

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

k DSP objektu 701 Protihluková stěna

## O B S A H:

	strana
1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ... ..	2
2. PODKLADY ... ..	2
3. VŠEOBECNÁ ČÁST	
3.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROJEKTU ... ..	3
3.1.1 CHARAKTERISTIKA OBJEKTU ... ..	3
3.1.2 DÉLKA STĚNY ... ..	3
3.1.3 VÝŠKA STĚNY ... ..	3
3.2 ZDŮVODNĚNÍ OBJEKTU A JEHO UMÍSTĚNÍ ...	3
4. TECHNICKÁ ČÁST	
4.1 UMÍSTĚNÍ PROTIHLUKOVÉ STĚNY ... ..	3
4.2 KONSTRUKCE ... ..	3
4.2.1 ZALOŽENÍ STĚN ... ..	4
4.2.2 SLOUPKY STĚN ... ..	4
4.2.3 VÝPLŇ STĚN ... ..	4
4.2.4 PROTIKOROZNÍ OCHRANA, NÁTĚRY BETONŮ	4
4.2.5 ÚPRAVA PROSTORU OKOLO PHS ...	4
4.2.6 VYTYČENÍ STĚNY ... ..	5
4.2.7 ÚNIKOVÉ OTVORY , VJEZDY ... ..	5
4.2.8 ZAJIŠTĚNÍ PŘÍJEZDU K NEMOVITOSTEM...	5
5. POSTUP VÝSTAVBY ... ..	5
6. SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY ... ..	5
PŘÍLOHY: PŘECHODNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ	
ZÁBOR POZEMKŮ	
INFORMACE O PARCELÁCH	
VYTYČOVACÍ PRVKY	

## **1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

Název stavby: II/52 Modřice propojení R52 a D2

Katastrální území: Modřice  
Kraj: Jihomoravský

Zadavatel: SÚS JMK Žerotínovo nám. 3/5 601 82 Brno

Účel dokumentace: Dokumentace pro stavební povolení (**DSP**)

Zhotovitel dokumentace: Dopravoprojekt Brno a.s., Kounicova 13, 602 00 Brno

Projektant SO: Atelier 1 řed. Ing. Vladimír Navrátil

## **2. PODKLADY**

- [1] Zjednodušený geotechnický průzkum, vrty J1 – J10 pro uvedenou stavbu (GEOSTAR spol. s r.o., leden 2008)
- [2] Zaměření stávajícího stavu
  - digitální účelová mapa
  - digitální katastrální mapa
- [3] Hluková studie - ADIAS s.r.o. Brno (ing.Plichta)

### 3. VŠEOBECNÁ ČÁST

#### 3.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROJEKTU

##### 3.1.1 CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Protihluková stěna (PHS) chrání zástavbu v městské části Modřice .  
Stěna je navržena v celkové délce 161,8 m s výškou od 3,2 – 5,2m.

##### 3.1.2 DÉLKA STĚNY A VÝŠKA STĚNY

Protihluková stěna je navržena ve 3 výškových úrovních a to:

3,2 m v délce 64 m  
4,2m v délce 12 m  
5,2m v délce 85,8 m

#### 3.2 ZDŮVODNĚNÍ OBJEKTU A JEHO UMÍSTĚNÍ

Trasa silnice III/52 prochází katastrálním územím obce Modřice v zastavěné části s obytnou nízkopodlažní zástavbou. Vzdálenost nejbližší chráněné zástavby od krajního jízdního pruhu je pouze cca 7 m.

Stávající hluková zátěž z dopravy u nejbližší umístěné zástavby vysoko přesahuje, v noční i denní době, nejvyšší přípustné limity pro hluk v chráněném venkovním prostoru staveb i při využití korekce na starou zátěž. Nepříznivý vliv zde hraje vysoká rychlost dopravního proudu a jeho nepříznivé složení se značným podílem těžké nákladní dopravy.

