

Objednatel:

**STATUTÁRNÍ MĚSTO MOST**

RADNIČNÍ 1  
434 69 MOST



Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	<b>14 172 06</b>	HIP:	<b>Ing. Petr SOUČEK</b>	
Schválil:	<b>Ing. Václav HVÍZDAL</b>	602 214 618, soucek@pontex.cz	<b>Ing. Jan BAŽIL</b>	
	<i>Hvizdal</i>	Zodp. projektant:	<b>Ing. Jan BAŽIL</b>	
Tech. kontrola:	<b>Ing. Petr DRBOHLAV</b>	727 970 803, bazil@pontex.cz	<i>Bazil</i>	
	<i>Drbohlav</i>	Vypracoval:		

Objednatel:	<b>Město Most</b>	Obec:	<b>Most</b>	Kraj:	<b>Ústecký</b>
Akce:	<b>Rekonstrukce mostu ev.č. 1c-M1 – projektová dokumentace E. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE</b>			Datum	Stupeň
Část:				<b>06/2017</b>	<b>PDPS</b>
Objekt:				Souprava	Č. přílohy
	<b>GEODETICKÁ DOKUMENTACE</b>				<b>E.2</b>



# GRV

Židovice 128, 411 83 Hrobce

**Zpracoval:**

Lukáš Kos  
DiS.

**Ověřil:**

Ing. Miloslav  
Krejny

**Kraj:**

Ústecký kraj

**Okres:**

Most

**k.ú.:**

Most II, Rudolice nad Bílinou

**Souř.sys.:**

JTSK

**Výškový sys.:**

Bpv

**Objednavatel:**

**Pontex spol. s.r.o., Bezová 1658, 147 14 Praha 4**

**Zaměření mostu ev.č. 1c-M1 v Mostě**

**Obsah:**

Geodetické zaměření

## **Technická zpráva**

**Zakázka:** Zaměření mostu ev.č. 1c-M1 v Mostě  
**Zakázka číslo:** 255/2015  
**Katastrální území :** Most II, Rudolice nad Bílinou  
**Obec :** Most  
**Okres:** Most  
**Odběratel:** Pontex, spol s.r.o , Bezová 1658, 147 14 Praha 4 –Braník  
**Dodavatel:** GRV Engineering s.r.o, Židovice 128, 411 83 Hrobce  
**Souřadnicový systém:** JTSK  
**Výškový systém:** Bpv

### **1. Zadání**

Předmětem zakázky je polohopisné a výškopisné zaměření mostu ev.č. 1c-M1 v Mostě. Přes most prochází místní komunikace směrem do Rudolic. Byl zaměřen most a nejbližší okolí. Rozsah zaměřeného území byl stanoven projektantem. Zaměření bylo provedeno v červenci 2015.

### **2. Způsob zpracování**

Polohově bylo měření připojeno na body č. 906243110, 906192500, 906192430..Pro podrobné zaměření mostu bylo bodové pole doplněno o body 4001, 4002, 4003, 4004, 4005 které byly určeny pomocí GNSS. Měření GNSS bylo provedeno na každém bodě dvakrát, v intervalu mezi měřeními v řádu hodin (viz. protokol měření GNSS) Rajónem pak byly určeny ještě měřické body 4006, 4007 a 4008.

Výškově bylo měření připojeno na nivelční bod č. Bd6-12.1 (viz. GÚ).

V terénu byly body zastabilizovány ocelovým hřebem a dřev. kolíkem.

Zaměření mostu a okolí bylo provedeno polární metodou, pomocí přístroje Leica TS15 .

### **3. Kancelářské práce**

Souřadnice byly vypočteny v programu Groma v.7 . Zpracování zakázky proběhlo v programu Kokeš v.9.64. Kresba byla vyexportována do formátu \*.DWG

### **4. Vlastnické hranice KN**

Vlastnické hranice byly získány na podkladě digitální katastrální mapy (DKM). **Vlastnické hranice jsou pouze orientační !!!**

