

Oznámení záměru podle zákona č. 100/2001 Sb.,  
o posuzování vlivů na životní prostředí,  
v platné znění ( příloha č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb. )

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

*Žadatel:*

*MgA. Denisa Václavová, bytem Rybalkova 186/33, 101 11 Praha 10*

*Na základě plné moci zastoupena:*

*Atelier SAD s.r.o., Anenské náměstí 211/2, 110 00 Praha 1, IČ: 28465873, DIČ: CZ28465873,  
jednatel MgA. Adam Jirkal, 775 570 525, [ateliersad@ateliersad.cz](mailto:ateliersad@ateliersad.cz), datová schránka qxxnx4s*

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

*Vrty pro tepelná čerpadla k rodinnému domu Datelov 7, Dešenice*

*Záměr je podle § 4 odst. 1 písm. d) zákona o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), v platném znění (dále jen „zákon“) podlimitním záměrem k bodu 14 „Hlubinné a geotermální vrty a hloubkové vrty pro zásobování vodou u vodovodů s hloubkou od stanoveného limitu (200 m)“ kategorie II přílohy č. 1 k zákonu, který dosahuje alespoň 25 % příslušné limitní hodnoty a nachází se ve zvláště chráněném území nebo jeho ochranném pásmu podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.*

2. Kapacita ( rozsah ) záměru

*Tři geotermální vrty do projektované hloubky 120 m ( průměr vrtu v konečné hloubce 125-140 mm, hloubka vrtu max 120 m ) viz přiložená projektová dokumentace*

3. Umístění záměru

*p.č. 191/, 343, 344, Dešenice, k.ú. Datelov [625469]*

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

*Jedná se o tři geotermální vrty jako nízkopotencionální zdroje tepla pro tepelná čerpadla systému ZEMĚ x VODA. Vrty budou napojeny na tepelná čerpadla, která jsou součástí projektu vytápění rodinného domu. Celý systém bude sloužit pro vytápění a přípravu TV. Počítá se s tím, že na vrt bude napojeno tepelné čerpadlo o max výkonu 21kW při B0/W35. Vrty budou využívat zejména energetického potenciálu a poloskalních hornin, podzemní vody v rozvolněné a rozpukané zóně budou mít s ohledem na nízkou porozitu a slabou propustnost hornin jen nepatrný vliv.*

*Z hlediska stavby se jedná o stavbu trvalou.*

*Bez kumulace s jinými záměry.*

5. Zdůvodnění umístění záměru a popis oznamovatelem zvažovaných variant s uvedením hlavních důvodů vedoucích k volbě daného řešení, včetně srovnání vlivů na životní prostředí

*Stavba je umístěna na pozemku investora dle situačního výkresu. S ohledem na dopady na životní prostředí v lokalitě bylo vytápění zemským teplem vybráno jako nejekologičtější řešení. Bez dalších variant.*

6. Popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry  
*Vrty budou prováděny metodou rotačně-příklepového vrtání ( ponorným kladivem ) se vzduchovým výplachem. Na závěr prací budou všechny manipulační pažnice vytěženy ( podrobné informace viz projektová dokumentace – technická zpráva )*
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení  
*4Q 2022- 2Q 2023*
8. Výčet dotčených územních samosprávných celků  
*Kraj : Plzeňský  
Obec: Dešenice  
k.ú. Datelov [625469]*
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9 odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat.  
*Souhlas ke geologickým pracím dle zákona 254/2021 Sb.  
Územní rozhodnutí dle zákona 183/2006 Sb.*

## II. Údaje o vstupech

*Stavba je bez požadavku na zábor půdy. Nebude docházet k odběru podzemní vody.  
Stavba bez požadavku na surovinové zdroje. Stavba bez požadavku na energetické zdroje.*

## III. Údaje o výstupech

*Stavba nezahrnuje stacionární zdroj znečišťování ovzduší dle zákona č. 201/2012 Sb.  
Podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech a změně některých dalších zákonů budou při hloubení a výstavbě vrtů pro tepelná čerpadla produkovány následující odpady:  
17 05 04 – zemina a kamení – místo určení bude stanoveno investorem po dohodě s dodavatelem  
01 05 04 – vrtné kaly a odpady obsahující sladkou vodu - místo určení bude stanoveno investorem po dohodě s dodavatelem  
Vody vytlačená z vrtů bude vsakována na pozemku pomocí vsakovacího zářezu či rozstříkem po pozemku.  
Stavba bez požadavků na řešení hluku. Při provádění prací je nezbytné dbát na dobrý technický stav použitých zařízení, budou se používat ekologické biologicky odbouratelné oleje. Stroje a vozidla budou zajištěny proti úkapům ropných látek.*

## C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

1. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území (např. struktura a ráz krajiny, její geomorfologie a hydrologie, určující složky flóry a fauny, části území a druhy chráněné podle zákona o ochraně přírody a krajiny, významné krajinné prvky, územní systém ekologické stability krajiny, zvláště chráněná území, přírodní parky, evropsky významné lokality, ptačí oblasti, zvláště chráněné druhy; ložiska nerostů; dále území historického, kulturního nebo archeologického významu, území hustě zalidněná, území

zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území)

*Z hlediska zvýšené, legislativně upravené ochrany přírody, vod a životního prostředí, se posuzovaná lokalita nachází v III. zóně CHKO Šumava. Posuzovaná lokalita není dotčena žádným ochranným pásmem povrchových či podzemních vod. Dále nebylo zjištěno záplavové území, sesuvné území, chráněné ložiskové území, dobývací prostor ani poddolované území. V místě umístění vrtu a jeho bezprostředním okolí se nenacházejí zvláště chráněné rostliny a živočichové.*

2. Charakteristika současného stavu životního prostředí, resp. krajiny v dotčeném území a popis jeho složek nebo charakteristik, které mohou být záměrem ovlivněny, zejména ovzduší (např. stav kvality ovzduší), vody (např. hydromorfologické poměry v území a jejich změny, množství a jakost vod atd.), půdy (např. podíl nezastavěných ploch, podíl zemědělské a lesní půdy a jejich stav, stav erozního ohrožení a degradace půd, zábor půdy, eroze, utužování a zakrývání), přírodních zdrojů, biologické rozmanitosti (např. stav a rozmanitost fauny, flóry, společenstev, ekosystémů), klimatu (např. dopady spojené se změnou klimatu, zranitelnost území vůči projevům změn

*Umístění a realizace vrtů nejsou v rozporu se základními ochrannými podmínkami chráněných krajinných oblastí. Realizací vrtů nedojde ke změně nebo zhoršení stávajícího stavu přírodního prostředí a nedojde k narušení územního systému ekologické stability, vrtky jsou umístěny do zastavěného území. Při realizaci a provozu nedojde k nakládání s podzemními vodami.*

*Provedením vrtů při navržené konstrukci a doporučených opatřeních uvedených v hydrogeologickém posudku nedojde k propojení hydrogeologických horizontů či výraznému ovlivnění hydrogeologických poměrů v území. Vrt nebude mít vliv na vodní a na vodu vázané ekosystémy, nedojde ke změně vodního režimu.*

*Bliže viz hydrogeologický posudek.*

*Záměr nevyžaduje terénní úpravy, kácení a ořezávání zeleně apod.*

#### D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

- I. Charakteristika a hodnocení velikosti a významnosti předpokládaných přímých, nepřímých, sekundárních, kumulativních, přeshraničních, krátkodobých, střednědobých, dlouhodobých, trvalých i dočasných, pozitivních i negativních vlivů záměru, které vyplývají z výstavby a existence záměru (včetně případných demoličních prací nezbytných pro jeho realizaci), použitých technologií a látek, emisí znečišťujících látek a nakládání s odpady, kumulace záměru s jinými stávajícími nebo povolenými záměry (s přihlédnutím k aktuálnímu stavu území chráněných podle zákona o ochraně přírody a krajiny a využívání přírodních zdrojů s ohledem na jejich udržitelnou dostupnost) se zohledněním požadavků jiných právních předpisů na ochranu životního prostředí:

1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)

*Žádné*

2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

*Rozsah stavby neklade žádné zvláštní požadavky na úpravu staveniště. Vytyčení vrtů bude provedeno s ohledem na situaci primárního okruhu TČ a vzhledem k umístění ostatních stavěb a zeleně, minimální vzájemné rozteči mezi vrtky a vedení inženýrských sítí. Manipulační prostor vrtů nepřesáhne hranice pozemku investora.*

