

Objednatel stavby:


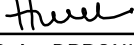




Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o.

Zborovská 11, 150 21 Praha 5
IČ: 000 66 001

Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	16 145 00	HIP:	Ing. Petr SOUČEK	 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244062215 fax: +420 244461038 e-mail: pontex@pontex.cz
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	602214618, soucek@pontex.cz	Ing. Jan Bažil	
		Zodp. projektant:	Ing. Jan Bažil	
		241096743, bazil@pontex.cz		
Tech. kontrola:	Ing. Petr DRBOHLAV	Vypracoval:		
				

Objednatel:	KSÚS Středočeského kraje	Obec:	Karlštejn	Kraj:	Středočeský
Akce:	OPĚRNÁ ZEĎ SILNICE III/11619 V KARLŠTEJNĚ_PD	Datum		Stupeň	
		05/2018		DSP/PDPS	
Část:	F. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE	Souprava		Č. přílohy	
				F	

SEZNAM PŘÍLOH

Akce:

Opěrná zeď silnice III/11619 v Karlštejně_PD

Část:

F

SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE

Stupeň:

DSP/PDPS

Dne:

05/2018

Stupeň	Příloha
	Ozn. Název
DSP/PDPS	F.1 ZÁBOROVÝ ELABORÁT
	F.2 GEODETICKÁ DOKUMENTACE
	F.3 PRŮZKUM INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ
	F.4 INŽENÝRSKO-GEOLOGICKÝ PRŮZKUM
	F.5 DIAGNOSTICKÝ PRŮZKUM

Objednatel stavby:


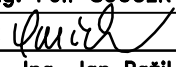
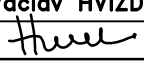
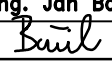
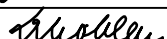


Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o.

Zborovská 11, 150 21 Praha 5
IČ: 000 66 001

Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	16 145 00	HIP:	Ing. Petr SOUČEK	 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244062215 fax: +420 244461038 e-mail: pontex@pontex.cz
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	602214618, soucek@pontex.cz		
		Zodp. projektant:	Ing. Jan Bažil	
		241096743, bazil@pontex.cz		
Tech. kontrola:	Ing. Petr DRBOHLAV	Vypracoval:	Ing. Martin BLATSKÝ	
		241096743, blatsky@pontex.cz		

Objednatel:	KSÚS Středočeského kraje	Obec:	Karlštejn	Kraj:	Středočeský
Akce:	OPĚRNÁ ZEĎ SILNICE III/11619 V KARLŠTEJNĚ_PD F. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE ZÁBOROVÝ ELABORÁT			Datum	Stupeň
Část:				04/2017	DSP/PDPS
Příloha:				Souprava	Č. přílohy
					F.1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

1.	Identifikační údaje stavby.....	3
1.1	Zákony a vyhlášky:.....	3
2.	Použité podklady	3
3.	Přílohy.....	4
3.1	Předběžný výkres záborů pozemků.....	4
3.2	Seznam nemovitostí dotčených stavbou	4
3.3	Informace z KN.....	4
4.	Bilance ploch záborů stavby (m2)	4

1. Identifikační údaje stavby

Stavba:	Opěrná zeď silnice III/11619 v Karlštejně_PD
Název objektu:	SO 251 – Opěrná zeď
Katastrální území:	Budňany
Obec:	Karlštejn
Kraj:	Středočeský
Objednatel:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje Zborovská 11, Praha 5, 150 00 Smíchov
Správce objektu:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje Zborovská 11, Praha 5, 150 00 Smíchov
Stavebník:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje Zborovská 11, Praha 5, 150 00 Smíchov
Projektant objektu:	PONTEX s.r.o., 147 14 Praha 4, Bezová 1658 IČO 40763439, DIČ 010-40763439
Zodpovědný projektant:	Ing. Jan Bažil - autorizovaný inženýr pro mosty a inženýrské konstrukce (ČKAIT 0013238)
Stupeň dokumentace:	DSP + PDPS
Pozemní komunikace:	Silnice III/11619

1.1 Zákony a vyhlášky:

- **Zákon č. 344/1992 Sb.**, o katastru nemovitostí České republiky
- **Zákon č. 265/1992 Sb.**, o zápisech vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem
- **Vyhláška č. 26/2007 Sb.**, kterou se provádí zákon č. 265/1992 Sb., o zápisech vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 344/1992 Sb., o katastru nemovitostí České republiky (katastrální zákon), ve znění pozdějších předpisů (katastrální vyhláška)
- **Vyhláška č. 31/1995 Sb.**, kterou se provádí zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením

2. Použité podklady

Grafické podklady – soubor geodetických informací katastru nemovitostí:

- kopie katastrální mapy. Vlastnické hranice byly získány na podkladě digitalizované katastrální mapy (KMD). Vlastnické hranice jsou pouze orientační.

Písemné podklady – soubor popisných informací katastru nemovitostí

- Informace o parcele z aplikace „Nahlížení do KN“ (<http://nahliznidokn.cuzk.cz>)

Geodetické zaměření

- Geodetické zaměření, GT ATELJET GEODÉZIE, spol. s r. o.

3. Přílohy

3.1 Předběžný výkres záborů pozemků

Podklad pro výkres tvoří grafický operát katastru nemovitostí.

Poloha a rozsah záborů byly stanoveny na základě vyprojektovaných stavebních objektů.

3.2 Seznam nemovitostí dotčených stavbou

Tabulky obsahují seznam nemovitostí v dotčeném katastrálním území Budňany, obec Karlštejn ve Středočeském kraji.

Údaje o dotčených nemovitostech a rozsahu záborů jsou podkladem pro předběžný návrh nájem (výpůjčku) pozemků.

Určení vlastnických práv a stanovení hranic pozemků dotčených nemovitostí vychází z platného stavu katastru nemovitostí, který byl zjišťován v průběhu zpracování projektové dokumentace (viz použité podklady).

3.3 Informace z KN

Tato část obsahuje informace z katastru nemovitostí o nemovitostech dotčených a sousedních.

4. Bilance ploch záborů stavby (m2)

katastr. území	Trvalý zábor celkem	Dočasný zábor	Věčná břemena	Dočasný zábor PUP-FL	Trvalý zábor PUP-FL	Dočasný zábor ZPF do jednoho roku	Trvalý zábor ZPF
Budňany	0	1076	0	0	0	194	0

Praha, 20. října 2016

Ing. Martin Blatský

Dotčené územní jednotky

Kraj	Obec	Katastrální území
Středočeský	Karlštejn	Budňany

Rekapitulace záborů - celková

katastrální území	trvalý zábor m ²	dočasný do 1 roku m ²	věcná břemena m ²
Budňany	0	1 076	0
celkem	0	1 076	0

Rekapitulace záborů - ZPF

katastrální území	trvalý m ²	dočasný do 1 roku m ²
Budňany	0	194
celkem	0	194

Stavba je členěna na následující objekty:

SO 001 Demolice
SO 251 Opěrná zeď
SO 431 Provizorní přeložka VO
SO 432 Definitivní přeložka VO
SO 461 Přeložka kabelu CETIN - není součástí tohoto projektu
SO 531 Provizorní přeložka plynovodu
SO 532 Definitivní přeložka plynovodu

Kraj : Středočeský

Zábor: celek - dle LV

0

Katastrální území: Budňany

Obec : Karlštejn

Zábor ZPF

Kraj : Středočeský

Parc.č.	Kultura	Výměra m ²	LV	Vlastník	trvalý zábor m ²	dočasný zábor do 1 roku m ²
150/1	trv. trav. porost	45	177	Čermák Jan, Peroutkova 1383/7, 15000 Praha 5	0	45
151/1	zahrada	227	159	Urban Václav, c. p. 57, 26718 Karlštejn	0	99
152	ost.pl.	50			0	50
Celkem					0	194

Katastrální území: Budňany

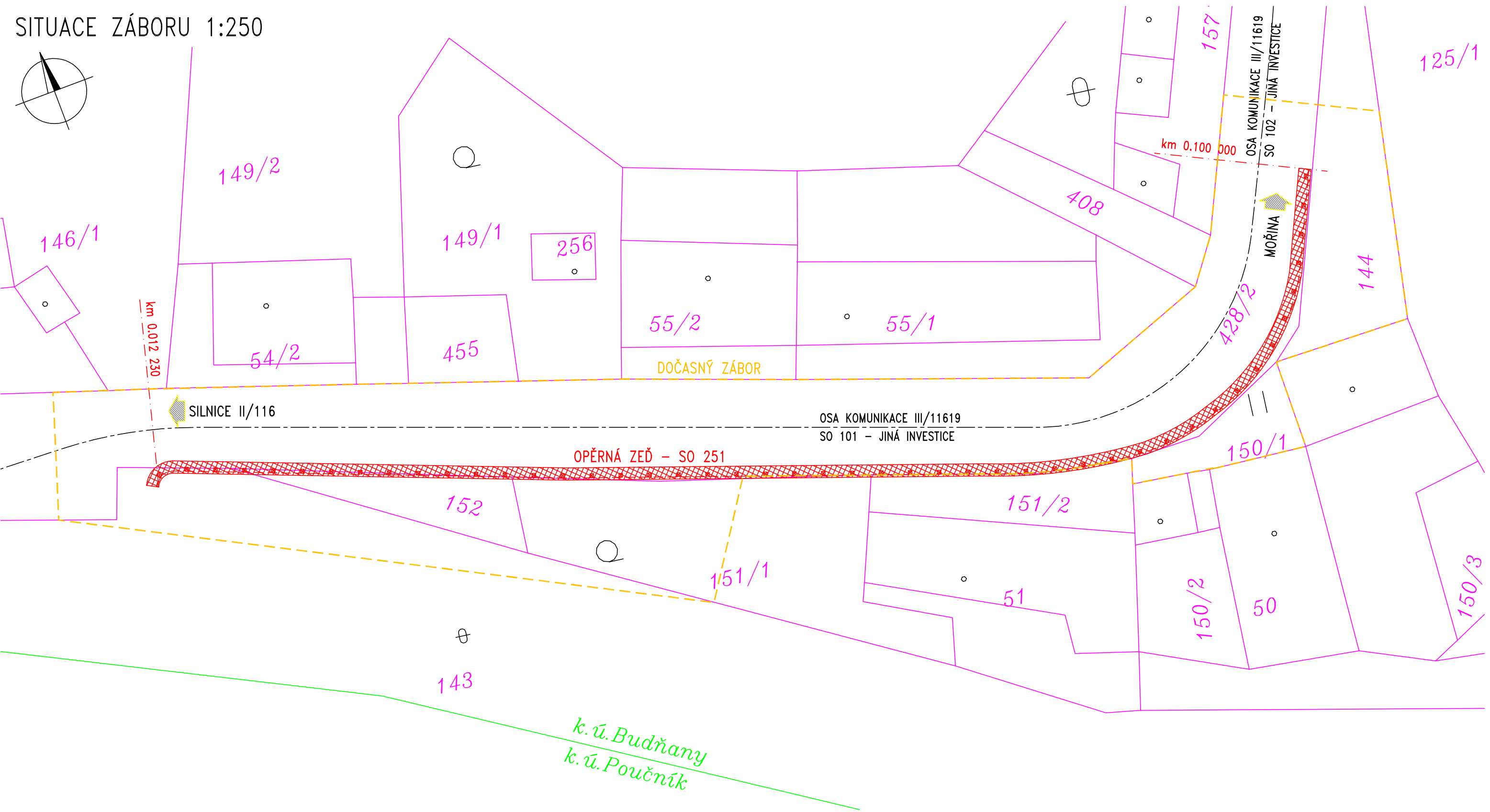
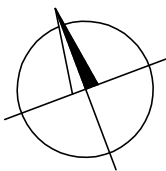
Obec: Karlštejn

Sousední parcely

Kraj : Středočeský

Parc.č. dle KN	LV	Vlastník
151/2	159	Urban Václav, c. p. 57, 26718 Karlštejn
150/2	177	Čermák Jan, Peroutkova 1383/7, Smíchov, 15000 Praha 5
50		
150/3		
125/1	10001	Městys Karlštejn, c. p. 185, 26718 Karlštejn
408	60001	ČR, Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Kaplanova 1931/1, 14800 Praha 4
157		
55/1	338	Hornová Lenka Ing., c. p. 45, 26718 Karlštejn 1/2
		Vyškovský Lumír, c. p. 45, 26718 Karlštejn 1/2
55/2	98	Dietl Leopold, Linz 40020, Rakousko 1/8
		Jandová Jana, Žitná 887, 43201 Kadan 3/8
		Kazmierczak Anna, Bratkov 4, Katowice, Polsko 1/8
		Sudek Petr, Zalužanská 353, 40339 Chlumec 3/8
149/1	16	Efmertová Marcela Prof. PhDr., CSc., Nucická 1831/40, 10000 Praha 10
455		
54/2	15	Efmert Stanislav, c. p. 148, 26718 Karlštejn 1/4
		Efmertová Jarmila, c. p. 148, 26718 Karlštejn 2/4
149/2	114	Šebková Eva, c. p. 177, 26718 Karlštejn 1/4
146/1		Lesy České republiky, s.p., Premyslova 1106/19, 50008 Hradec Králové

SITUACE ZÁBORU 1:250



LEGENDA HRANIC:

	DOČASNÝ ZÁBOR DO 1 ROKU
	HRANICE POZEMKŮ DLE KN
	SLUČKOVÁ HRANICE
	PARCELNÍ ČÍSLO
	HRANICE K.Ú.
	HRANICE TRVALÉHO ZÁBORU

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	143
Obec:	Karlštejn [531316]
Katastrální území:	Budňany [663719]
Číslo LV:	10001
Výměra [m ²]:	3042
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	GUST2880,V.S.I-18-06
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	neplodná půda
Druh pozemku:	ostatní plocha



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo

Podíl

Městys Karlštejn, č. p. 185, 26718 Karlštejn

Způsob ochrany nemovitosti

Název

rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Typ

Věcné břemeno (podle listiny)

Jiné zápisy

Typ

Změna výměr obnovou operátu

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Středočeský kraj](#), [Katastrální pracoviště Beroun](#).

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 15.11.2016 10:00:00.

© 2004 - 2016 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobylisy, 18211 Praha 8
Podání určená katastrálním úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.4.0 build 0

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	144
Obec:	Karlštejn [531316]
Katastrální území:	Budňany [663719]
Číslo LV:	10001
Výměra [m ²]:	138
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	GUST2880,V.S.I-18-06
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	neplodná půda
Druh pozemku:	ostatní plocha



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Městys Karlštejn, č. p. 185, 26718 Karlštejn	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Typ
Změna výměr obnovou operátu

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Středočeský kraj](#), [Katastrální pracoviště Beroun](#).

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 15.11.2016 10:00:00.

© 2004 - 2016 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobylisy, 18211 Praha 8
Podání určená katastrálními úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.4.0 build 0

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	150/1
Obec:	Karlštejn [531316]
Katastrální území:	Budňany [663719]
Číslo LV:	177
Výměra [m ²]:	45
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	GUST2880,V.S.I-18-06
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	trvalý travní porost



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Čermák Jan, Peroutkova 1383/7, Smíchov, 15000 Praha 5	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
45600	45

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Středočeský kraj](#), [Katastrální pracoviště Beroun](#).

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 15.11.2016 10:00:00.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	151/1
Obec:	Karlštejn [531316]
Katastrální území:	Budňany [663719]
Číslo LV:	159
Výměra [m ²]:	227
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	GUST2880,V.S.I-18-06
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	zahrada



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Urban Václav, č. p. 57, 26718 Karlštejn	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
45600	227

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Středočeský kraj](#), [Katastrální pracoviště Beroun](#).

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 15.11.2016 10:00:00.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	152
Obec:	Karlštejn [531316]
Katastrální území:	Budňany [663719]
Číslo LV:	159
Výměra [m ²]:	50
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	GUST2880,V.S.I-18-06
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	manipulační plocha
Druh pozemku:	ostatní plocha



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Urban Václav, č. p. 57, 26718 Karlštejn	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Středočeský kraj](#), [Katastrální pracoviště Beroun](#).

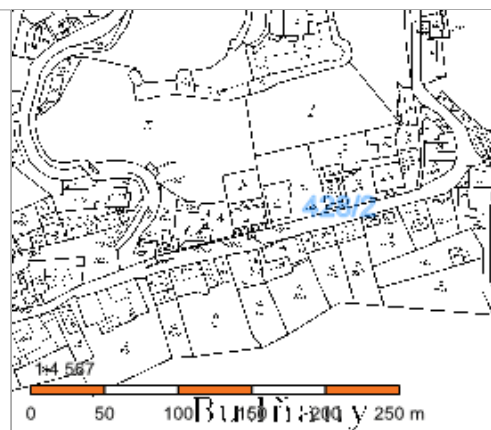
Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 15.11.2016 10:00:00.

© 2004 - 2016 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobylisy, 18211 Praha 8.
Podání určená katastrálními úřady a pracovišti zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.4.0 build 0

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	428/2
Obec:	Karlštejn [531316]
Katastrální území:	Budňany [663719]
Číslo LV:	343
Výměra [m ²]:	20015
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	GUST2880,V.S.I-18-02
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	ostatní komunikace
Druh pozemku:	ostatní plocha



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5	
Hospodaření se svěřeným majetkem kraje	Podíl
Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
menší chráněné území
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Typ
Věcné břemeno (podle listiny)

Jiné zápisy

Typ
Změna výměr obnovou operátu

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Středočeský kraj](#), [Katastrální pracoviště Beroun](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 15.11.2016 10:00:00.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	125/1
Obec:	Karlštejn [531316]
Katastrální území:	Budňany [663719]
Číslo LV:	10001
Výměra [m ²]:	1656
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	GUST2880,V.S.I-18-02
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	neplodná půda
Druh pozemku:	ostatní plocha



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Městys Karlštejn, č. p. 185, 26718 Karlštejn	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Typ
Věcné břemeno (podle listiny)

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

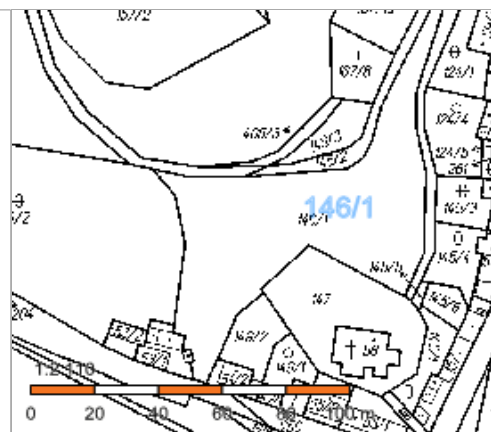
Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Středočeský kraj](#), [Katastrální pracoviště Beroun](#).

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 15.11.2016 12:00:00.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	146/1
Obec:	Karlštejn [531316]
Katastrální území:	Budňany [663719]
Číslo LV:	114
Výměra [m ²]:	3484
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	GUST2880,V.S.I-18-02
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	zeleň
Druh pozemku:	ostatní plocha



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Česká republika,	
Právo hospodařit s majetkem státu	Podíl
Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
menší chráněné území
pozemek určený k plnění funkcí lesa
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Typ
Změna výměr obnovou operátu

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Středočeský kraj](#), [Katastrální pracoviště Beroun](#).

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 15.11.2016 12:00:00.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	149/1
Obec:	Karlštejn [531316]
Katastrální území:	Budňany [663719]
Číslo LV:	16
Výměra [m ²]:	248
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	GUST2880,V.S.I-18-06
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	zahrada



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Efmertová Marcela Prof. PhDr., CSc., Nučická 1831/40, Strašnice, 10000 Praha 10	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
44189	248

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Středočeský kraj](#), [Katastrální pracoviště Beroun](#).

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 15.11.2016 12:00:00.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	149/2
Obec:	Karlštejn [531316]
Katastrální území:	Budňany [663719]
Číslo LV:	15
Výměra [m ²]:	345
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	GUST2880,V.S.I-18-06
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	jiná plocha
Druh pozemku:	ostatní plocha



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Efmert Stanislav, č. p. 148, 26718 Karlštejn	1/4
Efmertová Jarmila, č. p. 148, 26718 Karlštejn	2/4
Šebková Eva, č. p. 177, 26718 Karlštejn	1/4

Způsob ochrany nemovitosti

Název
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Typ
Změna výměr obnovou operátu

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Středočeský kraj](#), [Katastrální pracoviště Beroun](#).

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 15.11.2016 12:00:00.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	150/2
Obec:	Karlštejn [531316]
Katastrální území:	Budňany [663719]
Číslo LV:	177
Výměra [m ²]:	62
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	GUST2880,V.S.I-18-06
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	zahrada



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Čermák Jan, Peroutkova 1383/7, Smíchov, 15000 Praha 5	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
45600	62

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Středočeský kraj](#), [Katastrální pracoviště Beroun](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 15.11.2016 12:00:00.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	150/3
Obec:	Karlštejn [531316]
Katastrální území:	Budňany [663719]
Číslo LV:	177
Výměra [m ²]:	53
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	GUST2880,V.S.I-18-06
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	zahrada



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Čermák Jan, Peroutkova 1383/7, Smíchov, 15000 Praha 5	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
45600	53

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

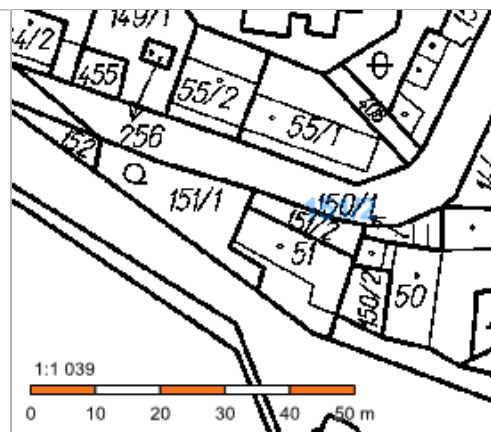
Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Středočeský kraj](#), [Katastrální pracoviště Beroun](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 15.11.2016 12:00:00.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	151/2
Obec:	Karlštejn [531316]
Katastrální území:	Budňany [663719]
Číslo LV:	159
Výměra [m ²]:	69
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	GUST2880,V.S.I-18-06
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	trvalý travní porost



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Urban Václav, č. p. 57, 26718 Karlštejn	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
45600	69

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

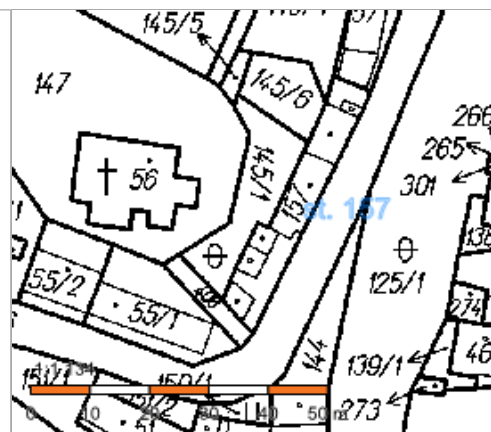
Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

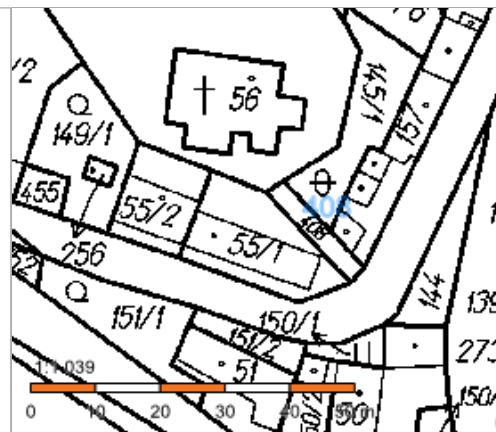
Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Středočeský kraj](#), [Katastrální pracoviště Beroun](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 15.11.2016 10:00:00.



Informace o pozemku

Parcelní číslo:	408
Obec:	Karlštejn [531316]
Katastrální území:	Budňany [663719]
Číslo LV:	10001
Výměra [m ²]:	60
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	GUST2880,V.S.I-18-06
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	ostatní komunikace
Druh pozemku:	ostatní plocha



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Městys Karlštejn, č. p. 185, 26718 Karlštejn	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Typ
Změna výměr obnovou operátu

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Středočeský kraj](#), [Katastrální pracoviště Beroun](#).

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 15.11.2016 12:00:00.

© 2004 - 2016 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobylisy, 18211 Praha 8
Podání určená katastrálními úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.4.0 build 0

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	455
Obec:	Karlštejn [531316]
Katastrální území:	Budňany [663719]
Číslo LV:	16
Výměra [m ²]:	44
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	GUST2880,V.S.I-18-06
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	neplodná půda
Druh pozemku:	ostatní plocha



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Efmertová Marcela Prof. PhDr., CSc., Nučická 1831/40, Strašnice, 10000 Praha 10	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Středočeský kraj](#), [Katastrální pracoviště Beroun](#).

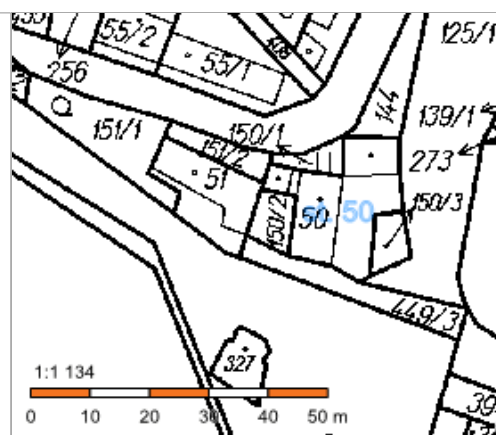
Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 15.11.2016 12:00:00.

© 2004 - 2016 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobylisy, 18211 Praha 8.
Podání určená katastrálními úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.4.0 build 0

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	st. 50
Obec:	Karlštejn [531316]
Katastrální území:	Budňany [663719]
Číslo LV:	177
Výměra [m ²]:	331
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	GUST2880,V.S.I-18-06
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří



Součástí je stavba

Budova s číslem popisným:	Karlštejn [401943] ; č. p. 44; rodinný dům
Stavba stojí na pozemku:	p. č. st. 50
Stavební objekt:	č. p. 44
Adresní místa:	č. p. 44

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Čermák Jan, Peroutkova 1383/7, Smíchov, 15000 Praha 5	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

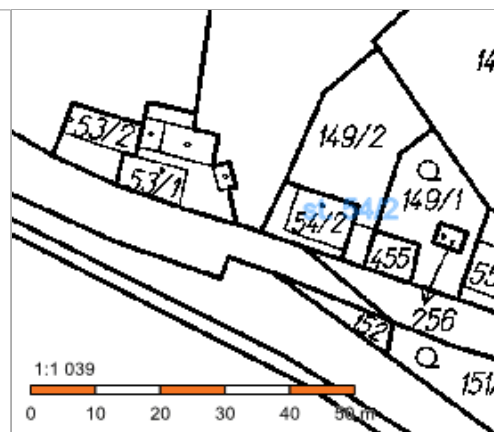
Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Středočeský kraj](#), [Katastrální pracoviště Beroun](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 15.11.2016 12:00:00.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	st. 54/2
Obec:	Karlštejn [531316]
Katastrální území:	Budňany [663719]
Číslo LV:	15
Výměra [m ²]:	109
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	GUST2880,V.S.I-18-06
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří



Součástí je stavba

Budova s číslem popisným:	Karlštejn [401943] ; č. p. 148; rodinný dům
Stavba stojí na pozemku:	p. č. st. 54/2
Stavební objekt:	č. p. 148
Adresní místa:	č. p. 148

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Efmert Stanislav, č. p. 148, 26718 Karlštejn	1/4
Efmertová Jarmila, č. p. 148, 26718 Karlštejn	2/4
Šebková Eva, č. p. 177, 26718 Karlštejn	1/4

Způsob ochrany nemovitosti

Název
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

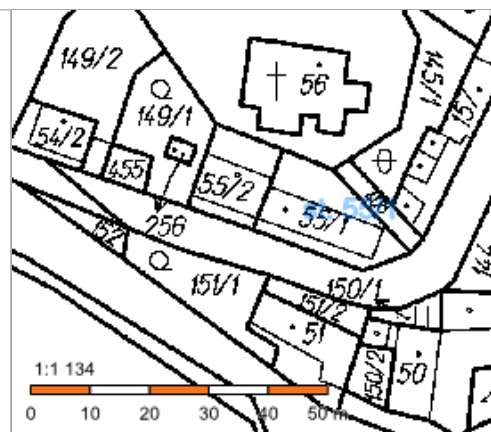
Typ
Změna výměr obnovou operátu
Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Středočeský kraj, Katastrální pracoviště Beroun](#).

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 15.11.2016 12:00:00.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	st. 55/1
Obec:	Karlštejn [531316]
Katastrální území:	Budňany [663719]
Číslo LV:	338
Výměra [m ²]:	281
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	GUST2880,V.S.I-18-06
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří



Součástí je stavba

Budova s číslem popisným:	Karlštejn [401943] ; č. p. 45; rodinný dům
Stavba stojí na pozemku:	p. č. st. 55/1
Stavební objekt:	č. p. 45
Adresní místa:	č. p. 45

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Hornová Lenka Ing., č. p. 45, 26718 Karlštejn	1/2
Vyškovský Lumír, č. p. 45, 26718 Karlštejn	1/2

Způsob ochrany nemovitosti

Název
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

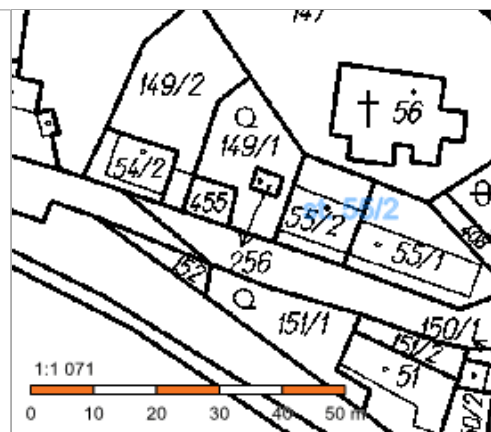
Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Středočeský kraj, Katastrální pracoviště Beroun](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 15.11.2016 12:00:00.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	st. 55/2
Obec:	Karlštejn [531316]
Katastrální území:	Budňany [663719]
Číslo LV:	98
Výměra [m ²]:	173
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	GUST2880,V.S.I-18-06
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří



Součástí je stavba

Budova s číslem popisným:	Karlštejn [401943] ; č. p. 92; rodinný dům
Stavba stojí na pozemku:	p. č. st. 55/2
Stavební objekt:	č. p. 92
Adresní místa:	č. p. 92

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Dietl Leopold, Linz 40020, Rakousko	1/8
Jandová Jana, Žitná 887, 43201 Kadaň	3/8
Kazmierczak Anna, Bratkov 4, Katowice, Polsko	1/8
Sudek Petr, Zalužanská 353, 40339 Chlumec	3/8

Způsob ochrany nemovitosti

Název
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Typ
Věcné břemeno (podle listiny)

Jiné zápisy

Typ
Nedostatečně identifikovaný vlastník – údaje o nemovitosti předány do evidence ÚZSVM. Více na http://www.uzsvm.cz
Změna výměr obnovou operátu

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Středočeský kraj](#), [Katastrální pracoviště Beroun](#)

Objednatel stavby:



Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o.

Zborovská 11, 150 21 Praha 5
IČ: 000 66 001

Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	16 145 00	HIP:	Ing. Petr SOUČEK	 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244062215 fax: +420 244461038 e-mail: pontex@pontex.cz
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	Zodp. projektant:	Ing. Jan Bažil	
Tech. kontrola:	Ing. Petr DRBOHLAV	Vypracoval:	Ing. Martin BLATSKÝ	

Objednatel:	KSÚS Středočeského kraje	Obec:	Karlštejn	Kraj:	Středočeský
Akce:	OPĚRNÁ ZEĎ SILNICE III/11619 V KARLŠTEJNĚ_PD			Datum	Stupeň
Část:	F. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE			04/2017	DSP/PDPS
Příloha:	GEODETICKÁ DOKUMENTACE			Souprava	Č. přílohy
					F.2

Identifikační údaje:

Stavba:	Opěrná zeď silnice III/11619 v Karlštejně_PD
Název objektu:	SO 251 – Opěrná zeď
Katastrální území:	Budňany
Obec:	Karlštejn
Kraj:	Středočeský
Správce objektu:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje Zborovská 11, Praha 5, 150 00 Smíchov
Dodavatel:	GT Atelier Geodezie Ing. Daniel Janoušek Za mlýnem 1565/31 147 00 Praha
Souřadnicový systém:	JTSK
Výškový systém:	Bpv

4001	761728.720	1057201.020	233.540
4002	761797.410	1057227.760	229.040
4003	761648.400	1057174.610	240.270
4004	761600.110	1057162.190	244.300
4005	761530.230	1057147.340	250.310
4006	761499.270	1057116.960	255.190
4007	761537.740	1057064.510	261.860
4008	761531.820	1056957.850	272.430
4009	761395.840	1056815.120	291.090
4010	761374.965	1056778.975	295.715
4011	761523.600	1056890.590	293.090
4013	761856.030	1057241.650	226.980
4014	761920.820	1057261.300	224.980
4015	761959.760	1057319.440	221.570
4016	762010.990	1057413.350	218.610
4017	762033.900	1057494.880	216.390
4018	762069.620	1057565.440	220.960
4019	762154.420	1057537.360	215.650
4020	762049.100	1057592.540	213.320
4022	762036.330	1057542.880	214.440
4023	762024.240	1057504.000	216.040
6001	761715.220	1057192.940	234.620
5001	761729.666	1057202.798	233.487
7001	761722.593	1057182.469	233.963
7002	761557.391	1057142.939	248.696
7003	761527.011	1057075.695	260.479
7006	762065.050	1057563.710	220.990
1	761734.952	1057189.151	233.049
2	761734.988	1057189.179	233.137
3	761737.120	1057192.110	232.936
4	761737.142	1057192.097	233.037
5	761739.590	1057194.964	232.800
6	761739.612	1057194.958	232.900
7	761741.389	1057196.927	232.694
8	761741.450	1057196.947	232.792
9	761742.718	1057197.995	232.582
10	761742.727	1057197.953	232.693
11	761744.225	1057198.769	232.488
12	761744.237	1057198.738	232.584
13	761745.966	1057198.960	232.393
14	761745.964	1057198.909	232.471
15	761746.905	1057198.751	232.324
16	761746.858	1057198.724	232.435
17	761748.404	1057198.111	232.222
18	761748.354	1057198.107	232.355
19	761749.656	1057197.290	232.123
20	761749.652	1057197.252	232.273
21	761751.130	1057195.764	232.052
22	761751.081	1057195.787	232.171
23	761752.524	1057193.569	232.021
24	761752.492	1057193.551	232.115
25	761752.932	1057192.293	232.029
26	761752.885	1057192.260	232.114
27	761753.177	1057190.710	232.056
28	761753.170	1057190.686	232.157
29	761751.860	1057190.951	232.162
30	761753.206	1057190.033	232.059
31	761753.128	1057189.261	232.036
32	761753.357	1057184.612	232.044
33	761757.374	1057187.247	232.032
34	761757.202	1057190.949	231.886
35	761757.312	1057189.637	232.023
36	761758.285	1057189.687	231.542
37	761759.056	1057189.494	231.763
38	761759.328	1057193.341	231.756
39	761757.303	1057193.781	231.751
40	761757.917	1057200.575	231.576
41	761757.666	1057200.116	231.560

42	761757.965	1057203.124	231.540
43	761758.311	1057202.842	231.533
44	761760.111	1057200.814	231.471
45	761760.155	1057202.315	231.485
46	761759.719	1057200.560	231.469
47	761759.858	1057202.685	231.475
48	761758.706	1057204.562	231.420
49	761753.241	1057201.909	231.815
50	761754.544	1057196.719	231.841
51	761759.303	1057206.781	231.378
52	761760.589	1057207.129	231.324
53	761764.698	1057209.129	231.035
54	761765.905	1057209.698	231.013
55	761767.510	1057210.734	230.812
56	761767.546	1057210.523	230.796
57	761765.777	1057213.670	230.911
58	761762.886	1057212.208	231.092
59	761764.353	1057216.116	230.928
60	761765.057	1057216.343	230.880
61	761768.313	1057217.762	230.658
62	761773.454	1057213.178	230.591
63	761774.787	1057213.681	230.612
64	761776.841	1057218.402	230.215
65	761775.282	1057216.467	230.279
66	761781.441	1057219.346	229.910
67	761783.935	1057219.104	229.773
68	761787.396	1057218.943	229.695
69	761787.211	1057219.304	229.544
70	761786.246	1057222.151	229.653
71	761767.301	1057211.189	230.859
72	761764.170	1057216.859	231.928
73	761751.176	1057212.033	232.449
74	761750.921	1057212.656	232.527
75	761750.080	1057212.350	232.527
76	761750.070	1057212.343	232.685
77	761749.858	1057212.283	232.841
78	761748.964	1057211.916	232.837
79	761748.585	1057211.788	232.498
80	761748.741	1057211.864	232.690
81	761749.048	1057211.002	232.664
82	761750.379	1057211.485	232.664
83	761750.676	1057210.972	232.020
84	761749.199	1057210.386	232.083
85	761750.904	1057210.474	231.892
86	761750.920	1057210.506	232.478
87	761748.949	1057209.303	231.904
88	761748.466	1057208.509	231.969
89	761749.062	1057206.630	232.068
90	761750.971	1057206.352	231.978
91	761745.042	1057207.929	232.259
92	761744.032	1057210.062	232.556
93	761744.763	1057210.342	232.516
94	761747.608	1057211.402	232.461
95	761743.739	1057207.432	232.342
96	761739.997	1057208.009	232.837
97	761741.589	1057207.021	232.668
98	761744.164	1057207.544	232.301
99	761744.141	1057207.643	232.408
100	761739.060	1057208.182	232.902
101	761737.840	1057207.108	233.007
102	761738.163	1057207.801	232.963
103	761738.644	1057203.254	232.852
104	761736.108	1057204.526	232.956
105	761736.121	1057204.566	233.088
106	761735.129	1057204.189	233.031
107	761732.337	1057203.262	233.208
108	761733.480	1057205.905	233.572
109	761729.428	1057204.400	233.549

110	761733.592	1057206.021	233.302
111	761727.937	1057201.961	233.519
112	761726.758	1057201.562	233.603
113	761726.795	1057201.581	233.753
114	761727.200	1057201.538	233.584
115	761725.523	1057200.582	233.729
116	761725.717	1057200.121	233.753
117	761728.325	1057199.441	233.597
118	761728.358	1057199.071	233.608
119	761729.326	1057199.050	233.519
120	761730.167	1057199.466	233.478
121	761730.295	1057199.210	233.476
122	761731.610	1057199.633	233.390
123	761731.375	1057198.657	233.446
124	761731.449	1057196.027	233.476
125	761739.412	1057192.349	232.899
126	761740.175	1057190.374	232.846
127	761742.123	1057191.088	232.745
128	761741.383	1057193.068	232.781
129	761743.033	1057192.595	232.651
130	761742.316	1057193.980	232.707
131	761744.895	1057192.922	232.580
132	761743.712	1057191.097	232.650
133	761749.588	1057190.275	232.309
134	761745.532	1057189.572	232.531
135	761740.738	1057187.916	232.771
136	761737.462	1057186.158	232.968
137	761734.244	1057183.648	233.064
138	761730.784	1057179.882	233.066
139	761730.847	1057179.928	233.177
140	761731.260	1057179.467	233.038
141	761731.366	1057182.597	233.098
142	761731.374	1057182.579	233.173
143	761732.391	1057184.881	233.086
144	761732.391	1057184.881	233.201
145	761728.232	1057184.672	233.270
146	761722.533	1057184.595	233.513
147	761722.707	1057186.046	233.459
148	761723.295	1057186.486	233.462
149	761723.226	1057186.930	233.458
150	761723.202	1057186.947	233.598
151	761721.766	1057188.372	233.616
152	761721.743	1057188.329	233.817
153	761720.159	1057189.403	233.810
154	761720.100	1057189.387	234.058
155	761717.746	1057190.326	234.159
156	761717.734	1057190.301	234.386
157	761715.092	1057190.765	234.466
158	761715.112	1057190.728	234.699
159	761713.108	1057190.740	234.702
160	761713.109	1057190.701	234.886
161	761710.496	1057190.276	234.929
162	761710.494	1057190.230	235.119
163	761711.558	1057190.804	234.825
164	761711.172	1057187.395	235.061
165	761713.931	1057187.315	234.753
166	761715.105	1057187.258	234.744
167	761719.070	1057185.593	234.185
168	761718.984	1057184.662	234.278
169	761720.373	1057185.560	234.057
170	761720.445	1057186.682	233.959
171	761722.010	1057185.283	233.617
172	761722.201	1057186.532	233.693
173	761720.897	1057186.001	234.084
174	761721.729	1057186.955	233.786
175	761722.720	1057189.770	233.747
176	761711.664	1057194.274	234.953
177	761711.212	1057196.774	234.897

178	761711.270	1057197.332	234.807
179	761711.259	1057197.385	234.932
180	761708.592	1057198.453	235.103
181	761709.529	1057198.704	235.099
182	761714.845	1057200.125	234.886
183	761715.798	1057200.379	234.893
184	761715.187	1057198.260	234.485
185	761717.884	1057200.549	234.513
186	761719.167	1057201.288	234.404
187	761718.239	1057201.057	234.474
188	761719.293	1057199.519	234.170
189	761719.256	1057199.551	234.361
190	761719.481	1057198.856	234.266
191	761724.611	1057202.840	233.970
192	761705.592	1057197.611	235.383
193	761705.051	1057197.474	235.508
194	761704.115	1057197.225	235.525
195	761703.602	1057197.063	235.654
196	761701.829	1057196.855	235.869
197	761700.437	1057196.526	235.857
198	761699.950	1057196.362	235.884
199	761699.968	1057196.109	235.866
200	761700.618	1057194.480	235.701
201	761699.351	1057194.083	235.783
202	761699.326	1057194.134	235.940
203	761699.547	1057193.515	235.876
204	761699.243	1057195.892	235.961
205	761698.397	1057195.656	236.086
206	761715.463	1057191.577	234.544
207	761718.578	1057190.949	234.171
208	761721.414	1057189.420	233.805
209	761707.517	1057186.854	235.451
210	761703.682	1057186.274	235.706
211	761703.702	1057185.843	235.721
212	761703.311	1057183.525	235.916
213	761704.299	1057183.733	235.910
214	761709.499	1057184.831	235.931
215	761711.070	1057184.827	235.944
216	761699.606	1057185.134	236.062
217	761700.150	1057182.870	235.989
218	761699.874	1057183.773	235.988
219	761697.182	1057184.475	236.281
220	761695.658	1057184.128	236.553
221	761695.306	1057184.015	236.602
222	761691.497	1057182.922	236.631
223	761691.305	1057182.939	236.649
224	761691.349	1057185.116	236.648
225	761694.680	1057186.067	236.387
226	761695.629	1057186.347	236.226
227	761695.740	1057186.303	236.381
228	761696.150	1057187.065	236.237
229	761690.351	1057184.839	236.667
230	761690.349	1057184.823	236.803
231	761689.390	1057185.215	236.805
232	761691.367	1057188.611	236.663
233	761690.709	1057191.052	236.603
234	761690.464	1057191.680	236.522
235	761690.412	1057191.707	236.693
236	761690.512	1057193.588	236.724
237	761688.741	1057190.756	236.706
238	761688.402	1057192.468	236.894
239	761683.834	1057191.260	237.271
240	761683.458	1057191.689	237.317
241	761683.012	1057191.568	237.340
242	761683.335	1057191.371	237.303
243	761682.646	1057187.049	237.363
244	761678.075	1057190.163	237.753
245	761677.154	1057189.938	237.824

246	761674.670	1057189.230	237.999
247	761673.966	1057189.010	238.175
248	761674.412	1057187.333	237.830
249	761674.473	1057187.375	238.002
250	761678.064	1057188.328	237.538
251	761678.092	1057188.378	237.701
252	761678.247	1057187.906	237.620
253	761674.687	1057186.928	237.932
254	761678.929	1057190.359	237.683
255	761676.219	1057184.504	237.928
256	761677.150	1057181.805	237.846
257	761677.204	1057181.325	237.799
258	761677.224	1057181.288	237.963
259	761676.813	1057178.889	238.127
260	761675.982	1057178.695	238.210
261	761676.039	1057178.344	238.244
262	761675.157	1057178.488	238.261
263	761674.623	1057178.305	238.224
264	761673.736	1057177.951	238.210
265	761673.172	1057188.809	238.327
266	761670.863	1057188.186	238.330
267	761703.383	1057197.430	235.738
268	761702.380	1057197.127	235.773
269	761669.471	1057185.039	238.320
270	761665.506	1057186.694	238.801
271	761664.861	1057186.561	238.871
272	761663.882	1057186.328	238.867
273	761659.276	1057185.138	239.331
274	761655.567	1057184.181	239.624
275	761654.559	1057183.999	239.694
276	761653.919	1057184.364	239.964
277	761653.541	1057184.785	240.156
278	761653.327	1057184.795	240.167
279	761649.396	1057183.797	240.197
280	761648.877	1057183.607	240.181
281	761647.691	1057183.314	240.153
282	761647.569	1057182.759	240.220
283	761647.262	1057182.339	240.316
284	761646.596	1057181.966	240.420
285	761646.146	1057181.935	240.447
286	761645.381	1057181.716	240.513
287	761644.698	1057181.168	240.562
288	761644.223	1057181.487	240.620
289	761647.397	1057180.078	240.145
290	761647.402	1057180.098	240.278
291	761648.584	1057180.358	240.045
292	761648.152	1057179.758	240.151
293	761655.098	1057182.104	239.480
294	761656.184	1057182.430	239.381
295	761656.166	1057182.444	239.523
296	761655.679	1057181.317	239.517
297	761649.602	1057177.592	240.155
298	761650.431	1057174.863	240.090
299	761650.562	1057174.149	239.979
300	761650.533	1057174.094	240.189
301	761657.721	1057172.644	239.705
302	761657.063	1057172.562	239.779
303	761655.861	1057172.320	239.850
304	761650.813	1057171.279	240.289
305	761647.920	1057170.671	240.396
306	761646.483	1057170.349	240.503
307	761647.907	1057170.266	240.628
308	761646.533	1057170.050	240.676
309	761644.058	1057172.675	240.576
310	761643.202	1057171.665	240.769
311	761640.931	1057169.064	241.073
312	761638.829	1057168.748	241.229
313	761636.297	1057168.145	241.432

314	761633.053	1057167.459	241.668
315	761632.290	1057169.182	241.579
316	761630.960	1057168.865	241.642
317	761630.974	1057168.817	241.738
318	761636.421	1057170.298	241.213
319	761637.604	1057170.619	241.092
320	761637.622	1057170.637	241.206
321	761638.505	1057170.911	240.976
322	761636.786	1057170.642	241.140
323	761634.130	1057174.226	241.402
324	761641.649	1057178.218	240.675
325	761641.090	1057178.392	240.675
326	761640.609	1057178.230	240.717
327	761640.527	1057178.276	240.810
328	761644.644	1057179.315	240.433
329	761644.990	1057179.427	240.356
330	761645.024	1057179.484	240.483
331	761639.966	1057180.474	240.920
332	761641.435	1057180.899	240.814
333	761637.642	1057179.407	241.185
334	761637.269	1057179.379	241.130
335	761635.752	1057178.898	241.129
336	761635.413	1057178.754	241.250
337	761632.682	1057178.418	241.545
338	761629.589	1057177.562	242.086
339	761627.136	1057176.814	242.114
340	761626.555	1057176.688	242.102
341	761624.062	1057175.962	242.140
342	761628.444	1057174.993	241.744
343	761628.472	1057175.031	241.819
344	761628.511	1057174.540	241.800
345	761629.400	1057172.224	241.826
346	761629.987	1057169.076	241.752
347	761631.948	1057167.238	241.760
348	761619.279	1057164.216	242.947
349	761617.157	1057163.685	242.936
350	761618.404	1057174.385	242.791
351	761614.199	1057172.657	242.957
352	761613.821	1057173.846	242.984
353	761614.059	1057172.381	243.030
354	761608.266	1057171.210	243.598
355	761608.581	1057169.583	243.378
356	761608.559	1057169.629	243.538
357	761607.136	1057169.189	243.535
358	761603.523	1057168.232	243.794
359	761602.472	1057167.924	243.925
360	761602.441	1057167.971	244.024
361	761603.710	1057167.846	243.883
362	761603.582	1057170.135	243.885
363	761623.681	1057165.466	242.520
364	761624.731	1057165.696	242.451
365	761618.035	1057174.630	242.884
366	761607.961	1057171.558	243.973
367	761606.218	1057172.615	243.973
368	761605.833	1057172.779	244.003
369	761602.863	1057169.887	243.998
370	761600.817	1057169.428	244.243
371	761611.760	1057162.382	243.645
372	761610.105	1057161.909	243.632
373	761608.148	1057161.444	244.023
374	761606.434	1057161.006	244.021
375	761601.846	1057159.925	244.327
376	761602.318	1057157.463	244.316
377	761613.474	1057160.233	244.274
378	761601.300	1057160.890	244.143
379	761601.310	1057160.845	244.302
380	761600.266	1057160.637	244.233
381	761600.517	1057159.601	244.358

382	761596.079	1057158.404	244.660
383	761595.858	1057159.469	244.609
384	761594.809	1057159.241	244.703
385	761594.811	1057159.206	244.844
386	761595.401	1057158.215	244.838
387	761592.763	1057157.533	245.080
388	761595.391	1057158.203	245.080
389	761596.060	1057155.872	245.325
390	761590.139	1057158.339	245.117
391	761584.756	1057155.483	245.669
392	761585.476	1057153.380	245.630
393	761592.812	1057157.144	245.094
394	761593.675	1057167.741	244.943
395	761592.824	1057167.477	244.949
396	761591.544	1057167.229	244.977
397	761593.342	1057165.048	244.774
398	761593.190	1057165.518	244.713
399	761593.183	1057165.512	244.843
400	761593.643	1057162.701	244.849
401	761587.362	1057163.466	245.252
402	761586.838	1057161.882	245.361
403	761577.667	1057163.805	246.070
404	761579.092	1057164.161	246.066
405	761580.063	1057164.392	246.067
406	761574.275	1057162.935	246.252
407	761574.293	1057162.059	246.325
408	761573.255	1057161.365	246.452
409	761572.493	1057160.912	246.528
410	761574.719	1057160.493	246.246
411	761573.763	1057160.205	246.262
412	761573.801	1057160.266	246.368
413	761578.362	1057161.439	245.940
414	761579.017	1057161.600	245.803
415	761579.020	1057161.651	245.955
416	761577.849	1057160.818	246.030
417	761571.551	1057161.094	246.715
418	761569.272	1057160.473	246.863
419	761567.538	1057160.038	247.180
420	761568.815	1057161.788	247.481
421	761560.335	1057158.139	247.423
422	761559.671	1057159.287	247.712
423	761562.914	1057157.312	247.237
424	761563.936	1057157.571	247.105
425	761563.901	1057157.630	247.185
426	761557.728	1057155.947	247.697
427	761556.164	1057155.525	247.862
428	761556.168	1057155.563	247.932
429	761557.085	1057158.689	247.846
430	761557.423	1057157.241	247.825
431	761557.391	1057157.271	248.199
432	761555.364	1057156.717	248.174
433	761549.982	1057155.257	248.418
434	761549.964	1057155.380	248.249
435	761546.227	1057153.997	248.825
436	761584.189	1057155.414	245.737
437	761583.519	1057155.173	245.824
438	761582.536	1057154.926	245.889
439	761581.604	1057154.675	245.896
440	761580.451	1057156.155	245.926
441	761578.970	1057155.964	246.030
442	761579.457	1057154.160	246.173
443	761570.753	1057151.826	246.900
444	761566.797	1057150.682	247.125
445	761570.626	1057152.886	246.653
446	761571.714	1057153.223	246.603
447	761571.750	1057153.181	246.731
448	761571.931	1057153.965	246.622
449	761566.657	1057151.723	247.034

450	761554.509	1057147.445	248.222
451	761563.076	1057151.363	247.343
452	761565.355	1057151.491	247.100
453	761565.370	1057151.459	247.195
454	761565.195	1057151.943	247.190
455	761564.596	1057154.424	247.272
456	761554.010	1057148.481	248.096
457	761550.133	1057147.457	248.425
458	761553.203	1057147.100	248.487
459	761551.349	1057146.590	248.496
460	761543.451	1057144.466	249.145
461	761543.130	1057145.613	249.030
462	761543.137	1057145.553	249.095
463	761542.236	1057145.954	249.157
464	761542.282	1057144.201	249.324
465	761538.372	1057143.025	249.576
466	761538.086	1057144.250	249.533
467	761537.195	1057144.337	249.596
468	761538.074	1057144.946	249.467
469	761536.889	1057142.698	249.785
470	761536.439	1057142.461	249.851
471	761536.257	1057141.874	249.962
472	761535.806	1057138.674	250.429
473	761533.625	1057139.697	250.375
474	761533.710	1057140.385	250.311
475	761533.323	1057141.077	250.263
476	761535.797	1057143.646	249.741
477	761535.784	1057143.602	249.829
478	761534.309	1057146.375	249.946
479	761537.366	1057148.786	249.599
480	761543.114	1057153.481	249.132
481	761539.215	1057152.518	249.262
482	761538.764	1057152.380	249.491
483	761537.612	1057152.064	249.520
484	761536.954	1057151.927	250.001
485	761537.297	1057151.542	249.580
486	761536.217	1057151.728	249.995
487	761535.955	1057151.173	249.712
488	761543.477	1057152.219	248.978
489	761543.469	1057152.242	249.024
490	761542.983	1057152.037	249.029
491	761536.637	1057150.325	249.588
492	761561.143	1057156.442	247.427
493	761542.838	1057146.054	249.103
494	761529.689	1057141.483	250.382
495	761529.708	1057141.424	250.472
496	761526.172	1057137.893	251.137
497	761524.476	1057139.196	251.026
498	761524.484	1057139.152	251.070
499	761520.422	1057137.037	251.481
500	761520.500	1057137.010	251.599
501	761521.251	1057135.460	251.753
502	761521.515	1057135.719	251.715
503	761518.394	1057135.878	251.813
504	761519.407	1057134.347	251.976
505	761519.407	1057134.308	252.207
506	761515.067	1057131.552	252.329
507	761515.042	1057131.573	252.503
508	761514.227	1057130.847	252.574
509	761514.132	1057132.651	252.372
510	761511.754	1057136.811	252.537
511	761511.821	1057139.376	252.451
512	761513.186	1057143.700	252.312
513	761518.836	1057141.736	251.600
514	761523.384	1057146.830	251.028
515	761523.277	1057148.194	251.127
516	761532.146	1057150.590	250.085
517	761518.422	1057146.703	251.666

