

Číslo zakázky: 22110428000

Číslo dokumentu: 1

Číslo výtisku: 0

## **Tramvajová trať Kobylisy – Zdiby**

### **Projekt geologických prací**

Revize č. 1 k 05. 05. 2023  
doplnění geologických prací o předběžný průzkum  
úseku nové silnice III. třídy Nová Průběžná

**dle Vyhlášky MŽP ČR 369/2004 Sb.  
„o projektování, provádění a vyhodnocování  
geologických prací, oznamování rizikových  
geofaktorů a o postupu při výpočtu zásob  
výhradních ložisek“**

Číslo zakázky: 22110428000  
Číslo dokumentu: 1

**Zakázka:** Tramvajová trať Kobylisy – Zdiby

**Dokument:** Projekt geologických prací

**Objednatel:** PRAGOPROJEKT, a.s.  
K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4 – Krč

**Zhotovitel:** INSET s.r.o., Divize energetika  
Lucemburská 1170/7, 130 00 Praha 3 – Vinohrady  
Tel.: +420 221 489 111, e-mail: energetika@inset.com

**Ředitel divize:** Ing. Jiří Košťál, Ph.D.

**Odpovědný řešitel:** Mgr. Petr Černoch  
*Osvědčení odborné způsobilosti projektovat, provádět  
a vyhodnocovat geologické práce v oborech:  
Inženýrská geologie, sanační geologie a hydrogeologie;  
vydané MŽP poř. č. 2142/2011*

**Dokument vypracovali:** Mgr. Viktor Sotorník  
Mgr. Adam Podojil

**Výstupní kontrola:** Bc. Dominika Zajíčková

**Rozdělovník:** 1 - 3 PRAGOPROJEKT, a.s.  
0 spisovna INSET s.r.o.

## **Obsah**

|                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. PROJEKT GEOLOGICKÝCH PRACÍ</b>                                                                                                                                                                                                                                    | <b>4</b>  |
| a) <b>Název geologického úkolu, označení druhu a etapy geologických prací</b>                                                                                                                                                                                           | <b>4</b>  |
| b) <b>Území provádění prací s uvedením názvu obce, okresu a kraje</b>                                                                                                                                                                                                   | <b>4</b>  |
| c) <b>Identifikace objednatele a řešitele geologického úkolu</b>                                                                                                                                                                                                        | <b>4</b>  |
| d) <b>Cíl geologických prací a požadavky na výstupy řešení geologického úkolu</b>                                                                                                                                                                                       | <b>4</b>  |
| e) <b>Závěry ze zhodnocení výsledků a poznatků získaných dřívějšími geologickými pracemi z hlediska jejich využitelnosti pro řešení geologického úkolu</b>                                                                                                              | <b>6</b>  |
| f) <b>Postup řešení geologického úkolu s vymezením druhů jednotlivých projektovaných prací, jejich specifikace rozsahu a metodiky, včetně uvedení jejich vztahu k zájmům chráněným zvláštními právními předpisy, které představují střety zájmu s jejich provedením</b> | <b>6</b>  |
| g) <b>Projekt technických prací spojených se zásahem do pozemku</b>                                                                                                                                                                                                     | <b>8</b>  |
| h) <b>Specifikace a metodika odběru vzorků, místo a způsob jejich uchování, pokud je odběr vzorků projektován</b>                                                                                                                                                       | <b>8</b>  |
| i) <b>Kvalitativní podmínky pro provádění a vyhodnocování geologických prací, způsob a přesnost jejich lokalizace a specifikace kontrolních prací, pokud jsou k prokázání kvality výsledku řešeného geologického úkolu požadovány</b>                                   | <b>9</b>  |
| j) <b>Časový harmonogram prací</b>                                                                                                                                                                                                                                      | <b>9</b>  |
| k) <b>Cena a rozpočet geologických prací, pokud jsou objednatelem požadovány</b>                                                                                                                                                                                        | <b>9</b>  |
| l) <b>Datum zpracování projektu, jméno a příjmení a podpis odpovědného řešitele geologických prací</b>                                                                                                                                                                  | <b>9</b>  |
| m) <b>Textové a grafické přílohy</b>                                                                                                                                                                                                                                    | <b>9</b>  |
| <b>2. PROJEKT TECHNICKÝCH PRACÍ</b>                                                                                                                                                                                                                                     | <b>10</b> |
| a) <b>Identifikace provozovatele technických prací</b>                                                                                                                                                                                                                  | <b>10</b> |
| b) <b>Specifikace technických prací, specifikací strojů nebo zařízení použitých pro jejich provedení a technologický postup práce</b>                                                                                                                                   | <b>10</b> |
| c) <b>Řešení přípravy pracoviště, zejména dopravy, přívodu vody, energie a dalších prací potřebných k bezpečnému provedení projektovaných prací, specifikace dočasných staveb a jejich umístění, způsob uložení materiálu</b>                                           | <b>15</b> |
| d) <b>Určení místa a způsobu ukládání vzorků, vrtné drtě, použitého vrtného výplachu a jiných hmot vzniklých při provádění technických prací</b>                                                                                                                        | <b>15</b> |
| e) <b>Řešení likvidačních, případně zajišťovacích a rekultivačních prací</b>                                                                                                                                                                                            | <b>15</b> |
| f) <b>Návrh opatření k řešení střetů zájmů chráněných zvláštními právními předpisy a k předcházení vzniku škod při provádění geologických prací</b>                                                                                                                     | <b>15</b> |
| g) <b>Návrh opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci včetně sociálního a hygienického vybavení, popřípadě odkaz na odpovídající interní předpis organizace</b>                                                                                       | <b>16</b> |

## **PŘÍLOHY**

|                  |                                                           |
|------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>PŘÍLOHA 1</b> | <b>Situace průzkumných sond</b>                           |
| <b>PŘÍLOHA 2</b> | <b>Situace průzkumných sond pro silnici Nová Průběžná</b> |
| <b>PŘÍLOHA 3</b> | <b>Výkaz výměr</b>                                        |

## 1. PROJEKT GEOLOGICKÝCH PRACÍ

*Projekt geologických prací je realizován dle Vyhlášky MŽP ČR 369/2004 Sb. „o projektování, provádění a vyhodnocování geologických prací, oznamování rizikových geofaktorů a o postupu při výpočtu zásob výhradních ložisek“ (dle § 5, odst. 1). Z hlediska liniové stavby byly zohledněny i TP-76 (2009).*

### a) Název geologického úkolu, označení druhu a etapy geologických prací

Název geologického úkolu: Tramvajová trať Kobylisy – Zdiby a silnice III. Nová Průběžná

Označení druhu úkolu: Dokumentace geotechnického průzkumu (TP-76, část B)

Etapa geologických prací: Podrobný průzkum tramvajové trati  
Předběžný průzkum silnice III. třídy Nová Průběžná

### b) Území provádění prací s uvedením názvu obce, okresu a kraje

Obec: Praha

Obvod: Praha 8

Kraj: Hlavní město Praha

Obce: Zdiby, Sedlec

Okres: Praha – východ

Kraj: Středočeský

### c) Identifikace objednatele a řešitele geologického úkolu

Objednavatel úkolu: PRAGOPROJEKT, a.s.  
K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4  
IČO: 45272387

Zpracovatel úkolu: INSET s.r.o., Divize energetika  
Lucemburská 1170/7, 130 00 Praha 3  
IČO: 03579727

### d) Cíl geologických prací a požadavky na výstupy řešení geologického úkolu

Cílem geologických prací je ověření inženýrskogeologických (dále jen IG) a hydrogeologických (HG) poměrů v trase novostavby tramvajové trati v úseku Vozovna Kobylisy – mimoúrovňová křižovatka Zdiby (příloha 1), které umožní posouzení vhodnosti zájmového území pro umístění této stavby. Etapa podrobného geotechnického průzkumu je zaměřena na vybrané stavební objekty mimo samotné těleso tramvajové trati; základové poměry tělesa tramvajové tratě (TT) byly ověřeny



v etapě předběžného průzkumu (GeoTec-GS, a.s., 2019). Předmětem prací je realizace průzkumných sond, tj. 50 průzkumných jádrových vrtů.

Součástí geologických prací je i předběžný geotechnický průzkum přímo v trase výstavby silnice III. třídy Nová Průběžná (příloha 2). Předmětem prací v tomto úseku je realizace průzkumných sond v celkovém počtu 4 průzkumných jádrových vrtů.

Součástí prací bude i realizace pedologického průzkumu v celé trase nové silnice III. třídy Nová Průběžná (NP). Rozsah pedologického průzkumu bude pro splnění požadavků na přílohy k žádosti o souhlas s odnětím zemědělské půdy ze zemědělského půdního fondu, dle zákona č. 334/1992 Sb. o ochraně ZPF, ve znění zákona č. 41/2015 Sb., § 9, odst. 6. Pedologický průzkum stanoví půdní poměry (popis půdních podmínek, hodnocení půdních typů), dále definuje charakteristiky skryvkového materiálu. Součástí průzkumu bude i návrh mocnosti skryvky a postup skryvky a případný návrh pro využití skryvkových zemin k zúrodnovacím účelům.

V průběhu terénních prací bude proveden ve všech sondách (jak pro TT tak pro NP) odběr vzorků zemin a hornin. V případě zastižení podzemní vody bude ve vrtech proveden dynamický odběr pro laboratorní rozbor.

Počet vrtaných sond vychází z požadavků konceptu projektové dokumentace ve fázi DÚR (SPOLEČNOST TT ZDIBY, 2022) a požadavku projektanta v případě NP. U mostních konstrukcí je obecně předpokládán 1 vrt do místa každé opěry. V některých místech byl počet sond snížen v důsledku existence archivních sond v těsné blízkosti předmětného objektu.

V rámci průzkumu též bude ověřeno v trase TT podloží Ústecké ulice v okolí km 1,75. Podle informací projektanta by se zde měl nacházet zazděný (a zřejmě i zasypaný) podchod pod silnicí, do kterého je zároveň svedená drenáž z přílehlé bývalé skládky TKO Dolní Chabry. Tato nehomogenita v silničním násypu může představovat potenciální riziko pro stavbu TT. Ve svahu směrem do Obslužné ulice by se měl dát najít zazděný portál podchodu s vyústěním drenážního potrubí. V první řadě proto navrhujeme provedení terénní rekognoskace oblasti a v případě jeho nalezení i kamerové prohlídky drenážního potrubí, která by měla odhalit případné volné prostory za zazdívkou. Pro potvrzení rozsahu volných prostorů pod povrchem silnice navrhujeme ve druhé fázi provést geofyzikální měření pomocí georadaru.

Projektovaná trasa TT prochází převážně prostředím antropogenních navážek – tělesa stávající komunikace, a to až cca do km 4,4. Dále se TT zvedá, prostřednictvím mostní estakády přechází dálnici D8 a na její druhé straně končí v terminálu Sedlec. Sondy jsou situovány tak, aby doplnily prozkoumanost území primárně z IG hlediska a ověřily litologickou stavbu zájmové oblasti. Situace sond je zobrazena v příloze 1.

Trasa nové silnice III. třídy NP prochází převážně skrze pozemky využívané jako pole. Předpokládaný geologický profil je tvořený kvartérem (ornice mocnosti přibližně 1 m, která nasedá na sprašové zeminy), těsně pod kvartérem lze očekávat pliocéní písky a šterkopísky. Trasa začíná u areálu celního úřadu a logistického centra (kde bude umístěno i parkoviště a odstavy autobusů) a končí navázáním na MK novostavbu (související investice obce Zdiby). Celková délka trasy je přibližně 1,1 km. Součástí stavby jsou i odstavy autobusů a parkoviště. Situace sond je zobrazena v příloze 2.

Výstupem geologických prací je závěrečná zpráva GT průzkumu, která bude obsahovat informace o základových poměrech v podloží navržených stavebních objektů (SO). Součástí zprávy budou protokoly terénních prací a laboratorních zkoušek.