3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

*Žádné*

4. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné

*Doporučená opatření viz hydrogeologický posudek (příloha oznámení).*

5. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí

*Žádné vlivy na životní prostředí.*

6. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování oznámení, a hlavních nejistot z nich plynoucích

*Žádné obtíže a nedostatky se nevyskytly.*

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy)

*Záměr byl zpracován pouze v jedné variantě*

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

*Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení je součástí projektové dokumentace a hydrogeologického posudku.*

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

*Všeškeré údaje týkající se záměru jsou uvedeny v projektové dokumentaci.*

H. PŘÍLOHY

- *Projektová dokumentace Vrty pro tepelná čerpadla včetně hydrogeologického průzkumu*
- *Plná moc*
- *Vyjádření Městského úřadu Klatovy, odboru výstavby a územního plánování z hlediska územně plánovací dokumentace*
- *Vyjádření obvodního báňského úřadu pro území krajů Plzeňského a Jihočeského*
- *Závazné stanovisko Správy národního parku Šumava*

Datum zpracování oznámení: 23.8.2022

Zpracoval:

MgA. Adam Jirkal, 775 570 525

**atelier**  
**SAD**  
ATELIER SAD s.r.o.  
Anenské náměstí 211/2  
110 00 Praha 1  
www.ateliersad.cz  
IČ 284 65 873  
DIČ CZ28465873

ODBORNĚ ZPŮSOBILÝ BAŇSKÝ PROJEKTANT Ing. Jiří Činka (č.j.14701/2020):

|   |  |  |                       |
|---|--|--|-----------------------|
| <b>Název projektu:</b><br><b>Stará škola Datelov č.p. 19/1, 343, 344, Dešenice. k.ú. Datelov [625469]</b> |  | <b>Stupeň:</b><br>SPOLEČNÁ DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ<br>SPOLEČNÉHO ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ A<br>STAVEBNÍHO POVOLENÍ (DUR/DSP)<br>(v podrobnosti DPS)  | <b>Číslo pare:</b>    |
| <b>Investor/žadatel:</b><br>Denisa Václavová<br>Rybalkova 186/33<br>Vršovice, 101 00 Praha 10             |  | <b>Zpracovatel části:</b><br>GEROTOP spol. s r.o., Kateřinská 589, Liberec - Stráž nad Nisou, 463 03<br>Tel.: +420 485 148 723,<br>Fax.: +420 485 120 574, www.gerotop.cz,<br>e-mail: gerotop@gerotop.cz | <b>GEROTOP</b>        |
| <b>Vypracoval:</b> Vojtěch Javůrek  | <b>Část:</b><br>SAMOSTATNÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE              | <b>Datum revize:</b> -   | <b>Datum:</b> 12/2021 |
| <b>Kontroloval:</b> Ing. Tomáš Fráňa  | <b>Stavební objekt:</b><br>PRIMÁRNÍ OKRUH PRO TEPELNÉ ČERPADLO | <b>Číslo revize:</b> -   | <b>Měřítko:</b> -     |
| <b>Schválil:</b> Ing. Jakub Huml  |  | <b>Formát:</b> -   | <b>Číslo přílohy:</b> |
| <b>Název přílohy:</b><br><b>VRTY PRO TEPELNÁ ČERPADLA</b>   |  | <b>Číslo akce:</b> 1364/2021   | -                     |

**AUTORSKÁ PRÁVA-UPOZORNĚNÍ:**

Projektová dokumentace je autorským dílem ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon). Autoři udělují souhlas s užitím projektové dokumentace pro stavebníka a pro účel zajištění stavebního povolení. Kopírování, zveřejňování a jiné šíření jakékoliv části projektové dokumentace nebo použití jinou osobou je zákonem zakázáno. Bez předchozího písemného souhlasu autorů nelze provádět změny projektu či stavby prováděné podle tohoto projektu. Veškerá práva vlastníků autorských práv jsou vyhrazena a chráněna zákonem. Porušení autorských práv je trestné a bude stíháno dle trestního zákona.

# OBSAH DOKUMENTACE

*Název projektu:* Stará škola Datelov č.p. 19/1, 343, 344, Dešenice. k.ú.  
Datelov [625469]

*Místo stavby:* p.č. st. 19/1, p.č. 343, 344

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

C SITUAČNÍ VÝKRESY

|           |  |    |                   |
|-----------|--|----|-------------------|
| C 01/C 02 | KATASTRÁLNÍ SITUACE/<br>SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ | M: | 1:500/<br>1:10000 |
| C 03      | KOORDINAČNÍ SITUACE VRTNÉHO POLE               | M: | 1:250             |

D DOKUMENTACE OBJEKTŮ – TECHNICKÁ ČÁST DOKUMENTACE

|      |                        |    |          |
|------|------------------------|----|----------|
| D 01 | TECHNICKÁ ZPRÁVA       | M: | -        |
| D 02 | ŘEZ GEOTERMÁLNÍ SONDOU | M: | 1:15/1:5 |
| D 03 | ŘEZY ULOŽENÍ POTRUBÍ   | M: | 1:25     |
| D 04 | ŘEŠENÍ PROSTUPU        | M: | 1:25     |
| D 05 | ULOŽENÍ SBĚRNÉ JÍMKY   | M: | 1:20     |
| D 06 | VÝKAZ VÝMĚR            | M: | -        |

OSVĚDČENÍ o odborné způsobilosti k výkonu funkce báňský projektant

OSVĚDČENÍ O AUTORIZACI v oboru technika prostředí staveb,  
specializace technická zařízení

HYDROGEOLOGICKÉ POSOUZENÍ DANÉHO ZÁMĚRU - volně ložená příloha

ODBORNĚ ZPŮSOBILÝ BAŇSKÝ PROJEKTANT Ing. Jiří Činka (č.j.14701/2020):

|   |  |  |                       |
|---|--|--|-----------------------|
| <i>Název projektu:</i><br><b>Stará škola Datelov č.p. 19/1, 343, 344, Dešenice. k.ú. Datelov [625469]</b> |  | <i>Stupeň:</i><br>SPOLEČNÁ DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ<br>SPOLEČNÉHO ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ A<br>STAVEBNÍHO POVOLENÍ (DUR/DSP)<br>(v podrobnosti DPS)  | <i>Číslo pare:</i>    |
| <i>Investor/zadatel:</i><br>Denisa Václavová<br>Rybalkova 186/33<br>Vršovice, 101 00 Praha 10             |  | <i>Zpracovatel části:</i><br>GEROTOP spol. s r.o., Kateřinská 589, Liberec - Stráž nad Nisou, 463 03<br>Tel.: +420 485 148 723,<br>Fax.: +420 485 120 574, www.gerotop.cz,<br>e-mail: gerotop@gerotop.cz | <b>GEROTOP</b>        |
| <i>Vypracoval:</i> Vojtěch Javůrek  | <i>Část:</i><br>A                          | <i>Datum revize:</i> -   | <i>Datum:</i> 12/2021 |
| <i>Kontroloval:</i> Ing. Tomáš Fráňa  | <i>Stavební objekt:</i><br>PRŮVODNÍ ZPRÁVA | <i>Číslo revize:</i> -   | <i>Měřítko:</i> -     |
| <i>Schválil:</i> Ing. Jakub Huml  |  | <i>Formát:</i> -   | <i>Číslo přílohy:</i> |
| <i>Název přílohy:</i><br><b>PRŮVODNÍ ZPRÁVA</b>   |  | <i>Číslo akce:</i> 1364/2021   | <b>A</b>              |

**AUTORSKÁ PRÁVA-UPOZORNĚNÍ:**

Projektová dokumentace je autorským dílem ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon). Autoři udělují souhlas s užitím projektové dokumentace pro stavebníka a pro účel zajištění stavebního povolení. Kopírování, zveřejňování a jiné šíření jakékoliv části projektové dokumentace nebo použití jinou osobou je zákonem zakázáno. Bez předchozího písemného souhlasu autorů nelze provádět změny projektu či stavby prováděné podle tohoto projektu. Veškerá práva vlastníků autorských práv jsou vyhrazena a chráněna zákonem. Porušení autorských práv je trestné a bude stíháno dle trestního zákona.