518	761518.847	1057145.430	251.561
519	761514.054	1057144.551	252.207
520	761514.592	1057143.418	252.032
521	761514.541	1057143.446	252.110
522	761509.469	1057141.293	252.719
523	761510.334	1057140.301	252.529
524	761510.369	1057140.354	252.581
525	761507.979	1057140.048	252.888
526	761507.137	1057137.188	253.011
527	761507.123	1057137.243	253.069
528	761506.175	1057138.144	253.149
529	761504.490	1057133.609	253.383
530	761504.450	1057133.627	253.469
531	761503.272	1057134.249	253.601
532	761502.041	1057132.019	253.843
533	761503.262	1057131.313	253.611
534	761503.233	1057131.335	253.687
535	761502.241	1057129.461	253.863
536	761501.246	1057130.394	253.959
537	761501.727	1057127.986	253.944
538	761500.542	1057128.001	254.097
539	761500.160	1057129.076	254.173
540	761498.799	1057127.338	254.346
541	761499.095	1057128.550	254.399
542	761498.662	1057128.508	254.727
543	761497.634	1057128.350	254.729
544	761497.155	1057127.032	254.555
545	761497.206	1057128.248	254.662
546	761495.383	1057127.104	254.877
547	761495.367	1057128.454	254.911
548	761495.468	1057128.417	254.911
549	761492.385	1057128.987	255.448
550	761491.973	1057126.151	255.464
551	761491.146	1057124.041	255.622
552	761494.652	1057122.273	255.139
553	761495.945	1057123.079	255.042
554	761496.892	1057124.183	254.874
555	761500.010	1057123.464	254.558
556	761499.535	1057120.647	254.840
557	761503.940	1057121.718	254.371
558	761504.033	1057119.080	254.610
559	761503.665	1057119.183	254.643
560	761503.447	1057123.435	254.284
561	761507.529	1057120.160	254.204
562	761507.845	1057120.218	254.271
563	761508.379	1057123.618	253.748
564	761508.769	1057123.416	253.828
565	761509.000	1057123.903	253.771
566	761509.884	1057126.500	253.295
567	761510.261	1057126.309	253.341
568	761510.734	1057128.306	253.105
569	761511.511	1057128.295	253.107
570	761511.060	1057129.622	252.919
571	761512.787	1057131.544	252.614
572	761512.813	1057129.805	252.827
573	761506.979	1057116.548	254.670
574	761507.226	1057116.505	254.707
575	761506.903	1057113.605	255.086
576	761507.189	1057113.655	255.134
577	761507.215	1057113.138	255.173
578	761507.399	1057110.198	255.536
579	761507.591	1057110.304	255.580
580	761508.211	1057106.949	255.957
581	761508.560	1057107.039	256.007
582	761508.823	1057106.811	256.282
583	761510.227	1057103.084	256.554
584	761509.973	1057102.967	256.504
585	761509.840	1057102.398	256.592

586	761506.869	1057100.852	256.763
587	761504.728	1057100.400	256.757
588	761504.522	1057097.996	257.049
589	761504.368	1057099.322	256.849
590	761501.998	1057101.424	256.675
591	761503.050	1057101.856	256.552
592	761503.008	1057101.833	256.628
593	761501.477	1057105.681	256.177
594	761501.446	1057105.625	256.260
595	761500.253	1057109.758	255.754
596	761500.223	1057109.727	255.808
597	761499.662	1057114.010	255.422
598	761499.621	1057113.967	255.468
599	761499.537	1057115.979	255.267
600	761499.517	1057115.996	255.293
601	761498.739	1057118.494	254.994
602	761498.723	1057118.464	255.043
603	761497.336	1057120.187	255.016
604	761497.401	1057119.875	255.080
605	761495.403	1057118.795	255.273
606	761494.929	1057119.967	255.295
607	761494.543	1057119.578	255.284
608	761493.784	1057120.842	255.427
609	761494.665	1057121.090	255.281
610	761494.109	1057120.270	255.477
611	761495.189	1057118.100	255.442
612	761496.174	1057117.966	255.361
613	761495.082	1057118.363	255.426
614	761496.112	1057117.982	255.664
615	761497.468	1057114.217	255.530
616	761497.406	1057114.191	255.659
617	761497.690	1057112.601	255.628
618	761497.479	1057115.362	255.390
619	761498.068	1057111.732	255.762
620	761497.022	1057110.584	255.703
621	761499.797	1057107.897	256.042
622	761499.824	1057107.645	256.258
623	761500.780	1057104.987	256.308
624	761500.789	1057104.352	256.497
625	761500.461	1057104.860	256.298
626	761499.981	1057104.947	255.788
627	761500.010	1057104.628	256.046
628	761499.149	1057103.495	256.376
629	761503.875	1057108.260	255.859
630	761503.263	1057111.700	255.463
631	761507.004	1057100.826	256.769
632	761507.773	1057095.699	257.331
633	761508.297	1057093.995	257.578
634	761511.742	1057091.759	257.855
635	761511.546	1057091.418	257.887
636	761512.015	1057091.464	257.794
637	761513.352	1057089.778	258.122
638	761514.675	1057088.536	258.245
639	761513.357	1057088.536	258.227
640	761518.658	1057084.797	258.846
641	761519.037	1057084.412	258.936
642	761518.567	1057084.922	258.664
643	761520.616	1057086.870	258.834
644	761521.246	1057082.335	259.085
645	761522.385	1057082.027	259.239
646	761527.271	1057076.046	259.917
647	761527.569	1057076.210	259.966
648	761512.312	1057098.958	257.195
649	761513.837	1057096.412	257.505
650	761513.390	1057099.005	257.389
651	761516.250	1057094.844	257.855
652	761517.384	1057094.358	258.057
653	761517.827	1057093.922	258.087

654	761517.799	1057094.438	258.096
655	761519.150	1057092.201	258.307
656	761519.739	1057092.793	258.320
657	761520.504	1057092.127	258.416
658	761517.673	1057090.162	258.374
659	761526.937	1057085.394	259.500
660	761527.206	1057085.722	259.514
661	761522.935	1057089.703	258.823
662	761528.067	1057083.312	259.736
663	761527.738	1057085.733	259.568
664	761529.370	1057086.032	259.665
665	761530.331	1057086.201	259.681
666	761532.527	1057086.520	259.688
667	761529.993	1057083.986	259.738
668	761533.341	1057080.049	260.275
669	761532.748	1057078.840	260.442
670	761534.582	1057078.865	260.391
671	761533.952	1057083.336	259.956
672	761536.325	1057076.829	260.534
673	761537.876	1057077.136	260.526
674	761537.875	1057077.066	260.638
675	761538.840	1057077.261	260.551
676	761538.693	1057078.220	260.535
677	761538.283	1057069.535	261.333
678	761538.732	1057070.747	261.401
679	761539.683	1057070.847	261.442
680	761539.885	1057069.415	261.490
681	761539.969	1057068.695	261.550
682	761538.235	1057067.264	261.676
683	761537.856	1057070.621	261.352
684	761536.844	1057071.753	261.259
685	761534.573	1057076.205	260.766
686	761532.546	1057074.542	260.666
687	761535.770	1057066.295	261.547
688	761534.645	1057069.481	261.185
689	761529.613	1057072.511	260.450
690	761530.123	1057072.764	260.519
691	761532.524	1057066.216	261.257
692	761532.164	1057066.118	261.258
693	761530.920	1057069.750	260.850
694	761531.242	1057069.875	260.835
695	761533.167	1057064.111	261.520
696	761532.503	1057064.050	261.913
697	761532.570	1057064.132	261.499
698	761532.692	1057062.847	261.865
699	761532.985	1057060.163	262.109
700	761533.756	1057060.292	261.953
701	761539.920	1057066.038	261.704
702	761538.678	1057065.039	261.877
703	761540.122	1057065.085	261.843
704	761540.137	1057060.994	262.266
705	761539.722	1057060.884	262.263
706	761536.830	1057059.501	262.258
707	761540.464	1057053.845	262.977
708	761539.706	1057053.791	262.919
709	761539.510	1057046.272	263.655
710	761540.743	1057046.560	263.678
711	761539.622	1057048.417	263.333
712	761539.164	1057046.631	263.591
713	761538.657	1057046.204	263.581
714	761538.744	1057046.124	263.754
715	761538.782	1057040.843	264.081
716	761538.835	1057040.594	264.679
717	761538.607	1057036.405	264.465
718	761538.991	1057036.399	264.390
719	761539.086	1057036.389	265.225
720	761535.949	1057036.921	264.481
721	761540.863	1057045.249	264.000

722	761540.853	1057044.021	264.222
723	761541.335	1057036.199	265.323
724	761540.017	1057032.899	265.663
725	761538.699	1057024.981	266.751
726	761539.736	1057024.913	266.822
727	761541.987	1057024.923	266.833
728	761539.706	1057036.235	265.262
729	761533.708	1057048.442	263.208
730	761533.343	1057048.342	263.472
731	761532.858	1057048.472	263.307
732	761533.267	1057045.969	263.463
733	761533.313	1057045.572	263.490
734	761532.703	1057045.626	263.953
735	761532.386	1057040.998	264.022
736	761532.456	1057040.871	264.050
737	761532.923	1057040.769	264.041
738	761533.399	1057040.713	264.047
739	761532.463	1057040.382	264.282
740	761532.242	1057037.975	264.361
741	761532.156	1057037.222	264.519
742	761533.221	1057036.651	264.436
743	761532.309	1057034.977	264.632
744	761532.684	1057036.117	264.537
745	761532.492	1057036.854	264.544
746	761531.955	1057029.721	265.116
747	761531.943	1057028.175	265.319
748	761531.824	1057028.798	265.260
749	761531.695	1057028.786	266.020
750	761532.492	1057026.257	265.501
751	761531.841	1057025.006	265.596
752	761531.370	1057023.258	265.824
753	761535.116	1057025.017	265.669
754	761538.211	1057029.538	265.158
755	761537.903	1057023.704	265.745
756	761538.404	1057023.766	265.637
757	761538.551	1057023.772	266.895
758	761530.835	1057021.996	266.183
759	761530.736	1057019.444	266.186
760	761530.736	1057019.440	266.501
761	761530.787	1057019.057	266.494
762	761530.748	1057016.519	266.520
763	761530.734	1057016.495	266.840
764	761530.751	1057015.956	266.832
765	761530.743	1057013.389	266.867
766	761530.955	1057013.223	266.795
767	761530.920	1057012.031	266.945
768	761530.822	1057012.032	267.306
769	761530.737	1057010.045	267.319
770	761529.760	1057009.985	267.323
771	761531.284	1057009.975	267.063
772	761531.359	1057012.033	266.874
773	761531.383	1057012.023	267.082
774	761531.241	1057012.521	266.844
775	761537.482	1057013.394	266.797
776	761537.838	1057013.373	266.752
777	761537.938	1057013.409	266.995
778	761534.571	1057011.256	267.013
779	761532.833	1057000.874	267.978
780	761530.524	1056998.790	268.094
781	761530.084	1056998.804	268.219
782	761536.756	1056996.209	268.416
783	761537.690	1056996.157	268.835
784	761536.154	1056987.100	269.330
785	761536.864	1056987.809	269.770
786	761538.042	1056986.370	269.586
787	761539.274	1056986.084	270.460
788	761533.438	1056987.980	269.282
789	761530.233	1056991.025	268.916

790	761530.245	1056991.627	268.868
791	761530.703	1056989.972	268.978
792	761530.172	1056990.243	269.111
793	761530.051	1056989.331	269.144
794	761529.900	1056987.467	269.442
795	761529.649	1056984.718	269.571
796	761529.435	1056980.324	269.914
797	761529.806	1056979.926	269.955
798	761528.087	1056972.652	270.737
799	761528.707	1056972.533	270.663
800	761531.739	1056971.743	270.908
801	761534.720	1056971.509	271.012
802	761535.274	1056971.291	271.094
803	761536.615	1056971.356	271.825
804	761536.601	1056973.205	271.015
805	761537.870	1056976.320	270.704
806	761535.524	1056963.455	272.630
807	761534.099	1056963.837	271.782
808	761533.461	1056963.924	271.790
809	761530.763	1056964.491	271.643
810	761527.358	1056965.136	271.417
811	761526.369	1056965.261	271.466
812	761523.212	1056956.353	272.533
813	761524.195	1056956.070	272.372
814	761527.678	1056954.524	272.684
815	761530.750	1056953.566	272.887
816	761531.265	1056953.351	272.905
817	761532.651	1056953.165	273.495
818	761529.079	1056957.697	272.324
819	761529.152	1056944.461	274.793
820	761527.288	1056945.301	273.757
821	761526.753	1056945.634	273.783
822	761523.606	1056947.183	273.522
823	761520.548	1056948.637	273.311
824	761519.645	1056948.930	273.431
825	761513.411	1056940.660	274.645
826	761514.150	1056939.927	274.527
827	761516.615	1056937.791	274.758
828	761518.686	1056935.993	274.946
829	761519.179	1056935.427	274.970
830	761520.453	1056934.113	276.061
831	761513.123	1056934.244	275.187
832	761502.548	1056929.709	276.543
833	761503.158	1056928.761	276.265
834	761505.385	1056926.738	276.284
835	761507.041	1056924.740	276.352
836	761505.396	1056922.009	276.667
837	761506.277	1056920.947	277.679
838	761493.033	1056910.902	278.236
839	761484.911	1056908.223	279.052
840	761487.672	1056904.324	279.333
841	761488.637	1056903.585	280.180
842	761487.254	1056904.642	279.132
843	761486.808	1056904.990	279.130
844	761484.737	1056906.861	279.192
845	761482.337	1056908.750	279.185
846	761481.443	1056909.456	279.454
847	761481.795	1056909.137	279.225
848	761485.421	1056902.235	279.461
849	761479.100	1056896.110	280.447
850	761478.254	1056896.742	280.331
851	761476.072	1056892.869	280.718
852	761475.970	1056898.960	280.394
853	761474.373	1056900.794	280.317
854	761474.002	1056901.236	280.342
855	761473.534	1056901.919	280.621
856	761464.582	1056883.168	282.160
857	761461.939	1056884.871	282.382

858	761456.403	1056875.596	283.309
859	761474.651	1056889.364	281.128
860	761468.081	1056882.900	281.905
861	761467.225	1056882.156	281.959
862	761466.877	1056881.796	282.327
863	761469.524	1056879.047	282.632
864	761399.856	1056828.778	290.204
865	761399.511	1056829.127	290.183
866	761398.140	1056830.547	290.978
867	761402.172	1056826.502	290.156
868	761405.948	1056826.034	289.915
869	761409.268	1056820.362	290.288
870	761409.296	1056818.090	291.014
871	761412.337	1056821.457	290.263
872	761413.832	1056821.620	290.349
873	761419.972	1056825.838	289.793
874	761420.793	1056824.764	290.176
875	761425.849	1056828.590	290.058
876	761425.631	1056828.917	289.929
877	761425.755	1056828.074	290.212
878	761425.083	1056825.084	290.389
879	761427.232	1056829.626	289.978
880	761438.938	1056836.431	290.933
881	761438.253	1056840.543	290.988
882	761432.590	1056840.850	290.186
883	761433.680	1056840.475	290.357
884	761429.322	1056838.771	290.148
885	761428.339	1056836.306	290.130
886	761426.125	1056835.049	289.746
887	761425.818	1056835.726	289.688
888	761424.750	1056835.417	289.401
889	761421.873	1056831.828	289.485
890	761422.789	1056837.769	288.625
891	761423.515	1056838.587	288.505
892	761423.988	1056839.763	288.349
893	761426.088	1056840.292	288.295
894	761421.776	1056842.046	288.051
895	761419.378	1056843.814	288.175
896	761417.637	1056845.692	288.155
897	761417.313	1056846.214	288.192
898	761415.698	1056846.964	289.285
899	761416.226	1056845.432	288.358
900	761440.584	1056851.759	286.418
901	761436.322	1056855.960	286.128
902	761434.185	1056857.836	286.233
903	761432.165	1056860.020	286.247
904	761431.616	1056860.687	286.322
905	761430.741	1056861.568	288.214
906	761425.858	1056854.832	287.235
907	761445.749	1056875.968	285.371
908	761446.629	1056874.953	284.259
909	761447.153	1056874.459	284.135
910	761448.838	1056872.374	284.189
911	761451.005	1056870.163	284.085
912	761455.309	1056864.163	284.531
913	761455.678	1056883.013	282.879
914	761455.289	1056883.605	282.982
915	761455.017	1056884.148	283.629
916	761407.581	1056838.479	289.773
917	761395.256	1056827.757	291.245
918	761396.443	1056825.947	290.511
919	761396.703	1056825.531	290.548
920	761398.817	1056823.499	290.495
921	761401.303	1056821.402	290.422
922	761400.291	1056814.605	290.971
923	761401.056	1056812.976	291.713
924	761392.802	1056804.765	292.742
925	761390.932	1056805.432	292.050

926	761389.365	1056807.090	292.035
927	761386.892	1056808.806	292.096
928	761384.342	1056810.050	292.273
929	761381.781	1056809.069	292.782
930	761376.777	1056810.594	294.126
931	761380.360	1056812.558	293.858
932	761377.731	1056808.233	294.073
933	761379.946	1056806.003	293.123
934	761378.327	1056801.374	293.539
935	761378.106	1056798.317	293.724
936	761386.971	1056796.352	293.235
937	761388.850	1056800.340	292.921
938	761386.044	1056797.368	293.158
939	761384.142	1056796.516	293.303
940	761385.160	1056795.315	293.309
941	761387.872	1056795.332	293.852
942	761381.681	1056797.792	293.449
943	761379.049	1056798.959	293.565
944	761377.457	1056798.930	293.682
945	761376.623	1056799.509	294.227
946	761374.365	1056788.206	295.972
947	761375.573	1056788.270	294.868
948	761376.435	1056787.676	294.754
949	761378.603	1056787.175	294.696
950	761380.870	1056786.514	294.548
951	761381.287	1056786.459	294.434
952	761384.769	1056785.759	293.806
953	761378.986	1056771.472	296.293
954	761378.542	1056771.274	296.374
955	761376.299	1056770.453	296.632
956	761374.012	1056774.061	296.316
957	761373.458	1056774.327	296.320
958	761371.887	1056774.761	296.919
959	761771.306	1057219.316	230.394
960	761773.048	1057220.615	230.397
961	761773.057	1057221.436	230.536
962	761774.805	1057222.095	230.531
963	761775.640	1057221.895	230.236
964	761776.926	1057222.542	230.152
965	761776.954	1057223.153	230.139
966	761779.574	1057222.859	229.897
967	761779.132	1057224.149	229.991
968	761778.799	1057223.722	230.025
969	761783.441	1057224.304	229.744
970	761782.426	1057224.457	229.791
971	761781.530	1057225.465	230.102
972	761782.144	1057223.826	229.729
973	761786.086	1057225.284	229.625
974	761788.195	1057225.986	229.494
975	761787.251	1057225.903	229.709
976	761788.605	1057219.197	229.618
977	761789.733	1057219.425	229.621
978	761790.744	1057219.698	229.562
979	761791.850	1057219.947	229.544
980	761792.897	1057220.178	229.479
981	761794.032	1057220.411	229.483
982	761798.958	1057221.405	229.244
983	761801.098	1057221.989	229.099
984	761804.427	1057221.031	229.026
985	761805.178	1057221.394	229.007
986	761805.055	1057221.987	228.986
987	761805.102	1057222.066	229.072
988	761804.465	1057223.137	228.834
989	761808.926	1057223.006	229.053
990	761808.677	1057223.647	229.052
991	761808.629	1057223.667	228.815
992	761808.543	1057224.131	228.694
993	761809.417	1057224.010	228.692

994	761810.337	1057224.366	228.722
995	761813.451	1057227.319	228.403
996	761812.721	1057229.549	228.408
997	761812.158	1057230.493	228.448
998	761808.120	1057229.179	228.659
999	761802.948	1057227.229	228.894
1000	761803.118	1057226.586	228.862
1001	761798.894	1057225.073	229.037
1002	761796.270	1057228.737	228.971
1003	761797.856	1057229.776	228.958
1004	761799.262	1057230.206	228.940
1005	761799.838	1057230.416	228.900
1006	761799.981	1057230.003	228.883
1007	761811.145	1057234.607	228.442
1008	761813.241	1057235.474	228.386
1009	761818.094	1057235.862	228.188
1010	761818.094	1057236.534	228.181
1011	761818.127	1057237.279	228.261
1012	761819.529	1057237.693	228.227
1013	761820.437	1057237.948	228.230
1014	761827.923	1057235.842	227.907
1015	761828.875	1057232.325	227.912
1016	761828.910	1057232.784	227.824
1017	761828.434	1057232.134	227.904
1018	761827.115	1057231.763	227.981
1019	761825.752	1057231.223	228.017
1020	761820.125	1057229.092	228.274
1021	761819.252	1057228.565	228.282
1022	761819.168	1057228.757	228.184
1023	761818.351	1057228.530	228.480
1024	761817.334	1057228.110	228.482
1025	761821.187	1057232.527	228.092
1026	761825.273	1057234.288	227.939
1027	761837.789	1057233.515	227.631
1028	761839.019	1057233.128	227.581
1029	761838.698	1057232.050	227.612
1030	761840.265	1057231.716	227.550
1031	761840.540	1057231.603	225.978
1032	761839.442	1057228.222	227.563
1033	761839.688	1057228.182	226.286
1034	761840.754	1057232.706	225.902
1035	761843.506	1057240.827	225.565
1036	761846.959	1057240.754	225.494
1037	761843.078	1057232.723	225.740
1038	761843.079	1057232.900	227.476
1039	761843.024	1057233.210	227.605
1040	761842.892	1057233.636	227.653
1041	761840.325	1057232.782	227.515
1042	761839.562	1057233.039	227.463
1043	761829.675	1057231.376	227.945
1044	761829.746	1057229.806	227.969
1045	761829.324	1057229.641	227.898
1046	761832.373	1057236.175	227.712
1047	761833.235	1057236.201	227.751
1048	761837.833	1057237.582	227.610
1049	761837.818	1057237.354	227.632
1050	761839.098	1057237.159	227.634
1051	761838.965	1057238.199	227.569
1052	761840.985	1057240.540	227.503
1053	761839.851	1057240.425	227.512
1054	761834.433	1057239.910	227.685
1055	761830.758	1057240.949	227.805
1056	761830.990	1057241.014	227.794
1057	761833.476	1057241.736	227.735
1058	761833.818	1057241.847	227.692
1059	761834.436	1057241.996	227.675
1060	761835.255	1057242.220	227.652
1061	761838.522	1057243.305	227.754

1062	761839.264	1057243.505	227.748
1063	761840.431	1057243.789	227.559
1064	761840.963	1057243.927	227.551
1065	761843.803	1057244.825	227.610
1066	761844.165	1057244.666	227.629
1067	761843.649	1057237.440	227.614
1068	761842.641	1057240.300	227.604
1069	761843.045	1057240.771	227.558
1070	761843.288	1057241.779	227.502
1071	761844.278	1057243.956	227.571
1072	761844.772	1057244.461	227.583
1073	761848.961	1057238.679	227.363
1074	761849.043	1057239.046	227.328
1075	761849.186	1057239.293	227.305
1076	761850.528	1057238.590	227.313
1077	761846.881	1057233.939	227.575
1078	761850.358	1057234.803	227.371
1079	761851.223	1057235.009	227.327
1080	761847.770	1057234.210	227.492
1081	761851.949	1057235.251	227.306
1082	761852.778	1057235.435	227.227
1083	761854.501	1057235.998	227.204
1084	761855.236	1057240.210	227.019
1085	761853.727	1057240.547	227.072
1086	761849.773	1057240.732	227.322
1087	761849.466	1057241.320	227.318
1088	761849.317	1057246.509	227.450
1089	761848.300	1057245.959	227.421
1090	761848.397	1057246.315	227.471
1091	761852.289	1057246.956	227.457
1092	761853.462	1057242.310	227.308
1093	761853.515	1057242.274	227.056
1094	761853.608	1057241.608	227.182
1095	761853.850	1057241.983	227.105
1096	761856.898	1057239.329	227.013
1097	761859.898	1057241.491	226.803
1098	761860.548	1057243.587	226.817
1099	761860.488	1057244.042	226.817
1100	761859.419	1057248.531	226.986
1101	761863.895	1057249.556	226.974
1102	761864.146	1057249.517	226.925
1103	761865.154	1057245.216	226.757
1104	761865.359	1057245.406	226.506
1105	761865.226	1057244.628	226.572
1106	761860.081	1057244.291	225.257
1107	761863.992	1057242.478	226.642
1108	761864.340	1057242.590	226.639
1109	761866.006	1057245.586	226.463
1110	761867.684	1057246.062	226.370
1111	761866.261	1057245.078	226.483
1112	761866.773	1057250.125	226.437
1113	761865.149	1057249.746	226.442
1114	761870.026	1057246.974	224.636
1115	761858.520	1057237.006	227.053
1116	761862.206	1057237.887	226.894
1117	761866.538	1057238.987	226.780
1118	761866.580	1057238.693	226.839
1119	761866.928	1057242.066	226.599
1120	761872.198	1057240.579	226.499
1121	761877.508	1057241.900	226.333
1122	761879.634	1057242.427	226.257
1123	761878.639	1057242.145	226.482
1124	761881.009	1057242.845	226.214
1125	761882.255	1057243.160	226.180
1126	761881.758	1057242.941	226.389
1127	761884.177	1057244.270	226.080
1128	761885.689	1057244.236	226.077
1129	761888.083	1057244.794	226.050

1130	761888.778	1057244.913	226.022
1131	761888.913	1057246.411	225.891
1132	761883.662	1057247.612	225.847
1133	761886.531	1057248.656	225.692
1134	761886.747	1057248.715	225.695
1135	761876.973	1057246.021	225.997
1136	761878.872	1057245.696	226.010
1137	761870.922	1057246.353	226.181
1138	761870.526	1057246.957	226.183
1139	761869.719	1057250.677	226.353
1140	761874.527	1057251.712	226.345
1141	761875.492	1057247.627	225.993
1142	761872.848	1057251.342	226.336
1143	761875.153	1057247.760	226.143
1144	761875.540	1057248.035	225.946
1145	761875.689	1057247.942	225.945
1146	761877.082	1057248.062	225.935
1147	761877.064	1057248.500	225.885
1148	761876.099	1057251.804	225.967
1149	761881.856	1057253.333	225.968
1150	761882.636	1057249.916	225.900
1151	761882.940	1057249.501	225.811
1152	761882.807	1057250.014	225.760
1153	761887.721	1057250.833	225.636
1154	761887.551	1057251.355	225.514
1155	761886.891	1057254.330	225.522
1156	761890.179	1057255.275	225.537
1157	761891.182	1057252.279	225.533
1158	761891.220	1057251.776	225.561
1159	761888.779	1057251.608	225.523
1160	761887.253	1057250.863	225.634
1161	761893.442	1057249.279	225.705
1162	761903.966	1057249.410	225.674
1163	761901.955	1057248.847	225.662
1164	761901.523	1057248.758	225.677
1165	761900.832	1057248.592	225.692
1166	761901.239	1057252.398	225.422
1167	761901.651	1057253.267	225.302
1168	761899.058	1057252.315	225.416
1169	761898.249	1057254.189	225.297
1170	761897.979	1057254.637	225.244
1171	761897.103	1057257.892	225.293
1172	761899.905	1057258.979	225.265
1173	761901.761	1057256.056	225.274
1174	761902.248	1057255.778	225.192
1175	761902.045	1057256.191	225.132
1176	761897.834	1057254.833	223.858
1177	761885.923	1057251.116	224.390
1178	761875.894	1057248.370	224.628
1179	761904.467	1057254.737	225.193
1180	761904.440	1057254.366	225.232
1181	761903.287	1057249.825	225.622
1182	761907.931	1057251.040	225.467
1183	761908.269	1057250.630	225.511
1184	761909.041	1057251.072	225.615
1185	761909.757	1057253.403	225.346
1186	761909.530	1057253.747	225.337
1187	761912.072	1057253.385	225.379
1188	761912.478	1057253.264	225.598
1189	761913.545	1057253.914	225.592
1190	761913.505	1057254.234	225.352
1191	761919.619	1057257.722	225.265
1192	761920.462	1057256.522	225.343
1193	761921.027	1057256.988	225.365
1194	761923.975	1057259.397	225.363
1195	761923.457	1057258.989	225.365
1196	761924.036	1057259.422	225.236
1197	761922.216	1057261.729	224.952

1198	761924.669	1057264.188	224.800
1199	761925.388	1057263.145	225.042
1200	761925.388	1057263.144	224.820
1201	761926.113	1057263.699	224.805
1202	761905.984	1057257.744	225.021
1203	761905.801	1057258.238	224.981
1204	761909.246	1057259.656	224.895
1205	761909.013	1057260.135	224.866
1206	761913.143	1057262.120	224.755
1207	761912.905	1057262.583	224.730
1208	761910.772	1057265.182	224.749
1209	761914.669	1057268.521	224.721
1210	761916.888	1057265.731	224.779
1211	761917.122	1057265.671	224.641
1212	761916.799	1057265.860	224.594
1213	761917.252	1057265.801	224.668
1214	761916.408	1057260.139	224.996
1215	761917.537	1057261.097	224.904
1216	761918.925	1057265.082	224.536
1217	761927.266	1057272.177	224.176
1218	761924.410	1057273.770	224.106
1219	761923.955	1057274.153	224.030
1220	761924.369	1057273.974	224.202
1221	761921.531	1057276.189	224.152
1222	761923.499	1057278.911	224.155
1223	761926.631	1057276.598	224.033
1224	761926.825	1057276.479	223.953
1225	761926.334	1057276.851	223.831
1226	761927.843	1057277.995	223.828
1227	761927.408	1057278.251	223.809
1228	761927.674	1057278.146	223.861
1229	761925.055	1057280.343	223.963
1230	761926.186	1057281.715	223.940
1231	761928.806	1057279.541	223.882
1232	761929.129	1057279.399	223.767
1233	761928.816	1057279.744	223.718
1234	761930.356	1057275.687	223.978
1235	761929.014	1057275.325	223.955
1236	761930.938	1057270.322	224.412
1237	761929.264	1057268.483	224.536
1238	761929.503	1057268.459	224.651
1239	761930.597	1057270.839	224.357
1240	761937.232	1057278.291	223.894
1241	761937.565	1057278.699	223.882
1242	761937.831	1057276.348	223.998
1243	761938.555	1057277.212	223.990
1244	761941.879	1057283.808	223.568
1245	761937.221	1057286.207	223.308
1246	761935.799	1057287.557	223.193
1247	761936.416	1057287.999	223.205
1248	761935.819	1057288.297	223.165
1249	761933.217	1057290.608	223.578
1250	761935.878	1057294.008	223.520
1251	761936.459	1057294.610	223.495
1252	761939.233	1057292.426	223.233
1253	761939.715	1057292.034	223.039
1254	761939.992	1057291.861	222.923
1255	761939.674	1057292.204	222.872
1256	761939.373	1057292.481	222.812
1257	761941.497	1057294.595	222.767
1258	761941.061	1057294.933	222.741
1259	761938.235	1057297.060	222.862
1260	761940.381	1057300.234	222.848
1261	761943.868	1057297.899	222.730
1262	761944.526	1057297.587	222.593
1263	761943.974	1057298.085	222.550
1264	761943.562	1057298.337	222.504
1265	761944.909	1057295.784	222.644

1266	761945.648	1057297.303	222.546
1267	761949.434	1057295.768	222.745
1268	761950.033	1057295.245	222.883
1269	761951.243	1057298.158	222.618
1270	761951.796	1057297.835	222.709
1271	761951.748	1057297.620	222.857
1272	761948.356	1057298.201	222.585
1273	761941.608	1057288.056	223.243
1274	761943.133	1057282.933	224.016
1275	761940.055	1057293.768	221.772
1276	761934.188	1057286.429	222.013
1277	761926.781	1057277.740	222.397
1278	761918.029	1057267.459	223.215
1279	761912.079	1057262.373	223.427
1280	761908.521	1057259.973	223.539
1281	761902.385	1057256.577	223.853
1282	761940.070	1057276.753	224.107
1283	761940.477	1057277.154	224.088
1284	761941.786	1057279.235	224.063
1285	761942.454	1057280.023	224.167
1286	761944.094	1057282.040	224.196
1287	761944.336	1057282.137	224.057
1288	761953.454	1057299.947	222.523
1289	761944.697	1057299.079	222.523
1290	761944.323	1057299.363	222.487
1291	761944.620	1057299.216	222.514
1292	761941.328	1057301.545	222.669
1293	761941.866	1057302.420	222.632
1294	761943.422	1057304.677	222.570
1295	761944.417	1057306.013	222.559
1296	761947.706	1057303.861	222.254
1297	761947.872	1057303.838	222.249
1298	761947.514	1057304.173	222.202
1299	761949.138	1057301.758	222.344
1300	761949.978	1057303.662	222.232
1301	761951.429	1057304.527	222.230
1302	761948.099	1057305.650	221.113
1303	761950.758	1057308.628	222.109
1304	761954.613	1057307.486	222.165
1305	761955.946	1057312.509	221.885
1306	761952.734	1057310.719	221.999
1307	761952.505	1057310.806	222.003
1308	761952.026	1057311.004	222.045
1309	761949.136	1057312.934	222.249
1310	761949.670	1057313.505	222.259
1311	761950.857	1057315.207	222.242
1312	761956.342	1057311.152	221.980
1313	761954.183	1057313.124	221.898
1314	761954.056	1057313.255	221.846
1315	761953.745	1057313.514	221.807
1316	761954.092	1057314.260	220.459
1317	761957.982	1057307.567	222.175
1318	761958.449	1057307.261	222.403
1319	761959.341	1057308.440	222.406
1320	761958.800	1057308.774	222.138
1321	761962.272	1057312.673	221.947
1322	761963.272	1057314.153	221.901
1323	761967.035	1057320.641	221.715
1324	761967.032	1057321.369	221.569
1325	761969.029	1057323.394	221.723
1326	761967.833	1057321.377	221.763
1327	761964.309	1057321.917	221.560
1328	761968.822	1057323.894	221.524
1329	761970.845	1057326.174	221.503
1330	761963.883	1057324.484	221.407
1331	761964.704	1057326.245	221.352
1332	761962.116	1057326.516	221.362
1333	761962.221	1057325.682	221.385

1334	761961.783	1057325.903	221.584
1335	761961.701	1057326.132	221.363
1336	761961.916	1057325.953	221.404
1337	761958.723	1057327.877	221.781
1338	761955.908	1057323.552	221.773
1339	761959.710	1057321.998	221.553
1340	761959.480	1057322.071	221.564
1341	761959.250	1057322.135	221.580
1342	761959.075	1057322.192	221.530
1343	761972.377	1057337.887	221.052
1344	761972.470	1057338.557	221.027
1345	761972.866	1057338.992	221.029
1346	761973.942	1057340.276	221.027
1347	761978.122	1057341.881	221.137
1348	761976.668	1057339.866	221.148
1349	761973.961	1057335.656	221.190
1350	761972.618	1057337.831	221.064
1351	761973.630	1057339.381	221.055
1352	761975.217	1057334.800	221.211
1353	761979.412	1057332.500	221.563
1354	761979.809	1057332.939	221.713
1355	761980.341	1057333.407	221.713
1356	761980.287	1057333.473	221.582
1357	761979.738	1057334.084	221.579
1358	761981.061	1057335.357	221.918
1359	761981.272	1057335.183	222.088
1360	761981.673	1057334.708	222.208
1361	761982.672	1057335.565	222.169
1362	761983.101	1057335.983	222.178
1363	761983.764	1057336.650	222.190
1364	761983.383	1057337.104	222.205
1365	761984.217	1057337.860	222.376
1366	761989.050	1057341.385	222.995
1367	761984.998	1057338.433	222.410
1368	761985.216	1057343.531	222.609
1369	761984.806	1057343.920	222.582
1370	761984.635	1057344.417	222.835
1371	761981.453	1057341.911	221.859
1372	761981.054	1057341.382	221.760
1373	761980.584	1057341.627	221.684
1374	761981.766	1057340.874	221.852
1375	761981.351	1057341.413	221.821
1376	761980.676	1057341.112	221.671
1377	761979.824	1057341.416	221.296
1378	761980.410	1057342.578	221.246
1379	761980.071	1057341.657	221.655
1380	761976.833	1057337.084	221.226
1381	761979.454	1057338.055	221.492
1382	761979.610	1057335.897	221.624
1383	761978.693	1057336.906	221.444
1384	761975.396	1057341.052	221.121
1385	761971.999	1057341.742	221.054
1386	761971.768	1057341.502	221.004
1387	761971.563	1057341.479	220.989
1388	761971.474	1057341.953	220.932
1389	761971.684	1057342.049	221.118
1390	761969.108	1057343.635	221.183
1391	761971.582	1057347.630	221.164
1392	761971.715	1057347.862	221.149
1393	761970.112	1057349.095	221.189
1394	761972.854	1057353.646	221.173
1395	761974.557	1057353.575	221.069
1396	761974.820	1057354.146	220.835
1397	761978.514	1057351.963	220.660
1398	761978.303	1057352.178	220.682
1399	761974.415	1057345.701	221.021
1400	761973.897	1057346.076	221.095
1401	761979.827	1057354.954	220.554

1402	761979.421	1057355.322	220.491
1403	761975.795	1057357.332	220.788
1404	761981.333	1057355.556	220.404
1405	761984.346	1057353.824	220.669
1406	761984.474	1057352.576	220.734
1407	761984.822	1057352.346	220.759
1408	761985.375	1057352.017	220.818
1409	761986.144	1057353.488	220.803
1410	761987.639	1057356.289	220.710
1411	761988.025	1057357.377	220.660
1412	761988.858	1057358.786	220.571
1413	761990.999	1057363.859	220.233
1414	761987.998	1057363.727	220.240
1415	761987.194	1057364.304	220.170
1416	761985.836	1057364.624	220.053
1417	761985.406	1057365.607	220.047
1418	761984.945	1057365.874	220.014
1419	761981.787	1057367.620	220.336
1420	761983.097	1057370.496	220.325
1421	761986.639	1057368.779	219.959
1422	761986.966	1057368.834	219.935
1423	761986.435	1057368.973	219.892
1424	761985.447	1057366.338	220.021
1425	761992.829	1057368.466	220.163
1426	761982.574	1057361.720	219.059
1427	761970.529	1057340.890	219.630
1428	761963.943	1057330.304	220.151
1429	761988.275	1057371.845	219.842
1430	761988.042	1057371.912	219.872
1431	761987.758	1057371.987	219.920
1432	761987.725	1057371.930	219.849
1433	761984.540	1057373.430	220.244
1434	761986.636	1057377.679	220.196
1435	761990.298	1057376.937	219.642
1436	761990.103	1057377.103	219.764
1437	761989.753	1057377.261	219.577
1438	761990.167	1057377.166	219.649
1439	761993.048	1057375.836	219.729
1440	761999.670	1057385.639	219.335
1441	762000.045	1057386.490	219.332
1442	762000.046	1057386.508	219.270
1443	761997.615	1057387.182	219.253
1444	761994.271	1057383.627	219.360
1445	761993.394	1057385.303	219.332
1446	761993.032	1057385.438	219.401
1447	761992.885	1057385.425	219.320
1448	761990.338	1057386.801	219.607
1449	761991.393	1057389.228	219.605
1450	761994.192	1057388.224	219.337
1451	761994.427	1057387.880	219.246
1452	761994.421	1057388.336	219.188
1453	761993.974	1057388.449	219.164
1454	761996.397	1057395.226	218.076
1455	761991.894	1057383.584	218.413
1456	761996.219	1057393.034	219.093
1457	761999.612	1057395.757	218.943
1458	762000.331	1057398.529	218.882
1459	761998.943	1057399.800	218.897
1460	761998.496	1057399.964	218.841
1461	761995.874	1057401.065	219.015
1462	761997.020	1057403.402	219.033
1463	761997.744	1057404.964	219.045
1464	761997.763	1057405.018	218.890
1465	762000.502	1057403.865	218.894
1466	762000.557	1057403.834	218.807
1467	761999.021	1057408.427	218.870
1468	762002.063	1057407.021	218.616
1469	762001.332	1057407.379	218.488

1470	762001.811	1057407.152	218.507
1471	762003.846	1057407.125	218.620
1472	762004.313	1057404.341	218.743
1473	762007.473	1057404.596	218.830
1474	762008.836	1057407.852	218.745
1475	762005.275	1057399.296	219.018
1476	762009.623	1057409.735	218.716
1477	762013.061	1057408.391	219.563
1478	762010.571	1057409.372	218.897
1479	762006.732	1057410.507	218.533
1480	762003.745	1057413.383	217.134
1481	762006.280	1057417.731	218.266
1482	762016.996	1057413.187	219.475
1483	762015.478	1057415.167	219.059
1484	762015.137	1057416.769	218.565
1485	762014.979	1057416.369	218.676
1486	762013.244	1057416.951	218.453
1487	762014.486	1057419.391	218.310
1488	762012.576	1057418.913	218.303
1489	762017.639	1057425.253	218.069
1490	762018.395	1057425.014	218.218
1491	762017.800	1057425.731	218.010
1492	762018.637	1057425.651	218.035
1493	762019.786	1057428.088	217.824
1494	762021.141	1057431.383	217.778
1495	762017.235	1057433.112	217.628
1496	762011.807	1057425.326	217.861
1497	762009.966	1057425.764	217.873
1498	762009.543	1057425.763	217.858
1499	762007.349	1057426.917	218.194
1500	762008.610	1057429.130	218.124
1501	762009.184	1057430.416	218.126
1502	762011.678	1057429.367	217.763
1503	762011.259	1057429.744	217.649
1504	762011.611	1057429.412	217.684
1505	762012.550	1057433.348	216.424
1506	762013.802	1057435.154	217.489
1507	762014.107	1057435.099	217.500
1508	762013.607	1057435.226	217.457
1509	762011.384	1057436.311	218.038
1510	762012.405	1057438.449	218.027
1511	762014.713	1057437.242	217.453
1512	762014.963	1057437.082	217.437
1513	762014.621	1057437.466	217.415
1514	762016.110	1057439.711	217.341
1515	762015.647	1057439.884	217.305
1516	762013.367	1057440.880	217.911
1517	762013.703	1057441.595	217.898
1518	762016.448	1057440.422	217.327
1519	762016.072	1057440.708	217.315
1520	762020.127	1057438.893	217.473
1521	762024.924	1057441.929	217.500
1522	762020.250	1057444.007	217.297
1523	762018.659	1057446.075	217.229
1524	762025.940	1057444.717	217.440
1525	762026.409	1057445.850	217.419
1526	762026.688	1057445.547	217.763
1527	762026.299	1057444.669	217.759
1528	762028.075	1057449.146	217.345
1529	762029.736	1057454.724	217.308
1530	762029.202	1057454.946	217.170
1531	762027.527	1057449.394	217.331
1532	762029.885	1057455.249	217.182
1533	762026.875	1057456.194	217.119
1534	762026.794	1057457.965	217.102
1535	762025.293	1057457.404	217.018
1536	762023.506	1057457.958	216.998
1537	762023.017	1057457.663	215.620

1538	762023.843	1057458.034	217.174
1539	762023.911	1057457.693	217.038
1540	762020.861	1057459.050	217.308
1541	762021.992	1057461.745	217.292
1542	762024.711	1057460.840	217.121
1543	762024.518	1057460.967	216.997
1544	762025.078	1057460.983	217.048
1545	762029.151	1057448.676	217.342
1546	762030.769	1057454.086	217.323
1547	762029.395	1057449.692	217.335
1548	762030.400	1057452.985	217.321
1549	762030.988	1057454.683	217.306
1550	762031.933	1057455.151	217.268
1551	762031.174	1057459.873	217.049
1552	762031.630	1057461.249	217.044
1553	762031.668	1057460.794	217.285
1554	762031.811	1057462.011	217.051
1555	762032.225	1057463.263	217.062
1556	762032.501	1057464.211	216.980
1557	762032.531	1057464.327	217.061
1558	762033.204	1057466.774	216.924
1559	762033.548	1057467.565	216.899
1560	762035.442	1057466.959	216.880
1561	762029.913	1057465.748	216.930
1562	762026.131	1057465.414	216.978
1563	762026.328	1057465.310	216.873
1564	762025.849	1057465.478	216.855
1565	762023.526	1057466.375	217.147
1566	762023.847	1057468.627	217.153
1567	762025.218	1057472.153	217.118
1568	762027.709	1057471.446	216.678
1569	762027.866	1057471.329	216.943
1570	762028.313	1057471.488	216.764
1571	762028.012	1057471.447	216.831
1572	762028.646	1057470.807	216.790
1573	762026.861	1057465.633	216.872
1574	762025.442	1057460.558	217.008
1575	762024.546	1057457.826	217.017
1576	762028.754	1057466.316	216.849
1577	762029.754	1057471.377	216.738
1578	762034.919	1057468.516	216.953
1579	762036.590	1057469.443	216.884
1580	762034.385	1057470.124	216.877
1581	762037.192	1057472.099	216.925
1582	762035.085	1057472.776	216.861
1583	762036.528	1057477.541	216.732
1584	762038.018	1057475.358	217.072
1585	762037.806	1057474.250	217.103
1586	762036.581	1057478.553	216.775
1587	762038.647	1057477.884	216.906
1588	762036.165	1057477.918	216.704
1589	762039.156	1057480.385	216.860
1590	762039.359	1057481.277	216.837
1591	762040.067	1057484.602	216.791
1592	762040.513	1057486.430	216.831
1593	762038.537	1057486.775	216.658
1594	762038.197	1057486.866	216.582
1595	762041.029	1057489.096	216.732
1596	762041.513	1057491.279	216.713
1597	762041.692	1057492.151	216.707
1598	762042.152	1057494.135	216.694
1599	762040.396	1057495.692	216.591
1600	762040.141	1057495.850	216.501
1601	762040.023	1057498.407	216.445
1602	762040.228	1057495.799	216.876
1603	762042.480	1057495.146	216.876
1604	762042.499	1057495.157	216.673
1605	762043.195	1057495.044	216.883

1606	762043.269	1057495.170	216.891
1607	762043.332	1057496.101	216.891
1608	762042.267	1057500.550	216.893
1609	762042.457	1057504.930	216.677
1610	762042.544	1057504.953	216.825
1611	762041.032	1057499.059	216.671
1612	762040.271	1057496.964	216.515
1613	762040.501	1057496.707	216.586
1614	762040.494	1057496.719	216.695
1615	762040.942	1057502.981	216.512
1616	762037.551	1057497.203	216.531
1617	762034.000	1057485.113	216.526
1618	762033.737	1057479.278	216.683
1619	762033.108	1057478.263	216.665
1620	762031.787	1057476.538	216.640
1621	762029.934	1057477.475	216.578
1622	762029.397	1057477.777	216.560
1623	762026.894	1057478.594	216.743
1624	762027.650	1057481.401	216.631
1625	762030.263	1057480.857	216.595
1626	762030.539	1057480.842	216.513
1627	762030.113	1057481.011	216.481
1628	762030.462	1057485.282	214.919
1629	762032.490	1057491.052	216.366
1630	762032.035	1057491.263	216.346
1631	762033.887	1057498.633	216.395
1632	762033.621	1057498.862	216.396
1633	762033.317	1057498.862	216.366
1634	762033.303	1057499.212	216.410
1635	762034.482	1057500.789	216.412
1636	762029.373	1057499.904	216.307
1637	762035.118	1057505.292	216.480
1638	762034.641	1057506.008	216.456
1639	762033.320	1057505.368	216.425
1640	762030.682	1057505.853	216.360
1641	762035.012	1057505.981	216.477
1642	762035.831	1057506.163	216.497
1643	762036.296	1057507.813	216.549
1644	762035.848	1057507.859	216.515
1645	762036.097	1057509.981	216.585
1646	762035.354	1057510.590	216.277
1647	762035.641	1057512.794	216.021
1648	762037.943	1057510.614	216.586
1649	762039.381	1057510.879	216.692
1650	762040.876	1057511.068	216.808
1651	762039.934	1057512.102	216.760
1652	762039.632	1057512.303	216.753
1653	762039.790	1057512.653	216.785
1654	762039.447	1057507.798	216.640
1655	762040.569	1057507.570	216.692
1656	762037.567	1057498.592	216.493
1657	762043.787	1057508.327	216.779
1658	762044.714	1057506.493	216.897
1659	762045.022	1057506.072	216.912
1660	762044.774	1057504.866	216.912
1661	762045.404	1057505.754	217.268
1662	762046.159	1057510.576	217.001
1663	762046.361	1057510.473	217.005
1664	762048.127	1057516.302	217.302
1665	762048.256	1057518.931	217.412
1666	762050.663	1057522.766	217.819
1667	762051.131	1057522.861	217.833
1668	762047.187	1057525.029	217.761
1669	762048.185	1057525.033	217.836
1670	762045.496	1057526.193	217.765
1671	762044.033	1057524.722	217.693
1672	762042.754	1057525.197	217.694
1673	762044.649	1057526.187	217.708

1674	762043.773	1057525.459	217.640
1675	762043.786	1057526.067	217.699
1676	762044.802	1057527.709	217.896
1677	762041.882	1057517.027	217.148
1678	762041.213	1057517.055	217.032
1679	762040.208	1057517.041	216.599
1680	762043.449	1057526.757	217.714
1681	762042.265	1057527.032	216.382
1682	762047.592	1057531.250	218.180
1683	762047.060	1057531.850	218.160
1684	762046.975	1057531.878	217.750
1685	762050.387	1057530.021	218.246
1686	762052.852	1057530.383	218.368
1687	762053.358	1057530.219	218.362
1688	762058.380	1057538.462	219.090
1689	762057.551	1057539.123	219.011
1690	762057.207	1057539.299	219.110
1691	762059.128	1057538.194	219.126
1692	762059.605	1057541.620	219.143
1693	762061.039	1057545.712	219.609
1694	762062.477	1057546.643	219.842
1695	762062.505	1057546.689	220.072
1696	762061.522	1057547.257	219.756
1697	762062.848	1057547.345	220.069
1698	762064.039	1057549.624	220.075
1699	762065.171	1057551.816	220.213
1700	762064.064	1057552.436	220.161
1701	762063.616	1057552.609	220.237
1702	762064.543	1057552.296	220.190
1703	762065.074	1057555.365	220.456
1704	762065.363	1057555.199	220.458
1705	762065.436	1057555.151	220.563
1706	762065.732	1057554.944	220.588
1707	762065.714	1057554.924	220.464
1708	762066.519	1057554.630	221.101
1709	762068.154	1057553.352	222.117
1710	762066.658	1057556.641	220.578
1711	762066.641	1057556.588	220.622
1712	762066.918	1057556.340	220.639
1713	762066.889	1057557.530	220.638
1714	762067.238	1057556.933	220.627
1715	762067.525	1057557.067	220.614
1716	762067.634	1057556.948	221.005
1717	762068.045	1057556.612	221.200
1718	762068.955	1057556.256	221.260
1719	762069.921	1057555.567	221.483
1720	762070.891	1057559.014	221.013
1721	762070.834	1057558.874	221.028
1722	762070.019	1057559.059	221.035
1723	762069.774	1057558.878	221.012
1724	762069.284	1057558.613	220.890
1725	762069.379	1057558.503	221.025
1726	762070.025	1057558.978	221.246
1727	762072.261	1057560.814	220.738
1728	762072.215	1057560.525	220.980
1729	762072.273	1057560.750	221.176
1730	762073.517	1057559.357	221.358
1731	762073.583	1057560.634	221.348
1732	762073.449	1057560.895	220.591
1733	762073.283	1057561.156	220.671
1734	762058.599	1057548.516	219.755
1735	762057.595	1057547.950	219.651
1736	762057.410	1057547.885	219.630
1737	762057.481	1057547.413	219.607
1738	762057.304	1057547.362	219.592
1739	762054.530	1057548.450	219.613
1740	762056.084	1057550.418	219.779
1741	762055.964	1057550.481	218.696

