

STAVBA:	REALIZACE PRVKU ÚSES – LBC PASTVISKO	Ing. Ondřej Remeš Nové domky 131, Dolní Životice 747 56 Gsm: 774 153 877, IČ: 753 511 53 remes.ondrej@typha.cz	
KAT. ÚZEMÍ:	KOVALOVICE (671282)	ZODP. PROJEKTANT:	ING. D. MIKOLÁŠEK
OBEC:	KOVALOVICE		
KRAJ:	JIHOMORAVSKÝ	PROJEKTANT:	ING. O. REMEŠ
INVESTOR:	OBEC KOVALOVICE, Č.P. 10, 664 06 VINIČNÉ ŠUMICE		ING. R. KVASNICA
OBSAH:		ČÍSLO ZAKÁZKY:	2014-85-3
		DATUM:	LISTOPAD 2014
		PARÉ:	
PŘÍLOHA:	A – PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA		

## Obsah

1. Identifikační údaje.....	3
2. Základní údaje o území.....	4
2.1 Údaje o souladu záměru s územně-plánovací dokumentací.....	4
2.2 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů.....	4
2.3 Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu.....	4
2.4 Geomorfologická, geologická a pedologická charakteristika.....	4
Klimatologická charakteristika.....	4
Biota.....	4
2.6 Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků podle katastru nemovitostí.....	7
2.7 Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy.....	7
2.8 Zajištění vody a energií po dobu výstavby.....	7
2.9 Typ stavby a účel.....	7
2.10 Údaje o splnění o dodržení technických požadavků na stavby.....	7
3. Základní charakteristika .....	8
4. Orientační údaje stavby.....	8
4.1 Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody.....	9
4.2 Celková spotřeba vody.....	9
4.3 Odborný odhad dešťových vod.....	9
4.4 Předpokládané zahájení stavby.....	9
5. Popis stavby, zásady architektonického a technického řešení.....	9
5.1 Návrh.....	9
5.2 Členění projektu.....	9
5.3 Technické řešení a postup prací.....	10
6. Stanovení podmínek pro přípravu výstavby.....	12
7. Zásady zajištění požární ochrany.....	12
8. Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	12
9. Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů.....	12
10. Civilní obrana.....	12
11. Závěr.....	12
12. Fotodokumentace.....	13

## 1. Identifikační údaje

<b>Název akce:</b>	<b>REALIZACE PRVKU ÚSES – LBC PASTVISKO</b>
<b>Popis:</b>	Krajinářské úpravy na parcelách č. 604/8, 607, 608, 610/6, 701, 725/23, 733/1, 733/8, jejichž podstatou budou terénní úpravy, plošná úprava, kultivace, výsevy travnatých porostů, výsadby keřů a stromů.
<b>Katastrální .ú.:</b>	Kovalovice (671282)
<b>Zadavatel:</b>	Obec Kovalovice Č.p. 10 664 06 Viničné Šumice IČ: 00488178
<b>Vypracoval:</b>	Ing. Ondřej Remeš Nové domky 131 747 56 Dolní Životice IČ: 753 511 53
<b>Autorizoval:</b>	Ing. David Mikolášek Sadová 336 664 43 Želešice autorizovaný architekt pro obory krajinářská architektura a ÚSES č. autorizace: 2024
<b>Datum zpracování:</b>	15.prosinec 2014

### Zadání:

Investor zadal zpracování projektové dokumentace pro realizaci krajinářských úprav v prvku ÚSES – lokální biocentrum Pastvisko, v katastru obce Kovalovice. Je to další z etap realizace, které započaly vymezením biocentra v generalu ÚSES (Kolářová a spol., 1996). Investor požadoval realizaci výsadeb stromů a keřů, které by náročný terén zpevnily a zamezily vodní erozi.

### Pozemky a jejich využití (KN):

p.č.	výměra / m <sup>2</sup>	způsob využití	druh pozemku	Vlastník
604/7	575		trvalý travní porost	Chromcová Naděžda č.p. 119 664 06 Koválovice
<b>604/8</b>	627		trvalý travní porost	Obec Koválovice č.p. 10 664 06 Koválovice
605	552		trvalý travní porost	Bartáková Zdenka Sušulovo nám. 84/56 683 01 Rousínov
<b>607</b>	2085		trvalý travní porost	Obec Koválovice č.p. 10 664 06 Koválovice
<b>608</b>	1026		orná půda	Obec Koválovice č.p. 10 664 06 Koválovice
609/1	74		orná půda	Misáková Marie adresa neznáma
609/2	1923		orná půda	Misáková Marie adresa neznáma
610/1	370		trvalý travní porost	Bartáková Zdenka Sušulovo nám. 84/56 683 01 Rousínov
610/2	759		trvalý travní porost	Misáková Marie