## A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### A.1 Identifikační údaje

|   |  |
|---|--|
| <i>A.1.1 Údaje o stavbě</i>                   |  |
| Název stavby:                                 | Stará škola Datelov č.p. 19/1, 343, 344, Dešenice. k.ú. Datelov [625469]   |
| Místo stavby:                                 | Datelov 7, 340 22 Dašenice, č. parc.: st. 19/1, 343, 344, k.ú. Datelov [625469]  |
| Předmět dokumentace:                          | Samostatná dokumentace pro vydání společného povolení a pro provedení geotermálních vrtů jako nízkopotencionálního zdroje tepla pro tepelná čerpadla systému ZEMĚ x VODA. Vrtů budou napojeny na tepelná čerpadla, která jsou součástí projektu vytápění. Celý systém bude sloužit pro vytápění a přípravu TV. Z hlediska stavby se jedná o novostavbu a stavbu trvalou. |
| <i>A.1.2 Údaje o stavebníkovi</i>             |  |
| Název společnosti / stavitel:                 | Denisa Václavová   |
| Adresa společnosti / kontakt:                 | Rybalkova 186/33, Vršovice, 101 00 Praha 10  |
| <i>A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace</i> |  |
| Název společnosti:                            | GEROtop spol. s r.o  |
| Adresa společnosti / kontakt:                 | Kateřinská 589, 463 03, Liberec / M: +420 485 148 723 / E: gerotop@gerotop.cz / IČ 27277160 / DIČ CZ27277160   |
| Kontaktní osoba zpracovatele:                 | Vojtěch Javůrek / M: +420 777 165 627 / E: <a href="mailto:v.javurek@gerotop.cz">v.javurek@gerotop.cz</a>  |
| Autorizovaný inženýr části:                   | Ing. Jakub Huml / č. autorizace: 0009861 ČKAIT   |
| Odborně způsobilý báňský projektant:          | Ing. Jiří Činka č.j. 14701/2020  |
| Zodpovědný hydrogeolog:                       | RNDr. Milan Novák  |

### A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Projekt je proveden jako samostatná dokumentace pro primární okruh TČ (vrtů pro tepelná čerpadla)

### A.3 Seznam vstupních podkladů

|  |                   |         |
|--|-------------------|---------|
| <i>Podklady od projektantů:</i>  |                   |         |
| výkresová dokumentace stavby, koordinační situace  | AtelierSAD s.r.o. | 07/2021 |
| podklady vytápění/chlazení/nasazená technologie TČ   | Jaroslav Zíka     | 05/2021 |
| hydrogeologické podmínky   | RNDr. Milan Novák | 12/2021 |
| <i>Přehled použitých norem/směrnic/vyhlášek a zákonů:</i>  |                   |         |
| - Sbírka zákonů č. 405 / 2017 - Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb                      |                   |         |
| - Vyhláška č. 268/2009 Sb. - Vyhláška o technických požadavcích na stavby  |                   |         |
| - VDI 4640 - Thermische Nutzung des Untergrundes – Německá směrnice pro geotermální systémy pro TČ                           |                   |         |
| - Metodika pro projektování, povolování a provádění zemních tepelných sond pro tepelná čerpadla systému země x voda (AVTČ)   |                   |         |
| - Nařízení vlády číslo 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací                                |                   |         |
| - Nařízení vlády číslo 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, se změnami 68/2010 Sb a 93/2012 Sb |                   |         |



ODBORNĚ ZPŮSOBILÝ BAŇSKÝ PROJEKTANT Ing. Jiří Činka (č.j.14701/2020):

|   |  |  |                       |
|---|--|--|-----------------------|
| <i>Název projektu:</i><br><b>Stará škola Datelov č.p. 19/1, 343, 344, Dešenice. k.ú. Datelov [625469]</b> |  | <i>Stupeň:</i><br>SPOLEČNÁ DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ<br>SPOLEČNÉHO ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ A<br>STAVEBNÍHO POVOLENÍ (DUR/DSP)<br>(v podrobnosti DPS)  | <i>Číslo pare:</i>    |
| <i>Investor/žadatel:</i><br>Denisa Václavová<br>Rybalkova 186/33<br>Vršovice, 101 00 Praha 10             |  | <i>Zpracovatel části:</i><br>GEROTOP spol. s r.o., Kateřinská 589, Liberec - Stráž nad Nisou, 463 03<br>Tel.: +420 485 148 723,<br>Fax.: +420 485 120 574, www.gerotop.cz,<br>e-mail: gerotop@gerotop.cz | <b>GEROTOP</b>        |
| <i>Vypracoval:</i> Vojtěch Javůrek  | <i>Část:</i><br>B<br><i>Stavební objekt:</i><br>SOUHRNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA | <i>Datum revize:</i> -   | <i>Datum:</i> 12/2021 |
| <i>Kontroloval:</i> Ing. Tomáš Fráňa  |  | <i>Číslo revize:</i> -   | <i>Měřítko:</i> -     |
| <i>Schválil:</i> Ing. Jakub Huml  |  | <i>Formát:</i> -   | <i>Číslo přílohy:</i> |
| <i>Název přílohy:</i><br><b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>   |  | <i>Číslo akce:</i> 1364/2021   | <b>B</b>              |

**AUTORSKÁ PRÁVA-UPOZORNĚNÍ:**

Projektová dokumentace je autorským dílem ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon). Autoři udělují souhlas s užitím projektové dokumentace pro stavebníka a pro účel zajištění stavebního povolení. Kopírování, zveřejňování a jiné šíření jakékoli části projektové dokumentace nebo použití jinou osobou je zákonem zakázáno. Bez předchozího písemného souhlasu autorů nelze provádět změny projektu či stavby prováděné podle tohoto projektu. Veškerá práva vlastníků autorských práv jsou vyhrazena a chráněna zákonem. Porušení autorských práv je trestné a bude stíháno dle trestního zákona.

## B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1 Popis území stavby

|  |
|--|
| <p><i>a) charakteristika stavebního pozemku:</i></p> <p>Plánované umístění geotermálních vrtů jsou na pozemku par. č. st. 19/1, 343, 344 v katastrálním území Datelov [625469]. Druh pozemku, na němž mají být umístěny vrty, je v současnosti veden jako zastavěná plocha a nádvoří, ostatní plocha, zahrada a travnatý porost.</p>   |
| <p><i>b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování</i></p> <p>Záměr geotermálních vrtů je v souladu s územně plánovací dokumentací a s úkoly územního plánování. Veškerá technologie bude umístěna pod povrchem země a nebude mít vliv na změny krajinného rázu.</p>   |
| <p><i>c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území:</i></p> <p>O žádné rozhodnutí o povolení výjimek z obecných požadavků na využívání území nebylo žádáno.</p>   |
| <p><i>d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů:</i></p> <p>V době zpracování této dokumentace nebyly ze strany dotčených orgánů vzneseny žádné podmínky týkající se této stavby.</p>  |
| <p><i>e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů</i></p> <p>Ze zpracovaného hydrogeologického posouzení v oblasti parcel 343 a 344 k. ú. Datelov vyplývá, že po technické a technologické stránce lze zde vrty TČ s maximální hloubkou 120 m realizovat.</p> <p>Hloubkové vrty TČ budou využívat zejména energetického potenciálu skalních a poloskalních hornin, podzemní vody v rozvolněné a rozpukané zóně (mocnost puklinového zvodnění přípovrchového kolektoru pararul cca 20 - 30 m) budou mít s ohledem na nízkou porozitu a slabou propustnost hornin jen nepatrný vliv.</p> <p>Ochranná pásma vodních zdrojů podzemních vod ani poddolovaná území do zájmového území nezasahují a nebudou limitujícím faktorem pro realizaci hloubkových vrtů pro TČ. Není zde tudíž žádné riziko ovlivnění chráněných vodních zdrojů podzemních vod (OPVZ či OPPLZ) vlivem realizace vrtů TČ.</p> <p>Při realizaci vrtů TČ nedojde k negativnímu ovlivnění jímacích objektů podzemních vod, v zájmovém území, resp. v oblasti obvykle doporučeného monitoringu studní v daných hydrogeologických podmínkách při provádění vrtů TČ se žádné jímací objekty podzemních vod nenacházejí. Není zde žádné riziko ovlivnění vydatnosti a jakosti jímacích objektů podzemních vod vlivem realizace vrtů TČ.</p> <p>Závěrem lze konstatovat, že z hydrogeologického hlediska není nutné specifikovat žádné zvláštní podmínky pro vydání souhlasu k hloubkovým vrtům TČ, kromě standardní vzestupné tamponáže výměníků TČ v celém profilu vrtů nepropustnou injektážní směsí od báze vrtů až k povrchu terénu.</p> |
| <p><i>f) Ochrana území podle jiných právních předpisů<sup>1</sup>:</i></p> <p>Zájmové území není lokalizováno v ochranných pásmech vodních zdrojů (OPVZ) podzemních vod, ani v ochranných pásmech přírodních léčivých zdrojů (OPPLZ). Nachází se v chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod (CHOPAV - Šumava).</p> <p>Ochranná pásma vodních zdrojů podzemních vod, resp. jejich nejbližší hranice vůči předmětné lokalitě se nachází ve vzdálenosti více než 0,4 km JZ směrem, proti směru proudění podzemní vody (OPVZ „Datelov - zářez, podzemní zdroj“, stupeň ochrany I).</p> <p>Předmětná lokalita se nachází ve velkoplošném ochranném pásmu vodního zdroje povrchových vod (OPVZ „Plzeň Homolka, povrchový zdroj Úhlava“, stupeň ochrany 3).</p> <p>V registru poddolovaných území databáze ČGS Geofond není v ZÚ a jeho širším okolí evidováno žádné poddolované území.</p> <p>Není zde žádné riziko ovlivnění chráněných vodních zdrojů - OPVZ podzemních vod či OPPLZ - vlivem realizace vrtů TČ.</p>  |