1742	762056.683	1057550.029	219.794
1743	762059.160	1057549.755	219.872
1744	762058.062	1057554.655	220.240
1745	762058.027	1057554.687	219.167
1746	762061.237	1057559.648	220.702
1747	762060.431	1057559.553	220.739
1748	762060.448	1057559.666	220.029
1749	762061.899	1057561.854	220.851
1750	762061.166	1057561.069	219.961
1751	762062.762	1057561.629	220.823
1752	762064.031	1057562.683	220.912
1753	762063.753	1057563.251	220.901
1754	762065.618	1057563.865	220.976
1755	762065.286	1057564.540	220.930
1756	762068.293	1057565.493	221.001
1757	762068.106	1057565.926	220.974
1758	762068.505	1057566.340	220.713
1759	762069.457	1057566.554	220.918
1760	762069.955	1057566.189	220.954
1761	762071.658	1057566.469	220.902
1762	762071.454	1057567.062	220.914
1763	762072.348	1057567.619	220.919
1764	762072.061	1057567.194	220.882
1765	762071.944	1057567.882	220.860
1766	762072.641	1057567.183	220.850
1767	762074.639	1057566.696	220.819
1768	762074.678	1057567.372	220.880
1769	762074.279	1057564.105	220.749
1770	762070.637	1057563.186	220.881
1771	762066.902	1057561.184	220.849
1772	762063.633	1057558.069	220.611
1773	762082.594	1057559.389	220.013
1774	762082.282	1057560.014	220.195
1775	762083.871	1057559.411	220.063
1776	762084.833	1057560.456	220.047
1777	762085.100	1057560.334	220.039
1778	762083.781	1057562.168	220.169
1779	762082.359	1057565.360	220.277
1780	762082.506	1057566.024	220.358
1781	762082.716	1057564.967	220.257
1782	762088.137	1057563.045	219.873
1783	762088.791	1057563.212	219.814
1784	762089.157	1057563.628	219.796
1785	762087.410	1057559.789	219.881
1786	762087.414	1057559.254	219.860
1787	762087.080	1057558.634	219.891
1788	762090.265	1057556.347	219.497
1789	762094.937	1057554.431	219.176
1790	762095.391	1057554.170	219.127
1791	762095.776	1057554.970	219.261
1792	762096.930	1057557.182	219.192
1793	762098.291	1057559.369	219.093
1794	762098.527	1057560.183	219.117
1795	762100.870	1057552.126	218.903
1796	762102.472	1057551.538	218.899
1797	762102.712	1057552.136	218.754
1798	762102.555	1057551.903	218.689
1799	762104.260	1057550.885	218.896
1800	762104.554	1057551.364	218.618
1801	762104.454	1057551.083	218.543
1802	762102.766	1057554.157	218.771
1803	762102.437	1057553.988	218.761
1804	762107.832	1057549.467	218.383
1805	762108.088	1057550.252	218.431
1806	762108.733	1057549.262	218.334
1807	762109.173	1057548.971	218.267
1808	762111.310	1057548.213	218.165
1809	762111.521	1057548.964	218.153

1810	762112.234	1057551.056	218.156
1811	762110.875	1057551.171	218.238
1812	762110.125	1057550.897	218.293
1813	762101.845	1057559.522	218.963
1814	762112.444	1057554.145	218.108
1815	762112.751	1057554.432	218.167
1816	762112.823	1057554.955	218.164
1817	762121.251	1057544.728	217.456
1818	762121.329	1057544.907	217.402
1819	762121.338	1057544.885	217.532
1820	762121.556	1057545.524	217.469
1821	762122.622	1057547.563	217.440
1822	762122.359	1057550.246	217.494
1823	762122.531	1057550.655	217.523
1824	762122.656	1057551.037	217.542
1825	762122.318	1057544.529	217.364
1826	762123.620	1057544.096	217.268
1827	762123.570	1057544.085	217.548
1828	762123.442	1057543.533	217.558
1829	762124.949	1057543.621	217.141
1830	762124.785	1057543.385	217.392
1831	762125.159	1057544.169	217.202
1832	762123.682	1057546.025	217.333
1833	762121.860	1057543.149	217.749
1834	762127.542	1057549.605	217.275
1835	762131.651	1057546.489	216.856
1836	762131.742	1057546.872	216.911
1837	762131.863	1057547.378	216.895
1838	762132.975	1057541.382	216.633
1839	762132.698	1057540.484	216.775
1840	762133.406	1057540.168	216.576
1841	762133.748	1057540.049	216.562
1842	762135.949	1057539.251	216.543
1843	762136.164	1057539.163	216.433
1844	762136.752	1057539.000	216.642
1845	762137.268	1057539.176	216.283
1846	762137.790	1057539.396	215.979
1847	762137.793	1057539.690	216.223
1848	762137.889	1057538.962	216.326
1849	762139.807	1057537.500	216.535
1850	762139.263	1057537.273	216.673
1851	762141.725	1057536.148	216.695
1852	762142.412	1057537.549	216.220
1853	762142.101	1057536.838	216.672
1854	762140.442	1057537.839	216.504
1855	762140.357	1057538.863	216.125
1856	762139.890	1057541.712	216.130
1857	762137.711	1057544.726	216.400
1858	762137.874	1057543.991	216.344
1859	762138.067	1057544.382	216.375
1860	762138.125	1057544.919	216.363
1861	762138.714	1057544.688	216.231
1862	762138.933	1057545.599	215.665
1863	762140.200	1057545.270	215.689
1864	762140.769	1057544.878	215.759
1865	762139.859	1057543.811	216.128
1866	762141.799	1057543.258	215.871
1867	762140.504	1057546.986	215.420
1868	762139.752	1057547.960	215.311
1869	762138.520	1057545.771	215.607
1870	762135.146	1057546.204	215.452
1871	762135.719	1057546.211	215.431
1872	762136.632	1057548.415	215.172
1873	762135.231	1057549.983	215.106
1874	762137.684	1057547.273	215.383
1875	762141.706	1057550.337	215.234
1876	762143.417	1057553.043	215.136
1877	762144.080	1057553.455	215.177

1878	762145.204	1057554.071	214.916
1879	762145.790	1057553.002	215.137
1880	762149.894	1057550.388	215.161
1881	762152.530	1057547.949	215.241
1882	762151.927	1057547.283	215.379
1883	762150.095	1057545.041	215.456
1884	762148.335	1057542.119	215.613
1885	762145.086	1057543.857	215.630
1886	762144.235	1057540.421	215.850
1887	762149.191	1057536.289	215.641
1888	762148.880	1057534.306	215.541
1889	762150.077	1057534.093	215.369
1890	762150.717	1057533.930	215.363
1891	762155.356	1057532.664	215.313
1892	762155.885	1057533.826	215.495
1893	762156.662	1057532.800	214.983
1894	762156.502	1057532.286	215.326
1895	762156.775	1057532.184	215.533
1896	762157.527	1057532.005	215.524
1897	762157.535	1057532.728	215.406
1898	762156.947	1057533.465	215.495
1899	762156.779	1057534.659	215.555
1900	762159.160	1057532.403	215.499
1901	762158.993	1057531.576	215.604
1902	762159.893	1057532.058	215.553
1903	762159.304	1057535.336	215.621
1904	762159.722	1057534.762	215.614
1905	762161.623	1057532.630	215.655
1906	762164.850	1057530.233	215.757
1907	762164.152	1057529.281	215.814
1908	762168.351	1057527.146	215.833
1909	762168.673	1057527.565	215.791
1910	762170.009	1057526.285	215.807
1911	762169.836	1057525.784	215.842
1912	762169.607	1057525.964	215.926
1913	762168.117	1057526.362	215.975
1914	762170.309	1057526.182	215.822
1915	762171.532	1057528.861	215.837
1916	762173.286	1057531.117	215.845
1917	762174.825	1057530.525	215.890
1918	762172.064	1057532.905	215.721
1919	762170.427	1057533.488	215.816
1920	762169.239	1057535.038	215.644
1921	762173.291	1057532.472	215.489
1922	762172.409	1057533.353	214.601
1923	762171.300	1057533.695	215.363
1924	762168.403	1057535.041	215.793
1925	762165.353	1057537.550	215.749
1926	762182.799	1057524.295	215.816
1927	762184.196	1057525.848	215.751
1928	762184.685	1057523.668	215.990
1929	762182.524	1057520.250	215.915
1930	762180.150	1057515.842	215.953
1931	762178.672	1057518.488	215.879
1932	762178.444	1057518.672	215.876
1933	762178.540	1057518.916	215.867
1934	762121.942	1057558.439	214.524
1935	762122.696	1057559.883	214.405
1936	762124.493	1057562.210	214.427
1937	762126.648	1057564.536	214.408
1938	762127.758	1057565.507	214.507
1939	762033.603	1057612.087	213.274
1940	762031.018	1057607.978	213.353
1941	762029.467	1057604.234	213.400
1942	762028.483	1057601.124	213.405
1943	762028.376	1057600.241	213.434
1944	762033.319	1057597.833	213.462
1945	762039.226	1057595.254	213.354

1946	762041.035	1057594.820	213.304
1947	762040.201	1057596.303	213.331
1948	762043.900	1057595.016	213.352
1949	762045.758	1057594.850	213.322
1950	762045.917	1057593.853	213.315
1951	762046.650	1057593.336	213.327
1952	762045.812	1057592.667	213.310
1953	762047.546	1057595.964	213.329
1954	762043.648	1057598.180	213.347
1955	762043.281	1057602.388	213.299
1956	762039.606	1057604.042	213.302
1957	762046.127	1057602.757	213.293
1958	762047.176	1057605.165	213.206
1959	762050.609	1057604.330	213.160
1960	762051.069	1057604.462	213.126
1961	762049.863	1057600.642	213.239
1962	762049.351	1057600.236	213.260
1963	762048.412	1057600.263	213.300
1964	762056.439	1057598.637	213.184
1965	762056.805	1057598.046	213.240
1966	762057.689	1057598.562	213.377
1967	762057.991	1057597.426	213.273
1968	762058.179	1057600.623	213.317
1969	762057.956	1057600.699	213.242
1970	762057.663	1057600.908	213.202
1971	762065.054	1057595.774	213.271
1972	762064.958	1057595.490	213.279
1973	762066.651	1057598.910	213.279
1974	762065.861	1057592.476	213.276
1975	762063.966	1057589.245	213.206
1976	762063.967	1057589.414	213.185
1977	762063.930	1057588.002	213.290
1978	762057.235	1057590.224	213.102
1979	762054.881	1057592.299	213.180
1980	762055.139	1057591.787	213.156
1981	762053.483	1057590.827	212.848
1982	762053.431	1057590.856	213.201
1983	762053.213	1057590.463	213.223
1984	762049.776	1057592.402	213.296
1985	762049.364	1057591.295	213.321
1986	762049.966	1057591.481	213.260
1987	762050.346	1057590.951	213.223
1988	762049.571	1057591.110	213.285
1989	762044.287	1057587.741	213.284
1990	762043.963	1057587.963	213.293
1991	762046.527	1057587.550	213.380
1992	762048.184	1057573.916	213.518
1993	762047.531	1057574.087	213.563
1994	762045.322	1057574.355	213.565
1995	762042.320	1057574.339	213.599
1996	762042.438	1057575.114	213.577
1997	762042.697	1057576.574	213.550
1998	762042.739	1057576.985	213.513
1999	762041.708	1057574.180	213.725
2000	762040.747	1057568.702	213.651
2001	761842.56	1057240.44	227.55
2002	761842.95	1057240.71	227.57
2003	761847.56	1057240.24	227.45
2004	761847.81	1057240.64	227.49
2005	761847.96	1057241.01	227.44
2006	761847.31	1057240.78	227.17
2007	761849.74	1057240.74	227.29
2008	761849.57	1057241.28	227.32
2009	761843.41	1057241.94	227.49
2010	761841.00	1057240.54	227.51
2011	761838.96	1057233.17	227.55
2012	761840.37	1057232.77	227.52
2013	761843.02	1057232.97	227.55

2014	762111.37	1057548.36	218.45
2015	762109.20	1057549.09	218.28
2016	762108.86	1057549.27	218.35
2017	762107.96	1057549.64	218.67
2018	762107.18	1057549.86	218.44
2019	762106.61	1057549.99	218.42
2020	762104.29	1057550.83	218.86
2021	762102.48	1057551.57	218.85
2022	762100.84	1057552.16	218.87
2023	762102.71	1057552.27	218.72
2024	762104.53	1057551.61	218.63
2025	762070.29	1057560.22	220.69
2201	762041.121	1057568.862	213.701
2202	762041.261	1057568.607	213.694
2203	762043.206	1057567.012	213.757
2204	762041.081	1057567.913	213.913
2205	762040.596	1057565.430	213.931
2206	762040.522	1057564.783	213.808
2207	762043.589	1057564.753	213.795
2208	762045.607	1057564.173	213.771
2209	762046.530	1057563.947	213.706
2210	762045.985	1057560.613	213.404
2211	762044.818	1057560.529	213.849
2212	762043.595	1057556.741	213.999
2213	762043.428	1057555.688	214.043
2214	762044.367	1057553.146	213.741
2215	762043.656	1057553.596	214.107
2216	762042.750	1057553.815	214.148
2217	762052.285	1057586.465	211.516
2218	762052.843	1057584.347	212.761
2219	762052.321	1057586.027	212.513
2220	762050.707	1057590.771	211.410
2221	762052.900	1057590.496	211.351
2222	762053.980	1057599.547	211.194
2223	762052.351	1057600.105	211.169
2224	762048.755	1057576.699	211.303
2225	762048.690	1057576.524	212.221
2226	762046.728	1057561.861	212.669
2227	762044.137	1057548.208	213.120
2228	762040.159	1057564.801	213.870
2229	762040.099	1057564.574	213.908
2230	762039.304	1057562.384	213.952
2231	762039.189	1057562.192	214.034
2232	762038.810	1057561.141	214.024
2233	762041.167	1057559.802	213.991
2234	762041.017	1057557.256	214.056
2235	762036.557	1057553.514	214.252
2236	762036.095	1057552.058	214.338
2237	762035.492	1057552.046	214.435
2238	762035.226	1057552.114	214.469
2239	762034.660	1057550.677	214.488
2240	762034.304	1057549.471	214.496
2241	762036.933	1057548.342	214.318
2242	762036.737	1057545.034	214.377
2243	762039.778	1057544.134	214.389
2244	762040.556	1057542.561	214.389
2245	762040.604	1057542.450	213.850
2246	762038.999	1057543.622	214.434
2247	762039.651	1057542.888	214.365
2248	762041.771	1057547.170	214.348
2249	762042.937	1057548.038	214.380
2250	762042.125	1057548.561	214.344
2251	762041.173	1057548.847	214.340
2252	762042.374	1057541.820	213.202
2253	762032.998	1057545.640	214.524
2254	762032.737	1057543.588	214.532
2255	762032.282	1057543.646	214.735
2256	762031.974	1057542.761	214.734

2257	762032.917	1057542.358	214.519
2258	762030.892	1057539.770	214.840
2259	762029.735	1057536.789	214.895
2260	762029.697	1057536.744	215.120
2261	762028.631	1057537.052	215.146
2262	762029.344	1057535.895	215.139
2263	762029.135	1057534.571	215.153
2264	762028.743	1057532.527	215.155
2265	762030.761	1057536.416	214.772
2266	762028.478	1057531.270	215.160
2267	762028.829	1057530.224	215.025
2268	762031.945	1057534.107	214.754
2269	762036.562	1057539.182	214.558
2270	762033.163	1057531.139	214.815
2271	762034.216	1057531.977	214.666
2272	762035.571	1057531.400	214.165
2273	762035.963	1057529.600	213.669
2274	762034.828	1057521.454	213.857
2275	762033.675	1057521.732	214.500
2276	762031.867	1057523.197	215.306
2277	762029.761	1057521.955	215.450
2278	762030.820	1057521.711	215.425
2279	762028.255	1057522.175	215.466
2280	762029.461	1057524.656	215.226
2281	762028.174	1057522.930	215.417
2282	762027.696	1057530.412	215.109
2283	762027.060	1057530.318	215.259
2284	762026.308	1057526.731	215.377
2285	762026.211	1057526.247	215.376
2286	762027.126	1057526.167	215.268
2287	762029.211	1057525.541	215.199
2288	762029.466	1057524.699	215.234
2289	762024.493	1057526.430	215.571
2290	762024.406	1057520.889	215.599
2291	762025.441	1057520.716	215.555
2292	762025.049	1057519.790	215.625
2293	762024.796	1057517.346	215.727
2294	762024.546	1057516.531	215.928
2295	762023.814	1057517.379	216.381
2296	762023.520	1057515.558	216.387
2297	762024.427	1057515.333	215.830
2298	762027.025	1057513.948	215.760
2299	762027.570	1057512.941	215.809
2300	762028.236	1057513.410	215.768
2301	762027.817	1057512.655	215.824
2302	762027.634	1057512.409	215.830
2303	762029.221	1057519.417	215.569
2304	762031.042	1057518.999	215.437
2305	762029.895	1057515.623	215.738
2306	762027.209	1057516.056	215.692
2307	762025.160	1057515.958	215.758
2308	762028.609	1057514.620	215.744
2309	762025.706	1057509.977	215.927
2310	762028.669	1057509.050	215.987
2311	762027.834	1057508.694	216.033
2312	762028.527	1057507.492	216.095
2313	762029.294	1057507.711	216.144
2314	762029.618	1057507.451	216.185
2315	762031.065	1057505.807	216.384
2316	762030.527	1057504.775	216.364
2317	762026.832	1057503.344	216.195
2318	762025.471	1057502.649	216.133
2319	762023.122	1057506.749	215.992
2320	762022.214	1057507.029	216.036
2321	762021.106	1057500.770	216.027
2322	762020.097	1057498.941	216.097
2323	762020.631	1057498.857	216.112
2324	762021.594	1057499.022	216.096

2325	762021.655	1057499.741	216.014
2326	762021.952	1057499.769	216.003
2327	762022.846	1057499.471	216.029
2328	762023.601	1057499.655	216.090
2329	762025.931	1057499.626	216.196
2330	762026.833	1057499.068	216.238
2331	762029.254	1057499.107	216.277
2332	762029.013	1057499.855	216.274
2333	762029.497	1057499.573	216.143
2334	762030.077	1057496.486	216.199
2335	762030.011	1057494.514	216.277
2336	762028.820	1057494.668	216.391
2337	762030.157	1057502.976	216.366
2338	762030.358	1057499.274	214.473
2339	762030.581	1057497.494	214.505
2340	762031.154	1057497.262	214.589
2341	762030.816	1057506.125	214.437
2342	762033.975	1057505.960	214.355
2343	762032.735	1057510.064	214.179
2344	762034.601	1057510.000	214.263
2345	762032.009	1057510.706	214.907
2346	762029.164	1057510.713	215.863
2347	762030.350	1057507.569	215.549
2348	762028.892	1057508.312	215.809
2349	762028.868	1057510.795	215.875
2350	762029.004	1057512.034	215.780
2351	762029.921	1057518.170	215.602
2352	762030.059	1057518.999	215.523
2353	762093.251	1057562.133	219.468
2354	762093.292	1057562.087	217.416
2355	762095.427	1057561.327	217.393
2356	762094.797	1057568.187	221.325
2357	762105.126	1057564.876	218.411
2358	762105.144	1057558.792	217.769
2359	762100.686	1057559.433	218.963
2360	762096.223	1057570.416	217.753
2361	762098.346	1057574.349	213.704
2362	762122.885	1057551.048	217.527
4025	762123.748	1057570.438	214.234
2363	762101.275	1057572.008	213.713
2364	762101.871	1057571.938	213.806
2365	762093.332	1057578.103	213.590
2366	762085.725	1057581.739	213.468
2367	762078.789	1057583.896	213.248
2368	762070.385	1057584.246	220.466
2368	762105.138	1057559.349	214.086
2370	762105.137	1057559.350	214.085
2371	762123.073	1057551.011	215.025
2372	762120.751	1057552.566	214.974
2373	762119.613	1057552.965	214.974
2374	762112.831	1057555.850	214.454
2375	762108.762	1057557.912	214.357
2376	762108.436	1057557.828	214.689
2377	762108.587	1057557.243	214.708
2378	762101.979	1057559.793	218.545
2379	762102.315	1057559.608	218.838
2380	762101.674	1057559.925	218.732
2381	762116.334	1057553.608	217.918
2382	762131.496	1057547.439	216.934
2383	762134.777	1057546.243	216.643
5002	762077.856	1057581.909	222.492
5003	762082.247	1057594.185	222.120
2384	762065.619	1057568.873	216.369
2385	762066.562	1057567.870	216.367
2386	762066.820	1057570.505	220.420
2387	762068.383	1057566.523	217.518
2388	762068.643	1057566.693	219.225
2389	762068.787	1057566.806	218.263

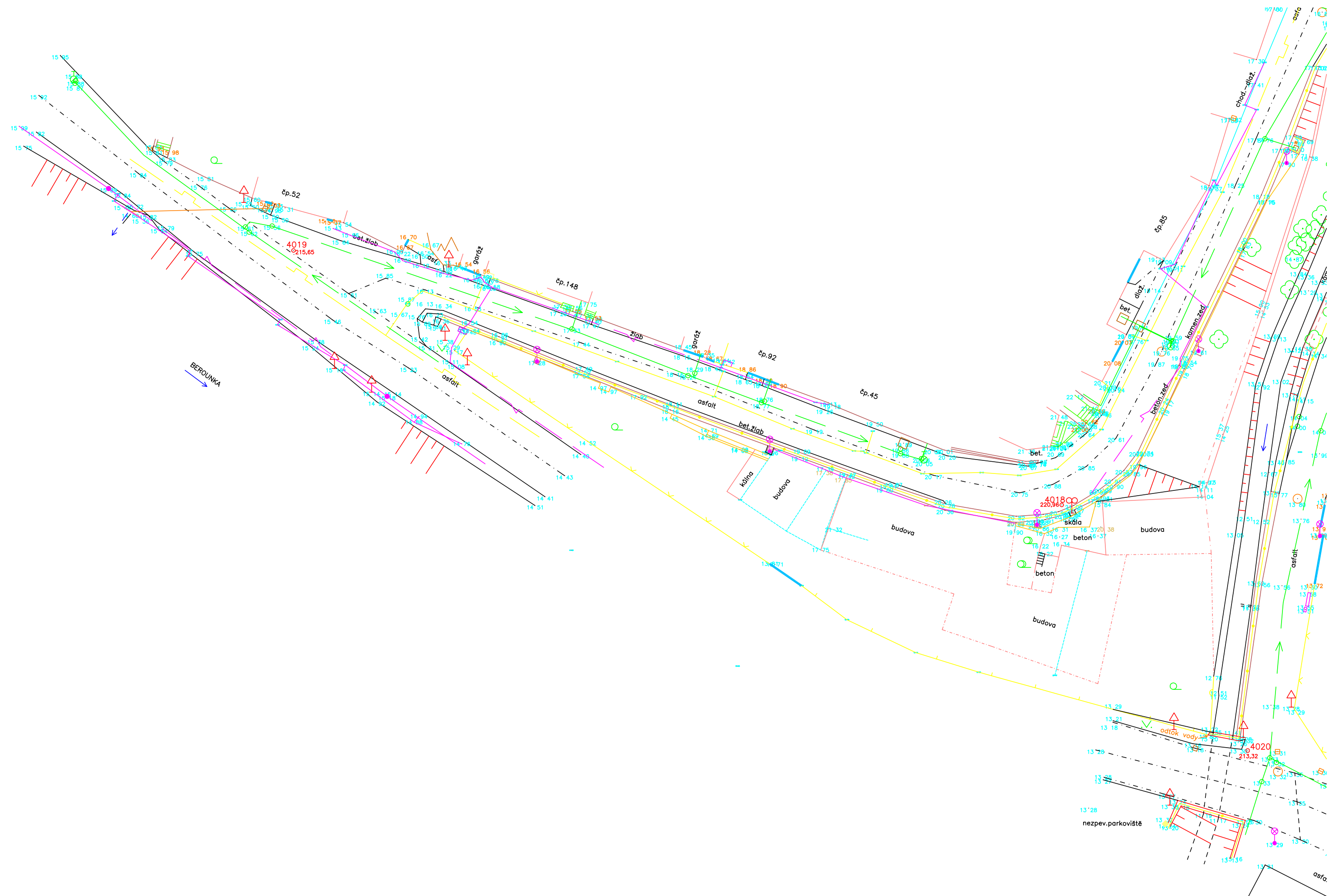
2390	762065.815	1057565.056	217.819
2391	762069.987	1057567.914	216.311
2392	762071.519	1057568.607	216.323
2393	762071.962	1057570.008	216.224
2394	762069.650	1057569.881	216.345
2395	762071.475	1057570.848	216.220
2396	762071.984	1057567.810	220.813
2397	762074.813	1057568.491	219.901
2398	762065.140	1057564.990	217.807
2399	762065.140	1057565.106	215.841
2400	762065.313	1057567.894	220.381
4022	762036.334	1057542.874	214.442
2401	762047.584	1057567.314	212.515
2402	762049.471	1057566.991	212.508
2403	762050.472	1057568.792	213.046
2404	762045.434	1057551.879	213.016
2405	762047.560	1057552.480	212.919
2406	762048.207	1057552.122	213.507
2407	762044.211	1057548.515	213.139
2408	762045.758	1057547.171	213.126
2409	762046.422	1057546.862	213.687
2410	762047.311	1057544.073	214.526
2411	762047.492	1057544.051	215.895
2412	762051.632	1057557.170	214.248
2413	762051.850	1057557.655	215.373
2414	762053.529	1057562.965	214.127
2415	762053.883	1057563.808	214.109
2416	762054.425	1057563.431	214.136
2417	762053.784	1057564.559	214.042
2418	762053.683	1057563.003	214.973
2419	762049.611	1057537.313	217.631
2420	762055.597	1057549.749	218.537
2421	762061.136	1057561.003	219.778
2422	762052.281	1057547.155	220.505
2423	762044.468	1057541.704	215.108
2424	762043.966	1057538.365	214.869
2425	762048.648	1057537.028	219.849
2426	762044.331	1057541.548	215.455
2427	762043.983	1057538.354	214.833
2428	762043.643	1057536.814	214.804
2429	762042.724	1057536.442	214.858
2430	762043.027	1057534.942	215.080
2431	762041.667	1057535.040	214.679
2432	762040.976	1057533.426	214.533
2433	762039.752	1057531.368	214.633
2434	762039.421	1057527.856	215.144
2435	762049.399	1057536.994	217.995
2436	762043.476	1057539.992	213.845
2437	762042.656	1057540.323	213.356
2438	762041.144	1057540.934	213.327
2439	762039.695	1057532.057	214.083
2440	762039.039	1057531.689	214.619
2441	762037.690	1057527.501	214.985
2442	762037.608	1057528.248	213.735
2443	762035.722	1057528.268	213.743
3001	762033.99	1057485.16	216.57
3002	762031.81	1057476.68	216.65
3003	762029.78	1057471.51	216.73
3004	762028.71	1057466.55	216.76
3005	762025.21	1057457.32	217.05
3006	762020.25	1057444.00	217.34
3007	762011.83	1057425.31	217.89
3008	762010.66	1057421.60	218.08
3009	762003.97	1057407.06	218.59
3010	762000.39	1057398.56	218.88
3011	761999.61	1057395.82	218.92
3012	761994.28	1057383.71	219.37
3013	761985.85	1057364.70	220.09

3014	761981.34	1057355.61	220.39
3015	761974.01	1057340.30	221.08
3016	761972.85	1057339.09	221.05
3017	761972.39	1057338.60	221.04
3018	761972.57	1057337.96	221.10
3019	761972.32	1057337.96	221.07
3020	761964.69	1057326.20	221.35
3021	761963.89	1057324.53	221.40
3022	761956.04	1057312.60	221.88
3023	761950.16	1057303.79	222.12
3024	761949.05	1057301.84	222.36
3025	761945.65	1057297.22	222.54
3026	761944.88	1057295.74	222.64
3027	761937.21	1057286.18	223.27
3028	761929.05	1057275.31	223.94
3029	761925.43	1057271.44	224.12
3030	761904.50	1057254.72	225.18
3031	761904.42	1057254.40	225.20
3032	761901.72	1057253.24	225.26
3033	761899.10	1057252.32	225.45
3034	761886.77	1057248.69	225.72
3035	761886.60	1057248.59	225.66
3036	761883.72	1057247.61	225.84
3037	761876.98	1057245.95	226.02
3038	761864.29	1057242.60	226.63
3039	761864.07	1057242.45	226.61
3040	761859.94	1057241.44	226.78
3041	761855.36	1057240.18	226.97
3042	761849.26	1057239.24	227.32
3043	761849.12	1057239.00	227.30
3044	761849.08	1057238.69	227.38
3045	761839.02	1057238.28	227.55
3046	761837.85	1057237.65	227.61
3047	761837.89	1057237.35	227.63
3048	761832.40	1057236.21	227.68
3049	761825.30	1057234.31	227.94
3050	761821.15	1057232.55	228.07
3051	761812.77	1057229.59	228.43
3052	761803.12	1057226.56	228.81
3053	761798.86	1057225.02	229.02
3054	761781.50	1057219.38	229.83
3055	761775.33	1057216.46	230.23
3056	761763.08	1057212.33	231.40
3057	762142.71	1057544.47	215.67
3058	762141.87	1057543.23	215.88
3059	762140.20	1057541.82	216.07
3060	762134.61	1057543.84	216.53
3061	762133.62	1057541.35	216.62
3062	762127.90	1057546.27	217.09
3063	762118.70	1057549.62	217.72
3064	762108.00	1057553.49	218.40
3065	762106.98	1057550.71	218.48
3066	762099.34	1057557.04	218.95
3067	762092.56	1057559.48	219.49
3068	762091.64	1057559.51	219.58
3069	762091.21	1057559.70	219.59
3070	762090.48	1057557.30	219.57
3071	762084.99	1057561.99	220.03
3072	762078.46	1057561.87	220.44
3073	762074.31	1057562.18	220.62
3074	762070.20	1057561.51	220.77
3075	762065.23	1057557.12	220.55
3076	762060.29	1057547.29	219.68
3077	762061.89	1057546.69	219.75
3078	762056.23	1057539.11	219.10
3079	762051.89	1057530.93	218.66
3080	762040.74	1057504.17	216.75
3081	762037.54	1057491.72	216.58

3082	762034.94	1057478.74	216.67
3083	762036.50	1057478.16	216.79
3084	762033.01	1057470.75	216.84
3085	762029.46	1057471.99	216.70
3086	762023.83	1057444.14	217.38
3087	762025.28	1057443.59	217.34
3088	762025.25	1057443.62	217.32
3089	762015.80	1057426.03	217.97
3090	762018.07	1057424.79	218.21
3091	762014.88	1057423.87	218.05
3092	762010.33	1057426.08	217.88
3093	762006.53	1057406.23	218.79
3094	762002.19	1057407.99	218.41
3095	762002.39	1057397.19	218.93
3096	761998.58	1057398.74	218.89
3097	761996.30	1057382.49	219.42
3098	761993.04	1057384.03	219.38
3099	761988.53	1057363.86	220.22
3100	761983.46	1057353.10	220.67
3101	761977.11	1057341.50	221.10
3102	761980.88	1057338.65	221.77
3103	761983.35	1057340.15	222.14
3104	761984.59	1057338.57	222.47
3105	761967.33	1057324.71	221.51
3106	761963.05	1057327.39	221.33
3107	761958.46	1057311.27	222.08
3108	761954.61	1057313.72	221.76
3109	761952.18	1057302.23	222.56
3110	761953.60	1057301.26	222.64
3111	761952.04	1057301.78	222.52
3112	761948.23	1057304.35	222.38
3113	761947.40	1057295.29	222.86
3114	761944.22	1057297.76	222.64
3115	761939.77	1057284.57	223.55
3116	761936.07	1057287.28	223.16
3117	761936.48	1057280.37	223.77
3118	761938.03	1057279.19	223.86
3119	761934.69	1057278.39	223.91
3120	761936.11	1057277.12	224.05
3121	761927.49	1057269.80	224.38
3122	761923.90	1057273.10	224.08
3123	761923.90	1057265.34	224.70
3124	761925.01	1057264.35	224.78
3125	761916.19	1057258.15	225.13
10001	762047.25	1057516.61	217.33
10002	762049.44	1057521.32	217.53
10003	762048.11	1057521.82	217.80
10004	762066.31	1057564.11	221.38
10005	762056.53	1057550.17	219.83
10006	762056.55	1057549.27	219.75
10007	762053.65	1057543.59	219.31
10008	762058.72	1057539.37	219.12
10009	762057.14	1057538.90	219.04
10010	762052.81	1057529.61	218.24
10011	762052.51	1057530.19	222.95
10012	762084.58	1057565.51	220.00
10013	762074.71	1057567.49	220.19
10014	762093.79	1057562.34	217.85
10015	762095.72	1057561.56	217.38
10016	762101.43	1057559.28	218.54
10017	762095.41	1057554.35	219.11
10018	762096.81	1057554.12	219.05
10019	762107.25	1057550.29	218.34
10020	762107.14	1057549.98	218.39
10021	762123.30	1057544.63	217.24
10022	762132.53	1057541.41	216.58
10023	762134.98	1057545.37	216.54
10024	762133.33	1057540.89	216.43

karlštejn-02.txt

10025	762133.72	1057540.30	216.49
10026	762134.75	1057540.64	216.44
10027	762138.01	1057539.86	216.21
10028	762142.36	1057538.49	216.00
10029	762143.22	1057537.53	216.00
10030	762148.14	1057535.69	215.66
10031	762150.05	1057534.94	215.43
10032	762173.73	1057531.09	215.85
10033	762174.23	1057531.91	215.83
10034	762165.83	1057537.36	215.74
10035	762166.06	1057537.98	215.74
10036	762155.87	1057544.98	215.38
10037	762156.19	1057545.57	215.33
10038	762148.71	1057550.01	215.24
10039	762148.92	1057550.57	215.18
10040	762141.10	1057556.32	214.88
10041	762140.56	1057555.69	214.94
10042	762136.45	1057550.20	215.08
10043	762137.13	1057549.69	215.11
10044	762136.97	1057548.09	215.29
10045	762135.89	1057546.09	215.46
10046	762135.83	1057558.72	214.76
10047	762023.82	1057502.94	216.04
10048	762025.61	1057499.67	216.20



Objednatel stavby:


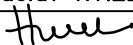




Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o.

Zborovská 11, 150 21 Praha 5
IČ: 000 66 001

Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	16 145 00	HIP:	Ing. Petr SOUČEK	 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244062215 fax: +420 244461038 e-mail: pontex@pontex.cz
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	602214618, soucek@pontex.cz	Ing. Jan Bažil	
		Zodp. projektant:	Ing. Jan Bažil	
		241096743, bazil@pontex.cz		
Tech. kontrola:	Ing. Petr DRBOHLAV	Vypracoval:	Ing. Martin BLATSKÝ	
		241096743, blatsky@pontex.cz		

Objednatel:	KSÚS Středočeského kraje	Obec:	Karlštejn	Kraj:	Středočeský
Akce:	OPĚRNÁ ZEĎ SILNICE III/11619 V KARLŠTEJNĚ_PD			Datum	Stupeň
Část:	F. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE			05/2018	DSP/PDPS
Příloha:	PRŮZKUM INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ			Souprava	Č. přílohy
					F.3



Pontex s.r.o.
Bezová 1658
147 14 Praha 4

RR 604 11484 0 CZ
PONTEx s.r.o.
Bezová 1658
147 14 PRAHA 4

Došlo: 08-12-2016
Č.j.: 5608 / 2016
Přílohy: 8
K vyřízení: 786
Rozdělil:

Dne: 5.12.2016
Vaše č. j.: PX5161/2016
Naše č. j.: 8378/16
Vyřizuje: Bednářová Zuzana

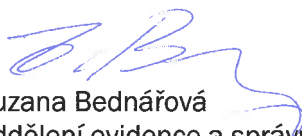
Věc: Opěrná zeď silnice III/11619 v Karlštejně

K výše uvedené žádosti sdělujeme, že v dotčeném k. ú. Budňany v místě řešeném žádostí, se nenachází podzemní dálkové zařízení ani nadzemní objekty ČEPRO, a. s., ani jiné zájmy ČEPRO, a. s.

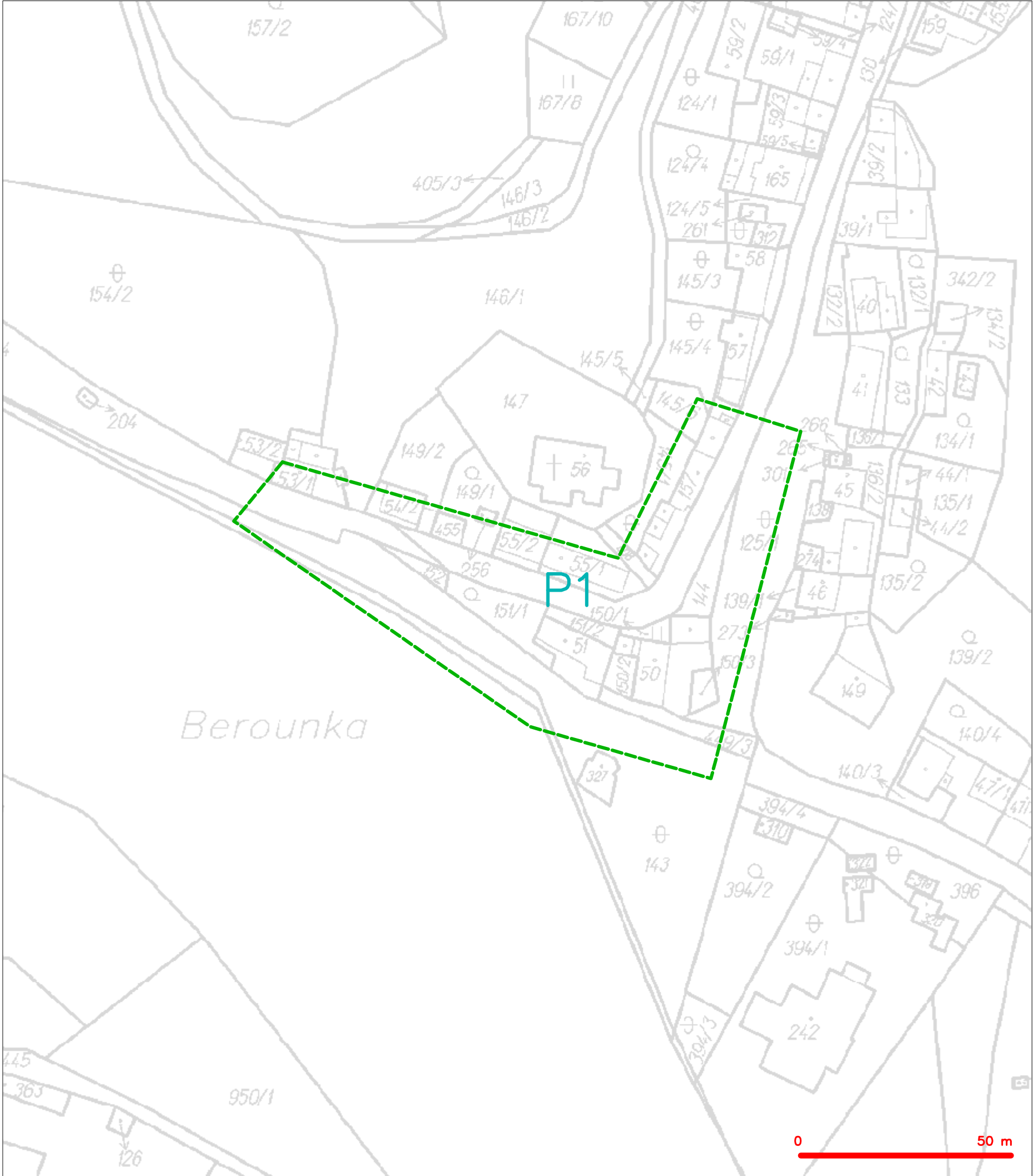
Informaci o územích dotčených inženýrskými sítěmi může projektová organizace, stavebník i příslušný stavební úřad získat na příslušných úřadech územního plánování, tj. obcích s rozšířenou působností a krajských úřadech, kam podle ustanovení § 27 a 28 zákona číslo 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, v účinném znění, společnost ČEPRO, a.s., jako vlastník sítí technické infrastruktury, v zákonných lhůtách poskytuje a aktualizuje údaje o území v elektronické podobě.

S pozdravem

ČEPRO, a. s.


Zuzana Bednářová
oddělení evidence a správy nemovitostí

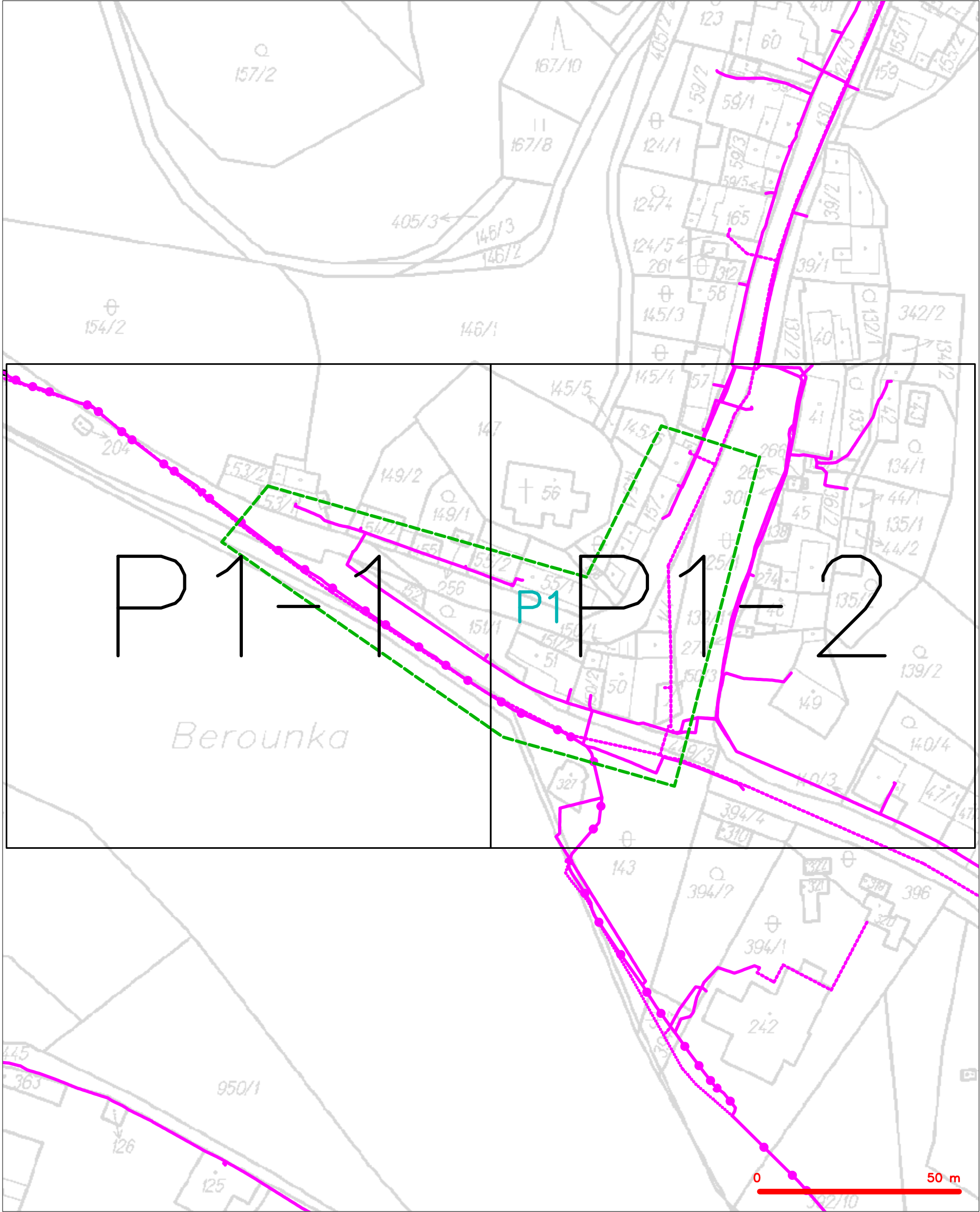
SITUAČNÍ VÝKRES - ZÁJMOVÉ ÚZEMÍ



LEGENDA
----- hranice zájmového území k vyjádření

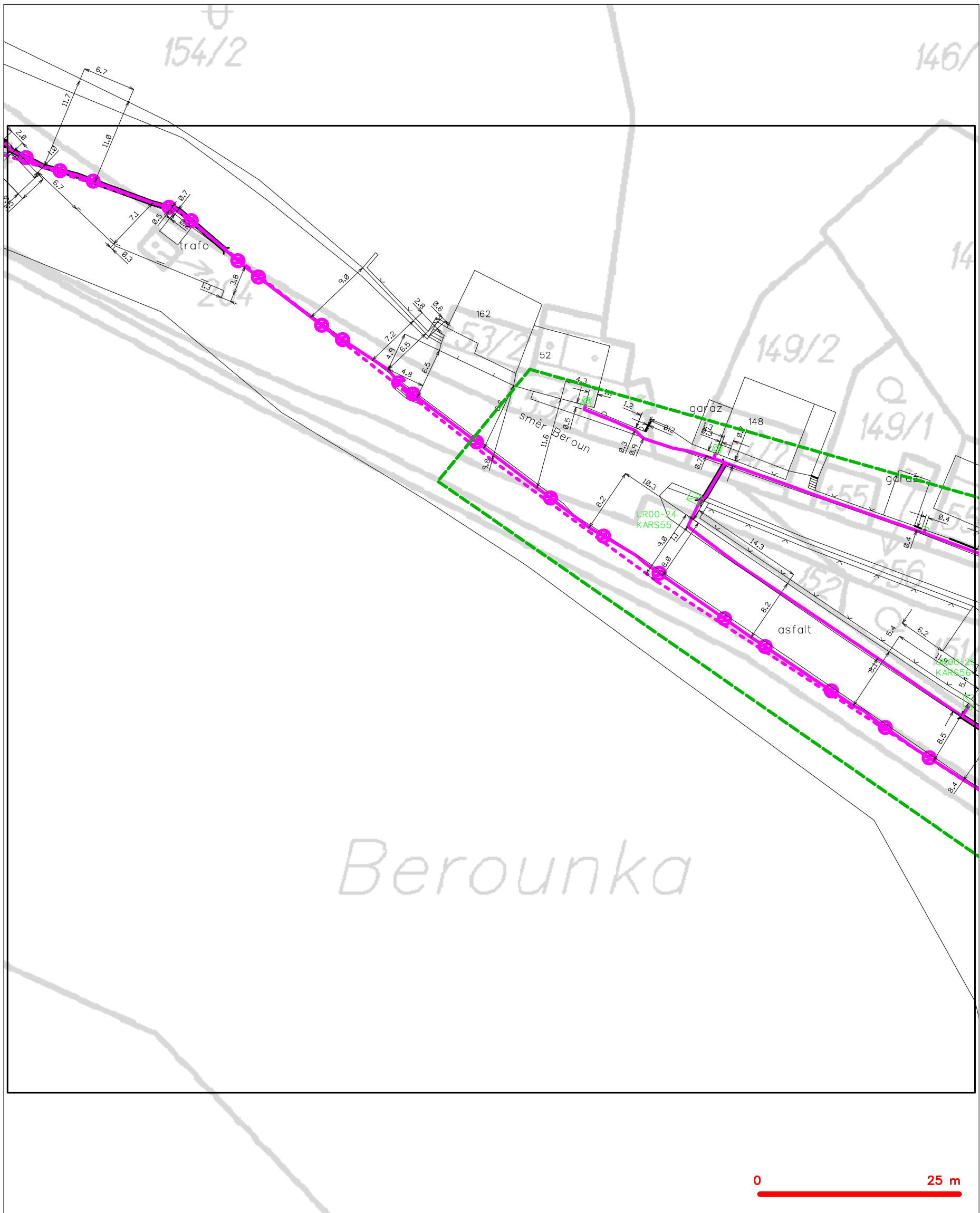

Česká telekomunikační infrastruktura a.s.
Olšanská 2681/6
130 00 Praha 3
DIČ: CZ04084063
96

SITUAČNÍ VÝKRES - POLYGON 1



LEGENDA	
	hranice zájmového území k vyjádření
	NV přípojka, území s NV přípojkou CETIN
	zaměřený průběh metalického kabelu
	zaměřený průběh optického kabelu, HDPE trubky nebo souběh optického a metalického kabelu
	nezaměřený průběh metalického kabelu
	nadzemní síť cizí
	nezaměřený průběh optického kabelu, HDPE trubky nebo souběh optického a metalického kabelu
	radiové síť, ochranné pásmo radiové sítě
	nadzemní síť
	neprovazované síť
	podzemní síť cizí
	síť s NV
	kolektor, kabelovod

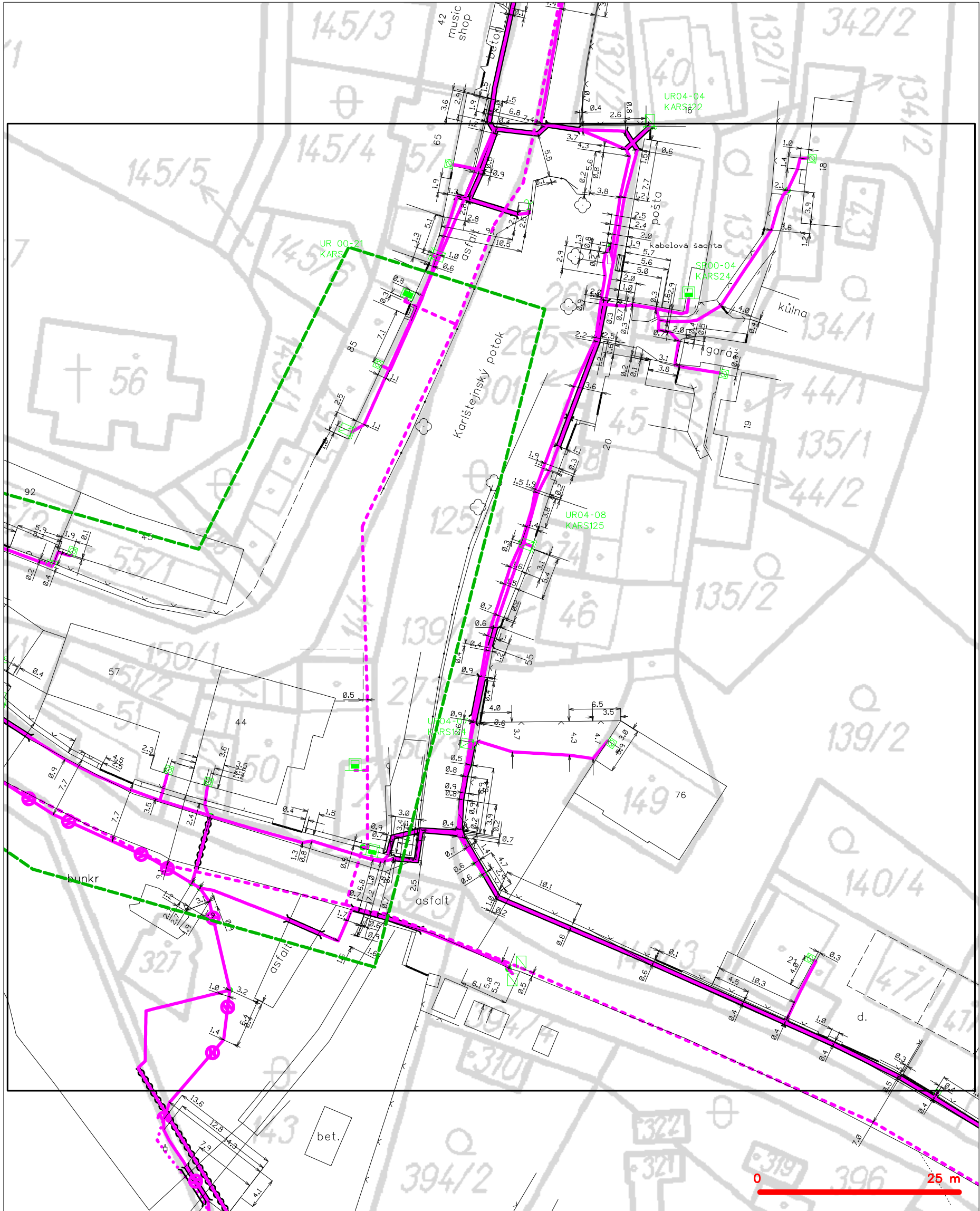
SITUAČNÍ VÝKRES - POLYGON 1, list kladu P1-1



LEGENDA

- | | | | |
|------------------------------------|---|------------------------------------|---|
| --- (green dashed) | hranice zájmového území k vyjádření | --- (dashed with circle) | nezaměřený průběh optického kabelu, HDPE trubky |
| --- (cyan dashed) | NV přípojka, území s NV přípojkou CETIN | --- (dashed with square) | nebo souběh optického a metalického kabelu |
| --- (magenta dashed) | zaměřený průběh metalického kabelu | --- (dashed with triangle) | radiové sítě, ochranné pásmo radiové sítě |
| --- (magenta dashed with circle) | zaměřený průběh optického kabelu, HDPE trubky | --- (dashed with diamond) | nadzemní sítě |
| --- (magenta dashed with square) | nebo souběh optického a metalického kabelu | --- (dashed with cross) | neprovazované sítě |
| --- (magenta dashed with triangle) | nezaměřený průběh metalického kabelu | --- (dashed with circle and cross) | podzemní sítě cizí |
| --- (magenta dashed with diamond) | nadzemní sítě cizí | --- (dashed with circle and dot) | sítě s NV |
| | | [] (dashed) | koléktor, kabelovod |

SITUAČNÍ VÝKRES - POLYGON 1, list kladu P1-2



- LEGENDA
- hranice zájmového území k vyjádření
 - NV přípojka, území s NV přípojkou CETIN
 - zaměřený průběh metalického kabelu
 - zaměřený průběh optického kabelu, HDPE trubky
 - nebo souběh optického a metalického kabelu
 - nezaměřený průběh metalického kabelu
 - nadzemní síť cizí
 - nezaměřený průběh optického kabelu, HDPE trubky
 - nebo souběh optického a metalického kabelu
 - radiové síť, ochranné pásmo radiové sítě
 - nadzemní síť
 - neprovozované síť
 - podzemní síť cizí
 - síť s NV
 - kolektor, kabelovod

**VYJÁDŘENÍ O EXISTENCI SÍTĚ ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKACÍ
A VŠEOBECNÉ PODMÍNKY OCHRANY SÍTĚ ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKACÍ
SPOLEČNOSTI Česká telekomunikační infrastruktura a.s.**

vydané podle § 101 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), ve znění pozdějších předpisů a § 161 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) či dle dalších příslušných právních předpisů

Číslo jednací: 755431/16

Číslo žádosti: 0116 748 542

Důvod vydání Vyjádření: Stavební řízení

Platnost tohoto Vyjádření končí dne: 14. 11. 2018.

