



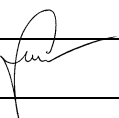
**PROfi Jihlava spol. s r.o., Pod Příkopem 6, 586 01 Jihlava**  
držitel certifikátu ČSN EN ISO 9001:2016 č.3009/012-17/SMJ  
ČSN EN ISO 14001:2016 č.3009/013-17/EMS  
Tel. 567 310 106, 567 320 345 Fax 567 579 150  
E-mail: [profi@profi-ji.cz](mailto:profi@profi-ji.cz) Web: [www.profi-ji.cz](http://www.profi-ji.cz)

## **II/602 JIHLAVA**

### **-JV OBCHVAT**

#### **DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ**

## **B4. Bilance zemních prací**

VEDOUCÍ PROJEKTANT	ING.SEDLÁK		PARÉ Č.
ZODP. PROJEKTANT	ING.SEDLÁK		
VYPRACOVAL	ING.SEDLÁK		
KONTROLOVAL	ING.POHOŘELÝ		
INVESTOR	KRAJ VYSOČINA, ŽIŽKOVA 57, 587 33 JIHLAVA		
ČÍSLO ZAKÁZKY	2016-000169	DATUM	PROSINEC 2018

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## Základní údaje

Název stavby:	II/602 Jihlava - JV obchvat
Objekt:	B4. Bilance zemních prací
Místo stavby:	Kraj Vysočina, obec Jihlava, Rančířov a Studénky
Katastrální území:	Jihlava, Helenín, Kosov u Jihlavy, Pančava, Sasov, Rančířov, Studénky
Druh stavby :	Novostavba
Investor:	Kraj Vysočina Žižkova 57, 587 33 Jihlava IČ: 70890749
Generální projektant:	PROfi Jihlava s.r.o. Pod Příkopem 6, 586 01 Jihlava
Stupeň dokumentace :	DSP

## 2. Přehled výchozích podkladů

- Polohopisné a výškopisné zaměření zájmového území – PROGEO Jihlava s.r.o.
- Doklady o stávajících inženýrských sítích včetně vytyčení v zájmovém území
- Inventarizace dřevin 04/2016 – Transconsult, s.r.o.
- Podrobný geotechnický průzkum 03/2017 – GlobalGeo s.r.o.
- Mapové podklady, katastrální mapy ČÚZK
- Územní plány dotčených měst a obcí
- Zásady územního rozvoje Kraje Vysočina
- DÚR „II/602 Jihlava – JV obchvat“ – Transconsult, s.r.o.
- Hydrologické údaje povrchových vod – ČHMÚ
- Výsledky celostátního sčítání dopravy 2010
- Požadavky z projednání a veřejných projednání
- Požadavky a rozhodnutí DOSS
- Související stavba „I/38 MÚK Jihlava jih – Stonařov“

Mapový podklad byl doplněn o průběhy podzemních a nadzemních inženýrských sítí na staveništi - podle provozní dokumentace provozovatelů (správců) inženýrských sítí. Provedena rovněž byla prohlídka budoucího staveniště.

## **Použité mapové podklady**

Situace řešení návrhu stavby je zpracována do polohopisného a výškopisného zaměření zájmového území v měřítku 1:500 zpracovaného v roce 2017 společností PROGEO Jihlava s.r.o..

Podkladem pro vypracování přehledné situace byla mapa v měřítku 1 : 5 000 z tisku GEODÉZIE a.s..

Uvedené mapové podklady jsou v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Balt po vyrovnání.

Pro zakres stavby do katastrálních map byla použita digitální katastrální mapa zájmového území v měřítku 1 : 1 000 poskytnutá Katastrálním úřadem pro Vysočinu, katastrálním pracovištěm Jihlava v roce 2018.

Stavba je situována na území kraje Vysočina, v katastrálním území jež je součástí **města Jihlava** a obcí **Rančířov** a **Studénky**.

Katastrální území: - Jihlava, Rančířov, Sasov, Pančava, Kosovu Jihlavy, Studénky, Helenín

Podkladem pro vypracování bilance zemních prací na stavbě „II/602 Jihlava-jihovýchodní obchvat“ je především provedený inženýrsko-geologický průzkum zpracovaný pro stavbu JV obchvatu silnice II/602 (GlobalGeo s.r.o., březen 2018) zájmového území a provedené místní šetření na staveništi. Bilance zemin je nevyrovnaná, převládá přebytek výkopového materiálu a nedostatek vhodného materiálu do podloží násypů komunikací v aktivní zóně. Dle skladby horninového podloží (viz IG průzkum) lze staveniště označit jako složité s ohledem na situování stavby v členitém území s nutností zlepšování podloží komunikací ve velké části navržené trasy.

