



Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Správa železniční geodézie Praha
Pod Výtopnou 645/8, 186 00 Praha 8

www.szdc.cz

Zaměřil	SŽG Praha - Pracoviště České Budějovice
Zpracoval	Tomáš Peterka
Kontroloval	Martin Šindlauer
Ověřil	Ing. Josef Beníšek
Traťový úsek	TÚ 0401 Gmünd NÖ (ÖBB) - Plzeň hl.n.-os.n.



Mapové podklady pro přípravnou dokumentaci stavby
„Rekonstrukce objektů pro přemístění HZS Č. Budějovice“

GEODETICKÉ A MAPOVÉ PODKLADY

Technická zpráva

Ředitel	Ing. Ondřej Červenka
Datum	7/2016
Číslo zakázky	G730Z7296021
Souř. systém	JTSK
Výškový systém	Bpv
Stupeň PD	PD
Výtisk	Část

I.3.1

Technická zpráva

Název akce:	PRO0401KM217-218ML088-089		
Předmět měření:	Geodetické zaměření stávajícího stavu areálu "Triangl" Nemanice II. na trati 0401 v km 217,278 – 217,473		
Účel měření:	Mapové podklady pro přípravnou dokumentaci stavby „Rekonstrukce objektů pro přemístění HZS Č.Budějovice“		
Objednatel:	SŽDC, s.o. Stavební správa západ Sokolovská 278/1955 190 00 Praha 9	Číslo zakázky: G730Z7296021	
Dodavatel:	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Správa železniční geodézie Praha Pracoviště České Budějovice Nádražní 156/12, 370 01, České Budějovice		
Použité předpisy a normy:	ČSN 01 3411, ČSN 01 3410, TNZ 01 3412, Zákon č. 200/1994 Sb., Vyhl. ČÚZK č.31/1995 Sb., ČSN 730415, ČSN ISO 4463-2, Směrnice GR SŽDC č.11/2006, TKP staveb státních drah. Opatření k zaměřování objektů železniční dopravní cesty (Metodický pokyn ředitele SŽG-Praha – prozatímní č.01/2012), Pravidla pro vzájemnou výměnu digitálních dat mezi drážními a mimodrážními organizacemi (č.j.12133/1998 ve znění pozdějších změn), Specifikace geodetických podkladů pro přípravnou dokumentaci (č.j. 3033/2002-O7-hg). Vše v platném znění.		
Použité podklady:	DKM k.ú.Hrdějovice Výkres 0401_17_1781_03.dgn (zakázka JZM0401KM164-348ML001-310).		
Souřadnicový systém:	S-JSTK		
Výškový systém:	Bpv		
Použité bodové pole:	Pro zaměření bylo použito bodové pole z archivu SŽG Praha – viz příloha č. I.3.2. Při měření byly použity body ŽBP 917, 918, 919, 983, 984, 3821 z TÚ 0401 a dále body ŽBP 635, 636 z TÚ 1781. Toto bodové pole odpovídá všem technologickým nárokům na bodové pole a odpovídá příslušným ČSN a platným TKP staveb státních drah.		
Časové období zaměření:	Červen 2016		
Použité přístroje:	SOKKIA SET 3030 R3, vč. 35266		
Použitý software:	KOKES, MicroStation V8i nadstavba MGEO verze předlohy SŽDC 2.3 (141210)		
Měření provedli:	Peterka, Kotková, Ing. Beníšek		
Výpočetní práce:	Peterka		
Text TZ:	Byla provedena reambulace výkresu 0401_17_1781_03.dgn. Zaměření bylo provedeno v červnu 2016 podle „Opatření k zaměřování objektů železniční dopravní cesty“. Měření bylo provedeno polární metodou, výšky podrobných bodů jsou určeny trigonometricky. Předmětem měření byl stávající stav shora viditelných předmětů, pevných zařízení a překážek souvisejících s předmětem měření. Výška u os kolejí se vztahuje k TK nepřevýšeného pasu. Zaměření bylo provedeno pro předměty související s železničním		

svrškem ve 2. třídě přesnosti, pro ostatní (např. body terénu) ve 3. třídě přesnosti.

Výsledky měření jsou zpracovány na PC výpočetním programem KOKEŠ a zobrazeny pomocí programu MicroStation V8i nadstavba MGEO ve formátu 3d.dgn a jsou v souladu s Pravidly pro vzájemnou výměnu digitálních dat mezi drážními a mimodrážními organizacemi (č. j.12133/1998 ve znění pozdějších změn).