*g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod:*

Nenachází se v záplavovém území, není v poddolovaném území a není ložiskem nerostů a podzemních vod.

*h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území:*

Navrhovaná stavba nebude v žádném ohledu negativně ovlivňovat okolní stavby a pozemky, nejsou potřebná žádná opatření k ochraně okolí stavby. Na stávající odtokové poměry v území nebude mít navrhovaná stavba žádný vliv. Stavba nijak nebrání přirozenému odtoku a vsakování povrchových vod.

*i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin*

Před realizací stavby ani v jejím průběhu není potřeba provést žádné demolice objektů či kácení dřevin.

*j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa:*

U této stavby nejsou žádné požadavky na zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

*k) Územně technické podmínky-zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě:*

Stavební pozemek je předem připravený pro realizaci této stavby. Dopravní přístupnost je zprostředkována z veřejné komunikace podél jižní hranice pozemku, dále po pozemku stavitele. Stavba – geotermální vrty nebude napojena na veřejnou dopravní ani technickou infrastrukturu, bezbariérový přístup není vyžadován.

*l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice:*

Vyvolané a související investice u této stavby nejsou. Stavba bude realizována na pozemku předem připraveném pro výstavbu. Aby byl systém funkční a stavitel ho mohl provozovat, musí být připojen ke strojovně tepelných čerpadel – viz projekt vytápění. Jedinou podmínkou provozu je tedy vystavění strojovny TČ a zapojení technologie vrtů k tepelnému čerpadlu, které je řešeno v projektu vytápění ZSPD.

*m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí:*

Veškeré vrty a příslušenství bude umístěno na pozemcích:

| Parcelní číslo: | Druh pozemku:              | Vlastnické právo:  |
|-----------------|----------------------------|--|
| st. 19/1        | zastavěná plocha a nádvoří | Václavová Denisa, Rybalkova 186/33, Vršovice, 10100 Praha 10 |
| 343             | ostatní plocha             | Václavová Denisa, Rybalkova 186/33, Vršovice, 10100 Praha 10 |
| 344             | ostatní plocha             | Václavová Denisa, Rybalkova 186/33, Vršovice, 10100 Praha 10 |

*n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo:*

Nejsou – žádné nové ochranné nebo bezpečnostní pásmo nevznikne.

## B.2 Celkový popis stavby

### B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby: Novostavba

b) Účel užívání stavby: Vytápění/chlazení, zdroj energie pro tepelná čerpadla

c) Trvalá nebo dočasná stavba: Trvalá stavba

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání stavby: Netýká se této profese

e) Informace o tom, zda a v jakých částech jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů:  
Požadavky dotčených orgánů budou řešeny v rámci projednání.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů:

Na stavbu se nevztahuje žádná ochrana podle jiných právních předpisů

g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikost apod.:

Navrhované zařízení se bude skládat z celkem: 3 geotermálních vrtů do projektované hloubky 120 m (průměr vrtu v konečné hloubce 125 -140 mm, hloubka vrtů max. 120 m), potrubního napojení ke sběrné jínce, kde dojde ke sloučení a hydraulickému vyvážení a páteřního vedení, které bude ukončeno technické místnosti v 1. PP. V souvislosti s touto profesí nelze hovořit o obestavěném prostoru, užitné ploše apod.

h) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.):

Podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech a změně některých dalších zákonů budou při hloubení a výstavbě vrtů pro tepelná čerpadla produkovány následující odpady:

č. odpadu: 17 05 04  
název odpadu: zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03  
původ: podzemní a inženýrské stavitelství (vytěžená zemina)  
kategorie odpadů: O – ostatní odpad  
místo určení: bude stanoveno investorem po dohodě s dodavatelem

č. odpadu: 01 05 04  
název odpadu: vrtné kaly a odpady obsahující sladkou vodu  
původ: podzemní a inženýrské stavitelství  
kategorie odpadů: O – ostatní odpad  
místo určení: bude stanoveno investorem po dohodě s dodavatelem

Nebude-li domluveno jinak (dle požadavků investora), budou odpady odvezeny na skládku, která je oprávněna uvedený druh odpadu přijímat. Za běžného provozu předmětného zařízení nebude vznikat žádný odpad. Množství odpadu není možné předem přesně určit, (odhad – 7 m<sup>3</sup>). Likvidaci/odvoz zajistí zhotovitel po dohodě s investorem.

Voda vytlačená z vrtů bude vsakována na pozemku pomocí vsakovacího zářezu či rozstříkem po pozemku

#### *B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení*

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení:

Stavba není v rozporu s územním plánem. Celá stavba je skryta pod zemí – bez vlivu na kompozici a prostorové řešení.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení:

Stavba je skryta pod zemí – nemá vliv na krajinný ráz dané lokality.

#### *B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby*

Provoz navrhovaného zařízení bude celoroční. Primární okruh TČ bude sloužit jako zdroj tepla/chladu pro objekt rekonstruovaného areálu bývalé hutě.

#### *B.2.4 Bezbariérové užívání stavby*

Dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb nevznikají tímto navrhovaným zařízením žádné požadavky na bezbariérový přístup.

#### *B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby*

Stavba je navržena tak, aby splňovala požadavky na bezpečnost při užívání staveb dle § 15 vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, a dle souvisejících závazných předpisů a norem. Veškeré práce mohou provádět pouze proškolení pracovníci a firmy s potřebnou způsobilostí k daným pracím. Zařízení může být uvedeno do provozu až po provedení všech předepsaných zkouškách, o kterých budou sepsány protokoly. Celá stavba je umístěna pod zemí a nevztahuje se na ní žádný požární úsek

### B.2.6 Základní charakteristika objektů

Navrhované zařízení se bude skládat z celkem: 3 geotermálních vrtů do projektované hloubky 120 m (průměr vrtu v konečné hloubce 125 -140 mm, hloubka vrtů max. 120 m), potrubního napojení ke sběrné jímkce, kde dojde ke sloučení a hydraulickému vyvážení a páteřního vedení do 1.PP objektu. Poloha geotermálních vrtů je patrná z příložených situačních výkresů C 02 a C 03. Při umístění vrtů a sběrné jímkce bylo přihlíženo k výškovým poměrům dané lokality (umístění jímkce s ohledem na možnost odvodu vzdušnosti) a k existenci inženýrských sítí a ostatních objektů. Celý systém bude naplněn nemrznoucí teplotnosnou kapalinou. Polohu všech částí systému je možné měnit pouze při souhlasu projektanta primárního okruhu. Detailní technický popis je proveden v samostatné části D – technické řešení primárního okruhu.

### B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Navrhovaný primární okruh TČ je kompletně popsán v samostatné části D – technické řešení primárního okruhu.

### B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Zařízení bude umístěno převážně v zeleni mimo půdorys napojovaného objektu v hloubce cca 1,2-1,5 m pod upraveným (konečným) terénem. Zařízení není v kolizi se zásobováním požární vodou, požárním hydrantem apod. Stejně tak zařízení nebrání přijezdu požární techniky.

