

**ZADÁNÍ PŘEDBĚŽNÉHO INŽENÝRSKO-GEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU PRO VODOHOSPODÁŘSKÁ OPATŘENÍ V RÁMCI KoPÚ PIVÍN****k.ú. Pivín, k.ú. Klenovice na Hané**

V rámci KoPÚ Pivín je nutné provést IGP pro 2 lokality, kde se předpokládá stavba jedné malé vodní nádrže a jedné protierozní ochranné hrázky.

Součástí zprávy je mapka s označením lokalit a zákres sond. V místě je nutné provést rešerši území a provést geotechnický průzkum, který určí geologické podloží navrhovaných staveb s ohledem na jejich proveditelnost.

Je nutné provést sondy do hloubky min. 2 až 3 m (kopané, vrtané):

- určit hladinu podzemní vody,
- možnost zakládání staveb,
- rychlost infiltrace podloží s prověřením zdroje sypanin v místě zátopy nádrže,
- posoudit riziko dotčení podzemní vody zasakováním s ohledem na případné studny a vrty pro pitnou vodu (pro nejbližší dotčené zastavěné území Pivína),
- ověřit vhodnost pro zasakování – provést vsakovací zkoušku (dle ČSN 75 9010), stanovit koeficientu vsaku, posoudit vhodnosti vsakování → pro sondu S14

Nejvhodnější pro získání informací o geologickém složení je provedení vhodně umístěných kopaných nebo vrtaných sond.

Umístění sond je vhodné provést:

- V ose liniových staveb nebo v **ose hráze a objektů**.
- V místě předpokládaných **zemníků** (v ploše zátopy),
- V zátopě **protierozní ochranné krásky**.

**Požadavky na terénní měření a laboratorní zkoušky pro MVN:**

Výsledky technických prací doplnit dynamickými a statickými penetracemi za účelem upřesnění geotechnických vlastností zemin pod tělesem hráze případně v místě budoucího výpustního zařízení.

Laboratorní zkoušky zemin, skalních a poloskalních hornin se provádí v rozsahu pro stanovení popisných vlastností jednotlivých typů zemin a k jejich zařazení do klasifikačního systému (ČSN 75 2410, ČSN 73 6133, ČSN ISO 14688-2,). Na základě provedených laboratorních rozborů zeminy zařadit podle použitelnosti podle parametrů:

- zeminy nevhodné pro výstavbu hráze,
- zeminy vhodné do homogenní hráze,
- zeminy vhodné do těsnící části hráze,
- zeminy vhodné do stabilizační části hráze,
- propustnost zemin v podloží hráze,
- geomechanické parametry zemin z podloží výpustního objektu,
- ověření geotechnických parametrů zemin ze zemníku (zrnitost, vlhkost, Proctor standard, propustnost)

V místech stavebních objektů je nutné odebrat vzorky podzemní vody za účelem stanovení chemické agresivity prostředí na beton podle ČSN EN 206-1.

<b>Závěrečná zpráva o předběžném průzkumu pro MVN obsahuje:</b>	
1)	Vyšetření inženýrskogeologických a hydrogeologických poměrů v podloží hráze a výpustního objektu.
2)	Návrh založení objektů a stanovení stupně chemicky agresivního prostředí v zeminách a podzemní vodě (ČSN EN 206-1)

3)	Doporučení založení hráze s ohledem na zavázání hráze do podloží, propustnost zemin pod hrází a nejbližším okolí, zhodnocení parametrů zemin pod hrází z hlediska posouzení mezních stavů, doporučení zavázání hráze do svahů na konci hráze
4)	Zhodnocení použitelnosti zemin a hornin ze zemníků jako sypaniny (ČSN 73 6133 a ČSN 752410) průzkumu.
5)	Podle navrženého typu hráze doporučení trvalého sklonu - návodní a vzdušné strany hráze
6)	Doporučení založení výpustního objektu, doporučení úrovně založení
7)	Vyšetření režimu hladiny podzemní vody v prostoru hráze a jejím nejbližším okolí.
8)	Posouzení vlivu povětrnostních podmínek na provádění zemních prací vzhledem ke geotechnickým poměrům
9)	Zhodnocení vlivu stavební činnosti a budoucího poldru nebo vodní nádrže na okolí – ohrožení hladiny ve stávajících vodních zdrojích nebo jejich znečištění (případně posoudit možnost zřízení náhradních zdrojů)
10)	Závěry a doporučení

**Pro ostatní navržené prvky bude rozsah upraven dle charakteru záměru, viz níže.**

Tabulka 1: Návrh průzkumných prací inženýrsko-geologického (dále jen „IG“) a hydrogeologického průzkumu (dále jen „HG“), pedologického a hydropedologický průzkumu

Lokalita, č. sondy	Průzkumné sondy (kopané, vrtané)
<b>Kousky u mostu</b> MVN1 – malá vodní nádrž, tůň1 S1 až S9	<ul style="list-style-type: none"> <li>IG a HG průzkum, pedologický, hydropedologický průzkum,</li> <li>3 ks sond v místě hráze, hloubka min. 3 m</li> <li>5 ks sond v prostoru zátopy, hloubka min. 2 m</li> <li>1 ks sond v místě tůně, hloubka min. 3 m.</li> </ul>
<b>Blátko</b> Tůň2 S10	<ul style="list-style-type: none"> <li>IG a HG průzkum, pedologický, hydropedologický průzkum,</li> <li>1 ks sond v místě tůně, hloubka min. 3 m.</li> </ul>
<b>Kukle</b> TO1 – Protierozní ochranná hrázka S11 až S14	<ul style="list-style-type: none"> <li>IG a HG průzkum, pedologický, hydropedologický průzkum,</li> <li>3 ks sond v místě ochranného valu, hloubka min. 3 m</li> <li>1 ks sond v zasakovacím prostoru (zátopa – zemník), hloubka min. 3 m</li> </ul>

Jedná se o místa:

**1. Lokalita „Kousky u mostu“ - záměr stavby MVN1 a tůně1, SONDA S1 až S9**

S1 (hráz, bezpečnostní přeliv): souřadnice

x: -553374.990, y: -1143035.260

S2: (hráz, výpustné zařízení): souřadnice

x: -553345.650, y: -1143041.970

S3:(hráz): souřadnice

X: -553310.040, y: -1143050,460

S4:(zátopa): souřadnice

x: -553388,790, y: -1143123.660

S5:(zátopa) souřadnice

x: -553348.080, y: -1143174.550

S6:(zátopa): souřadnice

x: -553420.830, y: -1143220.115

S7:(zátopa): souřadnice

x: -553400.850, y: -1143296.310

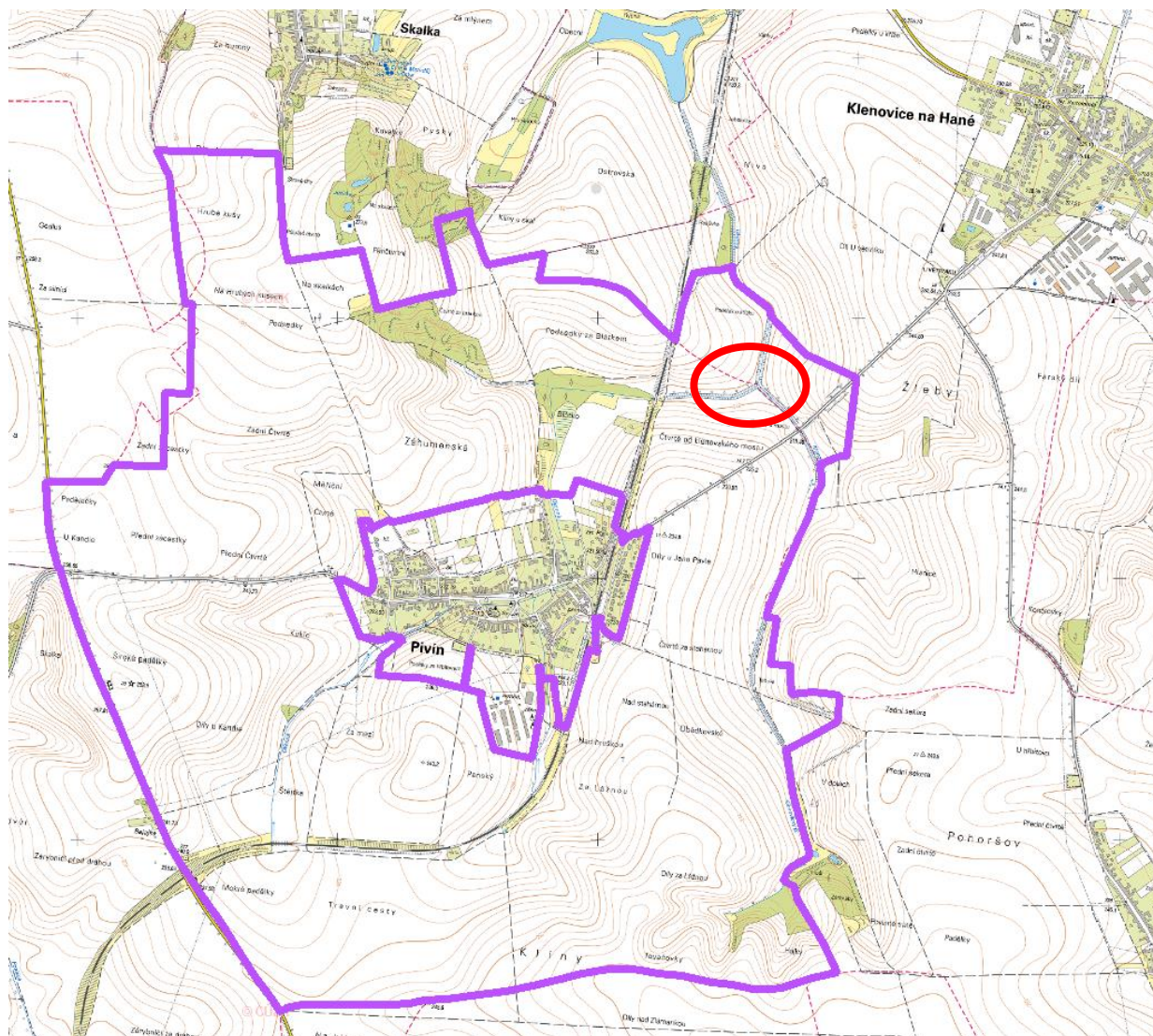
S8:(zátopa): souřadnice

x: -553504.590, y: -1143322.830

S9:(zátopa): souřadnice

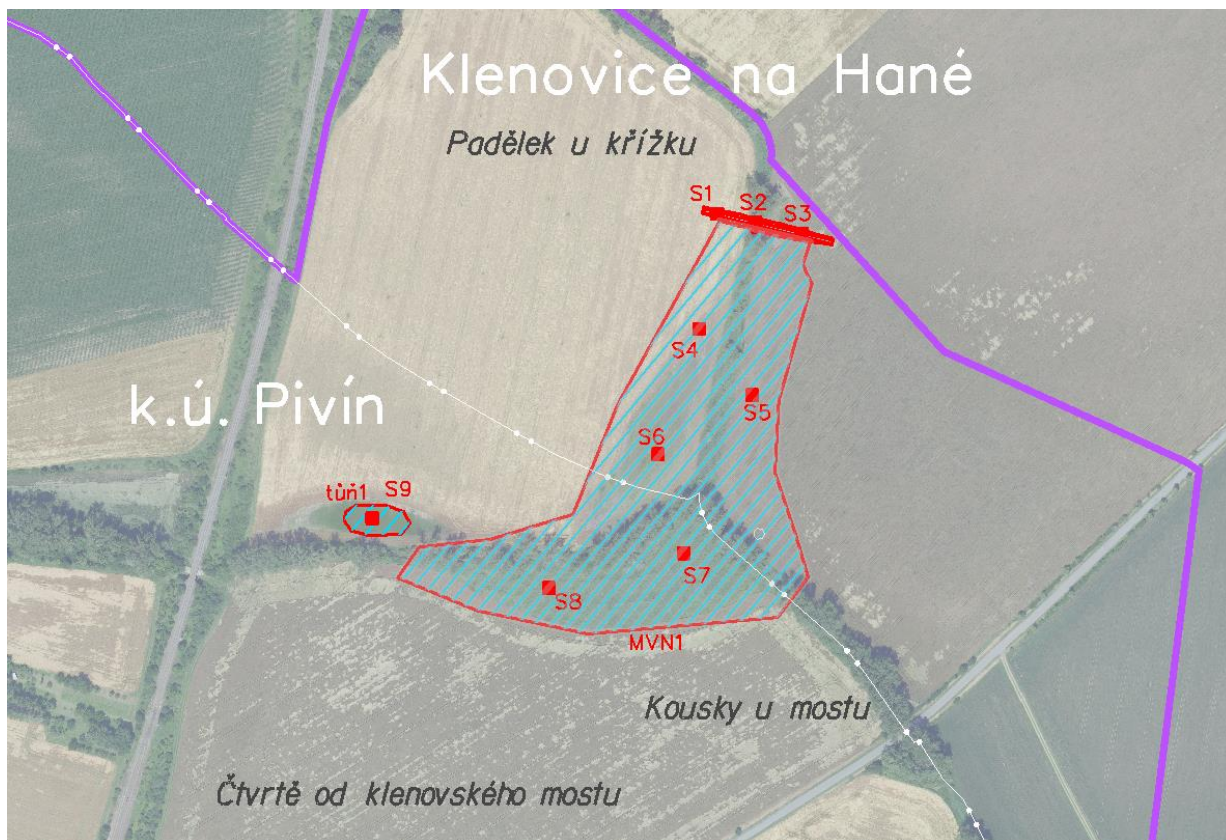
x: -553640.420, y: -1143269.290

POZN: V PŘÍPADĚ POTŘEBY UPRAVIT POČET A SITUAČNÍ UMÍSTĚNÍ SOND.



