Bilance sedimentu a způsob uložení

Údaje o stavbě:

a) Název stavby :

Obnova odstaveného ramene Žďár u Protivína

b) Místo stavby

Obec:	Žďár u Protivína
Katastrální území:	Žďár u Protivína
Okres:	Písek
Obec III. typu:	Písek
Kraj:	Jihočeský

c) Bilance zemin:

Bilance zemin (m3):	vytěženo	uloženo do stavby
humózní zemina	604	604
sediment	11 611	544
Celkem:	12 215	1 148
Nutno umístit jinam:		**11 067**
Uložení na ZPF		11 067

d) Místo uložení:

Uložení na ZPF

Katastrální území:	Nová Ves u Protivína
Pozemek	6232, 234/1, 288/4, 289/1
Vlastník	Ing. Jiří Lang
Vzdálenost:	2,4 km
Panelová cesta	450 m

e) Způsob uložení.

Uložení na ZPF

- Převezení sedimentu na mezideponie, které budou vytvořeny v okrajových částích pozemků.
- Po zhruba 3 měsících bude zemina finálně zapracována do pozemku.
- Zapracování proběhne formou zemědělské rekultivace
-

Pozemky určené k uložení sedimentů mají v některých částech díky erozi nedostatečné množství zeminy na skalním podloží a dochází k silnému prosychání těchto ploch. V rámci rekultivace bude v těchto částech odstraněna orniční vrstva. Do podorniční vrstvy bude uložen vytěžený materiál v dostatečné mocnosti 20-30 cm. Po uložení materiálu bude ornice přehrnuta zpět. Ostatní materiál bude rozprostřen na povrch pozemků v tl. do 15 cm. Následně budou plochy pozemků, na které bude uložen vytěžený materiál, zorány, zvláčeny a opětovně osety.
Celková plocha rekultivace je 4,41 ha.

f) Rozbory sedimentu:

ALS Group

Protokol o zkoušce

Zakázka	: **PR1545867**	Datum vystavení	: 23.7.2015
Zákazník	: **Ing. Václav Škopek, CSc. - EKOSERVIS**	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Ing. Václav Škopek, CSc.	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Výzkumné středisko krajinné ekologie Široká 15/8 370 01 České Budějovice Česká Republika	Adresa	: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika
E-mail	: ekoservis-cb@volny.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: ----	Telefon	: +420 226 226 228
Fax	: ----	Fax	: +420 284 081 635
Projekt	: PROJEKT SEDIMENTY	Stránka	: 1 z 3
Číslo objednávky	: ----	Datum přijetí vzorků	: 15.7.2015
Číslo předávacího protokolu	: ----	Číslo nabídky	: PR2013IVSEK-CZ0003 (CZ-128-13-0570)
Místo odběru	: Ž'dár u Protivína	Datum zkoušky	: 16.7.2015 - 23.7.2015
Vzorkoval	: ALS Plzeň	Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

Poznámky

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.
Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu.
Protokol o odběru vzorku č. 452/HOU/2015 je nedílnou součástí protokolu o zkoušce.

Za správnost odpovídá

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Jméno oprávněné osoby
Zdeněk Jirák

Pozice
Environmental Business Unit Manager

ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ AKREDITOVANÁ ČIA ALS Czech Republic s.r.o. č. 1163