Číslování podrobných bodů je dvanáctimístné:
př.:040117040001 (TU 0401, DU 17, č.sk.04, č. bodu 0001).

Hranice dráhy byly převzaty z mapy DKM (k.ú. Hrdějovice), která je v této lokalitě vedena v kvalitě 3 a horší, tzn., že lomové body hranice mají základní střední souřadnicovou chybu v rozmezí 0,14 - 1,00m.

Ve výkresu jsou zobrazeny kamenné hraniční znaky zaměřené dle skutečnosti v terénu a žulové kameny ŽBP, které jsou majetkem SŽDC, s.o. a je nutno je zachovat nepoškozené a na původním místě.

Seznam příloh:

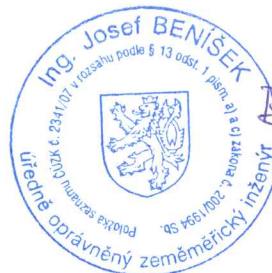
- I.3.1 Technická zpráva *.pdf (v digitální i listinné formě)
- I.3.2 Dokumentace ŽBP *.doc a *.pdf (v digitální i listinné formě)
- I.3.3 Přehled kladu ML JŽM *.dgn a *.pdf (v digitální i listinné formě)
- I.3.4 Seznam souřadnic *.txt (v digitální formě)
- I.3.5 Výkres *.dgn a *.dwg (v digitální formě)
- I.3.6 Podklady z KN *.dgn (v digitální formě)

Technickou zprávu zpracoval: Peterka
Dne: 12.7.2016



Ověřil pod pořadovým číslem: 50/2016
Dne: 14.7.2016

Náležitosti a přesnosti odpovídá
právním předpisům



GEODETICKÉ ÚDAJE

Výpis z databáze Železničního bodového pole

Databáze: **BODOVE_POLE.mdb** ----- Umístěná v: \\szdc000phant047_DatabaseVZBP\

Pracoviště: **SŽG Praha - RP-CBE** - 26.3.2018 7:29:46 - Beníšek

!!! NEŘÍZENÁ KOPIE
!!!

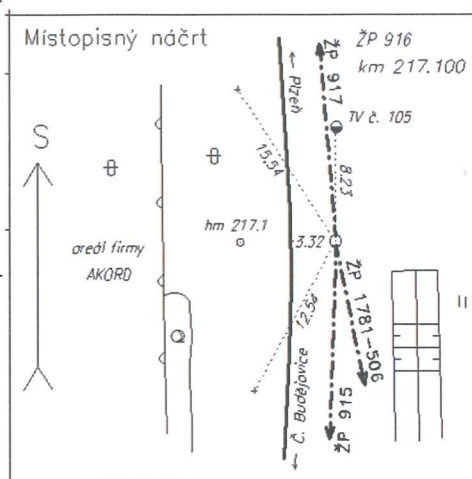
Traťový úsek: **0401** Gmünd NÖ (ÖBB) (část) - Plzeň hl.n.-os.n. (mimo)
Definiční úsek: **J3** Popis DU
Číslo bodu: **916** km: **217,1** Katastrální území: České Budějovice

Souřadnice JTSK
Y = 755073,353
X = 1162659,865
Nadm. výška 388,736

Souřadnice ETRS89

Latitude
Longitude
ElHigh

Výškový systém: Bpv
Typ určení výšky: niv.
Typ určení bodu: pol.
Třída přesnosti: 2
Splnění TKP: ANO



Druh stabilizace: mezník M2
Poznámka: využita stabilizace staršího bodu
Vyhotočil:
Platnost (od-do): 1.1.2008 -
Transformační klíč:
Původ bodu: ŽBP České Budějovice - Hrdějovice
Technická zpráva:

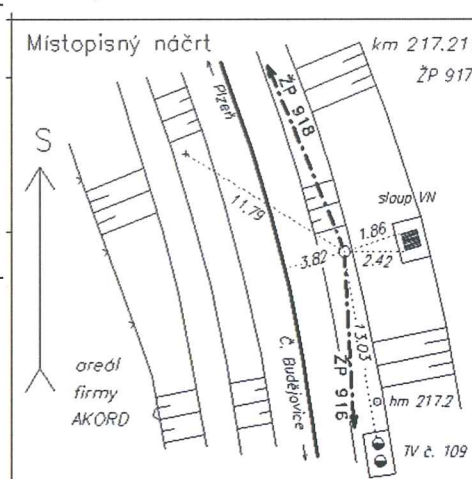
Traťový úsek: **0401** Gmünd NÖ (ÖBB) (část) - Plzeň hl.n.-os.n. (mimo)
Definiční úsek: **J3** Popis DU
Číslo bodu: **917** km: **217,211** Katastrální území: České Budějovice

Souřadnice JTSK
Y = 755078,431
X = 1162547,95
Nadm. výška 387,738

Souřadnice ETRS89

Latitude
Longitude
ElHigh

Výškový systém: Bpv
Typ určení výšky: niv.
Typ určení bodu: pol.
Třída přesnosti: 2
Splnění TKP: ANO



Druh stabilizace: mezník M2
Poznámka:
Vyhotočil:
Platnost (od-do): 1.1.2008 -
Transformační klíč:
Původ bodu: ŽBP České Budějovice - Hrdějovice
Technická zpráva:

GEODETICKÉ ÚDAJE

Výpis z databáze Železničního bodového pole

Databáze: **BODOVE_POLE.mdb** ----- Umístěná v: \\szdc000phant0471_DatabaseVZBP\

Pracoviště: **SŽG Praha - RP-CBE** - 26.3.2018 7:29:46 - Beníšek

!!! NEŘÍZENÁ KOPIE

!!!

Traťový úsek: **0401** Gmünd NÖ (ÖBB) (část) - Plzeň hl.n.-os.n. (mimo)
Definiční úsek: **J3** Popis DU
Číslo bodu: **918** km: **217,344** Katastrální území: České Budějovice

Souřadnice JTSK
Y = 755111,67
X = 1162418,966
Nadm. výška 387,444

Souřadnice ETRS89

Latitude

Longitude

ElHigh

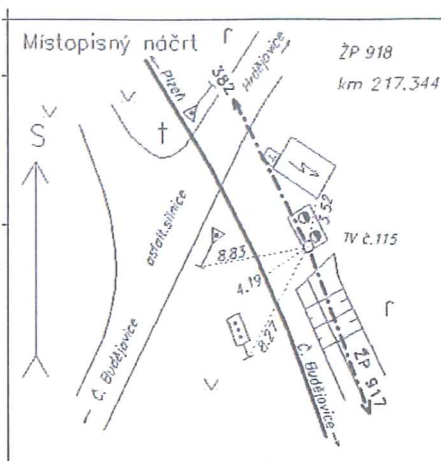
Výškový systém: Bpv

Typ určení výšky: niv.

Typ určení bodu: pol.

Třída přesnosti: 2

Splnění TKP: ANO



Druh stabilizace: měřický hřeb

Poznámka:

Vyhotovil: *

Platnost (od-do): 1.1.2008 -

Transformační klíč:

Původ bodu: ŽBP České Budějovice - Hrdějovice

Technická zpráva:

Traťový úsek: **0401** Gmünd NÖ (ÖBB) (část) - Plzeň hl.n.-os.n. (mimo)
Definiční úsek: **J3** Popis DU
Číslo bodu: **1192** km: **217,49** Katastrální území: Hrdějovice

Souřadnice JTSK
Y = 755178,89
X = 1162289,42
Nadm. výška 386,745

Souřadnice ETRS89

Latitude

Longitude

ElHigh

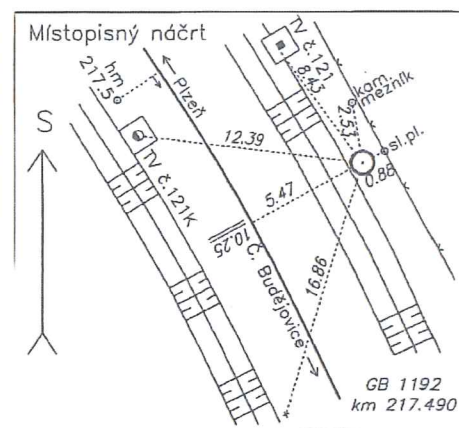
Výškový systém: Bpv

Typ určení výšky: Niv.

