

## Přílohy

## Protokol určení bodů podrobného polohového bodového pole technologií GNSS

|                                  |                                      |                                     |
|----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>lokality (název):</b><br>CVUT | <b>katastrální území:</b><br>Dejvice | <b>okres:</b><br>Hlavní město Praha |
|----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|

|                                    |                                        |                           |
|------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------|
| <b>zhotovitel:</b><br>CVUT v Praze | <b>protokol zpracoval:</b><br>Zemanova | <b>dne:</b><br>10.10.2018 |
|------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------|

### I. Přístroje GNSS

přijímač CHC, X91+,  
e:

|                 |            |
|-----------------|------------|
| <b>výrobce:</b> | CHC        |
| <b>typ:</b>     | CHC, X91+, |
| <b>číslo:</b>   | 923169     |

antény:

|                 |                                                                                                          |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>výrobce:</b> | CHC                                                                                                      |
| <b>typ:</b>     | [CHCX91R NONE], RA0.0995m, SHMP0.0400m, L10.0838m, L20.0959m, --Internal geodetic antenna. GPS: L1/L2/L5 |
| <b>číslo:</b>   | 923169                                                                                                   |

### II. Zaměření (datum): 10.10.2018 14:36:35

|                               |                                            |                                                  |
|-------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>metoda:</b><br>RTK         | <b>použitá stanice nebo síť:</b><br>CZEPOS | <b>přístupový bod:</b><br>NTRIP iMAX3C-GG        |
| <b>interval záznamu:</b><br>1 | <b>elevační maska:</b><br>13°              | <b>výška antény vztažena k:</b><br>spodek závitů |

na nově určovaných bodech:

|                               |                                                 |                                           |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>počet odečtů:</b><br>5 z 5 | <b>maximální hodnota PDOP (GDOP):</b><br>3.1087 | <b>nejmenší počet zaměření bodu:</b><br>1 |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------|

### III. Geocentrické souřadnice

|                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>zpracovatelský program (název a verze):</b><br>SurvCE Version 5.01 |
| <b>souřadnice nepřipojeny/připojeny do:</b><br>ETRS-89                |
| <b>kontrola připojení:</b><br>měřicky                                 |

### IV. Transformace do S-JTSK

|                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>použit transformační postup:</b><br>Globální                       |
| <b>zpracovatelský program (název a verze):</b><br>SurvCE Version 5.01 |

### V. Přílohy s jednotlivými výstupy z aparatur a zpracovatelských programů:

počet stran:

|   |                                                                                                                                                                                     |   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | s hodnotami zaznamenanými aparaturou v průběhu měření:<br>(číslo bodu, výška antény, vztažný bod antény, počty družic, hodnota PDOP nebo GDOP, časy observačních dob a další údaje) | 1 |
| 2 | s nastavením parametrů a s výsledky a charakteristikami přesnosti početního zpracování vektorů                                                                                      | 0 |

|   |                                                                                                          |   |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 3 | se souřadnicemi identických bodů pro transformaci spolu s odchylkami dosaženými po transformaci          | 0 |
| 4 | schéma rozložení identických bodů<br>(ve vhodném měřítku nebo s uvedením vzdáleností mezi nimi v km)     | 0 |
| 5 | s hodnotami odchylek dosažených na kontrolních bodech pro připojení geocentrických souřadnic             | 0 |
| 6 | výpočet výsledných souřadnic nově určovaných bodů a hodnoty dosažené na kontrolních bodech pro připojení | 1 |