### B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Tento bod se navrhované stavby netýká. Pro návrh primárních okruhů TČ neexistují žádná kritéria pro energetickou náročnost

### B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Tento bod se dané stavby bezprostředně netýká. Při provozu stavby nebudou vznikat žádné vibrace, hluk, prašnost apod.

### B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Prostupy do objektu budou řešeny systémovými pažnicemi a těsnicími vložkami pro napojení na hydroizolaci stavby a zajištění dokonalé těsnosti vůči zemní vlhkosti/spodní vodě a radonu.

Jiné vlivy (hluk, seismicita, bludné proudy atd.) se dané stavby netýkají.

## B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Systém primárního okruhu tepelných čerpadel nebude přímo spojen s technickou infrastrukturou ve smyslu venkovních inženýrských sítí. Tento bod se dané stavby bezprostředně netýká. Profese geotermálních vrtů bude přímo spojena a navazuje na tepelná čerpadla.

## B.4 Dopravní řešení

Netýká se primárního okruhu TČ. Přístup na staveniště pro realizaci díla bude zajištěn po obecní komunikaci a dále po pozemku stavitele.

## B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Potrubí bude uloženo pod terénem, po provedení vrtů a jejich dipojení budou výkopy zahrnuty do původního stavu. Tento bod se netýká primárního okruhu TČ.

## B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

### a) Vliv na životní prostředí:

Dle aktuálního znění zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí patří hloubkové vrtu do kategorie II, kde jsou v příloze č. 1 zákona pod bodem 2.11 uvedeny záměry vyžadující zjišťovací řízení. Metodický výklad MŽP k tomuto bodu dle dopisu MŽP č. j. 72045/ENV/08 ze dne 24. 9. 2008, zasláného na Odbory výkonu státní správy MŽP a Krajské úřady – odbory životního prostředí, uvádí: *hloubkové vrtu pro tepelná čerpadla nejsou posuzovány, pokud jejich realizaci nemůže dojít k propojení hydrogeologických horizontů ...*

Projekt navrhuje důkladné tlakové vyinjektování vrtů injektážní směsí, viz hydrogeologický posudek, který je nedílnou součástí projektové dokumentace. Díky injektáži je **zamezeno propojení hydrogeologických horizontů či výrazné ovlivnění hydrogeologických poměrů** v území. **Systém nečerpá ani nijak nenakládá s podzemními vodami. Jde o trvale oddělený a těsný systém, který pracuje pouze z energií horninového prostředí „suché vrtu“.**

|   |
|---|
| <i>b) Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině:</i>                                     |
| Zařízení nemá dopad na přírodu a krajinu.   |
| <i>c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000:</i>  |
| Stavba nemá žádný vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.  |
| <i>d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem:</i>   |
| Této stavby se netýká, závazné stanovisko posouzení vlivu záměru na životní prostředí není podkladem.   |
| <i>e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno:</i> |
| Tento záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.  |
| <i>f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů</i>  |
| Nejsou navržena žádná ochranná a bezpečnostní pásma, omezení a podmínky ochrany.  |

## B.7 Ochrana obyvatelstva

Vzhledem k charakteru a účelu stavby, nejsou zde žádné požadavky na situování a stavební řešení z hlediska ochrany obyvatelstva

## B.8 Zásady organizace výstavby

|   |
|---|
| <i>a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění:</i>  |
| Pro výstavbu bude potřeba zajistit vodu a elektrickou energii. Voda a elektrická energie pro stavbu bude zajištěna ze stávajících objektů   |
| <i>b) Odvodnění staveniště:</i>   |
| Nejsou potřeba žádné úpravy pro odvodnění staveniště. Voda vytlačená z vrtů při jejich realizaci bude místně vsakována do zářezů, případně likvidována rozstříkem   |
| <i>c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu:</i>  |
| Vzhledem k charakteru stavby nejsou vyžadovány významnější nároky na zařízení a zajištění staveniště, přístup pro nákladní automobil a vrtanou soupravu bude zajištěn   |
| <i>d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky:</i>   |
| Stavba nebude mít negativní dopad na své okolí. Technicky bude stavba provedena tak, aby nedošlo k ovlivnění hydrogeologických poměrů. Stavbou nebudou narušeny stávající odtokové poměry daného území, protože vrty budou vyinjektovány předepsanou injektážní směsí. Tím bude zamezeno ovlivnění stávajících ale i plánovaných vodních zdrojů. Stavbou nedojde ke změně účelu stávajících staveb a okolních pozemků. Povrchy komunikací a zpevněných ploch zasažené nebo narušené stavební činností budou po ukončení stavebních prací uvedeny do původního stavu. Provoz při výstavbě bude respektovat podmínky stavebního povolení. Dodavatel stavby odpovídá za dodržování pořádku na staveništi.                                |
| <i>e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin:</i>   |
| Geotermální vrty budou prováděny rotačně přiklepovou technologií s vzduchovým výplachem. V případě nadměrné prašnosti bude prostor vrtných souprav plachtován, tak aby byla co nejvíce eliminována produkce prachu. Pro realizaci zemních vrtů a primárního okruhu budou použita vozidla a stavební mechanismy, které splňují příslušné emisní limity a jsou v dobrém technickém stavu. Důležité z hlediska minimalizace dopadu hluku ze stavební činnosti na okolní zástavbu, a tím i minimalizace možných stížností ze strany obyvatel dotčené oblasti je provedení časového omezení hlučných prací tak, aby tyto práce byly nejmenším zdrojem rušení. Žádné požadavky na související asanace, demolice a kácení dřevin zde nejsou. |
| <i>f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště:</i>   |
| Staveniště bude maximálně v rozsahu dotčeného stavebního pozemku, jehož hranicemi bude vymezen obvod staveniště. Na tomto pozemku budou stavbyvedoucím určeny plochy pro umístění zařízení staveniště a pro skladování materiálu.   |

|  |
|--|
| <p><i>g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy: netýká se dané stavby</i></p> <p>Požadavky na bezbariérové obchozí trasy u této stavby nejsou.</p>   |
| <p><i>h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace:</i></p> <p>Podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech a změně některých dalších zákonů budou při hloubení a výstavbě vrtů pro tepelná čerpadla produkovány následující odpady:</p> <p>č. odpadu: 17 05 04<br/>název odpadu: zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03<br/>původ: podzemní a inženýrské stavitelství (vytěžená zemina)<br/>kategorie odpadů: O – ostatní odpad<br/>místo určení: bude stanoveno investorem po dohodě s dodavatelem</p> <p>č. odpadu: 01 05 04<br/>název odpadu: vrtné kaly a odpady obsahující sladkou vodu<br/>původ: podzemní a inženýrské stavitelství<br/>kategorie odpadů: O – ostatní odpad<br/>místo určení: bude stanoveno investorem po dohodě s dodavatelem</p> <p>Při vrtání bude vývrtek-odpad řízeně a bezprašně odváděn do kontejneru, ve kterém bude vyseparován vrtný kal a vytlačena voda. Nebude-li domluveno jinak (dle požadavků investora), budou odpady odvezeny na skládku, která je oprávněna uvezený druh odpadu přijímat. Podzemní voda vytlačena z vrtů při vrtání bude z kontejneru odčerpána a vsakována na pozemku investora pracovním vsakovacím zářezem – jámou – případně rozstříkem na terén (podle vsakovacích možností daného území).</p> <p>Předpokládané množství likvidovaného odpadu-kalu cca 7 m<sup>3</sup></p> |
| <p><i>i) Bilance zemních prací, požadavky na přesun nebo deponie zemin:</i></p> <p>Požadavky na přísun nebo deponie zemin nejsou. Přebytková vytěžená zemina a vrtný kal, kterou s ohledem na její špatnou kvalitu nebude možno použít do násypů v místě stavby nebo na jiných stavbách, bude odvezena na řízenou skládku k tomu určenou.</p>  |
| <p><i>j) Ochrana životního prostředí při výstavbě:</i></p> <p>Po dobu provádění stavby nesmí být okolní prostor ovlivňován nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad mez stanovenou v Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. V rámci staveniště musí dodavatel průběžně zabezpečovat přiměřenou čistotu pracoviště a okolí. Při realizaci stavby nesmí dojít ke znečištění podzemních a povrchových vod znečišťujícími látkami, zvláště ne ropnými. Bude zajištěno čištění veřejných komunikací v případě jejich znečištění. Bude omezena prašnost při hloubení vrtů a provádění zemních prací. Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, a v co největší míře šetřit stávající zeleň. Po ukončení stavby bude staveniště uklizeno a vyčištěno.</p>  |
| <p><i>k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi:</i></p> <p>Při realizaci stavby je nutné dodržet všechny příslušné normy a předpisy a při stavební činnosti musí být respektovány zásady bezpečnosti práce podle příslušných zákonů, vyhlášek, nařízení a ČSN. Jedná se zejména o:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- zákon č. 183/2006 Sb. - Stavební zákon, v platném znění</li><li>- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích</li><li>- vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby</li></ul> <p>Staveniště bude nepřístupné veřejnosti, bude oplocené a vybavené výstražnými cedulkami. Pohyb po staveništi bude možný pouze s ochranou přilbou a reflexní vestou.</p>   |
| <p><i>l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb:</i></p> <p>Výstavba se nedotkne žádných staveb, u nichž by bylo potřeba během výstavby realizovat úpravy pro jejich bezbariérové využívání.</p>   |
| <p><i>m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření:</i></p> <p>Přístup na staveniště bude z veřejné komunikace, dále pak po pozemku stavitele. Při zásobování staveniště bude respektován provoz veřejné dopravy a chodců. Stavbou nebudou vznikat zvláštní dopravní inženýrská opatření.</p>  |
| <p><i>n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby:</i></p> <p>Nejsou stanoveny žádné speciální podmínky pro provádění stavby.</p>   |