Typ určení bodu: MNČ

Třída přesnosti: 2

Splnění TKP: ANO



Druh stabilizace: Kámen M2

Poznámka:

Vyhotovil: SŽG Praha, prac.CBE

Platnost (od-do): 29.8.2016 -

Transformační klíč:

Původ bodu: G90272L29036

Technická zpráva: TZZBP0401KM217-242.pdf

GEODETICKÉ ÚDAJE

Výpis z databáze Železničního bodového pole

Databáze: **BODOVE_POLE.mdb** ----- Umístěná v: \\szdc000phant047_DatabaseVZBP\

Pracoviště: **SŽG Praha - RP-CBE** - 26.3.2018 7:29:46 - Beníšek

!!! NEŘÍZENÁ KOPIE
!!!

Traťový úsek: **0401** Gmünd NÖ (ÖBB) (část) - Plzeň hl.n.-os.n. (mimo)
Definiční úsek: **J3** Popis DU
Číslo bodu: **919** km: **217,642** Katastrální území: České Budějovice

Souřadnice JTSK

Y = 755277,608

X = 1162171,76

Nadm. výška 386,059

Souřadnice ETRS89

Latitude

Longitude

ElHigh

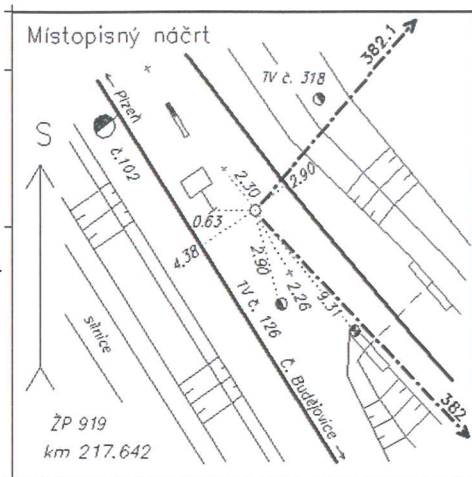
Výškový systém: Bpv

Typ určení výšky: niv.

Typ určení bodu: pol.

Třída přesnosti: 2

Splnění TKP: ANO



Druh stabilizace: mezník M2

Poznámka:

Vyhotovil:

Platnost (od-do): 1.1.2008 -

Transformační klíč:

Původ bodu: ŽBP České Budějovice - Hrdějovice

Technická zpráva:

Traťový úsek: **0401** Gmünd NÖ (ÖBB) (část) - Plzeň hl.n.-os.n. (mimo)
Definiční úsek: **J5** Popis DU
Číslo bodu: **3821** km: **217,7** Katastrální území: České Budějovice

Souřadnice JTSK

Y = 755133,579

X = 1162007,171

Nadm. výška 386,44

Souřadnice ETRS89

Latitude 49° 00' 44.50089" N

Longitude 14° 28' 33.93559" E

ElHigh 432,536

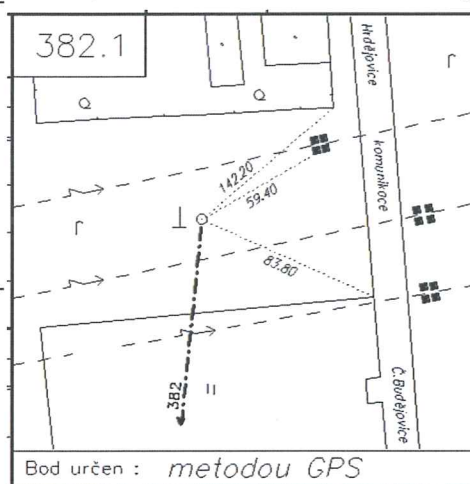
Výškový systém: Bpv

Typ určení výšky: niv.

Typ určení bodu: GPS

Třída přesnosti: 1

Splnění TKP: ANO



Druh stabilizace: žulový hranol

Poznámka:

Vyhotovil:

Platnost (od-do): 1.1.2008 -

Transformační klíč: 0401-České Budějovice - Zliv

Původ bodu: ŽBP České Budějovice - Hrdějovice

Technická zpráva:

GEODETICKÉ ÚDAJE

Výpis z databáze Železničního bodového pole

Databáze: **BODOVE_POLE.mdb** ----- Umístěná v: \\szdc000phant047_DatabaseVZBP\

Pracoviště: **SŽG Praha - RP-CBE** - 26.3.2018 7:29:46 - Beníšek

!!! NEŘÍZENÁ KOPIE
!!!