### Příloha V.1

| Číslo bodu | HRMS   | VRMS   | Výpis | Výška antény | Počet satelitů | PDOP  | Datum      | Začátek  | Odečtů z |
|------------|--------|--------|-------|--------------|----------------|-------|------------|----------|----------|
| 1          | 0.0260 | 0.0414 | FIXED | 2.2000       | 11             | 2.207 | 10.10.2018 | 14:36:39 | 5 of 5   |
| 2          | 0.0132 | 0.0199 | FIXED | 2.2000       | 12             | 1.928 | 10.10.2018 | 14:37:21 | 5 of 5   |
| 3          | 0.0147 | 0.0226 | FIXED | 2.2000       | 12             | 1.922 | 10.10.2018 | 14:38:09 | 5 of 5   |
| 4          | 0.0168 | 0.0252 | FIXED | 2.2000       | 11             | 2.175 | 10.10.2018 | 14:38:41 | 5 of 5   |
| 5          | 0.0172 | 0.0246 | FIXED | 2.2000       | 11             | 2.105 | 10.10.2018 | 14:39:14 | 5 of 5   |
| 6          | 0.0222 | 0.0281 | FIXED | 2.2000       | 11             | 2.195 | 10.10.2018 | 14:39:58 | 5 of 5   |
| 7          | 0.0428 | 0.0647 | FIXED | 2.2000       | 12             | 1.914 | 10.10.2018 | 14:40:14 | 5 of 5   |
| 8          | 0.0331 | 0.0389 | FIXED | 2.2000       | 12             | 1.942 | 10.10.2018 | 14:40:52 | 5 of 5   |
| 9          | 0.0240 | 0.0324 | FIXED | 2.2000       | 9              | 2.966 | 10.10.2018 | 14:41:06 | 5 of 5   |
| 10         | 0.0318 | 0.0470 | FIXED | 2.2000       | 11             | 2.074 | 10.10.2018 | 14:41:49 | 5 of 5   |
| 11         | 0.0192 | 0.0272 | FIXED | 2.2000       | 15             | 1.377 | 10.10.2018 | 14:45:30 | 5 of 5   |
| 12         | 0.0168 | 0.0232 | FIXED | 2.2000       | 17             | 1.291 | 10.10.2018 | 14:46:48 | 5 of 5   |
| 13         | 0.0159 | 0.0224 | FIXED | 2.2000       | 15             | 1.433 | 10.10.2018 | 14:47:23 | 5 of 5   |
| 14         | 0.0164 | 0.0257 | FIXED | 2.2000       | 13             | 1.707 | 10.10.2018 | 14:49:27 | 5 of 5   |
| 15         | 0.0179 | 0.0247 | FIXED | 2.2000       | 16             | 1.318 | 10.10.2018 | 14:49:59 | 5 of 5   |
| 16         | 0.0181 | 0.0253 | FIXED | 2.2000       | 15             | 1.392 | 10.10.2018 | 14:51:48 | 5 of 5   |
| 17         | 0.0204 | 0.0267 | FIXED | 2.2000       | 14             | 1.418 | 10.10.2018 | 14:52:18 | 5 of 5   |
| 18         | 0.0230 | 0.0337 | FIXED | 2.2000       | 11             | 2.132 | 10.10.2018 | 14:53:35 | 5 of 5   |
| 19         | 0.0219 | 0.0318 | FIXED | 2.2000       | 11             | 2.134 | 10.10.2018 | 14:54:19 | 5 of 5   |
| 20         | 0.0244 | 0.0356 | FIXED | 2.2000       | 12             | 1.781 | 10.10.2018 | 14:54:47 | 5 of 5   |
| 21         | 0.0279 | 0.0440 | FIXED | 2.2000       | 12             | 1.924 | 10.10.2018 | 14:56:20 | 5 of 5   |
| 22         | 0.0123 | 0.0179 | FIXED | 2.2000       | 14             | 1.538 | 10.10.2018 | 14:56:42 | 5 of 5   |
| 23         | 0.0146 | 0.0213 | FIXED | 2.2000       | 14             | 1.538 | 10.10.2018 | 14:57:13 | 5 of 5   |
| 24         | 0.0140 | 0.0204 | FIXED | 2.2000       | 14             | 1.537 | 10.10.2018 | 14:57:50 | 5 of 5   |
| 25         | 0.0148 | 0.0219 | FIXED | 2.2000       | 13             | 1.731 | 10.10.2018 | 14:58:15 | 5 of 5   |
| 26         | 0.0165 | 0.0236 | FIXED | 2.2000       | 14             | 1.536 | 10.10.2018 | 14:58:46 | 5 of 5   |
| 27         | 0.0202 | 0.0295 | FIXED | 2.2000       | 14             | 1.533 | 10.10.2018 | 15:02:17 | 5 of 5   |
| 28         | 0.0179 | 0.0261 | FIXED | 2.2000       | 13             | 1.887 | 10.10.2018 | 15:02:42 | 5 of 5   |
| 29         | 0.0153 | 0.0226 | FIXED | 2.2000       | 15             | 1.426 | 10.10.2018 | 15:03:29 | 5 of 5   |
| 30         | 0.0136 | 0.0205 | FIXED | 2.2000       | 14             | 1.623 | 10.10.2018 | 15:04:16 | 5 of 5   |
| 31         | 0.0273 | 0.0418 | FIXED | 2.2000       | 13             | 1.675 | 10.10.2018 | 15:04:50 | 5 of 5   |
| 32         | 0.0125 | 0.0190 | FIXED | 2.2000       | 13             | 1.670 | 10.10.2018 | 15:06:05 | 5 of 5   |
| 33         | 0.0148 | 0.0226 | FIXED | 2.2000       | 12             | 1.947 | 10.10.2018 | 15:06:32 | 5 of 5   |
| 34         | 0.0232 | 0.0372 | FIXED | 2.2000       | 13             | 1.726 | 10.10.2018 | 15:07:08 | 5 of 5   |
| 35         | 0.0218 | 0.0345 | FIXED | 2.2000       | 12             | 1.943 | 10.10.2018 | 15:07:37 | 5 of 5   |
| 36         | 0.0241 | 0.0383 | FIXED | 2.2000       | 13             | 1.775 | 10.10.2018 | 15:08:15 | 5 of 5   |
| 37         | 0.0255 | 0.0429 | FIXED | 2.2000       | 12             | 1.896 | 10.10.2018 | 15:08:53 | 5 of 5   |
| 38         | 0.0307 | 0.0452 | FIXED | 2.2000       | 10             | 2.022 | 10.10.2018 | 15:09:36 | 5 of 5   |
| 39         | 0.0304 | 0.0439 | FIXED | 2.2000       | 13             | 1.468 | 10.10.2018 | 15:10:09 | 5 of 5   |
| 40         | 0.0310 | 0.0430 | FIXED | 2.2000       | 12             | 2.201 | 10.10.2018 | 15:10:48 | 5 of 5   |