Mocnost orničních vrstev dle IG průzkumu je proměnná dle jednotlivých BPEJ a morfologie území s kulturními vrstvami půdy – viz objekty přípravy území.

## **A. BILANCE ZEMIN**

Do bilance zemin jsou zahrnuty rozhodující stavební objekty projektu jak objektů úprav silnice I.třídy, tak ostatních zpevněných ploch.

- tabulka viz příloha této zprávy

Definitivní rozsah manipulace se zeminami bude upřesněn na základě otevření zemní plně na staveništi pod dohledem odpovědného geotechnika stavby, přebytečný materiál bude odvezen na skládku vybraného zhotovitele stavby. Jedná se o dílčí bilanci dvou stavebních objektů, bilance zemin je součástí bilance celé stavby a všech stavebních objektů realizované stavby.

## **B. BILANCE ORNICE (svrchní kulturní vrstvy)**

Pro výpočet je v souladu s provedeným IG průzkumem a bilancí sejmutých vrstev ornice v rámci přípravy území uvažována skutečná mocnost zjištěných kulturních vrstev zeminy v zájmovém území výstavby. Podorniční vrstvy nebyly průzkumem v trase zaznamenány.

Bilance je provedena na základě zakresu návrhu projektové dokumentace pro vydání stavebního povolení stavby "**II/602 Jihlava – jihovýchodní obchvat**" do kopií katastrální mapy vydané KÚ pro Vysočinu, KP Jihlava.

Rozsah trvalých a dočasných záborů pozemků zařazených do ZPF je patrný ze zakresu do mapy.

Skrývka kulturních vrstev je provedena odhumusováním na plochách trvalého záboru pozemků a shrnutím na okraj pozemků dočasně vyjmutých ze ZPF pro účely výstavby.

### **a) Celkový objem skrytých kulturních vrstev půdy z ploch, které jsou odnímány trvale ze ZPF.**

Plochy trvale odnímané ze ZPF jsou vyčísleny v tabulkové části přílohy H. Dokumentace záboru pozemků a graficky znázorněny na kopii mapy KN pro jednotlivá katastrální území a pro jednotlivé objekty.

**Objekty***stavební úsek**množství ornice (m<sup>3</sup>)*

silnice I/38 (SO021.1) 9.035,70

silnice I/38-II/405 (SO021.2) 30.402,30

silnice II/405, III/4051, OK 111 (SO022) 5.109,20

silnice II/405-II/602 stávající (SO023) 29.219,50

**Odhumusování****73.766,70m<sup>3</sup>****b) Údaje o množství ornice deponované v prostoru výstavby.**

Z celkového objemu sejmutých kulturních vrstev půdy je část určena ke zpětnému použití na ohumusování svahů zářezů a násypů a rekultivaci ploch po částech zrušených komunikací.

Ornice určená ke zpětnému využití na stavbě bude sejmuta a uložena na určené deponii v k.ú. Jihlava, Rančířov, Sasov, Studénky, Pančava a Kosov u Jihlavy, kde bude po celou dobu deponování prováděna trvalá péče, aby nedocházelo ke ztrátám a znehodnocení. V rámci dokončovacích prací na jednotlivých objektech bude potřebná ornice odebírána z deponií a rozprostírána na místě určení na stavbě.

Bilance je nevyrovnaná, ornice bude použita na stavbě a přebytečná ornice k rekultivaci pozemků určených příslušným odborem ŽP (rozhodnutí o trvalém odnětí ze ZPF).

Ornice z ploch dočasně vyjmutých ze ZPF bude po ukončení účelu pro dočasné využití těchto ploch znovu rozhrnuta a rozprostřena v souladu s návrhem plánu následné rekultivace těchto ploch - viz návrh.

Ornice potřebná k zpětnému ohumusování použitá pro ohumusování svahů zářezů a násypů silnice v mocnosti 15cm. Ohumusování ploch v místech rozebraných stávajících komunikací je v mocnosti 30cm pro lepší využití k následné zemědělské činnosti.

