

Krajinná zeleň Babice u Rosic

Upravená projektová dokumentace pro vydání společného povolení

v rozsahu dle přílohy č. 8 k vyhlášce č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb,
ve znění vyhlášky č. 405/2017 Sb.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

B.1 Popis území stavby	2
B.2 Celkový popis stavby	5
B.2.1 Účel užívání stavby	5
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	6
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby	6
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	6
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	6
B.2.6 Základní charakteristika objektů	6
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	12
B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení	12
B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi	12
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	13
B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	13
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	13
B.4 Dopravní řešení	13
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	14
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	14
B.7 Ochrana obyvatelstva	14
B.8 Zásady organizace výstavby	14
B.9 Předpokládaný harmonogram:	17
B.10 NÁVRH PÉČE O VÝSADBY DŘEVIN V RÁMCI PROJEKTU	18
B.11 NÁVRH PÉČE O VÝSADBY PO DOBU JEJICH UDRŽITELNOSTI	19

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika stavebního pozemku

Zájmové území

Řešené území se nachází v katastrálním území Babice u Rosic. Obec se nachází přibližně 20 km západně od Brna. Leží v nadmořské výšce od 330 do 435 m. n. m. Severní částí katastrálního území protéká potok Habřina. Z intravilánu obce teče Babický potok, který se v obci Zastávka vlévá do potoka Habřina. Na katastrálním území obce se v minulosti nacházel černouhelný důl Ferdinand. Z celkové výměry katastrálního území 569,26 ha jsou nejvíce zastoupeny lesní pozemky s rozlohou 266,38 ha a orná půda s výměrou 229,94 ha.

Projekt řeší obnovu prvků krajinné zeleně na pozemcích k tomu vymezených. Jedná se o vytvoření vegetačního doprovodu polních cest, či vytvoření nového plošného prvku.

Širší územní vztahy

- Klimatické podmínky

Jihovýchodní část zájmového území náleží podle Quittovy klimatické klasifikace do klimatického regionu teplého, zbývající část řešeného území patří do regionu mírně teplého. Průměrná roční teplota vzduchu v této oblasti se pohybuje mezi 6 – 8°C. Řešené území je územím s průměrným ročním úhrnem srážek v rozmezí 500 – 550 mm.

- Geomorfologie

Oblast řešeného území náleží do geomorfologické provincie České vysočiny a soustavy geomorfologického celku Brněnské vrchoviny. Oblast Rosicko-oslavanské pánve je součástí celku Boskovické brázdy. Součástí Boskovické brázdy je podcelek Oslavanská brázda. Do území Rosicko-oslavanské pánve zasahují tři okrsky Oslavanské brázdy, a to Ivančická kotlina, Rosická kotlina a Zbýšovská pahorkatina. Ve všech těchto okrscích se nachází antropogenní tvary reliéfu – kuželovité těžební haldy.

- Geologie

Brázdu vyplnily permokarbonské a neogenní sedimenty a místy křídové usazeniny. V místech vyústění vodních toků vznikly slepence, pískovce či jílovce. V deltě vzniklo rašeliniště, které se podílelo na vývoji uhelných slojí.

- Pedologie

Půdy na řešeném území jsou tvořeny více půdními typy. Nejvíce zastoupeny jsou hnědozemě, kambizemě, rendziny. V údolích podél vodních toků se nachází fluvizemě. Místy se vyskytují černozemě. Část půdního pokryvu byla v řešeném území značně ovlivněna a pozměněna v souvislosti se zemědělstvím a průmyslovou činností. V dobách největšího rozmachu těžby uhlí byla úrodná půda na některých místech překryta hlušinou a průmyslovými odpady. Po ukončení těžební činnosti došlo rekultivací k odstranění mnohých následků dřívější těžby.

- Hydrologie

Vodní toky v zájmovém území přísluší do povodí Svratky náležícího do úmoří Černého moře. Do řešeného území patří povodí Oslavy, horní Bobravy a část povodí Chvojnice, Jihlavy a Rokytné. Přímo na řešeném katastrálním území se nachází Babický potok, který ústí do vodního toku Habřina. V řešeném území v minulosti docházelo vlivem hlubinné těžby ke změnám odtokových poměrů při vypouštění důlních vod do povrchových vodotečí a vlivem poddolování území. Po ukončení těžební činnosti byly hydrologické podmínky území ovlivněny zastavením čerpání vod z dolů.

- Fytogeografie, Potenciální přirozená vegetace

Z pohledu fytogeografického členění se oblast zájmového území řadí do fytogeografického obvodu Českomoravské mezofytikum a fytogeografického okresu Moravské předhůří Vysočiny. Pro tuto oblast jsou typické lesní vegetační stupně dubobukový a bukodubový. Potenciální přirozenou vegetací v zájmovém území jsou dubohabřiny a lipové doubravy. V rámci biogeografické klasifikace patří zájmové území do oblasti hercynské podprovincie. Do oblasti řešeného území zasahuje bioregion Velkomeziříčský, Brněnský a Jevišovský.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Na řešeném území byla provedena rekognoskace terénu za účelem seznámení se s aktuálním stavem řešených lokalit. Lokality jsou si podobné, neboť se jedná převážně o pozemky, které jsou zemědělsky obhospodářovávány. Dále se jedná o travnaté plochy podél stávajících polních cest.