## Příloha V.6

Určené JTSK souřadnice:

| Číslo bodu | Y           | X            | H(BPV)   | Poznámka |
|------------|-------------|--------------|----------|----------|
| 1          | 744889.5905 | 1040689.5516 | 220.9529 |          |
| 2          | 744887.6838 | 1040691.7546 | 220.9581 |          |
| 3          | 744885.5289 | 1040694.2058 | 220.8541 |          |
| 4          | 744882.8411 | 1040697.1839 | 220.2973 |          |
| 5          | 744880.1671 | 1040700.1741 | 219.6853 |          |
| 6          | 744877.6290 | 1040702.9848 | 219.2661 |          |
| 7          | 744876.2125 | 1040705.9441 | 219.1036 |          |
| 8          | 744876.2957 | 1040709.0633 | 219.0480 |          |
| 9          | 744877.4613 | 1040712.2085 | 219.0310 |          |
| 10         | 744881.3711 | 1040716.0148 | 219.0191 |          |
| 11         | 744896.4254 | 1040695.5400 | 221.3001 |          |
| 12         | 744894.5699 | 1040697.7636 | 221.1168 |          |
| 13         | 744892.8193 | 1040699.8508 | 220.8283 |          |
| 14         | 744892.1411 | 1040699.1425 | 220.8815 |          |
| 15         | 744891.0181 | 1040701.9693 | 220.5652 |          |
| 16         | 744889.0714 | 1040704.3186 | 220.2838 |          |
| 17         | 744887.0043 | 1040706.7705 | 219.9176 |          |
| 18         | 744878.3911 | 1040710.5528 | 219.1479 |          |
| 19         | 744879.9708 | 1040708.3020 | 219.3858 |          |
| 20         | 744882.5168 | 1040706.2353 | 219.7162 |          |
| 21         | 744883.8419 | 1040704.8302 | 219.8565 |          |
| 22         | 744886.2380 | 1040702.1894 | 220.2192 |          |
| 23         | 744887.6441 | 1040700.5184 | 220.5052 |          |
| 24         | 744888.3139 | 1040699.5848 | 220.6203 |          |
| 25         | 744889.1658 | 1040698.7228 | 220.7962 |          |
| 26         | 744890.1859 | 1040697.3894 | 220.9342 |          |
| 27         | 744890.1575 | 1040697.3844 | 220.9135 |          |
| 28         | 744892.0440 | 1040695.2886 | 221.0608 |          |
| 29         | 744894.0162 | 1040693.3420 | 221.0904 |          |
| 30         | 744892.1036 | 1040691.6791 | 221.1683 |          |
| 31         | 744890.1983 | 1040693.7276 | 220.9823 |          |
| 32         | 744888.7746 | 1040695.2808 | 220.8635 |          |
| 33         | 744887.6606 | 1040696.4949 | 220.8208 |          |
| 34         | 744886.5163 | 1040697.6899 | 220.6896 |          |
| 35         | 744885.5836 | 1040698.8159 | 220.4974 |          |
| 36         | 744884.3111 | 1040700.0275 | 220.2341 |          |
| 37         | 744883.2385 | 1040701.5150 | 219.9883 |          |
| 38         | 744882.8225 | 1040703.0136 | 219.9751 |          |
| 39         | 744880.1061 | 1040704.4548 | 219.6142 |          |
| 40         | 744878.1911 | 1040706.4003 | 219.3916 |          |