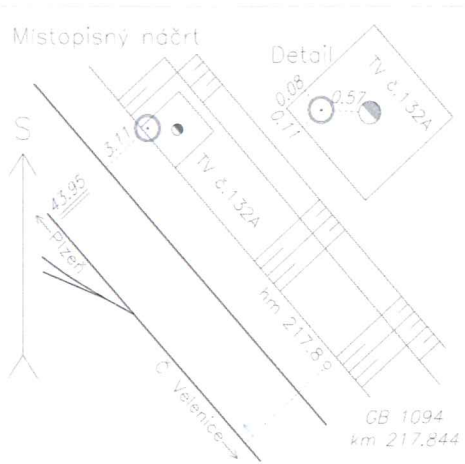
Traťový úsek: **0401** Gmünd NÖ (ÖBB) (část) - Plzeň hl.n.-os.n. (mimo)
Definiční úsek: **J5** Popis DU
Číslo bodu: **1094** km: **217,844** Katastrální území: Hrdějovice

Souřadnice JTSK
Y = 755400,379
X = 1162027,021
Nadm. výška 385,827

Souřadnice ETRS89

Latitude
Longitude
ElHigh

Výškový systém: Bpv
Typ určení výšky: Niv.
Typ určení bodu: MNČ
Třída přesnosti: 2
Splnění TKP: ANO



Druh stabilizace: Měřický hřeb v patce TP č. 132A

Poznámka:

Vyhotovil: SŽG Praha, prac.CBE

Platnost (od-do): 29.8.2016 -

Transformační klíč:

Původ bodu: G90272L29036

Technická zpráva: TZZBP0401KM217-242.pdf

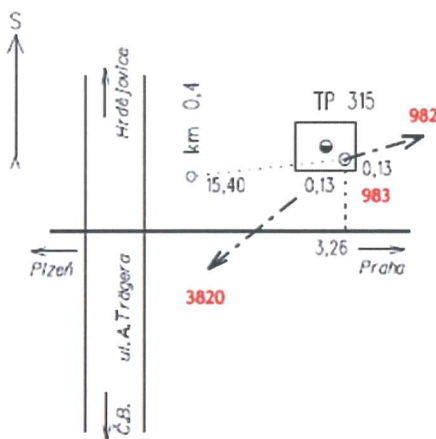
Traťový úsek: **0401** Gmünd NÖ (ÖBB) (část) - Plzeň hl.n.-os.n. (mimo)
Definiční úsek: **JD** Popis DU
Číslo bodu: **983** km: **0,385** Katastrální území: Hrdějovice

Souřadnice JTSK
Y = 755076,015
X = 1162241,613
Nadm. výška 387,512

Souřadnice ETRS89

Latitude
Longitude
ElHigh

Výškový systém: Bpv
Typ určení výšky: niv.
Typ určení bodu: POL
Třída přesnosti: 2
Splnění TKP: ANO



Druh stabilizace: měř. hřeb v základu TP 315

Poznámka:

Vyhotovil: SUDOP Praha a.s.

Platnost (od-do): 28.6.2011 -

Transformační klíč:

Původ bodu: modernizace trati - doplnění ŽBP

Technická zpráva: TZZBP1781KM004-025.pdf

GEODETICKÉ ÚDAJE

Výpis z databáze Železničního bodového pole

Databáze: **BODOVE_POLE.mdb** ----- Umístěná v: \\szdc000phant047_DatabaseVZBP\

Pracoviště: **SŽG Praha - RP-CBE** - 26.3.2018 6:42:57 - Beníšek

!!! NEŘÍZENÁ KOPIE
!!!

Traťový úsek: **1781** Nemanice I. (mimo) - Veselí nad Lužnicí (mimo)

Definiční úsek: Popis DU

Číslo bodu: **635** km: **4,106** Katastrální území: Hrdějovice

Souřadnice JTSK

Y = 754983,841

X = 1162549,747

Nadm. výška 389,402

Souřadnice ETRS89

Latitude

Longitude

ElHigh

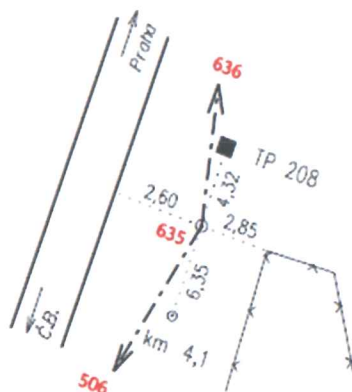
Výškový systém: Bpv

Typ určení výšky: niv.