Seznam souřadnic (S-JTSK, Bpv )				
CB	Y	X	Z	poznámka
4001	789188.307	989174.796	233.316	Ocel. hřeb
4002	789215.652	989263.597	232.365	Ocel. hřeb
4003	789140.683	988919.341	248.721	Ocel. hřeb
4004	789157.645	989201.690	225.489	Ocel. hřeb
4005	789242.198	989183.590	224.643	Ocel. hřeb
4006	789246.770	989274.694	232.110	Ocel. hřeb
4008	789426.219	989241.383	232.166	Ocel. hřeb
4009	789195.117	989255.360	226.137	Ocel. hřeb
4010	789217.497	989253.436	226.982	Ocel. hřeb
4011	789207.320	989241.456	221.950	Ocel. hřeb
906192430	789253.410	988805.370	259.810	mezník
906192500	789450.290	989249.550	237.500	mezník
906243110	791563.420	987364.670	---	Hněvín
Bd6-12.1	---	---	234.596	značka

# GEODETICKÉ ÚDAJE

zhuškovacího bodu

Vytvořeno pro web 23.07.2015

Kraj: Ústecký kraj

Okres: Most

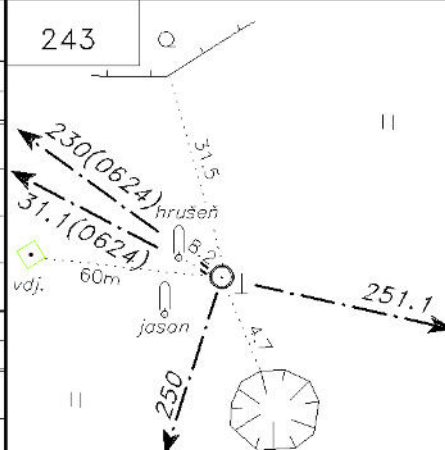
Obec: Most

List č.: 1/1

Stav k: 2003

TL	0619
ZM-50	02-34
SMO-5	030554

Číslo a název bodu		243	Rudolice			243		
Bod	Druh	Y	X	Nadmořská výška				
				Bov	vztahuje se na			
243	ZHB	789253.41	988805.37	259.81	hranol			
ETRS-89		B	L	Helips				
243		50 30 39.3944	13 40 06.1368	304.32	STATIC			
Orientace na body (v gradech) :								
Bod číslo :	Jižník	Délka strany	Bod číslo :	Jižník	Délka strany			
250	26.56113	485.858	/0624/ 31.1	135.50094	2722.455			
251.1	311.32938	1315.588	/0624/ 230	142.47194	1595.820			



Místopisný popis : ZhB 243 cca 150 m SV od haly s vysokým komínem, na vrcholu holého kopce S nad Rudolicemi, zajištěn ZhB 250.

Bod určen : 243 – GPS,

Bod	243						
Stab. údaje	0.00	Žula 20x20x ?	0.00		0.00		0.00
Ochranný znak: (druh, rok)	OT-1966						
Kat. území: Parcel. čís.	Rudolice nad Bilinou 114/1						

--	--	--	--	--	--	--	--

Organizace, rok	Bod	243					
	Zřízení	1966 KGF Praha					
	Určení YX	2003					
	Určení výšky	2003					
Rok	[Pře]Stabilizace	1966					
	Údržba	2003					
	Obnova						

Poznámka : pův. 0619 – 116 přeuren GPS



# GEODETICKÉ ÚDAJE

## trigonometrického bodu

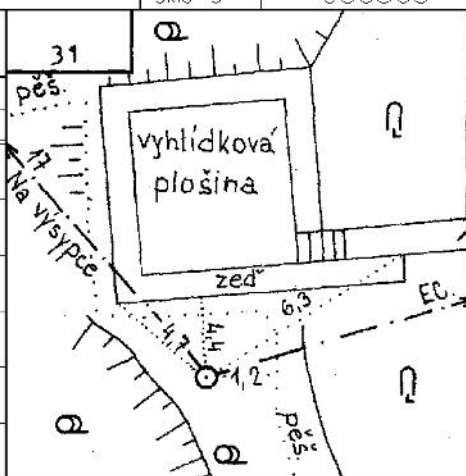
Kraj: Ústecký kraj  
Okres: Most  
Obec: Most

List č.: 1/1  
Stav k: 1991

Vytvořeno pro web 23.07.2015

TL	0624
ZM-50	02-33
SMO-5	030563

Číslo a název bodu		31	Na Hněvíně		
Bod	Druh	Y	X	Nadmořská výška	
				Bpv	vztahuje se na
31	TB	791659.02	987377.03	398.91	hranol
31.1	EC1	791563.42	987364.67	438.49	pať hromosv.