**e) Závěry ze zhodnocení výsledků a poznatků získaných dřívějšími geologickými pracemi z hlediska jejich využitelnosti pro řešení geologického úkolu**

Ověření základových poměrů v trase TT bylo provedeno v etapě předběžného průzkumu (GeoTec-GS, a.s., 10/2019), vybrané archivní sondy v blízkosti stávajících mostních objektů byly získány z *Inženýrskogeologického a stavebně-technického průzkumu stavby „II/608 Praha – hr. Ústecký kraj, rekonstrukce“* (SUDOP PRAHA a.s., 2013; ČGS-GEOFOND sig. P143800). Z aktuálně vykonaného rešeršního šetření zájmové oblasti vyplynulo doporučení provést podrobný geotechnický průzkum v místech vybraných SO, protože stávající znalosti o geomechanických vlastnostech předmětného území nejsou dostačující. V intravilánu dotčených obcí je povrch terénu kryt navážkami a konstrukčními vrstvami stávajících zpevněných ploch, mimo obce je na zemědělsky využívaných plochách vyvinuto orniční souvrství. Přirozený kvartérní pokryv je tvořen zejména eolickými sedimenty (sprašemi a sprašovými hlínami), v okolí místních vodních toků (Drahanského a Přemyšlenského potoka) lze očekávat výskyt fluviálních a deluvio-fluviálních sedimentů. V podloží pokryvných útvarů se na značné části území nacházejí fluviolakustrinní šterkopískové sedimenty terciárního stáří, příslušející pliocennímu *zdibskému stadiu*. Skalní podklad zájmové oblasti je tvořen horninami křídového stáří – písčitymi slínovci a opukami *bělohorského souvrství*. Jejich zastižení se předpokládá při hlubinném zakládání mostních objektů. Vůbec nejstarší horniny v širším okolí zastupují neoproteroziocké sedimenty *kralupsko-zbraslavské skupiny*, příslušející Barrandienu. Vyskytují se pouze v její jižní části TT u vozovny Kobylisy (vrch Ládví a jeho blízké okolí), do oblasti zájmu podrobného GTP tedy nezasahují.

Do trasy silnice NP předchází předběžný průzkum nezasahoval. Z toho důvodu je v trase navržen předběžný GTP v rozsahu 4 průzkumných sond (3 sondy v trase silnice a 1 sonda v místě odstav pro autobusy a parkoviště).

**f) Postup řešení geologického úkolu s vymezením druhů jednotlivých projektovaných prací, jejich specifikace rozsahu a metodiky, včetně uvedení jejich vztahu k zájmům chráněným zvláštními právními předpisy, které představují střety zájmu s jejich provedením**

V rámci podrobného průzkumu budou řešeny tyto stavební objekty TT:

- SO 201 most přes ul. Spořická, Praha;
- SO 202 most přes Přemyšlenský potok, Zdiby;
- SO 203 most přes ul. J. Kámena, Zdiby;
- SO 204 most přes dálnici D8;
- SO 205 lávka pro pěší a cyklisty, Zdiby;
- SO 206 most přes větev E MÚK Zdiby;
- SO 251 opěrné zdi u mostu přes dálnici D8;
- SO 253 opěrné zdi Dolní Chabry;
- SO 254 opěrné zdi Zdiby;

- SO 701 měnírna Dolní Chabry;
- SO 711 parkovací dům Zdiby;
- SO 712 a 714 parkovací dům a požární nádrž Sedlec;
- starý podchod (drén) pod Ústeckou ulicí.

V rámci předběžného GTP budou řešeny tyto stavební objekty silnice NP:

- trasa nové silnice III. třídy Nová Průběžná;
- odstavy a parkoviště v jihovýchodním okraji trasy NP.

Časová posloupnost projektovaných prací je následující: přípravné práce, terénní rekognoskace a místní šetření (kamerový a georadarový průzkum), realizace terénních prací (geodetické vytyčení sond, sondážní práce, geologická dokumentace sond, odběr vzorků zemin a podzemní vody, geodetické zaměření sond) a vyhotovení závěrečné zprávy;

- terénní rekognoskace a místní šetření
  - průzkum oblasti starého podchodu (drénu);
  - GF měření
- geodetické práce
  - vytyčení a zaměření pomocí přesné GNSS stanice;
- pedologický průzkum
  - realizace pedologického průzkumu v trase projektované silnice NP
- sondážní práce (podrobněji viz Projekt technických prací, kapitola 2)
  - 54 jádrových vrtů (50 v trase TT; 4 v trase silnice NP);
- geologická dokumentace sond
  - dle náležitostí Vyhlášky MŽP ČR č. 368/2004 Sb. „o geologické dokumentaci“;
- odběr vzorků a laboratorní zkoušky a rozbor
  - laboratorní rozbor vzorků podzemní vody, zkoušky vzorků zemin a hornin budou prováděny v akreditovaných laboratořích;
- vyhotovení závěrečné zprávy
  - dle náležitostí Vyhlášky MŽP ČR č. 369/2004 Sb. „o projektování, provádění a vyhodnocování geologických prací, oznamování rizikových geofaktorů a o postupu při výpočtu zásob výhradních ložisek“.

Výše uvedenými pracemi nedojde ke střetům zájmů chráněných zvláštními předpisy dle platné legislativy.

Zájmová oblast se nevyskytuje uvnitř žádného zvláště chráněného území ve smyslu § 14, odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Do území nezasahuje Natura 2000. V okolí Dražanského potoka je vymezeno záplavové území, do oblasti zájmové stavby ale nezasahuje.

V širším okolí se nacházejí netěžená ložiska nerostných surovin. Ložisko slévárenských písků Dolní Chabry – Kobylisy bylo již vytěženo, ložisko štěrkopísku Zdiby je vedeno jako neperspektivní.

Střety s inženýrskými sítěmi budou řešeny na základě podkladů poskytnutých jejich správci.

Vstupy a příjezdové cesty na místa realizace odkryvných prací budou jsou řešeny s majiteli dotčených pozemků.

**g) Projekt technických prací spojených se zásahem do pozemku**

Projekt technických prací je uveden v kapitole 2.

**h) Specifikace a metodika odběru vzorků, místo a způsob jejich uchování, pokud je odběr vzorků projektován**

Přesné polohy odběrů vzorků určí geolog v průběhu sondážních prací. Na vzorcích bude proveden výčet laboratorních zkoušek a rozborů:

- neporušený vzorek (N) – 1 - 2 ks z každého vrtu se soudržnými zeminami:

- základní klasifikační rozbor;
- objemová hmotnost;
- smykové parametry (krabicová zkouška)\*;
- stlačitelnost v oedometru\*;

\* = vybrané vzorky

- poloporušený vzorek (P) – min. 1 ks z každého vrtu s nesoudržnými zeminami:

- základní klasifikační rozbor;

- horninový vzorek (H) – min. 1 ks z každého vrtu s výskytem zdravé horniny:

- pevnost v prostém tlaku;

- vzorek pro pedologický rozbor (Z) – min. 1 ks z každé pedologické sondy.

Pro provedení geologické dokumentace a fotodokumentace budou vrtná jádra balena do syntetické folie z důvodu ochrany proti klimatickým vlivům, ukládána budou do typizovaných vzorkovnic.

Sondy budou po dokončení geologické dokumentace skartovány (ekologicky zlikvidovány zpětným záhozem a udusáním). Terén bude uveden do stavu původního, nebo jemu adekvátního.

V případě zastižení podzemní vody bude z vrtu dynamicky odebrán její vzorek a neprodleně po odběru (nejdéle do 24 hodin) předán do akreditované laboratoře k provedení chemického rozboru z hlediska agresivity vody na stavební konstrukce.

Odebrané vzorky budou odzkoušeny v laboratoři akreditované Českým institutem pro akreditaci dle ČSN EN ISO/IEC 17025 (2018).

**i) Kvalitativní podmínky pro provádění a vyhodnocování geologických prací, způsob a přesnost jejich lokalizace a specifikace kontrolních prací, pokud jsou k prokázání kvality výsledku řešeného geologického úkolu požadovány**

Nejsou požadovány speciální podmínky pro provádění a vyhodnocování geologických prací.

Místa realizovaných průzkumných sond budou geodeticky vytyčena před zahájením technických prací a po jejich dokončení zaměřena v systémech S-JTSK a Bpv pomocí přesné GNSS stanice.

Průzkumné sondážní práce, odběr vzorků i laboratorní vyhodnocení budou prováděny odpovědnými pracovníky.

Odebrané vzorky budou splňovat požadavky ČSN EN ISO 22475-1 (2022).

**j) Časový harmonogram prací**

Časový harmonogram prováděných prací bude stanoven investorem stavby.

**k) Cena a rozpočet geologických prací, pokud jsou objednatelem požadovány**

Cena geologických prací bude sjednána dohodou mezi objednavatelem a zhotovitelem.

**l) Datum zpracování projektu, jméno a příjmení a podpis odpovědného řešitele geologických prací**

Revize č. 1 – doplnění předběžného průzkumu pro silnici III. třídy Nová Průběžná

05. 05. 2023, Mgr. Petr Černoch

*Osvědčení odborné způsobilosti projektovat, provádět  
a vyhodnocovat geologické práce v oborech:  
Inženýrská geologie, sanační geologie a hydrogeologie;  
vydané MŽP poř. č. 2142/2011.*

**m) Textové a grafické přílohy**

|           |                                                    |
|-----------|----------------------------------------------------|
| PŘÍLOHA 1 | Situace průzkumných sond                           |
| PŘÍLOHA 2 | Situace průzkumných sond pro silnici Nová Průběžná |
| PŘÍLOHA 3 | Výkazy výměr                                       |

## 2. PROJEKT TECHNICKÝCH PRACÍ

Projekt technických prací je realizován dle Vyhlášky MŽP ČR 369/2004 Sb. „o projektování, provádění a vyhodnocování geologických prací, oznamování rizikových geofaktorů a o postupu při výpočtu zásob výhradních ložisek“ (dle § 5, odst. 2). Projekt vrtných prací je vypracován v souladu s vyhláškou č. 239/1998 Sb. (příloha 1).

### a) Identifikace provozovatele technických prací

Zhotovitel sondážních prací: bude stanoven na základě výběrového řízení

### b) Specifikace technických prací, specifikaci strojů nebo zařízení použitých pro jejich provedení a technologický postup práce

Předmětem technických prací jsou odkryvné práce potřebné pro zhotovení 54 kusů průzkumných jádrových vrtů.

#### b.1 Účel a lokalizace, projektovaná hloubka a úklon sond

Cílem technických prací je realizace vertikálních průzkumných sond za účelem zjištění základových poměrů v podloží vybraných stavebních objektů z IG hlediska a specifikaci litologické stavby zájmové oblasti.

Specifikace sond včetně lokalizace a projektované hloubky je uvedena v tabulce 1 pro tramvajovou trať a v tabulce 2 pro silnici Nová Průběžná. Skutečné umístění sond se může lišit v závislosti na morfologii terénu a případném výskytu inženýrských sítí.