				adresa neznáma
610/3	501		trvalý travní porost	Misáková Marie adresa neznáma
610/4	203		trvalý travní porost	Misáková Marie adresa neznáma
610/5	308		trvalý travní porost	Chromcová Naděžda č.p. 119 664 06 Koválovice
<b>610/6</b>	98		trvalý travní porost	Obec Koválovice č.p. 10 664 06 Koválovice
<b>701</b>	5254	ostatní komunikace	ostatní plocha	Obec Koválovice č.p. 10 664 06 Koválovice
<b>725/23</b>	78824		orná půda	Obec Koválovice č.p. 10 664 06 Koválovice
<b>733/1</b>	2879	ostatní komunikace	ostatní plocha	Obec Koválovice č.p. 10 664 06 Koválovice
<b>733/8</b>	1020	ostatní komunikace	ostatní plocha	Obec Koválovice č.p. 10 664 06 Koválovice
773/10	64	ostatní komunikace	ostatní plocha	Obec Koválovice č.p. 10 664 06 Koválovice

Tučně jsou zvýrazněny parcely, na kterých bude prováděna úprava, ostatní plochy jsou sousedící.

## 2. Základní údaje o území

Lokalita je součástí většího areálu vymezeného lokálního biocentra Pastvisko (Dle ÚP). Nachází se na parcelách č. 604/8, 607, 608, 610/6, 701, 725/23, 733/1, 733/8 v katastru obce Koválovice, v Jihomoravském kraji.

Zájmové území se nachází jižně od obce, přístupné je přes polní cesty, které vycházejí z místní části Brnčín.

### 2.1 Údaje o souladu záměru s územně-plánovací dokumentací

Krajinářské úpravy jsou v souladu s územním plánem obce Koválovice

### 2.2 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Stavbou jsou dotčeny výhradně zájmy obce a veřejné zájmy v rozsahu limitů a regulativů územního plánu.

### 2.3 Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Úprava nevyžaduje napojení na místní komunikace

### 2.4 Geomorfologická, geologická a pedologická charakteristika

Z hlediska geomorfologického hlediska území spadá do Alpsko-Himalájského systému, Karpatského pohoří, soustavy Vněkarpatské sníženiny, podsoustavy Západní Vněkarpatský sníženina, celek Dyjsko-svratecký úval, podcelek Pracká pahorkatina a okrsek Šlapanická pahorkatina. Reliéf je svažité, severně orientovaný, v současné době antropický ovlivněn navážkami. Průměrná nadmořská výška je 304 m n. m.

Geologicky se na lokalitě tvořily šedé vápnité jíly a splachové písčitohlinité sedimenty ([www.geology.cz](http://www.geology.cz)). Na těchto horninách se vyvinuly půdy – černozem luvická, černozem luvická pelická a černozem černická.

## Klimatologická charakteristika

Zájmové území se nachází v teplé oblasti – MT 2 (dle Quitta). Charakteristické údaje :

Počet letních dnů:	50 – 60
Počet mrazivých dnů:	100 – 110
Počet ledových dnů:	50 – 60
Průměrná teplota v lednu	(-2) - (-3)
Průměrná teplota v červenci	18 – 19
Srážkový úhrn ve vegetačním obd.	350 – 400 mm
Srážkový úhrn v zimním období	200 – 300 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 – 50

Oblast T2 je charakterizována dlouhým, teplým a suchým létem, velmi krátkým přechodným obdobím s teplým až mírně teplým jarem i podzimem a krátkou, mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

## Biota

Biogeograficky je území součástí Hercynské subprovincie, Prostějovského bioregionu. Dle potenciální přirozené vegetace se na lokalitě nachází prvosienková-dubohabřina (*Primulo veris-Carpinetum*). Fytogeograficky lokalita patří do oblasti tzv. Thermophyticum, obvodu Pannonicum, okrsku Hustopečská pahorkatina.