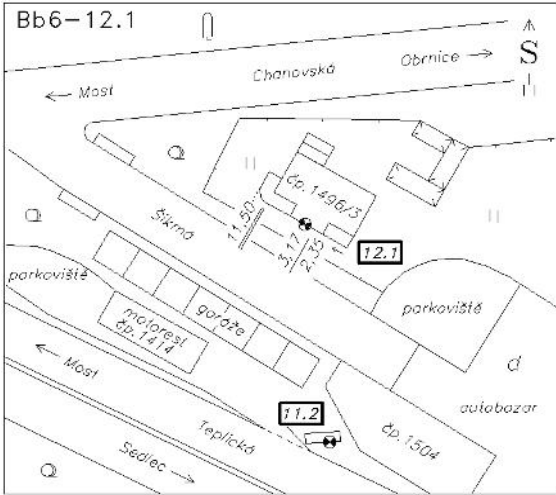
Orientace na body (ve stupních)							
Číslo		Jižník	Délka strany	Číslo		Jižník	Délka strany
31.1		262 38 03.0	96.399				
17		147 11 32.6	2984.017				

Místopisný popis: Bod je na nejvyšším místě západního výběžku kopce Hněvín, vedle pěšiny rozšířené ve vyhlídku, asi 120 kroků západně zámecké věže.

Bod		31	31.1				
Stab. údaje	0,00	žula 20.20.78	0,00	pať hrom. na hrad.věži	0,00		0,00
	1,14	žula 30.30.10					
	1,40	sklo 16.16.03					
Označ. povrch. značky na boku:		△ s.					
Ochranný znak (druhový)							
Kat. území: Parcela Druh poz:		Most II 3/1		Most II			

<p>Druh a výška signal. stavby nebo nárys trvalého cíle:</p> <p>Signalizace z roku: .....</p>	<p>31.1</p>	<p>Poznámky:</p>

# NIVELAČNÍ ÚDAJE

Nivelační pořad: Bb6 Most-Kozly - 1.odbočný pořad						
Předchozí bod	Nivelační bod	Délka v km		Nadmořská výška Bpv	Výška z roku	
		oddílu	od počátku			
Bb6-11.2	<b>Bb6-12.1</b>	0.310	0.310	<b>234.596 m</b>	2011	
<p>Místopisný popis: Most II, dům čp.1496</p>		<p>Místopis:</p> 				
<p>Stav a stáří objektu: značka 0,4 m nad zemí zachovalá omítnutá jednopatrová cihlová stavba z roku 1928</p> <p>Poznámky:</p>		<p>Úz. jednotka: 350800108</p> <p>Okres: Most</p> <p>Obec: MOST</p> <p>Kat. území: MOST II</p> <p>Vlastník/parc. č.: /</p>				
ZM-50	02-34		SMO-5	MOST 5-4		
Druh zn.	Stupeň stab.	Stabilizoval	Druh bodu	Souřadnice v S-JTSK		
Č VI	3	KGf Praha		Y	789374 m	dig.
	Druh stab.	Ing. Otáhal		X	989281 m	
	N	1968				
Zeměpisná délka		Zeměpisná šířka	Gs	Gn	Ba	
13° 40' 7,3"		50° 30' 26,7"	981035 mgal	981039 mgal	-16 mgal	
Datum: 5.8.2015						



# Protokol určení bodů podrobného polohového bodového pole technologií GNSS

Lokalita (název): Most

Okres: Most

Katastrální území: Most II, Rudolice nad Bílinou

Záznam podrobného měření: ---

Organizace-firma zhotovitele: GRV Engineering s.r.o.

Protokol zpracoval (jméno, datum, podpis): Lukáš Kos Dis., 5.8.2015

## 1. Použité přístroje GPS:

Přijímače:

výrobce - značka	Topcon FC-200		
typ	dvoufrekvenční (L1+L2)		
výrobní čísla	01-840801-05		

Antény:

výrobce - značka	Topcon Hiper+		
typ	interní GR-3		
výrobní čísla	01-840801-05		

Radiomodem (u RTK):

--	--	--	--

## 2. Zaměření:

2.1 Metoda (rychlá statická, kinematická, RTK, RTK s VRS, postprocessing VRS atd.):

CZEPOS RTK

2.2 Doba měření na  
bodech:

minimální

minimálně 5s

průměrná  
(odhadem)

2.3 Interval mezi odečty (v sekundách):

1s

2.4 Počet zaměření určovaných bodů:

1

2.5 Interval mezi měřeními na týchž bodech:

3 hod.