### 4. TECHNICKÁ ČÁST

#### 4.1 UMÍSTĚNÍ PROTIHLUKOVÉ STĚNY

Protihluková stěna část je navržena podél stávající komunikace vlevo v celkové délce 160 m. Stěna je umístěna v krajnici 1,35m za lícem ocelového svodidla. v konci úseku ( v místě souběhu se stávající plynovou přípojkou ) je vzdálenost zmenšena na 0.9m.

**Naformátováno:** Barva písma: Automatická, není zvýrazněné

**Odstraněno:**

**Naformátováno:** Barva písma: Automatická

#### 4.2 KONSTRUKCE

Navrhovaná PH stěna doplňuje stávající již realizované stěny. Je potřeba, aby nová stěna byla realizována ze stejných, případně obdobných panelů. Část stěn bude realizována v průhledné formě – sklo nebo polykarbonát. U všech stěn je nutné, aby splňovaly požadavky na neprůzvučnost dle ČSN ISO 140-3 a ČSN 1793-2 (klasifikace B3, DLR>24 dB).

Protěžší stranu není nutno chránit a tedy stěny mohou být odrazivé.

Výška stěny proměnlivá 3,2 – 5,2 m. Délka stěny je 162 m. Rozteč ztužujících sloupků protihlukové stěny je 4,0m .

Část PH stěny bude celá z průsvitného materiálu z důvodu zachování osvitů prostoru k bydlení.

#### **4.2.1 ZALOŽENÍ STĚNY**

Protihluková stěna je založena na betonových vrtaných pilotách. Piloty pro založení ocelových sloupků jsou průměru 0,6 m. Délka pilot je uvažována 4,0 m při výšce stěny 3,2 m, při výšce větší než 3,2 m je navržena délka pilot 6,0 m. Statický výpočet byl proveden za účelem stanovení rozměrů, délky pilot a nadimenzování počtu prvků výztuží. Piloty se skládají ze dvou částí. Spodní část je z betonu C 25/30-XA1, horní část piloty do které jsou vetknuty sloupky na délku 0,8 m je z betonu C 30/37-XF4. Horní část je vybetonována do výpažnice délky 0,9 m. Výpažnice na délku 0,1 m překrývá spáru mezi dolní a horní částí piloty. Výpažnice je tvořena pozinkovaným plechem. Piloty PHS budou výztuží v množství 30 kg/ 1m piloty.

V rámci realizační dokumentace bude proveden doplňující geologický průzkum a bude ověřena statika stěn.

#### **4.2.2 SLOUPKY STĚNY**

Protihluková stěna je navržena s ocelovými sloupky HEB160, délky 4,0 – 5,80 m, které jsou ukotveny v délce 0,80 m v pilotách.

#### **4.2.3 VÝPLŇ STĚNY**

Stěna je sestavena z betonových soklových panelů výšky 0,8m a vlastních protihlukových panelů, upevněných mezi ocelové sloupky HEB160. Uchycení panelů k sloupkům PHS a případné zatěsnění spár mezi panely a sloupky bude provedeno dle detailů zhotovitele. Část stěny bude pohltivá, ostatní části budou odrazivé – průsvitné ( sklo nebo polykarbonát ). Rozvržení panelů plných a průsvitných je zřejmé z výkresu č. 4 POHLED.

Prosvícení části stěny je navrženo z důvodu zachování dostatečného osvětlení obytných budov umístěných v blízkosti PH stěny.

#### **4.2.4 PROTIKOROZNÍ OCHRANA, NÁTĚRY BETONŮ**

Všechny ocelové díly protihlukových stěn budou upraveny dle TP 84 pro stupeň agresivity prostředí C3.

Betonový soklový panel bude do výše 0,5 m opatřen nátěry proti účinkům CHRL. Postup provádění nátěrů musí být v souladu s TKP.