ilac-MRA

L 1163

Výsledky zkoušek

Zákon č. 185/2001 Sb., př. 9 - sediment

Matrice: **SEDIMENT**

				Název vzorku	Žďár u Protivína		Zák. 185/2001 - sediment - př. 9			
				Identifikace vzorku	PR1545867001					
				Datum odběru/čas odběru	15.7.2015 00:00					
Parametr	*Metoda*	*LOQ*	*Jednotka*	*Výsledek*	*NM*	*Limit (min.)*	*Limit (max.)*	*Jednotka*	*Vyhodnocení*
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	**75.2**	±6.0 %	----	----		----
souhrnné parametry									
adsorbovatelné organické halogeny (AOX)	S-AOX-COU	30	mg/kg suš.	<30	---	----	30	mg/kg suš.	Vyhovuje
extrahovatelné kovy / hlavní kationty									
As	S-METAXHB1	0.50	mg/kg suš.	**18.8**	±20.0 %	----	30	mg/kg suš.	Vyhovuje
Ba	S-METAXHB1	0.20	mg/kg suš.	**181**	±20.0 %	----	600	mg/kg suš.	Vyhovuje
Be	S-METAXHB1	0.010	mg/kg suš.	**1.97**	±20.0 %	----	5	mg/kg suš.	Vyhovuje
Cd	S-METAXHB1	0.40	mg/kg suš.	<0.40	---	----	2.5	mg/kg suš.	Vyhovuje
Co	S-METAXHB1	0.20	mg/kg suš.	**19.6**	±20.0 %	----	30	mg/kg suš.	Vyhovuje
Cu	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	**25.9**	±20.0 %	----	100	mg/kg suš.	Vyhovuje
Hg	S-METAXHB1	0.20	mg/kg suš.	<0.21	---	----	0.8	mg/kg suš.	Vyhovuje
Ni	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	**40.6**	±20.0 %	----	80	mg/kg suš.	Vyhovuje
Pb	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	**26.4**	±20.0 %	----	100	mg/kg suš.	Vyhovuje
V	S-METAXHB1	0.10	mg/kg suš.	**62.9**	±20.0 %	----	180	mg/kg suš.	Vyhovuje
Zn	S-METAXHB1	3.0	mg/kg suš.	**98.9**	±20.0 %	----	600	mg/kg suš.	Vyhovuje
BTEX									
benzen	S-VOCGMS01	0.020	mg/kg suš.	<0.020	---	----	----		----
ethylbenzen	S-VOCGMS01	0.020	mg/kg suš.	<0.020	---	----	----		----
meta- & para-xylen	S-VOCGMS01	0.020	mg/kg suš.	<0.020	---	----	----		----
orto-xylen	S-VOCGMS01	0.010	mg/kg suš.	<0.010	---	----	----		----
suma BTEX	S-VOCGMS01	0.170	mg/kg suš.	<0.170	---	----	400	µg/kg suš.	Vyhovuje
suma xylenů	S-VOCGMS01	0.030	mg/kg suš.	<0.030	---	----	----		----
toluen	S-VOCGMS01	0.100	mg/kg suš.	<0.100	---	----	----		----
halogenované těkavé organické sloučeniny									
tetrachlorethen	S-VOCGMS01	0.020	mg/kg suš.	<0.020	---	----	50	µg/kg suš.	Vyhovuje
trichlorethen	S-VOCGMS01	0.010	mg/kg suš.	<0.010	---	----	50	µg/kg suš.	Vyhovuje
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
anthracen	S-SMVGMS01	0.010	mg/kg suš.	<0.010	---	----	----		----
benzo(a)anthracen	S-SMVGMS01	0.010	mg/kg suš.	**0.014**	±30.0 %	----	----		----
benzo(a)pyren	S-SMVGMS01	0.010	mg/kg suš.	**0.018**	±30.0 %	----	----		----
benzo(b)fluoranthen	S-SMVGMS01	0.010	mg/kg suš.	**0.030**	±30.0 %	----	----		----
benzo(g,h,i)perylen	S-SMVGMS01	0.010	mg/kg suš.	**0.012**	±30.0 %	----	----		----
benzo(k)fluoranthen	S-SMVGMS01	0.010	mg/kg suš.	**0.011**	±30.0 %	----	----		----
chrysen	S-SMVGMS01	0.010	mg/kg suš.	**0.019**	±30.0 %	----	----		----
fenanthren	S-SMVGMS01	0.010	mg/kg suš.	**0.012**	±30.0 %	----	----		----
fluoranthen	S-SMVGMS01	0.010	mg/kg suš.	**0.048**	±30.0 %	----	----		----
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-SMVGMS01	0.010	mg/kg suš.	**0.013**	±30.0 %	----	----		----
naftalen	S-SMVGMS01	0.010	mg/kg suš.	<0.010	---	----	----		----
pyren	S-SMVGMS01	0.010	mg/kg suš.	**0.041**	±30.0 %	----	----		----
suma 12 PAU (odpad)	S-SMVGMS01	0.120	mg/kg suš.	**0.220**	±30.0 %	----	6000	µg/kg suš.	Vyhovuje
PCB									
PCB 101	S-SMVGMS01	0.0200	mg/kg suš.	<0.0200	---	----	----		----
PCB 118	S-SMVGMS01	0.0200	mg/kg suš.	<0.0200	---	----	----		----
PCB 138	S-SMVGMS01	0.0200	mg/kg suš.	<0.0200	---	----	----		----
PCB 153	S-SMVGMS01	0.0200	mg/kg suš.	<0.0200	---	----	----		----
PCB 180	S-SMVGMS01	0.0200	mg/kg suš.	<0.0200	---	----	----		----
PCB 28	S-SMVGMS01	0.0200	mg/kg suš.	<0.0200	---	----	----		----