Copyright © 2015

GEODETICKÉ CENTRUM s.r.o.

Starý Mateřov 152

530 02 Pardubice

800 900 006

Martin Smíšek

602 134 596



Váš dopis zn.: elektronické podání  
Ze dne: 15.10.2018  
Naše zna ka: VEPA/20181015-001/ES

**Tereza Zemanová/ VUT v  
Praze**

Thákurova 2077/7  
16000 Praha

Vy izuje: Dušan Taká  
Telefon: 602 784 131  
E-mail: dusan.takac@veolia.com  
Datum: 18.10.2018

**Vyjá d ení k existenci sítí  
provozovaných spole ností  
Veolia Energie Praha, a.s.**

|                               |                                        |                    |
|-------------------------------|----------------------------------------|--------------------|
| Název akce:                   | Diplomová práce                        |                    |
| Lokaliza ní údaje:            | Okres:                                 | Hlavní m sto Praha |
|                               | Obec:                                  | Praha              |
|                               | Název k.ú.:                            | Dejvice            |
| Zájmové území:                | Vymezeno v situaci uvedené v p íloze   |                    |
| Kontaktní osoba:              | Tereza Zemanová                        |                    |
| Kontaktní údaje: tel., e-mail | 731812441, Tereza.Zemanova@fsv.cvut.cz |                    |
| Platnost vyjád ení:           | 1 rok ode dne vyhotovení 18.10.2018    |                    |

Ve Vámi vyzna eném zájmovém území

**dojde k dot ení**

za ízení ve správ Veolia Energie Praha, a.s.

Jedná se o:

**Nadzemní vedení tepelných sítí a podzemní vedení tepelných i ostatních sítí**

**Stanovisko NELZE použít pro jednání s orgány státní správy ve v ech územního plánování a stavebního ádu dle zákona . 183/2006 Sb. v platném zn ní a NELZE ho použít nap . pro územní ízení, ízení o územním souhlasu, ve ejnoprávní smlouvy pro umístn ní stavby, zjednodušeném územním ízení, ohlášení, stavebním ízení, spole ním územním a stavebním ízení, ve ejnoprávní smlouv o provedení stavby nebo pro oznámení stavebního zám ru s certifikátem autorizovaného inspektora.**

Stavebník zajistí ochranu teplárenského za ízení v rozsahu daném zákonem . 458/2000 Sb. § 87 v platném zn ní, SN 736005 - Prostorová úprava vedení technického vybavení a v souladu s ostatními platnými p edpisy je povinen u init veškerá opat ení, aby b hem stavební innosti nedošlo k poškození teplárenského za ízení. V této souvislosti odpovídá jak za škody zp sobené na za ízení teplárenské spole nosti, tak za škody vzniklé na zdraví a majetku t etím osobám. Ochranu bezporuchového provozu teplárenského za ízení b hem stavby a po jejím dokon ení je povinen zajistit spln ním následujících podmínek:

1/4

Veolia Energie Praha, a.s.