Žadatel	Pontex, spol. s r.o.	
Stavebník	KSÚS Středočeského kraje, příspěvková organizace, Zborovská 11, Praha 5, 15021	
Název akce	Opěrná zeď silnice III/11619 v Karlštejně_PD	
Zájmové území	Okres	Beroun
	Obec	Karlštejn
	Kat. území / č. parcely	Poučnick; Budňany

Žadatel shora označenou žádostí určil a vyznačil zájmové území, jakož i stanovil důvod pro vydání Vyjádření o existenci sítě elektronických komunikací a Všeobecných podmínek ochrany sítě elektronických komunikací společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s.(dále jen *Vyjádření*).

Na základě určení a vyznačení zájmového území žadatelem a na základě stanovení důvodu pro vydání *Vyjádření* vydává společnost Česká telekomunikační infrastruktura a.s. následující *Vyjádření*:

Ve vyznačeném zájmovém území se nachází síť elektronických komunikací
společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (dále jen *SEK*)
nebo její ochranné pásmo.

Existence a poloha *SEK* je zakreslena v příloženém výřezu/výřezích z účelové mapy *SEK* společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. Ochranné pásmo *SEK* je v souladu s ustanovením § 102 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů stanoveno rozsahem 1,5 m po stranách krajního vedení *SEK* a není v příloženém výřezu/výřezích z účelové mapy *SEK* společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s.vyznačeno (dále jen *Ochranné pásmo*).

(1) *Vyjádření* je platné pouze pro zájmové území určené a vyznačené žadatelem, jakož i pro důvod vydání *Vyjádření* stanovený žadatelem v žádosti.

Číslo jednací: 755431/16

Číslo žádosti: 0116 748 542

Vyjádření pozbývá platnosti uplynutím doby platnosti v tomto *Vyjádření* uvedené, změnou rozsahu zájmového území či změnou důvodu vydání *Vyjádření* uvedeného v žádosti, nesplněním povinnosti stavebníka dle bodu (3) tohoto *Vyjádření*, a nebo pokud se žadatel či stavebník bezprostředně před zahájením realizace stavby ve vyznačeném zájmovém území prokazatelně neujistí u společnosti *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* o tom, zda toto *Vyjádření* v době bezprostředně předcházející zahájení realizace stavby ve vyznačeném zájmovém území stále odpovídá skutečnosti, to vše v závislosti na tom, která ze skutečností rozhodná pro pozbytí platnosti tohoto *Vyjádření* nastane nejdříve.

(2) Podmínky ochrany *SEK* jsou stanoveny v tomto *Vyjádření* a ve Všeobecných podmínkách ochrany *SEK* společnosti *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.*, které jsou nedílnou součástí tohoto *Vyjádření*. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen řídit se těmito Všeobecnými podmínkami ochrany *SEK* společnosti *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.*

(3) Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen **pouze pro případ, že**

a) existence a poloha *SEK*, jež je zakreslena v přiloženém výřezu/výřezech z účelové mapy *SEK* společnosti *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* a nebo

b) toto *Vyjádření*, včetně Všeobecných podmínek ochrany *SEK*

nepředstavuje dostatečnou informaci pro záměr, pro který podal shora označenou žádost nebo pro zpracování projektové dokumentace stavby, která koliduje se *SEK*, nebo zasahuje do Ochranného pásma *SEK*, vyzvat písemně společnost *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* k upřesnění podmínek ochrany *SEK*, a to prostřednictvím zaměstnance společnosti *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* pověřeného ochranou sítě - **Luboš Maněna, e-mail: lubos.manena@cetin.cz (dále jen POS).**

(4) Přeložení *SEK* zajistí její vlastník, společnost *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* Stavebník, který vyvolal překládku *SEK* je dle ustanovení § 104 odst. 17 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů povinen uhradit společnosti *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* veškeré náklady na nezbytné úpravy dotčeného úseku *SEK*, a to na úrovni stávajícího technického řešení.

(5) Pro účely přeložení *SEK* dle bodu (3) tohoto *Vyjádření* je stavebník povinen uzavřít se společností *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* Smlouvu o realizaci překládky *SEK*.

(6) Společnost *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* prohlašuje, že žadateli byly pro jím určené a vyznačené zájmové území poskytnuty veškeré, ke dni podání shora označené žádosti, dostupné informace o *SEK*.

(7) Žadateli převzetím tohoto *Vyjádření* vzniká povinnost poskytnuté informace a data užít pouze k účelu, pro který mu byla tato poskytnuta. Žadatel není oprávněn poskytnuté informace a data rozmnožovat, rozšiřovat, pronajímat, půjčovat či jinak užívat bez souhlasu společnosti *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* V případě porušení těchto povinností vznikne žadateli odpovědnost vyplývající z platných právních předpisů, zejména předpisů práva autorského.

V případě dotazů k *Vyjádření* lze kontaktovat společnost *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* na asistenční lince 14 111.

Přílohami *Vyjádření* jsou:

- Všeobecné podmínky ochrany *SEK* společnosti *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.*
- Situační výkres (obsahuje zájmové území určené a vyznačené žadatelem a výřezy účelové mapy *SEK*)
- Informace k vytyčení *SEK*

Číslo jednací: 755431/16

Číslo žádosti: 0116 748 542

Vyjádření vydala společnost *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* dne: 14. 11. 2016.


Česká telekomunikační infrastruktura a.s.
Olšanská 2681/6
130 00 Praha 3
DIČ: CZ04084063


Všeobecné podmínky ochrany SEK společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s.

I. Obecná ustanovení

1. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen při provádění jakýchkoliv činností, zejména stavebních nebo jiných prací, při odstraňování havárií a projektování staveb, řídit se platnými právními předpisy, technickými a odbornými normami (včetně doporučených), správnou praxí v oboru stavebnictví a technologickými postupy a učinit veškerá opatření nezbytná k tomu, aby nedošlo k poškození nebo ohrožení sítě elektronických komunikací ve vlastnictví společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. a je výslovně srozuměn s tím, že SEK jsou součástí veřejné komunikační sítě, jsou zajišťovány ve veřejném zájmu a jsou chráněny právními předpisy.
2. Při jakékoliv činnosti v blízkosti vedení SEK je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen respektovat ochranné pásmo SEK tak, aby nedošlo k poškození nebo zamezení přístupu k SEK. Při křížení nebo souběhu činností se SEK je povinen řídit se platnými právními předpisy, technickými a odbornými normami (včetně doporučených), správnou praxí v oboru stavebnictví a technologickými postupy. Při jakékoliv činnosti ve vzdálenosti menší než 1,5 m od krajního vedení vyznačené trasy podzemního vedení SEK (dále jen PVSEK) nesmí používat mechanizačních prostředků a nevhodného nářadí.
3. Pro případ porušení kterékoliv z povinností stavebníka, nebo jím pověřené třetí osoby, založené Všeobecnými podmínkami ochrany SEK společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, odpovědný za veškeré náklady a škody, které společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. vzniknou porušením jeho povinností.
4. V případě, že budou zemní práce zahájeny po uplynutí doby platnosti tohoto Vyjádření, nelze toto Vyjádření použít jako podklad pro vytyčení a je třeba požádat o vydání nového Vyjádření.
5. Bude-li žadatel na společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. požadovat, aby se jako účastník správního řízení, pro jehož účely bylo toto Vyjádření vydáno, vzdala práva na odvolání proti rozhodnutí vydanému ve správním řízení, pro jehož účely bylo toto Vyjádření vydáno, je povinen kontaktovat POS.

II. Součinnost stavebníka při činnostech v blízkosti SEK

1. Započetí činnosti je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen oznámit POS. Oznámení bude obsahovat číslo Vyjádření, k němuž se vztahují tyto podmínky.
2. Před započetím zemních prací či jakékoliv jiné činnosti je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen zajistit vyznačení tras PVSEK na terénu dle polohopisné dokumentace. S vyznačenou trasou PVSEK prokazatelně seznámí všechny osoby, které budou a nebo by mohly činnosti provádět.
3. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen upozornit jakoukoliv třetí osobu, jež bude provádět zemní práce, aby zjistila nebo ověřila stranovou a hloubkovou polohu PVSEK příčnými sondami, a je srozuměn s tím, že možná odchylka uložení středu trasy PVSEK, stranová i hloubková, činí +/- 30 cm mezi skutečným uložením PVSEK a polohovými údaji ve výkresové dokumentaci.
4. Při provádění zemních prací v blízkosti PVSEK je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen postupovat tak, aby nedošlo ke změně hloubky uložení nebo prostorového uspořádání PVSEK. Odkryté PVSEK je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen zabezpečit proti prověšení, poškození a odcizení.
5. Při zjištění jakéhokoliv rozporu mezi údaji v projektové dokumentaci a skutečností je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen bez zbytečného odkladu přerušit práce a zjištění rozporu oznámit POS. V přerušovaných pracích lze pokračovat teprve poté, co od POS prokazatelně obdržel souhlas k pokračování v pracích.
6. V místech, kde PVSEK vystupuje ze země do budovy, rozváděče, na sloup apod. je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen vykonávat zemní práce se zvýšenou mírou opatrnosti s ohledem na ubývající krytí nad PVSEK. Výkopové práce v blízkosti sloupů nadzemního vedení SEK (dále jen NVSEK) je povinen provádět v takové vzdálenosti, aby nedošlo k narušení jejich stability, to vše za dodržení platných právních předpisů, technických a odborných norem, správné praxi v oboru stavebnictví a technologických postupů.

Příloha k *Vyjádření* 755431/16

Číslo žádosti: 0116 748 542

7. Při provádění zemních prací, u kterých nastane odkrytí *PVSEK*, stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba před zakrytím *PVSEK* vyzve *POS* ke kontrole. Zához je stavebník oprávněn provést až poté, kdy prokazatelně obdržel souhlas *POS*.
8. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, není oprávněn manipulovat s kryty kabelových komor a vstupovat do kabelových komor bez souhlasu společnosti *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.*
9. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, není oprávněn trasu *PVSEK* mimo vozovku přejíždět vozidly nebo stavební mechanizací, a to až do doby, než *PVSEK* řádně zabezpečí proti mechanickému poškození. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen projednat s *POS* způsob mechanické ochrany trasy *PVSEK*. Při přepravě vysokého nákladu nebo mechanizace pod trasou *NVSEK* je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen respektovat výšku *NVSEK* nad zemí.
10. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, není oprávněn na trase *PVSEK* (včetně ochranného pásma) jakkoliv měnit niveletu terénu, vysazovat trvalé porosty ani měnit rozsah a konstrukci zpevněných ploch (např. komunikací, parkovišť, vjezdů aj.).
11. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen manipulační a skladové plochy zřízovat v takové vzdálenosti od *NVSEK*, aby činnosti na/v manipulačních a skladových plochách nemohly být vykonávány ve vzdálenost menší než 1m od *NVSEK*.
12. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, není oprávněn užívat, přemísťovat a odstraňovat technologické, ochranné a pomocné prvky *SEK*.
13. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, není oprávněn bez předchozího projednání jakkoliv manipulovat s případně odkrytými prvky *SEK*, zejména s ochrannou skříňí optických spojek, optickými spojkami, technologickými rezervami či jakýmkoliv jiným zařízením *SEK*.
14. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen každé poškození či krádež *SEK* neprodleně od okamžiku zjištění takové skutečnosti, oznámit *POS* na telefonní číslo: 606 936 184 nebo v mimopracovní době na telefonní číslo 238 462 690.

III. Práce v objektech a odstraňování objektů

1. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen před zahájením jakýchkoliv prací v budovách a jiných objektech, kterými by mohl ohrozit stávající *SEK*, prokazatelně kontaktovat *POS* a zajistit u společnosti *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* bezpečné odpojení *SEK*.
2. Při provádění činností v budovách a jiných objektech je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen v souladu s právními předpisy, technickými a odbornými normami (včetně doporučených), správnou praxí v oboru stavebnictví a technologickými postupy provést mimo jiné průzkum vnějších i vnitřních vedení *SEK* na omítce i pod ní.

IV. Součinnost stavebníka při přípravě stavby

1. Pokud činností stavebníka, nebo jím pověřené třetí osoby, k níž je třeba povolení správního orgánu dle zvláštního právního předpisu, dojde k ohrožení či omezení *SEK*, je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen kontaktovat *POS* a předložit zakreslení *SEK* do příslušné dokumentace stavby (projektové, realizační, koordinační atp.).
2. V případě, že pro činnosti stavebníka, nebo jím pověřené třetí osoby, není třeba povolení správního orgánu dle zvláštního právního předpisu, je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen předložit zakreslení trasy *SEK* i s příslušnými kótami do zjednodušené dokumentace (katastrální mapa, plánec), ze které bude zcela patrná míra dotčení *SEK*.

3. Při projektování stavby, rekonstrukce či přeložky vedení a zařízení silových elektrických sítí, elektrických trakcí vlaků a tramvají, nejpozději však před zahájením správního řízení ve věci povolení stavby, rekonstrukce či přeložky vedení a zařízení silových elektrických sítí, elektrických trakcí vlaků a tramvají, je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen provést výpočet rušivých vlivů, zpracovat ochranná opatření a předat je *POS*.

4. Při projektování stavby, při rekonstrukci, která se nachází v ochranném pásmu radiových tras společnosti *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* a překračuje výšku 15 m nad zemským povrchem, a to včetně dočasných objektů zařízení staveniště (jeřáby, konstrukce, atd.), nejpozději však před zahájením správního řízení ve věci povolení takové stavby, je stavebník nebo jím pověřená třetí osoba, povinen kontaktovat *POS*. Ochranné pásmo radiových tras v šíři 50m je zakresleno do situačního výkresu. Je tvořeno dvěma podélnými pruhy o šíři 25 m po obou stranách radiového paprsku v celé jeho délce, resp. 25 m kruhem kolem vysílacího radiového zařízení.

5. Pokud se v zájmovém území stavby nachází podzemní silnoproudé vedení (NN) společnosti *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, před zahájením správního řízení ve věci povolení správního orgánu k činnosti stavebníka, nebo jím pověřené třetí osoby, nejpozději však před zahájením stavby, povinen kontaktovat *POS*.

6. Pokud by navrhované stavby (produktovody, energovody aj.) svými ochrannými pásmy zasahovaly do prostoru stávajících tras a zařízení *SEK*, či do jejich ochranných pásem, je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen realizovat taková opatření, aby mohla být prováděna údržba a opravy *SEK*, a to i za použití mechanizace, otevřeného plamene a podobných technologií.

V. Křížení a souběh se *SEK*

1. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen v místech křížení *PVSEK* se sítěmi technické infrastruktury, pozemními komunikacemi, parkovacími plochami, vjezdy atp. ukládat *PVSEK* v zákonných předpisy stanovené hloubce a chránit *PVSEK* chráničkami s přesahem minimálně 0,5 m na každou stranu od hrany křížení. Chráničku je povinen utěsnit a zamezit vnikání nečistot.

2. Stavebník nebo jím pověřená třetí osoba, je výslovně srozuměn s tím, že v případě, kdy hodlá umístit stavbu sjezdu či vjezdu, je povinen stavbu sjezdu či vjezdu umístit tak, aby metalické kabely *SEK* nebyly umístěny v hloubce menší než 0,6 m a optické nebyly umístěny v hloubce menší než 1 m.

3. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen základy (stavby, opěrné zdi, podezdívky apod.) umístit tak, aby dodržel minimální vodorovný odstup 1,5 m od krajního vedení, případně kontaktovat *POS*.

4. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, není oprávněn trasy *PVSEK* znepřístupnit (např. zabetonováním).

5. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je při křížení a souběhu stavby nebo sítí technické infrastruktury s kabelovodem povinen zejména:

- pokud plánované stavby nebo trasy sítí technické infrastruktury budou umístěny v blízkosti kabelovodu ve vzdálenosti menší než 2 m nebo při křížení kabelovodu ve vzdálenosti menší než 0,5 m nad nebo kdekoli pod kabelovodem, předložit *POS* zakreslení v příčných řezech,
- do příčného řezu zakreslit také profil kabelové komory v případě, kdy jsou sítě technické infrastruktury či stavby umístěny v blízkosti kabelové komory ve vzdálenosti menší než 2 m,
- neumísťovat nad trasou kabelovodu v podélném směru sítí technické infrastruktury,
- předložit *POS* vypracovaný odborný statický posudek včetně návrhu ochrany tělesa kabelovodu pod stavbou, ve vjezdu nebo pod zpevněnou plochou,
- nezakrývat vstupy do kabelových komor, a to ani dočasně,
- projednat s *POS*, nejpozději ve fázi projektové přípravy, jakékoliv výkopové práce, které by mohly být vedeny v úrovni či pod úrovní kabelovodu nebo kabelové komory a veškeré případy, kdy jsou trajektorie podvrtnů a protlaků ve vzdálenosti menší než 1,5 m od kabelovodu.

Příloha k *Vyjádření* 755431/16

Číslo žádosti: 0116 748 542

Informace k vytyčení *SEK*

V případě požadavku na vytyčení *PVSEK* společnosti *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* se, prosím, obraťte na společnosti uvedené níže.

Česká telekomunikační infrastruktura a.s. - středisko Praha a Stř.Čechy

se sídlem: Olšanská 2681/6, Praha 3, PSČ 13000

IČ: 04084063

DIČ: CZ04084063

kontakt: tel: 238461858 obslužná doba po-pa 7 - 15 hod

ARANEA NETWORK a.s. - výhradní dodavatel společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s.

se sídlem: 5.května 16, 252 41 Dolní Břežany - pobočka Praha, Štěrboholská 1404/104, 102 00 Praha 15

IČ: 24126039

DIČ: CZ24126039

kontakt: Aleš Sedláček, mobil: 777844016, e-mail: ales.sedlacek@araneanetwork.cz

ARITMET

se sídlem: Praha 10, Vršovice, Užocká 962/6, PSČ: 100 00

IČ: 27951529

DIČ: CZ27951529

kontakt: Mikuláš Záworka, mobil: 606213599, e-mail: mikulas.zaworka@aritmet.cz
Ing.David Kolář, mobil: 721606015, e-mail: david.kolar@aritmet.cz

FORTEl s.r.o.

se sídlem: Nušlova 2286, 158 00 Praha 5

IČ: 62909380

DIČ: CZ62909380

kontakt: Petr Lásk, mobil: 602308933, e-mail: fortel@fortel.cz

Chadima Zdeněk

se sídlem: Máchova 257, 539 73 Skuteč

IČ: 01222163

DIČ:

kontakt: Zdeněk Chadima, tel:731115933, e-mail: z.chadima@tiscali.cz

Ing. Václav Hlavatý

se sídlem: V Lukách 2162, 269 01 Rakovník

IČ: 44255501

DIČ:

kontakt: Ing.Václav Hlavatý, mobil: 606632506, e-mail: dobrahlava@seznam.cz

Ivan Procházka

se sídlem: Příčina 78, pošta Petrovice 270 35

IČ: 01642146

DIČ:

kontakt: Ivan Procházka, mobil: 606706199, e-mail: iv.prochy@seznam.cz

Milouš Koloušek

se sídlem: Novovysočanská 827/36, 190 00 Praha - Vysočany

IČ: 76397238

DIČ:

kontakt: Milouš Koloušek, mobil:605297296, e-mail: mkolousek@ixcon.cz

Miroslav Forchtner

se sídlem: Vinice ev.č.4, 294 41, Dobruška

IČ: 74794850

DIČ: CZ560110/0307

kontakt: Miroslav Forchtner, mobil: 606936150, e-mail: ofim@seznam.cz

Příloha k *Vyjádření* 755431/16

Číslo žádosti: 0116 748 542

Miroslav Kraušner

se sídlem: Jaselská 1159, 295 01 Mnichovo Hradiště
IČ: 64721051 DIČ: CZ64721051
kontakt: Miroslav Kraušner, mobil: 602350825, e-mail: spojdrat@seznam.cz

NEWTELELINE spol. s r.o.

se sídlem: Praha 6, Bělohorská 185/163 169 00
IČ: 48108421 DIČ: CZ48108421
kontakt: Michal Schonauer, mobil: 608333920, e-mail: michal.schonauer@ntl.cz

SITEL, spol. s r.o.

se sídlem: Baarova 957/15, 140 00 Praha 4
IČ: 44797320 DIČ: CZ 44797320
kontakt: Stanislav Rada, mobil: 606744788, e-mail: sr@sitel.cz

SPOJMONT s.r.o.

se sídlem: Žitavského 556, 156 00 Praha 5
IČ: 61501387 DIČ: CZ61501387
kontakt: Miloslav Možný, mobil: 777794853, e-mail: info@spojmont.cz
Jan Adámek, mobil: 777226627, e-mail: info@spojmont.cz

SUPTEl a.s.

se sídlem: Hřbitovní 1322/15, 312 16 Plzeň
IČ: 25229397 DIČ: CZ25229397
kontakt: Bohumír Fulín, mobil: 724635314, e-mail: fulin@suptel.cz
Jiří Kalfířt, mobil: 724635351, e-mail: kalfirt@suptel.cz
Vlastimil Koudelka, mobil: 725277777, e-mail: koudelka@suptel.cz

Vegacom, a.s.

se sídlem: Novodvorská 1010/14, 142 01 Praha 4
IČ: 25788680 DIČ: CZ25788680
kontakt: Vratislav Bína, mobil: 603 855 256, e-mail: bina@vegacom.cz

TEMO-TELEKOMUNIKACE, a.s.

se sídlem: U Záběhlického zámku 233/15, 106 00 Praha 10
IČ: 25740253 DIČ: CZ25740253
kontakt: Michal Nun, mobil: 601 378 578, vytyceni@temo.cz

ARANEa TECHNOLOGY a.s.

se sídlem: Štěrboholská 1404/104, 102 00 Praha 15
IČ: 24660345 DIČ: CZ24660345
kontakt: Ján Lihocký, tel.: +420 725 090 469, email: lihocky@vydis.cz



ŽADATEL

Pontex, spol. s r.o.

NAŠE ZNAČKA
0200523228

VYDÁVÁTEL / LINKA
EZ ICT Services, a. s.

VYDÁNÍ DNE
14.11.2016

Pro: **Stavební řízení**

V účelu: Sdělení o existenci komunikačního vedení společnosti EZ ICT Services, a. s., pro akci:

Operace ze silnice III/11619 v Karlštejně - PD

Vážený zákazníku,

dovolujeme si reagovat na Vaši žádost číslo 0200523228 ze dne 14.11.2016, která se týkala sdělení o existenci komunikačního vedení na Vámi určeném zájmovém území.

Dle v domnělosti společnosti EZ ICT Services, a. s. se na Vámi vymezeném zájmovém území **nenachází komunikační vedení v majetku společnosti EZ ICT Services, a. s.**

Zároveň si Vás dovoluujeme upozornit, že není vyloučeno, že se ve Vámi vymezeném zájmovém území nachází jiné vedení, které není v majetku společnosti EZ ICT Services, a. s.

Toto sdělení je platné do 14.11.2017.

V souvislosti s výše uvedeným si Vás dovoluujeme upozornit, že sdělení o existenci či neexistenci sítě představuje skutečnosti tvořící obchodní tajemství společnosti EZ ICT Services, a. s. Poskytnuté informace jsou dále také dány v rámci informací společnosti EZ ICT Services, a. s. Z výše uvedených důvodů si Vás proto společnost EZ ICT Services, a. s. dovoluujeme upozornit, že s poskytnutými informacemi je potřeba nakládat dle platných právních předpisů, v opačném případě se vystavujete postihu ve smyslu platné právní úpravy. V této souvislosti si Vás dovoluujeme rovněž upozornit, že požadované informace nesmí být předány, sděleny, využity, zveřejněny, či jiným způsobem postoupeny na jakoukoli třetí osobu bez předchozího prokazatelného souhlasu společnosti EZ ICT Services, a. s. Informace o existenci sítě mohou být využity pouze pro účel, pro který byly vyžádány.

S pozdravem

Martin Šklíba

EZ ICT Services, a. s.

Přílohy

Situace výkres zájmového území

EZ ICT Services, a. s.

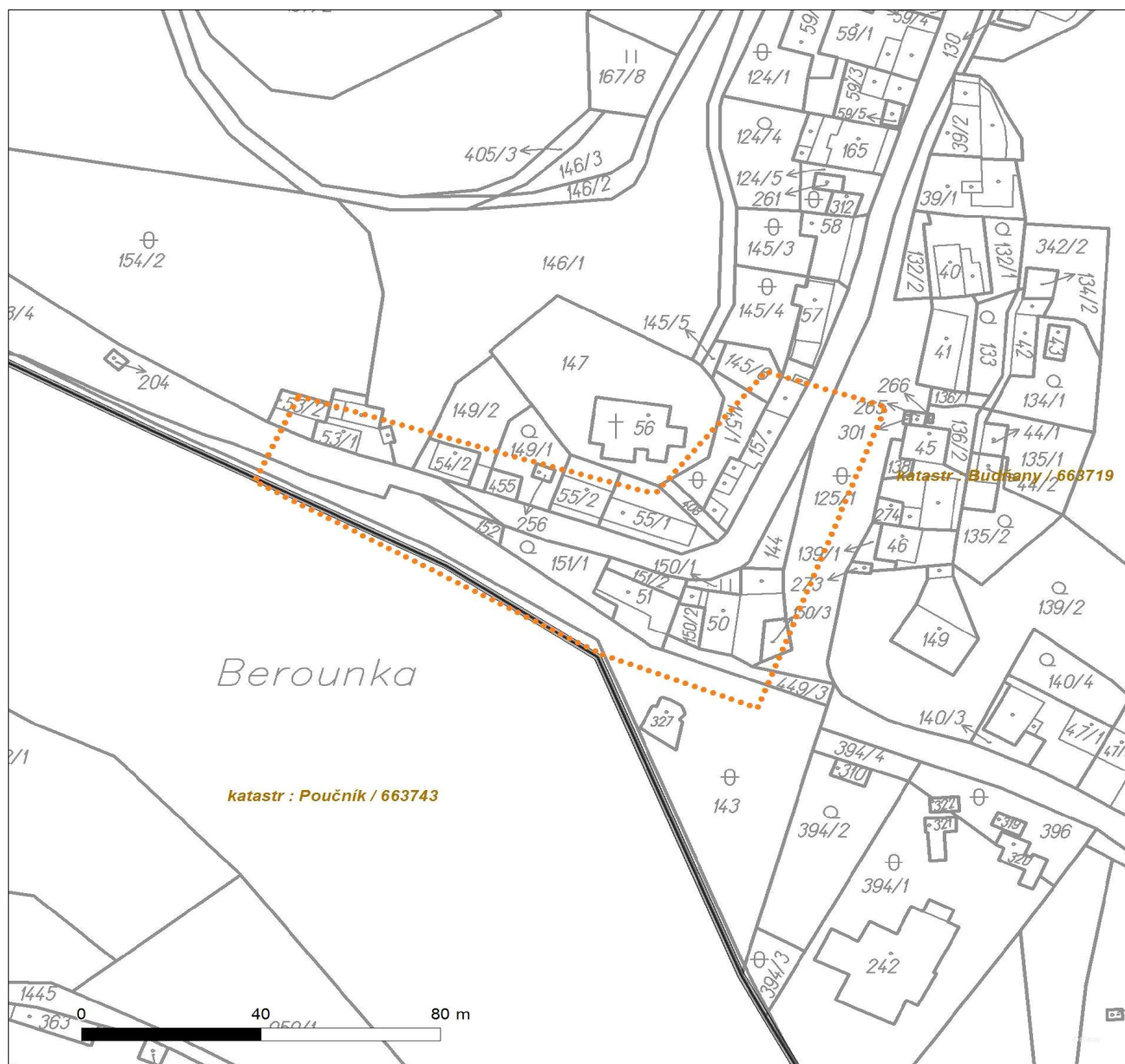
Praha 4, Duhová 1531/3, PS 140 53 | tel.: 841 842 843, fax: 211 046 250, e-mail: servicedesk@cez.cz, www.cez.cz | IČ: 26470411, DIČ: CZ26470411 | zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 7309 | zasilací adresa pro zákazníky: Praha 4, Duhová 1444/2, PS 140 53



Platí pouze se sdělením číslo 0200523228.

Zakreslené polohy zařízení v příloze jsou pouze informativní.

Situace výkres zájmového území



LEGENDA

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| ■ ■ ■ ■ ■ Nadzemní optické vedení | ■ ■ ■ ■ ■ Radioreléový spoj vzduch |
| — Podzemní optické vedení | Zájmové území |
| ■ ■ ■ ■ ■ Nadzemní metalické vedení | — Hranice katastrálního území |
| — Podzemní metalické vedení | |

Základní podmínky společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a. s. pro realizaci překládky vedení a zařízení sítě elektronických komunikací SEK vynucené cizími stavebníky

1. V souladu s ustanovením § 104 odst. 16 zákona č. 127/2005 Sb., nese veškeré náklady spojené s překládkou SEK (a jeho ochranou před poškozením) stavebník, který překládku vyvolal.

2. Česká telekomunikační infrastruktura a. s. nabízí zajištění překládky SEK v této variantě:

- a) zpracování dokumentace pro provedení stavby a realizaci vynucené překládky včetně zajištění smluv o zřízení věcného břemene s následným podáním návrhu na vklad do katastru nemovitosti**
- b) realizaci vynucené překládky**
- c) zajištění smluv o zřízení věcného břemene s následným podáním návrhu na vklad do katastru nemovitosti.**

K zajištění vynucené překládky podle nabídky Česká telekomunikační infrastruktura a. s. kontaktujte zaměstnance

p. Libora Čáru - tel. : 271 462 234, 606 652 795, e-mail: libor.cara@cetin.cz .

Hlavní výhody pro stavebníka při realizaci překládek společnosti

Česká telekomunikační infrastruktura a. s. a.s. jsou:

- stavebník nemusí zajišťovat zhotovitele dokumentace na provedení stavby a zhotovitele na realizaci překládky, kteří mají řádná oprávnění k provádění staveb v SEK
- bezproblémové dodržení realizačních termínů a to i v případech, kdy je nutno na překládaném komunikačním vedení převádět provoz na jiná náhradní komunikační vedení
- vlastní odborné technické práce jsou prováděny vybraným nejlepším zhotovitelem pod přímou kontrolou zaměstnance společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a. s.
- technické řešení a vlastní realizace překládky včetně veškeré potřebné administrativy je vždy provedeno tak, aby bylo zajištěno vždy kladné stanovisko společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a. s. pro závěrečné kolaudační řízení stavby, která přeložku vyvolala
- nesporná úspora vynaloženého času na vlastní organizační zajištění překládky

IČO: 04084063, DIČ: CZ04084063

Bankovní spojení: PPF banka, Evropská 2690/17, Praha 6, č. ú 2019160003/6000

Česká telekomunikační infrastruktura a. s. se sídlem Olšanská 2681/6, Praha 3, PSČ 130 00,

reg. u Městského soudu v Praze spis. zn. B 20623

www.cetin.cz



ŽADATEL

Pontex, spol. s r.o.

NAŠE ZNA KA
0200685494

VY IZUJE / LINKA
841 842 843

VY ÍZENO DNE
11.12.2017

Sd lení o existenci komunika ního vedení spole nosti Telco Pro Services, a. s.

Název akce: **Op rná ze silnice III/11619 v Karlštejn _PD**

Ú el: **Stavební ízení**

Vážený zákazníku,
dovolujeme si reagovat na Vaši žádost íslo 0200685494 ze dne 11.12.2017, která se týkala sd lení o existenci komunika ního za ízení na Vámi ur eném zájmovém území.

Dle v domí spole nosti Telco Pro Services, a. s., se na Vámi vymezeném zájmovém území:
nenachází komunika ní za ízení v majetku spole nosti Telco Pro Services, a. s.

Zárove si Vás dovolujeme upozornit, že není vylou eno, že se ve Vámi vymezeném zájmovém území nachází jiné za ízení, které není v majetku spole nosti Telco Pro Services, a. s.

Toto sd lení je platné do 11.12.2018.

V souvislosti s výše uvedeným si Vás dovolujeme upozornit, že sd lení o existenci í neexistenci sítí p edstavuje skute nosti tvo ící obchodní tajemství spole nosti Telco Pro Services, a. s. Poskytnuté informace jsou dále také d v rnými informacemi spole nosti Telco Pro Services, a. s. Z výše uvedených d vod si Vás proto spole nost Telco Pro Services, a. s., dovolu je upozornit, že s poskytnutými informacemi je pot eba nakládat dle platných právních p edpis , v opa ném p ípad se vystavujete postihu ve smyslu platné právní úpravy. V této souvislosti si Vás dovolujeme rovn ž upozornit, že požadované informace nesmí být p edány, sd leny, využity, zp ístupn ny, í jiným zp sobem postoupeny na jakoukoli t etí osobu bez p edchozího prokazatelného souhlasu spole nosti Telco Pro Services, a. s. Informace o existenci sítí mohou být využity pouze pro ú el, pro který byly vyžádány.

S pozdravem



Telco Pro Services, a. s.
Duhová 1531/3
140 00 Praha 4
IČ: 291 48 278
(16)

Ji í Cimpel

Telco Pro Services, a. s.

P ílohy

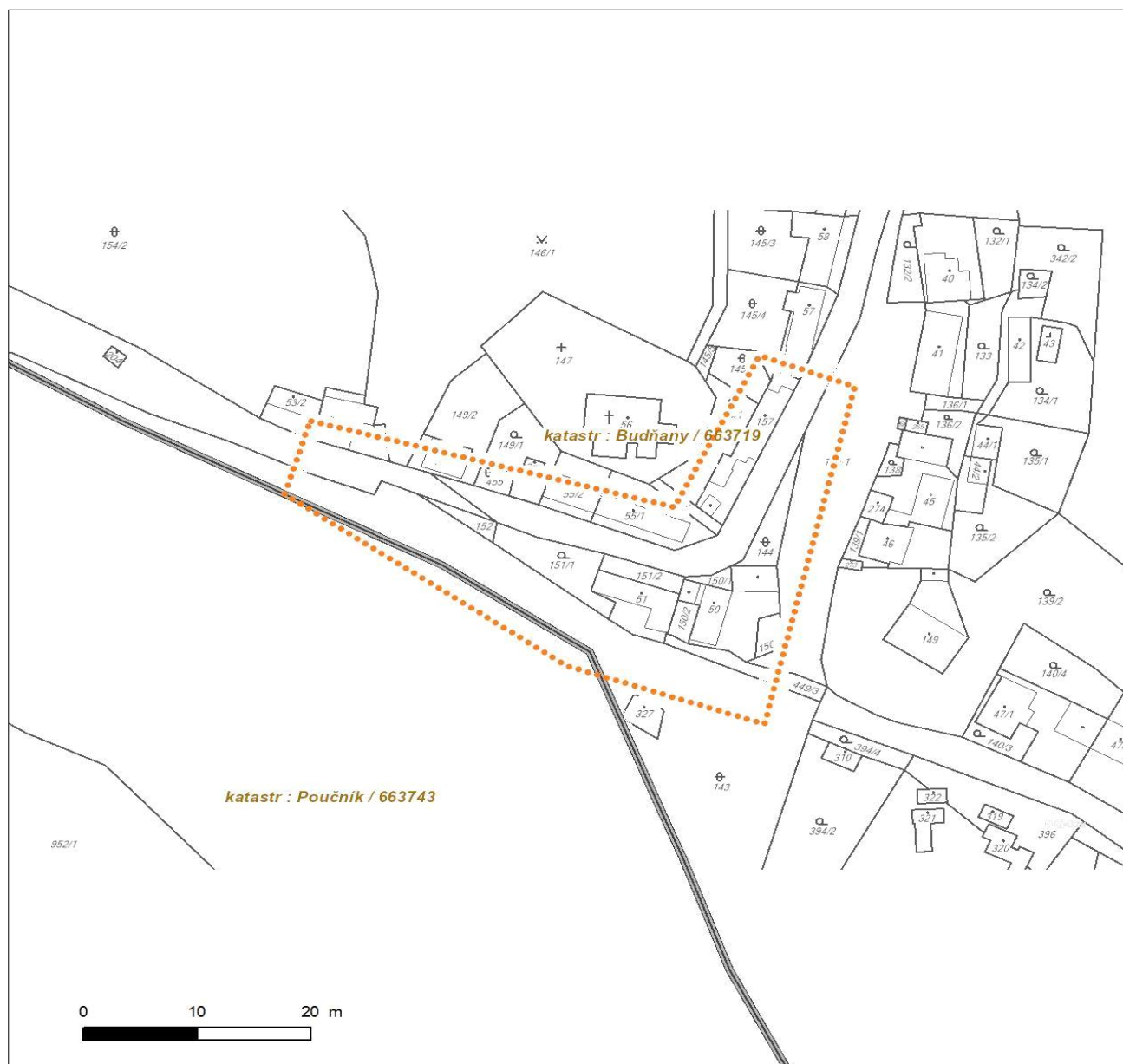
Sítua ní výkres zájmového území



Platí pouze se sdělením číslo 0200685494.

Zakreslené polohy zařízení v příloze jsou pouze informativní.

Situace výkres zájmového území



LEGENDA

- | | | | |
|-----------|---------------------------|-----------|-----------------------------|
| ■ ■ ■ ■ ■ | Nadzemní optické vedení | ■ ■ ■ ■ ■ | Radioreléový spoj vzduch |
| — — — — — | Podzemní optické vedení | | Zájmové území |
| - - - - - | Nadzemní metalické vedení | ===== | Hranice katastrálního území |
| — — — — — | Podzemní metalické vedení | | |

ŽADATEL

Pontex, spol. s r.o.

NAŠE ZNAČKA

0100846140

VYŘÍZENO DNE

11.12.2017

Sdlení o existenci energetického zařízení v majetku společnosti EZ Distribuce, a. s., pro akci:**Oporná zeď silnice III/11619 v Karlštejně - PD**

Vážený zákazníku,

dovolujeme si reagovat na Vaši žádost číslo 0100846140 ze dne 11.12.2017 o sdlení o existenci energetického zařízení v majetku společnosti EZ Distribuce, a. s., ve Vámi vymezeném zájmovém území.

V majetku EZ Distribuce, a. s., se na Vámi uvedeném zájmovém území nachází nebo ochranným pásmem zasahuje energetické zařízení typu:

	síť NN	síť VN	síť VVN
Podzemní síť	ste		
Nadzemní síť	ste	ste	
Stanice			

Energetické zařízení je chráněno ochranným pásmem podle § 46 zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů. Přiblížený průběh tras energetických zařízení zasíláme v příloze k tomuto dopisu. Dovolujeme si upozornit, že v trase kabelového vedení může být uloženo několik kabelů.

V případě, že uvažovaná akce neboinnost zasáhne do ochranného pásma nadzemních vedení nebo trafostanic, popřípadě po vytyčení zjistíte, že zasahuje do ochranného pásma podzemních vedení, je nutné písemně požádat společnost EZ Distribuce, a. s., o souhlas sinností v ochranném pásmu (formulář je k dispozici na www.cezdistribuce.cz v části Formulář /innosti v ochranných pásmech, kontaktní údaje pro podání Vaší žádosti naleznete v zápatí). Jestliže uvažovaná akce vyvolá potřebu dílčí změny trasy vedení nebo umístění některých prvků energetického zařízení, je nutné včas společnost EZ Distribuce, a. s., požádat o přeložku zařízení podle § 47 energetického zákona. Dovolujeme si Vás rovněž upozornit, že v zájmovém území se může nacházet také energetické zařízení, které není v majetku společnosti EZ Distribuce, a. s.

V případě existence podzemních energetických zařízení je povinností stavebníka alespoň třináct dní před započetím zemních prací požádat o tzv. vytyčení. Kontaktní údaje pro podání žádosti naleznete na www.cezdistribuce.cz v části Kontakty.

Pokud dojde k obnažení kabelového vedení nebo k poškození energetického zařízení, nahlašte nám prosím tuto skutečnost bezodkladně jako poruchu na bezplatnou linku 800 850 860.

Toto sdlení je platné do 11.06.2018 a je jedním z podkladů pro zpracování projektové dokumentace, pokud je taková dokumentace zpracovávána. Toto sdlení však nenahrazuje vyjádření provozovatele distribuční soustavy k projektové dokumentaci pro územní nebo stavební řízení, k připojení nového odběru, zdroje elektrické energie nebo k navýšení rezervovaného výkonu a mimo havárií ani souhlas sinností v ochranném pásmu.

V souvislosti s výše uvedeným si Vás dovoluujeme upozornit, že uvedené sdělení včetně jeho příloh obsahuje skutečnosti tvořící obchodní tajemství společnosti EZ Distribuce, a. s. Poskytnuté informace jsou dále také doprovázeny informacemi a obchodně citlivými informacemi společnosti EZ Distribuce, a. s. Z výše uvedených důvodů si Vás proto společnost EZ Distribuce, a. s., dovoluujeme upozornit, že s poskytnutými informacemi je potřeba nakládat dle platných právních předpisů, v opačném případě se vystavujete postihu ve smyslu platné právní úpravy. V této souvislosti si Vás dále dovoluujeme upozornit, že požadované informace nesmí být předány, sděleny, využity, zprístupněny, či jiným způsobem postoupeny na jakoukoli třetí osobu bez předchozího prokazatelného souhlasu společnosti EZ Distribuce, a. s. Informace o existenci sítí mohou být využity pouze pro účel, pro který byly vyžádány.

S pozdravem

EZ Distribuce, a. s.

Dělná, Dělná IV-Podmokly

Teplická 874/8

PS 405 02

I : 24729035

Přílohy

1. Situace a výkres zájmového území
2. Podmínky pro provádění činností v ochranných pásmech energetických zařízení



PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ INNSTÍ V OCHRANNÝCH PÁSMECH PODZEMNÍCH VEDENÍ

Ochranné pásmo podzemních vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně vedení idicí, měřicí a zabezpečovací techniky je stanoveno v § 46, odst. (5), Zák. č. 458/2000 Sb., tj. zákona o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změnách některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "energetický zákon"), a miní 1 metr po obou stranách krajního kabelu kabelové trasy, nad 110 kV miní 3 metry po obou stranách krajního kabelu.

V ochranném pásmu podzemního vedení je podle § 46 odst. (8) a (10) energetického zákona zakázáno:

- a) z izovat bez souhlasu vlastníka toho, co za izení stavby i umis ovat konstrukce a jiná podobná za izení, jakož i usklad ovat ho lavé a výbušné látky,
 - b) provád t bez souhlasu vlastníka zemní práce,
 - c) provád t innosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu toho, co za izení nebo ohrozit život, zdraví i majetek osob,
 - d) provád t innosti, které by znemož ovaly nebo podstatn znesnad ovaly p ístup k t mto za izením,
 - e) vysazovat trvalé porosty a p ejížd t vedení t žkými mechanizmy.
- Pokud stavba nebo stavební innost zasahuje do ochranného pásma podzemního vedení, je třeba požádat o písemný souhlas vlastníka nebo provozovatele tohoto za izení na základ § 46, odst. (8) a (11) energetického zákona.

V ochranných pásmech podzemních vedení je třeba dále dodržovat následující podmínky:

1. Dodavatel prací musí před zahájením prací zajistit vytýčení podzemního za izení a prokazatelně seznámit pracovníky, jichž se to týká, s jejich polohou a upozornit na odchylky od výkresové dokumentace.
2. Výkopové práce do vzdálenosti 1 metr od osy (krajního) kabelu musí být prováděny ručně. V případě provedení sond (ručně) může být tato vzdálenost snížena na 0,5 metru.
3. Zemní práce musí být prováděny v souladu s SN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací a při zemních pracích musí být dodrženo Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
4. Místa křížení a souběhy ostatních za izení se za izeními energetiky musí být vyprojektovány a provedeny zejména dle SN 73 6005, SN EN 50 341-1,2, SN EN 50341-3-19, SN EN 50423-1, SN 33 2000-5-52 a PNE 33 3302.
5. Dodavatel prací musí oznámit příslušnému provozovateli distribuční soustavy zahájení prací minimálně 3 pracovní dny předem.
6. Při potřebě projíždění podzemních vedení vozidly nebo mechanizmy je třeba po dohodě s provozovatelem provést dodatečnou ochranu proti mechanickému poškození.
7. Je zakázáno manipulovat s obnaženými kabely pod napětím. Odkryté kabely musí být za vypnutého stavu řádně vyvšeny, chráněny proti poškození a označeny výstražnou tabulkou dle SN ISO 3864.
8. Před záhozem kabelové trasy musí být provozovatel kabelu vyzván ke kontrole uložení. Pokud tato organizace provádí zemní práce neprovede, vyhrazuje si provozovatel distribuční soustavy právo nechat inkriminované místo znovu odkryt.
9. Při záhozu musí být zemina pod kabely řádně udusána, kabely zapískovány a provedeno krytí proti mechanickému poškození.
10. Bez předchozího souhlasu je zakázáno snižovat nebo zvyšovat vrstvu zeminy nad kabelem.
11. Každé poškození za izení provozovatele distribuční soustavy musí být okamžitě nahlášeno na Kontaktní bezplatnou linku EZ Distribuce 800 850 860, která je Vám k dispozici 24 hodin denně, 7 dní v týdnu.
12. Ukončení stavby musí být neprodleně ohlášeno příslušnému provoznímu útvaru.
- 13. Po dokončení stavby provozovatel distribuční soustavy nesouhlasí s vyhlášením ochranného pásma nových rozvodů, které jsou budovány, protože se již jedná o práce v ochranném pásmu za izení provozovatele distribuční soustavy. Pípadně opravy nebo rekonstrukce na svém za izení nebude provozovatel distribuční soustavy provádět na výjimku z ochranného pásma nebo na základ souhlasu s inností v tomto pásmu.**

Pípadné nedodržení uvedených podmínek bude řešeno příslušným stavebním úřadem nebo nahlášeno Energetickému regulačnímu úřadu jako správní delikt ve smyslu příslušného ustanovení energetického zákona spoívající v porušení zákazu provádění inností v ochranných pásmech dle § 46 uvedeného zákona.



PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ PRÁČÍ V OCHRANNÝCH PÁSMECH NADZEMNÍCH VEDENÍ

Ochranné pásmo nadzemního vedení podle § 46, odst. (3), Zák. č. 458/2000 Sb., tj. zákona o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změnách některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "energetický zákon") je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, které ohraničují od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:

- a) u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně
 - pro vodiče bez izolace 7 metrů (resp. 10 metrů u zařízení postaveného do 31. 12. 1994, vyjma lesních prvků, kde rozsah ochranného pásma i do uvedeného data činí 7 metrů),
 - pro vodiče s izolací základní 2 metry,
 - pro závěsná kabelová vedení 1 metr;
- b) u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně
 - pro vodiče bez izolace 12 metrů (resp. 15 metrů u zařízení postaveného do 31. 12. 1994).
 - pro vodiče s izolací základní 5 metrů

Poznámka: Nadzemní vedení nízkého napětí (do 1 kV) není chráněno ochranným pásmem.

Přiinnostech prováděných v jeho blízkosti (práce v blízkosti) je nutné dodržet vzdálenosti dané SN EN 50110-1 ed. 2.

V ochranném pásmu nadzemního vedení je podle § 46 odst. (8) a (9) energetického zákona zakázáno:

1. z izovat bez souhlasu vlastníka to, co za účelem stavby či umístění konstrukce a jiná podobná zařízení, jakož i uskladňovat hořlavé a výbušné látky,
2. provádět bez souhlasu vlastníka zemní práce,
3. provádět činnosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu to, co za účelem nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob,
4. provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k to, co za účelem,
5. vysazovat chmelnice a nechávat růst porosty nad výškou 3 metry.

Pokud stavba nebo stavební činnost zasahuje do ochranného pásma nadzemního vedení, je třeba požádat o písemný souhlas vlastníka nebo provozovatele tohoto zařízení na základě § 46, odst. (8) a (11) energetického zákona.

V ochranných pásmech nadzemních vedení je třeba dále dodržovat následující podmínky:

1. Při pohybu nebo pracích v blízkosti elektrického vedení vysokého napětí se nesmí osoby, předměty, prostědky nemající povahu jeřábu přiblížit k živým částem - vodičům blíže než 2 metry (dle SN EN 50110-1).
2. Jeřáby a jim podobná zařízení musí být umístěny tak, aby v kterékoli poloze byly všechny jejich části mimo ochranné pásmo vedení, a musí být zamezeno vyvrstvení lana.
3. Je zakázáno stavět budovy nebo jiné objekty v ochranných pásmech nadzemních vedení vysokého napětí.
4. Je zakázáno, provádět veškeré pozemní práce, při kterých by byla narušena stabilita podpůrných bodů - sloupů nebo stožárů.
5. Je zakázáno upevňovat antény, reklamy, ukazatele apod. pod, přes nebo přímo na stožáry elektrického vedení.
6. Dodavatel prací musí prokazatelně seznámit své pracovníky, jichž se to týká s SN EN 50110-1.
7. Pokud není možné dodržet body 1 až 4, je možné požádat příslušný provozní útvar provozovatele distribuční soustavy o další řešení (zajištění odborného dohledu pracovníka s elektrotechnickou kvalifikací dle Vyhlášky č. 50/1978 Sb., vypnutí a zajištění zařízení, zaizolování živých částí apod.), pokud nejsou tyto podmínky již součástí jiného vyjádření ke konkrétní stavbě.
8. V případě požadavku na vypnutí zařízení po nezbytnou dobu provádění prací je nutné požádat minimálně 2 měsíce před požadovaným termínem. V případě vedení nízkého napětí je možné též požádat o zaizolování částí vedení.

Případné nedodržení uvedených podmínek bude řešeno příslušným stavebním úřadem nebo nahlášeno Energetickému regulačnímu úřadu jako správní delikt ve smyslu příslušného ustanovení energetického zákona, spočívající v porušení zákazu provádění činnosti v ochranných pásmech dle § 46 uvedeného zákona.



PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ PRÁČÍ V OCHRANNÝCH PÁSMECH ELEKTRICKÝCH STANIC

Ochranné pásmo elektrické stanice je stanoveno v § 46, odst. (6), Zák. č. 458/2000 Sb., tj. zákona o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "energetický zákon") a je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti:

- a) u venkovních el. stanic a dále stanic s napětím v ≥ 52 kV v budovách 20 metrů od oplocení nebo od vnějšího lince obvodového zdiva,
- b) u stožárových elektrických stanic a v ≥ 52 kV stanic s venkovním napětím s ≥ 52 kV z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úrovni nízkého napětí 7 m od vnější hrany profilu stanice ve všech směrech,
- c) u kompaktních a zděných el. stanic s ≥ 52 kV z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úrovni nízkého napětí 2 metry od vnějšího pláště stanice ve všech směrech,
- d) u vestavných el. stanic 1 metr od obestavění.

V ochranném pásmu elektrické stanice je podle § 46 odst. (8) a (10) energetického zákona zakázáno:

1. zřízet bez souhlasu vlastníka to, co zařízení stavby či umístění konstrukce a jiná podobná zařízení, jakož i uskladňovat hořlavé a výbušné látky,
2. provádět bez souhlasu vlastníka zemní práce,
3. provádět činnosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu to, co zařízení nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob,
4. provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k točům zařízením.

Pokud stavba nebo stavební činnost zasahuje do ochranného pásma elektrické stanice, je třeba požádat o písemný souhlas vlastníka nebo provozovatele tohoto zařízení na základě § 46, odst. (8) a (11) energetického zákona.

V ochranném pásmu elektrické stanice je dále zakázáno provádět činnosti, které by mohly mít za následek ohrožení bezpečnosti a spolehlivosti provozu stanice nebo zmenšující či podstatně znesnadňující její obsluhu a údržbu a to zejména:

5. provádět výkopové práce ohrožující záústřední podzemních vedení vysokého a nízkého napětí nebo stabilitu stavební části el. stanice (viz podmínky pro činnosti v ochranných pásmech podzemního vedení),
6. skladovat či umístovat předměty bránící přístupu do elektrické stanice nebo k rozvaděčům vysokého nebo nízkého napětí,
7. umístovat antény, reklamy, ukazatele apod.,
8. zřízet oplocení, které by znemožnilo obsluhu el. stanice.