Výsledky zkoušek

Zákon č. 185/2001 Sb., př. 9 - sediment

Matrice: SEDIMENT

	Název vzorku	Žďár u Protivína	Zák. 185/2001 - sediment - př. 9
	Identifikace vzorku	PR1545867001	
	Datum odběru/čas odběru	15.7.2015 00:00	

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
PCB 52	S-SMVGMS01	0.0200	mg/kg suš.	<0.0200	---	----	----		----
suma 7 PCB	S-SMVGMS01	0.140	mg/kg suš.	<0.140	---	----	200	µg/kg suš.	Vyhovuje
ropné uhlovodíky									
>C10 - C40 frakce	S-TPHFID01	20	mg/kg suš.	<20	---	----	300	mg/kg suš.	Vyhovuje

Pokud zákazník neuvede datum a čas odběru vzorků, laboratoř uvede jako datum odběru datum přijetí vzorku do laboratoře a je uvedeno v závorce. Pokud je čas vzorkování uveden 0:00 znamená to, že zákazník uvedl pouze datum a neuvedl čas vzorkování. Nejistota je rozšířená nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření k = 2.
Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

Přehled zkušebních metod

Analytické metody	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7, Česká Lípa, 470 01, Česká republika	
S-AOX-COU	CZ_SOP_D06_07_026 (ČSN EN 16166, DIN 38414-S18) Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX) coulometricky.
S-DRY-GRCI	CZ_SOP_D06_01_045, CZ_SOP_D06_07_046 (ČSN ISO 11465) Stanovení sušiny gravimetricky a stanovení vlhkosti výpočtem z naměřených hodnot.
Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika	
S-METAXHB1	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885,US EPA 6010, SM 3120, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_02_J02 kap. 10.3 až 10.16, 10.17.5, 10.17.6, 10.17.9 až 10.17.14)a US EPA 3050. Stanovení prvků metodou ICP-OES a stechiometrické výpočty obsahů sloučenin z naměřených hodnot. Vzorek byl před analýzou homogenizován a mineralizován lučavkou královskou.
S-SMVGMS01	CZ_SOP_D06_03_161 (EPA 8270, EPA 8131, EPA 8091, ČSN EN ISO 6468) Stanovení semivolatilních organických látek metodou plynové chromatografie s MS nebo MS/MS detekcí a výpočet sum semivolatilních organických látek z naměřených hodnot
S-TPHFID01	CZ_SOP_D06_03_150 (CSN EN 14039) Stanovení extrahovatelných látek v rozsahu uhlovodíků C5 – C50, jejich frakcí výpočtem z naměřených hodnot metodou plynové chromatografie s FID detekcí
S-VOCGMS01	CZ_SOP_D06_03_155 mimo kap. 9.1 (US EPA 8260, US EPA 5021A, US EPA 5021, MADEP 2004, rev. 1.1, ISO 15009) Stanovení těkavých organických látek metodou GC-FID a GC-MS

Přípravné metody	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7, Česká Lípa, 470 01, Česká republika	
*S-PPHOM.07	CZ_SOP_D06_07_P01 Příprava pevných vzorků k analýze (drcení, mletí, tření).
*S-PPHOM0.3	CZ_SOP_D06_07_P01 Příprava pevných vzorků k analýze (drcení, mletí, tření).
*S-PPHOM4	CZ_SOP_D06_07_P01 Příprava pevných vzorků k analýze (drcení, mletí, tření).

Symbol "*" u metody značí neakreditovanou zkoušku. V případě, že laboratoř použila pro neakreditovanou nebo nestandardní matrici vzorku postup uvedený v akreditované metodě a vydává neakreditované výsledky, je tato skutečnost uvedena na titulní straně tohoto protokolu v oddílu „Poznámky".
Způsob výpočtu sumačních parametrů je k dispozici na vyžádání v zákaznickém servisu.