Sídlo: Na Florenci 2116/15, Nové Město, 110 00 Praha 1  
Společnost zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze pod sp. zn. B20284.  
IČO: 036 69 564, DIČ: CZ03669564  
Tel.: + 420 221 511 925, e-mail: obchod@veolia.com

[www.vecr.cz](http://www.vecr.cz), [www.veolia.cz](http://www.veolia.cz)

Držitel certifikátů: kvality dle ČSN EN ISO 9001, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle ČSN OHSAS 18001 a označení „Bezpečný podnik“.



- Předem písemně nebo telefonicky oznámit termín zahájení prací v ochranném pásmu tepelných sítí pověřenému pracovníkovi Veolie a požadovat její odsouhlasení provedených prací. Požadovat její neprodlení v případě, kdy dojde k zásahu do pískového lože, nebo obnažení vedení, k posouzení vzniklé situace. Požadovat její neprodlení v případě, kdy dojde k obnažení železobetonového kanálu, k posouzení vzniklé situace.
- Před zahájením zemních prací zabezpečit vytýčení přesné polohy teplotního zařízení zodpovědným pracovníkem závodu Závodu Distribuce a služby, t.j. pracovníkem příslušného provozu, viz. níže. Prokazatelně s vytýčením seznámí pracovníky, kteří budou práce v blízkosti teplotního zařízení provádět.
- Zemní práce do vzdálenosti 2,5 m na každou stranu od svislé roviny vedené po obou stranách teplotního zařízení budou prováděny ručně se zvýšenou opatrností, tedy bez použití mechanizačních prostředků.
- Na vytýčenou trasu teplotního zařízení a v jeho ochranném pásmu nebude uskladňován žádný stavební materiál ani zemina. Nebude v něm prováděna žádná činnost, která by ohrožovala bezpečný a spolehlivý provoz teplotního zařízení.
- Stavba nesmí omezit přístup pracovníků Veolie Energie k tepelnému vedení pro zajištění jeho provozu, údržby a případných oprav.
- Neprodleně ohlásit každé poškození teplotního zařízení na Zákaznickou linku tel. 800 800 860.
- **Neumístit nové vedení, případně zařízení, do minimální vzdálenosti 1 metr od šachet, nebo od rámu poklop ovládacích prvků tepelného vedení. V opačném případě projednat a písemně odsouhlasit odpovědným pracovníkem.**
- **U vstupů do šachet nebo poklopů nad ovládacími prvky podzemních tepelných vedení zasahujících do povrchů komunikací neumísťovat nové kanalizační vpusti ve vzdálenosti menší než 2 metry od vnějšího okraje rámu poklopu a sklonů nových povrchů výškově upravit takovým způsobem, aby proud odtékající povrchové vody výše uvedené vstupy a poklopy zcela obtékal, případně k nim vůbec nezasahoval.**
- Při souběhu nebo křížení požadujeme respektovat zákonné ochranné pásmo tepelného zařízení, tzn. zajistit odstup min. 2,5 m od jeho vnější hrany. Křížení pak požadujeme vést kolmo, mimo to lesa tepelných kompenzátorů, šachtic a nahlížecích otvorů s tím, že nové nebo překládané vedení je nutné uložit do chráněné úrovně k ochraně proti mechanickému poškození a vyšší teplotě, která v případě havárie a úniku topného média, může dosáhnout u horkovodu teploty 160°C a u parovodu 185°C. Délka chráněny musí být i křížení přesahovat o minimálně 1 m přes dorysný okraj tepelného vedení na obě strany. Při souběhu doporučujeme použít chráněnou ve vzdálenosti 0,5 až 1 metru od okraje tepelného vedení. a to s přesahem 1 m na každou stranu od vnější hrany našeho tepelného kanálu, resp. předizolovaného potrubí. Pro plynové potrubí požadujeme splnit povinná opatření dle platné legislativy pro umístění plynového vedení v blízkosti podzemních polouzavřených dutých prostor. Při pracích v ochranném pásmu požadujeme dodržení SN 73 6006 - Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení.
- Podmínkou provedení protlaku v ochranném pásmu je obnažení výškového profilu tepelného zařízení v místě před vlastním křížením s protlakem a to ve směru protlaku. Jiný způsob provedení musí být projednán a písemně odsouhlasen s pověřeným pracovníkem.
- V případě, kdy by v ochranném pásmu tepelného vedení mělo dojít k významným změnám, jako jsou křížení nebo souběhy s překládanými případně novými sítěmi, zvýšení zatížení, složení podkladových vrstev, úprava poklopů, výrazná změna výšky oproti stávajícímu stavu, umístění trvalých překážek (značení, osvětlení, apod.) je nutné tyto změny prokazatelně projednat a odsouhlasit s Veolií (např. samostatným zápisem nebo zápisem ve stavebním deníku).
- Z důvodu plánované údržby, GO, odstranění případných poruch a havárií, požadujeme nevysazovat zele trvalého charakteru, chráněnou nebo jinak výjimečnou, v ochranném pásmu tepelných vedení, které je 2,5 m od okraje vedení (potrubí) na obě strany dle zákona č. 458/2000 Sb.
- Před kolaudací prokazatelně předat Veolii digitální zmapování skutečné trasy nového vedení v ochranném pásmu tepelných sítí ve formátu 'dgn'.