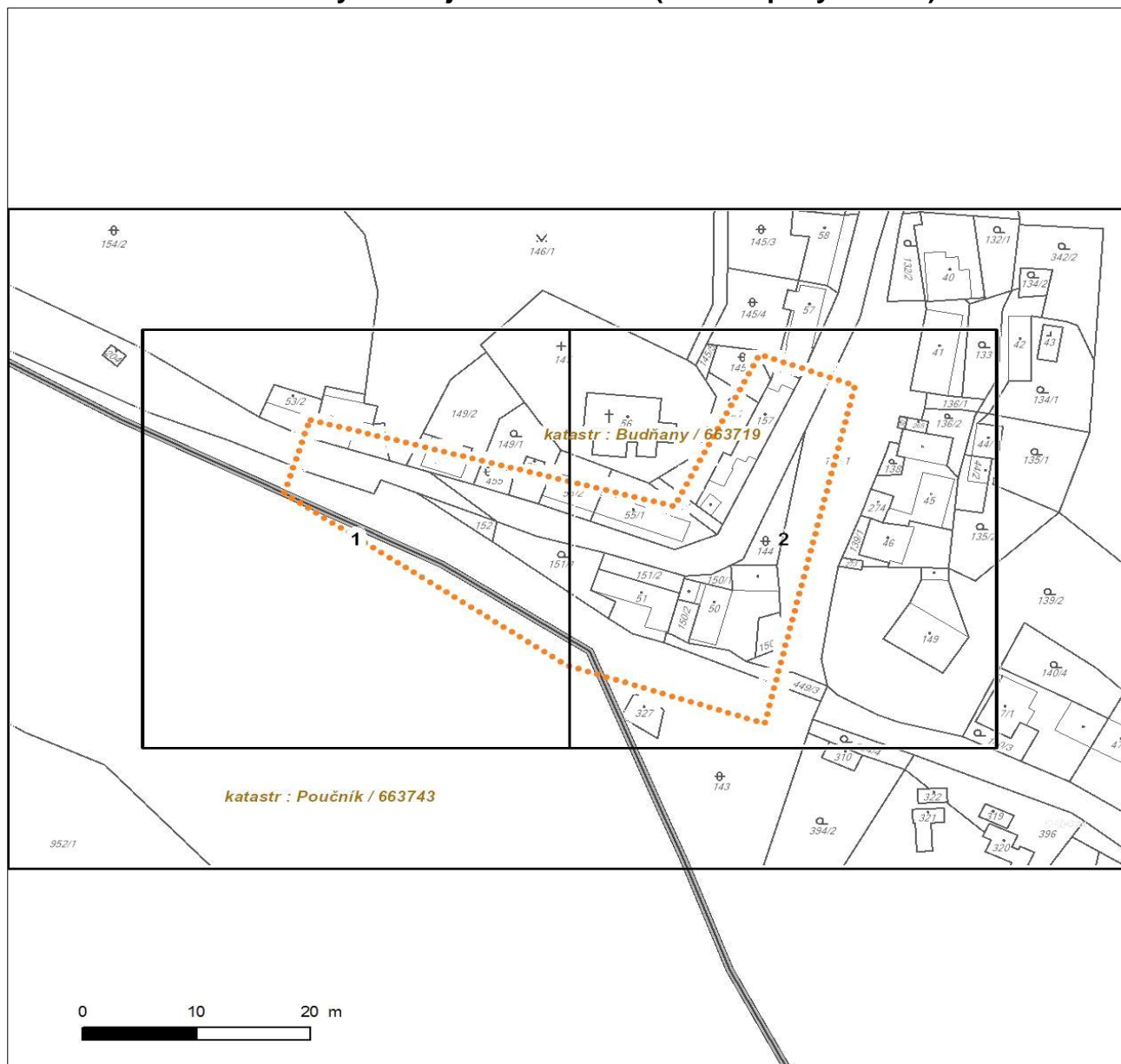
Případné nedodržení uvedených podmínek bude řešeno příslušným stavebním úřadem nebo nahlášeno Energetickému regulačnímu úřadu jako správní delikt ve smyslu příslušného ustanovení energetického zákona spočívající v porušení zákazu provádět činnosti v ochranných pásmech dle § 46 uvedeného zákona.



Platí pouze se sdělením číslo 0100846140.

Zakreslené polohy zařízení v příloze jsou pouze informativní.

Situace výkres zájmového území (klad mapových listů)



Není-li zobrazena katastrální mapa, zadejte žádost znovu. Katastrální mapa je generována prostřednictvím externí WMS služby, jejíž provoz nezajišťuje společnost ČEZ Distribuce, a. s.

LEGENDA

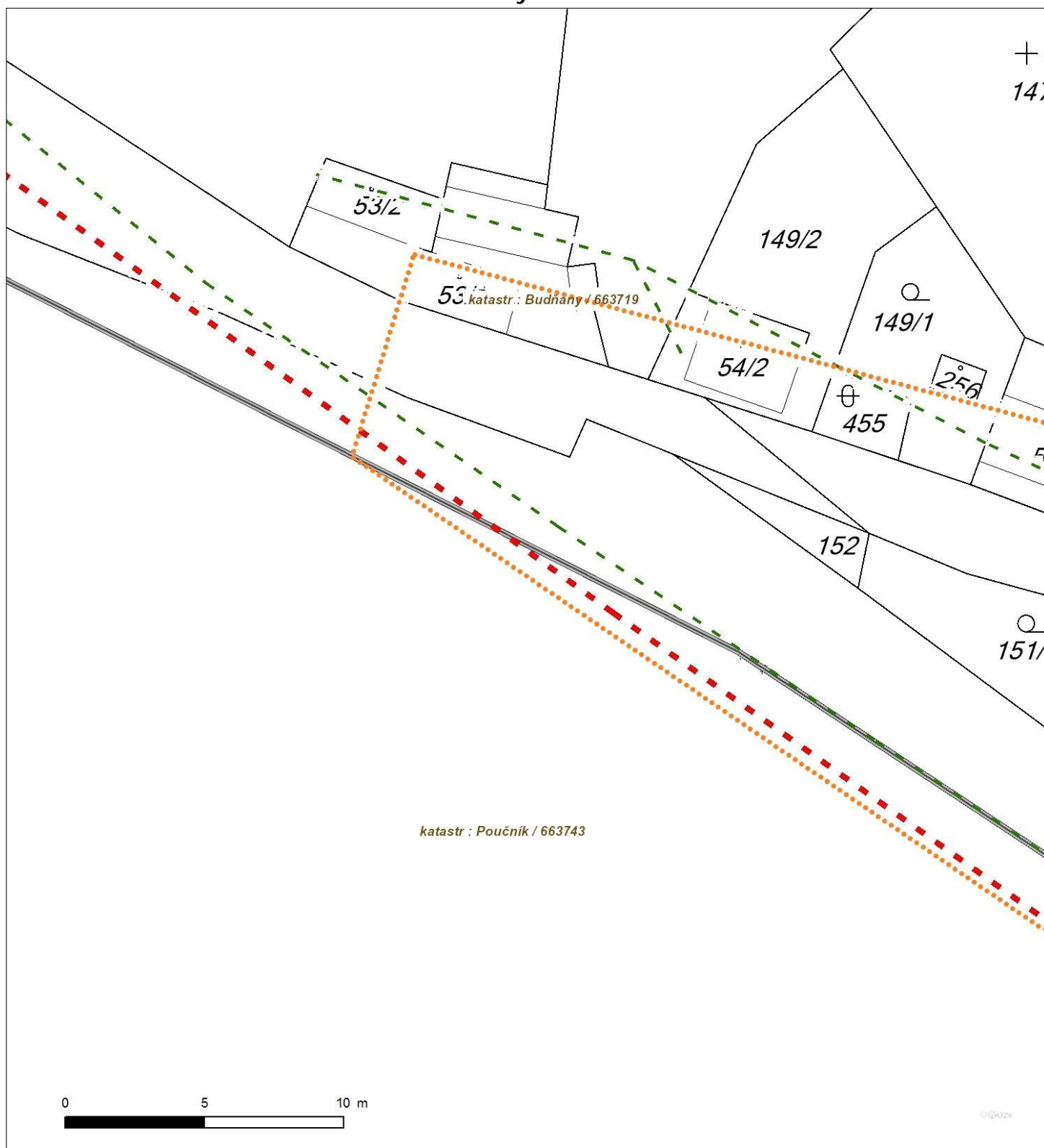
	Podzemní vedení NN do 1kV		Stanice do 52 kV - stožárová
	Nadzemní vedení NN do 1kV		Stanice do 52 kV - zděná
	Podzemní vedení VN do 35 kV		Transformovna (nad 52 kV)
	Nadzemní vedení VN do 35 kV		Probíhající investice ČEZ Distribuce
	Podzemní vedení VVN 110kV		Stanice ČEZ Distribuce ve výstavbě
	Nadzemní vedení VVN 110kV		Zařízení ČEZ Distribuce ve výstavbě
	NN přívod odběratele		Hranice katastrálního území
	Cizí energetické vedení		
	Zájmové území		



Platí pouze se sdělením číslo 0100846140.

Zakreslené polohy zařízení v ploše jsou pouze informativní.

Situční výkres - list 1



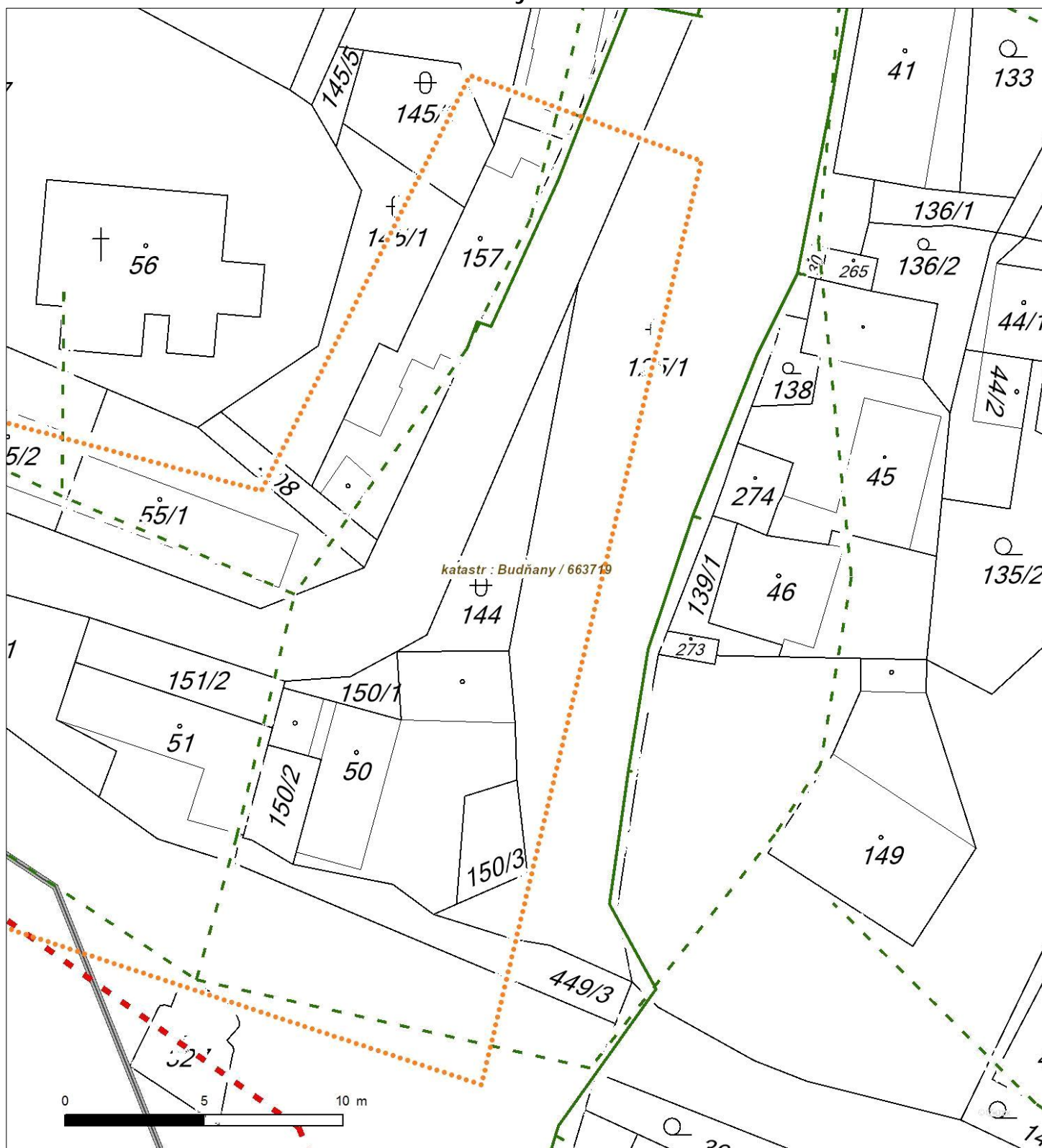
Není-li zobrazena katastrální mapa, zadejte žádost znovu. Katastrální mapa je generována prostřednictvím externí WMS služby, jejíž provoz nezajišťuje společnost EZ Distribuce, a. s.



Platí pouze se sdělením číslo 0100846140.

Zakreslené polohy zařízení v ploše jsou pouze informativní.

Situční výkres - list 2



Není-li zobrazena katastrální mapa, zadejte žádost znovu. Katastrální mapa je generována prostřednictvím externí WMS služby, jejíž provoz nezajišťuje společnost EZ Distribuce, a. s.

Pontex s.r.o.
Bezová 1658/1
14714 Praha

naše značka
5001553270

vyřizuje
Vladimír Procházka

datum
21.07.2017

Věc:

PREL A Karlštejn - Plynovod a přípojka

Obec: Karlštejn

K.ú. - p.č.: Poučnick-428/1; 428/2

Stavebník: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace, Zborovská 81/11, 15000 Pra

Účel stanoviska: Odsouhlasení projektové dokumentace plynárenského zařízení

GasNet, s.r.o., jako provozovatel distribuční soustavy (PDS) a technické infrastruktury, zastoupený GridServices, s.r.o., vydává toto stanovisko:

PDS souhlasí s vydáním rozhodnutí o povolení stavby dále uvedeného plynárenského zařízení a plynovodních přípojek (dále jen "PZ").

Stavba PZ bude realizována a dokončena v souladu se Smlouvou o zajištění přeložky plynárenského zařízení a úhradě nákladů s ní spojených č. 4000209459, uzavřenou mezi Provozovatelem distribuční soustavy a investorem, a s projektovou dokumentací č. 1614500, vypracovanou firmou Pontex, spol. s r.o..

a) Stávající PZ, na které se napojuje budované PZ:

STL plynovod PE dn 63

Vlastník plynovodu: GasNet, s.r.o.

b) Provizorní přeložka PZ:

STL plynovod PE dn 63: cca 75 m

STL přípojky PE dn 25: pouze přepojení

Počet kusů přípojek: 3

c) Nově budované PZ (definitivní přeložka):

STL plynovod PE dn 63: cca 70 m

STL přípojky PE dn 32: cca 20 m

Počet kusů přípojek: 3

Další důležité údaje:

- práce provádět bez přerušení dodávky plynu

- dodržet krytí PZ dle požadavku správce komunikace (min. 1,0m)

V rámci dalšího projednání a realizace výše uvedené stavby PZ požadujeme dodržet tyto podmínky:

1. Stavba PZ musí být realizována podle odsouhlasené projektové dokumentace (dále jen "PD") a v souladu s platnými právními předpisy a platnými ČSN-EN, TPG, TIN, Technickými požadavky provozovatele distribuční soustavy. Technické požadavky provozovatele distribuční soustavy naleznete na: <http://www.gasnet.cz/cs/technicke-dokumenty/>. Jedno vyhotovení PD zůstává pro potřeby PDS.

2. Zhotovitel stavby PZ je povinen nejméně 5 pracovních dnů před zahájením prací nahlásit zahájení stavby provedením registrace stavby na adrese <https://www.gasnet.cz/cs/emp/dodavatel/prihlaseni/>. Zhotovitel obdrží po registraci stavby z centrální adresy jedinečné identifikační číslo stavby, které je povinen uvádět na všech dokladech souvisejících se stavbou.

GridServices, s.r.o.

Plynárenská 499/1

Zábrdovice

602 00 Brno

T +420532221111

F +420545578571

E info@gridservices.cz

I www.gridservices.cz

IČ: 27935311

DIČ: CZ27935311

Zapsán do obchodního rejstříku:

Krajský soud v Brně

oddíl C, vložka 57165

26.07.2007

Bankovní spojení:
Československá obchodní banka,
a.s.

Číslo účtu: 17837923

Kód banky: 0300

3. Stavbu PZ a propojovací práce na stávající PZ smí provádět zhotovitel certifikovaný v rozsahu dle TPG 923 01. Certifikát musí odpovídat typu PZ a prováděné činnosti.

4. Před záhozem potrubí bude provedeno geodetické zaměření stavby a polohopisných prvků. Bude vyhotovena geodetická dokumentace skutečného provedení stavby PZ dle směrnice provozovatele distribuční soustavy - Dokumentace distribuční soustavy (Zaměření plynárenského zařízení a vyhotovení digitální technické mapy v jeho okolí). Geodetická směrnice je k dispozici na <http://www.gasnet.cz/cs/technicke-dokumenty/>. Upozorňujeme, že geodetická dokumentace skutečného provedení stavby PZ zpracovaná dle uvedené směrnice bude vyžadována při odevzdání a převzetí stavby PZ.

5. Termín zahájení přejímacího řízení je nutné dohodnout s příslušným technikem realizace staveb, který na dané stavbě provádí dohled GridServices, s.r.o. Přejímku samostatně budované plynovodní přípojky, zhotovené v režimu Technický partner, provádí v elektronické podobě příslušný technik připojování a rozvoje PZ Operativní správy sítí.

6. Při přejímce stavby bude předána dokumentace stavby PZ dle platných TPG. Seznam dokladů je k dispozici na <http://www.gasnet.cz/cs/technicke-dokumenty/>.

7. Propojení stavby PZ s distribuční soustavou může být realizováno až po vydání souhlasu PDS s vpuštěním plynu.

8. Toto stanovisko včetně schválené PD musí být k dispozici na stavbě PZ.

9. V případě stavby nového VTL plynovodu nebo VTL přípojky (nová plynofikace) je investor (stavebník) povinen v souladu se zák. č. 458/2000 Sb., Energetický zákon, v platném znění, již v rámci územního řízení požádat Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR o udělení příslušné autorizace. Na přeložky stávajících VTL plynovodů (VTL přípojek) se tato povinnost nevztahuje.

Plynárenské zařízení a plynovodní přípojky jsou dle ust. § 2925 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, provozovány jako zařízení zvlášť nebezpečné a z tohoto důvodu jsou chráněny ochranným pásmem dle zákona č. 458/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Nedodržení podmínek uvedených v tomto stanovisku zakládá odpovědnost stavebníka za vzniklé škody.

Rozsah ochranného pásma je stanoven v zákoně 458/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Při realizaci uvedené stavby budou dodrženy podmínky pro provádění stavební činnosti:

1) Za stavební činnosti se pro účely tohoto stanoviska považují všechny činnosti prováděné v ochranném pásmu plynárenského zařízení a plynovodních přípojek (tzn. i bezvýkopové technologie a terénní úpravy) a činnosti mimo ochranné pásmo, pokud by takové činnosti mohly ohrozit bezpečnost a spolehlivost plynárenského zařízení a plynovodních přípojek (např. trhavé práce, sesuvy půdy, vibrace, apod.).

2) Stavební činnosti je možné realizovat pouze při dodržení podmínek stanovených v tomto stanovisku. Nebudou-li tyto podmínky dodrženy, budou stavební činnosti, považovány dle § 68 zákona č. 458/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů za činnost bez našeho předchozího souhlasu. Při každé změně projektu nebo stavby (zejména trasy navrhovaných inženýrských sítí) je nutné požádat o nové stanovisko k této změně.

3) Před zahájením stavební činnosti bude provedeno vytyčení trasy a přesné určení uložení plynárenského zařízení a plynovodních přípojek. Vytyčení trasy provede příslušná provozní oblast (formulář a kontakt naleznete na www.gridservices.cz nebo NONSTOP zákaznická linka 800 11 33 55). Při žádosti uvede žadatel naši značku (číslo jednací) uvedenou v úvodu tohoto stanoviska. O provedeném vytyčení trasy bude sepsán protokol. Přesné určení uložení plynárenského zařízení a plynovodních přípojek je povinen provést stavebník na svůj náklad. Bez vytyčení trasy a přesného určení uložení plynárenského zařízení a plynovodních přípojek stavebníkem nesmí být vlastní stavební činnosti zahájeny. Vytyčení plynárenského zařízení a plynovodních přípojek považujeme za zahájení stavební činnosti.

4) Bude dodržena mj. ČSN 73 6005, TPG 702 04, zákon č. 458/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů, případně další předpisy související s uvedenou stavbou.

5) Pracovníci provádějící stavební činnosti budou prokazatelně seznámeni s polohou plynárenského zařízení a plynovodních přípojek, rozsahem ochranného pásma a těmito podmínkami.

6) Při provádění stavební činnosti, vč. přesného určení uložení plynárenského zařízení je stavebník povinen učinit taková opatření, aby nedošlo k poškození plynárenského zařízení a plynovodních přípojek nebo ovlivnění jejich bezpečnosti a spolehlivosti provozu. Nebude použito nevhodného nářadí, zemina bude těžena pouze ručně bez

použití pneumatických, elektrických, bateriových a motorových nářadí.

7) Odkryté plynárenské zařízení a plynovodní přípojky budou v průběhu nebo při přerušení stavební činnosti řádně zabezpečeny proti jejich poškození.

8) V případě použití bezvýkopových technologií (např. protlaku) bude před zahájením stavební činnosti provedeno úplné obnažení plynárenského zařízení a plynovodních přípojek v místě křížení na náklady stavebníka. V případě, že nebude tato podmínka dodržena, nesmí být použita bezvýkopová technologie.

9) Stavebník je povinen neprodleně oznámit každé i sebemenší poškození plynárenského zařízení nebo plynovodních přípojek (vč. izolace, signalizačního vodiče, výstražné fólie atd.) na telefon 1239.

10) Před provedením zásypu výkopu bude provedena kontrola dodržení podmínek stanovených pro stavební činnosti, kontrola plynárenského zařízení a plynovodních přípojek. Kontrolu provede příslušná provozní oblast (formulář a kontakt naleznete na www.gridservices.cz nebo NONSTOP zákaznická linka 800 11 33 55). Při žádosti uvede žadatel naši značku (číslo jednací) uvedenou v úvodu tohoto stanoviska. Povinnost kontroly se vztahuje i na plynárenské zařízení, které nebylo odhaleno. O provedené kontrole bude sepsán protokol. Bez provedené kontroly nesmí být plynárenské zařízení a plynovodní přípojky zasypány. V případě, že nebudou dodrženy výše uvedené podmínky, je stavebník povinen na základě výzvy provozovatele plynárenského zařízení a plynovodních přípojek, nebo jeho zástupce doložit průkaznou dokumentaci o nepoškození plynárenského zařízení a plynovodních přípojek během výstavby nebo provést na své náklady kontrolní sondy v místě styku stavby s plynárenským zařízením a plynovodními přípojkami.

11) Plynárenské zařízení a plynovodní přípojky budou před zásypem výkopu řádně podsypány a obsypány těžkým pískem, bude provedeno zhuštění a bude osazena výstražná fólie žluté barvy, vše v souladu s ČSN EN 12007-1-4, TPG 702 01, TPG 702 04.

12) Neprodleně po skončení stavební činnosti budou řádně osazeny všechny poklopy a nadzemní prvky plynárenského zařízení a plynovodních přípojek.

13) Poklopy uzávěrů a ostatních armatur na plynárenském zařízení a plynovodních přípojkách, vč. hlavních uzávěrů plynu (HUP) na odběrném plynovém zařízení udržovat stále přístupné a funkční po celou dobu trvání stavební činnosti.

14) Případné zřizování staveniště, skladování materiálů, stavebních strojů apod. bude realizováno mimo ochranné pásmo plynárenského zařízení a plynovodních přípojek (není-li ve stanovisku uvedeno jinak).

15) Bude zachována hloubka uložení plynárenského zařízení a plynovodních přípojek (není-li ve stanovisku uvedeno jinak).

16) Při použití nákladních vozidel, stavebních strojů a mechanismů zabezpečit případný přejezd přes plynárenské zařízení a plynovodní přípojky uložení panelů v místě přejezdu plynárenského zařízení.

Toto stanovisko platí pouze pro území a stavební objekty vyznačené v předložené dokumentaci a to 24 měsíců ode dne jeho vydání.

V případě dotčení pozemku v majetku společnosti GasNet, s.r.o. je třeba dále projednat smluvní vztah k tomuto pozemku. Kontakt na projednání naleznete na adrese www.gasnet.cz/cs/kontaktni-system/, činnost "Smluvní vztahy - pozemky a budovy plynárenských zařízení", případně na NONSTOP zákaznické lince 800 11 33 55.

Za správnost a úplnost dokumentace předložené s žádostí včetně jejího souladu s platnými předpisy plně zodpovídá její zpracovatel. Stanovisko nenahrazuje případná další stanoviska k jiným částem stavby.

V případě další korespondence nebo jednání (např. změna stavby) uvádějte naši značku - 5001553270 a datum tohoto stanoviska. Kontakty jsou k dispozici na www.gridservices.cz nebo NONSTOP zákaznická linka 800 11 33 55.

 **GridServices, s.r.o.**
Plynárenská 499/1
Zábřehovice
602 00 Brno
IČ: 27935311, DIČ: CZ27935311
- 272 -

GasNet, s.r.o.

zastoupená společností GridServices, s.r.o., IČ 279 35 311

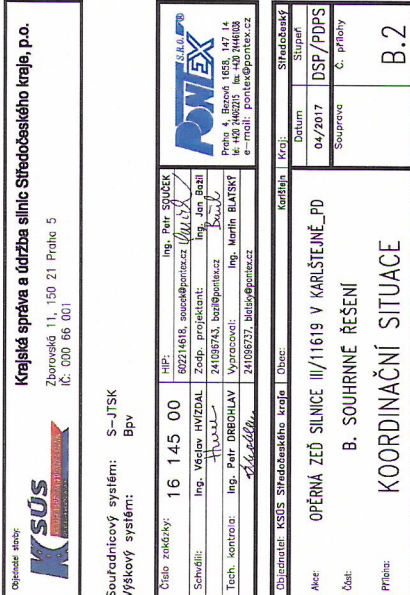
Vladimír Procházka

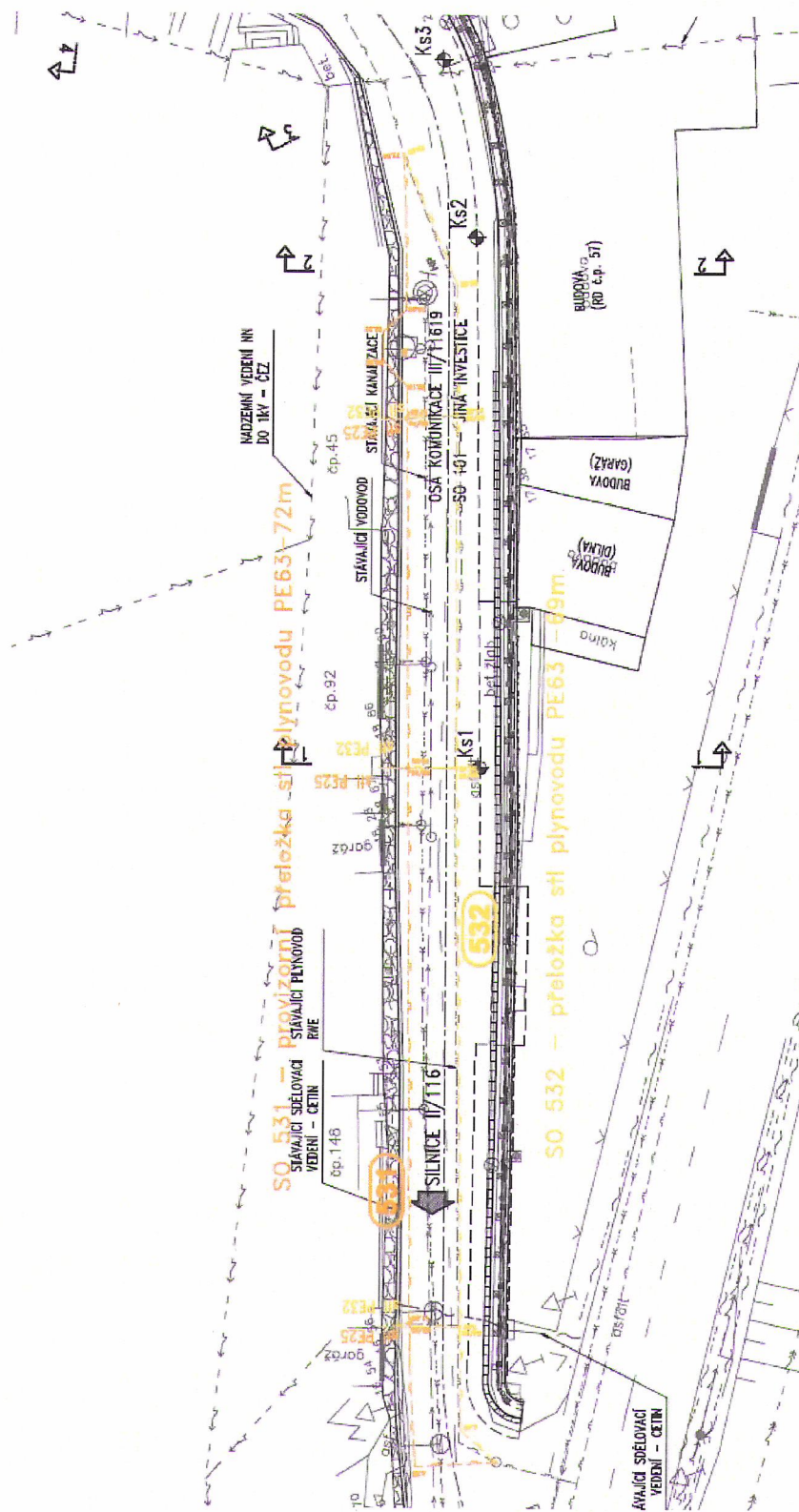
Technik přípoj.a rozvoje PZ-Čechy západ

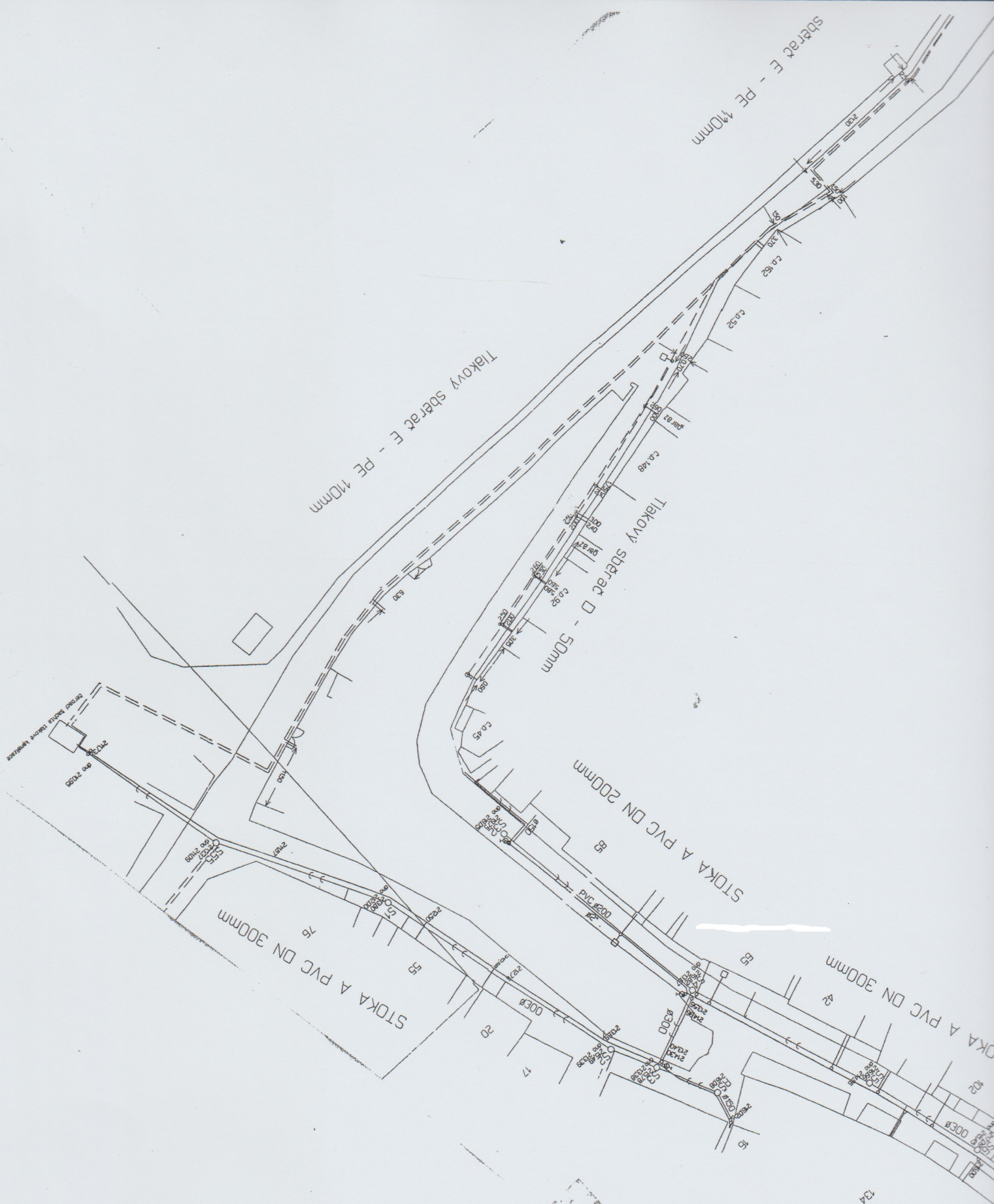
Odbor přípoj. a rozvoj PZ-Čechy západ

vladimir.prochazka@innogy.com

Přílohy: Ověřená příloha žadatele, Ověřená příloha žadatele







VYJÁDŘENÍ



Číslo jednací: 2016 / 000927 / 1

(2016 / 000927 / 1)

Vaše žádost: PX5161/2016

Ze dne: 14.11.2016

Vyřizuje: Alena Ježková

Telefon: 315 701 331

Email: jezkova@mero.cz

Pontex s. r. o.

Ing. Martin Blatný

Bezová 1658

147 14 Praha 4

Kralupy nad Vltavou, 15.11.2016

Vyjádření k akci

Opěrná zeď silnice III/11619 v Karlštejně - existence sítí.

Na základě Vaší žádosti ze dne 14.11.2016, zn. PX5161/2016, Vám, jako majitel ropovodu zasíláme stanovisko k výše uvedené akci.

Sdělujeme Vám, že v uvedené oblasti nedochází ke střetu s naším zařízením.

Platnost tohoto vyjádření je tři roky od data vydání.

S pozdravem

Kopie:

Ing. Marion Liptak
vedoucí úseku technického rozvoje

MERO ČR, a. s.
Veltruská 748 26
278 01 Kralupy nad Vltavou
zapsaná v obchodním rejstříku, vedeným
Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 2334

PONTEX s.r.o. Bezová 1658 147 14 PRAHA 4	
Došlo:	18 -11- 2016
Č.j.:	5256 / 2016
Přílohy:	☐
K vyřízení:	Pfo (MBL)
Rozdělit:	

MERO ČR, a. s.

Veltruská 748, 278 01 Kralupy nad Vltavou, Česká republika
Tel.: +420 315 701 111 Fax: +420 315 720 110 E-mail: info@mero.cz www.mero.cz
IČ: 601 93 468 DIČ: CZ 601 93 468 Zapsaná v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 2334.
Držitel certifikátu ISO 9001, ISO 14001, ČSN ISO/IEC 27001, OHSAS 18001

Pontex, spol. s r.o.
Bezová 1658/1
14700 Praha

naše značka
5001409761

vyřizuje
Irena Malčánková

datum
30.11.2016

Věc:

Opěrná zeď silnice III/11619 v Karlštejně

K.ú. - p.č.: Poučnick , Budňany

Stavebník: KSÚS Středočeského kraje, příspěvková organizace , Zborovská 81/11 , 15000 Praha

Účel stanoviska: Předprojektová příprava

GasNet, s.r.o., jako provozovatel distribuční soustavy (PDS) a technické infrastruktury, zastoupený GridServices, s.r.o., vydává toto stanovisko:

Podklady pro zpracování projektové dokumentace v ochranném a bezpečnostním pásmu plynárenského zařízení a plynovodních přípojek.

Poskytnuté podklady nenahrazují stanovisko k projektové dokumentaci.

V zájmovém území se nacházejí tato stávající plynárenská zařízení:

- středotlaké plynovody d 160, 63, 50 PE včetně přípojek

TOTO STANOVISKO NELZE POUŽÍT PRO PROJEDNÁNÍ SE STAVEBNÍM ÚŘADEM ANI PRO REALIZACI STAVBY.

Pro vydání stanoviska pro povolení stavby je potřeba dodat koordinační situaci PD se zákresem PZ a plynovodních přípojek a technickou zprávu - v případě dotčení nebo v blízkosti PZ a plynovodních přípojek.

Poskytnuté údaje o poloze stávajících plynárenských zařízení lze použít POUZE PRO POTŘEBY ZPRACOVÁNÍ PD.

Technické podmínky dotyku s naším zařízením zapracujte do PD stavby.

DO KOORDINAČNÍ SITUACE STAVBY POŽADUJEME ZAKRESLIT VŠECHNA STÁVAJÍCÍ PLYNÁRENSKÁ ZAŘÍZENÍ A PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKY a s požadovanými přílohami (KOORDINAČNÍ SITUACE PD, TECHNICKÁ ZPRÁVA, řezy,...) následně znovu zadat elektronickou žádost o stanovisko ke stavbě na webu:

<https://www.dpo.gasnet.cz/zadost-o-vydani-stanoviska/identifikacni-udaje/>.

- Projekt, ve kterém budou zakreslena plynárenská zařízení a plynovodní přípojky dle poskytnutých mapových nebo elektronických podkladů požadujeme předložit v měřítku 1:500, popř. 1:1000, k posouzení.

- PD musí řešit vzájemný vztah nově projektované stavby a stávajícího plynárenského zařízení a plynovodních přípojek (okótováním a popisem v technické zprávě) s ohledem k zákonům č. 458/2000 Sb. a č. 670/2004 Sb., ČSN EN 1594 a TPG 702 04, ČSN EN 12007 - 1/2/3/4, TPG 702 01, ČSN EN 12186 a ČSN 73 6005. Tato povinnost se vztahuje pro všechny možnosti umístování, povolování a užívání stavby, které stanovuje Stavební zákon č. 183/2006 Sb.

PD na výše uvedenou stavbu - stavební záměr se zakresleným stávajícím plynárenským zařízením a plynovodními přípojkami a zakótováním nových staveb (i nových inženýrských sítí) vůči nim bude předložena GridServices, s.r.o. k odsouhlasení.

Přílohou Vám předáváme orientační situaci plynárenských zařízení a plynovodních přípojek (dále jen PZ) ve správě naší společnosti.

Poskytnutá orientační situace slouží pouze pro informaci o poloze PZ. Nenahrazuje stanovisko provozovatele distribuční soustavy ke stavebnímu záměru a nelze ji použít k povolení nebo pro realizaci stavby. Pro tento účel předložte Žádost o vydání stanoviska včetně předepsané dokumentace ve smyslu stavebního zákona č. 183/2006 Sb. v platném znění.

GridServices, s.r.o.

Plynárenská 499/1
Zábrdovice

602 00 Brno
T +420532221111

F +420545578571

E info@gridservices.cz

I www.gridservices.cz

IČ: 27935311

DIČ: CZ27935311

Zapsán do obchodního rejstříku:

Krajský soud v Brně

oddíl C, vložka 57165

26.07.2007

Bankovní spojení:
Československá obchodní banka,
a.s.

Číslo účtu: 17837923

Kód banky: 0300

Informace o možnosti poskytnutí polohy stávajících PZ ve správě GasNet, s.r.o. v digitální podobě získáte na adrese: www.gasnet.cz/cs/zadost-o-vektorova-data/

Poloha a rozsah PZ uvedený v příloze je platný ke dni vydání tohoto stanoviska.

Upozorňujeme, že se v zájmovém území vyznačeném v příloze tohoto stanoviska mohou nacházet PZ, která jsou ve fázi výstavby a doposud nebyla předána GasNet, s.r.o. k provozování. Taktéž se v zájmovém území mohou nacházet PZ jiných vlastníků či správců, případně i dlouhodobě nefunkční/neprovozovaná PZ bez dostupných informací o jejich poloze a vlastnictví. Tato PZ NEJSOU v příloze vyznačena a nejsou předmětem tohoto stanoviska.

Platí pouze pro území vyznačené v příloze tohoto stanoviska a to 24 měsíců ode dne jeho vydání.

V případě dotčení pozemku v majetku některé ze společností innogy v ČR kontaktujte prosím GasNet, s.r.o. Kontakt naleznete na adrese www.gasnet.cz/cs/kontaktni-system/, činnost "Smluvní vztahy - pozemky a budovy plynárenských zařízení", případně na NONSTOP zákaznické lince 800 11 33 55.

Za správnost a úplnost dokumentace předložené s žádostí včetně jejího souladu s platnými předpisy plně zodpovídá její zpracovatel. Stanovisko nenahrazuje případná další stanoviska k jiným částem stavby.

V případě další korespondence nebo jednání (např. změna stavby) uvádějte naši značku - 5001409761 a datum tohoto stanoviska. Kontakty jsou k dispozici na www.gridservices.cz nebo NONSTOP zákaznická linka 800 11 33 55.

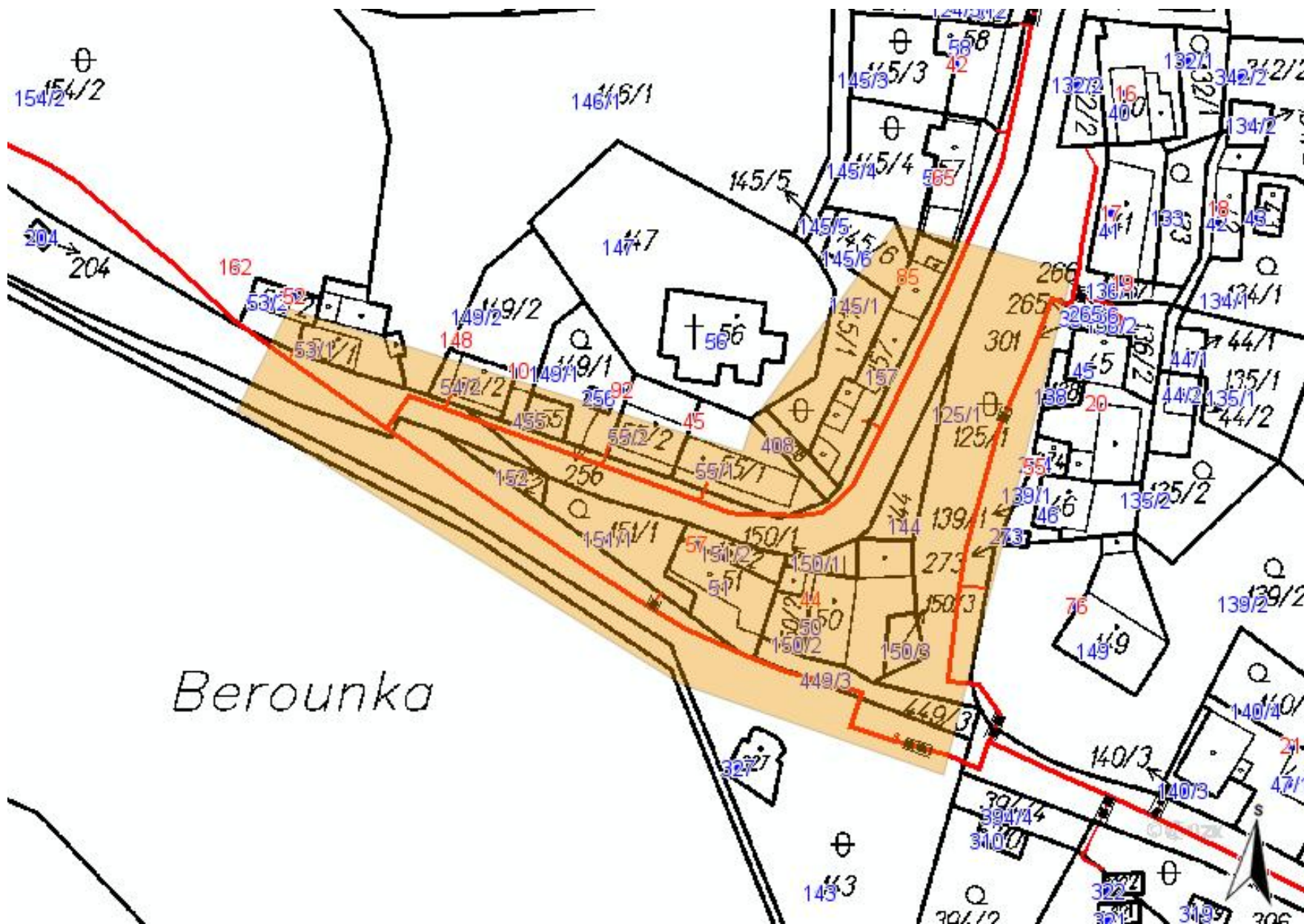


GasNet, s.r.o.
zastoupená společností GridServices, s.r.o., IČ 279 35 311
Irena Malčánková
technik externích požadavků
odbor zpracování externích požadavků
+420377097679
irena.malcankova@innogy.com

Přílohy: Orientační zakres plynárenského zařízení, Detailní zakres plynárenského zařízení

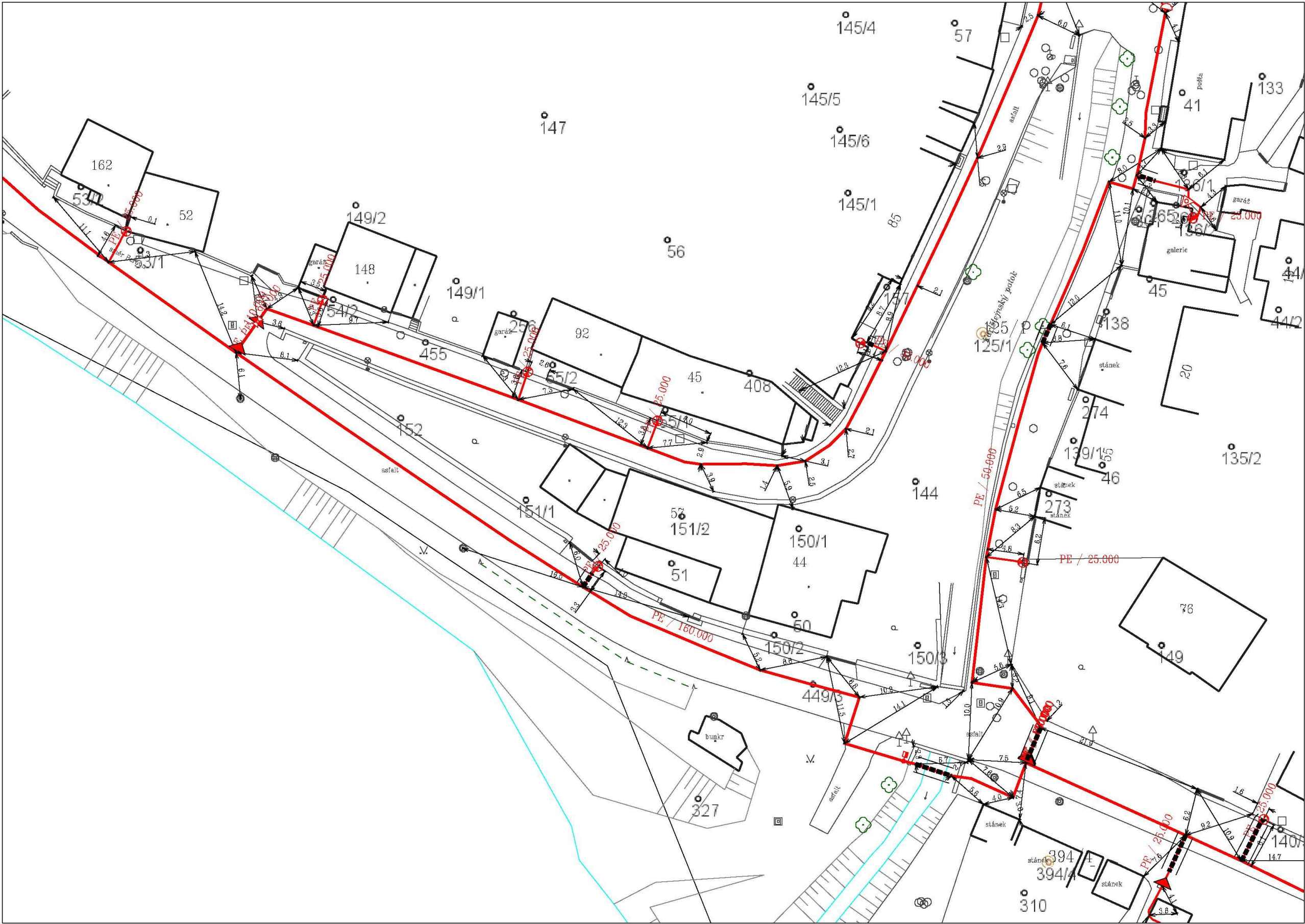
Příloha: Orientační zakres plynárenského zařízení. Tato příloha je nedílnou součástí stanoviska č. 5001409761 ze dne 30.11.2016.














Provozovatel DS: GasNet, s.r.o.; Stavebník: KSÚS Středočeského kraje, příspěvková organizace, Zborovská 81/11, 15000 Praha. K.ú.: Poučnick, Budňany.



Legenda:

linie plynovodu	
—	NTL
—	STL
—	VTL
—	VVTL
—	nefunkční
—	výstavba
	regulační stanice
	ochranné zařízení
	kabel
	elektropřípojka
	kabel protikoroziční ochrany
	anodové uzemnění
	stanice katodové ochrany



Legenda:	
	linie plynovodu NTL
	STL
	VTL
	WVTL
	nefunkční
	výstavba
	regulační stanice
	ochranné zařízení
	kabel
	elektropřipojka
	kabel protikoroziní ochrany
	anodové uzemnění
	stanice katodové ochrany



Vyřizuje: Dundáček Petr

E-mail: petr.dundacek@t-mobile.cz

Pontex, spol. s r.o.
Ing. Martin Blatský
Bezová 1658
14714 Praha 4

Naše značka: **E42710/17**

V Praze dne: **11.12.2017**

Vyjádření a stanovení podmínek pro udělení souhlasu s umístěním stavby v ochranném pásmu sítě technické infrastruktury (TI) společnosti T-Mobile Czech Republic a.s.

Vydané podle § 101 ZÁKONA Č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích – dále jen ZEK), ve znění pozdějších předpisů a §161 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) či dle dalších příslušných právních předpisů

Věc: Opěrná zeď silnice III/11619 v Karlštejně PD

Stupeň: Stavební řízení

Na základě předložených projektových podkladů dáváme **souhlasné stanovisko k vydání Územního souhlasu / rozhodnutí (Stavebního povolení) a následně souhlas s realizací stavby.**

Dle předložených dokladů nedojde ke kolizi s technickou infrastrukturou společnosti **T-Mobile Czech Republic a.s.**

Toto stanovisko má platnost 1 rok.

Vydané stanovisko nelze prodloužit. Po uplynutí platnosti zadejte žádost o nové stanovisko.

T-Mobile
T-Mobile Czech Republic a.s.
Tomášova 2144/1
148 00 Praha 4
IČ 649 49 681, DIČ CZ64949681

.....
Ochrana sítí
Technologický úsek



Příloha č. 1

Rekapitulace žádosti o vyjádření k existenci sítě elektronických komunikací

Číslo žádosti: **E42710/17**
Název stavby /akce: **Opěrná zeď silnice III/11619 v Karlštejně_PD**
Datum podání žádosti: **11.12.2017**
Důvod žádosti: **Stavební řízení**
Popis jiného důvodu žádosti:
Poznámka:

Žadatel

Firma / organizace: **Pontex, spol. s r.o.**
IČ: **40763439**
DIČ: **CZ40763439**
Kontaktní osoba: **Ing. Martin Blatský**
Adresa: **Bezová 1658**
Město / obec: **Praha 4**
PSČ: **14714**
Stát:
E-mail: **blatsky@pontex.cz**
Telefonní číslo: **721951211**

Stavebník

Firma / organizace: **Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje**
Kontaktní osoba: **Ing. Ladislav Bak**
Adresa: **Zborovská 11**
Město / obec: **Praha 5**
PSČ: **150 21**
Stát:
E-mail: **ladislav.bak@ksus.cz**
Telefonní číslo: **+420 724 118 323**

Stavba

Výška nad terénem (metry): **5 m**
Projektant: **PONTEX s.r.o., 147 14 Praha 4, Bezová 1658**
Druh stavby: **Liniová stavba**
Hodnota projektu: **12 mil. Kč**
Měsíc zahájení stavby: **05/2018**
Měsíc ukončení stavby: **12/2018**

Odeslání stanoviska

E-mail: **blatsky@pontex.cz**

Příloha č. 2

Situační plánek

Zájmová oblast (zájmové oblasti) zadaná žadatelem



Geometrie zájmové oblasti (zájmových oblastí) žádosti ve formátu WKT a souřadnicovém systému S-JTSK. Zkopírováním textu lze geometrii zobrazit v jakémkoli softwaru podporujícím formát WKT.

GEOMETRYCOLLECTION(POLYGON((-762166.501486489 -1057520.31620152,-762180.372459841

-1057538.72232536,-762098.308170995 -1057595.26918658,-762067.464541612 -1057638.58939994,-762032.944239795

-1057520.51442966,-762058.121459026 -1057512.89615832,-762079.503128969 -1057544.59353312,-762080.647117763

-1057544.43239324,-762166.501486489 -1057520.31620152)))

Objednatel stavby:



Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o.