Typ určení bodu: POL

Třída přesnosti: 2

Splnění TKP: ANO



Druh stabilizace: žulový mezník s křížkem

Poznámka: nově v TUDU 0401JA - výhybna Nemanice I

Vyhotovil: SUDOP Praha a.s.

Platnost (od-do): 28.6.2011 -

Transformační klíč:

Původ bodu: modernizace trati - doplnění ŽBP

Technická zpráva: TZZBP1781KM004-025.pdf

Traťový úsek: **1781**

Nemanice I. (mimo) - Veselí nad Lužnicí (mimo)

Definiční úsek: Popis DU

Číslo bodu: **724** km: **4,236** Katastrální území: Hrdějovice

Souřadnice JTSK

Y = 754941,666

X = 1162415,962

Nadm. výška 389,223

Souřadnice ETRS89

Latitude

Longitude

ElHigh

Výškový systém: Bpv

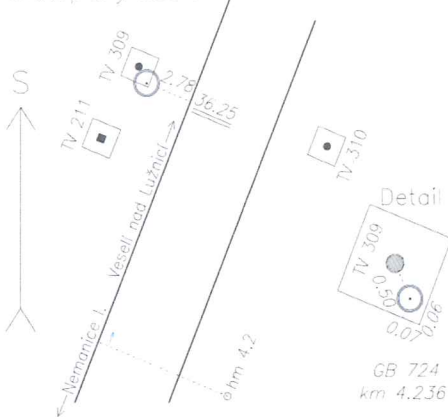
Typ určení výšky: Niv.

Typ určení bodu: MNČ

Třída přesnosti: 2

Splnění TKP: ANO

Místopisný náčrt



Druh stabilizace: hřeb v patce TV č. 309

Poznámka: původně bod 636 (SUDOP Praha), nově v TUDU 0401JA - výhybna Nemanice I

Vyhotovil: SŽG Praha, prac.CBE

Platnost (od-do): 16.3.2017 -

Transformační klíč:

Původ bodu: G90272L29049

Technická zpráva: TZZBP1781KM004-020.pdf

GEODETICKÉ ÚDAJE

Výpis z databáze Železničního bodového pole

Databáze: **BODOVE_POLE.mdb** ----- Umístěná v: \\sdc000phant047_\DatabaseVZBP\

Pracoviště: **SŽG Praha - RP-CBE** - 26.3.2018 6:42:59 - Beníšek

!!! NEŘÍZENÁ KOPIE
!!!

Traťový úsek: **1781** Nemanice I. (mimo) - Veselí nad Lužnicí (mimo)

Definiční úsek: Popis DU

Číslo bodu: **637** km: **4,444** Katastrální území: Hrdějovice

Souřadnice JTSK

Y = 754859,313

X = 1162236,079

Nadm. výška 389,503

Souřadnice ETRS89

Latitude

Longitude

ElHigh

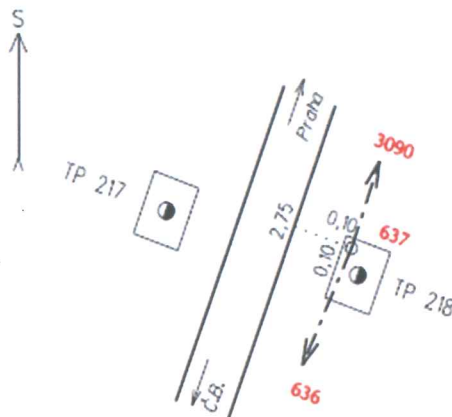
Výškový systém: Bpv

Typ určení výšky: niv.

Typ určení bodu: POL

Třída přesnosti: 2

Splnění TKP: ANO



Druh stabilizace: měř. hřeb v základu TP 218

Poznámka: nově v TUDU 0401JA - výhybna Nemanice I

Vyhotovil: SUDOP Praha a.s.