#### **4.2.5 ÚPRAVA PROSTORU OKOLO PHS**

Okolní prostor bude po provedení PHS upraven do původního stavu. Na zadní stěnu pohltivých dílů bude umístěna dřevěná výztuha pro výsadbu rostlin.

## 4.2.6 VYTYČENÍ STĚNY

V DSP je vytyčen začátek stěny, konec stěny Jsou vytyčovány středy ztužujících sloupků. Souřadnicový systém S – JTSK, výškový systém Balt po vyrovnání (Bpv).

## 4.2.7 ÚNIKOVÉ OTVORY , VJEZDY

Únikový otvor je navržen 1. Únikový dveřní otvor bude opatřen dveřmi o rozměrech 0,8 x 2 m opatřenými samozavíracím mechanismem a osazenými do sklonu umožňujícím zavírání samotíží a oboustrannou petlicí umožňující otevírání pouze ze strany komunikace. V místech únikových dveří se ocelové svodidlo nepřerušuje.

U únikových dveří budou osazeny značky o rozměrech 0,75 x 0,75 m s piktogramem přecházejícího chodce s uchycením na nejbližším ocelovém sloupu s podchodnou výškou 2,0 m.

U obytného objektu č.p. 642 jsou pro oba vjezdy navržena vrata z důvodu zachování vjezdu na sil. II/152. Vrata budou opatřena dveřními zámky dle dohody s majitelem.

Po dohodě s majitelem není navrženo bourání stávajícího zděného oplocení.

Naformátováno: Barva  
písma: Automatická

V PH stěně křížící plynovou přípojku – obj. 521 – budou osazeny upravené únikové dveře ( otevírání k silnici ) s uzamykáním na UNI klíč. Takto bude zajištěn přístup pracovníků plynáren ke skříni HUP, která zůstane za PH stěnou na hranici pozemků

## 4.2.8 ZAJIŠTĚNÍ PŘÍJEZDU K NEMOVITOSTEM

Pro zajištění přístupu k nemovitostem na parcelách 983/2, 982/2 a 982/6 bude v rámci objektu PH stěn vybudována zpevněná komunikace v š. 3,5m s rozebíratelným povrchem. Tato komunikace bude napojena na stávající obslužnou komunikaci, ústící na ul. Havlíčkova.

Konstrukce komunikace	
Polovegetační tvárnice	tl. 80 mm
Drt'	300 mm

Pro uvolnění prostoru bude mezi piloty PH stěny vybudována betonová opěrná zídka, na kterou bude přímo navazovat příjezdová komunikace. Odtěžování materiálu svahu komunikace bude probíhat postupně tak, aby úsek nebyl delší než dva moduly PH stěn.

Tato komunikace kříží stávající kabel O2 a plynovou přípojku.

Odstraněno: ¶  
¶

Naformátováno: Barva  
písma: Automatická

## 4.2.9 SVODIDLO

Podél celé PH stěny bude umístěno svodidlo NH4 v délce 144 + 8m. Svodidlo nebude navázáno na stávající svodidlo – přerušení je nutné z důvodu zajištění příjezdu k RD č. p. 642. Sloupky budou s roztečí 4 metry. V konci úseku v délce 36 m budou sloupky s roztečí 2m aby bylo umožněno přisunout PH stěnu k silnici na minimální vzdálenost ( 90 cm od líce svodidla).

Naformátováno: Písmo:  
Times New Roman, 12 b.,  
Barva písma: Automatická

## 5. POSTUP VÝSTAVBY

Pracovní místo pro provádění PHS bude vytvořeno omezením provozu na silnici II/152 pomocí provizorního DZ dle schématu B/5.2

V terénu budou vytyčeny a značkami zafixovány inž. sítě a bude vybudován obj 641 ochrana kabelu O2 a 521 STL plynovodní přípojka.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat úseku před DR č.p. 642, kde je zakládání PHS prováděno v blízkosti stávajícího septiku.