Vzhledem k tomu, že se na řešených lokalitách v současnosti nevyskytuje žádná dřevinná vegetace, nebyla provedena inventarizace dřevin. Bylo však provedeno mapování přilehlých a okolních porostů, což posloužilo pro návrh nové vegetace, která tak vychází ze současného stavu. V přilehlých porostech převažují běžné lesní druhy, které odpovídají STG. Konkrétně zde byl zaznamenán výskyt druhů: *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, *Tilia cordata*, *Acer campestre*, *Acer platanoides*, *Prunus cerasifera*, *Prunus domestica*, *Crataegus monogyna*, *Populus tremula*, *Pinus sylvestris*, *Larix decidua* a dále *Sambucus nigra*, *Rosa canina*, *Prunus spinosa*, *Ligustrum vulgare*.

Popis stávajícího stavu řešených lokalit:

- Lesopark „Záborovské“ – plocha je zemědělsky využívána
- Alej „Do Skříňky“ – pozemkem prochází polní cesta, jejíž nejbližší okolní je zatravněno, zbývající část pozemku je zemědělsky využívána
- „Zahrádky“ – plocha je v současnosti zatravněna a leží mezi rozsáhlými zemědělskými plochami
- Polní stromořadí u hřbitova - plocha je zemědělsky využívána

- Ovocné stromořadí u hřbitova – pozemkem prochází polní cesta, jejíž nejbližší okolí je zatravněno, zbývající část pozemku je zemědělsky využívána
- Polní cesta „Pod Oborou“ – plocha je zemědělsky využívána, na části této plochy se nachází stávající remíz

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Na řešeném území se nachází ochranná pásma inženýrských sítí. Jejich průběh byl respektován při zpracovávání PD a je vyznačen ve výkresové části PD. Před realizací projektu je třeba provést zaměření průběhu inženýrských sítí. Území není součástí zvláště chráněného území, chráněného ložiskového území, nenachází se v PHO vodních zdrojů ani v CHOPAV. Stavba není situována v chráněném území soustavy Natura 2000, Ptačí oblasti, CHKO, EVL.

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Stavba se nenachází v záplavovém území. Část řešeného území se nachází na poddolovaném území. Vzhledem k povaze záměru – výsadba stromů není třeba dokládat stanovisko báňského úřadu.

e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Vzhledem k charakteru stavby – obnova zeleně – nedojde k ovlivnění odtokových poměrů, není zde předpokládán negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Není součástí návrhu. Nedojde ke kácení dřevin rostoucích mimo les.

g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkcí lesa

Nedojde k záboru PUPFL, pozemky byly vyňaty ze ZPF.

h) Územně technické podmínky

Územně technické podmínky jsou pro navrženou stavbu vyhovující. Projektovaná stavba je na pozemcích ve vlastnictví investora. Přístup na staveniště bude po místní komunikaci z obce Babice u Rosic. Napojení stavby na jiný druh dopravní ani technické infrastruktury není navrženo.

i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba není vázána na žádné podmiňující ani související investice. Časové hledisko výstavby závisí na finanční připravenosti investora.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Účel užívání stavby

a) Funkční náplň stavby – Zdůvodnění potřeby projektu

Řešené území se nachází v extravilánu obce Babice u Rosic. Jedná se o navrhované prvky krajinné zeleně, na plochách s chybějícím vegetačním doprovodem.

Navržené úpravy mají za cíl podpořit přirozené funkce krajiny výsadbou stromů a keřů, což umožní přirozený vývoj navázaných společenstev živočichů a rostlin. Navrhovaná opatření tedy výrazně přispějí ke zlepšení stávajícího stavu lokality, ať už estetického, ale také z hlediska biodiverzity.

Konkrétně byla navržena výsadba 21 ks nových stromů (bal OK 8-10 cm) pro vytyčení lokalit. Ty jsou dále doplněny 376 lesnickými odrostky. Dále byla navržena výsadba 507 ks keřů. Na plochách bylo navrženo zatravnění (20 829 m²).

b) Základní kapacity funkčních jednotek – Přehled závazných indikátorů

Povinné indikátory projektu:

A. 45415 Počet lokalit, kde byly posíleny ekosystémové funkce krajiny: **6**

Realizací projektu dojde k posílení ekosystémových funkcí krajiny na lokalitách:

- Lesopark „Záborovské“
- Alej „Do Skříňky“
- „Zahrádky“
- Polní stromořadí u hřbitova
- Ovocné stromořadí u hřbitova
- Polní cesta „Pod Oborou“

B. 46500 Plocha stanovišť, které budou podporovány s cílem zlepšit jejich stav zachování:

Celková plocha stanovišť, které budou podpořeny, je cca **2,6 ha** (26 351 m²).

c) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí a způsob nakládání s nimi

Při běžném provozu stavba nebude zdrojem emisí ani odpadu. Během výstavby bude s odpady nakládáno dle příslušné legislativy (zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a prováděcí vyhlášky dle platného znění).