- plochy svahů zářezů a násypů – potřeba ornice

NÁZEV STAVEBNÍHO OBJEKTU	M3
SO 101 Přeložka silnice I/38	491,32
SO 110 Okružní křižovatka I/38-II/523-II/602	388,85
SO 111 Okružní křižovatka II/405-III/4051-II/602	524,15
SO 112 Okružní křižovatka II/602-II/602 stávající	535,79
SO 120 Přeložka silnice II/602 - úsek I/38 po II/405	5743,05
SO 121 Přeložka silnice II/602 - úsek II/405 stáv. II/602	6326,92
SO 122 Přeložka silnice II/405	529,21
SO 123 Přeložka silnice II/523	720,86
SO 124 Stavební úpravy stáv. sil. II/602	305,70
SO 125 Přeložka silnice III/4051	291,13
SO 126 Místní komunikace zahrádkářská kolonie	624,99
SO 127 Místní komunikace Kosovská	225,13
SO 128 Účelová komunikace	66,65
SO 150 Polní cesta I	74,69
SO 151 Polní cesta II	60,86
SO 153 Polní cesta IV	91,73
SO 154 Polní cesta V	14,16
SO 804 Rekultivace	2352,30

**Celková potřeba ornice pro ohumusování**

**19.822,29m<sup>3</sup>** H<sub>15</sub>+H<sub>30</sub>

**Celková bilance ornice:**

- množství ornice sejmuté na staveništi	73.766,70m <sup>3</sup>
- množství ornice určené ke zpětnému použití na stavbě	19.822,29m <sup>3</sup>
- přebytek ornice	$73.766,70 - 19.822,29 = +$ <b><u>53.944,41m<sup>3</sup></u></b>

Bilance ornice je řešena celkově pro celou stavbu, zde je uvedeno dílčí porovnání pro dotčené stavební objekty.

**Rekultivace pozemků** – viz stavební objekt SO804 projektu.

V Jihlavě, prosinec 2018

Ing. Jan Sedlák

*Přílohy:*

- bilance zemin dílčích stavebních objektů

Stavební objekt	Výkop (m3)	Skalní výlom (m3)	Násyp (m3)	Násyp v AZ (m3)	Zemní krajnice (m3)	Zpevněný násyp (m3)	Násyp z kameniva (m3)
<b>Bilance zemín</b>							
SO 101 Přeložka silnice I/38	9488,90	0,00	161,80	773,50	420,00	0,00	0,00
SO 110 Okružní křižovatka I/38-II/523-II/602	13252,70	0,00	456,60	1145,20	176,62	0,00	0,00
SO 111 Okružní křižovatka II/405-III/4051-II/602	5174,82	0,00	5072,64	1056,80	169,58	0,00	0,00
SO 112 Okružní křižovatka II/602-II/602 stávající	1295,40	0,00	589,62	519,50	147,00	0,00	0,00
SO 120 Přeložka silnice II/602 - úsek I/38 po II/405	112885,20	68942,40	29346,00	7204,00	4290,00	82448,20	0,00
SO 121 Přeložka silnice II/602 - úsek II/405 stáv. II/602	52224,00	35843,20	97461,05	6277,30	5707,50	22023,75	755,55
SO 122 Přeložka silnice II/405	4545,48	1435,88	1095,00	278,40	595,50	0,00	0,00
SO 123 Přeložka silnice II/523	18705,23	0,00	27,60	0,00	405,00	0,00	0,00
SO 124 Stavební úpravy stáv. sil. II/602	3314,85	0,00	0,00	285,50	390,00	0,00	0,00
SO 125 Přeložka silnice III/4051	326,91	0,00	2604,00	784,00	339,00	0,00	0,00
SO 126 Místní komunikace zahrádkářská kolonie	3056,36	0,00	6320,31	0,00	565,50	0,00	0,00
SO 127 Místní komunikace Kosovská	611,87	0,00	426,28	0,00	215,50	0,00	0,00
SO 128 Účelová komunikace	258,68	0,00	5,00	0,00	89,67	0,00	0,00
SO 150 Polní cesta I	211,99	0,00	121,20	0,00	90,00	0,00	0,00
SO 151 Polní cesta II	299,03	0,00	310,13	0,00	33,00	0,00	0,00
SO 153 Polní cesta IV	240,71	0,00	12,99	0,00	145,00	0,00	0,00
SO 154 Polní cesta V	81,01	0,00	79,16	0,00	130,85	0,00	0,00
<b>CELKEM OBJEKTY</b>	<b>225973,14</b>	<b>106221,48</b>	<b>144089,38</b>	<b>18324,20</b>	<b>13909,72</b>	<b>104471,95</b>	<b>755,55</b>

**Přebytečný výkop bude odvezen na skládku zhotovitele. Použití výkopku do aktivní zóny a zemních krajnic bude zhotovitelem posouzen na základě geotechnických vlastností vytěžených zemín a technologických možností ke zpětnému použití dle příslušných ČSN a TP.**

Přebytek výkopku v celkovém množství  $332.194,62\text{m}^3 - 281.550,80\text{m}^3 = 50.643,82\text{m}^3$  při splnění výše uvedených podmínek bude odvezen a uložen na skládku vybraného zhotovitele.