**Naformátováno:** Odsazení:  
První řádek: 18 b.

## 6. SOUVISÍCÍ OBJEKTY podmiňující výstavbu PH stěn

- příjezdová komunikace
- 641 ochrana kabelu O2
- 521 STL plynovodní přípojka

Pro zachování možnosti vyprazdňování septiku u RD č.p. 642 bude před PH stěnu ze septiku vyvedeno potrubí opatřené koncovkou sací hadice, osazené do betonového bloku.

**Tato dokumentace je určena k získání stavebního povolení a výběr zhotovitele – pro realizaci stavby bude vypracována realizační dokumentace.**

V Brně, duben 2012

Ing. Reiner

## ZÁBOR POZEMKŮ

Protihlukové stěny budou umístěny na silničním pozemku.

Příjezdová komunikace je umístěna zčásti na veřejných pozemcích a z části na soukromých pozemcích před rodinnými domy

č.p..548            parcelní č. 983/2  
č.p..555            parcelní č. 982/2  
č.p. 659            parcelní č. 982/6

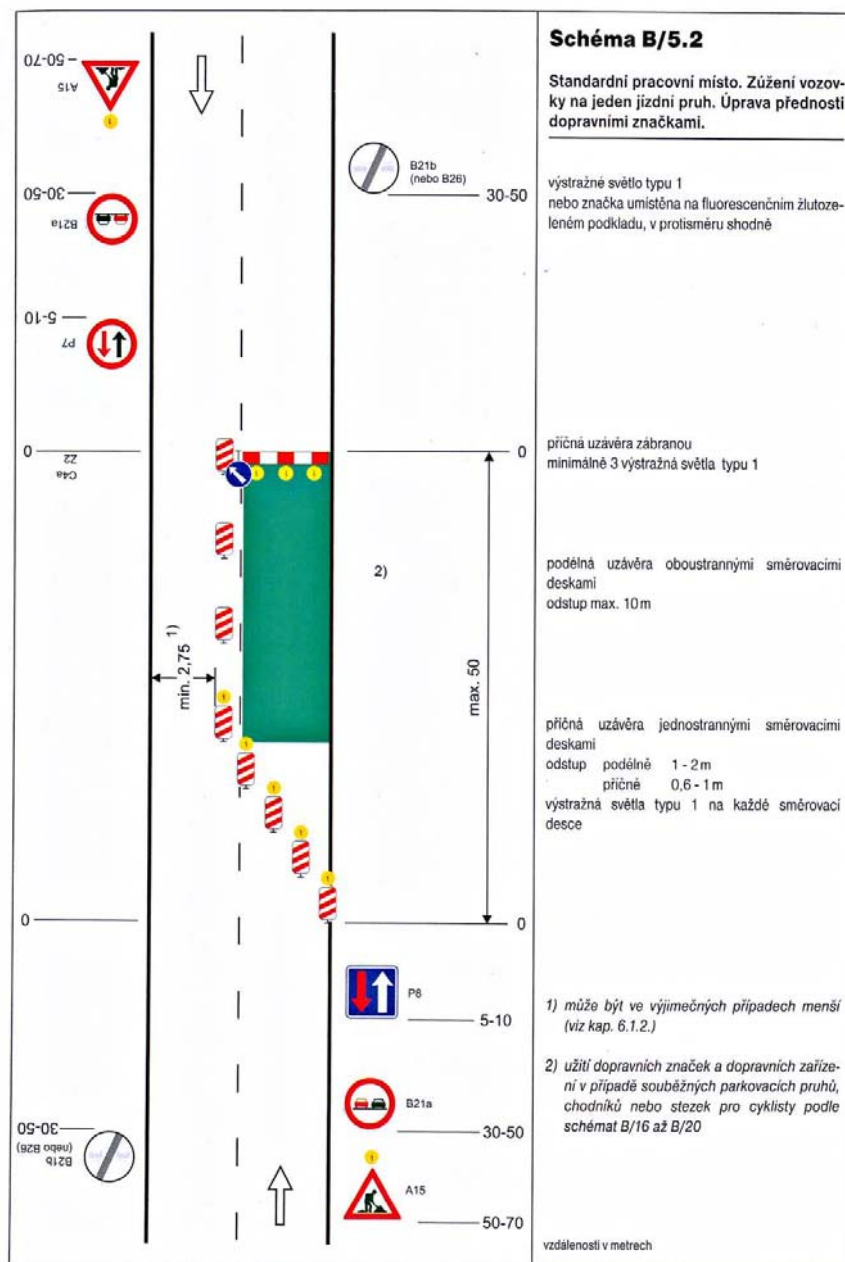
Tabulka záborů

p. č.	Výměra m2	Zábor m2	LV	vlastníci
983/2	308	13,8	873	SJM Pravdík Pavel a Pravdíková Lenka Havlíčková 548, Modřice, 664 42
982/2	270	24,8	1288	Gregorovič Stanislav Havlíčkova 555, Modřice, 664 42    1/2 Gregorovičová Jiřina Havlíčkova 555, Modřice, 664 42    1/2
982/6	225	9,8	1312	Pelcová Františka Havlíčkova 659, Modřice, 664 42
2333	43311	316	1074	Jihomoravský kraj Žerotínovo náměstí 449/3, Brno, Veverí, 601 82
2029/1	807	102	1	Město Modřice náměstí Svobody 93, Modřice, 664 42

POZEMEK DOTČENÝ Z DŮVODU NAPOJENÍ STL PLYNOVÉ PŘÍPOJKY zábor do 1 roku

960/126    I. Vyškovská stavební společnost, s.r.o. U Vlečky 1054, Modřice, 664 42