Z hlediska geobiocenologie se nachází dubo-habrové háje. Tato společenstva se vyvinula na živinami bohaté, zpravidla hluboké půdy na svazích i plošinách. Jsou tvořeny habrem obecným (*Carpinus betulus*) a dubem zimním (*Quercus petraea* agg.) nebo dubem letním (*Quercus robur*), s příměsí lípy srdčité (*Tilia cordata*) nebo javoru babyky (*Acer campestre*), vzácně s bukem a jedlí. Keřové patro je zpravidla dobře vyvinuto a zastoupeno *Corylus avellana*, *Crataegus levigata*, *Lonicera xylosteum* a další.

## 2.5 Poloha vůči záplavovému území

Řešená lokalita se nachází mimo záplavové území.

## 2.6 Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků podle katastru nemovitostí

Viz. kapitola 1. identifikační údaje

## 2.7 Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy

Po dobu výstavby bude přístup na pozemek zabezpečen z místní komunikace III. třídy v Kovalovicích a dále místní účelovou (polní) komunikací.

## 2.8 Zajištění vody a energií po dobu výstavby

Voda bude zajištěna ze zdrojů dodavatele.

## 2.9 Typ stavby a účel

Jedná se o doplnění ÚSES, krajinářské úpravy mají trvalý charakter a zvyšují ekologickou stabilitu území veřejně

## 2.10 Údaje o splnění o dodržení technických požadavků na stavby

Stavba je v souladu s legislativou ČR. Jmenovitě stavebním zákonem (183/2006 Sb.) a jeho prováděcími předpisy. Stavba je v souladu s technickými normami a předpisy prováděcími stavbu. Především:

ČSN 83 9001 – Sadovnictví a krajinářství – Základní odborné termíny a definice

ČSN 83 9011 – Sadovnictví a krajinářství – Práce s půdou

ČSN 83 9021 – Sadovnictví a krajinářství – Výsadby rostlin

ČSN 83 9031 – Sadovnictví a krajinářství – Zakládání trávníků

ČSN 46 4902 – Osivo a sadba – Výpěstky okrasných dřevin

## 3. Základní charakteristika úprav

Krajinářské úpravy v lokálním biocentru Pastvisko se orientují na dva směry. První směr zahrnuje snahu o rozšíření ekologických nik a tím pádem zvýšení druhové biodiverzity lokality, zajištění dlouhodobé existence přirozeného prostředí. Druhý směr má snahu stabilizování vodní eroze. Tyto dva směry podpoří zachování krajinného rázu.

Nejedná se o žádné kompenzační opatření, které by zahlozovalo jakoukoliv dříve vyvolanou ekologickou újmu.

#### 4. Orientační údaje stavby

##### Přípravné práce a terénní úpravy (PPTÚ):

Výkopy:	4442 m <sup>3</sup>
Násypy:	3550+892 m <sup>3</sup>
Svahování:	6249+5966 m <sup>3</sup>
Rozprostření zeminy (10 cm), kultivace	11 000 m <sup>2</sup>
Odstranění sutě:	3000 m <sup>2</sup>
Sběr kamení:	12 215+11 000 m <sup>3</sup>
Herbicidování:	3000 ks
Zúrodnění, výsev předplodiny	11 000 m <sup>2</sup>

##### Vegetační úpravy:

Stromy listnaté:	87+40 ks
Keře podrostové a výplňové:	1675+790 ks
Založení trávníku lučního výsevem:	14 000 m <sup>2</sup>
Založení trávníku jetelotravního výsevem:	11 000 m <sup>2</sup>

#### 4.1 Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody

Vzhledem k tomu, že budou nároky na energie a užitkovou vodu uspokojovány z vlastních zdrojů dodavatele stavby, není bilance nutná.

#### 4.2 Celková spotřeba vody

Dovoz vody pro zálivku vysazených dřevin ze zdrojů dodavatele, popřípadě z místního zdroje určeného investorem.

#### 4.3 Odborný odhad dešťových vod

Není požadováno.

#### 4.4 Předpokládané zahájení stavby

Říjen 2015

### 5. Popis stavby, zásady architektonického a technického řešení

#### 5.1 Návrh

Část „Pastvisko“

Současný terén je velmi členitý. Na části lokality v minulosti došlo k svahovým sesuvům. Na této části budou provedeny výkopy zemin a modelace terénu tak, aby se materiál z horní část tohoto svahu přesunul do dolních partií lokality na hranici s částí „Louka“. Svahy budou upraveny plynule, aby působily přirozeným dojmem, část prudších svahů bude osázena keřovými porosty a solitérními stromy. Vznikne zde menší sad ovocných dřevin. Upravovaná plocha Pastviska, bude oseta luční travní směsí.