Žádáme o předložení projektové dokumentace ke schválení



Dejvice, Bubene , Podbaba - Jan Zdrálek, tel.266752600, [jan.zdralek@veolia.com](mailto:jan.zdralek@veolia.com)

Dejvice, Bubene , Podbaba - Jiří Věelák, tel.737250548, [jiri.vcelak@veolia.com](mailto:jiri.vcelak@veolia.com)

Vzhledem k tomu, že stavba se nachází v blízkosti sítě společnosti Veolia Energie, nabízíme možnost napojení na naši provozovanou soustavu centrálního zásobování tepelnou energií. Při slušné záležitosti je možné projednat s obchodním útvarem

Dejvice, Bubene , Podbaba - Petr Mach, tel.601122135, [petr.mach@veolia.com](mailto:petr.mach@veolia.com)

U podmínky dodržení SN 736005 upozorujeme na skutečnost, že tepelné vedení v podkladech Veolie není zamýšleno, ale pouze zakresleno. Přesnou polohu lze určit pouze sondážními výkopy s jejich následným zaměřením.

Sít v terénu vám vytýčí odpovídající pracovník

Dejvice, Bubene , Podbaba - Jiří Věelák, tel.737250548, [jiri.vcelak@veolia.com](mailto:jiri.vcelak@veolia.com)

Nebudou-li dodrženy podmínky obsažené v tomto vyjádření, bude stavební činnost a úpravy terénu prováděné v ochranném pásmu teplotenského zařízení považována podle § 87 odst. 4 zákona č. 458/2000 Sb. jako činnost bez našeho předchozího písemného souhlasu. Informace o teplotenském zařízení smí být použity pouze pro uvedený účel, nesmí být poskytnuty třetí osobě ani dále jakýmkoliv způsobem šířeny nebo využívány.