SCHÉMATA PRO OZNAČENÍ PRACOVNÍCH MÍST V OBCI





## INFORMACE O PARCELE

Parcelní číslo:	983/2
Výměra [m <sup>2</sup> ]:	308
Katastrální území:	Modřice 697931
Číslo LV:	<a href="#">873</a>
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
Stavba na parcele:	<a href="#">č.p. 548</a>



[Zobrazení v grafickém prohlížeči](#)

[Sousední parcely](#)

### Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo		
Jméno/název	Adresa	Podíl
Jihomoravský kraj	Žerotínovo náměstí 449/3, Brno, Veveří, 601 82	
Hospodaření se svěřeným majetkem kraje		
Jméno/název	Adresa	Podíl
Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje	Žerotínovo náměstí 449/3, Brno, Veveří, 601 82	

### Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

### Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

### Omezení vlastnického práva

Typ
Věcné břemeno (podle listiny)

Platnost k 09.04.2012 15:34:28

## INFORMACE O PARCELE

Parcelní číslo:	982/2
Výměra [m <sup>2</sup> ]:	270
Katastrální území:	Modřice 697931
Číslo LV:	<a href="#">1288</a>
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
Stavba na parcele:	<a href="#">č.p. 555</a>



[Zobrazení v grafickém prohlížeči](#)

[Sousední parcely](#)

[Vlastníci, jiní oprávnění](#)

Vlastnické právo		
Jméno/název	Adresa	Podíl
SJM Pravidík Pavel a Pravidíková Lenka		
Pravidík Pavel	Havlíčkova 548, Modřice, 664 42	
Pravidíková Lenka	Havlíčkova 548, Modřice, 664 42	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Typ
Zástavní právo smluvní

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Zobrazené údaje mají informativní charakter.

