
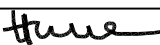
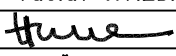
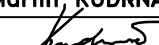

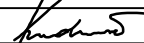


Akce:	Část:
II/101 BRANDÝS NAD LABEM – PŘELOŽKA	1. ETAPA – ČÁST 1

Objednatel:	<b>Středočeský kraj</b> ZBOROVSKÁ 11, 150 21 – PRAHA 5 <hr/> <b>II/101 BRANDÝS NAD LABEM – PŘELOŽKA</b>	
-------------	---	---

Souřadnicový systém: S–JTSK

Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	07 218 00	HIP:	Ing. Martin HAVLÍK	 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244462219 fax: +420 244461038 e-mail: pontex@pontex.cz
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	602619782, mha@pontex.cz		
		Zodp. projektant:	Ing. Martin HAVLÍK	
		602619782, mha@pontex.cz		
Tech. kontrola:	Ing. Daniel ŠINDLER, Ph.D.	Vypracoval:	Ing. Martin KUDRNÁČ	
724007830, dsn@pontex.cz		602256144, mku@pontex.cz		

Objednatel:	Středočeský kraj	Obec:	Brandýs nad Labem, Dřevčice, Zápy	Kraj:	Středočeský
Akce:	II/101 BRANDÝS NAD LABEM – PŘELOŽKA B STAVEBNÍ ČÁST SO 102.3 – REKULTIVACE TECHNICKÁ ZPRÁVA			Datum	Stupeň
Část:				08/2018	PDPS
Objekt:				Souprava	Č. přílohy
Příloha:					1

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje stavby .....	2
2. Všeobecné údaje .....	2
3. Použité podklady .....	3
4. Technické řešení .....	3
5. Navazující objekty .....	7
6. Provádění, dopravní opatření .....	7
7. Ochranná pásma .....	7
8. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništích .....	7
9. Splnění zadávacích podmínek .....	8
10. Závěr .....	8

## 1. Identifikační údaje stavby

<b>Stavba:</b>	II/101 Brandýs nad Labem – přeložka, 1. etapa – část 1
<b>Číslo objektu:</b>	SO 102.3 Rekultivace
<b>Místo stavby:</b>	Zápy
<b>Kraj:</b>	Středočeský
<b>Katastrální území:</b>	Zápy, Ostrov u Brandýsa nad Labem, Stránka u Brandýsa nad Labem
<b>Objednatel:</b>	Středočeský kraj
<b>Investor:</b>	Středočeský kraj
<b>Stupeň dokumentace:</b>	PDPS
<b>Projektant:</b>	PONTEX spol. s r.o., Bezová 1658, 147 14 Praha 4 IČO 40763439, DIČ CZ40763439
<b>Hlavní inženýr akce:</b>	Ing. Martin Havlík
<b>Zodpovědný projektant:</b>	Ing. Martin Havlík

## 2. Všeobecné údaje

Tento objekt obsahuje rekultivace na zemědělských pozemcích a na pozemcích označených jako ostatní plochy, které během výstavby přeložky silnice I/101 budou sloužit jako skládka, zařízení staveniště nebo jako manipulační pruhy. Součástí objektu je též rekultivace ploch rušených komunikací. Tento objekt se týká celé 1. etapy – části 1.

Veškeré rekultivace jsou na pozemcích katastrálního území Zápy, Ostrov u Brandýsa nad Labem a Stránka u Brandýsa nad Labem. V rámci objektu bude provedena technická a biologická rekultivace na zemědělských půdách, které sloužily k dočasnému záboru, tj. na manipulačních pruzích, které mají šířku většinou 4m a oboustranně lemují zábor pro novostavbu silnice a souvisejících objektů. Kromě těchto úprav na zemědělských pozemcích proběhne úprava terénu na ostatních (nezemědělských plochách), dotčených dočasným zábořem a na ploše rušených komunikací.

Při určování míst a velikosti ploch rekultivace se vychází ze záborového elaborátu stavby a rozsahu záboru pro objekty stavby. Plochy rekultivací jsou patrné ze situace rekultivací v měřítku 1:2000.