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus

Stavba se nachází mimo zastavěné území obce. Jedná se o obnovu krajinné zeleně, která není v rozporu s územním plánem obce Babice u Rosic. Navrhované biotické úpravy byly navrženy s ohledem na stávající stav a jsou navrženy tak, aby nenásilně zapadly do venkovského charakteru. Všechny prvky jsou navrženy tak, aby působily v krajině co možná nejméně rušivě a dotvářely prostředí, ve kterém jsou budovány.

b) Architektonické řešení

Na řešených plochách byla navržena výsadba stromů a keřů, které budou mít pozitivní vliv na stav biocenóz, neboť se jedná o plochy s chybějícím vegetačním doprovodem. Výsadba na všech řešených lokalitách byla navržena z více typů sadebního materiálu. Vzrostlé stromy s balem budou sloužit pro vytyčení polních cest, výsadba odrostků zase zajistí vyšší ujmavost sazenic. Vzhledem k předpokládanému tlaku zvěře bylo navrženo umístění keřů do dočasných oplocenek.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Neřešeno vzhledem k charakteru díla.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Neřešeno vzhledem k charakteru díla.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba vzhledem svému charakteru nevyžaduje zvláštní bezpečnostní opatření.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Stavba je vzhledem ke svému charakteru rozdělena na následující stavební objekty

- Prvky ÚSES (parc. č. 1584, 1595, 1154)
- Ostatní krajinné prvky (parc. č. 1599, 1603, 1590, 1591, 1406)
- Protierozní opatření (parc. č. 1381)

a) Stavební řešení na jednotlivých lokalitách

1. Lesopark „Záborovské“ – parcela 1381 - protierozní opatření

Popis protierozního opatření:

Jedná se o stávající půdní blok orné půdy nacházející se na svahu kopce svažujícímu se severovýchodním směrem k obci Zastávka u Brna a k silnici č. 395. Tento svah dosahuje průměrného sklonu nad 5% a ve své největší délce měří od vrcholu směrem k obci téměř jeden kilometr. Dle informací od obce v kombinaci s terénním šetřením se na tomto svahu místy projevuje eroze půdy. Pro aktuální popis erozního ohrožení byla aplikována standardní

rovnice USLE (DUFKOVÁ J., 2007: Krajinné inženýrství. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Brno, 206 s. ISBN 978-80-7375-112-8):

$$G = R * K * L * S * C * P$$

*G průměrná dlouhodobá ztráta půdy [t*ha-1*rok-1]*

*R faktor erozní účinnosti dešťů [MJ*ha-1*cm*h-1]*

*K faktor erodovatelnosti půdy [t*ha-1*rok-1]*

L faktor délky svahu vyjadřující vliv nepřerušené délky svahu na velikost ztrát půdy erozí

S faktor sklonu svahu vyjadřující vliv sklonu svahu na velikost ztráty půdy erozí

C faktor ochranného vlivu vegetačního pokryvu

P faktor účinnosti protierozních opatření

Výpočet průměrné dlouhodobé ztráty půdy

	G	R	K	L	S	C	P
Babice u Rosic	9.58	23.9	0.31	5.84	0.31	0.72	1

Průměrná dlouhodobá ztráta půdy byla dle výše popsaného přístupu kvantifikována na 9,6 tun z hektaru za rok. Vzhledem k tomu, že na lokalitě se nachází středně hluboké půdy (dle převažující BPEJ 23301), je únosná míra eroze 4 tuny z hektaru na rok. Aktuální dlouhodobá ztráta půdy zde tedy dosahuje více, než dvojnásobku přípustné hodnoty, což odpovídá druhému stupni erozní ohroženosti, tedy **erozi střední**.

Z tohoto důvodu je v rámci navrhovaného řešení počítáno mimo vegetačních úprav také se založením protierozního průlehu. Průleh o celkové délce 255 metrů, šířky 7 metrů, maximální hloubky 0,5m a maximální výšky 0,3m je situován do dolní poloviny svahu, čímž efektivně sníží nepřerušenou délku svahu a tím pozitivně zapůsobí na omezení erozní ohroženosti okolní plochy, kdy dojde ke zpomalení odtoku, zlepšení vsaku a zadržení vody na lokalitě. Při aplikaci průlehu lze očekávat snížení průměrné dlouhodobé ztráty půdy pod 8 tun z hektaru, čímž se pozemek zařadí nižšího stupně erozní ohroženosti a celkové ztráty půdy vodní erozí se významně sníží. Průleh je navržen tak, aby bilance výkopů a násypů byla vyrovnaná. Při jeho realizaci tedy nevznikne žádný odpad ve smyslu zákona o odpadech (185/2001 Sb.)