Zborovská 11, 150 21 Praha 5
IČ: 000 66 001

Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	16 145 00	HIP:	Ing. Petr SOUČEK	 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244062215 fax: +420 244461038 e-mail: pontex@pontex.cz
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	602214618, soucek@pontex.cz		
		Zodp. projektant:	Ing. Jan Bažil	
		241096743, bazil@pontex.cz		
Tech. kontrola:	Ing. Petr DRBOHLAV	Vypracoval:		

Objednatel:	KSÚS Středočeského kraje	Obec:	Karlštejn	Kraj:	Středočeský
Akce:	OPĚRNÁ ZEĎ SILNICE III/11619 V KARLŠTEJNĚ_PD			Datum	Stupeň
Část:	F. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE			04/2017	DSP/PDPS
Příloha:	INŽENÝRSKO-GEOLOGICKÝ PRŮZKUM			Souprava	Č. přílohy
					F.4

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

o

inženýrskogeologickém průzkumu

Název úkolu :

**Karlštejn,
silnice III/11619, opěrná zeď**

Číslo úkolu :

2016-1-077

Odběratel :

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

Odpovědný řešitel :

Ing. Marek Soukup

PRAHA, ŘÍJEN 2016

INGES s.r.o.- Na Petyncce 34, Praha 6; tel. 606 469 713; e-mail : soukup.inges@email.cz

Obsah :

1. Úvod.....	2
2. Geologické a hydrogeologické poměry	3
3. Geotechnické vyhodnocení	4
3.1 Zatřídění zemin a hornin	4
3.2 Fyzikálně - mechanické parametry zemin a hornin	5
3.3 Těžitelnost zemin a hornin	5
4. Geofyzikální průzkum.....	6
5. Závěry	6

Seznam příloh :

Příloha č. 1.1	Lokalizace zájmového území
č. 1.2	Situace průzkumných prací 1 : 400
Příloha č. 2	Geologické řezy
Příloha č. 3	Dokumentace průzkumných vrtů Fotodokumentace
Příloha č. 4	Výsledky laboratorních rozborů zemin
Příloha č. 5	Zpráva o geofyzikálním průzkumu

1. ÚVOD

Na základě objednávky společnosti Pontex s.r.o., byl proveden následující inženýrskogeologický a geofyzikální průzkum pro rekonstrukci opěrné zdi podél silnice III/11619 v obci Karlštejn (okres Beroun). Lokalizace zájmového území je vyznačena v příloze č. 1.1.

Cílem inženýrskogeologického průzkumu bylo poskytnout informace o základových poměrech v zájmovém prostoru jako podklad pro projekční řešení rekonstrukce opěrné zdi, popř. založení nové opěrné zdi.

Jako mapový podklad pro vyhodnocení průzkumu poskytl objednatel polohopisnou (systém JTSK) a výškopisnou (systém Balt po vyrovnaní) situaci v digitální formě.

Zájmové území se nachází na okraji údolní nivy toku Berounky v jižní části městyse Karlštejn. Nadmořská výška terénu se v prostoru paty opěrné zdi pohybuje od cca 214 m do cca 215 m. Nad opěrnou zdí vede silnice III/11619. Nejvyšší nadmořská výška terénu nad opěrnou zdí je cca 221 m. Opěrná zeď je tvořena kamenným zdivem (vápenec). Při patě zdi jsou soukromé pozemky, které jsou z větší části zastavěny drobnými obytnými domy a kůlnami. Prostor při patě opěrné zdi nebyl v době provádění průzkumu přístupný. Nad silnicí terén prudce stoupá.

V rámci inženýrskogeologického a geofyzikálního průzkumu byly provedeny následující práce :

- **4 jádrové vrty** označené jako **Ks 1** až **Ks 4** o celkové metráži 11,9 bm. Vrtáno bylo jádrovým způsobem na sucho vrtnou soupravou dodavatele dne 12.9. 2016.

Geologickou dokumentaci provedli zpracovatelé průzkumu bezprostředně po odvrtání, takže bylo dokumentováno zcela čerstvé vrtné jádro včetně podstatných jevů, které se vlivem vyschnutí vrtného jádra při uložení smazávají - např. konzistence zemin. Dokumentace jádrových vrtů a fotodokumentace vrtného jádra a lokality je uvedena v příloze č. 3.

- Místa vrtných sond byla polohopisně zaměřena laserovým dálkoměrem od jednoznačných identifikačních prvků v terénu a vynesena do mapového podkladu. Polohopisné souřadnice (v systému JTSK) a výškopisné souřadnice jsou uvedeny v dokumentaci vrtů - příloze č. 3. Nadmořské výšky vrtů byly odečteny z mapového podkladu (výškopisný systém Balt po vyrovnaní).

Lokalizace průzkumných vrtů je vyznačena v příloze č. 1.2 Situaci průzkumných prací, v měřítku 1 : 400.

- Z vrtného jádra byly odebrány 4 vzorky zeminy k laboratorním rozborům pro stanovení indexových parametrů zemin a zatřídění dle příslušných ČSN. Protokoly o provedených rozbořích jsou uvedeny v příloze č. 4. Vzorky byly odebrány z následujících vrtů a hloubkových úrovní :

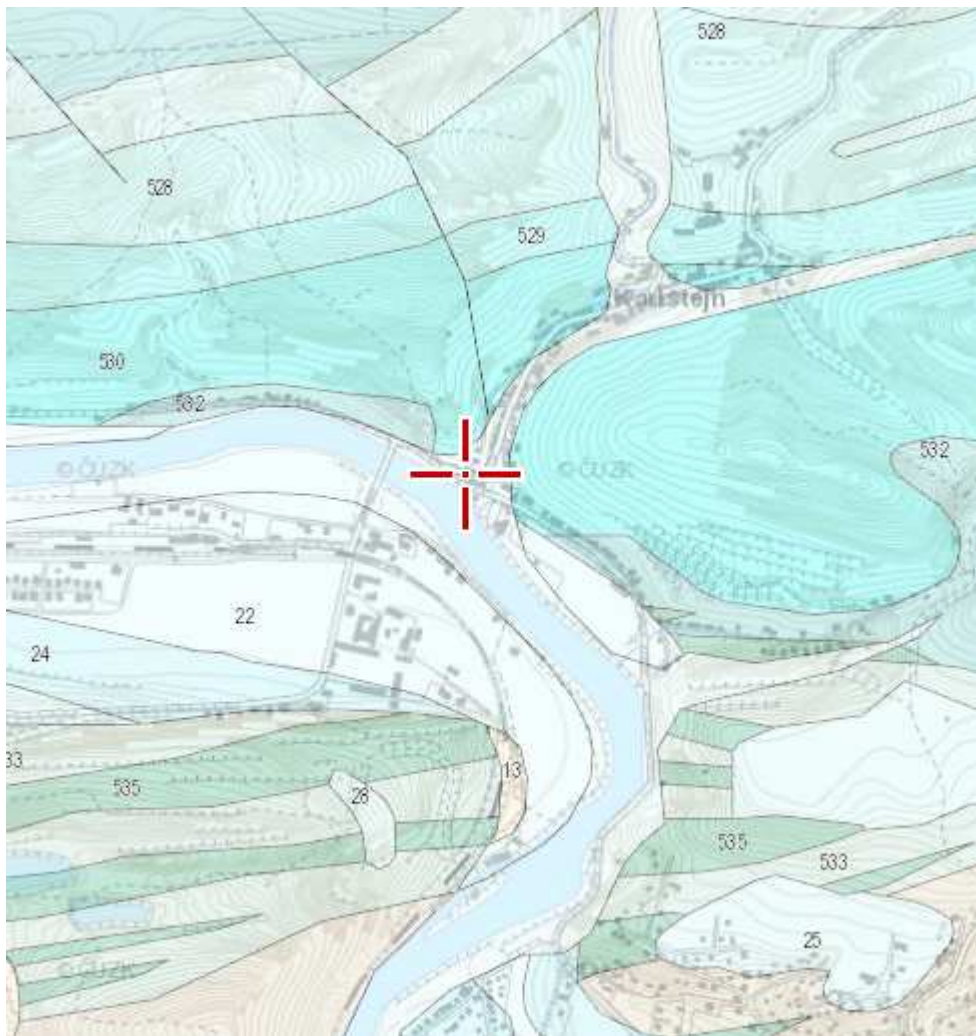
Vrt	Hloubka odběru	Vzorek	Rozsah rozboru
Ks 1	0,8 - 1,0 m	porušený	indexové parametry, zatřídění
Ks 3	1,0 - 1,2 m	porušený	indexové parametry, zatřídění
Ks 4	0,6 - 0,8 m	porušený	indexové parametry, zatřídění
	1,6 - 1,8 m	porušený	indexové parametry, zatřídění

- Geofyzikální průzkum seismickou refrakcí, reflexí a seismickou tomografií pro stanovení hranice skalního podloží. Geofyzikální průzkum realizovala společnost G IMPULS Praha s.r.o. jako subdodávku. Závěrečná zpráva o geofyzikálním průzkumu včetně grafických příloh je uvedena v příloze č. 5.

2. GEOLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY

Z regionálně-geologického hlediska spadá území do centrální části Barrandienu. Skalní podloží v prostoru mostu a blízkém okolí tvoří vápence s vložkami břidlic lochkovského souvrství spodního devonu a kopaninského souvrství silurského stáří.

Geologické poměry jsou schématicky vyznačeny v níže uvedené geologické mapě :



biodetritické vápence, mikritické vápence s vložkami břidlic, dolomitické vápence, místy s rohovci [ID: 530]

Erátum: paleozoikum, Útvar: devon, Oddělení: devon spodní, Stupeň: lochkov, prag, Souvrství: lochkovské, Horniny: vápenc, dolomitický vápenc, rohovec, břidlice, Typ hornin: sediment zpevněný, Soustava: Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum, Oblast: střeodočská oblast (bohemikum), Region: Barrandien, Jednotka: paleozoikum Barrandienu, Subjednotka: pražská pánev

biosparitové vápence, mikritické vápence, vápnité břidlice, místy vulkanogenní příměs [ID: 532]

Erátum: paleozoikum, Útvar: silur, Oddělení: ludlow, přídolí, Souvrství: kopaninské, požárské (přídolské), Horniny: vápenc, břidlice jílovitá, tufit, Typ hornin: sediment zpevněný, Barva: světlé až tmavě šedá, Soustava: Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum, Oblast: střeodočská oblast (bohemikum), Region: Barrandien, Jednotka: paleozoikum Barrandienu, Subjednotka: pražská pánev

Vápence (poloha *3b*) jsou zdravé, světlé šedého zbarvení, deskovitě a lavicovitě odlučné až masivní. Ve vápencích se vyskytují polohy tenké deskovitě odlučné **prachovité břidlice (poloha *3a*)**. Skalní masiv je porušen vertikálním i subhorizontálním systémem puklin.

Vápence byly zastiženy vrtem Ks 1 v hloubce 2,4 m pod úrovní vozovky, vrtem Ks 2 v hloubce 2,6 m a vrtem Ks 3 v hloubce 1,8 m pod úrovní vozovky. Vrtem Ks 4 byly v hloubce od 2,1 m zastiženy navětralé prachovité břidlice. Pod částí opěrné zdi jsou patrné skalní výchozy vápenců (viz fotodokumentace).

Průběh skalního podloží byl na základě provedených vrtů a vyhodnocení geofyzikálních měření zakreslen do příčných geologických řezů - viz příloha č. 2.

Skalní podloží je překryto **kamenitou sutí (poloha *2b*)** tvořenou úlomky vápence a prachovité břidlice s hlinito-písčitou výplní. Mocnost polohy se pohybuje od 0,4 m do 1,2 m. Nad sutí se zpravidla vyskytuje poloha **hlinitého a jílovitého písku až písčitého jílu (poloha *2a*)** s četnými úlomky vápence, popř. prachovité břidlice.

Svrchní část geologického profilu tvoří kamenité **navážky (poloha *1b*)** o mocnosti zpravidla 0,5 m. V prostoru vrtu Ks 1 byly navážky zastiženy v mocnosti 1,9 m a při bázi kamenité navážky je vrstva s **hlinitopísčitou výplní (poloha *1c*)**. Povrch vozovky je zpevněn **živcí** o mocnosti 0,1 m (**poloha *1a*)**.

Hladina podzemní vody nebyla naražena žádným z průzkumných vrtů a lze ji předpokládat vázanou na hlubší puklinové systémy vápenců a břidlic. Hladina podzemní vody nebude stavební záměr ovlivňovat. V prostoru údolní nivy se vyskytuje kvartérní kolektor vázaný na průlinově propustné náplavy Berounky.

3. GEOTECHNICKÉ VYHODNOCENÍ

3.1 Zatřídění zemin a hornin

Zeminy a horniny lze rozdělit na základě vizuálního popisu do následujících geotechnických poloh, které představují vždy relativně homogenní části vrstevního profilu. Zeminy a horniny jsou zařazeny do tříd dle dříve platné ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy (zatřídění je totožné s platnou ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací) :

Poloha *1a* **navážka - živice**

zatřídění dle ČSN 73 1001 : nezatříděno

Poloha *1b* **navážka - kamenitá suť bez výplně**

zatřídění dle ČSN 73 1001 : G 2, GPY (štěrk špatně zrněný, sypanina)

Poloha *1c* **navážka - kamenitá suť s hlinitopísčitou výplní**

zatřídění dle ČSN 73 1001 : G 5, GCY (štěrk jílovitý, sypanina) až

G 3, G-F (štěrk s příměsí jemnozrn. zeminy)

Poloha *2a* **písek jílovitý a hlinitý, jíl písčitý, s úlomky hornin (deluvium)**

zatřídění dle ČSN 73 1001 : S 5, SC (písek jílovitý),

S 4, SM (písek hlinitý) a

F 4, CS (jíl písčitý)

Poloha *2b* **kamenitá suť s hlinitopísčitou výplní (deluvium)**

zatřídění dle ČSN 73 1001 : G 3, G-F (štěrk s přím. jemnozrn. zeminy),

G 2, GP (štěrk špatně zrněný)

Poloha *3a* **prachovitá břidlice, navětralá**

zatřídění dle ČSN 73 1001 : R 4

Poloha *3b* **vápenec, zdravý**

zatřídění dle ČSN 73 1001 : R 2

3.2 Fyzikálně - mechanické parametry zemin a hornin

V následující tabulce jsou uvedeny směrné normové hodnoty dle dříve platné ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy s přihlédnutím ke genezi zemin.

Poloha	ČSN 73 1001	γ_n [kN.m ⁻³]	c_{ef} [kPa]	ϕ_{ef} [°]	ν	σ_c [MPa]	E_{def} [MPa]	R_{dt} [kPa]
2a	S 5, SC S 4, SM F 4, CS	18,0 - 18,5	5 - 15	22 - 28	0,30 - 0,35	-	6 - 12	175 ¹
2b	G 3, G-F G 2, GP	20,0	0	35 - 40	0,20	-	15 - 25	300 ¹
3a	R 4	22	-	-	0,25	10 - 15	40	400
3b	R 2	25	-	-	0,15	> 50	>100	2000

Pozn. : hodnoty tabulkové výpočtové únosnosti je třeba upravit ve smyslu příl. 6 ČSN 731001 dle skutečné hloubky zakládání a šířky základu,

*¹ platí pro hloubku založení 1 m a při šířce základu 1 m,

γ_n objemová tíha
 c_{ef} efektivní soudržnost zeminy
 ϕ_{ef} efektivní úhel vnitřního tření zeminy
 ν Poissonovo číslo
 σ_c pevnost v prostém tlaku
 E_{def} modul přetvárnosti
 R_{dt} tabulková výpočtová únosnost

3.3 Těžitelnost zemin a hornin

Na základě vizuálního hodnocení jsou zastižené zeminy a horniny zařazeny dle ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, dle dříve platné ČSN 73 3050 Zemní práce a dle ceníku C800-2 B/01/III./2, resp. TP 76 příloha č. 1 Klasifikace hornin podle vrtatelnosti pro vrty pro piloty a pro rýhy pro podzemní stěny do následujících tříd těžitelnosti :

Zemina / hornina	Poloha	ČSN 73 6133	ČSN 73 3050	TP 76, př. č. 1
navážka kamenitá	*1b*	tř. I	tř. 3 - 4	II. třída
navážka kamenitá s výplní	*1c*	tř. I	tř. 3	I. třída
jílovitopísčítá zemina	*2a*	tř. I	tř. 3	I. třída
kamenitá suť s výplní	*2b*	tř. I	tř. 3	II. třída
prachovitá břidlice navětralá	*3a*	tř. II	tř. 5	II. třída
vápenec zdravý	*3b*	tř. III	tř. 6	III. třída

Obtížně těžitelné horniny skalního podloží byly průzkumnými vrty zastiženy v hloubce od 1,8 m do 2,6 m. V nadloží se nacházejí nesoudržné zeminy, popř. málo soudržné zeminy, s vysokým podílem kamenité frakce.

Výkopy prováděné se svislými stěnami bude nutné zajistit pažením prováděným souběžně s postupem výkopu. V případě svahování stěn výkopů doporučujeme v zeminách nad skalním podložím sklon svahu 1 : 1.

4. GEOFYZIKÁLNÍ PRŮZKUM

Geofyzikální průzkum, který provedla společnost G IMPULS Praha s.r.o., odpovědný řešitel RNDr. Jaroslav Bárta, CSc., byl řešen komplexem seismických metod, a to seismickou refrakcí, reflexí a seismickou tomografií.

Seismické vlny se šíří zeminami a horninami v závislosti na geomechanických vlastnostech prostředí. Výstupem jsou seismické řezy, ve kterých jsou vykreslena zjištěná rozhraní. V seismických řezech mohou být uvedeny také grafy hraničních rychlostí (rychlostí seismických vln na rozhraních), popř. izolinie rychlostí.

Základní geofyzikální profil byl veden podél silničního tělesa těsně nad opěrnou zdí. V proměnlivé mocnosti 3m až 15 m byla při povrchu detekována nízkorychlostní vrstva odpovídající prostředí tvořenému převážně zeminami či eluvium skalních hornin. Pod povrchovou vrstvou se nachází souvislé skalní podloží. Průběh rozhraní mezi povrchovou vrstvou a skalním podložím je zobrazen na refrakčním řezu (viz příloha 2 Geofyzikální zprávy). Výsledky geofyzikálního průzkumu byly využity při vykreslení příčných geologických řezů.

Závěrečná zpráva o geofyzikálním průzkumu je uvedena v příloze č. 5.

5. ZÁVĚRY

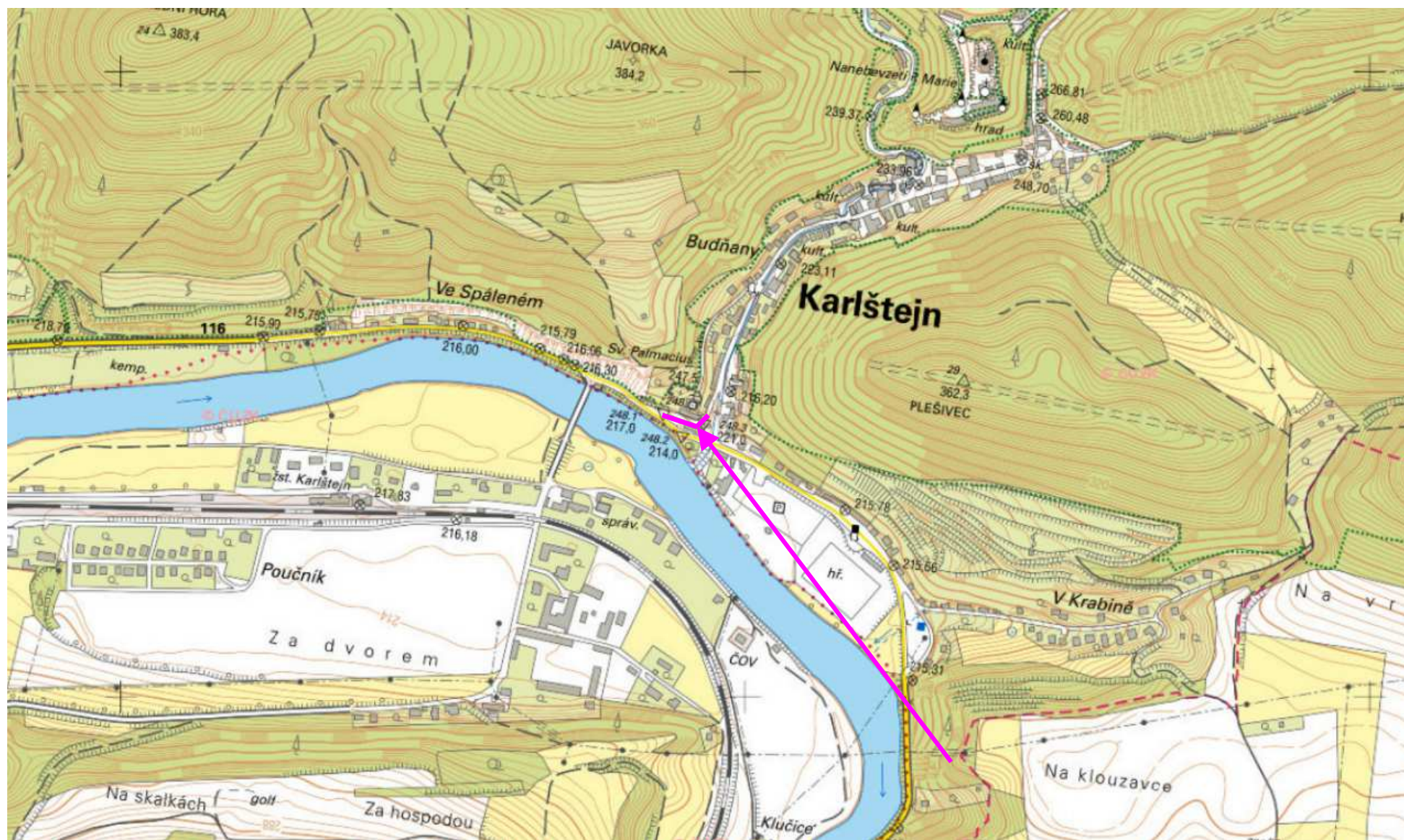
Výsledky inženýrskogeologického a geofyzikálního průzkumu lze shrnout do následujících bodů :

- skalní podloží, které tvoří převážně vápence a méně i prachovité břidlice, je ukloněno konformně s přirozeným sklonem terénu.
- Průzkumnými vrty bylo skalní podloží zastiženo v hloubce 1,8 m až 2,6 m.
- Na základě dokumentace vrtného jádra provedených vrtů a na základě interpretace geofyzikálního průzkumu byly vykresleny příčné geologické řezy, ve kterých je vyznačen průběh hranice skalního podloží.
- Výchozy vápenců skalního podloží jsou patrné i pod částí paty opěrné zdi (viz fotodokumentace).
- Kvartérní pokryv tvoří převážně kamenité sutě s proměnlivým podílem hlinitopísčité výplně a v menší míře také hlinitopísčité a jílovitopísčité zeminy.

Pokud by došlo k podstatným změnám v projektovaném záměru, lze závěry aplikovat pouze se souhlasem autorské organizace. V případě požadavku investora lze provést přejímku základové spáry nové opěrné zdi ve vztahu k závěrům této zprávy.

V Praze dne 24.10. 2016

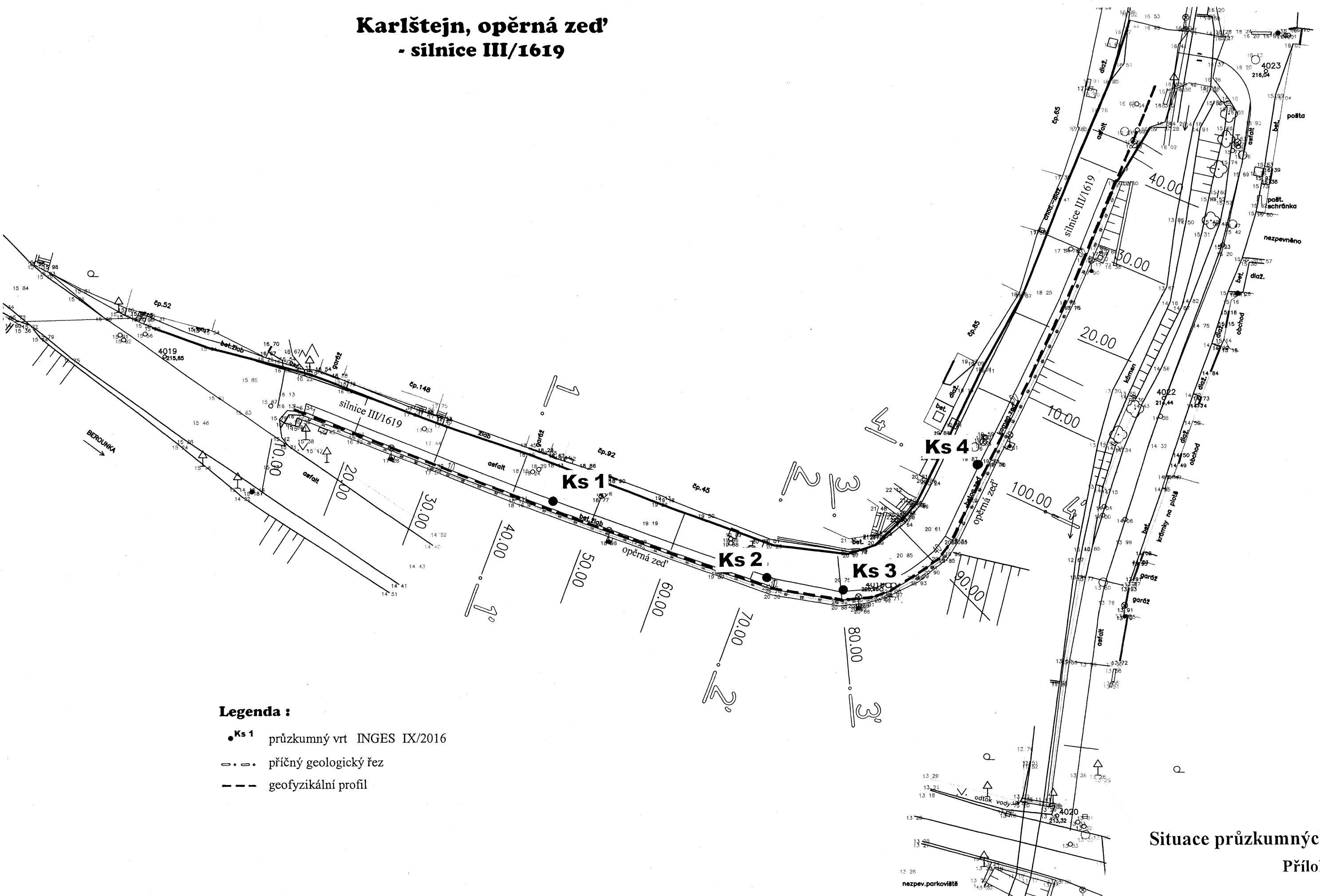
Ing. Marek Soukup



Lokalizace zájmového území

Příloha č. 1.1

Karlštejn, opěrná zeď - silnice III/1619



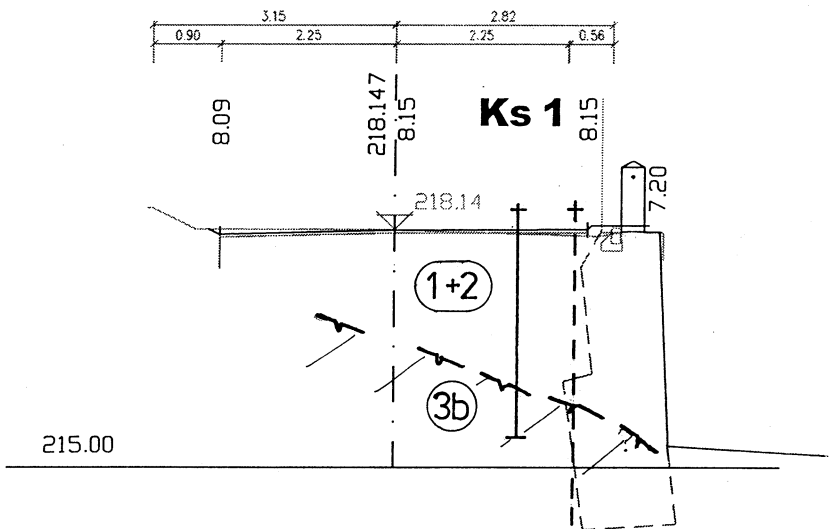
1 : 400

Situace průzkumných prací

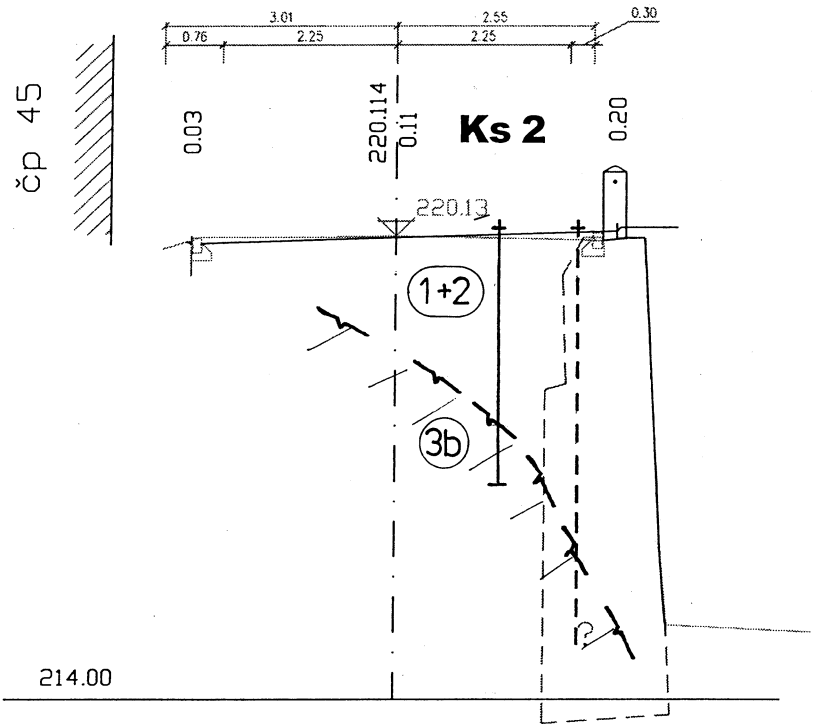
Příloha č. 1.2

Příčné geologické řezy 1 : 100/100 / nepřevýšeno /

Profil 1 - 1' - 0.04000



Profil 2 - 2' - 0.07000

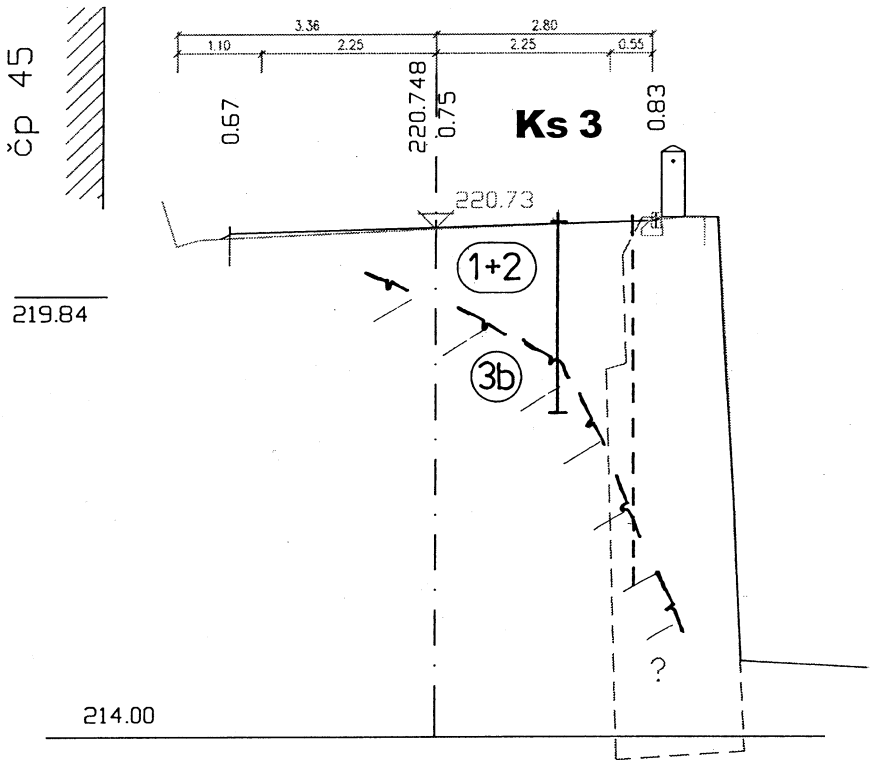


Legenda :

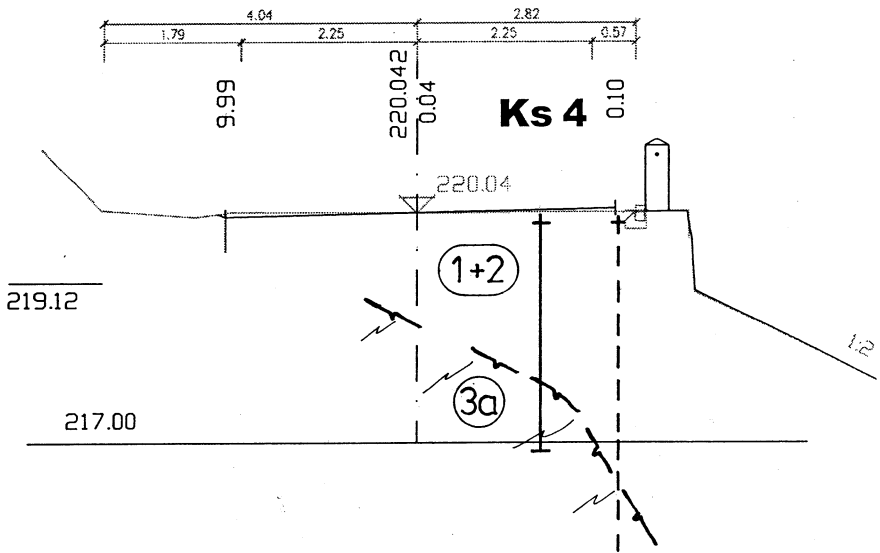
1+2	kvarterní pokryv
3a	prachovitá břidlice, navětralá
3b	vápenec, zdravý

┆	průzkumný vrt
+	geofyzikální profil
—	orientační hranice skalního podloží

Profil 3 - 3' - 0.08000



Profil 4 - 4' - 0.10000



Karlštejn,
silnice III/11619, opěrná zeď
čís. úkolu : 2016 - 1 - 077

Příloha č. 3

Dokumentace průzkumných vrtů
Fotodokumentace

Dokumentace průzkumných vrtů

Ks 1

	y = 762 108,4	x = 1 057 554,7	z = 218,4 m n.m.
0,0 - 0,1 m	navážka - živice, poloha *1a*	zatřídění dle ČSN 73 1001 : nezatříděno	
0,1 - 0,7	navážka - kamenitá suť bez jemnozrnné výplně, tvořená neopracovanými úlomky vápence o velikosti i přes 20 cm, úlomky obtížně rozpojitelné kladivem, poloha *1b*	zatřídění dle ČSN 73 1001 : G 2, GPY	
0,7 - 1,9	navážka - kamenitá suť s proměnlivým podílem hlinitopísčité výplně, tvořená neopracovanými úlomky vápence o velikosti i přes 10 cm, úlomky obtížně rozpojitelné kladivem, v hloubce 1,6 - 1,7 m s úlomky cihel, poloha *1c*	zatřídění dle ČSN 73 1001 : G 5, GCY až G 3, G-FY	
1,9 - 2,4	kamenitá suť s hlinitopísčitou výplní, kamenitá frakce tvořena plochými (tence deskovitými) úlomky vápence, kamenitá frakce převládá nad hlinitopísčitou (deluvium), poloha *2b*	zatřídění dle ČSN 73 1001 : G 2, GP	
2,4 - 3,0	vápenec zdravý, tmavě šedý, úlomky obtížně rozpojitelné kladivem, obtížně vrtatelný, poloha *3b*	zatřídění dle ČSN 73 1001 : R 2	

Hladina podzemní vody : nenaražena.

Odběr vzorku zeminy z hloubky 0,8 - 1,0 m ke klasifikačnímu rozboru.

Ks 2

	y = 762 083,1	x = 1 057 563,9	z = 220,2 m n.m.
0,0 - 0,1 m	navážka - živice, poloha *1a*	zatřídění dle ČSN 73 1001 : nezatříděno	
0,1 - 0,6	navážka - kamenitá suť bez jemnozrnné výplně, tvořená neopracovanými úlomky vápence o velikosti i přes 20 cm, úlomky obtížně rozpojitelné kladivem, poloha *1b*	zatřídění dle ČSN 73 1001 : G 2, GPY	
0,6 - 1,4	písek hlinitý, hnědý a rezavě hnědý, středně ulehlý, středně zrnitý, s četnými neopracovanými úlomky vápence (deluvium), poloha *2a*	zatřídění dle ČSN 73 1001 : S 4, SM	
1,4 - 2,6	kamenitá suť s hlinitopísčitou výplní, kamenitá frakce tvořena plochými (tence deskovitými) úlomky vápence, kamenitá frakce převládá nad hlinitopísčitou (deluvium), poloha *2b*	zatřídění dle ČSN 73 1001 : G 2, GP	
2,6 - 3,4	vápenec zdravý, tmavě šedý, úlomky obtížně rozpojitelné kladivem, obtížně vrtatelný, poloha *3b*	zatřídění dle ČSN 73 1001 : R 2	

Hladina podzemní vody : nenaražena.

Ks 3

y = 762 074,1

x = 1 057 565,5

z = 220,8 m n.m.

0,0 - 0,1 m	navážka - živice, <i>poloha *1a*</i>	<i>zatřídění dle ČSN 73 1001 : nezatříděno</i>
0,1 - 0,5	navážka - kamenitá suť bez jemnozrnné výplně, tvořená neopracovanými úlomky vápence o velikosti i přes 20 cm, úlomky obtížně rozpojitelné kladivem, <i>poloha *1b*</i>	<i>zatřídění dle ČSN 73 1001 : G 2, GPY</i>
0,5 - 1,4	písek jílovitý, hnědý a rezavě hnědý, středně ulehlý, středně zrnitý, s četnými neopracovanými úlomky vápence (deluvium), <i>poloha *2a*</i>	<i>zatřídění dle ČSN 73 1001 : S 5, SC</i>
1,4 - 1,8	kamenitá suť s hlinitopísčitou výplní, kamenitá frakce tvořena plochými (tence deskovitými) úlomky vápence, kamenitá frakce převládá nad hlinitopísčitou (deluvium), <i>poloha *2b*</i>	<i>zatřídění dle ČSN 73 1001 : G 2, GP</i>
1,8 - 2,5	vápenec zdravý, tmavě šedý, úlomky obtížně rozpojitelné kladivem, obtížně vrtatelný, <i>poloha *3b*</i>	<i>zatřídění dle ČSN 73 1001 : R 2</i>

Hladina podzemní vody : nenaražena.

Odběr vzorku zeminy z hloubky 1,0 - 1,2 m ke klasifikačnímu rozboru.

Ks 4

y = 762 058,2

x = 1 057 550,6

z = 219,9 m n.m.

0,0 - 0,1 m	navážka - živice, <i>poloha *1a*</i>	<i>zatřídění dle ČSN 73 1001 : nezatříděno</i>
0,1 - 0,5	navážka - kamenitá suť bez jemnozrnné výplně, tvořená neopracovanými úlomky vápence o velikosti i přes 20 cm, úlomky obtížně rozpojitelné kladivem, <i>poloha *1b*</i>	<i>zatřídění dle ČSN 73 1001 : G 2, GPY</i>
0,5 - 1,0	jíl písčitý, hnědý a rezavě hnědý, pevné konzistence, písčitá frakce jemně a středně zrnitá, s četnými neopracovanými úlomky vápence a prachovité břidlice (deluvium), <i>poloha *2a*</i>	<i>zatřídění dle ČSN 73 1001 : F 4, CS</i>
1,0 - 2,1	kamenitá suť s hlinitopísčitou výplní, kamenitá frakce tvořena plochými (tence deskovitými) úlomky prachovité břidlice a vápence, kamenitá frakce převládá nad hlinitopísčitou (deluvium), <i>poloha *2b*</i>	<i>zatřídění dle ČSN 73 1001 : G 3, G-F</i>
2,1 - 3,0	prachovitá břidlice navětralá, šedohnědá, jemně slídnatá, tence deskovitě odlučná, hustota ploch diskontinuity 1 - 3 cm, úlomky lehce rozpojitelné kladivem, <i>poloha *3a*</i>	<i>zatřídění dle ČSN 73 1001 : R 4</i>

Hladina podzemní vody : nenaražena.

Odběr vzorku zeminy z hloubky 0,6 - 0,8 m a 1,6 - 1,8 m ke klasifikačnímu rozboru.

Fotodokumentace



Ks 1, celkový pohled



Ks 1, vrtné jádro



Ks 2, celkový pohled



Ks 2, vrtné jádro



Ks 3, celkový pohled



Ks 3, vrtné jádro



Ks 4, celkový pohled



Ks 4, vrtné jádro



Výchozy vápence pod opěrnou zdí (foto Pontex s.r.o.)

Karlštejn,
silnice III/11619, opěrná zeď
čís. úkolu : 2016 - 1 - 077

Příloha č. 4

Výsledky laboratorních rozborů zemin

Tomáš Ouřada - GEOTECHNICKÝ SERVIS
Žitkova 21, 160 00, Praha 6, telefon : 722647336
laboratoř: Papírenská 1, Praha 6, telefon/fax: 220561285
Email : gtservis@volny.cz WWW stránky : http://www.geotechnickyservis.cz

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Název úkolu : **KARLŠTEJN, III/11619**

Zakázkové číslo	20164408
Laboratorní čísla vzorků	446 - 449
Datum ukončení zakázky	2016-09-22
Předmět zkoušení	indexové zkoušky, klasifikace podle norem pro zakládání staveb
Místo měření	laboratoř - Papírenská 1, Praha 6
Odběratel	INGES

Zpracoval: Tomáš Ouřada - GEOTECHNICKÝ SERVIS

Osvědčení o odborné způsobilosti čj.3362/96 ze dne
1.7.1996, zákon ČNR č.61/1988 Sb, vystavil OBÚ Kladno

Za protokol o zkoušce odpovídá Tomáš Ouřada.

Zpracoval : Tomáš Ouřada



Tomáš Ouřada
GEOTECHNICKÝ SERVIS
Žitkova 21, Praha, 160 00
tel: 722647336 IČO: 01517333
Web: geotechnickyservis.cz Email: gtservis@volny.cz

září 2016

PROHLÁŠENÍ SHODY

My Tomáš Ouřada - GEOTECHNICKÝ SERVIS

(Název dodavatele)

Zikova 21, Praha 6, 160 00

(adresa)

Prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že požadovaná
stanovení na vzorcích akce : KARLŠTEJN, III/11619 (4vz.)

(název, typ, počet jednotek)

na něž se vztahuje toto prohlášení, jsou ve shodě s
následující normou (normami), nebo jiným normativním
dokumentem (dokumenty) :

ČSN uvedené v textu zprávy

Tomáš Ouřada
GEOTECHNICKÝ SERVIS

Zikova 21, Praha 6, 160 00

tel: 722647336 IČO: 04517053

Web: geotechnickyservis.cz Email: info@geotechnickyservis.cz

Praha 2016-09-22

(Místo a datum)

Tomáš Ouřada

(Jméno a podpis pověřené
osoby)

DECLARATION OF CONFORMITY

We Tomáš Ouřada - GEOTECHNICKÝ SERVIS

(supplier's name)

Zikova 21, Praha 6, 160 00

(address)

Declare under our sole responsibility that the test(s) of
soil mechanics - job :

(name, type, numbers of items)

To which this declaration relates is in conformity with the
following standard(s), or other normative document(s) :

Czech Standards in following Report of test

Tomáš Ouřada

(Date and place)

(name and signature of
authorized person)

Ú v o d

Do laboratoře G T S byly dodány 4 vzorky zemin odebrané z lokality **KARLŠTEJN, III/11619**.

Dodané vzorky zemin byly odebrány jako poloporušené, tj. se zachováním vlhkosti materiálu v době odběru vzorku. Bylo požadováno stanovení základních indexových zkoušek a zatřídění vzorků podle norem pro zakládání staveb. Z technického hlediska, byly vzorky velmi kvalitně odebrány a v průběhu zkoušek nebyly zjištěny žádné nepříznivé okolnosti, které by měly vliv na kvalitu provedených laboratorních prací.

Způsob provedení laboratorních prací

Laboratorní zkoušky byly prováděny postupy podle současně platných norem. Protože předpokládáme, že zpracovatelům úkolu jsou postupy zkoušek známy, neuvádíme podrobné popisy způsobů provedení, ale pouze výčet provedených stanovení a odkazy na čísla použitých norem.

stanovení vlhkosti	ČSN CEN ISO/TS 17892-1
stanovení konzistenčních mezí	ČSN CEN ISO/TS 17892-12
stanovení zrnitosti	ČSN CEN ISO/TS 17892-4

Na základě provedených laboratorních zkoušek byly vzorky klasifikovány podle systémů obsažených v těchto základních stavebních normách pro zakládání staveb :

ČSN EN ISO 14688	Geotechnický průzkum a zkoušení - Pojmenování a zatřídování zemin
ČSN 73 6133	Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN 73 1001	norma neplatná
ČSN 75 2410 (1997)	Malé vodní nádrže

Z výsledků provedených laboratorních zkoušek jsou vypočteny u plastických materiálů charakterizující vlastnosti podle těchto vztahů :

$$\text{index konzistence} : I_c = \frac{w_L - w_n}{I_p}$$

I_c = index konzistence
 w_L = mez tekutosti
 w_n = Vlhkost
 I_p = index plasticity

$$\text{index koloidní aktivity} \quad I_A = \frac{I_p}{\text{obsah částic} < 0.002 \text{ mm}}$$

I_A = index koloidní aktivity
 I_p = index plasticity

Empirické stanovení propustnosti

Stanovení koeficientu filtrace (propustnost) - k je prováděno empiricky ze zrnitostní křivky, způsobem podle MALLETT-PACQUANT a podle HAZENA.

V případě jemnozrnných materiálů, kdy nelze tímto způsobem určit koeficient propustnosti, je stanovení provedeno způsobem CARMAN-KOZENY.

Výsledky laboratorních zkoušek

Přílohy zjištěných laboratorních výsledků jsou uspořádány v tomto pořadí:

Souhrn základních laboratorních výsledků

Grafické znázornění zrnitostního složení vzorků

Grafické znázornění namrzavosti zemin v kritériu dle Schaibla

Číselné vyjádření zrnitosti na skupině vybraných velikostí zrn

Empirické stanovení propustnosti ze zrnitosti

Stanovení propustnosti zeminy pro radon

Z á v ě r

Charakteristika dodaného materiálu pro základní klasifikační soubor je uvedena v následujícím certifikátu vzorku.

V tomto certifikátu laboratorního vzorku jsou kromě grafického znázornění zrnitostní křivky uvedeny podíly jednotlivých frakcí tj. jílu, prachu, písku a šterku.

U písčitých a šterkových zemin jsou vypočteny postupem podle ČSN 73 1001 hodnoty čísla stejnozrnnosti a čísla křivosti.

U zemin plastických (kde lze stanovit hodnotu Atterbergových mezí) jsou hodnoty meze tekutosti a meze plasticity graficky znázorněny.

U těchto plastických materiálů je uveden SKEMPTONův diagram, kde na základě vztahu indexu plasticity a obsahu jílovitých částic ve vzorku je možno orientačně určit mineralogický typ jílové frakce.

Graficky je rovněž u těchto plastických materiálů znázorněn diagram plasticity (např. podle ČSN 73 1001) a čárkovanými souřadnicemi je znázorněno položení tohoto vzorku v grafu.

V případě neplastických materiálů tyto grafy nejsou uvedeny.

V konečné tabulce tohoto certifikátu vzorku jsou uvedeny všechny současné i minulé klasifikace podle běžných norem pro zakládání staveb a faktory ovlivňující tuto klasifikaci (například obsah organických příměsí).

Uveden je rovněž nejen název zeminy podle ČSN 73 1001, ale i původní název zeminy, který dříve určovala ČSN 72 1002 z roku 1972.

Na základě provedených laboratorních zkoušek jsou dodané vzorky zemín klasifikovány takto :

Sonda : KS 1, hloubka 0.8 - 1 m, lab.č. 446

VÝŠKA KAPILÁRNÍ VZLÍNAVOSTI URČENÁ ZE ZRNITOSTNÍ KŘIVKY:

kapilární výška 100% nasycené zeminy - H_s = NEPATRNÁ

maximální kapilární vztlakovost - H_{max} = NEPATRNÁ

KLASIFIKACE ČSN EN ISO 14688

Tmavě okrový **PÍŠCITOJÍLOVITÝ ŠTĚRK**

Vzorek obsahuje 4 % jílu, 18 % prachu (jemnozrnná zemina $f = 22\%$), 32 % písku a 46 % štěrku.

Jemnozrnná zemina je málo plastická- $I_p=12\%$, $W_l=28\%$

index konzistence = 1.56

Zemina obsahuje uhličitany

Podle **ČSN EN ISO 14688** je zemina zařazena do třídy **sacGr.**

KLASIFIKACE ČSN 73 6133

Zatřídění podle ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací (2010) :

Zemina je zařazena do třídy : **G5 GC** - štěrk jílovitý

Pro aktivní zónu komunikace je zemina **podmínečně vhodná**

Pro násyp je zemina **podmínečně vhodná**

Sonda : KS 3, hloubka 1 - 1.2 m, lab.č. 447

VÝŠKA KAPILÁRNÍ VZLÍNAVOSTI URČENÁ ZE ZRNITOSTNÍ KŘIVKY:

kapilární výška 100% nasycené zeminy - $H_s = 1.0$

maximální kapilární vztlakovost - $H_{max} = 2.8$

KLASIFIKACE ČSN EN ISO 14688

Tmavě okrový **HLINITOŠTĚRKOVITÝ PÍSEK**

Vzorek obsahuje 3 % jílu, 29 % prachu (jemnozrnná zemina $f = 32\%$), 42 % písku a 26 % štěrku.

Jemnozrnná zemina je málo plastická- $I_p=12\%$, $W_l=29\%$

index konzistence = 1.7

Zemina obsahuje uhličitany

Podle **ČSN EN ISO 14688** je zemina zařazena do třídy **grsiSa.**

KLASIFIKACE ČSN 73 6133

Zatřídění podle ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací (2010) :

Zemina je zařazena do třídy : **S5 SC** - písek jílovitý

Pro aktivní zónu komunikace je zemina **podmínečně vhodná**

Pro násyp je zemina **podmínečně vhodná**

Sonda : KS 4, hloubka 0.6 - 0.8 m, lab.č. 448

VÝŠKA KAPILÁRNÍ VZLÍNAVOSTI URČENÁ ZE ZRNITOSTNÍ KŘIVKY:

kapilární výška 100% nasycené zeminy - $H_s = 1.2$

maximální kapilární vztlínavost - $H_{max} = 3.9$

KLASIFIKACE ČSN EN ISO 14688

Tmavě okrové **PÍŠČITÁ HLÍNA**

Vzorek obsahuje 0 % jílu, 45 % prachu (jemnozrnná zemina $f = 45 \%$), 40 % písku a 15 % štěrku.

Jemnozrnná zemina je středně plastická- $I_p=16\%$, $W_l=35\%$

index konzistence = 1.43 = **konzistence pevná**.

Zemina obsahuje uhličitany

Podle ČSN EN ISO 14688 je zemina zařazena do třídy **saSi**.

KLASIFIKACE ČSN 73 6133

Zatřídění podle ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací (2010) :

Zemina je zařazena do třídy : **F4 CS - jíl písčitý**

Pro aktivní zónu komunikace je zemina **podmínečně vhodná**

Pro násyp je zemina **podmínečně vhodná**

Sonda : KS 4, hloubka 1.6 - 1.8 m, lab.č. 449

VÝŠKA KAPILÁRNÍ VZLÍNAVOSTI URČENÁ ZE ZRNITOSTNÍ KŘIVKY:

kapilární výška 100% nasycené zeminy - $H_s = \text{NEPATRNÁ}$

maximální kapilární vztlínavost - $H_{max} = \text{NEPATRNÁ}$

KLASIFIKACE ČSN EN ISO 14688

Šedý **PÍŠČITÝ ŠTĚRK**

Vzorek obsahuje 2 % jílu, 12 % prachu (jemnozrnná zemina $f = 14 \%$), 28 % písku a 58 % štěrku.

Jemnozrnná zemina je málo plastická- $I_p=8\%$, $W_l=29\%$

index konzistence = 2.12

Zemina obsahuje uhličitany

Podle ČSN EN ISO 14688 je zemina zařazena do třídy **saGr**.