Platnost (od-do): 28.6.2011 -

Transformační klíč:

Původ bodu: modernizace trati - doplnění ŽBP

Technická zpráva: TZZBP1781KM004-025.pdf

Traťový úsek: **1781**

Nemanice I. (mimo) - Veselí nad Lužnicí (mimo)

Definiční úsek: Popis DU

Číslo bodu: **726** km: **4,604** Katastrální území: Hrdějovice

Souřadnice JTSK

Y = 754800,272

X = 1162087,381

Nadm. výška 389,842

Souřadnice ETRS89

Latitude

Longitude

ElHigh

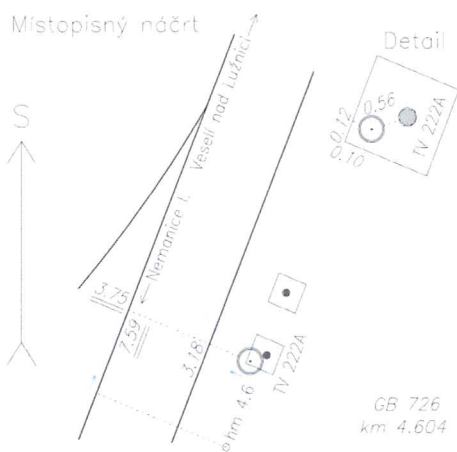
Výškový systém: Bpv

Typ určení výšky: Niv.

Typ určení bodu: MNČ

Třída přesnosti: 2

Splnění TKP: ANO



Druh stabilizace: hřeb v patce TV č. 222A

Poznámka: nově v TUDU 0401JA - výhybna Nemanice I

Vyhotovil: SŽG Praha, prac.CBE

Platnost (od-do): 16.3.2017 -

Transformační klíč:

Původ bodu: G90272L29049

Technická zpráva: TZZBP1781KM004-020.pdf

GEODETICKÉ ÚDAJE

Výpis z databáze Železničního bodového pole

Databáze: **BODOVE_POLE.mdb** ----- Umístěná v: \\szdc000phant047\DatabaseVZBP\

Pracoviště: **SŽG Praha - RP-CBE** - 26.3.2018 6:43:00 - Beníšek

!!! NEŘÍZENÁ KOPIE
!!!

Traťový úsek:	1781	Nemanice I. (mimo) - Veselí nad Lužnicí (mimo)
Definiční úsek:	04	Popis DU
Číslo bodu:	727	km: 4,736 Katastrální území: Hrdějovice

Souřadnice JTSK

Y = 754761,388

X = 1161960,767

Nadm. výška 390,135

Souřadnice ETRS89

Latitude

Longitude

ElHigh

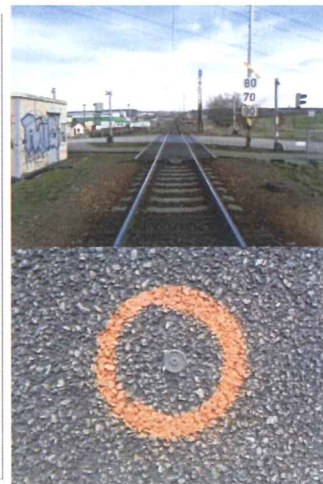
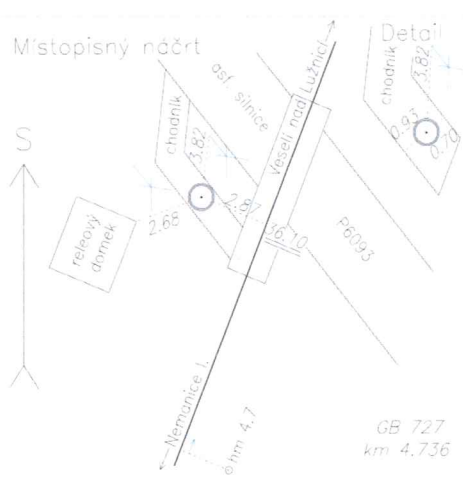
Výškový systém: Bpv

Typ určení výšky: Niv.