Plocha parcely 1381, kde je umístěn průleh je dotčena také vegetačními úpravami s cílem podpořit i ostatních funkce krajiny. Současně se jedná o pozemek v blízkosti plánované zástavby, proto je v návrhu počítáno s pěšinou i ponecháním travnaté louky pro zatraktivnění průchodu lokalitou. Byla zde navržena směs běžných polních a lesních dřevin (javor babyka, bříza bělokorá, lípa malolistá), které jsou v lomových bodech pěšiny doplněny ovocnými třešněmi ptačími. Vzhledem k zužující se parcele bude část výsadby umístěna na vrcholu zemního tělesa vzniklého budováním průlehu (viz výkresová dokumentace).

Popis výsadby:

Výsadba bude realizovaná v řadách. Ty jsou od sebe vzdáleny 3 m. Stromy budou vysazeny v pravidelném trojúhelníkovém sponu, ve vzájemné vzdálenosti 3,5 m. Celá výsadba je takto koncipována. Výsadba solitérních stromů dodržuje uvedený spon výsadeb, dochází pouze k vynechání některých stromů. V některých místech jsou stromy nahrazeny keřovou výsadbou po třech či osmi kusech.

Celá lokalita bude zatravněna.

Pro ochranu dřevin bude vybudována dočasná oplocenka.

2. Alej „Do Skříňky“ – parcely 1603 a 1599 - ostatní krajinné prvky

Byla zde navržena jednostranná výsadba, která za tratí přechází na opačnou stranu cesty. Důvodem jsou pozemkové poměry a skutečný průběh cesty. Ve východní části (blíže u silnice) je výsadba umístěna nad terénní nerovností, na další části (blíže k lesu) je výsadba situována na jižní stranu pozemku cesty. Toto stromořadí rozděluje uprostřed průběh úzkokolejné železnice. Pro zvýšení rekreační a estetické funkce místa byla v blízkosti trati navržena výsadba solitérního stromu (pod který může být později umístěna lavička). Dále zde byla navržena výsadba polních a lesních dřevin, které korespondují s dřevinami v přilehlém lese (dub letní, javor babyka, lípa malolistá), které jsou doplněny několika ovocnými stromy. Dřeviny budou umístěny v pravidelném sponu po osmi metrech. Solitérní lípa malolistá bude od ostatní výsadby vzdálena 12 metrů.

3. - 5. "Zahrádky"

A) Ovocné stromořadí u hřbitova - parcela 1584 - ÚSES

Tato plocha má oproti ostatním řešeným lokalitám odlišný charakter. Byla zde navržena výsadba ovocného stromořadí v pravidelném sponu po osmi metrech. Byla navržena kombinace stromů s balem (hrušní) a ovocných špičáků (jabloní). Ovocné stromořadí bude dále doplněno dvěma lípami malolistými. První doplní stávající vzrostlé stromy u hřbitova, další bude součástí plánované včelí pastvy (viz dále). V jižní části plochy bude pro nedostatek prostoru provedena pouze keřová výsadba. Vzhledem k blízkému včelínu zde byla navržena výsadba medonosných („včelích“) keřů.

B) Zahrádky – parcela 1595 - ÚSES

Tato plocha byla již v minulosti zatravněna a jedná se o plochu rozdělující rozsáhlé zemědělské plochy. Byla zde navržena liniová výsadba v pravidelném sponu po osmi metrech. Ta bude dále doplněna keřovými oplocenkami, každá pro 20 keřů. Byla zde navržena kombinace lesnických odrostků a stromů s balem. První strom řady byl vynechán z důvodu průběhu SEK.

C) Polní stromořadí u hřbitova – parcela 1590 - ostatní krajinné prvky

Tato plocha má charakter polní cesty, která bude jen pomístně doplněna výsadbou. Byla zde proto navržena výsadba stromů s balem ve sponu po padesáti metrech, které budou v blízkosti doplněny lesnickými odrostky či keřovými oplocenkami, viz výkresová část.

6. Polní cesta „Pod Oborou“ – parcely 1591 a 1406 - ostatní krajinné prvky; parcela 1154 - ÚSES

Tato lokalita je značně specifická. Dochází zde k několika konfliktům s nadzemním elektrickým vedením, což značně omezuje možnosti výsadby. Na parcele č. 1154, která spadá do ÚSES, byla vzhledem k ochrannému pásmu nadzemního vedení a majetkoprávním poměrům navržena pouze keřová výsadba, která vyhoví limitům tohoto pozemku. Na tuto plochu navazuje parcela č. 1591, která slouží jako polní cesta. Tato parcela bude zatravněna v celé své délce. S tímto pozemkem sousedí parcela č. 1406, na které se již nachází stávající remíz. Na hranici těchto dvou parcel byla navržena výsadba slivoní, které doplní mezery v remízu.