**KoPÚ Pivín – k.ú. Pivín a k.ú. Klenovice na Hané**





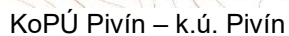
Podrobný zákres sond S1 až S9

2.

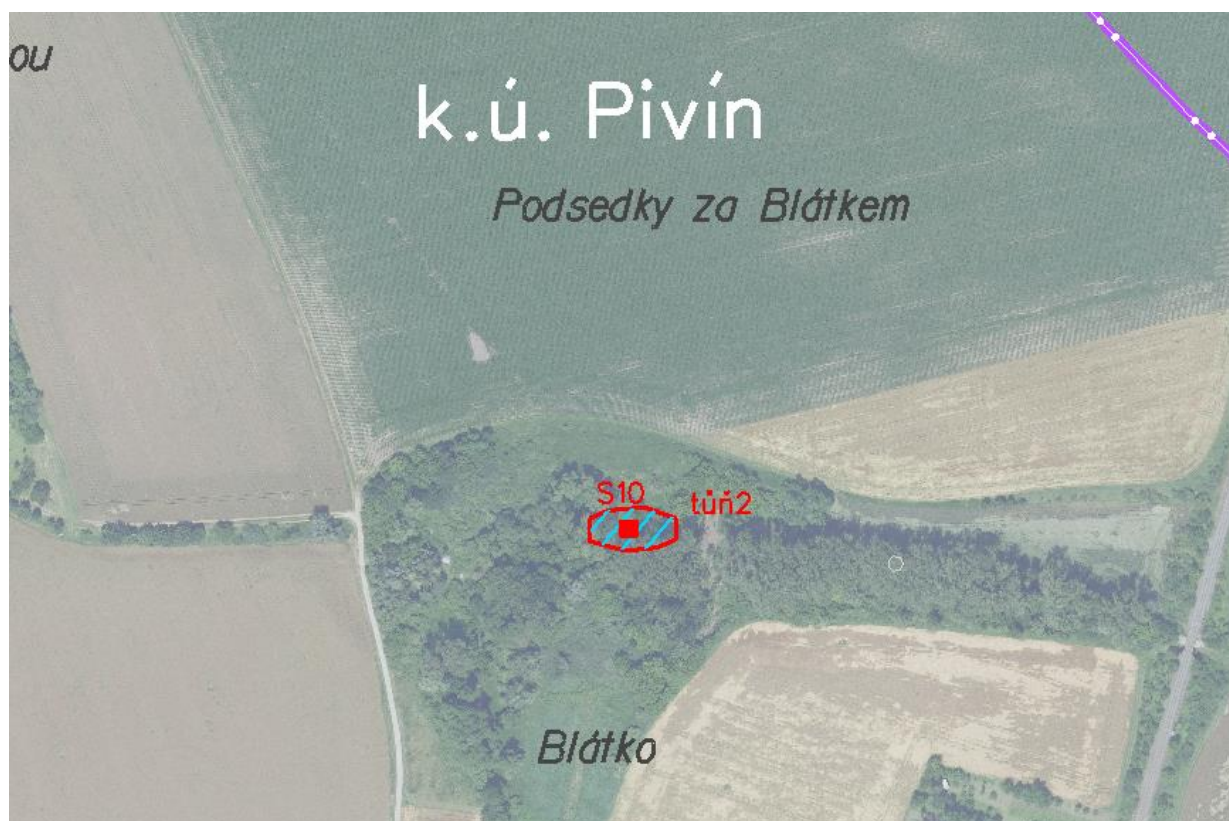
S10 (tůň): souřadnice:

x: -554093.770, y: - 1143247.170

POZN: V PŘÍPADĚ POTŘEBY UPRAVIT POČET A SITUAČNÍ UMÍSTĚNÍ SOND.







Podrobný zákres sond: S-9.

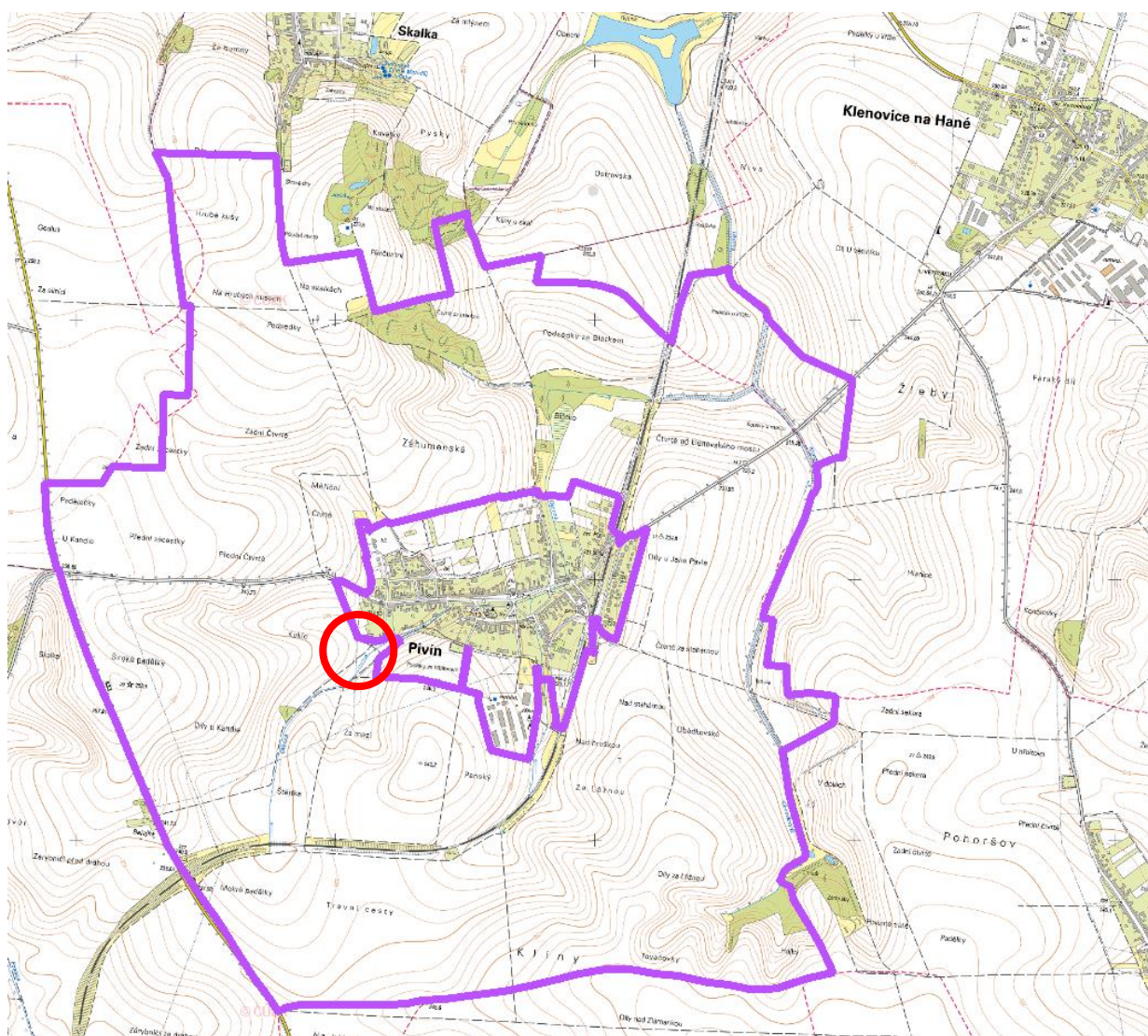
**3. Lokalita „Kukle“ - záměr stavby protierozní ochranné hrázky TO1, SONDA S11 až S14**

S11 (ochranná hrázka): souřadnice  
x: -554964,260, y: - 11442115.218

S12: (ochranná hrázka, výpustné zařízení): souřadnice  
x: -554912.760, y: - 1144272.400

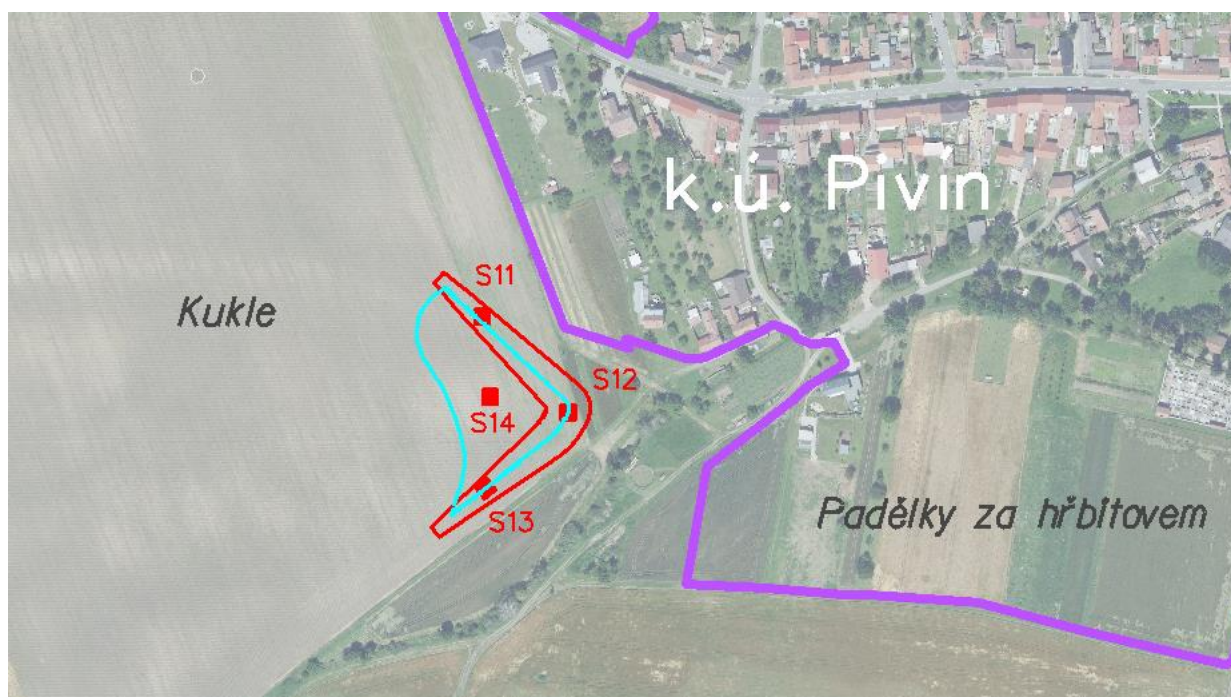
S13:(ochranná hrázka): souřadnice  
X: -554962.280, y: - 1144317.920

S14:(zasakovací prostor / zemník): souřadnice  
x: -554959.560, y: - 1144263.010



KoPÚ Pivín – k.ú. Pivín





Podrobný zákres sond: S11 až S14.

**ZADÁNÍ PŘEDBĚŽNÉHO INŽENÝRSKO-GEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU PRO OPATŘENÍ KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ V RÁMCI KO PŮ PIVÍN****k.ú. Pivín**

V rámci KoPÚ Pivín je vhodné provést z důvodu složitosti geologických poměrů provést GT průzkum pro 15 lokalit, kde se předpokládá rekonstrukce a novostavba polních cest.

Součástí zprávy je mapka s označením lokalit a zakres sond. V místě je nutné provést rešerši území a provést geotechnický průzkum, který určí geologické podloží navrhovaných staveb s ohledem na jejich proveditelnost.