Tabulka 1: specifikace sond v trase TT.

| Sonda                                      | Souřadnice  |            |                | Projektovaná<br>hloubka<br>[m p. t.] |
|--------------------------------------------|-------------|------------|----------------|--------------------------------------|
|                                            | S-JTSK, Bpv |            |                |                                      |
|                                            | Y<br>[m]    | X<br>[m]   | Z<br>[m n. m.] |                                      |
| SO 201 most přes ul. Spořická, Praha       |             |            |                |                                      |
| V1                                         | 739842.60   | 1036773.25 | 286.2          | 10                                   |
| V2                                         | 739851.56   | 1036766.88 | 285.8          | 10                                   |
| V3                                         | 739860.76   | 1036761.02 | 287.7          | 10                                   |
| SO 202 most přes Přemyšlenský potok, Zdiby |             |            |                |                                      |
| V10                                        | 739373.48   | 1034709.03 | 284.8          | 6                                    |
| SO 203 most přes ul. J. Kámena, Zdiby      |             |            |                |                                      |
| V11                                        | 739360.64   | 1034211.20 | 297.2          | 6                                    |
| SO 204 most přes dálnici D8                |             |            |                |                                      |
| V22                                        | 739354.52   | 1033803.53 | 303.5          | 25                                   |

| Sonda                                     | Souřadnice  |              |                | Projektovaná<br>hloubka<br>[m p. t.] |
|-------------------------------------------|-------------|--------------|----------------|--------------------------------------|
|                                           | S-JTSK, Bpv |              |                |                                      |
|                                           | Y<br>[m]    | X<br>[m]     | Z<br>[m n. m.] |                                      |
| V23                                       | 739 353.79  | 1 033 770.59 | 303.8          | 25                                   |
| V24                                       | 739 347.94  | 1 033 727.92 | 304.3          | 25                                   |
| V25                                       | 739 335.03  | 1 033 691.19 | 305.0          | 25                                   |
| V26                                       | 739 317.91  | 1 033 655.08 | 305.0          | 35                                   |
| V27                                       | 739 301.55  | 1 033 621.43 | 304.8          | 30                                   |
| V28                                       | 739 280.68  | 1 033 589.35 | 305.2          | 30                                   |
| V29                                       | 739 255.98  | 1 033 565.43 | 305.8          | 25                                   |
| V30                                       | 739 219.28  | 1 033 540.54 | 305.6          | 25                                   |
| V31                                       | 739 177.14  | 1 033 523.92 | 304.6          | 25                                   |
| V32                                       | 739 134.01  | 1 033 512.38 | 304.7          | 25                                   |
| V33                                       | 739 098.77  | 1 033 493.20 | 304.9          | 30                                   |
| V34                                       | 739 070.22  | 1 033 468.58 | 304.9          | 30                                   |
| V35                                       | 739 052.00  | 1 033 446.51 | 304.7          | 25                                   |
| SO 205 lávka pro pěší a cyklisty, Zdiby   |             |              |                |                                      |
| V14                                       | 739 399.89  | 1 033 667.51 | 304.1          | 15                                   |
| V15                                       | 739 367.07  | 1 033 670.25 | 304.6          | 15                                   |
| V16                                       | 739 353.57  | 1 033 652.46 | 304.7          | 15                                   |
| V17                                       | 739 363.20  | 1 033 629.14 | 304.3          | 15                                   |
| V18                                       | 739 377.73  | 1 033 649.44 | 304.5          | 15                                   |
| V19                                       | 739 351.99  | 1 033 683.74 | 304.4          | 15                                   |
| SO 206 most přes větev E MÚK Zdiby        |             |              |                |                                      |
| V20                                       | 739 047.16  | 1 033 499.58 | 304.6          | 15                                   |
| V21                                       | 739 043.53  | 1 033 465.26 | 304.5          | 15                                   |
| SO 251 opěrné zdi u mostu přes dálnici D8 |             |              |                |                                      |
| V12                                       | 739 348.25  | 1 033 874.35 | 302.6          | 10                                   |
| V13                                       | 739 031.11  | 1 033 427.97 | 304.4          | 10                                   |
| V42                                       | 739 363.38  | 1 033 980.15 | 302.0          | 25                                   |

| Sonda                                             | Souřadnice  |              |                | Projektovaná<br>hloubka<br>[m p. t.] |
|---------------------------------------------------|-------------|--------------|----------------|--------------------------------------|
|                                                   | S-JTSK, Bpv |              |                |                                      |
|                                                   | Y<br>[m]    | X<br>[m]     | Z<br>[m n. m.] |                                      |
| SO 253 opěrné zdi Dolní Chabry                    |             |              |                |                                      |
| V4                                                | 739 873.21  | 1 036 784.87 | 288.3          | 6                                    |
| V5                                                | 739 893.81  | 1 036 779.05 | 285.3          | 6                                    |
| V6                                                | 739 871.36  | 1 036 738.04 | 286.1          | 6                                    |
| V7                                                | 739 866.76  | 1 036 720.75 | 285.6          | 6                                    |
| SO 254 opěrné zdi Zdiby                           |             |              |                |                                      |
| V47                                               | 739 394.77  | 1 034 719.38 | 285.6          | 6                                    |
| V48                                               | 739 391.72  | 1 034 650.60 | 285.9          | 6                                    |
| V49                                               | 739 370.75  | 1 034 661.30 | 285.9          | 6                                    |
| V50                                               | 739 381.82  | 1 034 623.45 | 286.1          | 10                                   |
| SO 701 měnárna Dolní Chabry                       |             |              |                |                                      |
| V8                                                | 739 820.03  | 1 036 341.05 | 283.6          | 25                                   |
| V9                                                | 739 814.50  | 1 036 317.91 | 283.7          | 25                                   |
| SO 711 parkovací dům a komerční objekt Zdiby      |             |              |                |                                      |
| V43                                               | 739 538.98  | 1 035 169.26 | 300.1          | 10                                   |
| V44                                               | 739 589.80  | 1 035 164.29 | 300.7          | 10                                   |
| V45                                               | 739 621.63  | 1 035 174.90 | 300.6          | 10                                   |
| V46                                               | 739 653.45  | 1 035 183.24 | 300.6          | 10                                   |
| SO 712 a 714 parkovací dům a požární nádrž Sedlec |             |              |                |                                      |
| V36                                               | 738 927.75  | 1 033 382.00 | 304.5          | 10                                   |
| V37                                               | 738 949.83  | 1 033 340.45 | 304.6          | 10                                   |
| V38                                               | 738 916.45  | 1 033 331.04 | 304.5          | 10                                   |
| V39                                               | 738 943.82  | 1 033 312.05 | 304.3          | 10                                   |
| V40                                               | 738 947.69  | 1 033 251.43 | 303.8          | 10                                   |
| V41                                               | 738 935.50  | 1 033 218.88 | 303.3          | 10                                   |



Tabulka 2: specifikace sond v trase NP.

| Sonda | Souřadnice  |              |                | Projektovaná<br>hloubka<br>[m p. t.] |
|-------|-------------|--------------|----------------|--------------------------------------|
|       | S-JTSK, Bpv |              |                |                                      |
|       | Y<br>[m]    | X<br>[m]     | Z<br>[m n. m.] |                                      |
| V51   | 739 488.23  | 1 034 961,19 | 299.0          | 10                                   |
| V52   | 739 719.18  | 1 034 972.73 | 298.0          | 15                                   |
| V53   | 740 044.22  | 1 034 987.31 | 297.0          | 10                                   |
| V54   | 740 409.54  | 1 034 969.07 | 298.0          | 15                                   |

### b.2 Předpokládaný geologický a hydrogeologický profil

Z regionálně-geologického hlediska je zájmový prostor situován na jižním okraji České křídové pánve.

V intravilánu dotčených obcí je povrch terénu kryt navážkami a konstrukčními vrstvami stávajících zpevněných ploch, mimo obce je na zemědělsky využívaných plochách vyvinuto orniční souvrství. Přirozený kvartérní pokryv je tvořen zejména eolickými sedimenty (sprašemi a sprašovými hlínami), v okolí místních vodních toků (Drahanského a Přemyšlenského potoka) lze očekávat výskyt fluvialních a deluvio-fluvialních sedimentů. V podloží pokryvných útvarů se na značné části území nacházejí fluvioakustrinní štěrkopískové sedimenty terciárního stáří, příslušející pliocennímu *zdibskému stadiu*. Skalní podklad zájmové oblasti je tvořen horninami křídového stáří – písčitými slínovci a opukami *bělohorského souvrství*. Jejich zastižení se předpokládá při hlubinném zakládání mostních objektů. Vůbec nejstarší horniny v širším okolí zastupují neoproteroziocké sedimenty *kralupsko-zbraslavské skupiny*, příslušející Barrandienu. Vyskytují se pouze v nejjižnější části TT u vozovny Kobylisy (vrch Ládví a jeho blízké okolí), do oblasti zájmu podrobného GTP tedy nezasahují.

V rámci předběžného průzkumu byla hladina podzemní vody zastižena pouze ve vrtech J13 a J14 v hloubce 5,8 – 7,0 m pod úrovní terénu v zóně eluvia podložních křídových hornin. Lze proto důvodně předpokládat, že se v nadložních štěrkopískových vrstvách voda nevyskytuje a je vázána na zónu přípovrchového rozpukání skalního podloží, případně na hlubší puklinové systémy.

V prostoru silnice NP předchází GTP nezasahoval, z toho důvodu je zde nyní navržen předběžný GPT menšího rozsahu (4 sondy). Z archivních sondy V6Z v severozápadní části trasy silnice NP vyplývá, že lze očekávat přibližně 1 m mocnou ornici a pod ní několik metrů spraše (cca 3 m). Kvartérní spraše nasedají na pliocenní písky a štěrkopísky s jílovitou příměsí. Těsně pod štěrkopísky lze očekávat turonské slínovce (křídové skalní podloží).

### b.3 Předpokládané obtíže při sondážních pracích

Případné obtíže způsobené hroucením stěn vrtu (typické pro nesoudržné zeminy) budou eliminovány průběžným technickým pažením.

#### ***b.4 Hloubkové intervaly odběrů vzorků hornin***

Vzorky zemin budou obecně odebírány z makroskopicky odlišných vrstev. Přesné polohy odběrů vzorků určí geolog v průběhu sondážních prací.

#### ***b.5 Karotážní měření***

Karotážní měření není požadováno.

#### ***b.6 Izolace vrstev***

Sondy budou po realizaci zlikvidovány zpětným záhozem, není třeba realizovat žádná bezpečnostní opatření.

#### ***b.7 Čerpací pokusy***

Případné provedení čerpacích pokusů bude realizováno ve vybraných vrtech, o jejichž vystrojení rozhodne přímo na místě zodpovědný hydrogeolog.

#### ***b.8 Způsob otevření zjištěných obzorů (perforace)***

O případném vystrojení vybraných vrtů, ve kterých bude zastižena hladina podzemní vody, rozhodne přímo na místě zodpovědný hydrogeolog.

#### ***b.9 Typ sondážní soupravy***

Pro zhotovení vrtů bude použita vrtná souprava pro jádrové vrtání typu WIRTH B1 na pásovém podvozku, nebo adekvátní alternativa.

#### ***b.10 Konstrukce vrtu***

Vrtané sondy budou hloubeny metodou rotačního jádrového vrtání; v prostředí zemin a poloskalních hornin za použití jednoduché TK jádrovky nasucho, v prostředí pevných skalních hornin pomocí dvojité diamantové jádrovky s vodním výplachem. Sondy budou provedeny s minimálním konečným profilem 156 mm v zeminách, respektive 76 mm ve skalních horninách. Po ukončení vrtných prací budou všechny sondy zlikvidovány zpětným záhozem a místo realizace bude uvedeno do stavu adekvátního původnímu, vrtné jádro bude skartováno.

#### ***b.11 Zařízení na ústí vrtu***

Vrty nebudou opatřeny žádným zařízením na jejich ústí.

#### ***b.12 Požadavky a způsob odběru vzorků hornin***

Během vrtných prací budou vrtná jádra balena do syntetické folie a ukládána do typizovaných vzorkovnic. Pro laboratorní zkoušky budou odebrány zejména neporušené vzorky. Označování metráže ve vzorkovnicích bude prováděno v souladu s vyhláškou č. 368/2004 Sb., o geologické dokumentaci a č. 369/2004 Sb., o projektování, provádění a vyhodnocování geologických prací, oznamování rizikových geofaktorů a o postupu při výpočtu zásob výhradních ložisek, ve znění pozdějších předpisů.

### ***b.13 Předcházení tlakovým projevům***

Tlakové projevy nejsou předpokládány. Je ale nutné mít v potaz, že vrty mohou zasahovat až do podložních křídových hornin (pískovce, slínovce), kde nelze vyloučit zastižení napjaté podzemní vody. V případě zastižení tlakového jevu bude vrt zdokumentován a zlikvidován cementací.

### ***b.14 Prostorový průběh vrtu***

Výpočet prostorového průběhu vrtů nebude vzhledem k jejich malé hloubce prováděn.

#### **c) Řešení přípravy pracoviště, zejména dopravy, přívodu vody, energie a dalších prací potřebných k bezpečnému provedení projektovaných prací, specifikace dočasných staveb a jejich umístění, způsob uložení materiálu**

Pro zhotovení vrtných prací bude u každé vrtné sondy nutné zajistit pracoviště o rozloze nezbytné pro odstavení vrtné soupravy a doprovodného nákladního vozidla, manipulace s vrtným nářadím, místo pro případné výplachové hospodářství, ukládání vzorků do vzorkovnic a uložení technologických hmot. Velikost pracoviště každé sondy předpokládáme o rozloze cca 20 x 10 m. Polohy sond jsou projektovány s nekomplikovaným přístupem pro vrtnou soupravu.