KLASIFIKACE ČSN 73 6133

Zatřídění podle ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací (2010) :

Zemina je zařazena do třídy : **G3 G-F - štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy**

Pro aktivní zónu komunikace je zemina **vhodná**

Pro násyp je zemina **vhodná**

Tomáš Ouřada – GEOTECHNICKÝ SERVIS
 Zikova 21, 160 00, Praha 6, tel. mobil: 722 647 336
 laboratoř: Papírenská 1, 160 00, Praha 6, tel/fax : 220 561 285

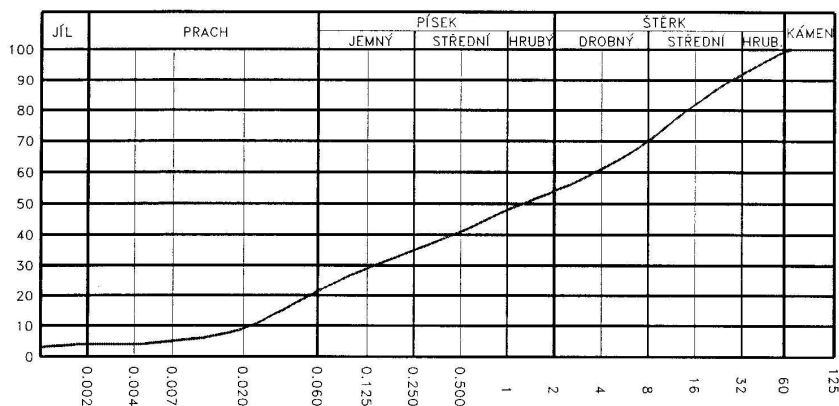
CERTIFIKÁT LABORATORNÍHO VZORKU

Úkol : KARLŠTEJN, III/11619

Sonda: KS 1

hloubka [m]: 0.8– 1.0 lab. číslo: 446

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



Obsah frakce [%]	
JÍL	4
PRACH	18
PÍSEK	32
ŠTĚRK	46
C_u	159.359
C_c	0.246

Vlhkost $w = 9.3 \%$

Atterbergovy meze : $I_p = 12$ $w_p = 16$ $w_L = 28 \%$

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 [%]

KOLOIDNÍ AKTIVITA

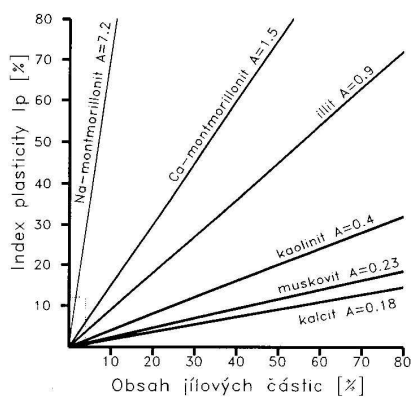
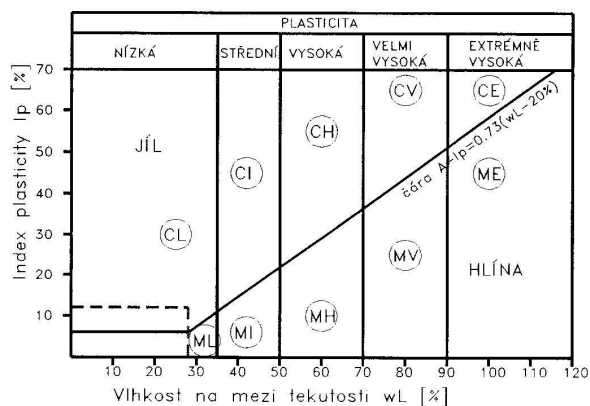


DIAGRAM PLASTICITY



Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku OKR TMAVÝ
Uhlčitany	SILNĚ UHLČITANOVÉ
Klasifikace ČSN EN14688	sac1Gr
Klasifikace ČSN 731001	NEPLATNÁ
Klasifikace ČSN 736133	G5 GC
Klasifikace ČSN 752410	G5 GC
Organické příměsi	
Název zeminy	PÍŠČITOJÍLOVITÝ ŠTĚRK
Podloží	PODMÍNEČNE VHODNÁ
Násyp	PODMÍNEČNE VHODNÁ

Tomaš Ouřada – GEOTECHNICKÝ SERVIS
 Zikova 21, 160 00, Praha 6, tel. mobil: 722 647 336
 laboratoř: Papírenská 1, 160 00, Praha 6, tel/fax : 220 561 285

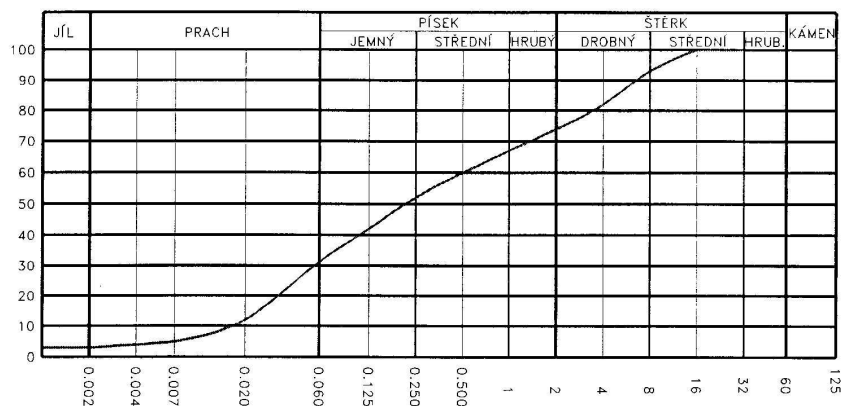
CERTIFIKÁT LABORATORNÍHO VZORKU

Úkol : KARLŠTEJN, III/11619

Sonda: KS 3

hloubka [m]: 1.0– 1.2 lab. číslo: 447

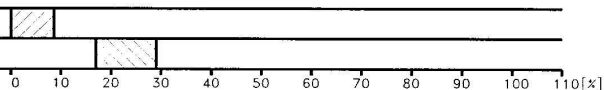
KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



Obsah frakce [%]	
JÍL	3
PRACH	29
PÍSEK	42
ŠTĚRK	26
C_u	30.702
C_c	0.423

Vlhkost $w = 8.6 \%$

Atterbergovy meze : $I_p = 12$ $w_p = 17$ $w_L = 29 \%$



KOLOIDNÍ AKTIVITA

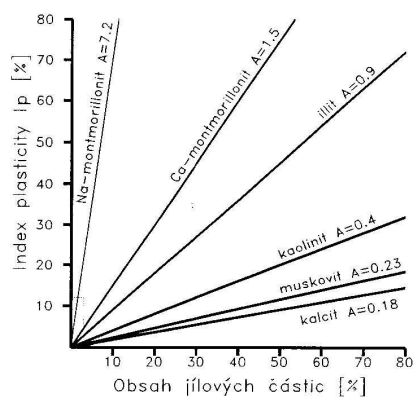
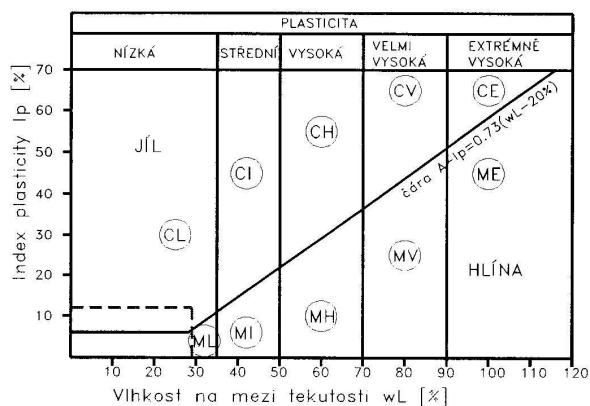


DIAGRAM PLASTICITY



Pórovitost [%]		Číslo pórovitosti	
Saturace [%]		Barva vzorku OKR TMAVÝ	
Uhlčitany	SILNĚ UHLIČITANOVÉ	Organické příměsi	
Klasifikace ČSN EN14688	grsiSa	Název zeminy ŠTĚRKOVITO HLINITÝ PÍSEK	
Klasifikace ČSN 731001	NEPLATNÁ		
Klasifikace ČSN 736133	S5 SC	Podloží	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ
Klasifikace ČSN 752410	S5 SC	Násyp	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ

Tomáš Ouřada – GEOTECHNICKÝ SERVIS
 Zikova 21, 160 00, Praha 6, tel. mobil: 722 647 336
 laboratoř: Papírenská 1, 160 00, Praha 6, tel/fax : 220 561 285

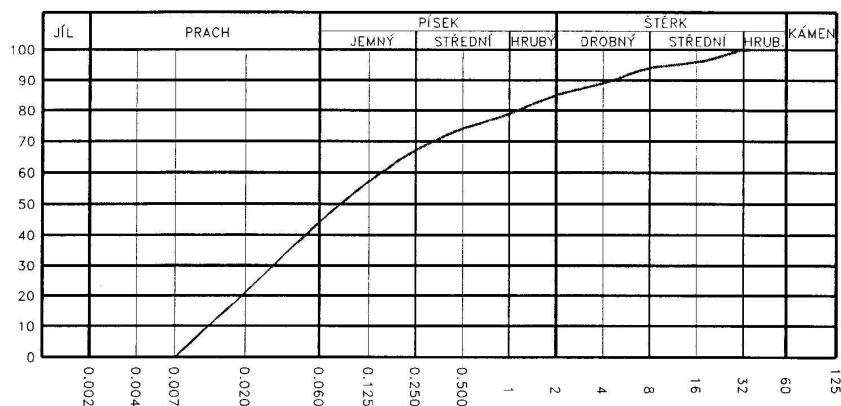
CERTIFIKÁT LABORATORNÍHO VZORKU

Úkol : KARLŠTEJN, III/11619

Sonda: KS 4

hloubka [m]: 0.6– 0.8 lab. číslo: 448

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



Obsah frakce [%]	
JÍL	0
PRACH	45
PÍSEK	40
ŠTĚRK	15
C_u	162.500
C_c	8.031

Vlhkost $w = 12.1 \%$

Atterbergovy meze : $l_p = 16$ $w_p = 19$ $w_L = 35 \%$

Konzistence : 1.43

KOLOIDNÍ AKTIVITA

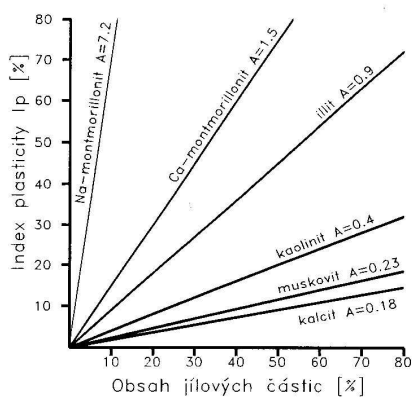
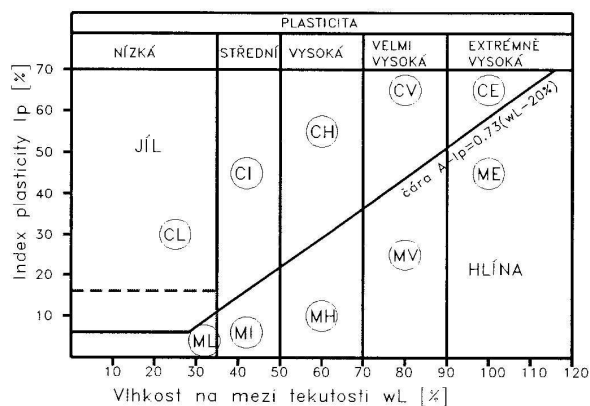


DIAGRAM PLASTICITY



Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku OKR TMAVÝ
Uhlčitany SILNĚ UHLČITANOVÉ	Organické příměsi
Klasifikace ČSN EN14688 saSi	Název zeminy PÍŠČITÁ HLÍNA
Klasifikace ČSN 731001 NEPLATNÁ	
Klasifikace ČSN 736133 F4 CS	Podloží PODMÍNEČNE VHODNÁ
Klasifikace ČSN 752410 F4 CS	Násyp PODMÍNEČNE VHODNÁ

Tomáš Ouřada – GEOTECHNICKÝ SERVIS
 Zikova 21, 160 00, Praha 6, tel. mobil: 722 647 336
 laboratoř: Papírenská 1, 160 00, Praha 6, tel/fax : 220 561 285

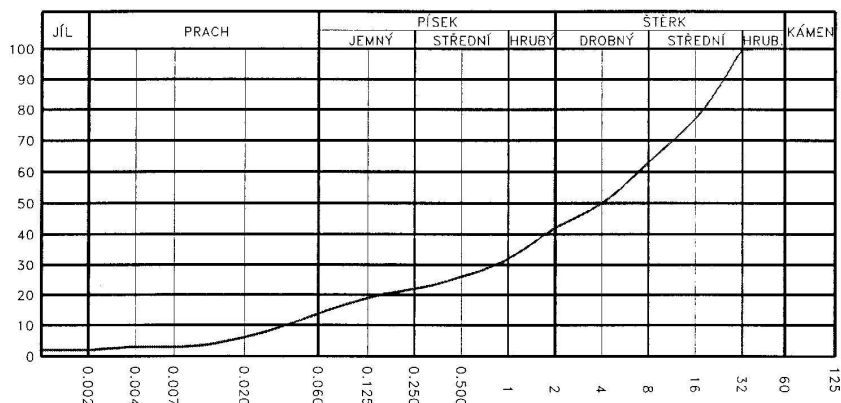
CERTIFIKÁT LABORATORNÍHO VZORKU

Úkol : KARLŠTEJN, III/11619

Sonda: KS 4

hloubka [m]: 1.6– 1.8 lab. číslo: 449

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



Obsah frakce [%]	
JÍL	2
PRACH	12
PÍSEK	28
ŠTĚRK	58
C_u	170.528
C_c	2.365

Vlhkost $w = 12.0\%$

Atterbergovy meze : $I_p = 8$ $w_p = 21$ $w_L = 29\%$

KOLOIDNÍ AKTIVITA

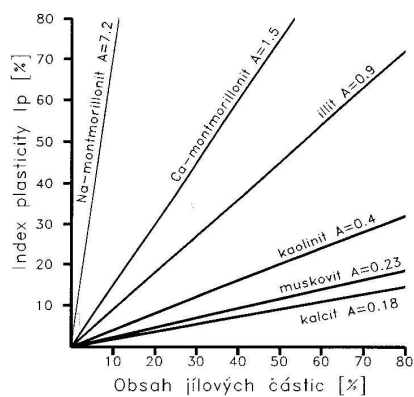
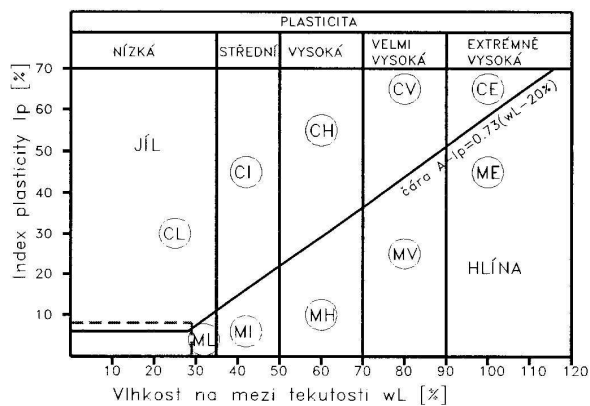


DIAGRAM PLASTICITY



Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku ŠEDĚ STŘEDNÍ
Uhlčitany	SILNĚ UHLIČITANOVÉ
Klasifikace ČSN EN14688	sa Gr
Klasifikace ČSN 731001	NEPLATNÁ
Klasifikace ČSN 736133	G3 G–F
Klasifikace ČSN 752410	G3 G–F
Organické příměsi	
Název zeminy	PÍSCITÝ ŠTĚRK
Podloží	VHODNÁ
Násyp	VHODNÁ

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK ZEMIN

NÁZEV ÚKOLU : KARLŠTEJN, III/11619

ČÍSLO ÚKOLU :20164408

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	KS 1 0.8 - 1,0 446 POLOPORUŠ.	KS 3 1,0 - 1.2 447 POLOPORUŠ.	KS 4 0.6 - 0.8 448 POLOPORUŠ.	KS 4 1.6 - 1.8 449 POLOPORUŠ.
VLHKOST	0.093	0.086	0.121	0.120
MEZ TEKUTOSTI [%]	28	29	35	29
MEZ PLASTICITY [%]	16	17	19	21
INDEX PLASTICITY [%]	12	12	16	8
KLASIFIKACE ČSN EN 14688	sacGr	grsiSa	saSi	saGr
KLASIFIKACE ČSN 73 1001	G5 GC	S5 SC	F4 CS	G3 G-F
KLASIFIKACE ČSN 73 6133	G5 GC	S5 SC	F4 CS	G3 G-F
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	G5 GC	S5 SC	F4 CS	G3 G-F
KONZISTENCE VYPOČTENÁ			PEVNÁ	
INDEX KONZISTENCE	1.56	1.70	1.43	2.12
INDEX KOLOIDNÍ AKTIVITY	3.00	4.00	NELZE	4.00
BARVA VZORKU	OKR TMAVÝ	OKR TMAVÝ	OKR TMAVÝ	ŠED ŠTŘEDNÍ
TVAR ZRN	nestanoveno	nestanoveno	nestanoveno	nestanoveno
TVAR ZRN	nestanoveno	nestanoveno	nestanoveno	nestanoveno



Stanovení zrnitosti

NÁZEV ÚKOLU : KARLŠTEJN, III/11619

ČÍSLO ÚKOLU : 20164408

VZOREK	.001	.002	.004	.007	.02	.063	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	32	63	125
446	3	4	4	5	9	22	29	35	41	48	54	61	70	82	92	100	100
447	3	3	4	5	12	32	42	52	60	67	74	82	93	100	100	100	100
448	0	0	0	0	21	45	57	67	74	79	85	89	94	96	100	100	100
449	2	2	3	3	6	14	19	22	26	32	42	50	63	77	100	100	100

Filtrční součinitel (K)

VZOREK	SONDA	HLOUBKA	KONSTANTNÍ SPÁD	CARMAN - KOZENY	METODA U. S. BUREAU OF SOIL CLASSIFICATION (CH. MALLET J.PACQUANT)	METODA PODLE HAZENA
		[m]	[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]
446	KS 1	0.8 - 1,0			$4.5000 \cdot 10^{-6}$	$5.4325 \cdot 10^{-6}$
447	KS 3	1,0 - 1.2			$1.7000 \cdot 10^{-6}$	$2.6522 \cdot 10^{-6}$
448	KS 4	0.6 - 0.8			$4.0000 \cdot 10^{-7}$	$1.7399 \cdot 10^{-6}$
449	KS 4	1.6 - 1.8			$5.0000 \cdot 10^{-5}$	$1.7223 \cdot 10^{-5}$

Karlštejn,
silnice III/11619, opěrná zeď
čís. úkolu : 2016 - 1 - 077

Příloha č. 5

Zpráva o geofyzikálním průzkumu

REKONSTRUKCE OPĚRNÉ ZDI V OBCI KARLŠTEJN

GEOFYZIKÁLNÍCH ZPRÁVA

Praha 14. 10. 2016

G IMPULS Praha spol. s r.o., Přístavní 24, 170 00 Praha 7

Řešitel:**RNDr. Jaroslav Bárta, CSc.**

Odborná způsobilost projektovat, provádět a vyhodnocovat geologické práce. Vydalo MŽP.

**Jednatel firmy G IMPULS Praha spol. s r.o.:****RNDr. Dušan Dostál**

G IMPULS Praha spol. s r.o.
pracoviště Přístavní 24, 170 00 Praha 7
tel./fax 266712779

Praha 15. 10. 2016

Společnost G IMPULS Praha má certifikovaný systém zabezpečování jakosti podle mezinárodní normy ISO 9001:2008. Certifikát byl udělen certifikačním orgánem 3EC International.

**Rozdělovník**

1. INGES s.r.o. Na Petynci 34, 169 00 Praha 6 + CD
2. G IMPULS Praha spol. s r.o., Přístavní 24, 170 00 Praha 7, archiv

Obsah:

Zpráva o geofyzikálním průzkumu

Obrazové přílohy

ZPRÁVA O GEOFYZIKÁLNÍM PRŮZKUMU

Na základě objednávky firmy INGES s.r.o., Na Petynce 34, 169 00 Praha 6, zajistila firma G IMPULS Praha spol. s r.o., pracoviště Přístavní 24, 170 00 Praha 7, geofyzikální průzkum v místech opěrné zdi, která zajišťuje stabilitu silnice v obci Karlštejn ve Středočeském kraji. Na silnici probíhá hustý provoz zajišťující, mimo jiné, spojení mezi dolní částí obce a hradem Karlštejn. Opěrná zeď je situována v dolní části obce a je dlouhá cca 150 m. Zájmové území je vyznačeno na obr. 1.



Obr. 1: Celková situace s vyznačeným zájmovým územím.

Terénní poměry charakterizuje panoramatický snímek na obr. 2.



Obr. 2: Panoramatický snímek s pohledem na komunikaci s opěrnou zdí (zdůrazněno žlutě)

Zadání bylo řešeno komplexem seismických metod, a to seismickou refrakcí, reflexí a seismickou tomografií (v dané složité terénní situaci šlo o zjednodušené vyhodnocení pouze krátkých seismických cest, tedy o variantu, kterou lze přesněji nazývat metodou seismického prostřelování). Seismické měření je založeno na sledování šíření elastických vln. Seismické rozrušky jsou buzeny nejčastěji úderem seismického kladiva nebo dopadového závaží na podložku (seismika úderová). V případě varianty s velkým hloubkovým dosahem (více jak 50 m) může být zdrojem seismických rozruchů trhavina (seismika dynamitová). Jako zdroje seismického rozruchu lze využít také vibrátoru (vibrátorová seismika), který může budit různé frekvence v širokém frekvenčním pásmu. Pokud se sledovaná seismická vlna na seismickém rozhraní pouze odrazí, jedná se o měření reflexní. Při refrakčním průzkumu se seismická vlna láme a klouže nějaký čas po seismické hranici. Zvláštním případem měření je seismická tomografie, kdy sledujeme chování seismických paprsků například buzených v jednom z dvojice vrtů. Paprsky procházejí horninovým prostředím a jsou pak detekovány seismickými snímači v druhém vrtu. Obdobně lze takto „prosvětlovat“ prostředí využívající výrazné terénní nerovnosti nebo studovat bloky hornin mezi dvěma štolami. Seismická vlna se šíří horninami v závislosti na geomechanických vlastnostech prostředí (modul pružnosti, Poissonovo číslo, objemová hmotnost prostředí). Při měření se používají seismické snímače (geofony), propojené s aparaturou.

Rychlost šíření seismické vlny v zásadě klesá se stupněm porušení zkoumaného prostředí. To umožňuje posuzovat, zda je prostředí porušené, pevné, zda má charakter skalní horniny či zeminy.

Charakteristickým výstupem seismických měření jsou seismické řezy, ve kterých jsou vykreslena zjištěná rozhraní. V seismických řezech mohou být uvedeny také grafy hraničních rychlostí (rychlostí seismických vln na rozhraních), popřípadě izolinie rychlostí.

Na obr. 3. je zobrazena seismická aparatura Terraloc Mk-6 při práci v terénu. Tato aparatura byla použita i pro měření v obci Karlštejn. V případě Karlštejna byly seismické rozrušky buzeny úderem kladiva, protože nebyl požadován velký hloubkový dosah měření.



Obr. 3: Seismická aparatura Terraloc Mk-6 při měření v terénu (ilustrační záběr)

Pro potřeby měření v obci Karlštejn byly vytyčeny tři profily. Základní profil, označený jako P2, byl veden podél silničního tělesa těsně nad opěrnou stěnou (svahem). Na tomto profilu byly po dvou metrech situovány seismické snímače (geofony). Na odvráceném okraji ulice byl situován profil P1. Dále byl vytyčen profil P3, který byl veden pod opěrnou stěnou. Profily P1 a P3 byly použity pro místa seismických rozruchů (tj. úderů kladiva). Body seismického rozruchu byly voleny vesměs ve vzdálenostech 4 m od sebe. Na profilu P3 bylo nutno měření místy přizpůsobit terénní situaci (obytné budovy těsně u opěrné stěny).

Pro zpracování seismických dat byl využit software Reflex W (Sandmeier). Grafické zpracování a správa databázi byla hlavně zajištěna pomocí programů Grapher 12 a Surfer 13.

Mapa základního profilu P2 (profil na kterém byly umístěny geofony) je vykreslena v příloze 1. Výsledky měření v podobě grafů a rychlostních řezů, jsou uvedeny v příloze 2. V horní části přílohy 2 je umístěn reflexní řez. Uprostřed jsou rychlostní grafy získané prostřelováním z profilu P1 a P3 na geofony umístěné na profilu P2. V dolní části přílohy je refrakční řez.

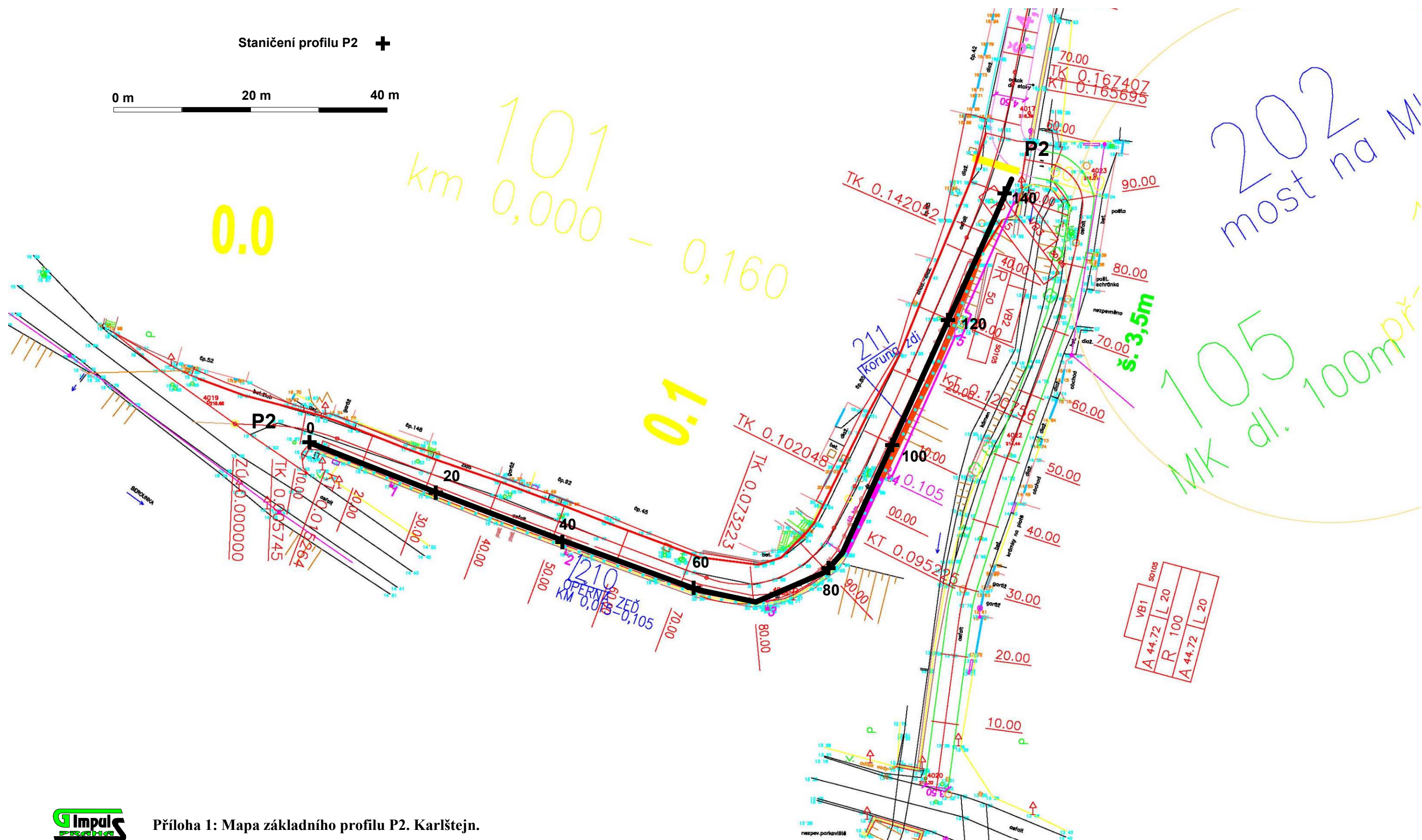
Závěry z výsledků měření:

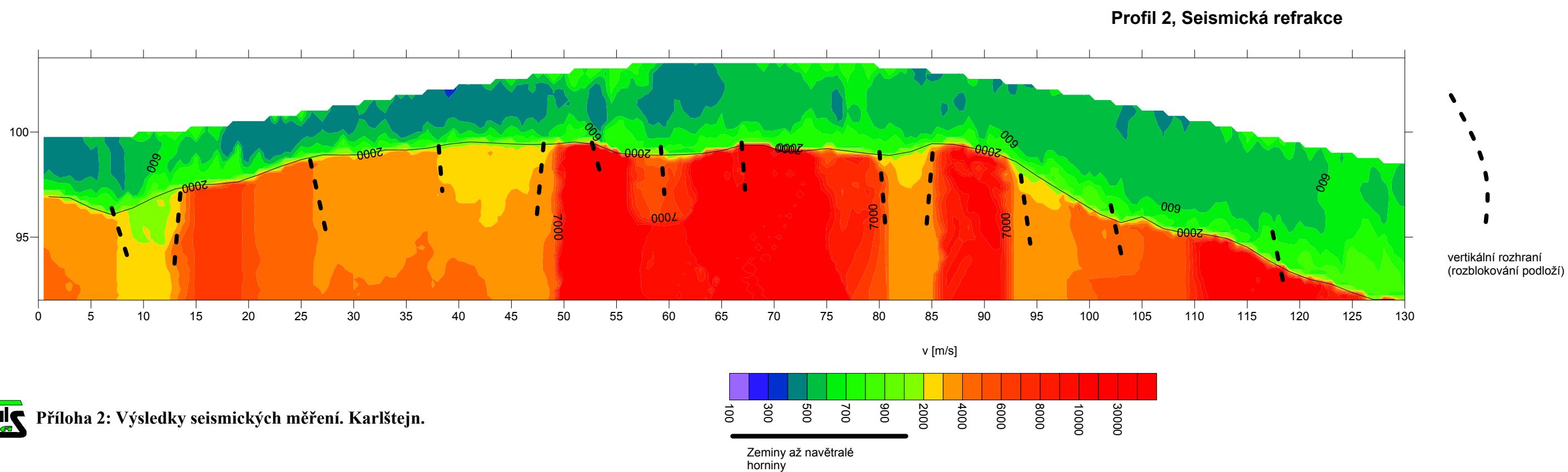
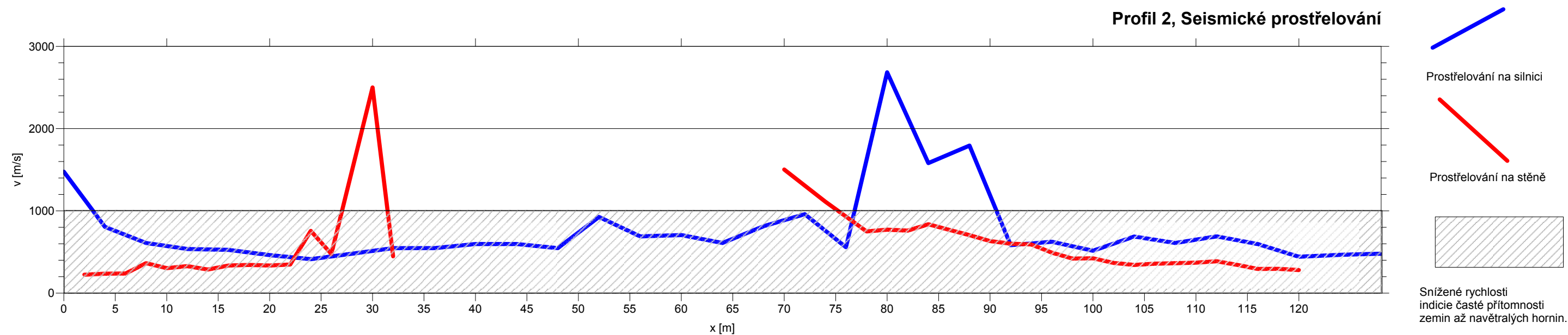
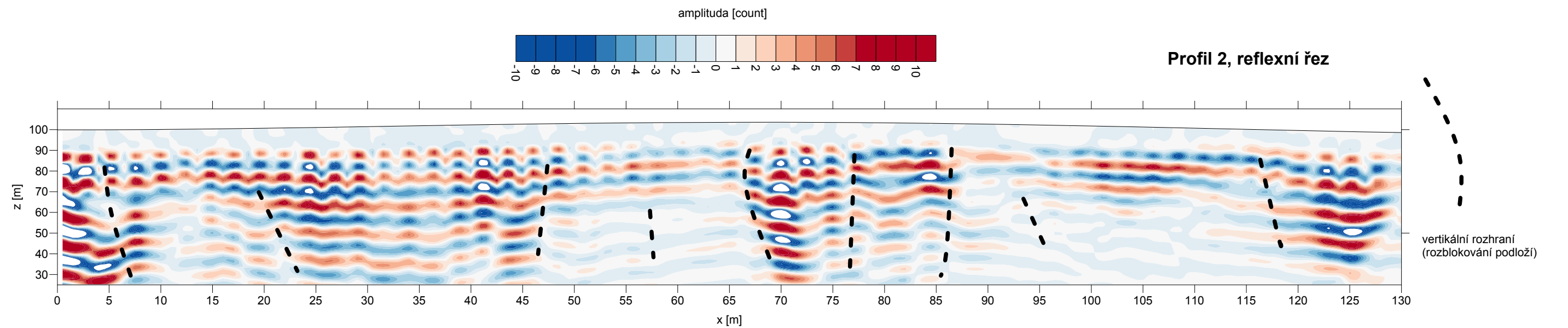
- V proměnlivé mocnosti 3 až 15 m byla při povrchu detekována nízkorychlostní vrstva. Tato poloha se vyznačuje rychlostí kolem 600 m/s. To je hodnota odpovídající prostředí tvořenému převážně zeminami či eluvím skalního podloží. Pod povrchovou vrstvou se nachází souvislé skalní podloží tvořené horninami o seismických rychlostech vyšších jak 2000 m/s. Průběh rozhraní mezi povrchovou vrstvou a podložím je zobrazen na refrakčním řezu v příloze 2.
- Skalní podloží je pevné, ale je narušeno hustým puklinovým systémem (viz příloha 2, reflexní řez a obdobně refrakční řez).

OBRAZOVÉ PŘÍLOHY


Příloha 1: Mapa základního profilu P2. Karlštejn.

Příloha 2: Výsledky seismických měření. Karlštejn.







Číslo zakázky:	HIP:		 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244062215 fax: +420 244461038
Schválil: Ing. Václav HVÍZDAL	Zodp. projektant: Ing. Tomáš MÍČKA		
Tech. kontrola: Ing. Petr KOMANEC	Vypracoval: Ing. Vladimír JUNEK		
241096748, pko@pontex.cz	241096756, tmi@pontex.cz	241096756, vju@pontex.cz	

Objednatel: KSÚS Středočeského kraje	Obec: Karlštejn	Kraj: Středočeský
Akce: OPĚRNÁ ZEĎ SILNICE III/11619 V KARLŠTEJNĚ Diagnostický průzkum	Datum	Stupeň
	09/2016	TP
	Souprava	Označ. přílohy

DIAGNOSTICKÝ PRŮZKUM

OPĚRNÁ ZEĎ SILNICE III/11619 V KARLŠTEJNĚ

PONTEX 2016

OBSAH

1. ÚVOD	4
1.1. POPIS KONSTRUKCE ZDI	4
2. MIMOŘÁDNÁ PROHLÍDKA OPĚRNÉ ZDI	8
3. OVĚŘENÍ TVARU ZDI A POLOHY SKALNÍHO MASIVU	23
4. STANOVENÍ VLASTNOSTÍ KONSTRUKCE	29
4.1. STANOVENÍ VLASTNOSTÍ KAMENE	29
4.1.1. Popis zkoušek pevnosti betonu	29
4.1.2. Popis a fotodokumentace vzorků	29
4.1.3. Výsledky zkoušek pevnosti kamene	30
4.1.4. Stanovení objemové hmotnosti kamene	30
4.1.5. Závěrečné shrnutí výsledků hodnocení kamene	30
4.2. STANOVENÍ PEVNOSTI ZDIVA	31
5. ZÁVĚR - ZHODNOCENÍ STAVU ZDI	33
5.1.1. Doporučená okamžitá opatření	34
5.1.2. Doporučený návrh celkové opravy zdi	35
6. PŘÍLOHY	36
- příloha 1: Oprávnění k provádění diagnostického průzkumu	36
- příloha 2: Expertní zpráva č. 1600J040-29 – Kloknerův ústav ČVUT	36
- Příloha 3: Podélné schéma zdi	36

PODKLADY:

1. Smlouva o poskytnutí služeb č. 298/KSÚS/2016
2. Geodetické zaměření 12/2015

POUŽITÁ LITERATURA:

1. ČSN 73 6221 - Prohlídky mostů pozemních komunikací
2. TP 72 MD ČR - Diagnostický průzkum mostů
3. Diagnostika stavebních konstrukcí; Dohnálek
4. ČSN 73 6221 - Prohlídky mostů pozemních komunikací
5. ČSN ISO 13822 - Zásady návrhu konstrukcí – hodnocení existujících konstrukcí
6. Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací MDS ČR
7. ČSN EN 1996-1-1 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí

a další předpisy související

1. ÚVOD

Diagnostický průzkum opěrné zdi silnice III/11619 v obci Karlštejn byl proveden jako podklad pro projektovou dokumentaci ve stupni DSP / PDPS. Cílem diagnostického průzkumu bylo zhodnocení aktuálního stavu zdi, určení její tloušťky, materiálových charakteristik a návrh opatření na provedení opravy zdi.

V rámci diagnostického průzkumu byly provedeny tyto práce:

- prohlídka opěrné zdi,
- provedení jádrových vrtů za účelem zjištění tloušťky zdi,
- stanovení pevnosti zdiva (laboratorní stanovení pevnosti kamene),
- ověření hloubky založení zdi – polohy skalního masivu,
- závěrečná zpráva, návrh opatření,
- fotodokumentace.

Při provádění průzkumu konstrukce, popisu závad a zkušebních míst bylo uvažováno staničení ve směru staničení komunikace tj. z Karlštejna do Mořiny. Z hlediska průzkumu byla opěrná zeď rozdělena celkem na tři úseky – I., II., III. a to v pořadí dle směru staničení.

Diagnostický průzkum byl proveden v terénu dne 9. srpna 2016.

Laboratorní vyhodnocení vzorků bylo provedeno ve spolupráci s akreditovanou zkušební laboratoří Kloknerova ústavu ČVUT (Ing. Mandlík).

1.1. POPIS KONSTRUKCE ZDI

Posuzována konstrukce opěrné zdi silnice III/11619 v Karlštejně začíná v místě napojení silnice III/11619 na silnici II/116. Posuzovaný úsek opěrní zdi je dlouhý cca 85 m a končí v přechodu levotočivé zatáčky a přímé v km 0,100 silnice III/11619.

Posuzovaná část opěrné zdi byla z hlediska provádění průzkumu rozdělena na tři úseky, ve skutečnosti tvoří opěrná zeď jeden souvislý celek:

- úsek I. – volná část zdi (staničení zdi 0,0 – 40,0 m)
- úsek II. – zastavěná část zdi (staničení zdi 40,0 – 67,9 m)
- úsek III. – volná část zdi (staničení zdi 67,9 – 85 m)

Opěrná zeď je vystavěna z nepravidelného kvádrového zdiva na původní skalní masiv. Výška opěrné zdi je proměnná v závislosti na poloze skalního masivu. V úseku I. se výška opěrné zdi pohybuje mezi 1,6 – 3,2 m, v úseku II. je odhadována na cca 2,5 – 4,3 m a v úseku III. se pohybuje mezi 2,2 – 5,0 m.

Materiál zdiva opěrné zdi byl odhadnut na vápnitou břidlici. Opěrná zeď je na řadě úseků zastavěná přilehlými nemovitostmi, které znemožňují provedení kontroly stavu zdi, neboť jsou do opěrné zdi částečně vestavěny – jedná se zejména o střední úsek II.

Opěrná zeď je v horní části (koruně) opatřena betonovým horním límcem tl. 0,1 – 0,4 m do něhož je integrován odvodňovací žlab odvádějící vodu z komunikace mimo opěrnou zeď.

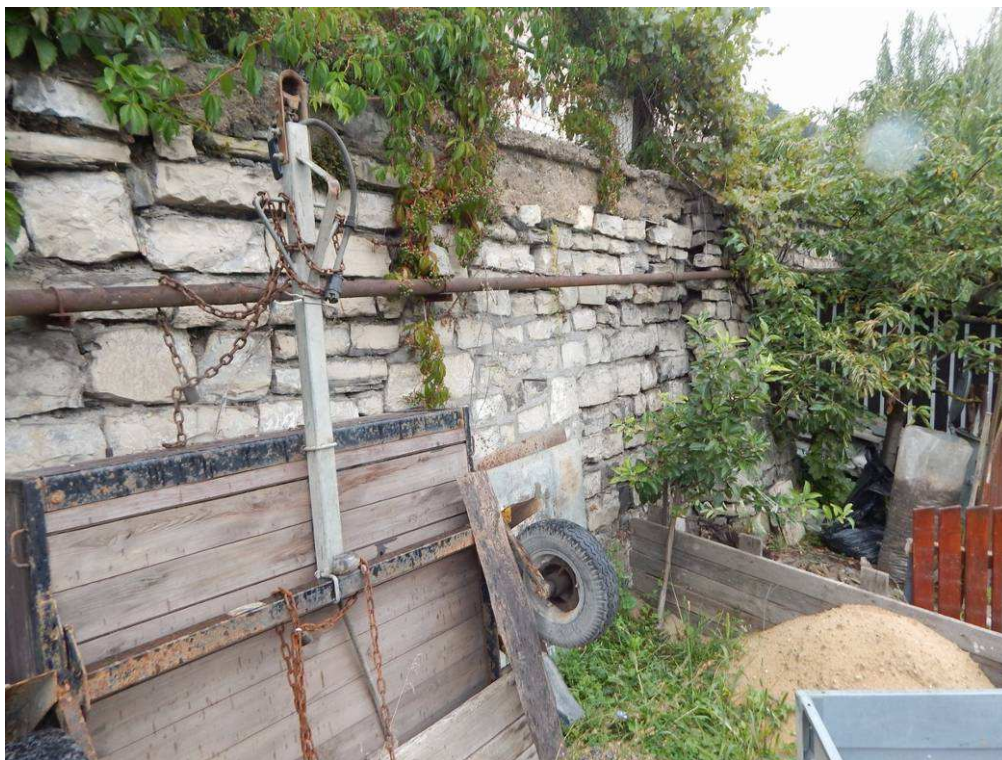
Na horním líci zdi jsou provedeny betonové sloupky s jedním trubkovým madlem, v místě levotočivé zatáčky jsou doplněny ocelové svislé sloupky a druhé madlo.

Vozovka silnice vynášena zdí je živičná šířky 5,5 – 6,5 m. V předmětném úseku zdi jsou ke zdi přibetonovány základy pro tři lampy veřejného osvětlení a jeden základ pro osazené „zrcadlo“ pro lepší přehled v ostré levotočivé zatáčce.

Cca 0,5 m pod horním lícem zdi je podvěšena chránička inženýrské sítě – kabelu veřejného osvětlení. Pod zdí se nacházejí dvě nemovitosti – domy č.p. 44 a 57. K opěrné zdi byla přistavěna řada objektů – kůlny, klece, garáž, obytná místnost, dílny apod.



Obr. 1.1 – šířkové uspořádání komunikace vynášené zdí



Obr. 1.2 – pohled na zeď v úseku I.



Obr. 1.3 – pohled na zeď v úseku II.



Obr. 1.3 – pohled na zeď v úseku III..

2. MIMOŘÁDNÁ PROHLÍDKA OPĚRNÉ ZDI

Mimořádná prohlídka opěrné zdi byla provedena dne 9.8.2016. Cílem mimořádné prohlídky byla kontrola stavu zdi a zjištění případných poruch.

Mimořádná prohlídka je rozdělena do jednotlivých úseků opěrné zdi.

Úsek I. (staničení zdi 0,0 – 40,0 m)

- ve staničení 20,0 m proveden první zesilující pilíř zdi, ve staničení 22,0 – 27,0 m vybudován seník přiléhající zdi, ve staničení 32,0 m proveden druhý zesilující pilíř zdi, ve staničení 32,0 – 40,0 m jsou vybudovány voliéry pro ptactvo přilehlé ke zdi
- opěrná zeď je v tomto úseku ve **velmi špatném stavu** (klasifikační stupeň VI. dle normy ČSN 73 6221)
- v úseku 0,0 – 25,0 m zjištěna plošně chybějící spárová malta, kamenné bloky jsou rozvolněné, místy již vypadlé, první zesilující pilíř se rozpadá
- v úseku 25,0 – 40,0 m zjištěna plošně chybějící spárová malta, rozvolněné kamenné bloky v horní části zdi do výšky cca 1,5 m od koruny zdi, ve spodní části zdi lepší stav – v řadě spár ve spodní části zdi zjištěna spárová malta, zdivo opěrné zdi je ve spodní části stále kompaktní
- zeď je na řadě ploch porostlá vegetací, drobná vegetace uchycena místy ve sparách

Úsek II. (staničení zdi 40,0 – 67,9 m)

- ve staničení 40,0 – 46,0 m vybudována k opěrné zdi dílna, uvnitř dílny patrné skalní ochozy a viditelné zdivo stěny, ve staničení 46,0 – 48,0 m přizděna k opěrné zdi garáž – zeď není možné za zdi garáže prohlédnout, ve staničení 48,0 – 60,0 přizděna ke zdi budova svojí stěnou, zeď není možné zkontrolovat, v technologické místnosti pod přizděnou částí budovy patrné skalní výchozy, ve staničení 60,0 – 67,9 m vybudována další dílna přiléhající je zdi, vzhledem k množství materiálu je zeď obtížně přístupná pro prohlídku, v úrovni podlahy zjištěny skalní výchozy
- opěrná zeď je v tomto úseku ve **špatném stavu** (klasifikační stupeň V. dle normy ČSN 73 6221)
- **na většině ploch v tomto úseku není možné provést prohlídku z důvodu zastavěnosti zdi** (bylo možné prohlédnout cca 20% plochy zdi).
- v horní části zdi nad střechami objektů zjištěna plošně chybějící spárová malta, kamenné bloky jsou lokálně rozvolněné a vysunuté, místy uchycena drobná vegetace
- ve spodní části zdi přístupné z vnitřních prostor objektů zjištěn lepší stav – na většině ploch spárová malta, zdivo opěrné zdi je stále kompaktní, zeď bez projevů deformací a posunů (vzhledem k zastavěnosti zdi bylo možné provést mimořádnou prohlídku pouze u zlomku celkové plochy zdi)

Úsek III. (staničení zdi 67,9 – 85,0 m)

- opěrná zeď je v tomto úseku ve **velmi špatném stavu** (klasifikační stupeň VI. dle normy ČSN 73 6221), ve staničení 78,0 – 83,0 m pak v **havarijní stavu** (klasifikační stupeň VII.)
- **ve staničení 78,0 – 83,0 m došlo v patě zdi k vyvalení většího množství kamenného zdiva, za vysypaným kamenným zdivem je odhalen šikmo ukloněný skalní masiv, na kterém byla pata opěrné zdi vyžděna**
- **lokálně vypadlé a deformované zdivo bylo zjištěno i v dalších oblastech vysoké části zdi**

- zjištěna plošně chybějící spárová malta, kamenné bloky jsou rozvolněné, místy uchycena vegetace
- v odhaleném skalním masivu ve staničení 78,0 m byly zjištěny poruchy - diskontinuity

Obecné závady

- betonový odvodňovací žlab v koruně zdi na pravé straně vozovky je porušený příčnými trhlinami
- betonový horní líc v koruně zdi povrchově degraduje, místy i hloubkově
- některé betonové sloupky zábradlí v koruně zdi jsou vykloněné nejspíše po nárazu vozidel

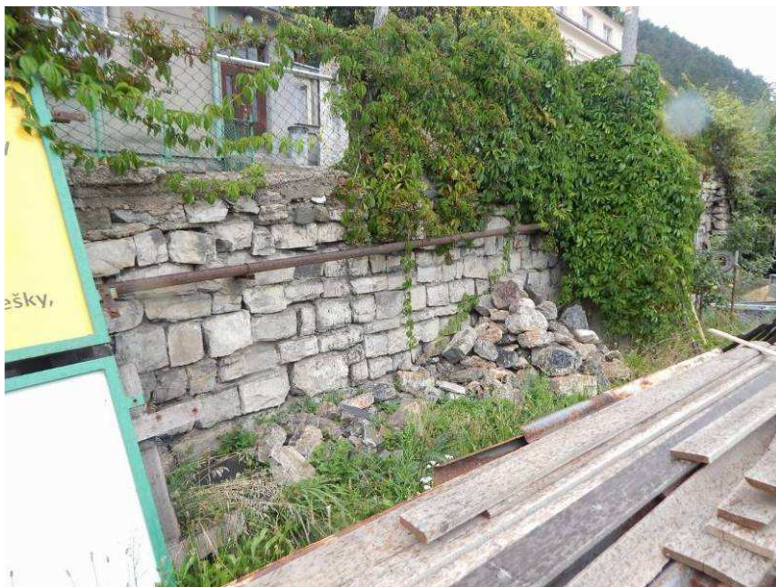
Fotodokumentace úsek I. (staničení zdi 0,0 – 40,0 m)



Obr. 2.1 – začátek opěrné zdi v napojení silnice III/11619 na silnici 116



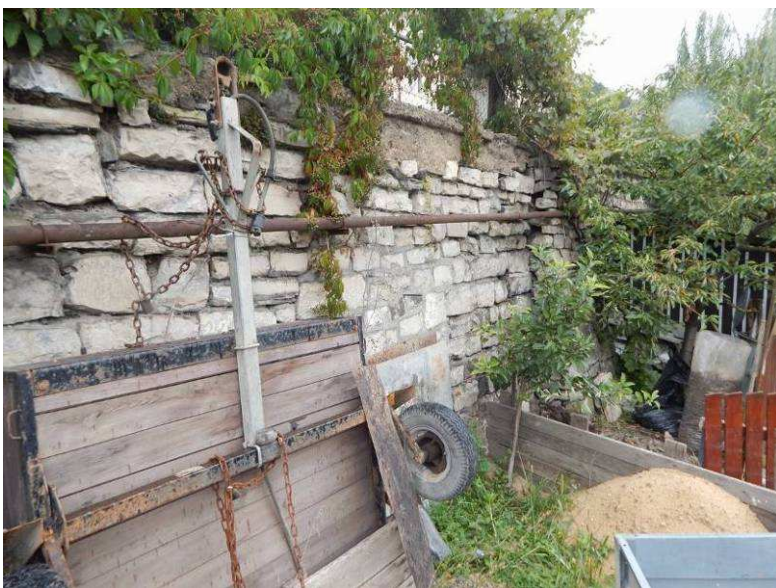
Obr. 2.2 – detail zcela rozvolněného zdiva opěrné zdi ve staničení cca 5,0 m, několik kamenů vypadlých



Obr. 2.3 – pohled na úsek zdi ve staničení 10,0 – 15,0 m, zeď má plošně vypadlé spárování, zdivo je rozvolněné (nejvíce v horní části zdi)



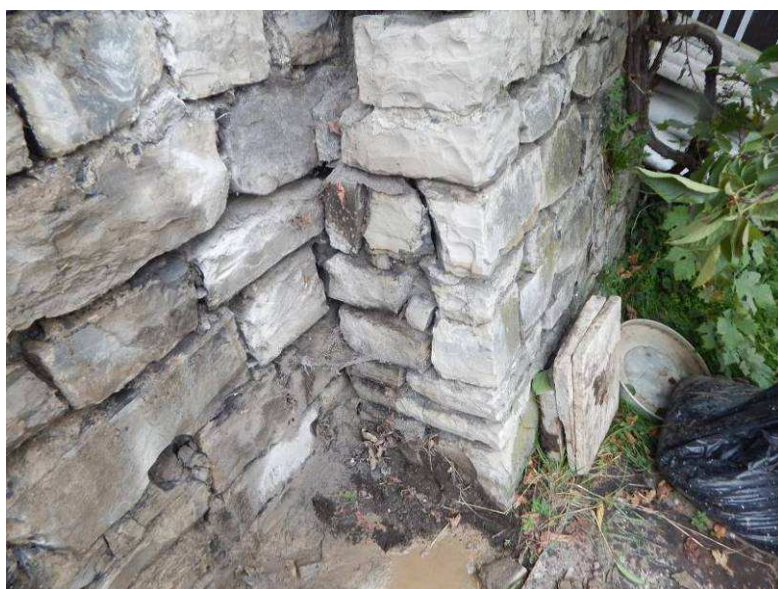
Obr. 2.4 – detail zcela chybějícího spárování a rozvolnění zdiva opěrné zdi



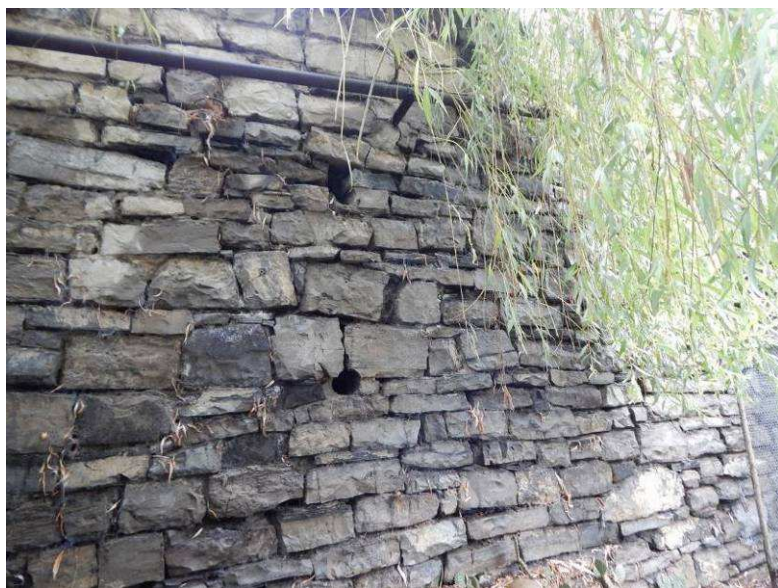
Obr. 2.5 – pohled na zeď ve staničení 15,0 – 20,0 m



Obr. 2.6 – rozpadlý první zesilující opěrný pilíř ve staničení 20,0 m, kusy zdiva jsou zcela uvolněné a hrozí vypadnutím