Poznámka k výsadbě:

U vysazovaných ovocných stromů jsou preferovány staré a krajové odrůdy. Doporučené odrůdy třešní: Karešova, Napoleonova; doporučené odrůdy hrušní: Williamsova, Konference; doporučené odrůdy jabloní: Matčino, Boskoopské; doporučené odrůdy slivoní: Durancie, Stanley

Navržené ovocné dřeviny budou v některém případě vysazeny v menším než předepsaném sponu (SPPK C02 003:2016) vzhledem k záměru na vytvoření funkčního zapojeného heterogenního porostu.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Výsadba stromů musí být prováděna dle Arboristických standardů:

SPPK A02 001 – Výsadba stromů

SPPK C02 003 – Funkční výsadby ovocných dřevin v zemědělské krajině

(zejména: transport SAMA, ošetření před výsadbou, výsadbové jámy, období výsadby, postup výsadby, kotvení, mulčování, speciální ochrana, komparativní řez)

Geodetické zaměření a vytyčení výsadbového plánu

Před započítím samotných biotických úprav na řešených plochách je třeba provést přesné zaměření jednotlivých parcel, včetně dalších referenčních bodů vyznačených ve výkresové části (zde je uvedena jejich poloha dle S-JTSK) a dále vytyčení průběhu inženýrských sítí.

Následně proběhne vytyčení výsadbového plánu za dodržení všech předepsaných údajů a dodržení limitů jednotlivých ploch.

Příprava půdy pro sadovnické účely:

Na většině ploch bylo navrženo zatravnění (mimo plochu „Zahrádky“, kde již bylo provedeno; a dále tři pozemky, u nichž nebyla navržena celoplošná příprava, neboť se na nich vyskytuje polní cesta). Na plochách, které byly dlouhodobě zemědělsky využívány, je třeba provést **orbu, vláčení**, dále **výsev** travní směsi a následné zapravení **válením**. Byl navržen výsev travinobylinné louky klasické (KLASIK).

Složení:

Trávy 90%: Psineček obecný (*Agrostis capillaris*) 3%, Psineček veliký (*Agrostis gigantea*) 2%, Tomka vonná (*Anthoxanthum odoratum*) 1%, Ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatior*) 5%, Kostřava luční (*Festuca pratensis*) 9%, Kostřava červená trsnatá (*Festuca rubra commutata*) 10%, Kostřava červená pravá (*Festuca rubra rubra*) 15%, Kostřava krátce výběžkatá (*Festuca rubra trichophylla*) 6%, Kostřava drsnolistá (*Festuca trachyphylla*) 18%, Jílek vytrvalý (*Lolium perenne*) 2%, Bojínek luční (*Phleum pratense*) 8%, Lipnice luční (*Poa pratensis*) 11%

Byliny 7,3%: Řepík lékařský (*Agrimonia eupatoria*) 0,6%, Řebříček obecný (*Achillea millefolium*) 0,3%, Rmen barvířský (*Anthemis tinctoria*) 0,5%, Kmín kořený (*Carum carvi*) 0,2%, Chřpa luční (*Centaurea jacea*) 0,4%, Mrkev obecná (*Daucus carota*) 0,1%, Svízel bílý (*Galium album*) 0,3%, Třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*) 0,4%, Máchelka podzimní (*Leontodon autumnalis*) 0,1%, Máchelka srstnatá (*Leontodon hispidus*) 0,1%, Kopretina bílá (*Leucanthemum vulgare*) 1,6%, Sléz pižmový (*Malva moschata*) 0,4%, Heřmánek pravý (*Matricaria chamomilla*) 0,2%, Dobromysl obecná (*Origanum vulgare*) 0,4%, Mák vlčí (*Papaver rhoeas*) 0,2%, Jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*) 0,2%, Šalvěj luční (*Salvia pratensis*) 0,8%, Krvavec menší (*Sanguisorba minor*) 0,5%

Jeteloviny 2,7%: Úročník bolhoj (*Anthyllis vulneraria*) 0,5%, Štírovník růžkatý (*Lotus corniculatus*) 0,8%, Tolice dětelová (*Medicago lupulina*) 0,2%, Vičenec ligrus (*Onobrychis viciifolia*) 1%, Jetel luční (*Trifolium pratense*) 0,2%

Doporučená výsevná dávka: 5 – 8 g/m²

Celková plocha přípravy půdy pro sadovnické účely: 20 245 m²

Terénní úpravy

Na ploše „Záborovské“ bylo navrženo vytvoření průlehu. Jedná se o drobný protierozní prvek, který zajistí zpomalení odtoku vody ze sousedních ploch. Byl navržen trojúhelníkový průřez hloubky 0,5 m. Na průleh bude navazovat terénní val, který vznikne uložením vytěženého materiálu. Celková délka této prvku je 225 m. Přesná podoba je vyznačena ve výkresové části.