*o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny:*

Stavba bude provedena po získání povolení – předpoklad stavba bude probíhat v jedné etapě.

Předpoklad zahájení stavby: 2022

Nejprve budou provedeny geotermální vrty, dále pak dopojení do sběrné jímky a do objektu. Plnění systému nemrznoucí kapalinou bude provedeno až po tlakových zkouškách a připojení na tepelná čerpadla.

## **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

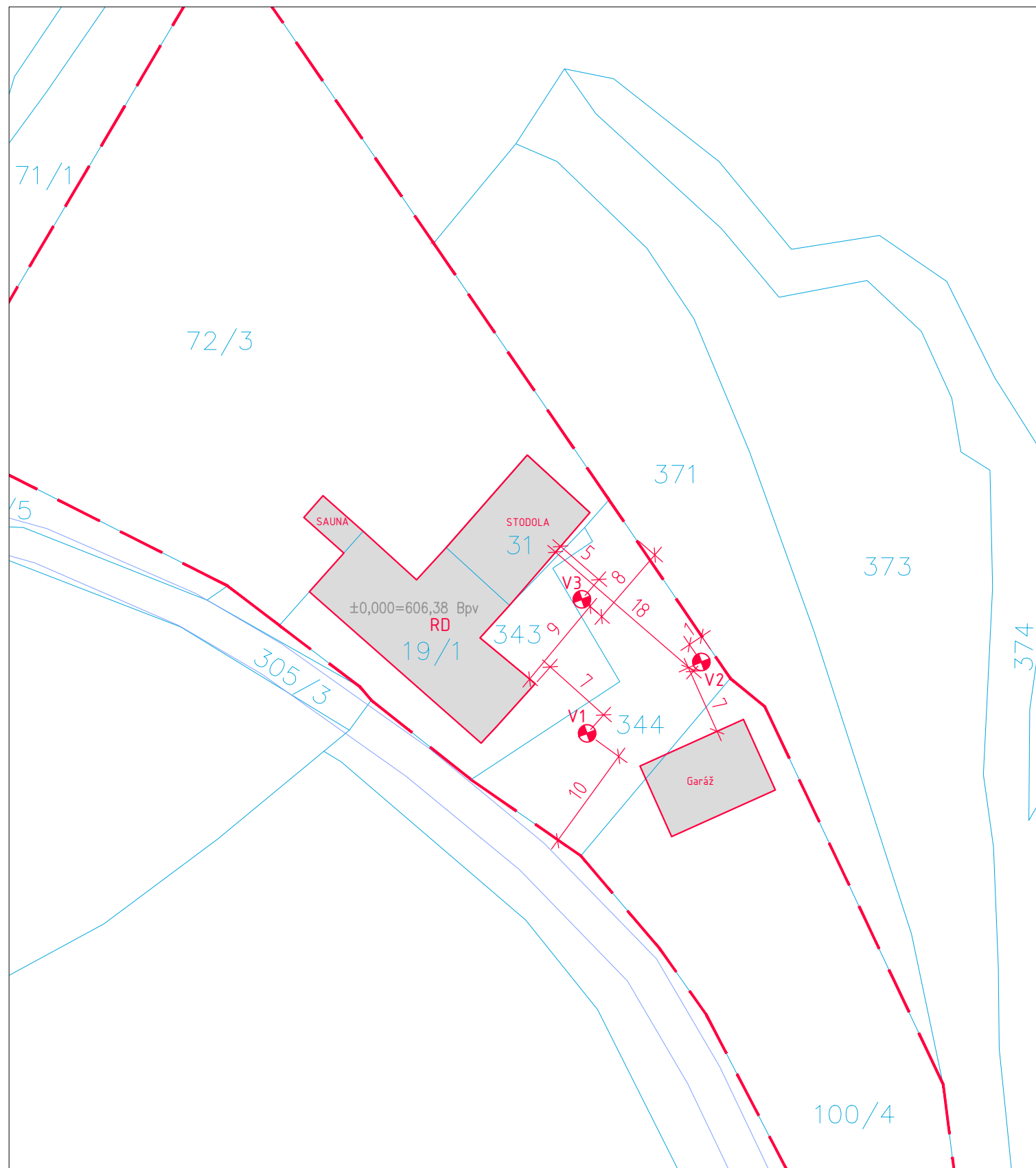
Navrhovaná stavba nijak nenakládá s podzemními ani povrchovými vodami. Geotermální vrty budou dokonale injektovány pro zamezení propojení horizontů podzemních vod a zamezení výraznějšího omezení hydrogeologických podmínek.

**Systém nečerpá ani nijak nenakládá s podzemními vodami. Jde o trvale oddělený a těsný systém, který pracuje pouze s energií horninového prostředí „suché vrty“.**

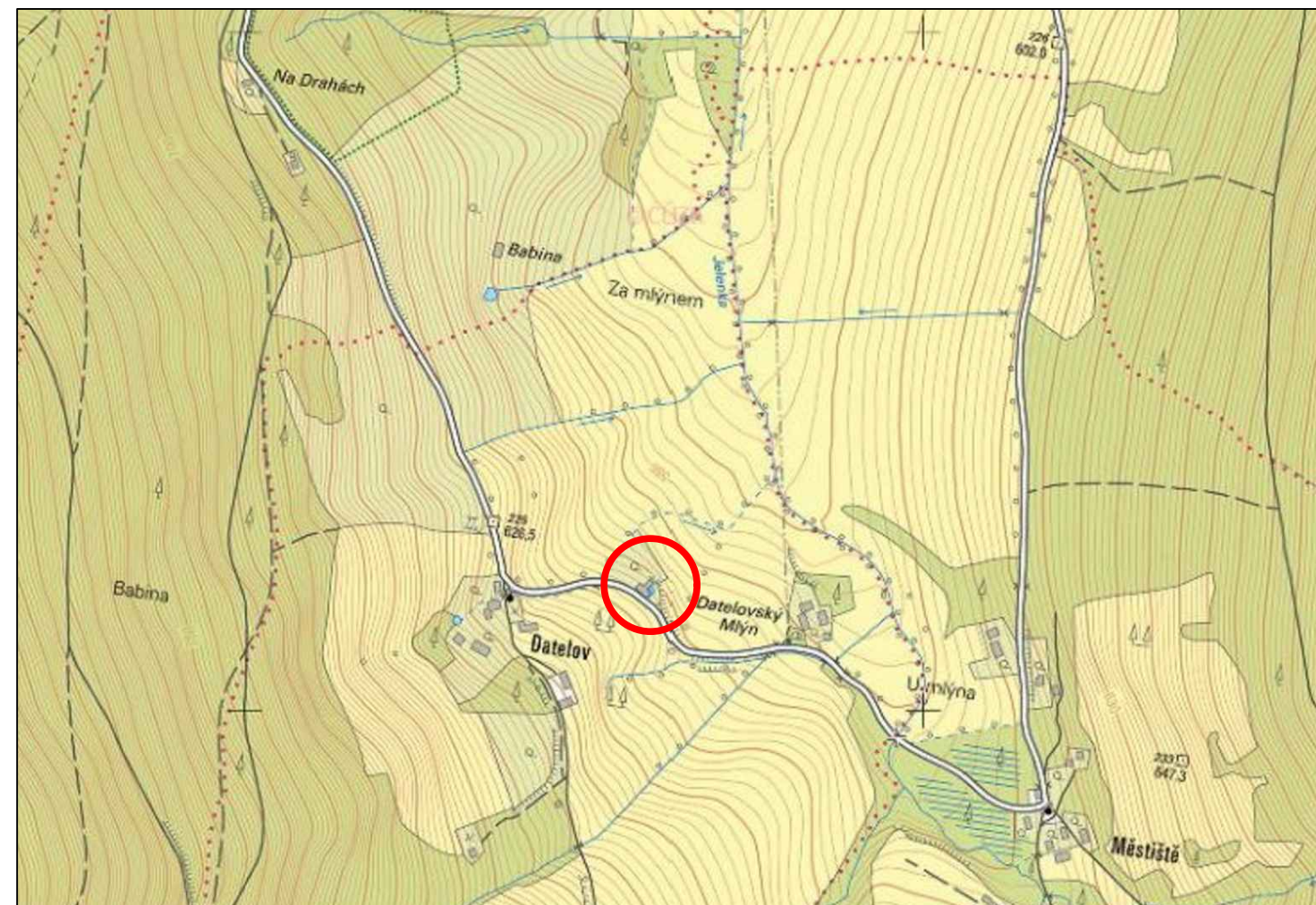
Více informací viz HG posudek v přílohové části dokumentace (samostatně dodaná příloha).