V případě potřeby výplachového media bude použita nezávadná voda, kterou si zajistí zhotovitel vrtných prací (např. cisterna).

Standardní vrtná souprava disponuje vlastním generátorem elektrické energie. Z tohoto důvodu nejsou přívody energie projektovány.

V případě potřeby průchodu mechanizace a doprovodného vozidla přes soukromý pozemek bude vlastník pozemku řádně informován a zažádán o povolení k příjezdu.

Pracoviště ani přístupové cesty nevyžadují dodatečné zpevnění stávajících ploch.

#### **d) Určení místa a způsobu ukládání vzorků, vrtné drtě, použitého vrtného výplachu a jiných hmot vzniklých při provádění technických prací**

Ukládání vrtného jádra proběhne do standardizovaných vzorkovnic (s délkou 1 m) v místě pracoviště.

Vrtný výplach (voda) bude v případě potřeby skladován v dostatečně velké nádobě, kterou zajistí zhotovitel vrtných prací.

#### **e) Řešení likvidačních, případně zajišťovacích a rekultivačních prací**

Po ukončení prací bude pracoviště uvedeno provádějící organizací do původního stavu, resp. jemu adekvátnímu.

#### **f) Návrh opatření k řešení střetů zájmů chráněných zvláštními právními předpisy a k předcházení vzniku škod při provádění geologických prací**

Zájmová oblast se nevyskytuje uvnitř žádného zvláště chráněného území ve smyslu § 14, odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Do území nezasahuje Natura 2000. V okolí Dražanského potoka je vymezeno záplavové území, do oblasti zájmové stavby ale nezasahuje.

V širším okolí se nacházejí netěžená ložiska nerostných surovin. Ložisko slévarenských písků Dolní Chabry – Kobylisy bylo již vytěženo, ložisko štěrkopísku Zdiby je vedeno jako neperspektivní.

Žádná mimořádná opatření nebudou přijímána a práce se budou řídit obecně platnými a závaznými předpisy, technickou dokumentací a havarijním řádem provádějíci organizace. Stroje a zařízení budou vhodným způsobem zajištěny proti případným úkapům ropných látek, tankování PHM bude prováděno u benzínových čerpacích stanic (na pracovišti nebude s PHM manipulováno). Při vzniku látek charakteru odpadu bude postupováno v souladu se Zákonem o odpadech ve znění pozdějších předpisů a prováděcích vyhlášek k tomuto zákonu.

**g) Návrh opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci včetně sociálního a hygienického vybavení, popřípadě odkaz na odpovídající interní předpis organizace**

Mimo obecných zákonů, vyhlášek a nařízení vlády, které se týkají bezpečnosti a ochrany zdraví, se budou dodržovat zejména zákon č. 44/1988 Sb. *o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon)*, zákon č. 61/1988 Sb. *o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě* a následující vyhlášky ČBÚ (vše ve znění pozdějších předpisů):

- č. 26/1989 Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při hornické činnosti a při činnosti prováděné hornickým způsobem na povrchu, ve znění pozdějších předpisů;
- č. 202/1995 Sb., o požadavcích k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při obsluze a práci na elektrických zařízeních při hornické činnosti a při činnosti prováděné hornickým způsobem;
- č. 239/1998 Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při těžbě a úpravě ropy a zemního plynu a při vrtných a geofyzikálních pracích a o změně některých předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem;
- č. 75/2002 Sb., o bezpečnosti provozu elektrických technických zařízení používaných při hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem;
- č. 447/2002 Sb., o hlášení závažných událostí a nebezpečných stavů, závažných provozních nehod (havárií), závažných pracovních úrazů a poruch technických zařízení;
- č. 392/2003 Sb., o bezpečnosti provozu technických zařízení a o požadavcích na vyhrazená technická zařízení tlaková, zdvihací a plynová při hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem.

Identifikace, vyhodnocení a bezpečnostní opatření přijatá ke snižování rizik budou posouzena zejména s požadavky Nařízení Vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Zástupce prováděcí organizace písemně potvrdí, že jeho zaměstnanci jsou proškoleni a přezkoušeni dle vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb., §3, §4 a budou dodržovat při veškerých pracích bezpečnostní předpisy a platné normy související s těmito pracemi.

Zástupce prováděcí organizace zajistí na převzatém pracovišti (staveništi) dodržování platných předpisů o požární ochraně, zejména zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, (úplné znění viz právní předpis č. 67/2001 Sb.) a vyhlášky MV č. 246/2001 Sb., o požární prevenci.

Zástupce prováděcí organizace zajistí na převzatém pracovišti (staveništi) předepsané podmínky ochrany životního prostředí v souladu se zákonem č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů a zákonem č. 460/2004 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Odpady vzniklé jeho činností bude na staveništi shromažďovat a průběžně předávat k využití nebo odstranění oprávněným osobám v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. S nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky bude přejímající nakládat v souladu s § 44a zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a s látkami závadnými vodám bude nakládat v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů.

Zástupce prováděcí organizace se zaváže při práci na pracovišti plnit povinnosti vyplývající z platných právních a ostatních předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany, zejména s upozorněním na zákon č. 262/2006 Sb., v platném znění, zákon č. 309/2006 Sb., v platném znění, NV č. 591/2006 Sb., v platném znění, NV č. 101/2005 Sb., v platném znění, zákon č. 133/1985 Sb., v platném znění a vyhlášku č. 246/2001 Sb., v platném znění.

V Praze dne 13. 12. 2022 vyhotovil:

Mgr. Viktor Sotorník

Revize č. 1 v Praze dne 05. 05. 2023 vyhotovil:

Mgr. Adam Podojil

# PŘÍLOHY

---

PŘÍLOHA 1 Situace průzkumných sond

PŘÍLOHA 2 Situace průzkumných sond pro silnici Nová Průběžná

PŘÍLOHA 3 Výkaz výměr

## **PŘÍLOHA 1**

### **SITUACE PRŮZKUMNÝCH SOND**



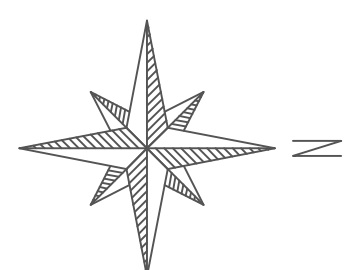


LEGENDA:

archivi son



V1 (10 m)



|                    |                                                                                |               |                        |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KRESLIL:           | plévaný                                                                        | ODP. ŘEŠITEL: | Mgr. Petr Černoch      | <br><small>INSSEL s.r.o.</small><br><small>Ing. Jiří Štáhl</small><br><small>Lučnická 18/127, 130 00 Praha 4</small><br><small>e-mail: ansgel@insel.cz</small> |
| ZPRACOVAV:         | Mgr. Viktor Šolomsk                                                            | KONTROLA:     | Ing. Jiří Kořál, Ph.D. |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| OBJEDNATEL:        | <b>PRAGOPROJEKT, a.s.</b><br><b>K Ryšánek 1668/16, 147 00 Praha 4 - Krč</b>    |               |                        |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| STAVBA<br>ZAKÁZKA: | <b>Tramvajová trať Kobylisy - Zdislav</b><br><b>Projekt geologických prací</b> |               |                        |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| OBSAH<br>PŘÍLOHY:  | <b>Situace průzkumných sond</b>                                                |               |                        | C. ZAKÁZKY: 22.11-02/28-000<br>ÚČEL: projekt<br>FORMAT: 5 x A2<br>ČÍS. ZPRÁVY: 1<br>MĚŘÍTKO: 1:2000<br>ČÍSLO PŘÍLOHY:                                                                                                                               |

Mapový podklad poskytnut z online mapových aplikací ČÚZK (aktualizace k 09/2021)





# LEGENDA:

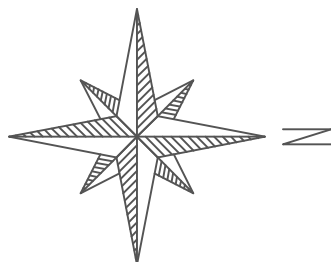


archivní sonda



V1 (10 m)

nově navržená sonda



|                 |                                                                              |               |                         |                                                                                                                                                                                                |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KRESLIL:        | převzato                                                                     | ODP. ŘEŠITEL: | Mgr. Petr Černocho      | <br>INSET s.r.o., Divize energetika<br>Lucemburská 1170/7, 130 00 Praha 3<br>e-mail: energetika@inset.com |
| ZPRACOVAL:      | Mgr. Viktor Sotorník                                                         | KONTROLA:     | Ing. Jiří Košťál, Ph.D. |                                                                                                                                                                                                |
| OBJEDNATEL:     | <b>PRAGOPROJEKT, a.s.</b><br><b>K Ryšance 1668/16, 147 00 Praha 4 - Krč</b>  |               |                         | Č. ZAKÁZKY: 22-11-0428-000                                                                                                                                                                     |
| STAVBA ZAKÁZKA: | <b>Tramvajová trať Kobylisy - Zdiby</b><br><b>Projekt geologických prací</b> |               |                         | ÚČEL: projekt                                                                                                                                                                                  |
| OBSAH PŘÍLOHY:  | <b>Situace průzkumných sond</b><br><b>SO 201 a SO 253</b>                    |               |                         | FORMÁT: A4                                                                                                                                                                                     |
|                 |                                                                              |               |                         | DATUM: 12.2022                                                                                                                                                                                 |
|                 |                                                                              |               |                         | Čís. ZPRÁVY: 1                                                                                                                                                                                 |
|                 |                                                                              |               |                         | MĚŘÍTKO: 1:1000                                                                                                                                                                                |
|                 |                                                                              |               |                         | ČÍSLO PŘÍLOHY: 1A                                                                                                                                                                              |

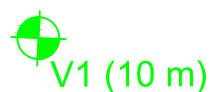




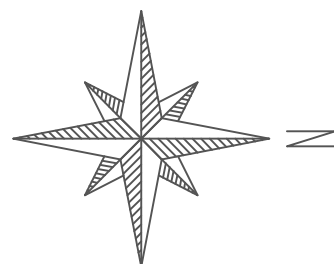
# LEGENDA:



archivní sonda

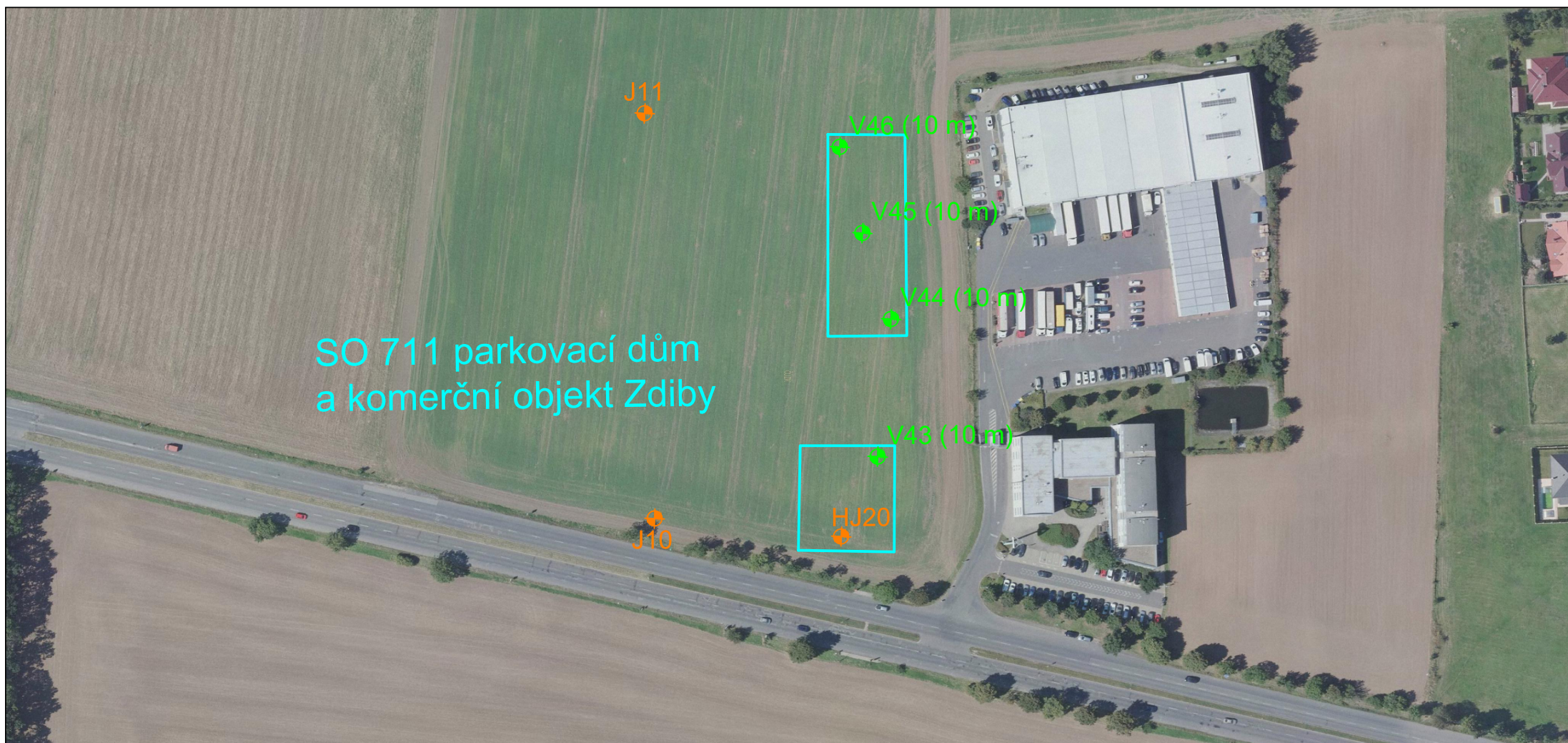


nově navržená sonda



|                    |                                                                |               |                         |                                                                                                                                                                                                                     |                |
|--------------------|----------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| KRESLIL:           | převzato                                                       | ODP. ŘEŠITEL: | Mgr. Petr Černocho      | <div></div> <div>INSET s.r.o., Divize energetika<br/>Lucemburská 1170/7, 130 00 Praha 3<br/>e-mail: energetika@inset.com</div> |                |
| ZPRACOVAL:         | Mgr. Viktor Sotorník                                           | KONTROLA:     | Ing. Jiří Košťál, Ph.D. |                                                                                                                                                                                                                     |                |
| OBJEDNATEL:        | PRAGOPROJEKT, a.s.<br>K Ryšance 1668/16, 147 00 Praha 4 - Krč  |               |                         |                                                                                                                                                                                                                     |                |
| STAVBA<br>ZAKÁZKA: | Tramvajová trať Kobylisy - Zdiby<br>Projekt geologických prací |               |                         | Č. ZAKÁZKY:                                                                                                                                                                                                         | 22-11-0428-000 |
| OBSAH<br>PŘÍLOHY:  | Situace průzkumných sond<br>SO 701                             |               |                         | ÚČEL:                                                                                                                                                                                                               | projekt        |
|                    |                                                                |               |                         | FORMÁT:                                                                                                                                                                                                             | DATUM: 12.2022 |
|                    |                                                                |               |                         |                                                                                                                                                                                                                     | A4             |
|                    |                                                                |               |                         | MĚŘÍTKO:                                                                                                                                                                                                            | ČÍSLO PŘÍLOHY: |
|                    |                                                                |               |                         | 1:1000                                                                                                                                                                                                              | 1B             |

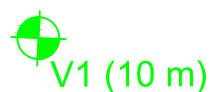




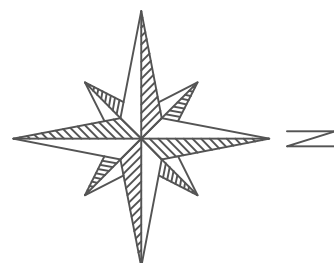
# LEGENDA:



archivní sonda

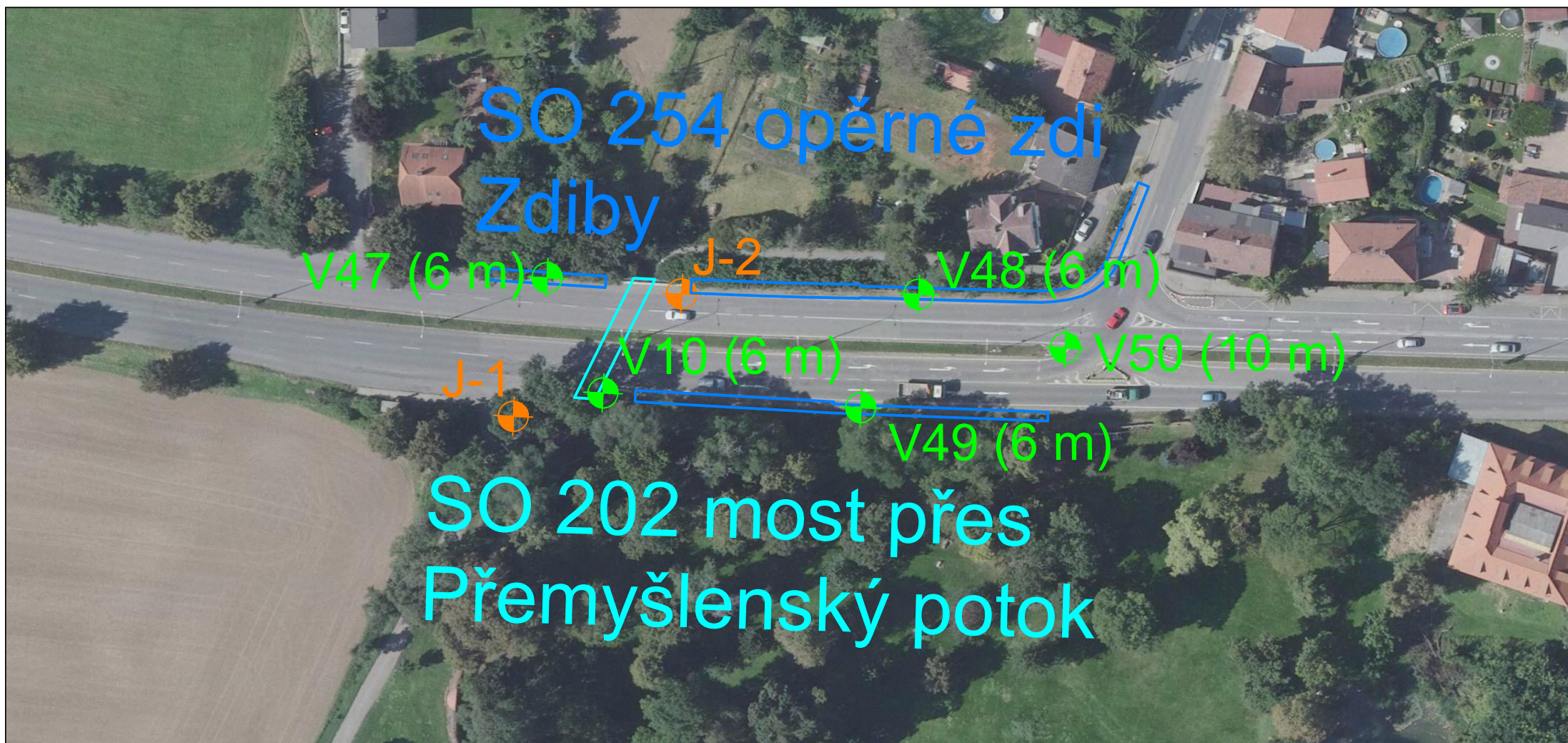


nově navržená sonda



|                 |                                                                |               |                         |                                                                                                                                                                                                |                   |
|-----------------|----------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| KRESLIL:        | převzato                                                       | ODP. ŘEŠITEL: | Mgr. Petr Černocho      | <br>INSET s.r.o., Divize energetika<br>Lucemburská 1170/7, 130 00 Praha 3<br>e-mail: energetika@inset.com |                   |
| ZPRACOVAL:      | Mgr. Viktor Sotorník                                           | KONTROLA:     | Ing. Jiří Košťál, Ph.D. |                                                                                                                                                                                                |                   |
| OBJEDNATEL:     | PRAGOPROJEKT, a.s.<br>K Ryšánc 1668/16, 147 00 Praha 4 - Krč   |               |                         | Č. ZAKÁZKY: 22-11-0428-000                                                                                                                                                                     |                   |
| STAVBA ZAKÁZKA: | Tramvajová trať Kobylisy - Zdíby<br>Projekt geologických prací |               |                         | ÚČEL: projekt                                                                                                                                                                                  |                   |
| OBSAH PŘÍLOHY:  | Situace průzkumných sond<br>SO 711                             |               |                         | FORMÁT: DATUM: 12.2022<br>A4                                                                                                                                                                   | ČÍS. ZPRÁVY: 1    |
|                 |                                                                |               |                         | MĚŘÍTKO: 1:2000                                                                                                                                                                                | ČÍSLO PŘÍLOHY: 1C |

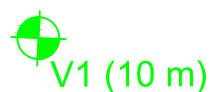




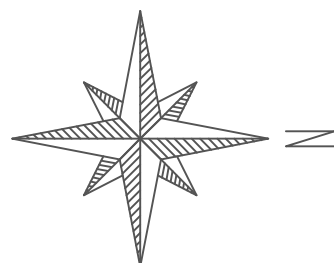
# LEGENDA:



archivní sonda



nově navržená sonda



|                    |                                                                |                 |                         |                                                                                                                                                                                                |                |
|--------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| KRESLIL:           | převzato                                                       | ODP. ŘEŠITEL:   | Mgr. Petr Černocho      | <br>INSET s.r.o., Divize energetika<br>Lucemburská 1170/7, 130 00 Praha 3<br>e-mail: energetika@inset.com |                |
| ZPRACOVAL:         | Mgr. Viktor Sotorník                                           | KONTROLA:       | Ing. Jiří Košťál, Ph.D. |                                                                                                                                                                                                |                |
| OBJEDNATEL:        | PRAGOPROJEKT, a.s.<br>K Ryšance 1668/16, 147 00 Praha 4 - Krč  |                 |                         | Č. ZAKÁZKY: 22-11-0428-000                                                                                                                                                                     |                |
| STAVBA<br>ZAKÁZKA: | Tramvajová trať Kobylisy - Zdiby<br>Projekt geologických prací |                 |                         | ÚČEL: projekt                                                                                                                                                                                  |                |
| OBSAH<br>PŘÍLOHY:  | Situace průzkumných sond<br>SO 202 a SO 254                    |                 |                         | FORMÁT: A4                                                                                                                                                                                     | DATUM: 12.2022 |
|                    |                                                                |                 |                         | Čís. ZPRÁVY: 1                                                                                                                                                                                 |                |
|                    |                                                                | MĚŘÍTKO: 1:1000 | ČÍSLO PŘÍLOHY: 1D       |                                                                                                                                                                                                |                |





# LEGENDA:

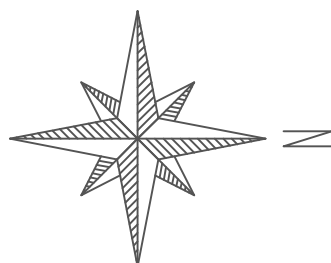


archivní sonda



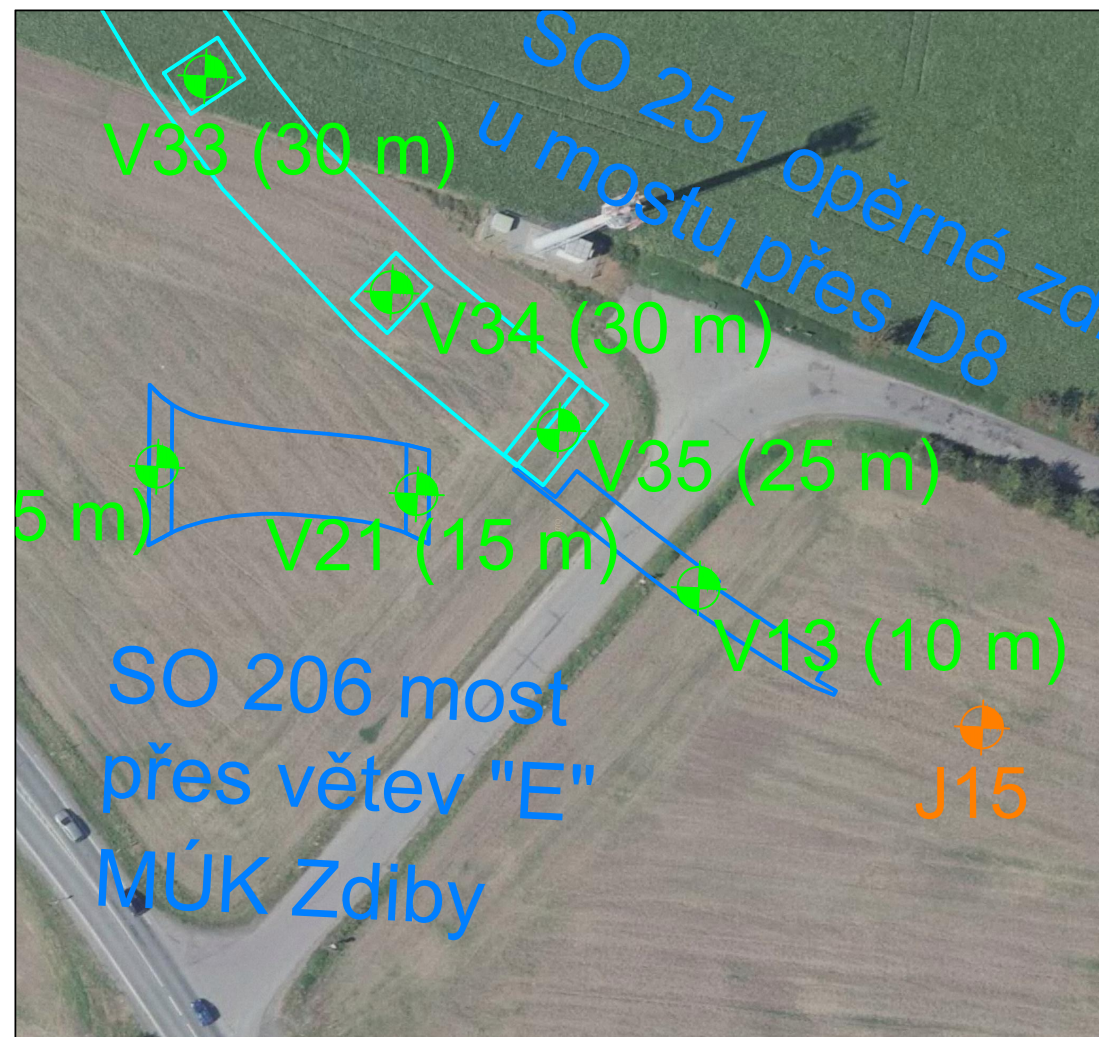
V1 (10 m)

nově navržená sonda



|                    |                                                                |               |                         |                                                                                                                                                                                                |
|--------------------|----------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KRESLIL:           | převzato                                                       | ODP. ŘEŠITEL: | Mgr. Petr Černocho      | <br>INSET s.r.o., Divize energetika<br>Lucemburská 1170/7, 130 00 Praha 3<br>e-mail: energetika@inset.com |
| ZPRACOVAL:         | Mgr. Viktor Sotorník                                           | KONTROLA:     | Ing. Jiří Košťál, Ph.D. |                                                                                                                                                                                                |
| OBJEDNATEL:        | PRAGOPROJEKT, a.s.<br>K Ryšance 1668/16, 147 00 Praha 4 - Krč  |               |                         | Č. ZAKÁZKY: 22-11-0428-000                                                                                                                                                                     |
| STAVBA<br>ZAKÁZKA: | Tramvajová trať Kobylisy - Zdiby<br>Projekt geologických prací |               |                         | ÚČEL: projekt                                                                                                                                                                                  |
| OBSAH<br>PŘÍLOHY:  | Situace průzkumných sond<br>SO 203                             |               |                         | FORMÁT: DATUM: 12.2022<br>A4 ČÍS. ZPRÁVY: 1                                                                                                                                                    |
|                    |                                                                |               |                         | MĚŘÍTKO: ČÍSLO PŘÍLOHY:<br>1:1000 1E                                                                                                                                                           |





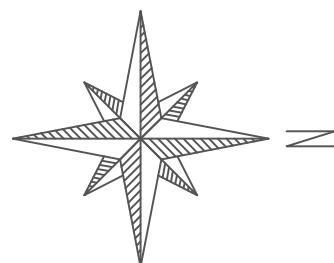
# LEGENDA:



archivní sonda



nově navržená sonda



|                    |                                                                |               |                         |                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|----------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KRESLIL:           | převzato                                                       | ODP. ŘEŠITEL: | Mgr. Petr Černocho      | <div></div> <div>INSET s.r.o., Divize energetika<br/>Lucemburská 1170/7, 130 00 Praha 3<br/>e-mail: energetika@inset.com</div> |
| ZPRACOVAL:         | Mgr. Viktor Sotorník                                           | KONTROLA:     | Ing. Jiří Košťál, Ph.D. |                                                                                                                                                                                                                     |
| OBJEDNATEL:        | PRAGOPROJEKT, a.s.<br>K Ryšánc 1668/16, 147 00 Praha 4 - Krč   |               |                         | Č. ZAKÁZKY: 22-11-0428-000                                                                                                                                                                                          |
| STAVBA<br>ZAKÁZKA: | Tramvajová trať Kobylisy - Zdiby<br>Projekt geologických prací |               |                         | ÚČEL: projekt                                                                                                                                                                                                       |
| OBSAH<br>PŘÍLOHY:  | Situace průzkumných sond<br>SO 251                             |               |                         | FORMÁT: A4<br>DATUM: 12.2022<br>Čís. ZPRÁVY: 1                                                                                                                                                                      |
|                    |                                                                |               |                         | MĚŘÍTKO: 1:1000<br>ČÍSLO PŘÍLOHY: 1F                                                                                                                                                                                |





SO 205 lávka pro  
pěší a cyklisty

V14 (15 m)

V18 (15 m)

V15 (15 m)

V19 (15 m)

V17 (15 m)

V16 (15 m)

V23 (25 m)

V24 (25 m)

V25 (25 m)

LEGENDA:

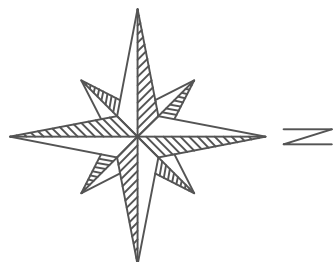


archivní sonda



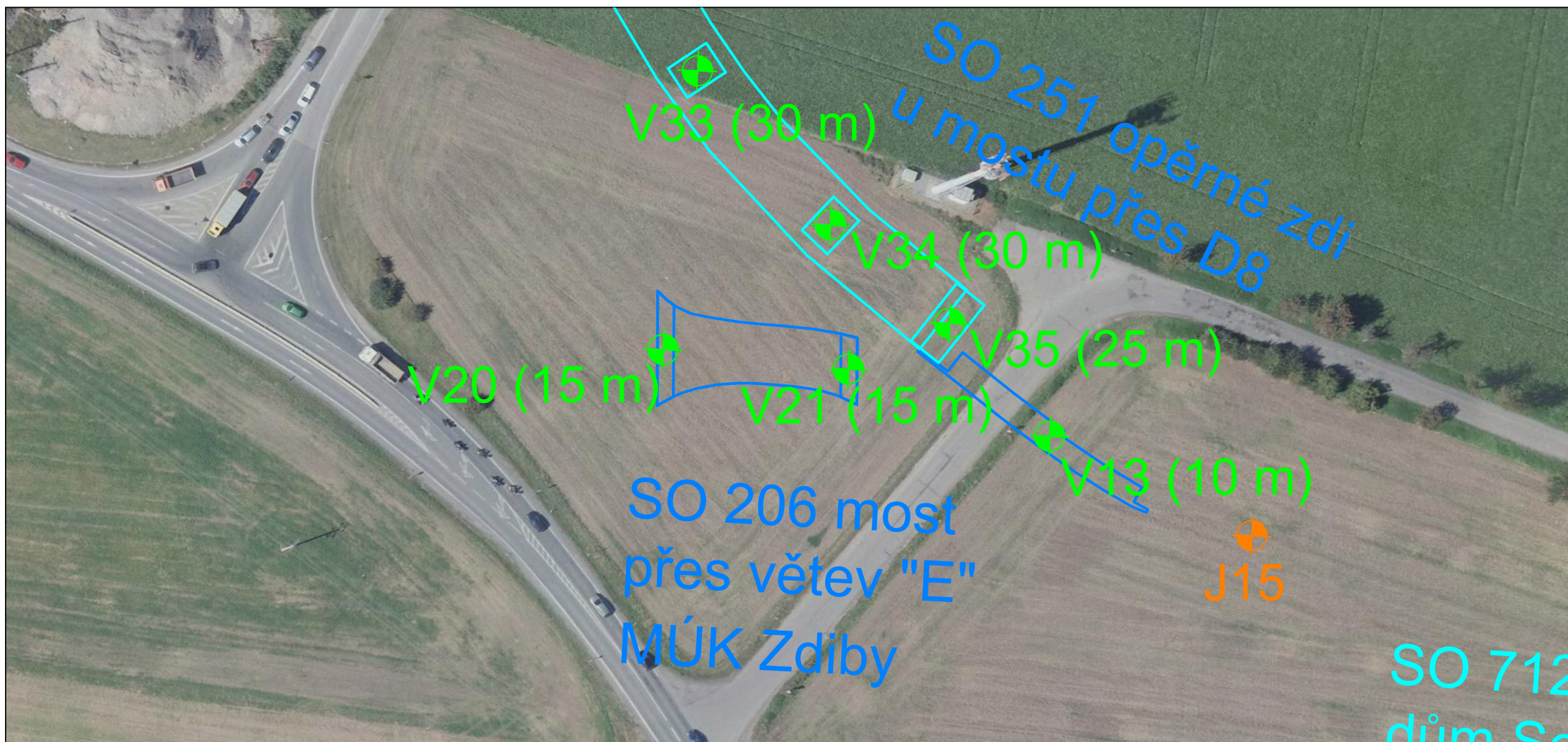
V1 (10 m)

nově navržená sonda



|                    |                                                                |               |                         |                                                                                                                                                                                                |                |
|--------------------|----------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| KRESLIL:           | převzato                                                       | ODP. ŘEŠITEL: | Mgr. Petr Černocho      | <br>INSET s.r.o., Divize energetika<br>Lucemburská 1170/7, 130 00 Praha 3<br>e-mail: energetika@inset.com |                |
| ZPRACOVAL:         | Mgr. Viktor Sotorník                                           | KONTROLA:     | Ing. Jiří Košťál, Ph.D. |                                                                                                                                                                                                |                |
| OBJEDNATEL:        | PRAGOPROJEKT, a.s.<br>K Ryšance 1668/16, 147 00 Praha 4 - Krč  |               |                         | Č. ZAKÁZKY:                                                                                                                                                                                    | 22-11-0428-000 |
| STAVBA<br>ZAKÁZKA: | Tramvajová trať Kobylisy - Zdiby<br>Projekt geologických prací |               |                         | ÚČEL:                                                                                                                                                                                          | projekt        |
| OBSAH<br>PŘÍLOHY:  | Situace průzkumných sond<br>SO 205                             |               |                         | FORMÁT:                                                                                                                                                                                        | DATUM: 12.2022 |
|                    |                                                                |               |                         | A4                                                                                                                                                                                             | Čís. ZPRÁVY: 1 |
|                    |                                                                | MĚŘÍTKO:      | ČÍSLO PŘÍLOHY:          |                                                                                                                                                                                                |                |
|                    |                                                                | 1:1000        | 1G                      |                                                                                                                                                                                                |                |





# LEGENDA:

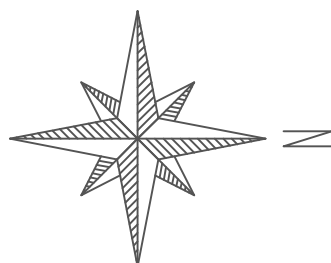


archivní sonda



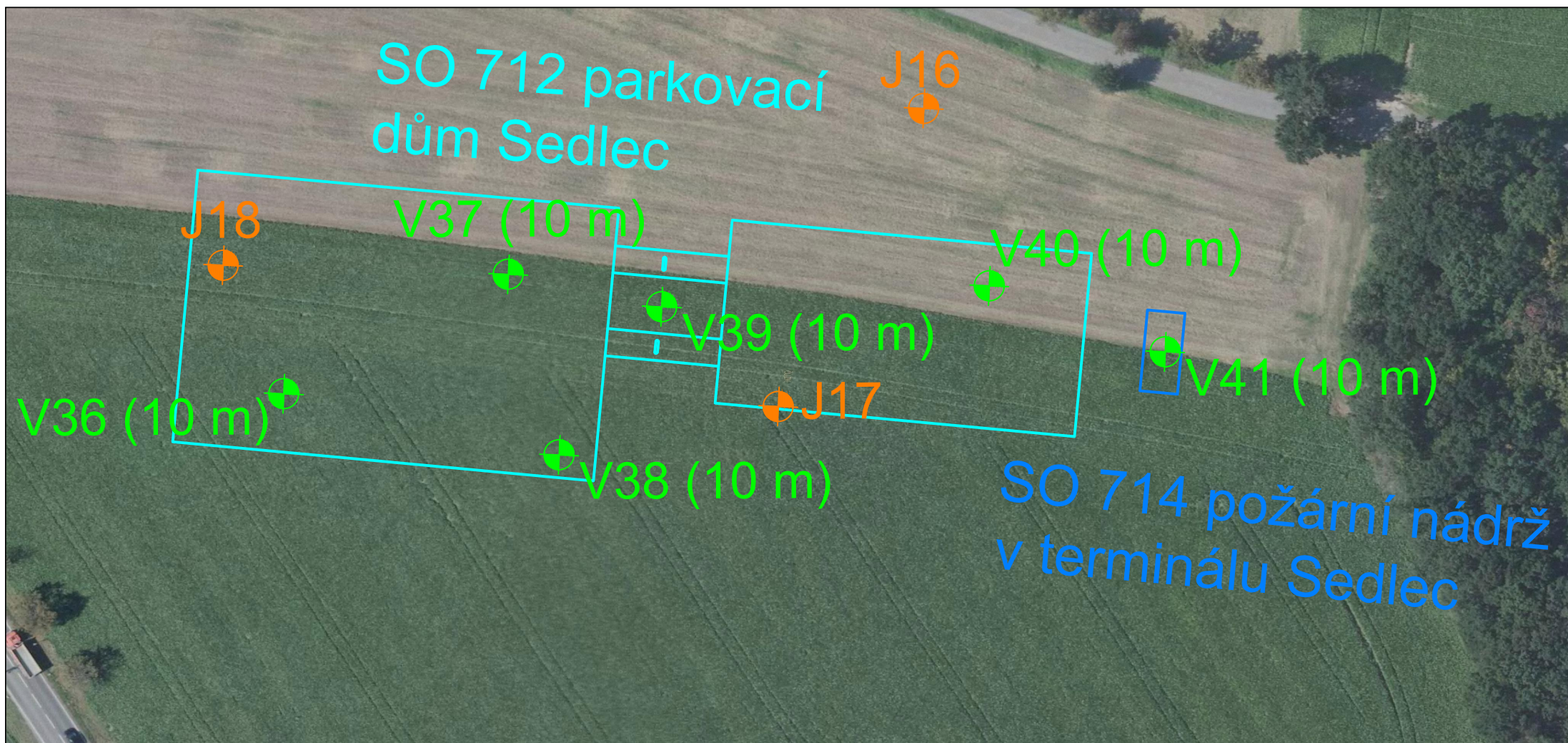
V1 (10 m)

nově navržená sonda



|                    |                                                                |               |                         |                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|----------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KRESLIL:           | převzato                                                       | ODP. ŘEŠITEL: | Mgr. Petr Černocho      | <div></div> <div>INSET s.r.o., Divize energetika<br/>Lucemburská 1170/7, 130 00 Praha 3<br/>e-mail: energetika@inset.com</div> |
| ZPRACOVAL:         | Mgr. Viktor Sotorník                                           | KONTROLA:     | Ing. Jiří Košťál, Ph.D. |                                                                                                                                                                                                                     |
| OBJEDNATEL:        | PRAGOPROJEKT, a.s.<br>K Ryšance 1668/16, 147 00 Praha 4 - Krč  |               |                         |                                                                                                                                                                                                                     |
| STAVBA<br>ZAKÁZKA: | Tramvajová trať Kobylisy - Zdiby<br>Projekt geologických prací |               |                         |                                                                                                                                                                                                                     |
| OBSAH<br>PŘÍLOHY:  | Situace průzkumných sond<br>SO 206                             |               |                         | <div>Č. ZAKÁZKY: 22-11-0428-000</div> <div>ÚČEL: projekt</div> <div>FORMÁT: A4</div> <div>MĚŘÍTKO: 1:1000</div> <div>DATUM: 12.2022</div> <div>Čís. ZPRÁVY: 1</div> <div>ČÍSLO PŘÍLOHY: 1H</div>                    |





#### LEGENDA:

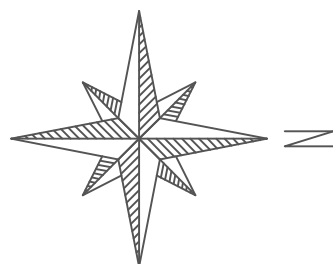


archivní sonda



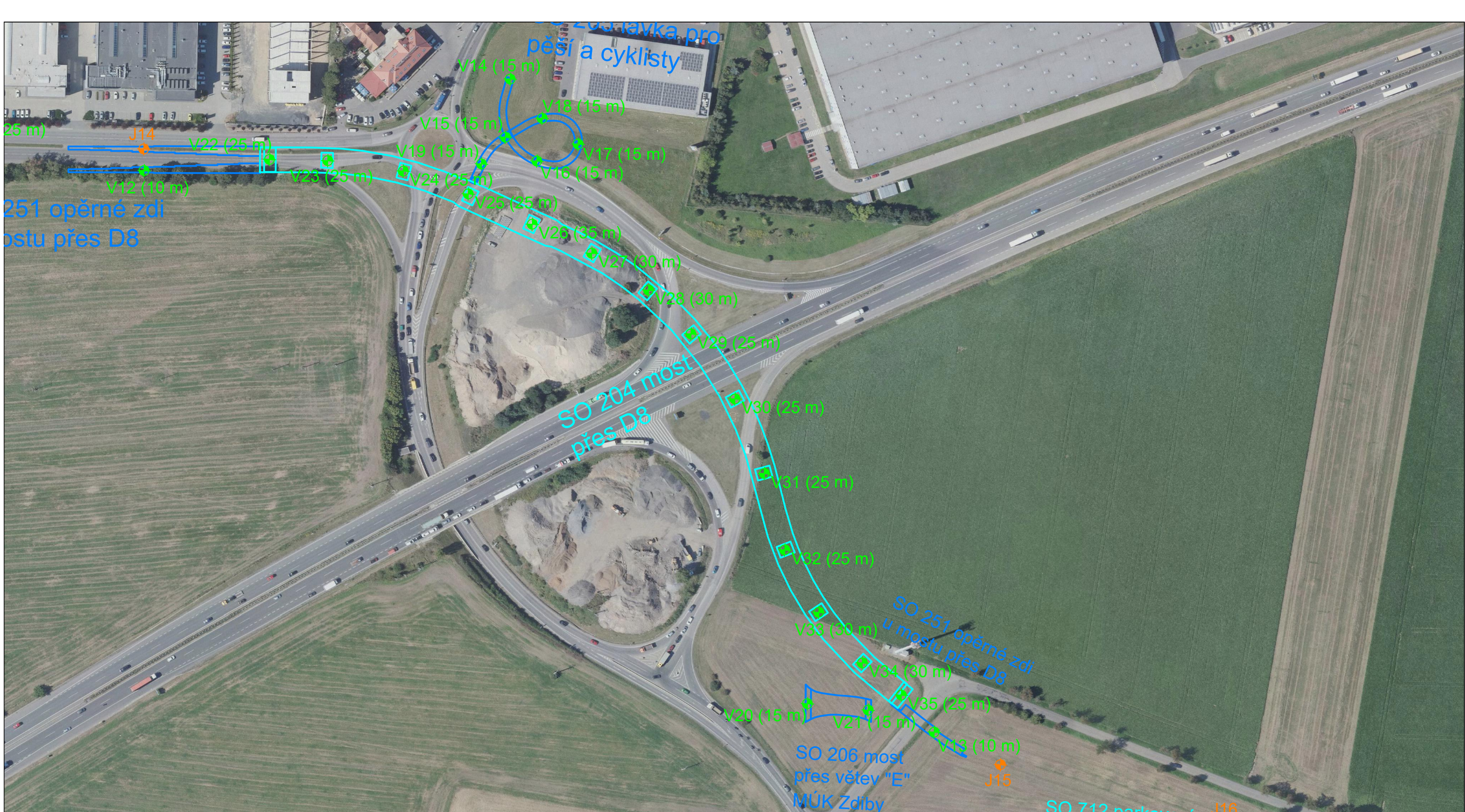
V1 (10 m)

nově navržená sonda



|                    |                                                                |               |                         |                                                                                                                                                                                                |                |
|--------------------|----------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| KRESLIL:           | převzato                                                       | ODP. ŘEŠITEL: | Mgr. Petr Černocho      | <br>INSET s.r.o., Divize energetika<br>Lucemburská 1170/7, 130 00 Praha 3<br>e-mail: energetika@inset.com |                |
| ZPRACOVAL:         | Mgr. Viktor Sotorník                                           | KONTROLA:     | Ing. Jiří Košťál, Ph.D. |                                                                                                                                                                                                |                |
| OBJEDNATEL:        | PRAGOPROJEKT, a.s.<br>K Ryšance 1668/16, 147 00 Praha 4 - Krč  |               |                         |                                                                                                                                                                                                |                |
| STAVBA<br>ZAKÁZKA: | Tramvajová trať Kobylisy - Zdiby<br>Projekt geologických prací |               |                         | Č. ZAKÁZKY:                                                                                                                                                                                    | 22-11-0428-000 |
| OBSAH<br>PŘÍLOHY:  | Situace průzkumných sond<br>SO 712 a SO 714                    |               |                         | ÚČEL:                                                                                                                                                                                          | projekt        |
|                    |                                                                |               |                         | FORMÁT:                                                                                                                                                                                        | DATUM: 12.2022 |
|                    |                                                                |               |                         | A4                                                                                                                                                                                             | ČÍS. ZPRÁVY: 1 |
|                    |                                                                |               |                         | MĚŘÍTKO:                                                                                                                                                                                       | ČÍSLO PŘÍLOHY: |
|                    |                                                                |               |                         | 1:1000                                                                                                                                                                                         | 11             |





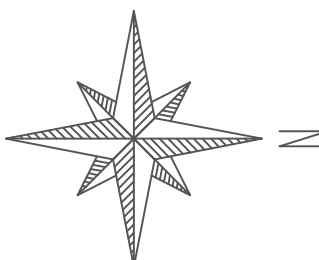
LEGENDA:

  
J5

archivní sonda

  
V1 (10 m)

nově navržená sonda



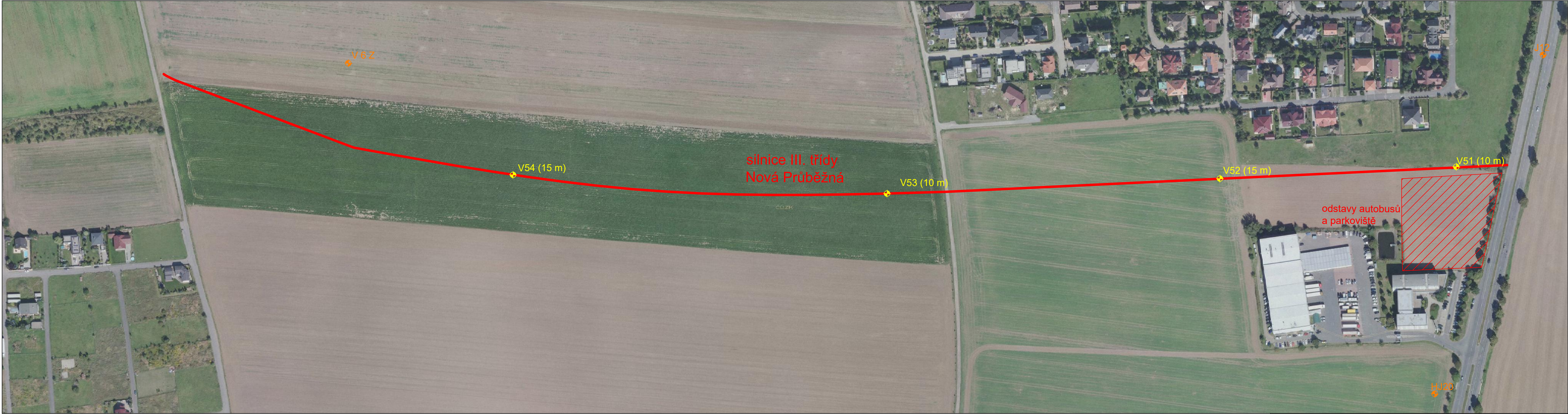
|                    |                                                                |                 |                         |                                                                                                                                                                                                                     |                |
|--------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| KRESLIL:           | převzato                                                       | ODP. ŘEŠITEL:   | Mgr. Petr Černocho      | <div></div> <div>INSET s.r.o., Divize energetika<br/>Lucemburská 1170/7, 130 00 Praha 3<br/>e-mail: energetika@inset.com</div> |                |
| ZPRACOVAL:         | Mgr. Viktor Sotorník                                           | KONTROLA:       | Ing. Jiří Košťál, Ph.D. |                                                                                                                                                                                                                     |                |
| OBJEDNATEL:        | PRAGOPROJEKT, a.s.<br>K Ryšance 1668/16, 147 00 Praha 4 - Krč  |                 |                         | Č. ZAKÁZKY: 22-11-0428-000                                                                                                                                                                                          |                |
| STAVBA<br>ZAKÁZKA: | Tramvajová trať Kobylisy - Zdiby<br>Projekt geologických prací |                 |                         | ÚČEL: projekt                                                                                                                                                                                                       |                |
| OBSAH<br>PŘÍLOHY:  | Situace průzkumných sond<br>SO 204                             |                 |                         | FORMÁT: A3                                                                                                                                                                                                          | DATUM: 12.2022 |
|                    |                                                                |                 |                         | ČÍS. ZPRÁVY: 1                                                                                                                                                                                                      |                |
|                    |                                                                | MĚŘÍTKO: 1:2000 |                         | ČÍSLO PŘÍLOHY: 1J                                                                                                                                                                                                   |                |



## **PŘÍLOHA 2**

SITUACE PRŮZKUMNÝCH SOND  
SILNICE NOVÁ PRŮBĚŽNÁ





LEGENDA:

**V6Z**

archivní sonda

**V51 (10 m)**

nově navržená sonda NP

|                 |                                                                              |               |                         |                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KRESLIL:        | převzato                                                                     | ODP. ŘEŠITEL: | Mgr. Petr Černoch       | <div><br/>INSET s.r.o., Divize energetika<br/>Lucemburská 1170/7, 130 00 Praha 3<br/>e-mail: energetika@inset.com</div> |
| ZPRACOVAL:      | Mgr. Adam Podojil                                                            | KONTROLA:     | Ing. Jiří Košťál, Ph.D. |                                                                                                                                                                                                              |
| OBJEDNATEL:     | <b>PRAGOPROJEKT, a.s.</b><br><b>K Ryšánci 1668/16, 147 00 Praha 4 - Krč</b>  |               |                         | Č. ZAKÁZKY: 22-11-0428-000                                                                                                                                                                                   |
| STAVBA ZAKÁZKA: | <b>Tramvajová trať Kobylisy - Zdiby</b><br><b>Projekt geologických prací</b> |               |                         | ÚČEL: projekt                                                                                                                                                                                                |
| OBSAH PŘÍLOHY:  | <b>Situace průzkumných sond silnice Nová Průběžná</b>                        |               |                         | FORMÁT: 297x800<br>Čís. ZPRÁVY: 1                                                                                                                                                                            |
|                 |                                                                              |               | MĚŘÍTKO: 1:2000         | ČÍSLO PŘÍLOHY: 2                                                                                                                                                                                             |



## **PŘÍLOHA 2**

### **VÝKAZ VÝMĚR**



| Tramvajová trať Kobylisy - Zdiby; vč. GTP pro silnici III. třídy Nová Průběžný |                                                                                                                           |                                                                                                                              |            |             |          |           |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|----------|-----------|
| Výkaz výměr                                                                    |                                                                                                                           |                                                                                                                              |            |             |          |           |
| Pol.                                                                           | Činnost                                                                                                                   | Podrobná specifikace a upřesnění                                                                                             | Jednotka   | Počet jedn. | Kč/jedn. | Celkem Kč |
| 1                                                                              | Přípravné práce                                                                                                           |                                                                                                                              |            |             |          | 0.00      |
|                                                                                | Rešerše dostupných podkladů                                                                                               | prostudování podkladů a archivní dokumentace                                                                                 | komplet    | 1           |          | 0.00      |
|                                                                                | Rekognoskace terénu                                                                                                       | prohlídka míst jednotlivých vrtů                                                                                             | komplet    | 1           |          | 0.00      |
|                                                                                | Vytyčení inženýrských sítí                                                                                                |                                                                                                                              | komplet    | 1           |          | 0.00      |
|                                                                                | Získání povolení vstupů na pozemky a povolení vrtných prací                                                               |                                                                                                                              | komplet    | 1           |          | 0.00      |
|                                                                                | Projekt DIO, vyřízení DIR, zábory                                                                                         | nutné z důvodu vrtných a geofyzikálních prací na provozovaných komunikacích                                                  | komplet    | 1           |          | 0.00      |
|                                                                                | Evidence geologických prací u České geologické služby - útvar GEOFOND, související administrativa                         | dle zákona č. 62/1988 Sb. o geologických pracích                                                                             | komplet    | 1           |          | 0.00      |
| 2                                                                              | Pedologický průzkum                                                                                                       |                                                                                                                              |            |             |          | 0.00      |
|                                                                                | Provedení pedologického průzkumu                                                                                          | dle zákona č. 334/1992 Sb o ochraně ZPF ve znění zákona č. 41/2015 SB., § 9, odst. 6                                         | komplet    | 1           |          | 0.00      |
| 3                                                                              | Průzkumné práce bez zásahu do pozemku                                                                                     |                                                                                                                              |            |             |          | 0.00      |
|                                                                                | Terénní rekognoskace oblasti podchodu                                                                                     | vyhledání portálu a vyústění drénu                                                                                           | komplet    | 1           |          | 0.00      |
|                                                                                | Kamerová prohlídka drénu                                                                                                  |                                                                                                                              | komplet    | 1           |          | 0.00      |
|                                                                                | Georadarový průzkum podloží komunikace                                                                                    |                                                                                                                              | komplet    | 1           |          | 0.00      |
| 4                                                                              | Odkryvné práce                                                                                                            |                                                                                                                              |            |             |          | 0.00      |
|                                                                                | Příprava sondážního pracoviště pro vrty vrtané TK                                                                         |                                                                                                                              | pracoviště | 16          |          | 0.00      |
|                                                                                | Svislé inženýrskogeologické jádrové rotační vrty TK                                                                       |                                                                                                                              | bm         | 460         |          | 0.00      |
|                                                                                | Příprava sondážního pracoviště pro vrty vrtané DIA                                                                        |                                                                                                                              | pracoviště | 38          |          | 0.00      |
|                                                                                | Svislé inženýrskogeologické jádrové rotační vrty DIA                                                                      |                                                                                                                              | bm         | 379         |          | 0.00      |
|                                                                                | Provozní pažení a odpažení vrtů                                                                                           |                                                                                                                              | bm         | 839         |          | 0.00      |
|                                                                                | Doprava vrtné a doprovodné techniky                                                                                       |                                                                                                                              | komplet    | 1           |          | 0.00      |
|                                                                                | Likvidace vrtů zpětným záhozem                                                                                            |                                                                                                                              | bm         | 839         |          | 0.00      |
|                                                                                | Likvidace vrtného jádra                                                                                                   |                                                                                                                              | komplet    | 1           |          | 0.00      |
| 5                                                                              | Sled a koordinace odkryvných prací na lokalitě                                                                            |                                                                                                                              |            |             |          | 0.00      |
|                                                                                | Sled průzkumných prací na lokalitě, dokumentace vrtů geologem                                                             | koordinace průzkumných prací na lokalitě, dokumentace vrtů geologem (osobou s odb. způsobilostí v oboru inženýrská geologie) | komplet    | 1           |          | 0.00      |
| 6                                                                              | Laboratorní zkoušky                                                                                                       |                                                                                                                              |            |             |          | 0.00      |
|                                                                                | Odběr neporušených vzorků zemin                                                                                           |                                                                                                                              | ks         | 77          |          | 0.00      |
|                                                                                | Odběr porušených vzorků zemin                                                                                             |                                                                                                                              | ks         | 81          |          | 0.00      |
|                                                                                | Odběr vzorků hornin z vrtného jádra                                                                                       |                                                                                                                              | ks         | 84          |          | 0.00      |
|                                                                                | Odběr vzorků vody (dynamický)                                                                                             |                                                                                                                              | ks         | 14          |          | 0.00      |
|                                                                                | Klasifikační zkoušky pro zařazení hornin/zemin dle ČSN EN ISO 14688-1, -2 nebo ČSN ISO 146889, ČSN P 73 1005, ČSN 73 6133 |                                                                                                                              | ks         | 158         |          | 0.00      |
|                                                                                | Zkoušky pevnosti hornin v prostém tlaku dle ČSN EN 1926                                                                   |                                                                                                                              | ks         | 84          |          | 0.00      |
|                                                                                | Krabicová smyková zkouška dle ČSN EN ISO 17892-10                                                                         |                                                                                                                              | ks         | 81          |          | 0.00      |
|                                                                                | Edometrická zkouška dle ČSN EN ISO 17892-5 s vyhodnocením časového průběhu stlačitelnosti v pěti přitěžovacích cyklech    |                                                                                                                              | ks         | 81          |          | 0.00      |
|                                                                                | Zkouška agresivity podzemní vody dle ČSN EN 206 a ČSN 03 8375                                                             |                                                                                                                              | ks         | 14          |          | 0.00      |
| 7                                                                              | Geodetické práce                                                                                                          |                                                                                                                              |            |             |          | 0.00      |
|                                                                                | Vytyčení a zaměření vrtů                                                                                                  | výškové a polohové zaměření                                                                                                  | ks         | 108         |          | 0.00      |
|                                                                                | Doprava na lokalitu                                                                                                       |                                                                                                                              | soubor     | 2           |          | 0.00      |
| 8                                                                              | Geotechnické vyhodnocení                                                                                                  |                                                                                                                              |            |             |          | 0.00      |
|                                                                                | Vyhodnocení výsledků, vypracování závěrečné zprávy vč. projednání závěrů s objednavatelem                                 |                                                                                                                              | komplet    | 1           |          | 0.00      |
|                                                                                |                                                                                                                           |                                                                                                                              |            |             |          |           |
|                                                                                | CELKEM bez DPH                                                                                                            |                                                                                                                              |            |             |          | 0.00      |
|                                                                                |                                                                                                                           |                                                                                                                              |            |             | DPH 21 % | 0.00      |
|                                                                                | CELKEM včetně DPH                                                                                                         |                                                                                                                              |            |             |          | 0.00      |

Pozn.: uvedená metráž jednotlivých vrtných technologií je pouze orientační a závisí na skutečně zastiženém geologickém prostředí  
uvedený počet jednotlivých typů odebraných vzorků je pouze orientační a závisí na skutečně zastiženém geologickém prostředí  
výkaz nezahrnuje případné vystrojení hydrogeologických vrtů, o kterém na místě rozhodne hydrogeolog  
budou účtovány jen skutečně provedené práce

| Pol. | Činnost | Podrobná specifikace a upřesnění | Jednotka | Počet<br>jedm. | Kč/jedm. | Celkem Kč |
|------|---------|----------------------------------|----------|----------------|----------|-----------|
|------|---------|----------------------------------|----------|----------------|----------|-----------|