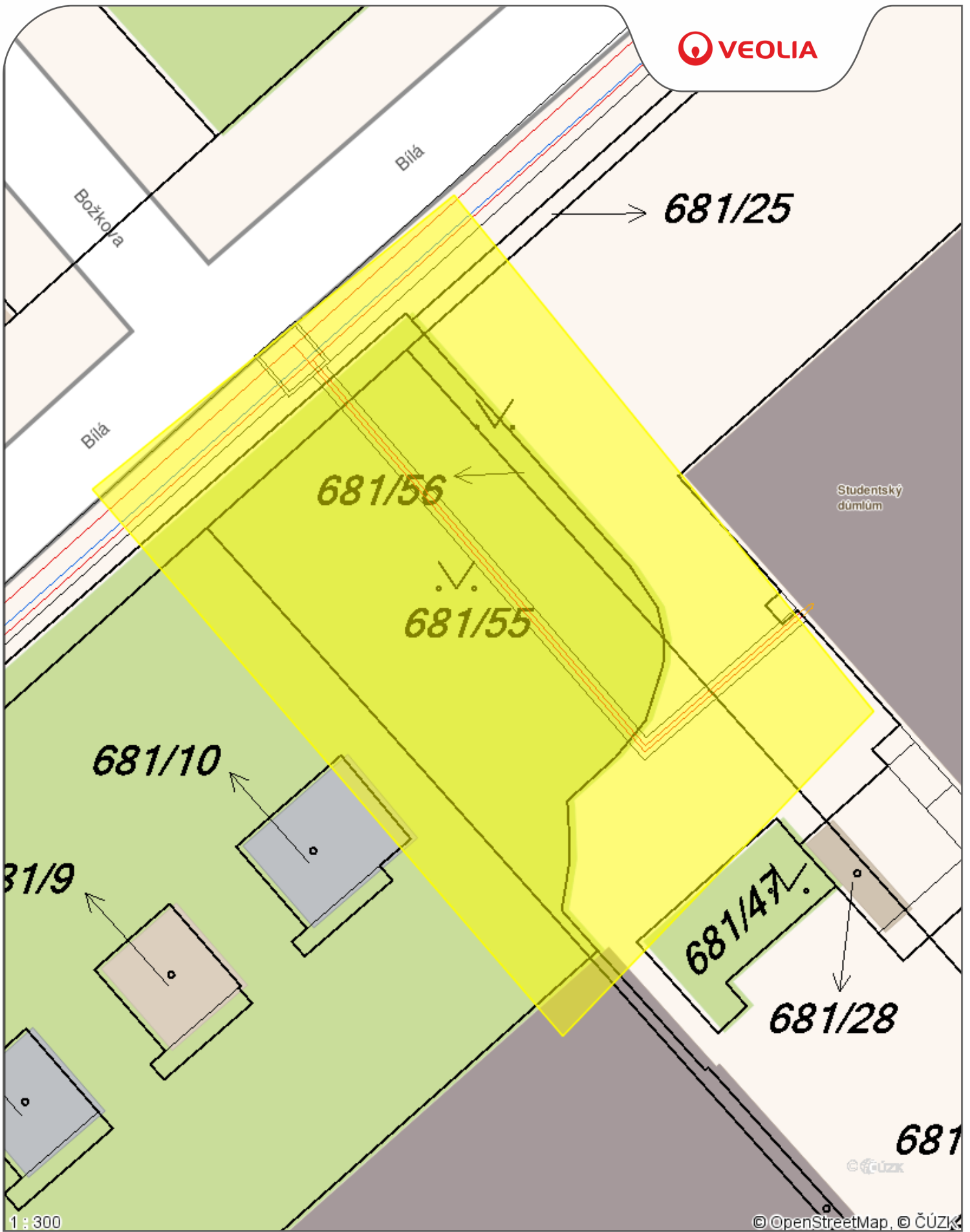
Platnost vyjádření je 1 rok.

**Jan Zdrálek**

editel společnosti Veolia Energie Praha

Tel.: + 420 266 752 600

E-mail: [jan.zdralek@veolia.com](mailto:jan.zdralek@veolia.com)



**P íloha .1**

Datum: **18.10.2018**

Vy izuje: **Dušan Taká**

**Legenda:**

- Tepelné podzemní rozvody
- Tepelné nadzemní rozvody
- Ostatní podzemní rozvody
- Ostatní nadzemní rozvody
- Stavební objekty



# STŘEŠNÍ SUBSTRÁT ACRE

**Výrobce: ACRE, spol. s r. o., Smetanova 568, 281 51 Velký Osek**  
**Číslo rozhodnutí o registraci: 3648**

## Chemické a fyzikální vlastnosti

|                                                          |           |
|----------------------------------------------------------|-----------|
| Vlastnost:                                               | Hodnota:  |
| Vlhkost v % max.                                         | max. 40,0 |
| Spalitelné látky ve vysuš. vzorku v %                    | 2 – 10    |
| Hodnota pH (v CaCl <sub>2</sub> )                        | 6,5 – 8,5 |
| Částice nad 20 mm v %                                    | max. 5,0  |
| Elektrická vodivost v mS.cm <sup>-1</sup> <sup>+) </sup> | max. 0,4  |
| <sup>+) </sup> ve vodním výluhu 1 : 25                   |           |

**Obsah rizikových prvků** splňuje zákonem stanovené limity v mg/kg sušiny:  
 kadmium 2, olovo 100, rtuť 1,0, arsen 20, chrom 100, nikl 50, měď 100, zinek 300.