Část „Louka“

Úprava této lokality vychází z návrhu plánu ÚSES, z roku 2005. Část materiálu (zeminy) z Pastviska bude rovnoměrně rozprostřena do terénních depresí na Louce a podél polní cesty na severní hranici zájmového území bude vysázena jednořadá švestková alej. V ploše louky vznikne malý remízek.

#### 5.2 Členění projektu

Projekt bude realizován v jedné etapě a je dělen na části:

I. Přípravné práce a terénní úpravy

II. Vegetační úpravy

III. Následná péče

### 5.3 Technické řešení a postup prací

Na lokalitě probíhají pravidelné probírky. Cílem je ze zapojených stromových porostů na lokalitě odstranit všechny přestárlé, neperspektivní dřeviny – usychající a neprospívající jeřáby a smrky.

#### I. Přípravné práce a terénní úpravy

Na části zájmového území – Pastvisku – budou provedeny terénní úpravy. Nejprve budou horní svahy lokality odkopány a svahovány v bezpečném sklonu (max. 1:3), tato zemina pak bude uložena do násypů v dolní části. Na několika plochách vzniknou terénní terasy s minimálním příčným sklonem pro zajištění odvodnění (min. 2%). Hrany všech svahů budou zaobleny (zakulaceny, ztrženy tak, aby působily přirozeně). Hromady sutě, které budou na lokalitě nalezeny budou odvezeny (popřípadě dle dohody s autorským dozorem umístěny v lokalitě do tzv. plazníků na plochy určené AD). Po provedení hrubé terénní úpravy budou terénní modelace vyvláčeny a sesbírány zbytky kameniva a sutě, které by mohly zabránit další kultivaci ploch. (zatravnění, výsadby).

Přebytečná zemina z terénních úprav na Pastvisku bude rovnoměrně, plošně rozhrnuta na části Louka, v tloušťce 10 cm. Takto upravená část území bude následně vyvláčena, posbíráno kamení a suť, které budou odvezeny na skládku, nebo umístěny do plazníků (viz odstavec výše). Následně proběhne standardní zemědělská kultivace se střední orbou tak, aby se zemina promísila s ornici, vláčením, smykováním a následně bude vyseta předplodina, která zajistí doplnění organických látek a zúrodnění.

Na části Pastvisko, se nachází menší ložiska ruderalních porostů zlatobýl (*Solidago canadensis*), třtina (*Calamagrostis*), rákos (*Phragmites australis*), pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*). Porosty budou odpleveleny před započítím terénních úprav totálním herbicidem.

#### II. Vegetační úpravy

**Výsadby stromů listnatých** (*Carpinus betulus* L., *Fraxinus excelsior* L., *Fagus sylvatica* L., *Quercus petraea* (Matt.) Liebl., *Quercus robur* L., *Tilia cordata* Mill.):

Do předem připravených jamek (o velikosti 0,4 m<sup>3</sup>), s výměnou půdy, budou vysázeny listnaté stromy o obvodu kmene 10-12 cm a výšce nasazení koruny min. 2.2 m s balem. Každý strom bude kotven třemi kůly a třemi příčkami, kmen bude opatřen jutovou bandáží proti vytloukání zvěří. Výsadbová mísa bude zamulčována 0,3 m tlustou vrstvou borky, nebo štěpky. Každý strom bude zalit 50 l vody.

**Výsadba nižších stromů a keřovitých stromů** (*Acer campestre* L., *Corylus avellana* L., *Crataegus monogyna* Jacq., *Prunus padus* L., *Sorbus aucuparia* L.):

Do předem připravených jamek (o velikosti 0,4 m<sup>3</sup>), s výměnou půdy, budou vysázeny nižší stromy s kmeny o obvodu 8-10 cm s balem, s minimální výškou 1,5 m u *Corylus avellana* L., *Crataegus monogyna* Jacq., *Prunus padus* L., *Sorbus aucuparia* L.). Každý strom bude kotven dvěma kůly a příčkou s výjimkou druhů keřového charakteru (*Corylus avellana* L., *Crataegus monogyna* Jacq.) kmen bude opatřen jutovou bandáží proti vytloukání zvěří. Výsadbová mísa bude zamulčována 0,1 m tlustou vrstvou borky, nebo štěpky a stromy budou zality 50 l vody.