Sadební materiál:

- Alejový strom (dtbal OK 8-10 cm)
- Lesnické odrostky 150+
- Keře – kontejnerovaný, vel. 30 – 50 cm

Kotvení:

- Strom OK 8 – 10 cm: délka 2,5 m, průměr 60 mm; 3 ks/strom (+3 příčky, 3 úvazky)
- Odrostky: délka 2 m, průměr 50 mm; 1 ks/strom (+1 úvazek)
- Keře: vytyčovací kolík, délka nad zemí – min. 1 m, (bez úvazku)

Mulčování

- Mulčovací kůra či štěpka

Oplocenka LBC Záborovské

- Kůly – akát: délka 2,5 m, průměr 100 mm vzdálenost mezi kůly – 3 m
- Pletivo – výška -1,8 m
- 2 brány pro přístup do oplocenky

Na severní straně bude oplocenka umístěna 2,5 m od hranice pozemku, stejně tak na přilehlých bočních stranách. Na jižní straně bude oplocenka umístěna na hranici pozemku vzhledem k navrženému průlehu.

Keřové oplocenky

- Kůly – smrk: délka 2,5 m, průměr 70 mm – vzdálenost mezi kůly – 2,5 m
- Pletivo – výška 1,8 m

c) Mechanická odolnost a stabilita

Pro zajištění stability a perspektivního vývoje budou vysazované stromy kotveny pomocí kůlů. Alejové stromy budou kotveny pomocí tří kůlů s horními příčkami a upevněny úvazky. Odrostky budou kotveny jedním kulem a upevněny úvazkem. Keře budou opatřeny vytyčovacím kolíkem (vytyčení keřových segmentů pro následnou péči – kolíky na okrajích a v prostoru keřových segmentů – ne nezbytně ke každému keři).

Kmeny stromů s balem a odrostků budou obaleny ochrannou rákosovou rohoží.

U stromů mimo oplocenku bylo navrženo ochranné pletivo vzhledem k předpokládanému tlaku zvěře. Bylo navrženo pozinkované pletivo s malou velikostí ok zamezující poškození stromu zvěří.

Dřeviny budou po výsadbě zamulčovány mulčovací kůrou či štěpkou.

Důležitou součástí ochrany je instalace balvanů na okraj pozemku, které zamezí přiblížení zemědělské techniky a následné poškození výsadeb. Je třeba, aby byly použity kameny s vysokou hmotností, která zabrání snadnému odsunu těchto balvanů.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Stavba nebude vybavena technickým ani technologickým vybavením.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

a) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Neřešeno vzhledem k charakteru díla.

b) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Neřešeno vzhledem k charakteru díla.

c) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků

Neřešeno vzhledem k charakteru díla.

d) Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

Neřešeno vzhledem k charakteru díla.

e) Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Neřešeno vzhledem k charakteru díla.

f) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva

Neřešeno vzhledem k charakteru díla.

g) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu

Neřešeno vzhledem k charakteru díla.

h) Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby

Neřešeno vzhledem k charakteru díla.

i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Neřešeno vzhledem k charakteru díla.

j) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Neřešeno vzhledem k charakteru díla.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) Kritéria tepelně technického hodnocení

Předmětné dílo nevyžaduje tepelně technické hodnocení.

b) Energetická náročnost stavby

Dílo jako takové nebude spotřebovávat jakékoliv energie.

c) Posouzení využití alternativních zdrojů energií

Pro předmětné dílo není třeba posuzovat alternativní zdroje energie, protože nejsou zapotřebí.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Pro stavbu nejsou stanoveny speciální hygienické požadavky.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Z charakteru stavby vyplývá, že stavbu není třeba chránit před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, jako jsou např. sesuvy půdy, poddolování, seizmicita, radon.

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Neřešeno vzhledem k charakteru díla.

b) Ochrana před bludnými proudy

Neřešeno vzhledem k charakteru díla.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Neřešeno vzhledem k charakteru díla.

d) Ochrana před hlukem

Neřešeno vzhledem k charakteru díla.

e) Protipovodňová opatření

Neřešeno vzhledem k charakteru díla.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Stavba nevyžaduje připojení na technickou infrastrukturu, ani provádění přeložek stávajících prvků infrastruktury (inženýrské nadzemní a podzemní sítě apod.).

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Vzhledem k údajům uvedeným pod bodem a), není třeba stanovovat.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) Popis dopravního řešení

Není řešeno.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Přístup na řešené plochy je možný po stávající místní komunikaci.

c) Doprava v klidu

Předpokládá se pouze občasná obsluha / údržba díla.

d) Pěší a cyklistické stezky

Stavba neovlivňuje pěší ani cyklistické stezky.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

KONKRÉTNÍ ŘEŠENÍ VEGETACE JIŽ BYLO ŘEŠENO VÝŠE VZHLEDEM K FAKTU, ŽE CELÁ TATO PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE SE ZABÝVÁ ŘEŠENÍM VEGETACE

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) Vliv stavby na životní prostředí

Výsadba nových druhů stromů a keřů bude mít pozitivní vliv na stav přírody a povede ke zvýšení biodiverzity.

b) Vliv stavby na přírodu a krajinu

Řešené území se nachází v extravilánu obce, kde navržený zásah pozitivně ovlivní stav krajinné zeleně.

c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nemá negativní vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stavba nepodléhá nutnosti vypracování elaborátu, popisujícímu vliv stavby na životní prostředí ve smyslu zákona ČNR č. 100/2001 Sb. (EIA), ve znění pozdějších předpisů (216/2007 Sb.).