Platnost k 09.04.2012 15:34:28

**INFORMACE O PARCELE**

Parcelní číslo:	982/6
Výměra [m²]:	225
Katastrální území:	Modřice 697931
Číslo LV:	<a href="#">1312</a>
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
Stavba na parcele:	<a href="#">č.p. 659</a>



[Zobrazení v grafickém prohlížeči](#)

#### Sousední parcely

#### Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo		
Jméno/název	Adresa	Podíl
Gregorovič Stanislav	Havlíčková 555, Modřice, 664 42	1/2
Gregorovičová Jiřina	Havlíčková 555, Modřice, 664 42	1/2

#### Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

#### Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

#### Omezení vlastnického práva

Typ
Zástavní právo smluvní

#### Jiné zápisy

Zobrazené údaje mají informativní charakter.

Platnost k 09.04.2012 15:34:28

## INFORMACE O PARCELE

Parcelní číslo:	2029/1
Výměra [m <sup>2</sup> ]:	807
Katastrální území:	Modřice 697931
Číslo LV:	1
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	ostatní komunikace
Druh pozemku:	ostatní plocha



[Zobrazení v grafickém prohlížeči](#)

[Sousední parcely](#)

#### Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo		
Jméno/název	Adresa	Podíl
Pelcová Františka	Havlíčková 659, Modřice, 664 42	

#### Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

#### Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

#### Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

#### Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Zobrazené údaje mají informativní charakter.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jihomoravský kraj, Katastrální pracoviště Brno-venkov](#)

Platnost k 09.04.2012 15:34:28

## INFORMACE O PARCELE



Sousední parcely

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo

Jméno/název	Adresa	Podíl
Město Modřice	náměstí Svobody 93, Modřice, 664 42	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Typ


Změna číslování parcel

Zobrazené údaje mají informativní charakter.


Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jihomoravský kraj, Katastrální pracoviště Brno-venkov](#)

Platnost k 09.04.2012 17:34:2

Nahlížení do KN


**Nahlížení do KN**

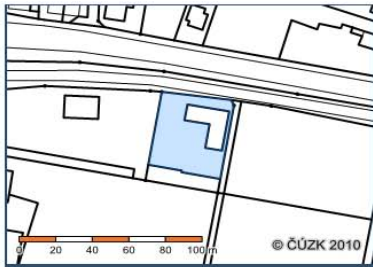
[Parcela](#)
[Stavba](#)
[Jednotka](#)
[Řízení](#)
[Mapa](#)
[Nemovitosti na LV](#)



Nápověda

### Informace o parcele

<b>Parcelní číslo:</b>	<b>1690/126</b>
Výměra [m <sup>2</sup> ]:	1463
Katastrální území:	Modřice 697931
Číslo LV:	2591
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	orná půda



Zobrazení v grafickém prohlížeči

**O aplikaci**

- Nečastější dotazy
- Technické požadavky
- Vysvětlení pojmů
- Prohlášení o přístupnosti

Sousední parcely

### Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo		
Jméno/název	Adresa	Podíl
I. Vyškovská stavební společnost, s.r.o.	U Vlečky 1054, Modřice, 664 42	

### Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond

### Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
20100	1463

### Omezení vlastnického práva

Typ
Věcné břemeno vedení

### Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.
-------------------------------------

Zobrazené údaje mají informativní charakter.

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

Platnost k 28.06.2012 09:09:34

Copyright © 2004 - 2012 Český úřad zeměměřický a katastrální, Pod sídlištěm 9, 182 11 Praha 8. Uživatelská podpora: [nahlizeni@czk.cz](mailto:nahlizeni@czk.cz)

Verze aplikace: 42.1 build 1

<http://nahlizeniddkn.cuzk.cz/MapaIdentifikace.aspx?x=-598706&y=-1168616&maplayers=8244EA23>[28.6.2012 10:36:18]

## VYTYČOVACÍ PRVKY PH STĚNY

I	X = -598858.6581	Y = -1168539.2328
II	X = -598807.1877	Y = -1168545.6638
III	X = -598751.6341	Y = -1168552.7652
IV	X = -598716.2767	Y = -1168559.5293
V	X = -598712.7201	Y = -1168558.6982
VI	X = -598699.0389	Y = -1168561.3091