# KATASTRÁLNÍ SITUACE, M 1 : 500



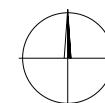
# SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ, M 1 : 10 000



## ZÁJMOVÁ LOKALITA

### POZNÁMKY:

- Před zahájením výkopových prací je nutné ověřit polohu inženýrských sítí!
- Technická zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace
- Výkresy novějšího data plně nahrazují výkresy staršího data
- Materiály a zařízení použité v projektu určují standard a není možné je zaměnit za zařízení a materiály odlišných vlastností a parametrů. V opačném případě projektant nese za správnost projektu zodpovědnost



ODBORNĚ ZPŮSOBILÝ BĀŇSKÝ PROJEKTANT Ing. Jirí Činka (č.j.14701/2020):

|  |  |  |  |                              |  |                       |  |
|--|--|--|--|------------------------------|--|-----------------------|--|
| <b>Název projektu:</b><br>Stará škola Datelov č.p. st. 19/1, 343, 344, Dešenice. k.ú. Datelov [625469] |  | <b>Stupeň:</b><br>SPOLEČNÁ DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ A STAVEBNÍHO POVOLENÍ (DUR/DSP) (v podrobnosti DPS)   |  | <b>Číslo par:</b>            |  |                       |  |
| <b>Investor/zadatel:</b><br>Denisa Václavová<br>Rybalkova 186/33<br>Vršovice, 101 00 Praha 10          |  | <b>Zpracovatel části:</b><br>GEROTOP spol. s r.o., Kateřinská 589, Liberec - Stráž nad Nisou, 463 03<br>Tel.: +420 485 148 723,<br>Fax.: +420 485 120 574, www.gerotop.cz,<br>e-mail: gerotop@gerotop.cz |  |                              |  |                       |  |
| <b>Vypracoval:</b> Vojtěch Javůrek   |  | <b>Část:</b> SAMOSTATNÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE   |  | <b>Datum revize:</b> -       |  | <b>Datum:</b> 12/2021 |  |
| <b>Kontroloval:</b> Ing. Tomáš Fráňa   |  | <b>Stavební objekt:</b> PRIMÁRNÍ OKRUH TEPELNÉHO ČERPADLA  |  | <b>Číslo revize:</b> -       |  | <b>Měřítko:</b> 1:500 |  |
| <b>Schválil:</b> Ing. Jakub Huml   |  | <b>Název přílohy:</b>  |  | <b>Formát:</b> 2xA4          |  | <b>Číslo přílohy:</b> |  |
|  |  | <b>KATASTRÁLNÍ SITUACE / SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ</b>  |  | <b>Číslo akce:</b> 1364/2021 |  | <b>C 01/C 02</b>      |  |

--- hranice řešeného území

— hranice pozemku

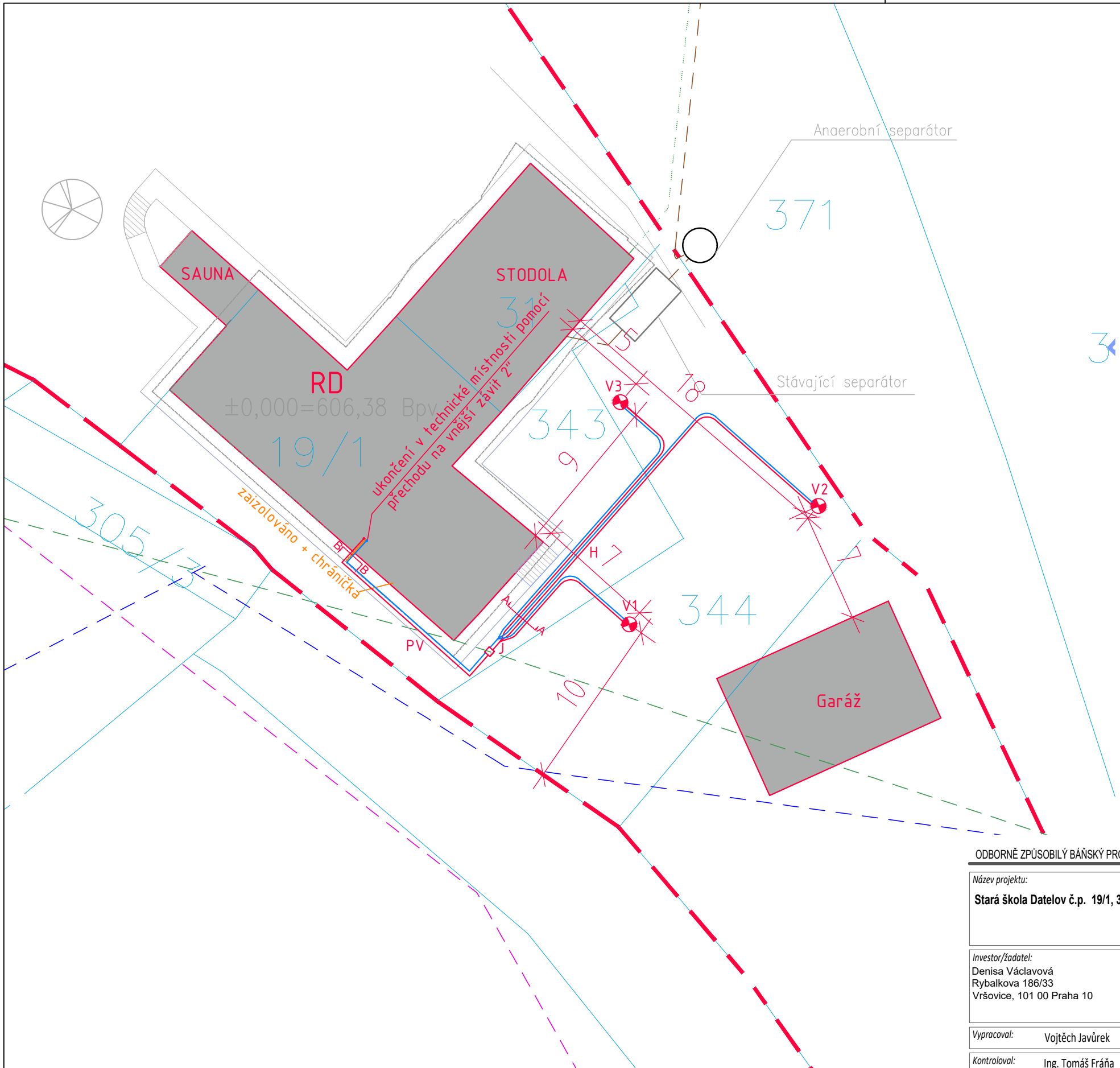
▭ řešený RD

⊕ geotermální vrt - hloubka vrtu 120 m

343 čísla katastru

| orientační souřadnice geotermálních vrtů v S-JTSK |              |              |
|---|--------------|--------------|
| vrt   | souřadnice X | souřadnice Y |
| V1  | 1122833,085  | 841394,955   |
| V2  | 1122826,211  | 841383,942   |
| V3  | 1122820,178  | 841395,457   |

**AUTORSKÁ PRÁVA-UPOZORNĚNÍ:**  
 Projektová dokumentace je autorským dílem ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon). Autoři udělují souhlas s užitím projektové dokumentace pro stavebníka a pro účel zajištění stavebního povolení. Kopírování, zveřejňování a jiné šíření jakékoliv části projektové dokumentace nebo použití jinou osobou je zákonem zakázáno. Bez předchozího písemného souhlasu autorů nelze provádět změny projektu či stavby prováděné podle tohoto projektu. Veškerá práva vlastníků autorských práv jsou vyhrazena a chráněna zákonem. Porušení autorských práv je trestné a bude stíháno dle trestního zákona.