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma

Neřešeno vzhledem k charakteru díla.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Výsadbové práce s sebou nenesou riziko ohrožení obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Na stavbě budou spotřebovány pouze pohonné hmoty pro strojový park dodavatele. Sadební materiál bude nutné dovážet na stavbu postupně, aby byly minimalizovány potřebné plochy na skládky materiálu.

b) Odvodnění staveniště

Neřešeno vzhledem k charakteru díla.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezd na staveniště bude realizován po místní komunikaci.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Okolní pozemky ani stavby nebudou dotčeny.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Se vzniklými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, a s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

f) Maximální zábory pro staveniště

Neřešeno vzhledem k charakteru díla.

g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

V průběhu stavebních prací budou vznikat drobné odpady, které budou tříděny. Odpady budou tříděny, shromažďovány na vymezené ploše a odvezeny do sběrného dvora. Nebezpečné odpady nevzniknou. Při stavbě nebudou produkovány emise v množství, které by překračovalo stávající produkci výfukových plynů z dopravy. Při realizaci projektu vznikne drobný biologický odpad, který bude odvezen na kompostárnu.

h) Bilance zemních prací

S odtěženou zeminou bude nakládáno dle platné legislativy (skládkování).

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavba z ekologického hlediska nebude mít žádný negativní vliv na životní prostředí.

POSOUZENÍ NAVRHOVANÉHO STAVU VČETNĚ POSOUZENÍ A POPIS MOŽNÝCH NEGATIVNÍCH VLIVŮ V PRŮBĚHU REALIZACE OPATŘENÍ

Projekt řeší revitalizaci ploch krajinné zeleně v extravilánu obce Babice u Rosic výsadbou nových prvků dřevinné vegetace. Veškerá navrhovaná opatření jsou směřována ke zlepšení stavu přírody v dané oblasti. Možné negativní vlivy v průběhu realizace projektu byly řešeny identifikací kritických momentů realizace:

1. kritický bod – termín realizace: realizace opatření sebou může nést riziko ohrožení hnízdicích ptáků a jiných živočichů vyskytujících se v přilehlých porostech. Pro eliminaci tohoto rizika budou veškeré práce probíhat mimo dobu hnízdění.

2. kritický bod – výskyt zvláště chráněného druhu: Z výsledků biologického posouzení lze vyvodit, že zvláště cenné druhy se na lokalitě nevyskytují. Před samotnou realizací je však třeba tuto skutečnost ověřit. V případě výskytu je třeba konzultace s orgánem ochrany přírody a následné opatření pro ochranu těchto druhů (záchranný transfer, úprava návrhu).

3. kritický bod – inženýrské sítě: při realizaci projektu je třeba provést zaměření průběhu inženýrských sítí a respektovat jejich ochranná pásma

4. kritický bod - kvalita sadebního materiálu: Vzhledem k místním ekologickým byl pro výsadbu zvolen jako sadební materiál alejový strom v balu (OK 8 – 10 cm), který se s problematickými půdními podmínkami lépe vyrovnává; společně s lesnickými odrostky. Keře budou vysazovány jako krytokořenné sazenice velikosti 30-50 cm.

5. kritický bod – výsadba dřevin: výsadba stromů a keřů je plánována na podzimní měsíce (v době vegetačního klidu), tím bude zajištěna dobrá ujímavost dřevin v následujícím vegetačním období.

6. kritický bod – ochrana dřevin: při realizaci výsadeb ve volné krajině se zvyšuje riziko poškození vysazených dřevin. Jedná se o poškození zvěří, ale i chemické či mechanické poškození zemědělskou technikou. Proto je třeba instalovat ochranné prvky zabráňující poškození. V případě poškození je třeba zajistit náhradu.

7. následná péče – je třeba dodržet předepsanou následnou péči o vysazované dřeviny, zejména co se týče **zálivky** a další péče o vysazované stromy a keře; která pomůže udržet vysazované dřeviny na stanovišti a zajistit tak jejich kvalitní vývoj.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při provádění všech stavebních prací a souvisejících činností je třeba dbát pokynů a ustanovení o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích dané předpisem Nařízením vlády č. 591/2006 Sb. Je třeba dodržovat platné předpisy, nařízení a ČSN.