**Rozsah a způsob použití:** Střešní substrát ACRE je homogenizovaná směs drceného spongilitu, drceného a nedrceného expandovaného jílu, rašeliny a zeminy. Na provedenou hydroizolaci střechy rozprostřete potřebnou vrstvu substrátu a osázejte vegetací. Substrát se používá pro vytvoření vegetační vrstvy o výšce 5–12 cm pro suchomilné rostliny (např. *Sedum*, *Sempervivum*) na extenzivní zelené střechy nebo vegetační vrstvy o výšce 15-80 cm pro intenzivní střešní vegetaci.

**Střešní substrát ACRE** má nízký obsah živin, při výsadbě se doporučuje do vegetační vrstvy zapravit startovací dávku NPK hnojiva, např. zásobní hnojivo s obsahem živin 15/9/11 s účinností 5–6 měsíců. V následných letech se doporučuje časná jarní aplikace zásobního hnojiva např. s obsahem živin 15/9/12 s účinností 8–9 měsíců. Celková doporučená dávka dusíku na vegetaci je 5 g/m<sup>2</sup>, tj. kolem 35 g uvedených hnojiv na m<sup>2</sup>.

**Vlastnosti charakterizující extenzivní a intenzivní střešní substrát hodnocené podle metodik FLL, rozsah pro daný typ substrátu odpovídá metodikám FLL**

| Vlastnost                                   | extenzivní střešní substrát |                    |           | intenzivní střešní substrát |
|---------------------------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------|-----------------------------|
|                                             | jednovrstvá skladba         | vícevrstvá skladba |           |                             |
|                                             |                             | lehký              | těžký     |                             |
| OH v suchém stavu (g/l)                     | 450–850                     | 480–900            | 900–1100  | 800–1100                    |
| OH při MVK ( g/l)                           | 800–1300                    | 900–1400           | 1400–1600 | 1400–1600                   |
| MVK (% obj.)                                | 30–45                       | 35–55              | 40–50     | 45–55                       |
| Obsah vzduchu při MVK (%. obj.)             | 15–30                       | 15–25              | 10–15     | 10–20                       |
| Pórovitost (% obj.)                         | 50–70                       | 60–80              | 40–65     | 55–75                       |
| Vodopropustnost K <sub>f</sub> mod (mm/min) | 60–100                      | 20–60              | 10–40     | 5–30                        |

OH - objemová hmotnost, MVK - maximální vodní kapacita

## Pokyny pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci:

Při práci dodržujte základní pravidla osobní hygieny a používejte ochranné rukavice. Po práci umyjte ruce vodou a mýdlem, ošetřete reparačním krémem.

**První pomoc:**

Při zasažení očí rychle a důkladně vypláchnout proudem čisté vody. Při potřísnění pokožky omýt vodou a mýdlem. Při náhodném požití substrátu vypít asi 0,5 l pitné vody. V závažnějších případech, při požití nebo zasažení očí vyhledat lékařskou pomoc.

**Podmínky skladování:**

Balený výrobek skladujte v původních obalech na suchých místech. Volně ložený výrobek skladujte na chráněném místě tak, aby nedošlo ke zhoršení jeho vlastností. Výrobek skladujte odděleně od potravin a krmiv. Chraňte před dětmi.

Výrobek se dodává balený a volně ložený.

**Velikost balení:**

**Způsob likvidace obalů:** Obaly doporučujeme předat do organizovaného sběru druhotných surovin.

**Doba použitelnosti:** 24 měsíců od data výroby při dodržení skladovacích podmínek.

**Číslo výrobní šarže:**

**Datum výroby:**