2.6 Hodnota DOP:

největší

2.60

průměrná  
(odhadem)

2.05

2.7 Měření výšky antény:

A-svislá vzdálenost, B-šikmá vzdálenost, C-jinak (zobrazit v  
náčrtu)

A-svislá

Náčrt (s vyznačením koncových bodů měření výšky):

měřeno k nejspodnějšímu bodu antény  
(spodek závitu)

2.8 Způsob korekce výšky k centru antény:

firemní software

### 3. Výpočty geocentrických souřadnic

3.1 Použitý software (název, verze):

TopSURV 8.2

3.2 Použité výchozí souřadnice:

C

A - souřadnice získány během zpracování (WGS-84)

B - souřadnice navázány na ETRS-89 (zadáním souřadnic alespoň 1 bodu s platnými geocentrickými souřadnicemi)

C - souřadnice získány spolu s měřením z permanentní stanice (např. metoda RTK s VRS)

D - přibližné souřadnice ETRS-89 získány zpětnou transformací z S-JTSK

Počet zadanych bodů resp. použitých referenčních stanic:

1

3.3 Výstup z výpočetního softwaru, kde jsou uvedeny hodnoty DOP a časy začátku a konce měření na bodech:

název souboru:

info.doc

### 4. Transformace do S-JTSK

4.1 Program použitý pro transformaci (název, verze):

Topcon Tools v. 8.2

4.2 Použitý transformační klíč:

C

A - klíč určován během procesu transformace

B - použit dříve určený klíč - rok určení, zdroje údajů

C - použit globální přesný klíč VÚGTK

Czechia Krovak Topcon2013 S\_JTSK05-CR-2005\_v1005

4.3 Schéma rozložení určovaných bodů s vyznačením všech daných bodů použitých pro transformaci do S-JTSK (připojovací body)

4.4 Výstup výsledku transformace s uvedením středních chyb výsledných transformovaných souřadnic v S-JTSK

název souboru:

4.5 Výstup s porovnáním souřadnic dvakrát určených bodů včetně rozdílů

název souboru:

porovnani.doc

**Poznámky:**

**Přílohy:**

a) schéma 4.3

b) protokoly 3.3, 4.5,

### PŘÍLOHA 3.3

#### Výstup z výpočetního softwaru:

(hodnoty PDOP, časy začátku a konce měření na bodech)

Bod	Začátek měření	Počet epoch	HRMS	VRMS	Metoda	Řešení	GPS sat.	GLN sat.	PDOP
4001	15.7.2015,11:54:33	5	0.013	0.011	CZEPOS RTK	Fixní	7	2	1.76
B4001	15.7.2015,11:55:02	5	0.013	0.011	CZEPOS RTK	Fixní	7	2	1.76
B4002	15.7.2015,11:58:02	5	0.016	0.019	CZEPOS RTK	Fixní	5	2	2.60
4002	15.7.2015,11:58:14	5	0.016	0.019	CZEPOS RTK	Fixní	5	2	2.60
4003	15.7.2015,12:08:41	5	0.012	0.011	CZEPOS RTK	Fixní	7	2	1.72
B4001	15.7.2015,12:13:22	5	0.012	0.012	CZEPOS RTK	Fixní	8	2	1.76
4004	15.7.2015,12:17:13	5	0.014	0.011	CZEPOS RTK	Fixní	7	2	1.82
B4004	15.7.2015,12:19:03	5	0.014	0.011	CZEPOS RTK	Fixní	7	2	1.82
B4005	15.7.2015,12:21:38	5	0.016	0.012	CZEPOS RTK	Fixní	6	2	2.06
4005	15.7.2015,12:23:11	5	0.014	0.011	CZEPOS RTK	Fixní	7	2	1.91
A4001	22.7.2015,10:28:45	5	0.012	0.012	CZEPOS RTK	Fixní	8	0	1.76
A4005	22.7.2015,10:30:04	5	0.016	0.019	CZEPOS RTK	Fixní	6	0	2.58
A4004	22.7.2015,10:32:33	5	0.016	0.013	CZEPOS RTK	Fixní	7	0	2.09
A4003	22.7.2015,10:36:36	5	0.012	0.011	CZEPOS RTK	Fixní	8	0	1.74
A4002	22.7.2015,10:41:26	5	0.013	0.019	CZEPOS RTK	Fixní	7	0	2.43
4007	22.7.2015,10:42:53	5	0.018	0.017	CZEPOS RTK	Fixní	6	0	2.57
4008	22.7.2015,10:45:26	5	0.012	0.013	CZEPOS RTK	Fixní	8	0	1.86

# GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ

