), chrpa luční (*Centaurea jacea*), jestřábník okoličnatý (*Hieracium umbellatum*), jetel horský (*Trifolium montanum*), jetel luční (*Trifolium pratense*), jetel zlatý (*Trifolium aureum*), jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*), jitrocel prostřední (*Plantago media*), kmín kořený (*Carum carvi*), kohoutek luční (*Lychnis flos-cuculi*), kontryhel pastviný (*Alchemilla monticola*), kopretina bílá (*Leucanthemum vulgare*), kozí brada východní (*Tragopogon orientalis*), krvavec menší (*Sanquisorba minor*), krvavec toten (*Sanquisorba officinalis*), len vytrvalý (*Linum perenne*), lnice květel (*Linaria vulgaris*), lomikámen zrnatý (*Saxifraga granulata*), máchelka srstnatá (*Leontodon hispidus*), mochna přímá (*Potentilla recta*), mrkev obecná (*Daucus carota*), mydlice lékařská (*Saponaria officinalis*), pryšec chvojka (*Euphorbia cyparissias*), řebříček obecný (*Achillea millefolium*), řepík lékařský (*Agrimonia eupatoria*), silenka dvoudomá (*Silene dioica*), silenka nadmutá pravá (*Silene vulgaris*), sléz velkokvětý (*Malva alcea*), smolníčka obecná (*Viscaria vulgaris*), svízel bílý (*Galium album*), svízel syřišťový (*Galium verum*), šalvěj luční (*Salvia pratensis*), štirovník růžkatý (*Lotus corniculatus*), šťovík kyselý (*Rumex acetosa*), tužebník obecný (*Filipendula vulgaris*), vičenec ligrus (*Onobrychis viciifolia*), zvonek okrouhlolistý (*Campanula rotundifolia*), zvonek řepkovitý (*Campanula rapunculoides*). Z travin mohou být použity: bojínek hliznatý (*Phleum nodosum*), kostřava červená (*Festuca rubra*), kostřava ovčí (*Festuca ovina*), lipnice luční (*Poa pratensis*), metlice trsnatá (*Deschampsia cespitosa*), ovsíř pýřitý (*Avenula pubescens*), pohánka hřebenitá (*Cynosurus cristatus*), psárka luční (*Alopecurus pratensis*), psineček obecný (*Agrostis capillaris*). Tato druhová skladba odpovídá mezofitní květnaté louce. Pro podporu květu v prvním roce je doporučeno do osiva přimíchat směs letniček z přímého výsevu. V případě použití směsi letniček z přímého výsevu je nutné dodržet výsev letniček na jaře 2025 a je nutné vynechání první seče (tzn. první seč by proběhla až na podzim 2025).

U květnaté travní směsi a osiva travní směsi s příměsí letniček je nutné dodržet postup a návod stanovený výrobcem. Před výsevem je nutné travní směs důkladně promíchat, aby bylo osivo rovnoměrně rozprostřeno na celé zakládáné ploše.

Dokončovací péče

Louka bude předána po 2. provedené seči, pokud nebude dohodnuto jinak. První seč květnaté louky proběhne strunovým vyžínačem tak, aby došlo k minimálnímu narušení vznikajícího kořenového systému nově klíčících bylin a zároveň aby byl odstraněn plevel.

Rozvojová a udržovací péče

Květnaté louky budou sečeny nejlépe lištovou nebo bubnovou travní sekačkou nebo kosou na výšku minimálně 4–5 cm nad povrchem půdy, a to po odkvětu a dozrání semene letniček.

Louka kvete postupně ve druhém až třetím roce, počet prováděných sečí ve druhém roce je 2x za rok, od 3. roku po založení louky sekáme běžnou travní sekačkou nebo kosou 4–5 cm nad zemí, 2x ročně (první seč červen, druhá seč po polovině srpna). Posečenou hmotu je třeba odstranit. Za určitých podmínek lze hmotu 2–5 dnů ponechat na ploše, aby došlo k vydrolení dozrálých semen a poté odstranit. Pro podporu biodiverzity bezobratlých je nutné, aby management seče neprobíhal na celé ploše najednou, ale pokud možno po částech s několikatydenním odstupem.

D2.6_ Výsadba cibulovin

Příprava ploch

Návrh pracuje s drobnými cibulovinami vysazovanými do zakládáných travnatých ploch. Příprava ploch pro výsadbu cibulovin je tedy součástí již přípravy ploch pro založení trávníkových ploch.

Seznam navrhovaných druhů a jejich specifikace

Výsadba tzv. zplaňujících cibulovin s cílem dalšího zplaňování je navržena z následujících druhů:

Latinský název	Český název	počet kusů
<i>Galanthus nivalis</i>	Sněženka podsněžník	30 000
<i>Leucojum vernum</i>	Bledule jarní	10 000
<i>Crocus sativus</i>	Šafrán setý	20 000

Metoda založení

Do předem připraveného prostoru pro výsev travnatých ploch dojde ještě před vysetím travního semene k ruční výsadbě cibulovin do hlouky cca 5–10 cm. Jednotlivé druhy cibulovin budou mezi sebou promíseny a jejich rozmístění bude náhodné. Hustota výsadby je cca 28 ks /1m². Cibuloviny je pro realizaci na podzim v roce 2024 nutno dopředu objednat a ihned po dodání vysadit. Proto je vhodné dopředu stanovit termín dodání cibulovin a podle termínu dodání cibulovin přizpůsobit realizaci celé akce. Ideální termín pro výsadbu těchto cibulovin je dle klimatických podmínek v rozmezí 41 a 44 týdne v roce. Cibuloviny jsou vysazovány pouze v pásech s květnatou loukou. Nejsou vysazeny v prostoru budoucí travnaté pěšiny.



Dokončovací péče

Cibuloviny budou po výsadbě zaválcovány společně s travním semenem. Tyto druhy cibulovin zejména *Leucojum vernum* nemají rády suché půdy. Proto je v případě extrémního sucha doporučena plošná zálivka.

Rozvojová a udržovací péče

Ve valašském Meziříčí se jedná o první výsadbu zplaňujících cibulovin v takovém měřítku a takového charakteru. Je doporučeno pozorování a zkoumání procesu zplaňování jednotlivých druhů pro další zkušenosti s těmito cibulovinami v této lokalitě.

E_ PŘÍLOHY

E1 - VÝKAZ VÝMĚR

E2 - ROZPOČET

E3 - TEXTOVÝ SOUBOR SOUŘADNIC K VYTYČENÍ