Typ určení bodu: MNČ

Třída přesnosti: 2

Splnění TKP: ANO



Druh stabilizace: hřeb v přejezdu P6093

Poznámka:

Vyhotovil: SŽG Praha, prac.CBE

Platnost (od-do): 16.3.2017 -

Transformační klíč:

Původ bodu: G90272L29049

Technická zpráva: TZZBP1781KM004-020.pdf

Traťový úsek:	1781	Nemanice I. (mimo) - Veselí nad Lužnicí (mimo)
Definiční úsek:	04	Popis DU
Číslo bodu:	728	km: 4,939 Katastrální území: Hrdějovice

Souřadnice JTSK

Y = 754681,182

X = 1161774,524

Nadm. výška 389,949

Souřadnice ETRS89

Latitude

Longitude

ElHigh

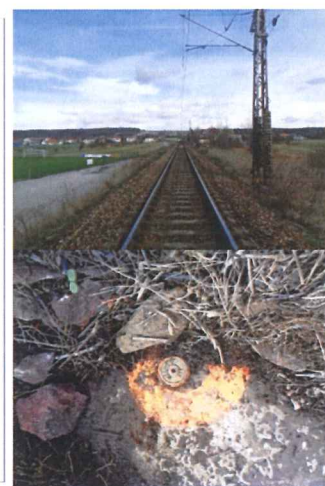
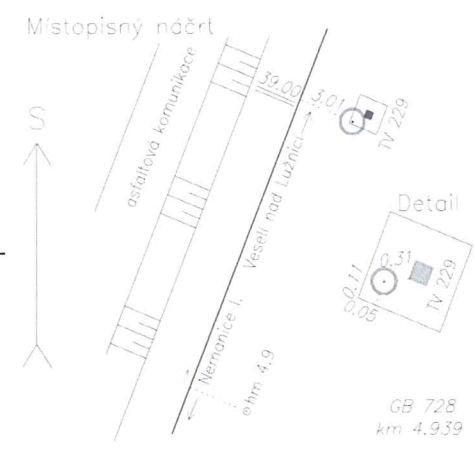
Výškový systém: Bpv

Typ určení výšky: Niv.

Typ určení bodu: MNČ

Třída přesnosti: 2

Splnění TKP: ANO



Druh stabilizace: hřeb v patce TV č. 229

Poznámka:

Vyhotovil: SŽG Praha, prac.CBE

Platnost (od-do): 16.3.2017 -

Transformační klíč:

Původ bodu: G90272L29049

Technická zpráva: TZZBP1781KM004-020.pdf

SEZNAM SOUŘADNIC A VÝŠEK ZÁKLADNÍCH GEODETICKÝCH BODŮ (ZGB)

Souřadnicový systém: **JTSK**

Výškový systém: **Baltský po vyrovnání**

Číslo bodu	Y	X	Z	Tř.Př.	Km	Poznámka
040100003821	755133,579	1162007,171	386,440	1	217,700	výška převzata z CUZK

- číslování bodů: 1781 – číslo TÚ (traťového úseku)

0000 – volné pozice

3821 – OB 382.1

- všechny základní geodetické body byly zaměřeny metodou GNSS

SEZNAM SOUŘADNIC A VÝŠEK POLYGONOVÝCH BODŮ (GB)

Souřadnicový systém: **JTSK**

Výškový systém: **Baltský po vyrovnání**

Číslo bodu	Y	X	Z	Tř.Př.	Km	Poznámka
040100000916	755073,353	1162659,865	388,736	2	217,100	výška určena tech. nivelací
040100000917	755078,431	1162547,950	387,738	2	217,211	výška určena tech. nivelací
040100000918	755111,670	1162418,966	387,444	2	217,344	výška určena tech. nivelací
040100001192	755178,890	1162289,420	386,745	2	217,490	výška určena tech. nivelací
040100000919	755277,608	1162171,760	386,059	2	217,642	výška určena tech. nivelací
040100000983	755076,015	1162241,613	387,512	2	0,385	výška určena tech. nivelací
040100001094	755400,379	1162027,021	385,827	2	217,844	výška určena tech. nivelací
178100000635	754983,841	1162549,747	389,402	2	4,106	výška určena tech. nivelací
178100000724	754941,666	1162415,962	389,223	2	4,236	výška určena tech. nivelací
178100000637	754859,313	1162236,079	389,503	2	4,444	výška určena tech. nivelací
178100000726	754800,272	1162087,381	389,842	2	4,604	výška určena tech. nivelací
178100000727	754761,388	1161960,767	390,135	2	4,736	výška určena tech. nivelací
178100000728	754681,182	1161774,524	389,949	2	4,939	výška určena tech. nivelací

Poznámky:

- číslování bodů: 0401 – číslo TÚ (traťového úseku)

0000 – volné pozice

0916 – vlastní číslo bodu GB 916