Cílem rekultivace je uvést zájmové plochy do projektovaného stavu po dokončení stavby, tzn. do přibližně stejného stavu, v jakém jsou ostatní zemědělské pozemky v okolí stavby. Po rekultivaci budou plochy dočasného záboru vráceny do užívání příslušným majitelům. V malé míře zůstane rekultivovaná plocha dočasně ve vlastnictví investora s perspektivou odprodeje.

### 3. Použité podklady

- projektová dokumentace II/101 Brandýs nad Labem – přeložka, 1. etapa – část 1, DSP (PONTEX 06/2015)
- zaměření stávajícího terénu (vyhotovila fa Mott MacDonald Praha)
- Předběžný geotechnický a hydrogeologický průzkum (SUDOP Praha a.s., červenec 2008)
- Pedologický průzkum (SUDOP Praha a.s., 07/2008)

### 4. Technické řešení

#### Rekultivace ploch zemědělských pozemků (orná půda, trvalý travní porost)

Po dokončení stavby silnice budou plochy záboru mimo dosah vlastní stavby rekultivovány. Na plochách bude rozprostřena ornice – součást objektu rekultivace.

Rekultivace ploch bude provedena ve stejné tloušťce jako sejmutí ornice a drnu. Případné nutné navýšení terénu pod ornici (násyp) bude provedeno materiálem výkopku nebo naopak bude proveden lokální odkop (např. vyrovnaní terénu v místě rušených komunikací).

Rušené komunikace:

II/101 u napojení ve směru na Mstětice	736 m <sup>2</sup>	násyp $736 \times 0,15 = 110 \text{ m}^3$ , výkop $60 \text{ m}^3$
III/0103 u SO 104	165 m <sup>2</sup>	násyp $165 \times 0,15 = 25 \text{ m}^3$ , výkop $15 \text{ m}^3$
šterková cesta v km 0,6 SO 102	169 m <sup>2</sup>	výkop $169 \times 0,15 = 25 \text{ m}^3$

#### Přehled tloušťek snímané ornice, drnu:

SO 102	- staničení km 0,0 – 0,800	- ornice 0,45m
	- staničení km 0,800 - KÚ	- ornice 0,35m
	- staničení km 1,25 – KÚ	- sejmutí drnu 0,20m
SO 104		- ornice 0,45m
SO 107		- ornice 0,45m
		- sejmutí drnu 0,20m
SO 108		- ornice 0,45m
		- sejmutí drnu 0,20m

Celková plocha dočasného záboru určeného k rekultivaci na zemědělských půdách je  $61\,850 \text{ m}^2$  (z toho orná půda  $51\,736 \text{ m}^2$ , trvalý travní porost  $10\,114 \text{ m}^2$ ) a na rekultivaci bude potřeba celkem  $24\,170 \text{ m}^3$  ornice.

Pro vyrovnaní podkladu pro určené množství doplňované ornice bude třeba v některých místech terén dosypat nebo naopak odkopat. Celkové množství takovýchto úprav činí (včetně výše uvedených v místě rušených komunikací): násypy  $457 \text{ m}^3$ , výkopy  $100 \text{ m}^3$ .

#### Technická část rekultivace

V rámci technické části rekultivace na ploše zemědělské půdy (manipulační pruhy šířky 4 m) proběhne úprava terénu na vyčištěných pozemcích. Na takto upravených pozemcích bude pro zlepšení fyzikálních vlastností spodních vrstev půdy provedeno hloubkové meliorační kypření. Následně bude navezena a rozprostřena ornice v tloušťce dle přehledu snímané ornice, sejmutí drnu.

Na těchto plochách se nepředpokládá větší devastace půdního podloží, a proto je zde navržen

pouze dvouletý cyklus biologické rekultivace.

### **Biologická část rekultivace na orné půdě**

Okamžitě po ukončení technické části rekultivace je nutno přistoupit k zahájení biologické části rekultivace, aby nedošlo k zaplevelení pozemku.

Během dvouletého biologického cyklu dojde ke zlepšení úrodnosti půdy zlepšením fyzikálních a chemických vlastností půdy. Dojde ke zvýšení podílu humusu v půdě a k zlepšení biologické činnosti. Úrodnost pozemku po dokončení biologické rekultivace bude srovnatelná s úrodností pozemku, s nímž bude rekultivovaná plocha spojena. Podmínkou je, aby všechna biomasa, vypěstovaná během rekultivace na pozemku, byla zaorána.

#### V rámci biologické části rekultivace bude provedeno:

- sběr kamene a jeho odvoz
- vápnění - hnojení organickými a průmyslovými hnojivy - agrotechnické operace
- setí rekultivačních plodin
- zaorání rekultivačních plodin.

V příložených tabulkách je uveden sled plodin, potřeba osiv, organických a anorganických hnojiv včetně jejich chemického složení, potřeba vápnění, agrotechnická opatření a jejich počet. O použití chemického přípravku po dobu rekultivace se vzhledem k ekologickým hlediskům neuvažuje. V případě napadení porostů škůdci nebo chorobami bude porost zaorán.

### **Biologická část rekultivace na louce (trvalý travní porost -TTP)**

Po technické rekultivaci následuje na ploše trvalého travního porostu - po zlepšení fyzikálních, chemických a biologických vlastností půdy s využitím rekultivačních plodin prvním rokem - založení nového kulturního porostu. K realizaci tohoto záměru je třeba přistupovat z hlediska daných půdně ekologických podmínek. Kvalitní příprava půdy, její jemné rozpracování včetně urovnání terénu, je základním předpokladem úspěšného založení porostu, jeho plné hustoty. Dobrá vzcháživost je zajištěna při hloubce setí 1,0-1,5 cm, proto je nutno půdu před setím uválet hladkým válcem a sít bez závaží.

#### K setí bude použita luční vytrvalá směs pro přiměřeně vlhké stanoviště:

Kostřava červená	<i>Festuca rubra</i>	3 kg/ha
Bojínek luční	<i>Phleum pratense</i> L.	10 kg/ha
Jílek vytrvalý	<i>Lolium perenne</i>	3 kg/ha
Kostřava luční	<i>Festuca pratensis</i>	7 kg/ha
Lipnice luční	<i>Poa pratensis</i>	5 kg/ha
Jetel luční	<i>Trifolium pratense</i>	2 kg/ha
Jetel plazivý	<i>Trifolium repens</i> L.	3 kg/ha
Celkem		33 kg/ha

Pro rekultivaci manipulačních pruhů bude použit dvouletý osevní postup.

**Tab.2** Hnojení-dvouletý biologický cyklus-orná půda, zahrada

ROK	PLODINA	ORGANICKÁ HNOJIVA		PRŮMYSLOVÁ HNOJIVA			VÁPENATÁ HNOJIVA		
		druh	t/ha	druh	obsah živin	t/ha	druh	obsah živin	t/ha
1	řepka jarní svazenka vrásčitolistá	vitalium	50	ledek amonný s vápencem	25% N	0,44	mletý vápenec	46% CaO	16,52
				superfosfát	18,5% P2O5	0,81			
				draselná sůl K40	40% K2O	0,50			
Celkem			50			1,75			16,52
2	oves peluška hořčice bílá			ledek amonný s vápencem superfosfát práškový draselná sůl K40	25% N	0,58			
					18,5% P2O5	0,54			
					40% K2O	0,60			
CELKEM						1,72			

**Tab.3** Osevní postup-dvouletý biologický cyklus-orná půda, zahrada

ROK	PLODINA	VÝSEVEK kg/ha	AGROTECHNICKÁ OPERACE	POČET PROVEDENÍ
1	řepka jarní svazenka vrásčitolistá	20 12	odstranění kamene	1x
			hnojení org.hnojivy	1x
			střední orba	2x
			smykování	2x
			vláčení	4x
			válení	2x
			hnojení prům.hnojivy	1x
			setí	2x
			sečení a řezání	2x
			vápnění	1x
			hluboká orba	1x
2	oves peluška hořčice bílá	100 50 20	odstranění kamene	1x
			smykování	2x
			vláčení	4x
			hnojení prům.hnojivy	1x
			setí	1x
			válení	2x
			sečení a řezání	1x
			střední orba	2x
			hluboká orba	1x