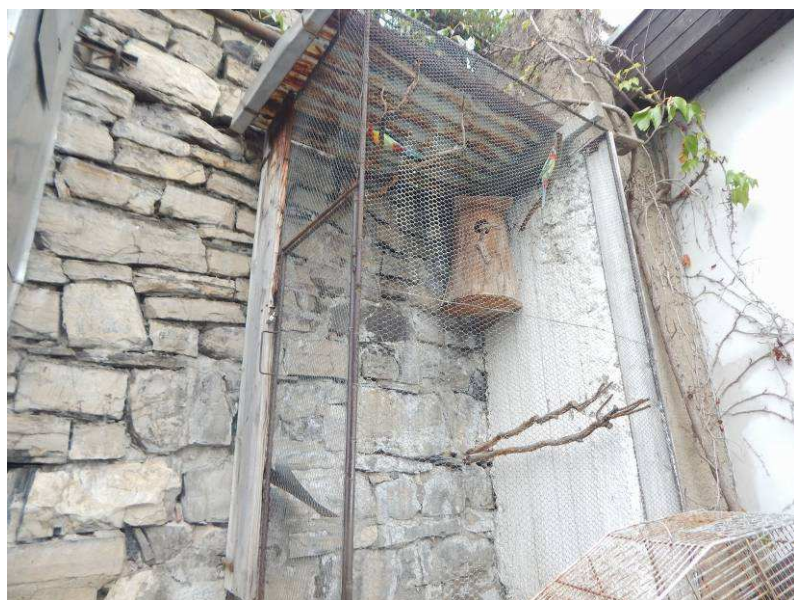
Obr. 2.7 – pata prvního zesilujícího pilíře ve staničení 20,0 m, zdivo je rozvolněné



Obr. 2.8 – pohled na zeď ve staničení 28,0 - 30,0 m, plošně chybí spárování, některé kameny se začínají uvolňovat



Obr. 2.9 – pohled na zeď ve staničení 32,0 – 35,0 m, před zdí jsou voliéry ptactva, zdivo je v horní části rozvolněné



Obr. 2.10 – detail zdi ve staničení 38,0 m, před zdí jsou voliéry ptactva, zdivo je v horní části rozvolněné



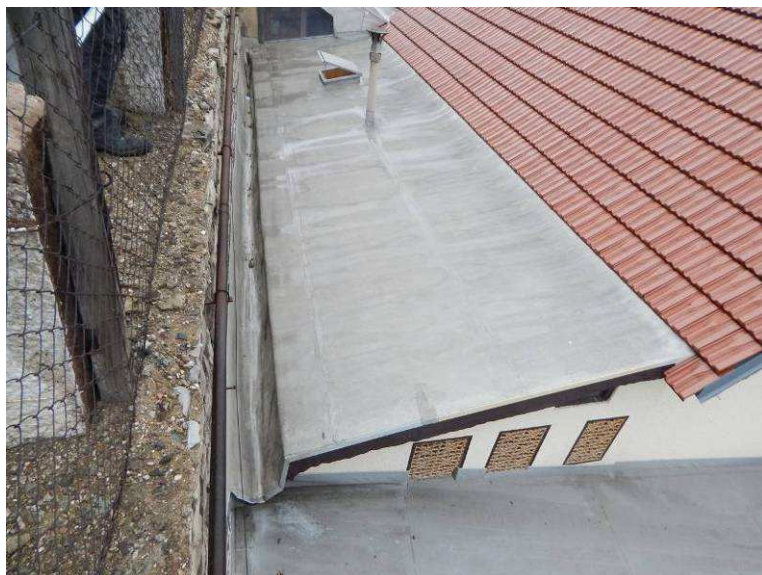
Obr. 2.11 – vozovka nad korunou opěrné zdi

Fotodokumentace úsek II. (staničení zdi 40,0 – 67,9 m)

Obr. 2.12 – pohled na zeď ve staničení 45,0 – 50,0 m, k opěrné zdi je přizděna řada objektů – garáž, díly a část budovy



Obr. 2.13 – k opěrné zdi je v úseku 40,0 – 45,0 m přizděna dílna



Obr. 2.14 – k opěrné zdi je v úseku 48,0 – 57,0 m přizděna část budovy



Obr. 2.15 – horní líc zdi nad přizděnou částí budovy, zdivo je rozvolněné, spárování vypadlé, uchycená vegetace



Obr. 2.16 – horní líc zdi nad přizděnou dílnou, některé kusy zdiva jsou uvolněné – vysouvají se, spárování plošně chybí



Obr. 2.17 – pohled na zdivo uvnitř dílny ve staničení cca 45,0 m, vpravo patrný sklon výchoz



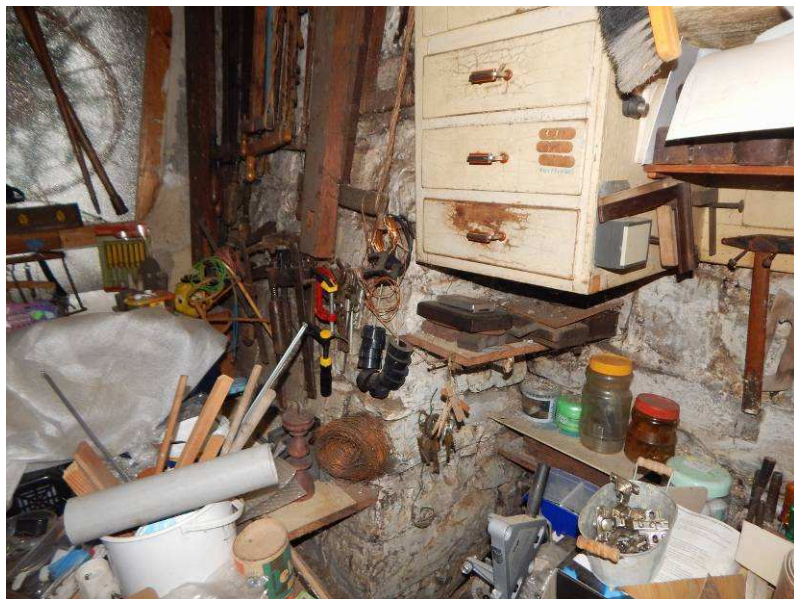
Obr. 2.18 – skalní výchoz v technologické místnosti pod částí budovy přizdžené přímo k opěrné zdi



Obr. 2.19 – přizdžená stěna části budovy k opěrné zdi, staničení 55,0 m, prohlídku zdi nelze provést



Obr. 2.20 – přizdžená stěna části budovy k opěrné zdi, staničení 57,0 m, prohlídku zdi nelze provést



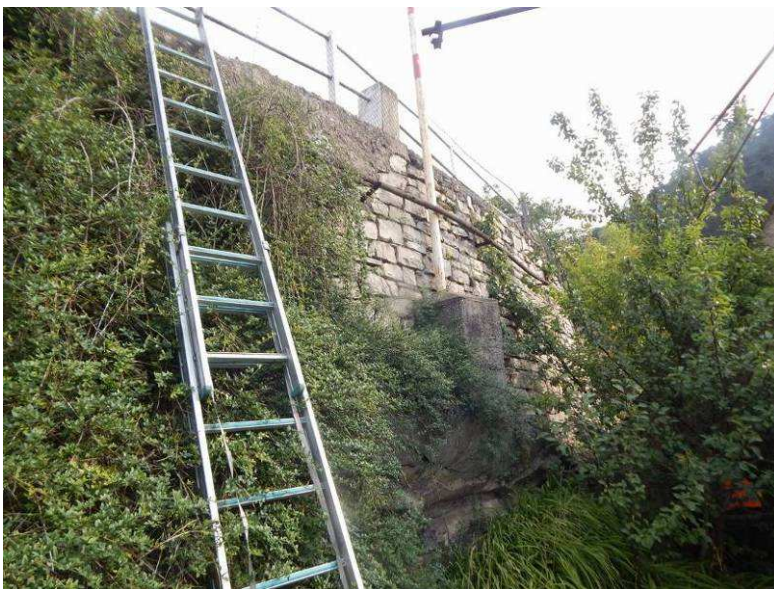
Obr. 2.21 – dílna ve staničení 60,0 – 67,9 m, zeď je vzhledem k množství předmětů možné jen obtížné prohlédnout



Obr. 2.22 – sklaní výchoz uvnitř dílky ve staničení 65,0 m

Fotodokumentace úsek III. (staničení zdi 67,9 – 85,0 m)

Obr. 2.23 – pohled na zeď ve staničení 67,9 – 73,0 m, zeď je zarostlá vegetací



Obr. 2.24 – pohled na zeď ve staničení 75,0 m, zeď je částečně zarostlá vegetací



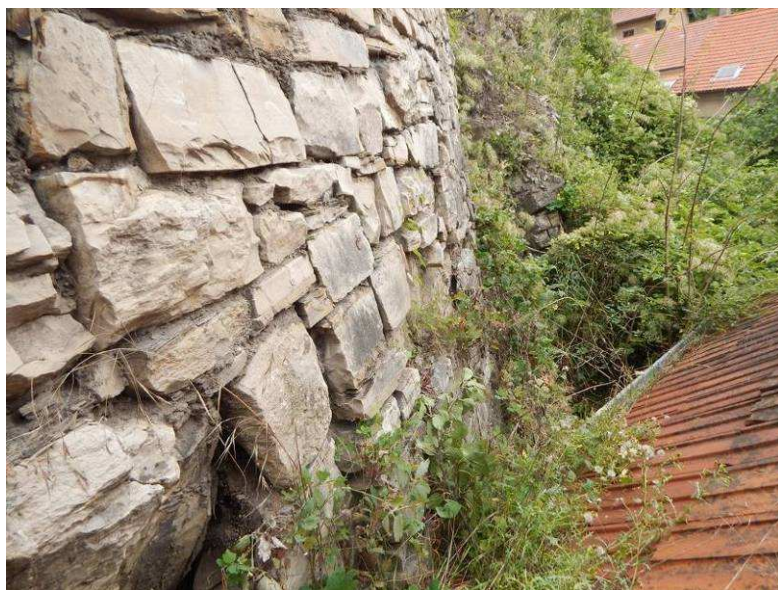
Obr. 2.25 – detail plošně vypadlého spárování zdi, uchycená vegetace



Obr. 2.26 – diskontinuita zjištěná ve skalním masivu ve staničení zdi 75,0 m



Obr. 2.27 – původní odvodňovací otvor ve zdi, spárování je plošně vypadlé



Obr. 2.28 – rozvolněné zdivo v patě zdi ve staničení 77,0 m, zeď se v patě deformuje



Obr. 2.29 – pohled na zeď ve staničení 83,0 – 85,0 m



Obr. 2.30 – pata zdi ve staničení 78,0 m, zdivo je rozvolnění, lokálně vypadlé



Obr. 2.31 – pata zdi ve staničení 78,0 m, vypadlé kusy kamenů v patě



Obr. 2.32 – velmi špatný stav zdi ve staničení 77,0 - 83,0 m, zdivo je deformované, některé kusy kamenů vysunuté



Obr. 2.33 – velmi špatný stav zdi ve staničení 78,0 - 83,0 m, zdivo je deformované, některé kusy kamenů vysunuté



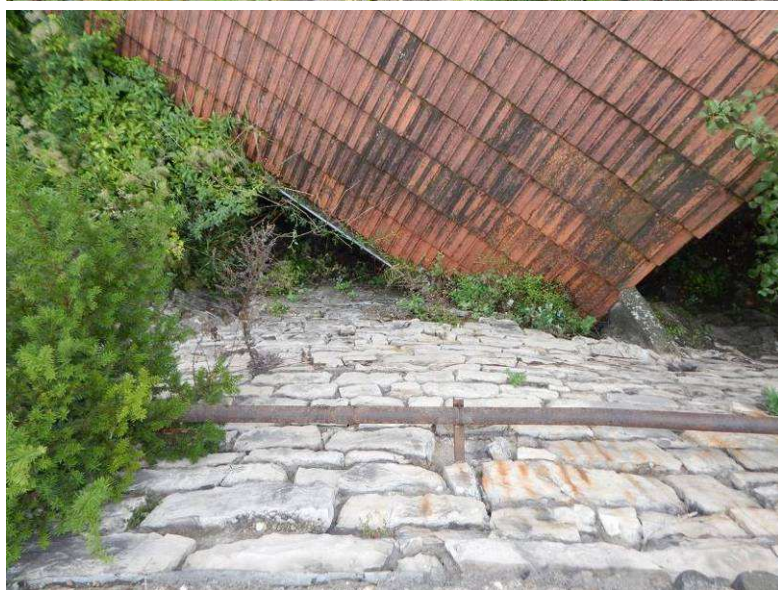
Obr. 2.34 – vyvalená část zdi ve staničení 82,0 m, v ploše cca 1,2 x 1,2 m došlo k destrukci paty zdi (zdivo ujelo po šikmé skále), zdivo nad místem poruchy je nestabilní a hrozí dalším sesunutím



Obr. 2.35 – vyvalená část zdi ve staničení 82,0 m, v ploše cca 1,2 x 1,2 m došlo k destrukci paty zdi (zdivo ujelo po šikmé skále), zdivo nad místem poruchy je nestabilní a hrozí dalším sesunutím



Obr. 2.36 – vyvalená část zdi ve staničení 82,0 m, v ploše cca 1,2 x 1,2 m došlo k destrukci paty zdi (zdivo ujelo po šikmé skále), zdivo nad místem poruchy je nestabilní a hrozí dalším sesunutím



Obr. 2.37 – pohled z koruny zdi dolů na oblast největších poruch



Obr. 2.38 – pohled na vozovku nad místem největších poruch zdi

Pozn. Dle svědectví majitele nemovitosti došlo cca před 20 lety k lokálnímu sesunutí zdi v délce cca 2,0 m a to v části úseku označeném jako Úsek I. Zeď byla po tomto lokálním sesunutí v poškozeném úseku opravena, na kraji vozovky byl proveden odvodňovací žlab, který zlepšil hydrologické podmínky za rubem zdi. Vzhledem ke dnešní stavu odvodňovacímu žlabu (žlab je porušen příčnými trhlinami) lze opět předpokládat zhoršení hydrologové podmínky za rubem zdi.

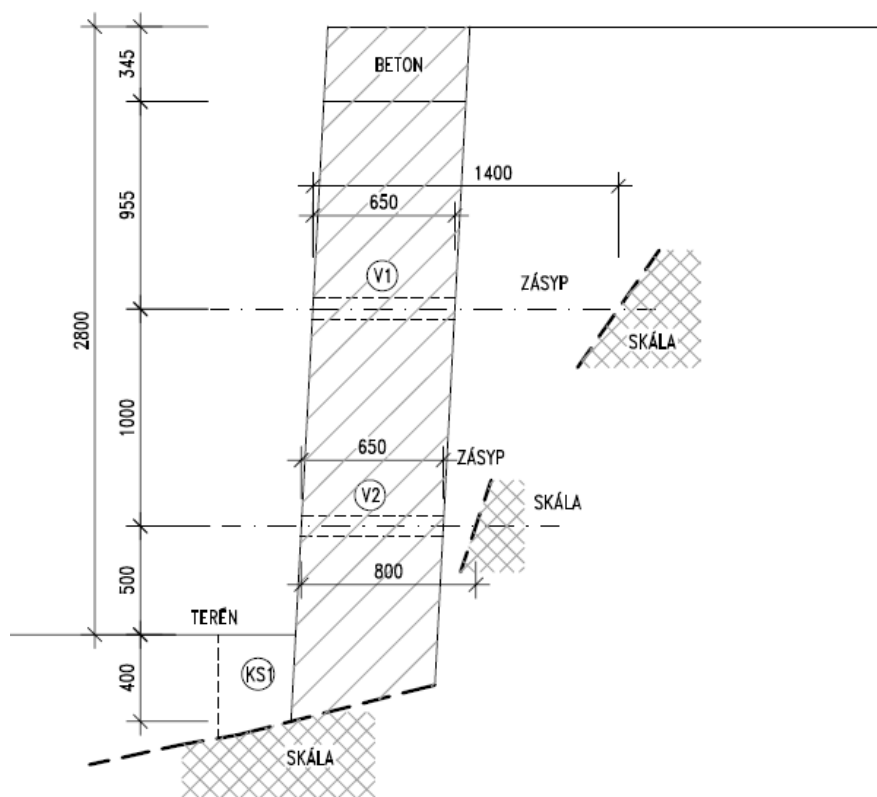
3. OVĚŘENÍ TVARU ZDI A POLOHY SKALNÍHO MASIVU

Ověření tvaru zdi a polohy skalního masivu za zdí bylo provedeno destruktivně jádrovými vývrtky Ø 100 mm ve třech řezech č. 1, 2 a 3. V každém řezu byly provedeny po výšce nad sebou dva vrty a v patě zkoumaného řezu byla provedena kopaná sonda pro ověření hloubky základu zdi a polohy skalního masivu.

ŘEZ 1

- úsek I.
- staničení zdi 17,8 m
- v řezu 1 byly provedeny 2 jádrové vrty Ø 100 mm – V1 a V2 a kopaná sonda KS1
- vrtaná sonda V1 byla provedena ve výšce 0,5 m nad terénem, zjištěná tloušťka zdi byla 650 mm, za zdí zjištěny úlomky kamenů a v hloubce 800 mm zjištěn skalní masiv
- vrtaná sonda V2 byla provedena ve výšce 1,5 m nad terénem, zjištěná tloušťka zdi byla 650 mm, za zdí byl zjištěn zásyp písčito-jílovitého materiálu s úlomky kamene velikost do 50 mm, v poloze 1400 mm od líce byl zjištěn skalní masiv
- kopaná sonda KS1 prokázala přítomnost skalního masivu v hloubce 400 mm pod úrovní terénu u zdi

ODHADOVANÝ TVAR ZDI A POLOHA SKALNÍHO MASIVU V ŘEZU 1





Obr. 3.1 – sondy v řezu č. 1



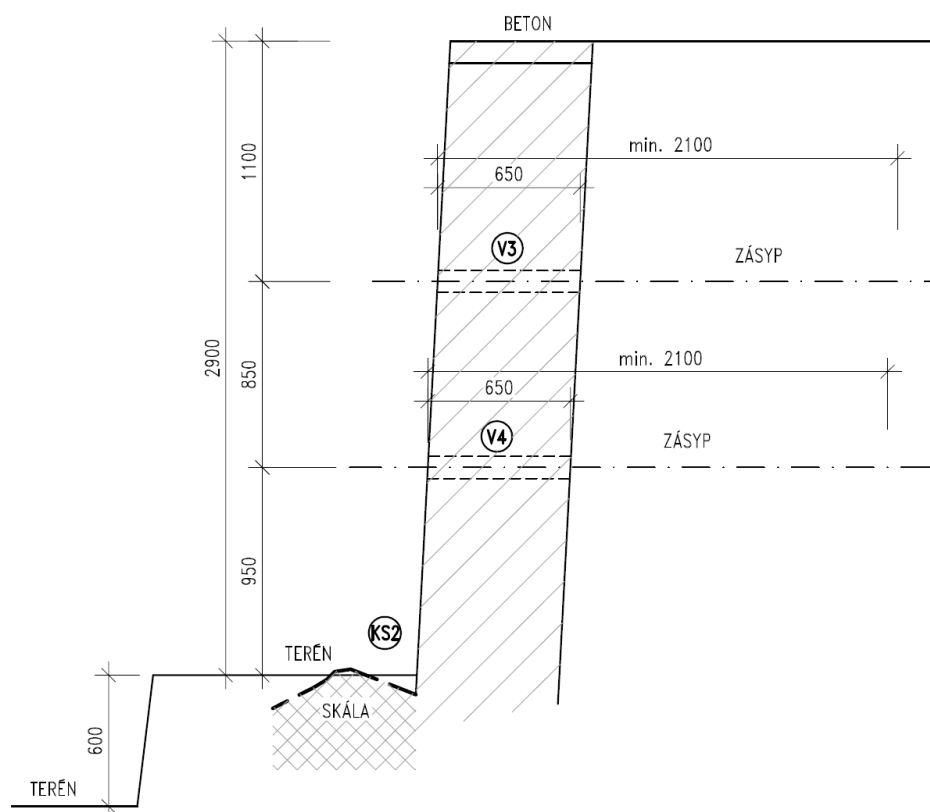
Obr. 3.2 – kopaná sonda KS1
s odhaleným skalním masivem

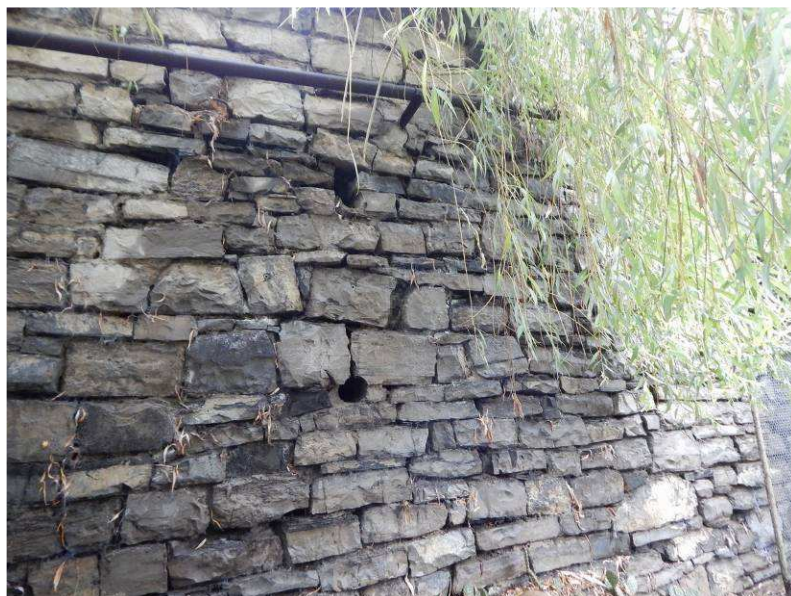


Obr. 3.3 – jádrový vývrt V1

ŘEZ 2

- úsek I.
- staničení zdi 28,2 m
- v řezu 2 byly provedeny 2 jádrové vrty Ø 100 – V3 a V4 a kopaná sonda KS2
- vrtaná sonda V3 byla provedena ve výšce 0,95 m nad terénem, zjištěná tloušťka zdi byla 650 mm, za zdí byl zjištěn zásyp písčito-jílovitého materiálu s úlomky kamene, do hloubky min. 2100 mm od líce zdi nebyla zjištěna přítomnost skalního masivu
- vrtaná sonda V4 byla provedena ve výšce 1,8 m nad terénem, zjištěná tloušťka zdi byla 650 mm, do hloubky min. 2100 mm od líce zdi nebyla zjištěna přítomnost skalního masivu
- kopaná sonda KS2 prokázala přítomnost skalního masivu v hloubce 0 – 100 mm

ODHADOVANÝ TVAR ZDI A POLOHA SKALNÍHO MASIVU V ŘEZU 2



Obr. 3.4 – sondy v řezu č. 2



Obr. 3.5 – jádrový vývrt V3

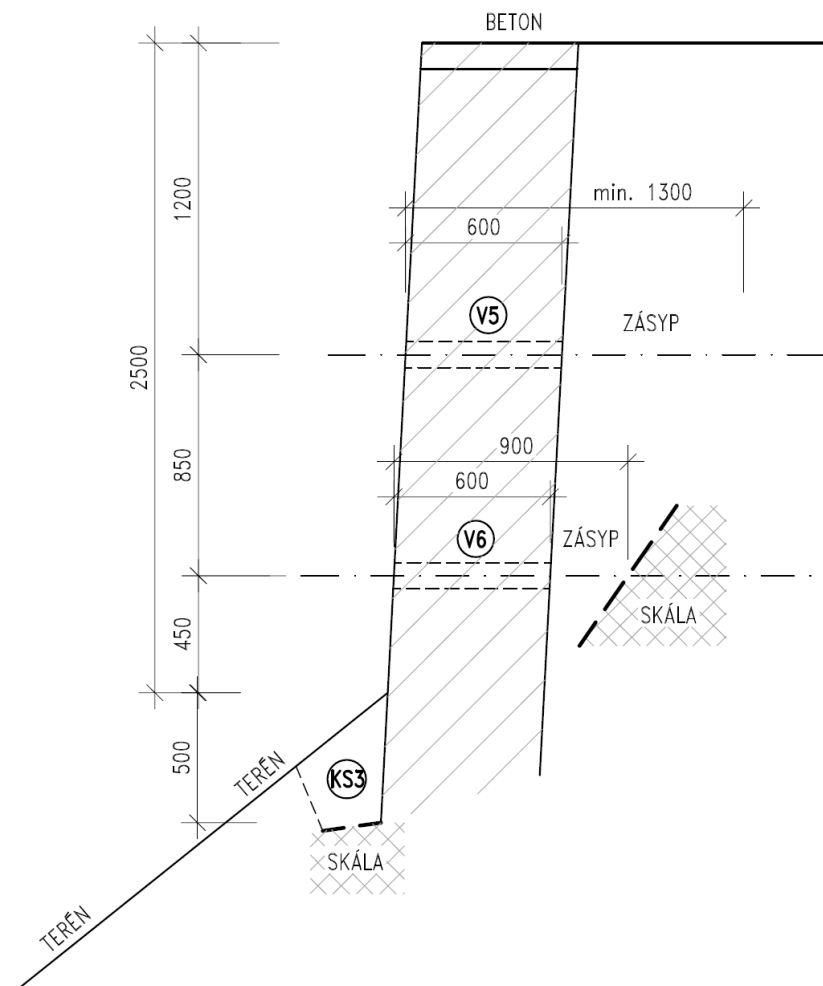


Obr. 3.6 – jádrový vývrt V4

ŘEZ 3

- úsek III.
- staničení zdi 70,5 m
- v řezu 3 byly provedeny 2 jádrové vrty Ø 100 – V5 a V6 a kopaná sonda KS3
- vrtaná sonda V5 byla provedena ve výšce 0,45 m nad terénem, zjištěná tloušťka zdi byla 600 mm, za zdí byl zjištěn zásyp písčito – jílovitého materiálu s úlomky kamene, v hloubce 900 mm od líce byla zjištěna přítomnost skalního masivu
- vrtaná sonda V6 byla provedena ve výšce 1,3 m nad terénem, zjištěná tloušťka zdi byla 600 mm, do hloubky min. 1300 mm od líce zdi nebyla zjištěna přítomnost skalního masivu
- kopaná sonda KS3 prokázala přítomnost skalního masivu v hloubce 500 mm

ODHADOVANÝ TVAR ZDI A POLOHA SKLANÍHO MASIVU V ŘEZU 3





Obr. 3.7 – kopaná sonda K3



Obr. 3.8 – jádrový vývrt V5



Obr. 3.9 – jádrový vývrt V6

4. STANOVENÍ VLASTNOSTÍ KONSTRUKCE

4.1. STANOVENÍ VLASTNOSTÍ KAMENE

4.1.1. POPIS ZKOUŠEK PEVNOSTI BETONU

Pro zkoušky kamene byly odebrány dva kusy vzorků ze stávající opěrné zdi. U vzorků byly provedeny zkoušky pevnosti v tlaku a objemové hmotnosti. Zpracovatelem zkoušek byla zkušební laboratoř Kloknerova ústavu ČVUT pod vedením Doc. Ing. Jiřího Kolíška, Ph.D. Podrobný protokol o provedených zkouškách je v příloze č. 2 diagnostického průzkumu.

4.1.2. POPIS A FOTODOKUMENTACE VZORKŮ



Obr. 4.1 – vzorek K1, úsek I.

Na některých lícních plochách je patrné vrstvení. Na povrchu bylo zaznamenáno několik trhlin do š. 0,1 mm. Na povrchu byly zachyceny zbytky malty.



Obr. 4.2 – vzorek K1, úsek II.

Na 2 lícních plochách vzorku je patrné vrstvení. Na povrchu bylo zaznamenáno několik trhlin do š. 0,1 mm. Na lícních plochách byly zachyceny zbytky malty.

4.1.3. VÝSLEDKY ZKOUŠEK PEVNOSTI KAMENE

Tabulka 4.1- stanovení pevnosti betonu

Zkušební místo č.:	Popis zkoušené části konstrukce	$F_{c,cube}$ [MPa]
K1	opěrná zeď úsek I.	126,9
K2	opěrná zeď úsek II.	109,2

4.1.4. STANOVENÍ OBJEMOVÉ HMOTNOSTI KAMENE

Tabulka 4.2 - stanovení objemové hmotnosti kamene

Vývrt:	Popis zkoušené části konstrukce	Objemová hmotnost [kg/m ³]
K1	opěrná zeď úsek I.	2640
K2	opěrná zeď úsek II.	2630

4.1.5. ZÁVĚREČNÉ SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ HODNOCENÍ KAMENE

Kámen ve vzorcích K1 – K2 je homogenní, na líci vzorků je patrné vrstvení. Nejspíše se jedná o vápnitou břidlici.

Z naměřených hodnot provedených zkoušek kamene lze konstatovat, že:

Zjištěné hodnoty pevností u vývrtů byly velmi vysoké a pohybovaly se mezi 104,1 – 139,4 MPa. Průměrná pevnost kamene byla vypočtena **116,3 MPa**. Zjištěná průměrná objemová hmotnost na odebraných vývrtech byla 2635 kg/m³. Na povrchu kamene bylo zaznamenáno několik trhlin do šířky 0,1 mm.

Uvedené doporučené značky platí, v souladu s metodikou provádění zkoušek, pro zdravý, nenarušený kámen. Na konci protokolu z diagnostického průzkumu je přiložena expertní zpráva ze zkoušení odebraných vývrtů Kloknerova ústavu ČVUT.

4.2. STANOVENÍ PEVNOSTI ZDIVA

Orientační určení pevnosti bylo provedeno na základě kvalifikovaného odhadu podloženým dlouhodobými zkušenostmi ze zkoušení obdobných typů konstrukcí. I přes velmi vysokou únosnost zdících prvků – kamenů, je výsledná pevnosti zdiva velmi nízká vzhledem k plošně chybějící spárové maltě.

Výpočet pevnosti kamenného zdiva opěrné zdi byl proveden podle metodiky Eurokódu 6.

Vyhodnocení pevnosti zdících prvků

Označení vzorku	Místo odběru	Krychelná pevnost v tlaku f_b [MPa]	Průměrná krychelná pevnost v tlaku f_b [MPa]	Směrodatná odchylka	Variační koeficient
K1-A	úsek I.	139,4	116,268	9,3	8,00%
K1-B	úsek I.	114,24			
K2-A	úsek II.	104,4			
K2-B	úsek II.	119,2			
K2-C	úsek II.	104,1			

Odhad pevnosti zdící malty

$R_{m0,m} =$	0,03 MPa
--------------	----------

Charakteristická pevnost v tlaku zdiva se určí ze vztahu:

$$f_K = K * f_b^\alpha * f_m^\beta$$

- f_K charakteristická pevnost zdiva v tlaku N/mm² pro zdivo s vyplněnými ložnými spárami
- K konstanta závislá na druhu zdiva a skupině zdících prvků, zařazení zdících prvků do skupin závisí na geometrických charakteristikách těchto prvků (viz ČSN 1996-1-1, tabulka 3.3.)
- f_b normalizovaná průměrná pevnost v tlaku zdících prvků v N/mm²
- f_m průměrná pevnost malty v tlaku v N/mm², uvažuje se nejvýše menší z hodnot $2f_b$ nebo 20MPa. U zdiva s lehkou maltou a u zdiva s tenkými spárami se ověřuje, zda malta odpovídá minimální pevnostní třídě M5.
- α exponent závislý na tloušťce ložných spár a druhu malty, $\alpha=0,65$ pro nevyztužené zdivo s obyčejnou nebo leh zdivo s maltou pro tenké spáry
- β exponent závislý na druhu malty, $\beta=0,25$ pro obyčejnou maltu, $\beta=0$ pro lehkou maltu a maltu pro tenké spáry, dle ČSN EN 1996-1 čl. 3.6.1.2 (2) je pro zdivo zhotovené z obyčejné malty a malty s pórovým kamenivem koeficient $\beta=0,30$

veličina	hodnota		poznámka
f_b	116,3	MPa	normalizovaná pevnost použitého kamene
f_m	0,03	MPa	orientační pevnost malty
K	0,45		viz ČSN EN 1996-1 tab. 3.3
α	0,70		pro zdivo zhotovené z obyčejné malty (viz ČSN EN 1996-1 čl. 3.6.1.2 (2))
β	0,30		pro zdivo zhotovené z obyčejné malty (viz ČSN EN 1996-1 čl. 3.6.1.2 (2))

Charakteristická pevnost zdiva v tlaku:

$$f_K = 0,45 * 116,3^{0,7} * 0,03^{0,30}$$

$$f_K = 4,4 \text{ MPa}$$

Návrhová pevnost zdiva:

$$f_D = \frac{f_K}{\gamma_m}$$

$$\gamma_m = \gamma_{m1} * \gamma_{m2} * \gamma_{m3} * \gamma_{m4}$$

f_D	návrhová pevnost zdiva v tlaku N/mm ²
γ_m	dílčí součinitel zdiva
γ_{m1}	základní hodnota dílčího součinitele spolehlivosti, která se pro zdivo z plných cihel uložených na obyčejnou maltu rovná 2,0. V ostatních případech je nutno stanovit rozbořem s ohledem na způsob zjištění pevnostních charakteristik
γ_{m2}	součinitel zahrnující vliv pravidelnosti vazby zdiva a vyplnění spár maltou: $0,85 \leq \gamma_{m2} \leq 1,2$; dolní mez intervalu platí pro zcela pravidelnou vazbu a dokonalé vyplnění spár
γ_{m3}	součinitel zahrnující vliv zvýšené vlhkosti, pro vlhkost zdiva v intervalu od 4% do 20% se součinitel určí interpolací mezi hodnotami $1,0 \leq \gamma_{m3} \leq 1,25$
γ_{m4}	součinitel zahrnující vliv svislých a šikmých trhlin ve zdivu v intervalu $1,0 \leq \gamma_{m4} \leq 1,4$, dolní mez platí pro neporušené zdivo bez trhlin

veličina	hodnota	poznámka
γ_{m1}	2,00	
γ_{m2}	1,20	vazba nepravidelná, spáry nevyplněné
γ_{m3}	1,125	uvažovaná vlhkost zdiva 12 %
γ_{m4}	1,00	

$$\gamma_m = \gamma_{m1} * \gamma_{m2} * \gamma_{m3} * \gamma_{m4}$$

$$\gamma_m = 2,0 * 1,20 * 1,125 * 1,00 = 2,7$$

Návrhová pevnost zdiva

$$f_D = \frac{f_K}{\gamma_m} = \frac{4,4}{2,7} = 1,62 \text{ MPa}$$

5. ZÁVĚR - ZHODNOCENÍ STAVU ZDI

Stav opěrné zdi silnice III/11619 v Karlštejně je obecně špatný až velmi špatný, v jednom úseku dokonce již havarijní. Kamenné zdivo má plošně vypadlé spárování a na velkém množství ploch je rozvolněné, některé kameny jsou vypadlé nebo vysunuté.

Nejhorší (**havarijní**) stav zdi byl zjištěn v úseku č. III ve vysoké části zdi pod zatáčkou silnice III/11619 za nemovitostí č.p. 44. Zde bylo v patě zdi zjištěno vysypání zdiva v ploše 1,3 x 1,2 m. Tato porucha ovlivňuje stabilitu vyšších částí zdi, kde se uvolňují další kameny.

Uvolňující se kameny kromě ohrožení stability celé zdi rovněž ohrožují prostor pod zdí (pozemek parcelní číslo 144 v majetku Městyse Karlštejn). Prostor pod zdí je běžně nedostupný, k havarijní části zdi částečně přiléhá nemovitost č.p. 44 svoji vnější stranou.

I v dalších navazujících částech na tuto vysokou část zdi byly v patě zdi zjištěny výraznější deformace zdiva popř. vypadlé kusy kamenů.

Z dalších úseků zdi největší poruchy vykazuje první část I. úseku zdi, kde je zdivo zcela plošně bez spárové malty, rozvolněné, místy deformované a některé kameny hrozí vypadnutím. O něco lepší stav zdi byl zjištěn v úseku č. II, tj. v části, kde jsou ke zdi přizděny části nemovitosti č. p. 57. V tomto úseku je ve špatném až velmi špatném stavu horní část zdi nad střechami objektů, část zdi pod střechami objektů se jeví na základě omezených možností lokální kontroly v lepším stavu (ke zdi jsou částečně přizděny stěny nemovitosti, garáže apod. – podrobnou kontrolu stavu zdi **tak ale nelze na většině ploch provést**).

Provedenými sondami byla zjištěna tloušťka zdi pouze cca 0,6 – 0,65 m. V některých sondách byla za zdí zjištěna přítomnost skalního masivu, v jiných zase pouze zásypu tvořeném jílovito – písčitou zeminou s úlomky kamenů. Na základě provedených sond tak lze konstatovat, že zeď má statickou funkci opěrné zdi (nejedná se o zeď obkladní). Poloha skalního masivu za zdí je velice proměnná. **Vzhledem k výšce zdi se tloušťka zdi jeví jako nedostatečná** (nezajišťující požadovanou bezpečnost).

Při provedených sondách bylo zjištěno, že zeď je založena na skále, která se nachází zpravidla těsně pod terénem. Výška zdi je tam proměnná, v úseku č. I. se pohybuje mezi 1,6 – 3,2 m, v úseku č. II se výška odhaduje na 2,5 – 4,3 m a v posledním úseku č. III se pohybuje 2,2 – 5,0 m.

Z hlediska materiálových charakteristik bylo zdivo opěrné zdi určeno jako vápnitá břidlice (stejně jako skalní masiv pod zdí). Pevnost zdících prvků – kamenů je vysoká (116 MPa), vysoká je rovněž objemová hmotnost (2640 kg/m³). Z hlediska únosnosti opěrné zdi jako celku představuje zásadní problém plošně vypadlá spárová malta, která sráží odhadovanou návrhovou pevnosti zdiva na 1,62 MPa.

Dle diagnostického průzkumu je opěrná zeď jako celek ve velmi špatném až havarijním stavu. V případě zhoršených hydrologických podmínek popř. nadměrnému přetížení vozovky nad zdí hrozí riziko lokálního sesunutí zdi.

5.1.1. DOPORUČENÁ OKAMŽITÁ OPATŘENÍ

Vzhledem k havarijnímu stavu části úseku zdi ve staničení komunikace III/11619 km 0,087 – 0,093 navrhuje následující okamžitá opatření:

- V dotčeném úseku zdi v délce cca 6,0 m zúžit vozovku o cca 1,5 m od líce stávajícího zábradlí tak, aby bylo zabráněno pojezdu vozidel a pohybu pěších přímo nad havarijním úsekem zdi.
- Zúžení je nutné provést vhodným způsobem např. formou betonových svodidel.
- Omezit maximální zatížení vozidly v ponechané průjezdné šířce silnice dopravní značkou B13 = 10t.
- Vzhledem k nepřehlednosti problematického úseku (ostrá zatáčka) doporučujeme vhodným způsobem usměrnit pohyb vozidel (např. zřízením semaforů).
- Ohradit prostor pod zdí ve vzdálenosti 5 m od havarijní části zdi ohraničující páskou.
- Informovat vlastníka nemovitosti č.p. 44 (p. Čermák Jan) o havarijním stavu části zdi a riziku pádu kamenů za jeho nemovitost na obecní pozemek p.č. 144.
- Uspíšit realizaci komplexní opravy zdi.

5.1.2. DOPORUČENÝ NÁVRH CELKOVÉ OPRAVY ZDI

Doporučený rozsah celkové opravy:

- **Stávající opěrná zeď je již v neopravitelném stavu.**
- V celém úseku opěrné zdi (tj. dle staničení průzkumu 0,0 – 85,0 m) je doporučeno kompletní rozebrání zdi až na skalní masiv a vybudování zdi nové. O typu nové zdi musí rozhodnout projektant ve spolupráci s investorem. Nová zeď musí být dostatečně založena na zdravý sklaní masiv, v případě plošného založení je nutné upravit skalní masiv do potřebného sklonu.
- Nová zeď musí zajistit potřebou bezpečnost a stabilitu.
- Nová zeď musí být řádně odvodněna jak za rubem zdi, tak na povrchu komunikace.
- Celková oprava zdi výrazným způsobem zasáhne vlastníka nemovitosti č.p. 57 a částečně i č.p. 44. V rámci projektu je nutné aby investor ve spolupráci s projektantem našli vhodné technické řešení i po dohodě s vlastníky těchto nemovitostí.

V Praze dne 16. října 2016

Ing. Vladimír Junek
Pontex s.r.o

6. PŘÍLOHY

- PŘÍLOHA 1: OPRÁVNĚNÍ K PROVÁDĚNÍ DIAGNOSTICKÉHO PRŮZKUMU
- PŘÍLOHA 2: EXPERTNÍ ZPRÁVA Č. 1600J040-29 – KLOKNERŮV ÚSTAV ČVUT
- PŘÍLOHA 3: PODÉLNÉ SCHÉMA ZDI



MINISTERSTVO DOPRAVY
Odbor pozemních komunikací
nábř. Ludvíka Svobody 12/22, 110 15 PRAHA 1

č.j. : 63/2013-120-TN/2

V souladu s Metodickým pokynem Systém jakosti v oboru pozemních komunikací - část II/2 - průzkumné a diagnostické práce č.j. 20840/01-120 ve znění změn č.j. 30678/01-123, č.j. 47/2003-120-RS/1, 174/2005-120-RS/1, 678/2008-910-IPK/1, 980/2010-910-IPK/1 a 1/2013-120-TN/1
Ministerstvo dopravy - odbor pozemních komunikací

vydává

OPRÁVNĚNÍ

k provádění průzkumných a diagnostických prací souvisejících s výstavbou, opravami,
údržbou a správou pozemních komunikací

číslo 303/2013

pro

Ing. Tomáše M í č k u

Datum narození : 3. 5. 1966

Bydliště

Ulice : Na dlážděnce 18
Obec/město : Praha 8 - Kobylisy
PSČ : 182 00
Tel./fax. : 606644442

Zaměstnavatel/firma : Pontex, spol. s r.o.

Ulice : Bezová 1958
Obec/město : Praha 4 - Braník
PSČ : 147 14
Tel./fax. : 244062244/244461038
e-mail : micka@pontex.cz


Oprávnění se vztahuje na provádění zatěžovacích zkoušek mostů.

Oprávnění platí do 07. 2018

V Praze dne 8. července 2013


Mgr. Václav Mráz
předseda komise




Ing. Milan Dont, Ph.D.
ředitel odboru
pozemních komunikací



**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

K L O K N E R Ů V Ú S T A V
Šolínova 7, 166 08 Praha 6 – Dejvice

**Expertní zpráva č.
1600J040-29**

Datum vydání zprávy
19. srpna 2016

Oddělení KÚ
Experimentální
tel. +420 224 353 537

Objednatel: **PONTEX s.r.o.**
 Ing. Vladimír Junek
 Bezová 1658
 147 14 Praha 4

Expertní zpráva:

Stanovení charakteristik materiálu odebraného v rámci akce:
„Opěrná zeď silnice III/11619 v Karlštejně“

Vypracoval:

Ing. Tomáš Mandlík

Spolupráce:

Jan Řehoř

Odpovědný řešitel:

Ing. Tomáš Mandlík

Vedoucí oddělení:

Doc. Ing. Jiří Kolísko, Ph.D.

Ředitel KÚ:

Doc. Ing. Jiří Kolísko, Ph.D.

Výtisk číslo:

1 2 3 4

Rozdělovník:

Objednatel: 3x

Archiv KÚ: 1x

Zpráva může být reprodukována pouze jako celek. Části zprávy mohou být reprodukovány, publikovány nebo jinak použity pouze na základě písemného souhlasu ředitele Kloknerova ústavu.

ANOTACE

Zpráva uvádí výsledky stanovení charakteristik materiálů ze vzorků odebraných v rámci akce: „**Opěrná zeď silnice III/11619 v Karlštejně**“.

Zprávu zpracovali pracovníci ČVUT v Praze, Kloknerův ústav, který je zapsán v seznamu ústavů kvalifikovaných pro znaleckou činnost dle ustanovení §21 odst. 3, zákona č. 36/1967 Sb. a vyhlášky č. 37/1967 Sb., ve znění pozdějších předpisů, uveřejněném v Ústředním věstníku ČR, ročník 2004, částka 2, ze dne 14.10.2004, přílohy ke sdělení Ministerstva spravedlnosti ze dne 13.7.2004, č.j. 228/203–Zn.

Laboratoř KÚ č. 1061 je akreditována Českým Institutem pro akreditaci s předmětem akreditace: Mechanicko-fyzikální a reologické vlastnosti stavebních materiálů, statické a dynamické zkoušky stavebních konstrukcí součástí a prvků včetně vyšetřování dynamických účinků na konstrukce. Platnost osvědčení do 17. 5. 2018

Klíčová slova: kámen, objemová hmotnost, pevnost v tlaku

OBSAH:

1. ÚVOD	3
2. PODKLADY	3
3. POSTUP PRACÍ A VÝSLEDKY	3
3.1 POPIS ZKUŠEBNÍCH VZORKŮ	3
3.2 DESTRUKTIVNÍ ZKOUŠKY KAMENE V TLAKU	6

1. ÚVOD

Na základě objednávky společnosti PONTEX s.r.o. provedli pracovníci Kloknerova ústavu ČVUT Praha na dodaných vzorcích fyzikálně-mechanické zkoušky materiálu. Vzorky byl odebrány objednatelem v rámci akce „**Opěrná zeď silnice III/11619 v Karlštejně**“.

V rámci zkoušek bylo provedeno:

- vizuální prohlídka a popis,
- stanovení objemové hmotnosti,
- stanovení pevnosti kamene v tlaku.

Účelem zkoušek bylo získat obraz o mechanicko-fyzikálních vlastnostech materiálů a poskytnout tak podklad pro případný návrh opravy či posouzení konstrukce. Zkoušky proběhly v laboratořích Kloknerova ústavu v srpnu 2016.

2. PODKLADY

[1] ČSN 72 1151 – Zkoušení přírodního stavebního kamene. Základní ustanovení;

[2] ČSN EN 1926 – Zkušební metody přírodního kamene – Stanovení pevnosti v prostém tlaku;

3. POSTUP PRACÍ A VÝSLEDKY

3.1 POPIS ZKUŠEBNÍCH VZORKŮ

Pro zkoušky byly do KÚ zástupcem objednatele dne 12. 8. 2016 dodány kusy kamene odebrané objednatelem dne 9. 8. 2016 v rámci akce „**Opěrná zeď silnice III/11619 v Karlštejně**“. Vzorky označené K1 a K2 byly prohlédnuty, vyfotografovány (viz foto 1 až 4) a připraveny pro předepsané zkoušky. Výsledky vizuální prohlídky jsou zaznamenány v tabulce 1. Místa odběrů vzorků jsou uvedena v tabulce 2.

Tabulka 1: Popis vzorků

Ozn. vzorku	Rozměry [mm]	Popis vzorku
K1	150 x 170 x 90	Kámen, na některých lících plochách je patrné vrstvení. Na povrchu bylo zaznamenáno několik trhlin do š. 0,1 mm. Na povrchu byly zachyceny zbytky malty.
K2	145 x 140 x 85	Kámen, na 2 lících plochách vzorku je patrné vrstvení. Na povrchu bylo zaznamenáno několik trhlin do š. 0,1 mm. Na lících plochách byly zachyceny zbytky malty.

Pozn.: Vzhledem k nepravidelnému tvaru jsou rozměry vzorku kamene pouze orientační.

Tabulka 2: Poloha odebraných vzorků

Ozn. vzorku	Místo odběru zkušební vzorku
K1	Opěrná zeď – řez č. 1.
K2	Opěrná zeď – řez č. 2.



Foto 1: Celkový pohled na vzorek kamene K1 (z jedné strany)



Foto 2: Celkový pohled na vzorek kamene K1 (z druhé strany)



Foto 3: Celkový pohled na vzorek kamene K2 (z jedné strany)



Foto 4: Celkový pohled na vzorek kamene K2 (z druhé strany)

3.2 DESTRUKTIVNÍ ZKOUŠKY KAMENE V TLAKU

Provedení zkoušky	:	17. 8. 2016
Značení vzorků	:	viz tabulka 1 – 3
Identifikace vzorků	:	krychle vyřezané ze vzorků kamene; výsledky zkoušek jsou uvedeny v tabulce 3
Úprava vzorků	:	zaříznuty diamantovým kotoučem; vzorky před zkouškou ponechány 24 hodin v normálním laboratorním prostředí
Zatěžovací stroj	:	WPM 1000 kN, metrologické číslo S 12 012 M
Prostředí zkoušky	:	teplota 23°C, vlhkost 45 %
Provedl	:	Ing. Tomáš Mandlík

Pro stanovení pevnosti kamene v tlaku destruktivní zkouškou byly z konstrukce odebrány kameny, ze kterých byly nařezány zkušební vzorky tvaru krychle s délkou hrany cca 50 mm. Tlačné plochy zkušebních vzorků byly zabroušeny a zaleštěny.

Poté byly zkušební vzorky změřeny a sušeny při teplotě 70 °C do ustálené hmotnosti. Před vlastní zkouškou byly zkušební vzorky zváženy.

Zkoušky byly provedeny dle ČSN EN 1926 [2] v zatěžovacím stroji WPM 1000 kN, metrologické číslo S 12 012 M a následně bylo provedeno vyhodnocení zkoušek dle [2].

Tabulka 3: Výsledky zkoušky pevnosti kamene v tlaku

Vzorek	Ozn. zk. vzorku	Rozměry			Hmotnost [g]	Objemová hmotnost [kg/m ³]	Tlačná síla [kN]	Pevnost v tlaku f_c [MPa]
		a [mm]	b [mm]	h [mm]				
K1	A	50,2	50,0	50,2	334	2651	350,0	139,4
	B	50,1	50,6	50,1	333	2622	290,0	114,4
Průměr K1:						2640		126,9
K2	A	49,8	50,0	50,3	332	2651	260,0	104,4
	B	50,8	50,2	50,2	331	2586	304,0	119,2
	C	50,4	50,5	50,0	336	2640	265,0	104,1
Průměr K2:						2630		109,2

Nejistota měření:

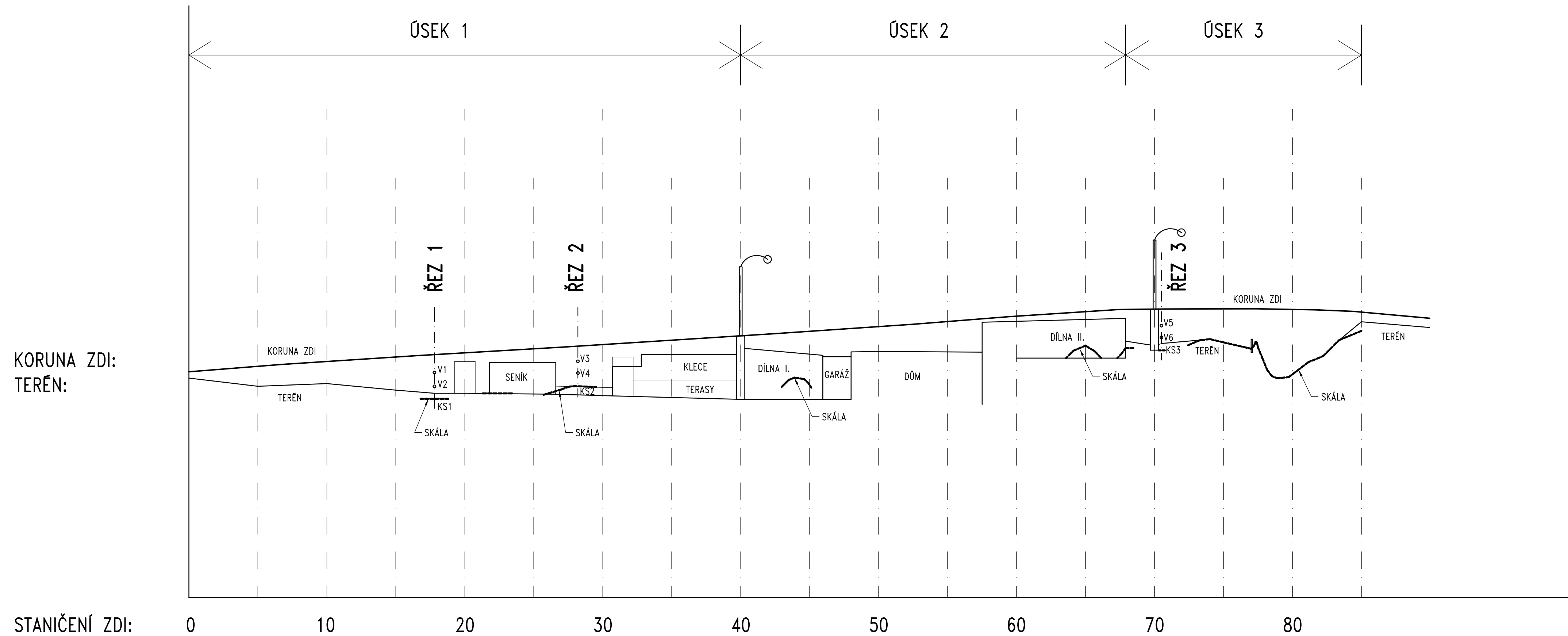
Rozšířená nejistota měření pevnosti v tlaku je 5,0 MPa.

Rozšířená nejistota měření objemové hmotnosti je 30 kg/m³.

Standardní nejistota odpovídá jedné směrodatné odchylce a byla vypočtena jako kombinovaná. Uvedená nejistota je rozšířená nejistota, která byla vypočtena s použitím koeficientu rozšíření $k=2$, což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95%.

Pozn.: Zkoušky pevnosti v tlaku byly provedeny pouze na dodaných vzorcích. V konstrukci se mohou nacházet kameny s nižší pevností v tlaku.

PODÉLNÉ SCHÉMA ZDI 1:200



STANIČENÍ ZDI:

0 10 20 30 40 50 60 70 80

POZN : JEDNÁ SE O SCHEMATICKÉ ZAKRESLENÍ OPĚRNÉ ZDI, KTERÉ BYLO ZPRACOVÁNO PRO ÚČELY DIAGNOSTICKÉHO PRŮZKUMU

VYPRACOVAL: Ing. Vladimír JUNEK

Č. přílohy	Akce:	Opěrná zeď silnice III/11619 v Karlštějně	
3.	Příloha:	PODÉLNÉ SCHÉMA ZDI	