U polní cesty je nutné provést sondy do hloubky min. 1 metr (kopané, vrtané), nebo do hloubky dostatečně únosné vrstvy zemin, určit hladinu podzemní vody a možnost zakládání staveb.

Nejvhodnější pro získání informací o geologickém složení je provedení vhodně umístěných kopaných nebo vrtaných sond.

Umístění sond je vhodné provést:

- V ose **polních cest\*(max. á 500 m)**
- V místě propustků.

**\*V PŘÍPADĚ POTŘEBY UPRAVIT POČET A SITUAČNÍ UMÍSTĚNÍ SOND.**

**Požadavky na terénní měření a laboratorní zkoušky pro polní cesty a zasakovací objekty:**

- Z terénních zkoušek a měření možné výše uvedené technické práce doplnit dynamickými a statickými penetracemi za účelem ověření geotechnických vlastností zemin in-situ nebo pro místa nepřístupná vrtným soupravám
- Laboratorní zkoušky zemin, skalních a poloskalních hornin se provádí pro stanovení a upřesnění popisných vlastností a k jejich zařazení do klasifikačního systému (ČSN 73 6133, ČSN ISO 14688-2, ČSN 75 2410). Na základě provedených rozborů jsou zeminy zařazeny podle použitelnosti:
  - zeminy nevhodné pro výstavbu,
  - zeminy vhodné do násypů,
  - zeminy vhodné do aktivní zóny vozovky,
  - materiály vhodné do stabilizovaných podkladů vozovky,
  - materiály sanačního charakteru vhodné do podloží násypů.
- V místech stavebních objektů je nutné odebrat vzorky podzemní vody za účelem stanovení chemické agresivity prostředí na beton dle ČSN EN 206-1

<b>Závěrečná zpráva o předběžném průzkumu pro polní cestu a zasakovací objekty obsahuje:</b>	
1)	Vyšetření inženýrskogeologických a hydrogeologických poměrů v trase a dotčeném okolí trasy.
2)	Návrh založení objektů a stanovení stupně chemicky agresivního prostředí v zeminách a podzemní vodě (ČSN EN 206-1)
3)	Vyšetření nepříznivých území v trase s návrhem řešení případné doporučení ke změně trasy
4)	Zhodnocení použitelnosti zemin a hornin z trasy jako sypaniny (ČSN 73 6133) nebo jako konstrukčního materiálu, případně podle požadavků zadavatele průzkumu.
5)	Stanovení těžitelnosti podle ČSN 73 6133 do 3 tříd těžitelnosti případně do kategorií dle smluvní dohody s objednatelem prací.
6)	Zatřídění hornin podle vrtatelnosti pro vrty pro hlubinné založení dle TP76



7)	Vyšetření režimu hladiny podzemní vody v trase komunikace a jejím nejbližším okolí.
8)	Posouzení vlivu povětrnostních podmínek na provádění zemních prací vzhledem ke geotechnickým poměrům
9)	Zhodnocení vlivu stavební činnosti a budoucího provozu komunikace na její okolí – zejména s ohledem na vydatnost stávajících vodních zdrojů a kvalitu jímáné podzemní vody. V případě zjištění negativního dopadu stavby posoudit možnost řešení vzniklé situace, případně zřízení náhradních zdrojů.
10)	Posouzení vlivu stavby a provozu komunikace na okolní stavby.
11)	Závěry a doporučení

Tabulka 1: Návrh průzkumných prací inženýrsko-geologického (dále jen „IG“) a hydrogeologického průzkumu (dále jen „HG“), pedologického a hydropedologický průzkumu

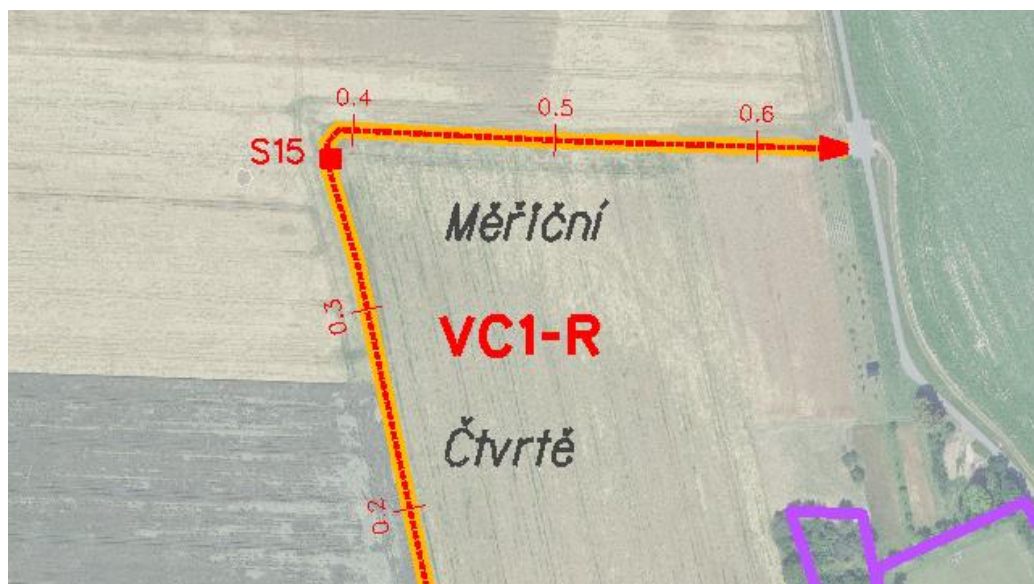
Lokalita, č. sondy	Průzkumné sondy (kopané, vrtané)
Měřiční cesta VC1-R S15	<ul style="list-style-type: none"><li>IG a HG průzkum, pedologický, hydropedologický průzkum,</li><li>1 ks v místě rekonstruované cesty, hloubka min 1 m</li></ul>
Čtvrť za brankou cesta VC8-R S16	<ul style="list-style-type: none"><li>IG a HG průzkum, pedologický, hydropedologický průzkum,</li><li>1 ks v místě rekonstruované cesty, hloubka min 1 m</li></ul>
Čtvrť za brankou cesta HC11-R S17	<ul style="list-style-type: none"><li>IG a HG průzkum, pedologický, hydropedologický průzkum,</li><li>1 ks v místě rekonstruované cesty, hloubka min 1 m</li></ul>
Záhumenská cesta VC12-R S18	<ul style="list-style-type: none"><li>IG a HG průzkum, pedologický, hydropedologický průzkum,</li><li>1 ks v místě rekonstruované cesty, hloubka min 1 m</li></ul>
Čtvrť od klenovského mostu Cesta HC14-R S19	<ul style="list-style-type: none"><li>IG a HG průzkum, pedologický, hydropedologický průzkum,</li><li>1 ks v místě rekonstruované cesty, hloubka min 1 m</li></ul>
Díly u Jana Pavla novostavba VC16 a VC42 S20 až S22	<ul style="list-style-type: none"><li>IG a HG průzkum, pedologický, hydropedologický průzkum,</li><li>3 ks v místě nově navržené cesty, hloubka min 1 m</li></ul>
Díly u Jana Pavla VC17-R S23	<ul style="list-style-type: none"><li>IG a HG průzkum, pedologický, hydropedologický průzkum,</li><li>1 ks v místě rekonstruované cesty, hloubka min 1 m</li></ul>
Čtvrť za stahárnou HC18-R S24 až S26	<ul style="list-style-type: none"><li>IG a HG průzkum, pedologický, hydropedologický průzkum,</li><li>3 ks v místě rekonstruované cesty, hloubka min 1 m</li></ul>
Za Lážnou HC20-R a VC42 S27 až S29	<ul style="list-style-type: none"><li>IG a HG průzkum, pedologický, hydropedologický průzkum,</li><li>3 ks v místě rekonstruované cesty (z toho 1ks unově navrhované cesty), hloubka min 1 m</li></ul>
Nad hruškou VC21-R (propustek P12) S30	<ul style="list-style-type: none"><li>IG a HG průzkum, pedologický, hydropedologický průzkum,</li><li>1 ks v místě rekonstruované cesty a propustku, hloubka min 1 m</li></ul>
Panský VC25-R S31	<ul style="list-style-type: none"><li>IG a HG průzkum, pedologický, hydropedologický průzkum,</li><li>1 ks v místě rekonstruované cesty, hloubka min 1 m</li></ul>
Padělky za hřbitovem VC26-R S32	<ul style="list-style-type: none"><li>IG a HG průzkum, pedologický, hydropedologický průzkum,</li><li>1 ks v místě rekonstruované cesty, hloubka min 1 m</li></ul>

Za mezí VC28-R S33	<ul style="list-style-type: none"><li>• IG a HG průzkum, pedologický, hydropedologický průzkum,</li><li>• 1 ks v místě rekonstruované cesty, hloubka min 1 m</li></ul>
Kukle VC32-R, propustek P18 S34, S35	<ul style="list-style-type: none"><li>• IG a HG průzkum, pedologický, hydropedologický průzkum,</li><li>• 1 ks v místě rekonstruované cesty, hloubka min 1 m</li><li>• 1 ks v místě rekonstruované cesty a propustku, hloubka min 1 m</li></ul>
Podsedky VC40-R S36	<ul style="list-style-type: none"><li>• IG a HG průzkum, pedologický, hydropedologický průzkum,</li><li>• 1 ks v místě rekonstruované cesty, hloubka min 1 m</li></ul>



### 1. Lokalita „Měřiční“ - záměr rekonstrukce VC1-R, SONDA S15

KoPÚ Pivín – k.ú. Pivín



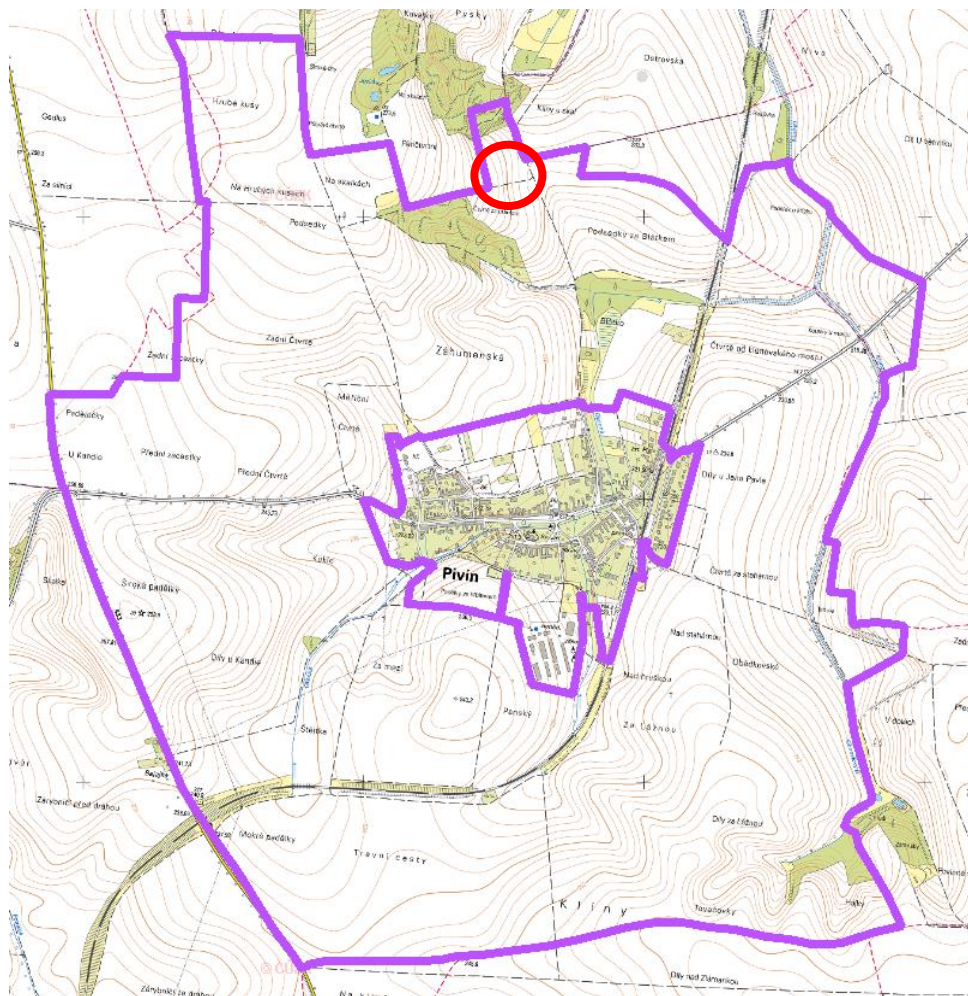
### Podrobný zákres sondy S15



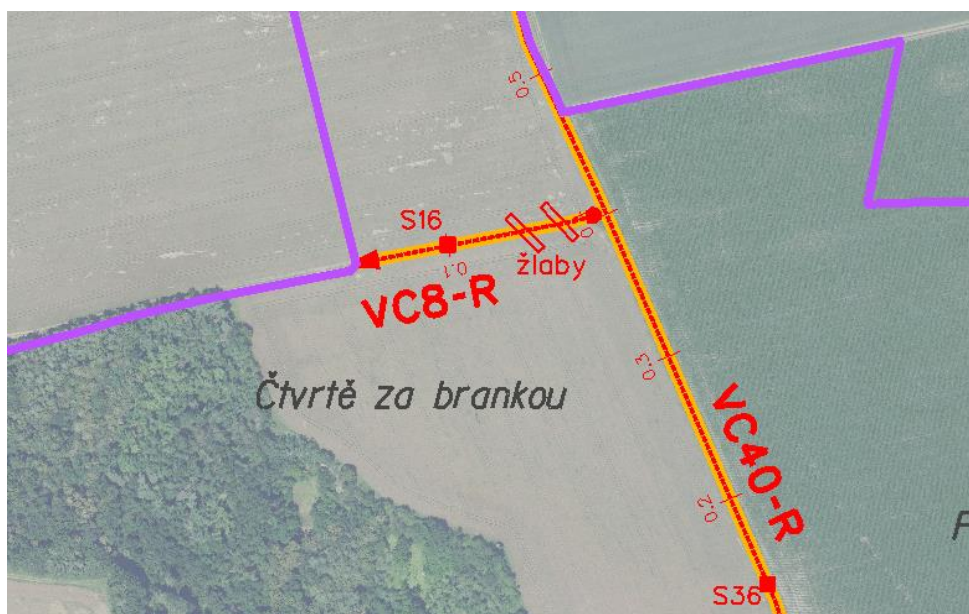
## 2. Lokalita „Čtvrtě za brankou“ - záměr rekonstrukce VC8-R, SONDA S16

S16 (cesta): souřadnice

x: -554494.140, y: -1142883.260



KoPÚ Pivín – k.ú. Pivín



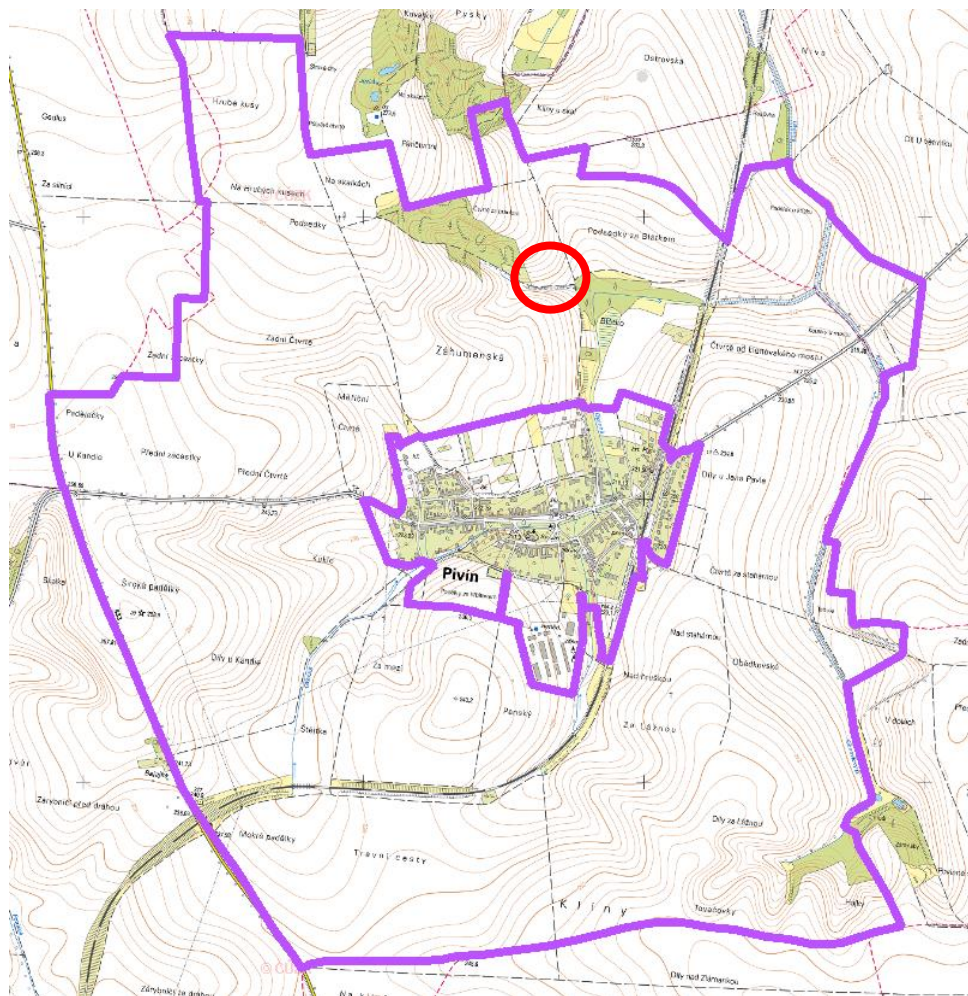
Podrobný záznam sondy S16



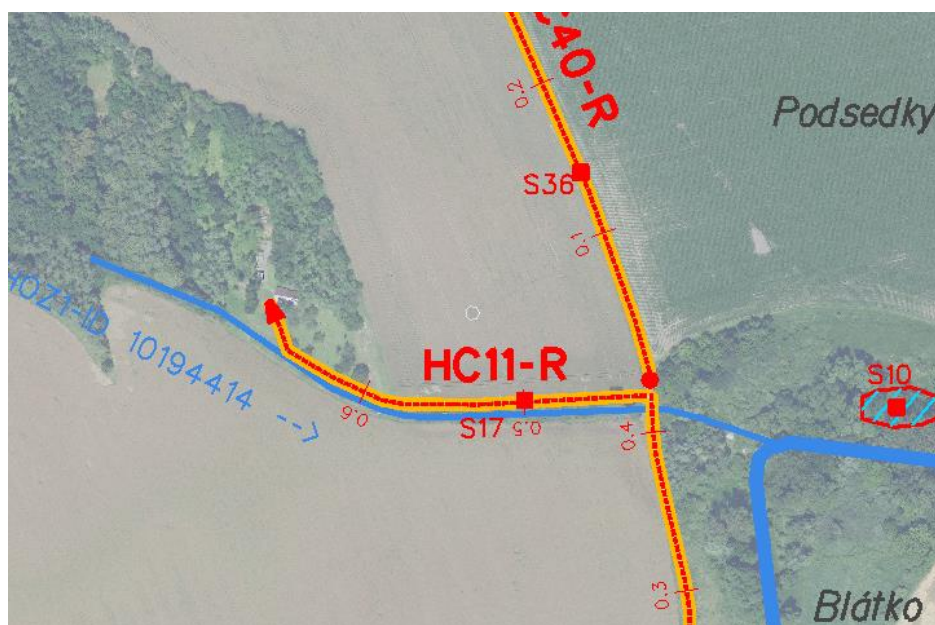
### 3. Lokalita „Čtvrtě za brankou“ – záměr rekonstrukce HC11-R, SONDA S17

S17 (cesta):

x: -554323.420, y: - 11473243.100



KoPÚ Pivín – k.ú. Pivín



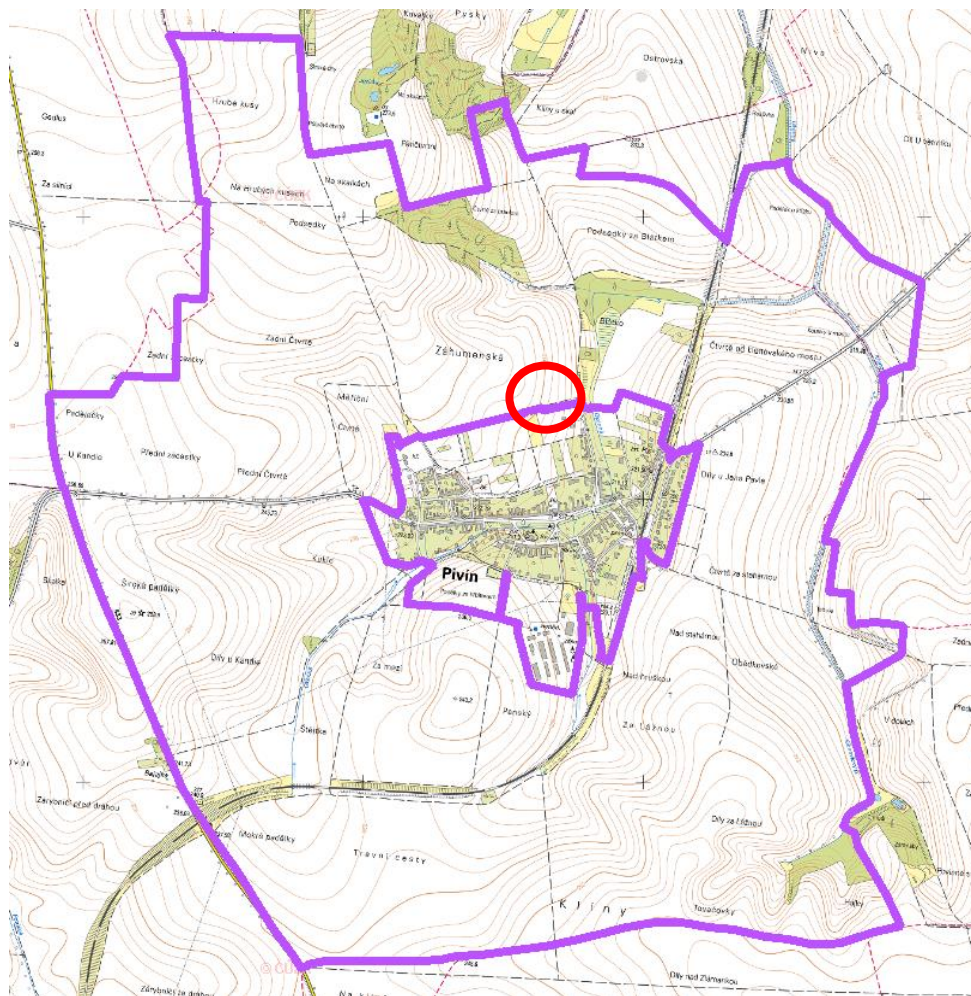
Podrobný zakres sondy S17.



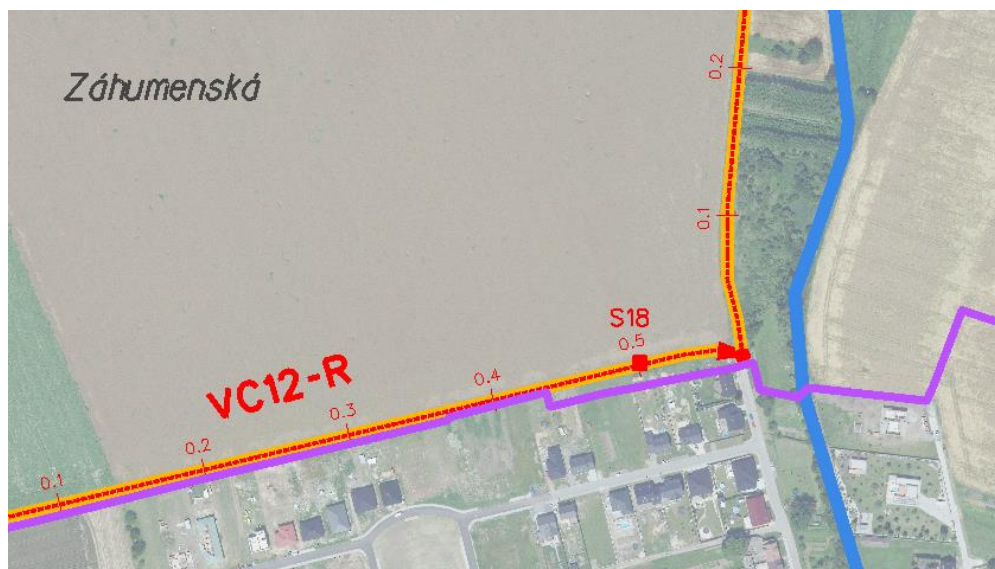
**4. Lokalita „Záhumenská“ - záměr rekonstrukce VC12-R, SONDA S18**

S18 (cesta): souřadnice

x: -554295.500, y: -1143658.960



KoPÚ Pivín – k.ú. Pivín



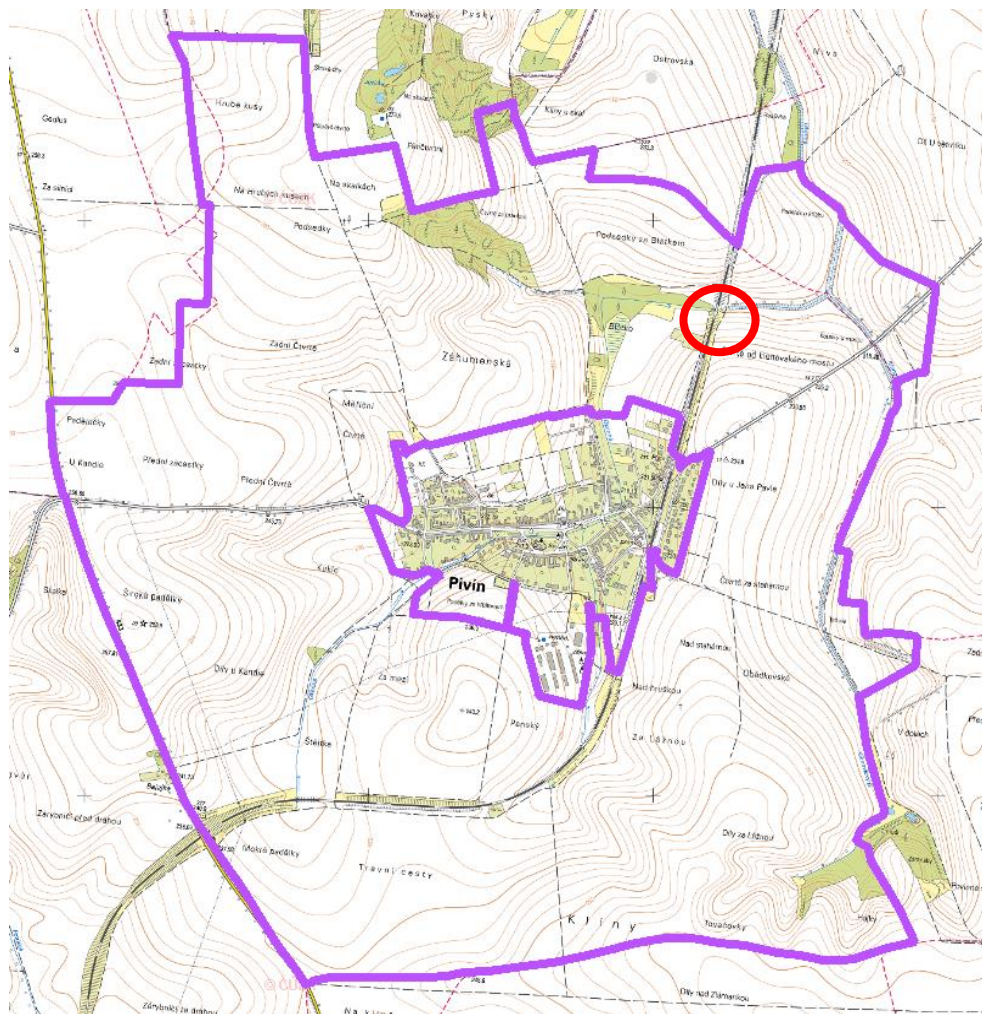
Podrobný záznam sondy S18.



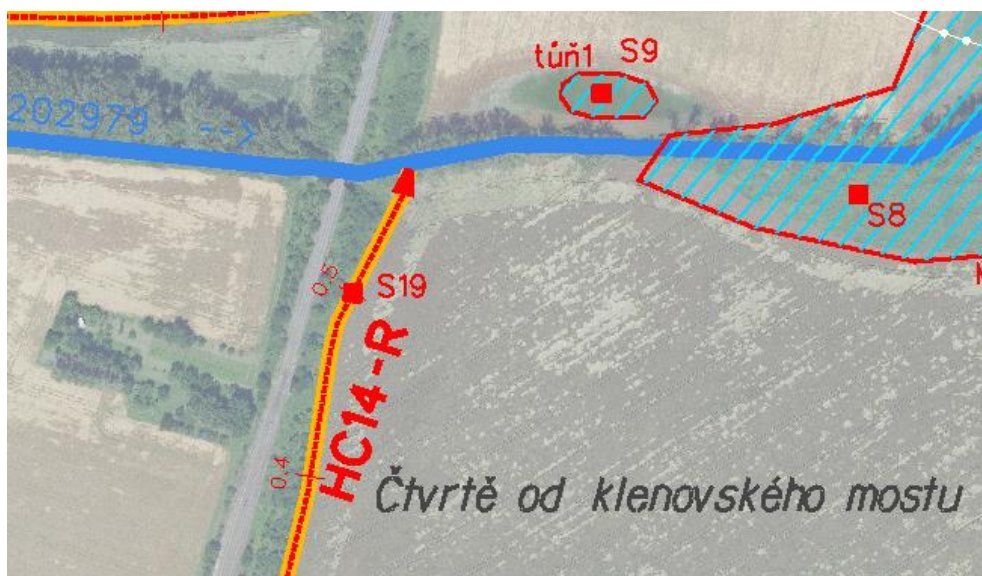
## 5. Lokalita „Čtvrtě od Klenovského mostu“ - záměr rekonstrukce HC14-R, SONDA S19

S19 (cesta): souřadnice

x: -553771.970, y: - 1143374.810



KOPÚ Pivín – k.ú. Pivín

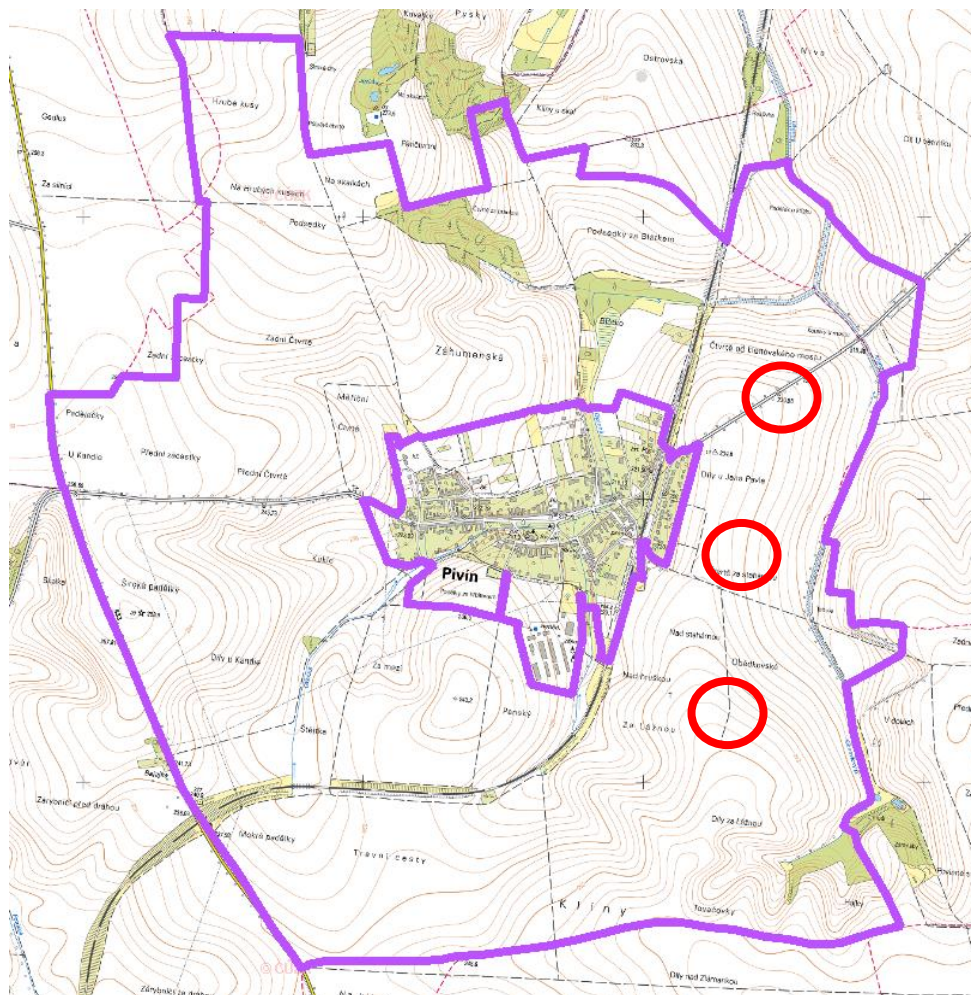


Podrobný zakres sondy S19.



## 6. Lokalita „Díly u Jana Pavla“ - záměr novostavby VC16 a VC42, SONDA S20 až S22

S20 (cesta): souřadnice  
 x: -553550.970, y: - 1143684.010  
 S21 (cesta): souřadnice  
 x: -553675.670, y: -114136.891  
 S22 (cesta): souřadnice  
 x: -553691.590, y: 1144734.200



KoPÚ Pivín – k.ú. Pivín



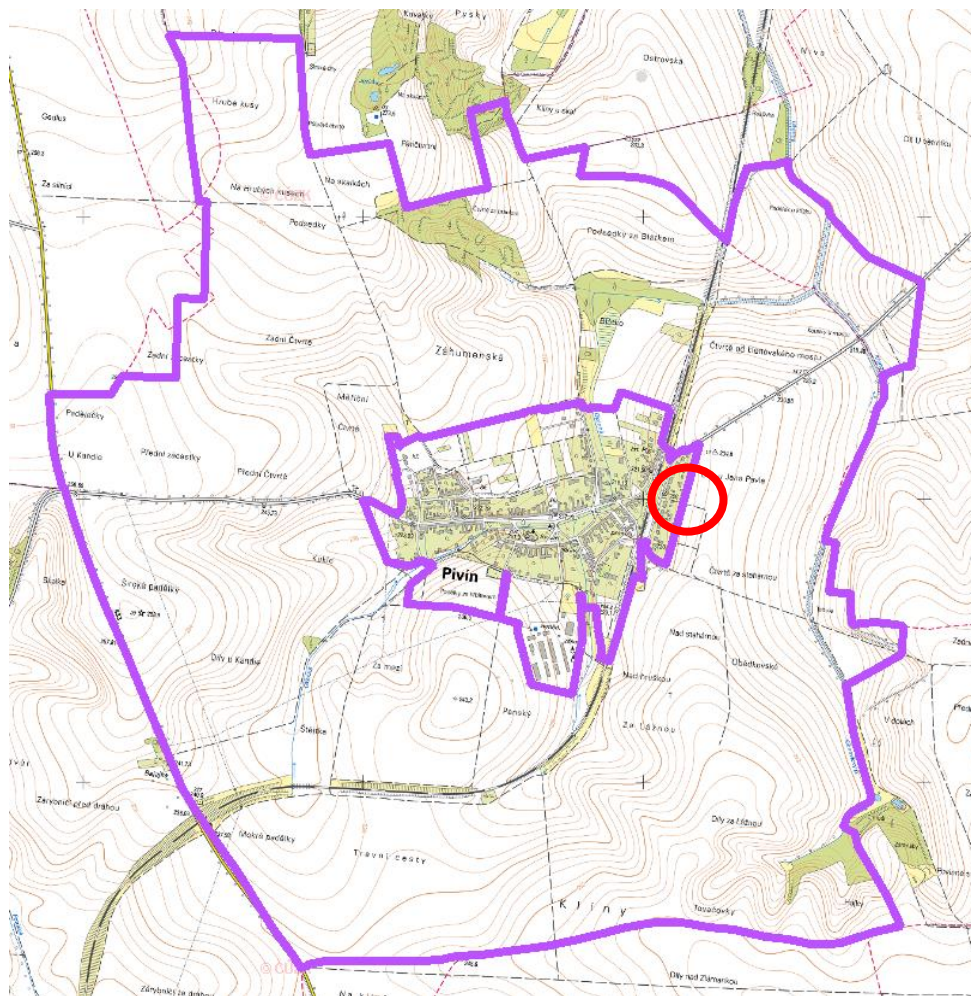
Podrobný zákres sondy S20 až S22.



## 7. Lokalita „Díly u Jana Pavla“ - záměr rekonstrukce VC17-R, SONDA S23

S23 (cesta): souřadnice

x: -553849.950, y: -1144014.110



KoPÚ Pivín – k.ú. Pivín

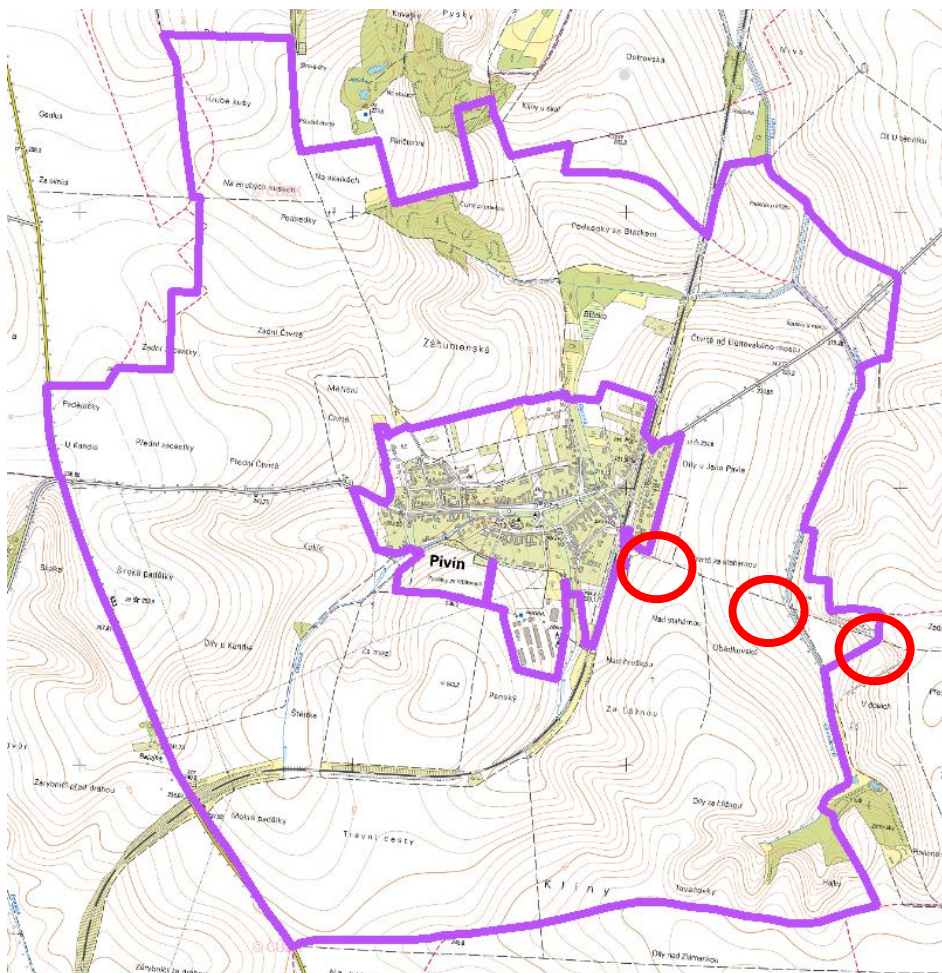


Podrobný záznam sondy S23



## 8. Lokalita „Čtvrť za stahárnou“ - záměr rekonstrukce HC18-R, SONDA S24 až S26

S24 (cesta): souřadnice  
 x: -553922.930, y: - 1144240.000  
 S25 (cesta): souřadnice  
 x: -553519.090, y: -1144387.420  
 S26 (cesta): souřadnice  
 x: -223152.450, y: 1144521.860



KoPÚ Pivín – k.ú. Pivín

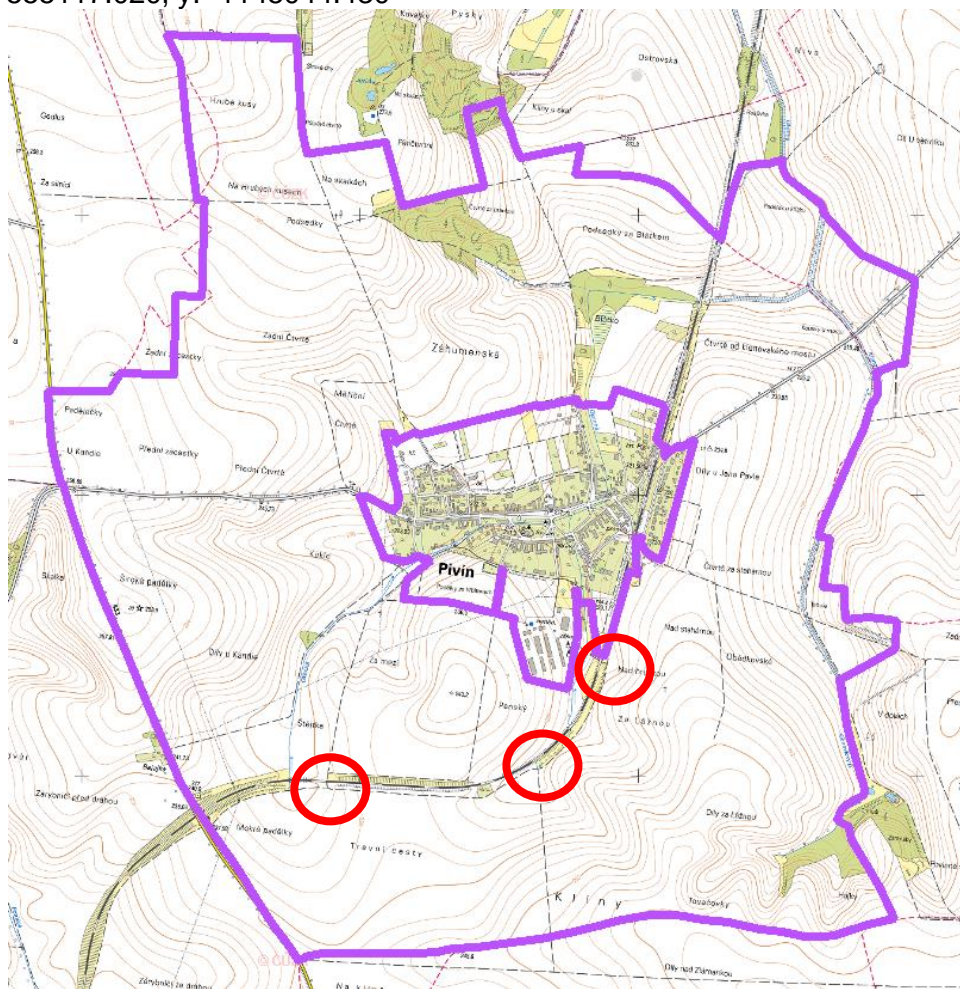


Podrobný záměr sondy S24 až S26.

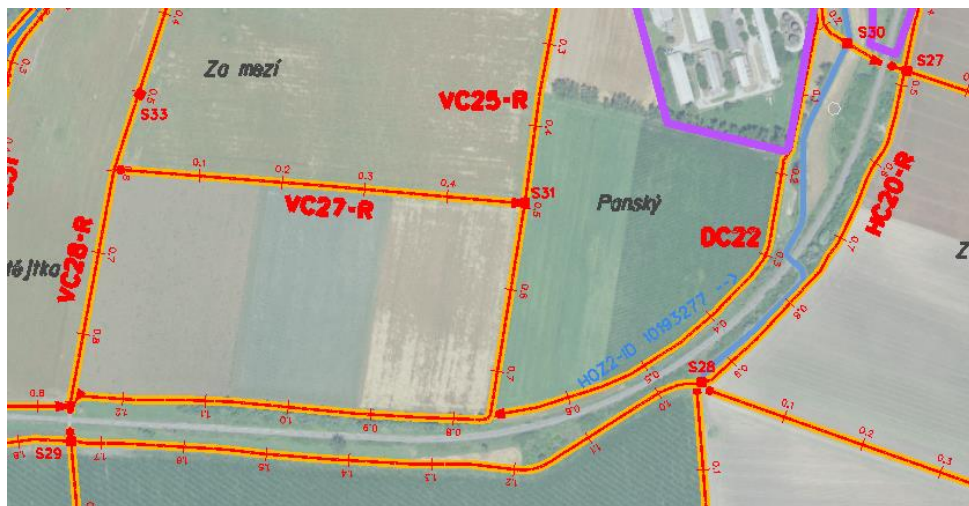


**9. Lokalita „Láznou“ - záměr rekonstrukce HC20-R a novostavba VC42, SONDA S27 až S29**

S27 (cesta): souřadnice  
x: -554108.090, y: -1144596.180  
S28 (cesta): souřadnice  
x: -554355.920, y: -1144973.090  
S29 (cesta): souřadnice  
x: -555117.020, y: -1145044.430



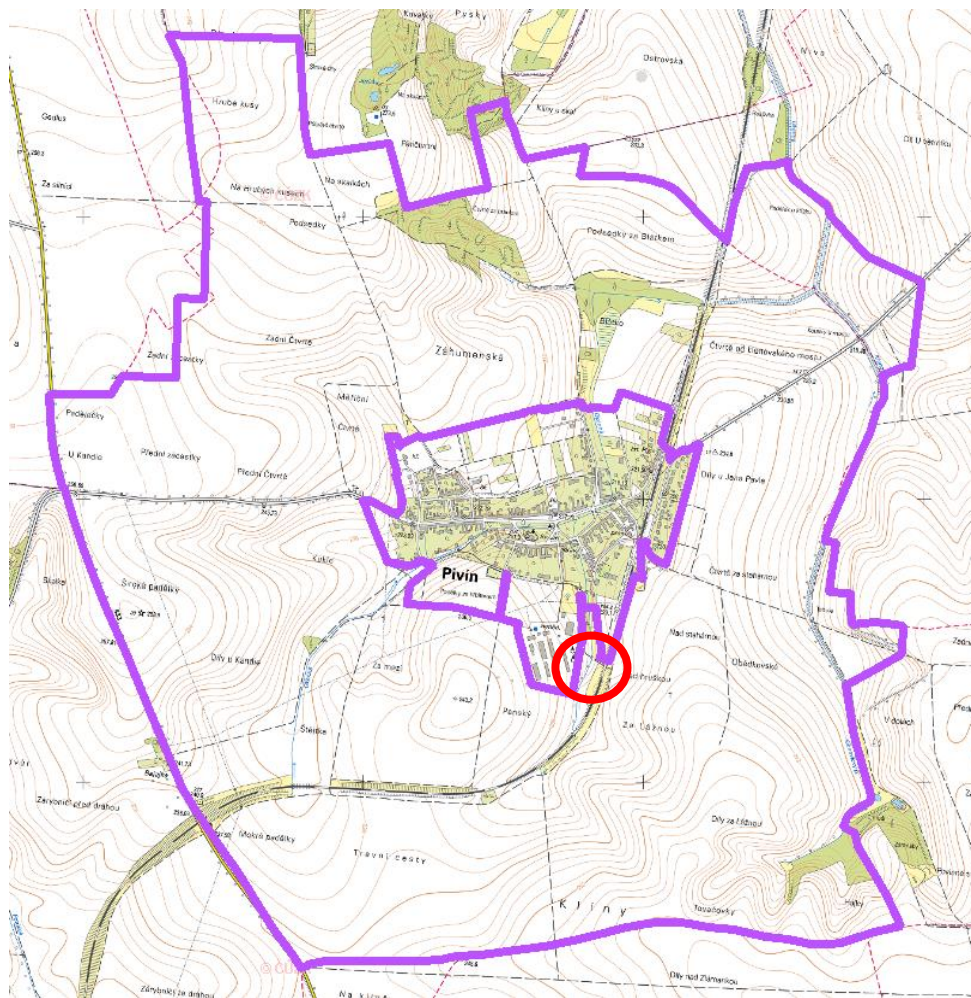
KoPÚ Pivín – k.ú. Pivín



Podrobný záznam sondy S27 až S29.

**10. Lokalita „Nad hruškou“ - záměr rekonstrukce VC21-R a propustku P12, SONDA S30**

S30 (cesta, propustek): souřadnice  
x: -554180.430, y: -1144563.847



KoPÚ Pivín – k.ú. Pivín



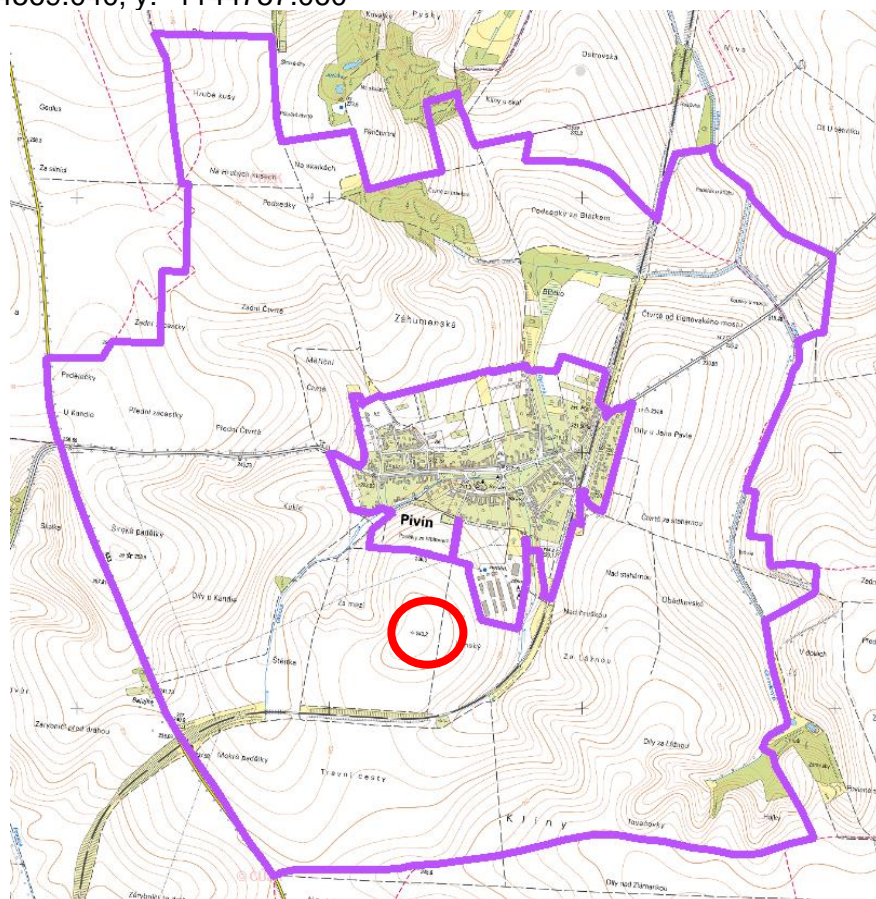


Podrobný zákres sondy S30.

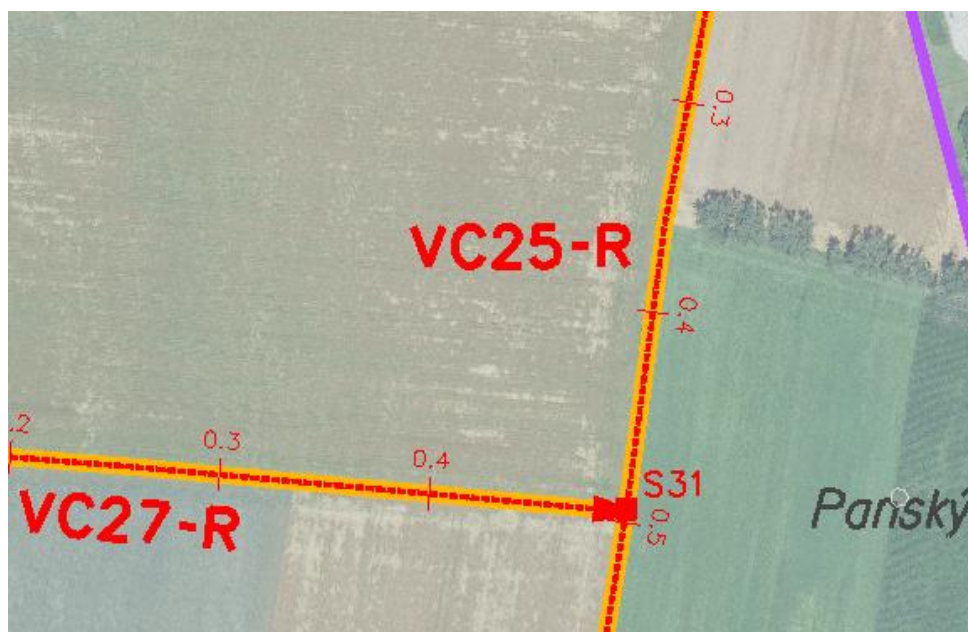
## 11. Lokalita „Panský“ - záměr rekonstrukce VC25-R, SONDA S31

S31 (cesta): souřadnice

x: -554569.040, y: -1144757.060



KoPÚ Pivín – k.ú. Pivín



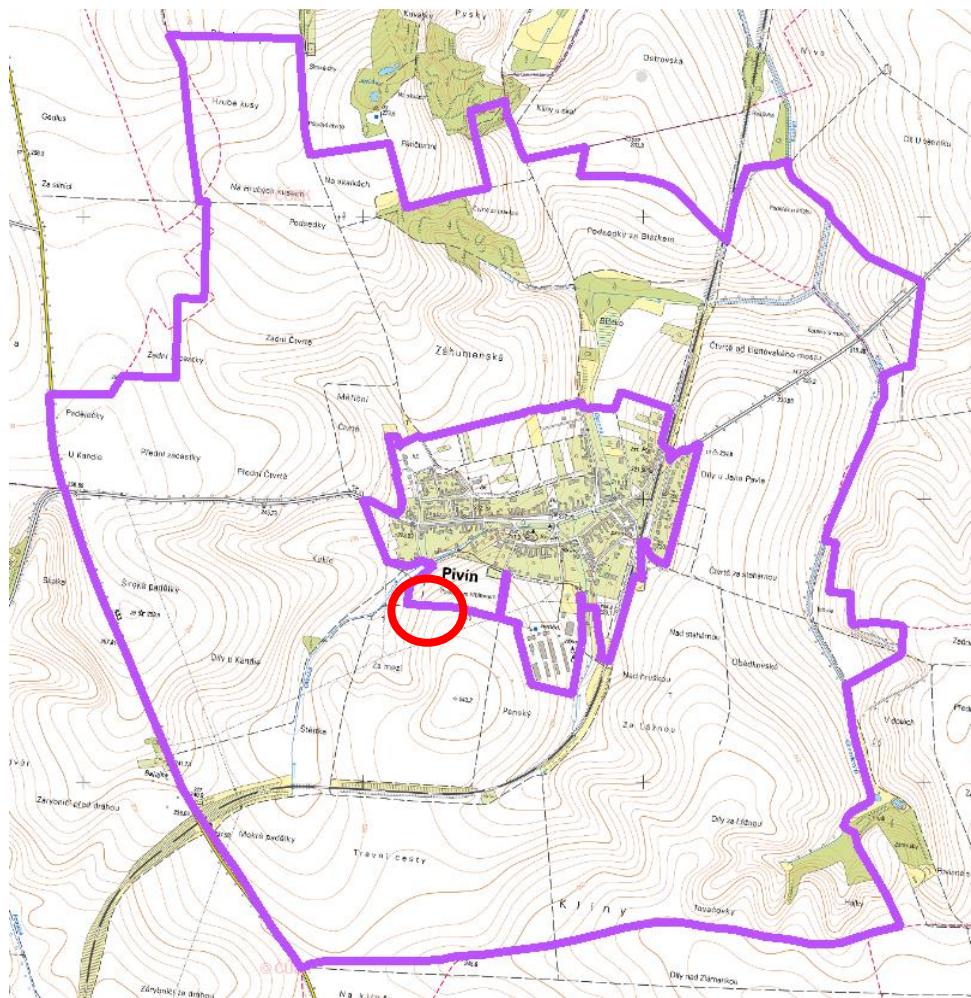
Podrobný záznam sondy S31.



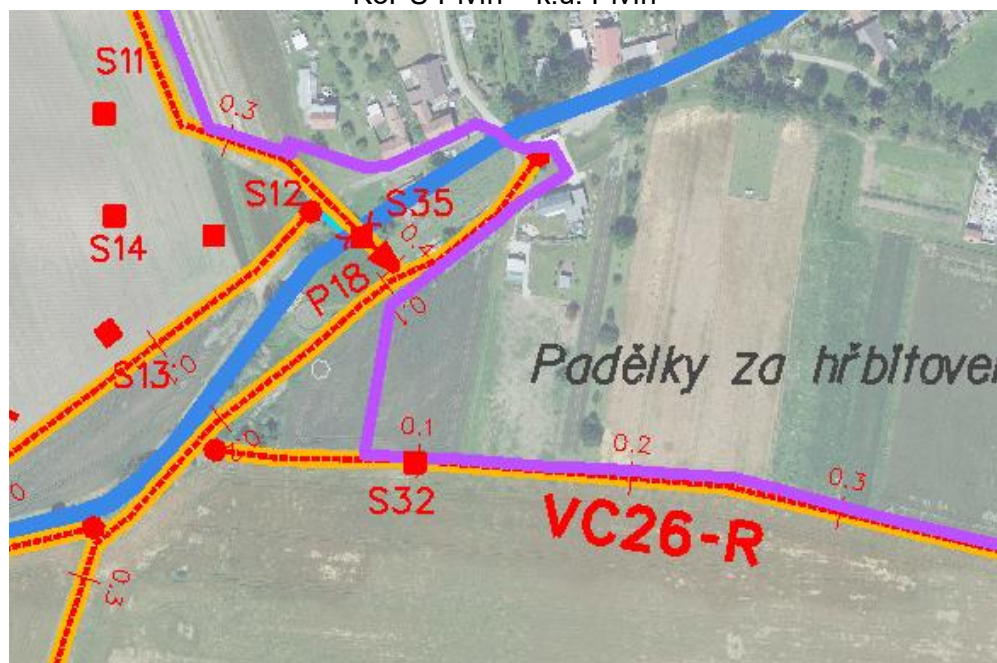
## 12. Lokalita „Padělky za hřbitovem“ - záměr rekonstrukce VC26-R, SONDA S32

S32 (cesta): souřadnice

x: -554818.480, y: -1144378.640



KoPÚ Pivín – k.ú. Pivín



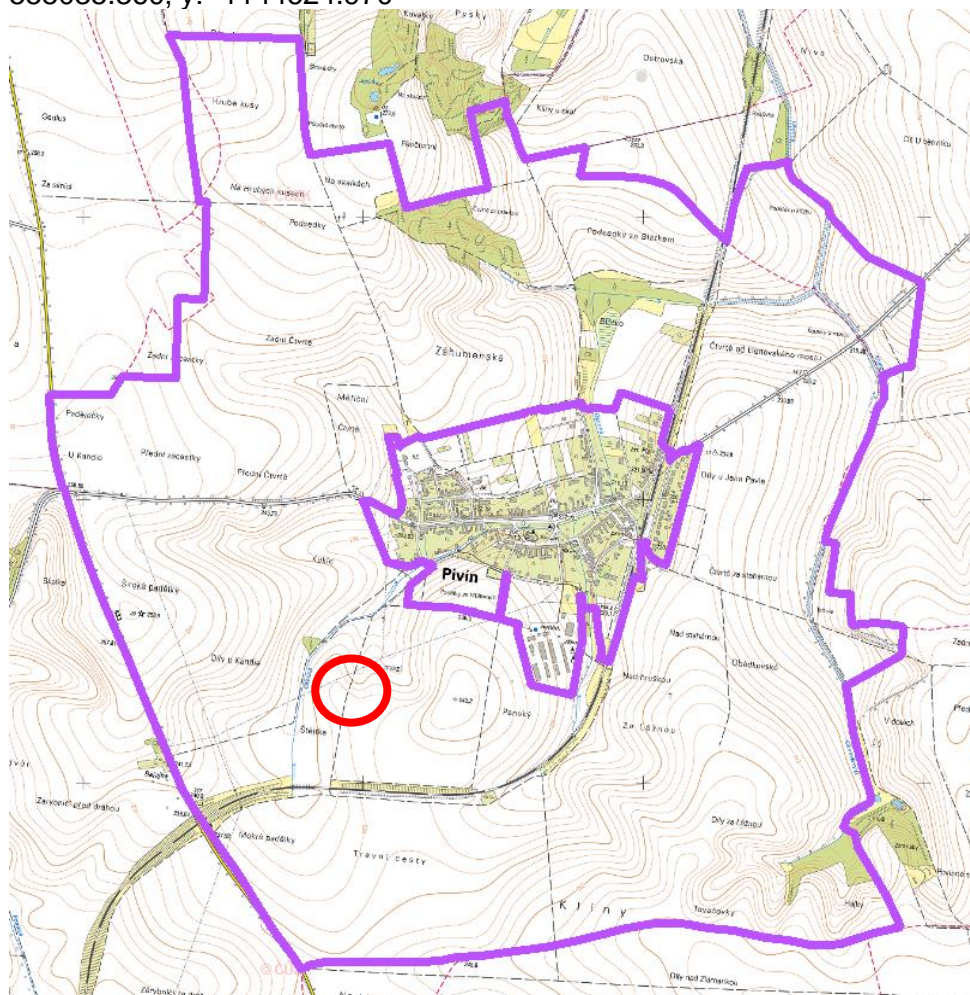
Podrobný záznam sondy S32.



### 13. Lokalita „Za mezí“ - záměr rekonstrukce VC28-R, SONDA S33

S33 (cesta): souřadnice

x: -555035.360, y: -1144624.970



KoPÚ Pivín – k.ú. Pivín



Podrobný zákres sondy S33.

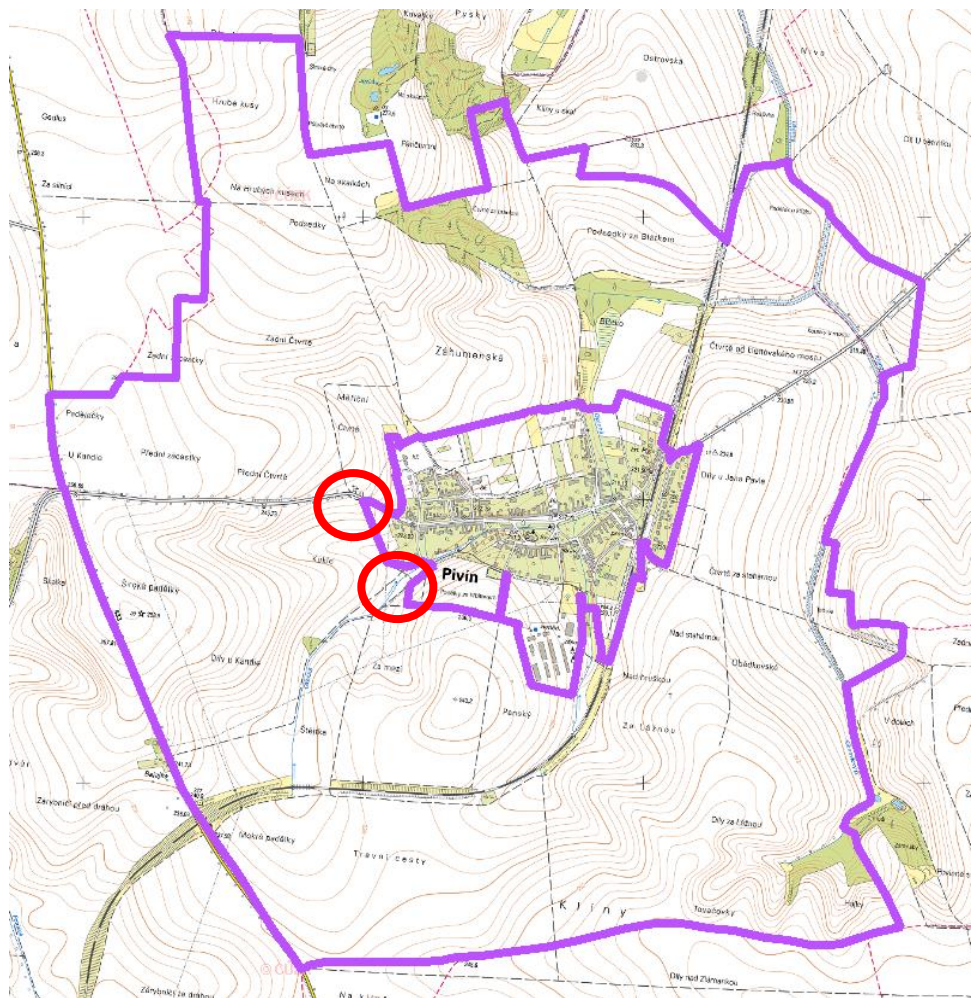
**14. Lokalita „Kukle“ - záměr rekonstrukce VC32-R a propustku P18, SONDA S34, S35**

S34 (cesta): souřadnice

x: -555011.960, y: -1144020.840

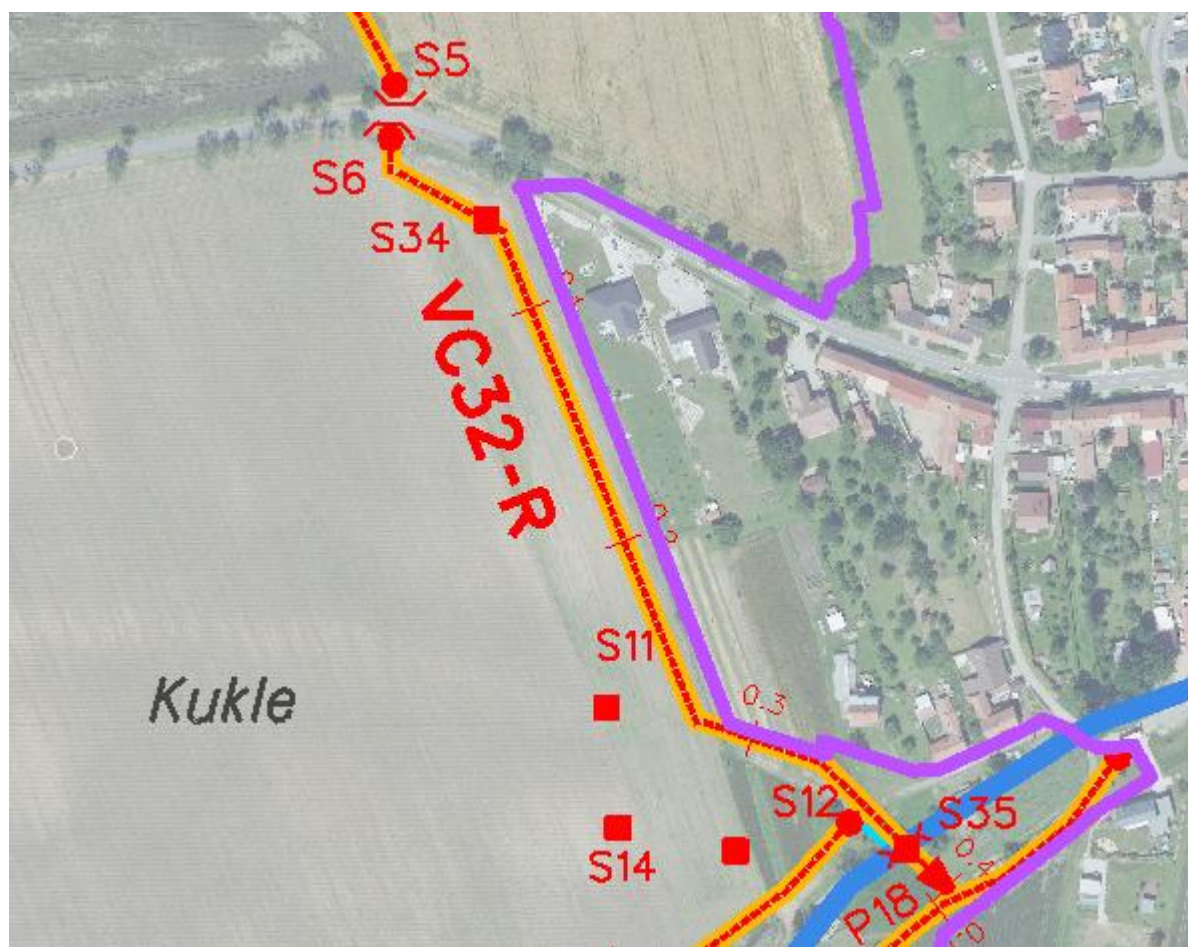
S35 (cesta, propustek): souřadnice

x: -554844.390, y: -1144271.540



KoPÚ Pivín – k.ú. Pivín

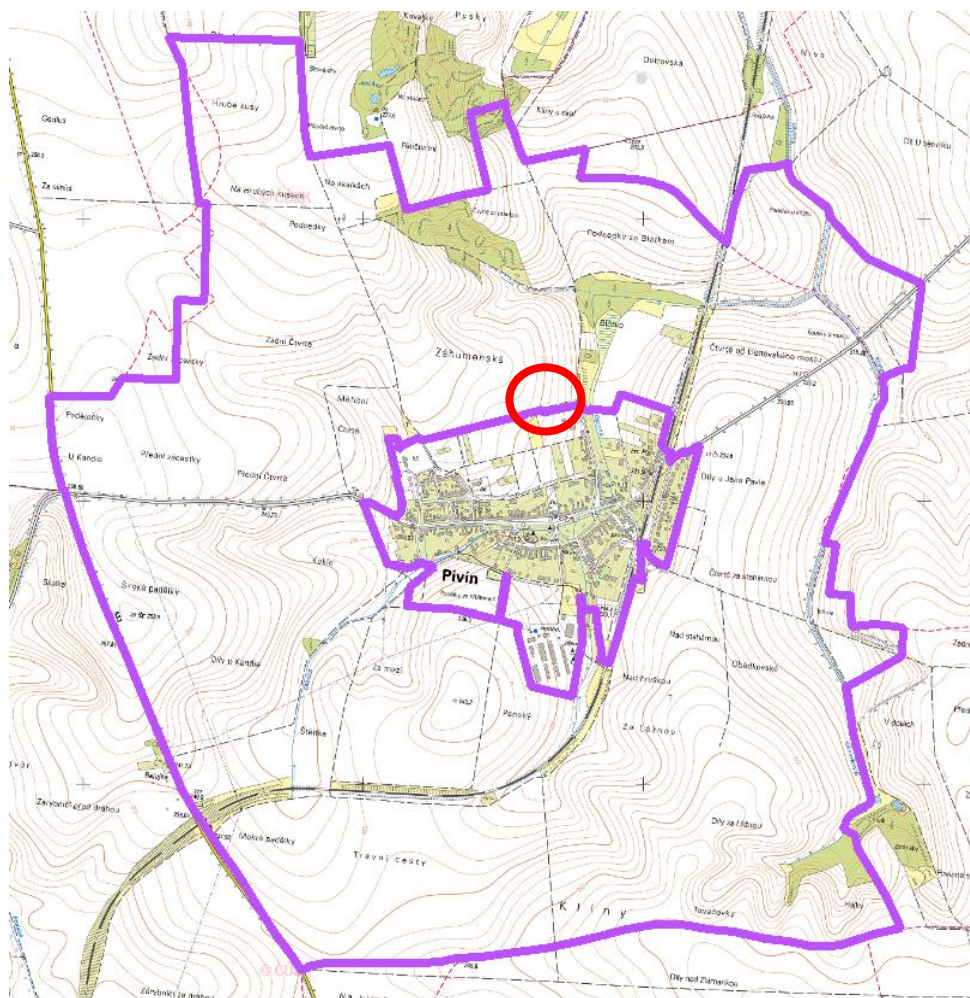




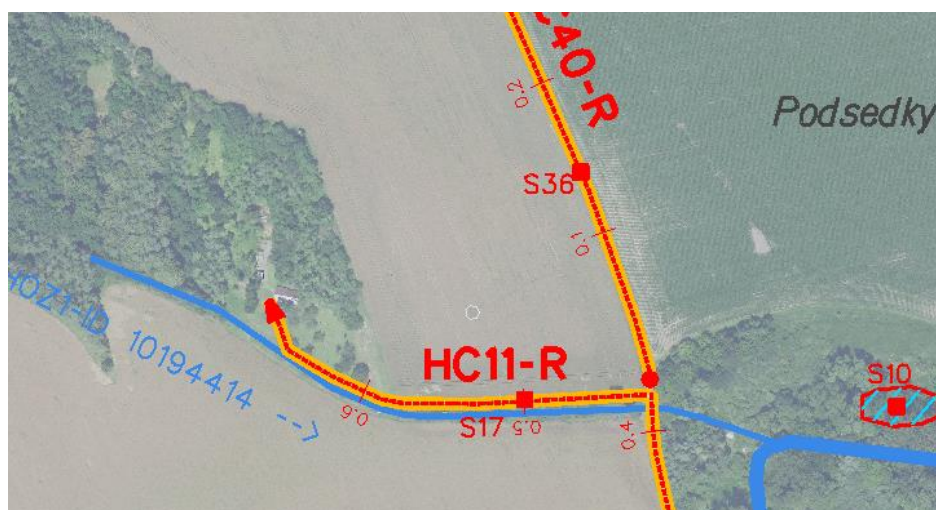
Podrobný zákres sondy S34, S35.

## 15. Lokalita „Podsedky za Blátkem“ - záměr rekonstrukce VC40-R, SONDA S36

S36 (cesta): souřadnice  
x: -554287.729, y: -1143102.090



KoPÚ Pivín – k.ú. Pivín



Podrobný záznam sondy S36.