PROTOKOL O ODBĚRU VZORKU DNOVÝCH SEDIMENTŮ

Číslo odběrového protokolu: 452/HOU/2015 **Číslo zakázky:** PR1545867

Zákazník:	EKOSERVIS Výzkumné středisko krajinné ekologie Ing. Václav Škopek, CSc. Široká 8, 370 01 České Budějovice	**Název zakázky:**	SEDIMENTY
		Označení vzorku:	Žďár u Protivína
Účel odběru, specifikace plánu vzorkování:	Dle požadavku zákazníka e.č. P/409/2015. Pracovní protokol o odběru zároveň i plánem postupu vzorkování.		
Lokalita odběru:	Obec Žďár u Protivína.		
Místo odběru:	Odstavené rameno řeky Blanice.		
Bod odběru:	10bodů z plochy.		
GPS souřadnice:	49.2175156N, 14.2307631E 49°13'3.056"N, 14°13'50.747"E		
Velikost vzorkovaného souboru:	-		
Hmotnost dílčího vzorku (kg):	0,5	**Hmotnost konečného vzorku (kg):**	5
Počet dílčích vzorků:	10	**Hloubka odběru (m):**	0 – 0,2
Vzhled a popis vzorku:	Hnědá zemina.		
Způsob odběru:	Autoritativní vzorkování s úsudkem. Jeden samostatně analyzovaný směsný vzorek odebrán v nepravidelné síti bodů. Místa odběrů byla vybrána namátkově-náhodně (domluva se zástupcem zadavatelem vzorkovacích prací - Ing. Škopkem)		
Technika odběru, úprava vzorku:	Pomocí fanky, vzorkovací lopatky a kádinky a teleskopické tyče odebrán ze dna dílčí vzorek sedimentu. Dílčí vzorek umístěn do homogenizační nádoby. Jednotlivé dílčí vzorky odebrány v nepravidelném kroku vzorkování.		
Použité odběrové zařízení:	Teleskopická tyč, vzorkovací kádinka, geologická sonda, fanka, vzorkovací lopatka, homogenizační nádoba, vzorkovnice.		
Metoda odběru: **(Použitý postup odběru je akreditován):**	CZ_SOP_D06_07_V10 Odběr vzorků dnových sedimentů	**Datum odběru:**	15.7.2015
Podmínky prostředí:	Zataženo 24°C.	**Vzorkování od:**	12:20
		Vzorkování do:	12:40

Požadavky na laboratoř

Parametr	Úprava a konzervace	Vzorkovnice
Dle požadavku zákazníka	Terénní homogenizace Bez úpravy Vzorek chlazen	1 x 3,5L PE soudek s víčkem

Odchylky od SOP: **Poznámky k odběru:**	Odběr byl proveden v souladu s plánem vzorkování. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví: Dle interních a externích bezpečnostních předpisů. Požadavky na jakost vzorkování: Dle interního plánu kontroly jakosti. Četnost vzorkování: Dle požadavků zákazníka Odběrová místa konzultována se zadavatelem. Odebraný vzorek je kontrolní a ověřuje jakost materiálu při zvoleném způsobu odběru. Z důvodu heterogenity (jakostní, popř.i velikostní) vyšetřované matrice nelze zaručit plnou shodu vlastností odebraného vzorku a vzorkovaného zájmového objektu jako celku. Výsledky analytických rozborů odpovídají vlastnostem vzorku odebraného při použitém schématu vzorkování, se kterým byl objednatel seznámen a souhlasí s ním. Kompletní pracovní záznamy a fotografie uloženy v dokumentaci odběrové skupiny ALS Czech Republic, s.r.o.. Na vyžádání možno poskytnout.
Odběr provedl:	Jan Houfek,ALS Czech Republic s.r.o. Sampling section, Plzeň, tel: +420 724 163 953 Jan.Houfek@ALSglobal.com **Podpis:**
Odběru přítomen případně kontaktní osoba:	Ing. Václav Škopek 604 112 937 **Podpis:** -
Způsob uložení a doprava vzorku do laboratoře:	Vzorek uložen v mobilním termoboxu s chladícími vložkami. Přeprava osobním automobilem do laboratoře.

Předání vzorku do laboratoře ALS Czech Republic s.r.o.:

Datum:	15.7.2015	**Čas:**	14:45	**Převzal:**	Mirka Hokrová **Podpis:** viz. prac. Protokol.

ALS Czech Republic s.r.o. ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ AKREDITOVANÁ ČIA "č. 1163"

ALS Environmental

L 1163

ALS Czech Republic, s.r.o., Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

PROTOKOL O ODBĚRU VZORKU DNOVÝCH SEDIMENTŮ

Číslo odběrového protokolu:	452/HOU/2015	Číslo zakázky:	PR1545867
Zákazník:	EKOSERVIS Výzkumné středisko krajinné ekologie Ing. Václav Škopek, CSc. Široká 8, 370 01 České Budějovice	Název zakázky:	SEDIMENTY
		Označení vzorku:	Žďár u Protivína

Dokumentace vzorkovaného objektu, údaje o průběhu vzorkování, fotodokumentace



ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ AKREDITOVANÁ ČIA
ALS Czech Republic s.r.o.
č. 1163

g) Souhlas vlastníka pozemku

SOUHLAS S ULOŽENÍM ODTĚŽENÉHO MATERIÁLU

Pan Ing. Jiří Lang, bytem Psohlavců 1218/46, Braník, 147 00 Praha, jako vlastník pozemků:

p.č.	232	o výměře	11 964 m2
p.č.	234/1	o výměře	24 423 m2
p.č.	288/4	o výměře	9 776 m2
p.č.	289/1	o výměře	9 490 m2

v k.ú. tímto souhlasí s uložením odtěženého materiálu ze stavby:

„Obnova odstaveného ramene III. Úsek - Žďár u Protivína"

Materiál bude použit na zemědělskou rekultivaci pozemků

Tento souhlas je vydán pro:

REVITA CZ o.p.s.
V Lipkách 96
386 01 Strakonice
IČ: 280 79 086

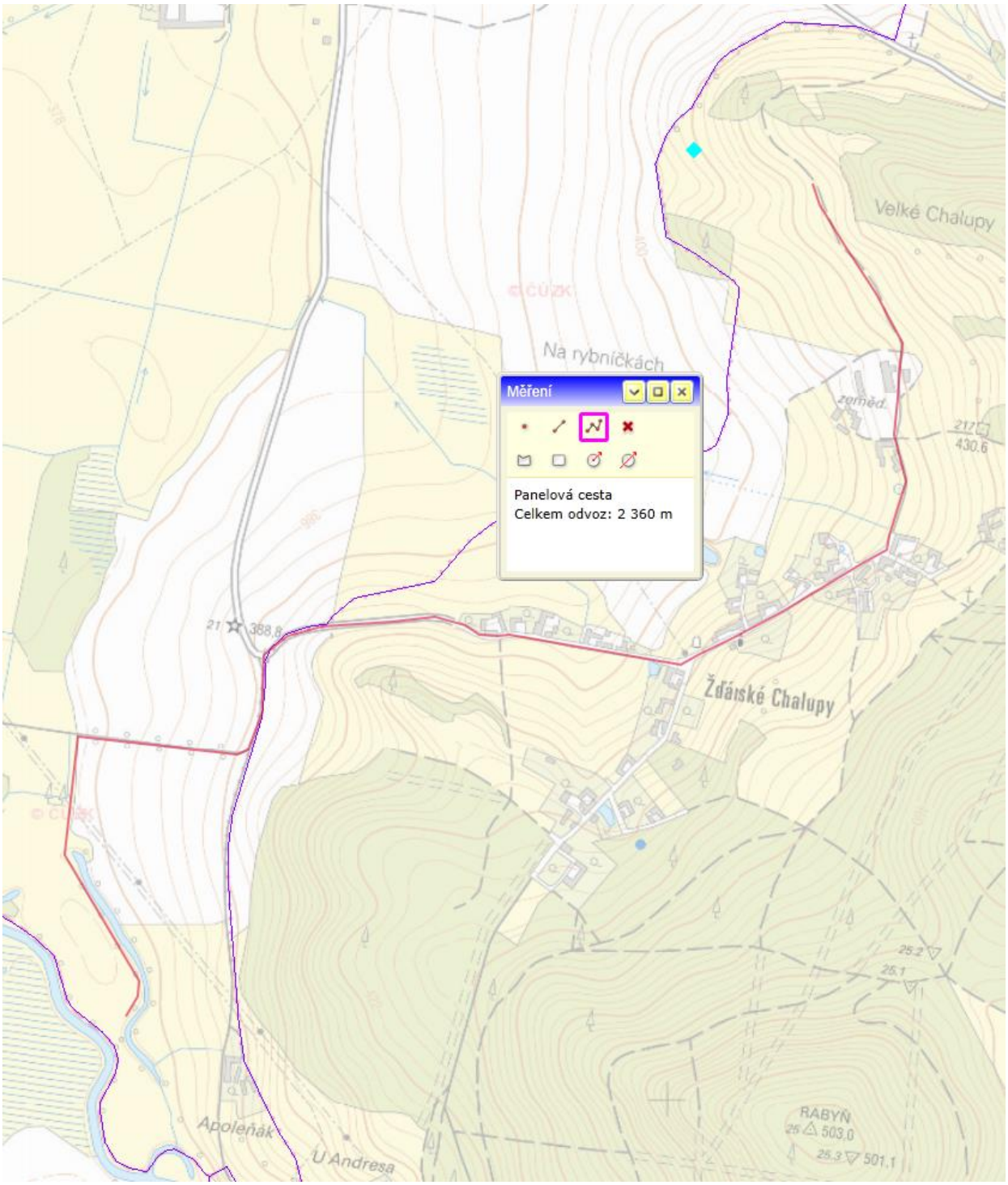
V Praze

dne :

Ing. Jiří Lang



h) Mapa odvozu



i) Pozemky určené k uložení