**Tab.4** Hnojení-dvouletý biologický cyklus-TTP

ROK	PLODINA	ORGANICKÁ HNOJIVA		PRŮMYSLOVÁ HNOJIVA			VÁPENATÁ HNOJIVA		
		druh	t/ha	druh	obsah živin	t/ha	druh	obsah živin	t/ha
1	řepka jarní svazenka vrásčitolistá	vitalium	50	ledek amonný s vápencem	25% N	0,44	mletý vápenec	46% CaO	16,52
				superfosfát	18,5% P2O5	0,81			
				draselná sůl K40	40% K2O	0,50			
Celkem			50			1,75			16,52
2	kostřava červená bojínek luční jílek vytrvalý kostřava luční lipnice luční jetel luční jetel plazivý			ledek amonný s vápencem	25% N	0,58			
				superfosfát práškový	18,5% P2O5	0,54			
				draselná sůl K40	40% K2O	0,60			
Celkem						1,72			

**Tab.5** Osevní postup-dvouletý biologický cyklus-TTP.

ROK	PLODINA	VÝSEVEK kg/ha	AGROTECHNICKÁ OPERACE	POČET PROVEDENÍ
1	řepka jarní svazenka vráscitolistá	20 12	odstranění kamene	1x
			hnojení org.hnojivy	1x
			střední orba	2x
			smykování	2x
			vláčení	4x
			válení	2x
			hnojení prům.hnojivy	1x
			setí	2x
			sečení a rozřezání	2x
			vápnění	1x
			hluboká orba	1x
2	oves peluška hořčice bílá	100 50 20	odstranění kamene	1x
			smykování	2x
			vláčení	4x
			hnojení prům.hnojivy	1x
			setí	1x
			válení	2x
			sečení a rozřezání	3x
			vyhrabání	3x

## 5. Navazující objekty

S uvedeným objektem rekultivace ploch souvisí všechny stavební objekty stavby. Seznam objektů viz Koordinační situace.

## 6. Provádění, dopravní opatření

Veškeré stavební práce zahrnuté v tomto objektu budou prováděny podle podmínek zadávací dokumentace stavby, včetně platných příslušných kapitol Technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací.

Stavba bude prováděna tak, aby nedošlo ke zbytečnému poškození stávajících vzrostlých stromů, které nejsou předmětem kácení.

Dopravní opatření na celou stavbu je součástí samostatného objektu - SO 190.

## 7. Ochranná pásma

Stavba se dotýká ochranných pásem inženýrských sítí a komunikací. U Ostrova (místní část Záp) se nachází severně od navrhované silnice ochranné pásmo pro 3 prameny železité vody, v minulosti využívané pro lázeňské účely. Lázně již zanikly. Ochranné pásmo zřízené pro jejich lázeňské využití v dnešní době pozbývá se zánikem lázní významu. Nicméně trasa připojení na mimoúrovňovou křižovatku s D10 (SO 107) je vedena tak, aby se této oblasti vyhnula.

Přeložky sítí, obdobně jako komunikační úpravy, budou definovat nová ochranná pásma.

Před zahájením stavebních prací zhotovitel stavby zajistí u správců vytyčení všech inženýrských sítí nacházejících se v prostoru staveniště.

## 8. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništích

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat pravidla BOZP, včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN, ČSN-EN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

### Některé základní legislativní předpisy:

Směrnice Rady 92/57/EHS ze dne 24. června 1992, o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích (osmá samostatná směrnice ve smyslu čl.16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS)

Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce - účinnost od 1.1. 2007

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) - účinnost od 1.1.2007

Nařízení vlády č.591/2006Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích - účinnost od 1.1.2007

Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti - účinnost od 1.1.2007

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky - ze dne 15.8.2005



## **9. Splnění zadávacích podmínek**

Dokumentace je zpracována v souladu s územním rozhodnutím.

## **10. Závěr**

Cílem rekultivace je obnovit biologickou funkci jednotlivých zemědělských ploch po dočasném záboru, v jehož rámci došlo k devastaci jak fyzikálních, tak i biologických vlastností půdního profilu. Po dokončení rekultivace se plochy odevzdají původním majitelům.