**Výsadba ovocných stromů** (*Malus sylvestris* Mill., *Prunus domestica* L. *Prunus avium* L.):

Do předem připravených jamek (o velikosti 0,4 m<sup>3</sup>), s výměnou půdy, budou vysázeny ovocné stromy vysokokmeny o obvodu kmene 8-10 cm s balem. Stromy budou kotveny dvěma kůly a příčkou, kmeny budou opatřeny jutovou bandáží proti vytloukání a okusu zvěří. Výsadbová mísa bude zamulčována 0,1 m tlustou vrstvou borky, nebo štěpky a stromy budou zality 50 l vody.

**Výsadba keřů výplňových a podrostových** (*Cornus mas* L., *Euonymus europaeus* L., *Lonicera xylosteum*, *Ligustrum vulgare* L., *Rhamnus cathartica* L., *Swida sanguinea* L., *Viburnum opulus* L.):

Výsadba bude prováděna do předem připravených jamek v trojřadách o objemu 0,05 m<sup>3</sup>. Sazenice budou kontejnerované keře s 3-4 výhony, výšky 40-60 cm. Výsadba bude zamulčována 0,1 m tlustou vrstvou borky, nebo štěpky. Sazenice budou opatřeny repelentním přípravkem proti okusu. Keře budou zality dávkou 10 l vody na keř.

#### Travníky:

Na části „Pastvisko“ bude široko-řádkově vyseta luční směs s výsevkem 5g/m<sup>2</sup> S následující minimální druhovou skladbou 20% kostřava červená (*Festuca rubra*), 20% jilek vytrvalý (*Lolium perenne*), 20% lipnice hajní *Poa nemoralis* 10% lipnice luční (*Poa pratensis*), 10% jetel plazivý (*Trifolium repens*) a 20% širokolisté byliny.

Na části „Louka“ bude vyseta jetelotravní směs s výsevkem 20g/m<sup>2</sup>. Zapěstování travníku bude provedeno opakovaným kosením ploch (2x do ukončení realizace).



Lokalita „Pastvisko“ bude celá oplocena lesn. uzlíkovým pletivem výšky 160cm, 20 řadami drátů a třemi bránami. Na lokalitě „Louka“ bude oplocena skupina keřových výsadeb lesn. uzlíkovým pletivem výšky 160 cm, 20 řadami drátů s jednou bránou.

Po výsadbě stromů proběhne povýsadbový řez stromů.

Během prvních čtrnácti dní po výsadbě dřevin proběhne jejich opakované (3x) zalití, voda bude po domluvě realizátora a investora z místního zdroje.

### III. Následná péče

Bude prováděn zdravotní a výchovný řez v koruně vysazených stromů, obnovovány úvazky ke kůlům, výměna kůlů, zpevnění jejich konstrukce po dobu 1 roku. V případě úhynu budou sazenice stromů nahrazeny.

Bude prováděn řez a ošetřování keřů. V případě úhynu budou nahrazovány odumřelé rostliny.

Během sezóny budou sazenice nejméně 3x zality vodou

Bude prováděno kosení travnatých porostů s četností první rok 3x.

První kosení bude provedeno před odkvětem jednoletých plevelů.

V případě sucha bude prováděna opakována závlhka.

## **6. Stanovení podmínek pro přípravu výstavby (Údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území)**

Na lokalitě se nenachází vedení inženýrských sítí.

Území se nachází mimo hranice chráněné krajinné oblasti.

## **7. Zásady zajištění požární ochrany**

Na požadovaný typ stavby v řešeném území nejsou kladeny požadavky požární ochrany.

## **8. Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Není řešeno.

## **9. Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů**

Krajinářské úpravy budou mít pozitivní vliv na životní prostředí, krajinný ráz a ochranu zvláštních zájmů.

## **10. Civilní obrana**

Na požadovaný typ stavby v řešeném území nejsou kladeny požadavky CO.

## **11. Závěry a doporučení**

Poskytnuté prostředky budou účelně využity jen tehdy, když bude zajištěna dobrá příprava ploch a budou dále

zhodnoceny tehdy, když bude systematicky prováděna odborná péče o tyto krajinotvorné prvky.

Se souhlasem autora, (AOPK a SFŽP v případě žádosti o dotaci z OP Životní prostředí) může být podle aktuální nabídky školek pozměněna velikost a expediční úprava výpěstků navržených a část dřevin nahrazena jinými druhy. Pozměněny mohou být podíly ostatních výplňových druhů. Celkový počet a uspořádání rostlin v porostech je třeba zachovat.

V Brně dne 15. prosince 2015

Ing. David Mikolášek

Ing. Radek Kvasnica

Ing. Ondřej Remeš

**12. Fotodokumentace**