Z konkrétních norem a zákonů je nutno dodržovat a respektovat:

ČSN 73 0550 Navrhování a provádění stavebních prací

Zákon č. 174/1968 Sb., o státním ochranném dozoru nad bezpečností práce ve znění zákona č. 396/1992 Sb. a dalších pozdějších předpisů

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce

Pracovníci, kteří budou stavbu provádět, musí být o všech bezpečnostních předpisech prokazatelně poučeni. Ti pracovníci, kteří budou pracovat v ochranných pásmech elektrických vedení, plynovodů, či jiných vedení, musí být navíc prokazatelně poučeni o tom, že se v těchto pásmech nacházejí a také o způsobu práce v těchto pásmech.

Vzhledem k tomu, že se jedná o malý rozsah stavebních prací, bude je vykonávat jeden zhotovitel, nebude určen koordinátor BOZP na pracovišti. Na stavbu se nevztahuje povinnost zpracovávat plán BOZP.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavba nebude vyžadovat úpravy pro bezbariérové užívání.

l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Charakter stavby a zařízení staveniště nevyžadují řešit dopravně inženýrská opatření.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Speciální podmínky nebyly stanoveny

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Realizace je plánována na rok 2020. Přesné termíny výstavby jednotlivých stavebních objektů jsou závislé na finanční připravenosti investora.

B.9 PŘEDPOKLÁDANÝ HARMONOGRAM:

Časový harmonogram prací	
2020	Rok realizace
září	předání staveniště
říjen	přípravné práce, terénní práce
říjen-listopad	výsadbové práce stromů a keřů
2021	I. rok následné péče
březen	výchovný řez
květen	vyžínání, zálivka
srpen	vyžínání, zálivka
2022	II. rok následné péče
březen	výchovný řez
květen	vyžínání, zálivka
srpen	vyžínání, zálivka
2023	III. rok následné péče
březen	výchovný řez
květen	vyžínání, zálivka
srpen	vyžínání, zálivka

B.10 NÁVRH PÉČE O VÝSADBY DŘEVIN V RÁMCI PROJEKTU

Následná péče je doporučena po dobu 3let po výsadbě v níže popsaném režimu:

- vyžínání v okolí sazenic
- zálivka včetně dopravy vody, běžně 6x ročně
- výchovný řez
- kontrola, doplnění nebo odstranění kotvících a ochranných prvků
- kypření výsadbové mísy, vyžínání porostu, odplevelování
- doplnění mulče

Zálivka

V závislosti na klimatických podmínkách jednotlivých let je u dřevin doporučena zálivka **minimálně** třikrát ročně, případně častěji, převážně v suchých letních měsících.

Vyžínání okolo sazenic

Je žádoucí, aby docházelo k pravidelnému kosení, alespoň dvakrát ročně.

Pravidelné kosení květnatých luk

Je třeba, aby byla prováděna pravidelná seč, která podpoří vývoj a prospívání vysetých druhů. V prvním roce je třeba provést odplevelovací seč. Následně je třeba, aby docházelo k pravidelnému kosení, včetně odvozu posečeného materiálu, alespoň dvakrát ročně.

Výchovný řez

U mladých vysazených dřevin je nutné provedení výchovného řezu, který zajistí zapěstování koruny a zvýšení perspektivy do dalšího růstu.

Přibližně po pěti letech od výsadby je doporučeno odstranit kůly a chránící rohož.

B.11 NÁVRH PÉČE O VÝSADBY PO DOBU JEJICH UDRŽITELNOSTI

Po tři roky od výsadby je popsána následná péče v předchozí kapitole a měla by být prováděna specializovanou firmou (realizátorem).

V následujících letech by měla být péče prováděna v režii investora.

Bude nutné pracovat s travním porostem v okolí vysazených dřevin. Je žádoucí, aby docházelo k pravidelnému kosení, alespoň jedenkrát ročně. Po cca pěti letech od výsadby bude nutné provést odstranění kotvících kůlů a chránící rohože. Každoročně by měla být prováděna kontrola úvazků, aby nedocházelo k zarůstání úvazku do tloustnoucího kmene, což by mohlo mít pro výsadby fatální následky. Současně s touto kontrolou by mělo dojít k tvarovacímu řezu, aby zůstala zachována podchozí výška korun a zamezilo se případným budoucím komplikacím s nevhodnými tvary korun.

- zálivka včetně dopravy vody, běžně 6x ročně
- výchovný řez
- kontrola, doplnění nebo odstranění kotvících a ochranných prvků
- kypření výsadbové mísy, vyžínání porostu, odplevelování
- doplnění mulče
- případné doplnění uhynulých jedinců

Zálivka

V závislosti na klimatických podmínkách jednotlivých let je u dřevin doporučena zálivka **minimálně** třikrát ročně, případně častěji, převážně v suchých letních měsících.

Vyžínání

Je žádoucí, aby docházelo k pravidelnému kosení, alespoň dvakrát ročně.

Doplnění uhynulých kusů

V případě odumření některého z vysazovaných stromů dojde k jeho nahrazení.