**LEGENDA PRIMÁRNÍHO OKRUHU TČ:**

- V1 - V3 Plánovaný hloubkový vrt pro tepelné čerpadla, hl. vrtu od povrchu stavební pláně 120 m, vrtaný průěr cca 125-140 mm**
  - vystrojení vrtu: dvoukruhové, materiál vystrojení GEROtherm PE 100 RC,
  - dimenze vystrojení. 4 x Ø 32 x 3,0 mm, SDR11, PN16
  - sonda musí být označena délkovou signaturou pro zjištění skutečně provedené hloubky vystrojení vrtu a směrovými šipkami průtoku pro zamezení rizika zkratování okruhu
  - bezpečnostní separační jímka proti zanesení U-kolena
  - kovové litinové závaží pro snadné zapuštění sondy
  - redukce počtu větví 2 x Ø 32 → 1 x Ø 40 mm
  - tlaková injektáž vrtu ekologickou injektážní směsí **GeoFlow** s tep. vodivostí min. 2,0 W/mK

- H Horizontální dpojení vrtů**
  - materiál: FAST PE-GT-RC, Ø 40 x 3,7mm, SDR11, PN16
  - vedeno min. 1,2 - 1,5 m pod hranici upraveného terénu, v místech křížení potrubí s ostatními IS bude potrubí vedeno v izolaci tl. 13 mm a chrániče d90 mm

- J Plně vystrojená jímka PAK MINI pro 3 geotermální vrtů s celoplastovou technologií rozdělovače sběrače. Jímka uložena v zemi, pochozí poklop pro zatížení 200 kg**

- PV Páteří potrubí**
  - potrubí RC Protect; Ø 63 x 5,8 mm, SDR 11, PN16
  - tyče á 6 m, potrubí v místech křížení s trasou vody či kanalizace nebo v jejich blízkosti musejí být v izolaci tl. 13 mm a korugované chrániče

| orientační souřadnice geotermálních vrtů v S-JTSK |              |              |
|---|--------------|--------------|
| vrt   | souřadnice X | souřadnice Y |
| V1  | 1122833,085  | 841394,955   |
| V2  | 1122826,211  | 841383,942   |
| V3  | 1122820,178  | 841395,457   |

- POZNÁMKY:**
- Před zahájením výkopových prací je nutné ověřit polohu inženýrských sítí!
  - Technická zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace
  - Výkresy novějšího data plně nahrazují výkresy staršího data
  - **Materiály a zařízení použité v projektu určují standard a není možné je zaměnit za zařízení a materiály odlišných vlastností a parametrů. V opačném případě projektant nenese za správnost projektu zodpovědnost**

ODBORNĚ ZPŮSOBILÝ BĀNSKÝ PROJEKTANT Ing. Jirí Činka (č.j.14701/2020):

|  |   |  |                            |                    |
|--|---|--|----------------------------|--------------------|
| <b>Název projektu:</b><br>Stará škola Datelov č.p. 19/1, 343, 344, Dešenice. k.ú. Datelov [625469] |   | <b>Stupeň:</b><br>SPOLEČNÁ DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ A STAVEBNÍHO POVOLENÍ (DUR/DSP) (v podrobnosti DPS)   |                            | <b>Číslo pare:</b> |
| <b>Investor/žadatel:</b><br>Denisa Václavová<br>Rybalkova 186/33<br>Vršovice, 101 00 Praha 10      |   | <b>Zpracovatel části:</b><br>GEROTOP spol. s r.o., Kateřinská 589, Liberec - Stráž nad Nisou, 463 03<br>Tel.: +420 485 148 723,<br>Fax.: +420 485 120 574, www.gerotop.cz,<br>e-mail: gerotop@gerotop.cz |                            |                    |
| <b>Vypracoval:</b> Vojtěch Javůrek   | <b>Část:</b> SAMOSTATNÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE            | <b>Datum revize:</b> -   | <b>Datum:</b> 12/2021      |                    |
| <b>Kontroloval:</b> Ing. Tomáš Fráňa   | <b>Stavební objekt:</b> PRIMÁRNÍ OKRUH TEPELNÉHO ČERPADLA | <b>Číslo revize:</b> -   | <b>Měřítko:</b> 1:250      |                    |
| <b>Schválil:</b> Ing. Jakub Huml   | <b>Název přílohy:</b> KOORDINAČNÍ SITUACE                 | <b>Formát:</b> 2xA4  | <b>Číslo přílohy:</b> C 03 |                    |
|  |   | <b>Číslo akce:</b> 1364/2021   |                            |                    |

**AUTORSKÁ PRÁVA-UPOZORNĚNÍ:**  
 Projektová dokumentace je autorským dílem ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon). Autoři udělují souhlas s užitím projektové dokumentace pro stavebníka a pro účel zajištění stavebního povolení. Kopírování, zveřejňování a jiné šíření jakékoliv části projektové dokumentace nebo použití jinou osobou je zákonem zakázáno. Bez předchozího písemného souhlasu autorů nelze provádět změny projektu či stavby prováděné podle tohoto projektu. Veškerá práva vlastníků autorských práv jsou vyhrazena a chráněna zákonem. Porušení autorských práv je trestné a bude stíháno dle trestního zákona.

ODBORNĚ ZPŮSOBILÝ BAŇSKÝ PROJEKTANT Ing. Jiří Činka (č.j.14701/2020):

|   |   |  |                       |
|---|---|--|-----------------------|
| <i>Název projektu:</i><br><b>Stará škola Datelov č.p. 19/1, 343, 344, Dešenice. k.ú. Datelov [625469]</b> |   | <i>Stupeň:</i><br>SPOLEČNÁ DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ<br>SPOLEČNÉHO ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ A<br>STAVEBNÍHO POVOLENÍ (DUR/DSP)<br>(v podrobnosti DPS)  | <i>Číslo pare:</i>    |
| <i>Investor/zadatel:</i><br>Denisa Václavová<br>Rybalkova 186/33<br>Vršovice, 101 00 Praha 10             |   | <i>Zpracovatel části:</i><br>GEROTOP spol. s r.o., Kateřinská 589, Liberec - Stráž nad Nisou, 463 03<br>Tel.: +420 485 148 723,<br>Fax.: +420 485 120 574, www.gerotop.cz,<br>e-mail: gerotop@gerotop.cz | <b>GEROTOP</b>        |
| <i>Vypracoval:</i> Vojtěch Javůrek  | <i>Část:</i><br>D                                     | <i>Datum revize:</i> -   | <i>Datum:</i> 12/2021 |
| <i>Kontroloval:</i> Ing. Tomáš Fráňa  | <i>Stavební objekt:</i><br>TECHNICKÁ ČÁST DOKUMENTACE | <i>Číslo revize:</i> -   | <i>Měřítko:</i> -     |
| <i>Schválil:</i> Ing. Jakub Huml  |   | <i>Formát:</i> -   | <i>Číslo přílohy:</i> |
| <i>Název přílohy:</i><br><b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>  |   | <i>Číslo akce:</i> 1364/2021   | <b>D 01</b>           |

**AUTORSKÁ PRÁVA-UPOZORNĚNÍ:**

Projektová dokumentace je autorským dílem ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon). Autoři udělují souhlas s užitím projektové dokumentace pro stavebníka a pro účel zajištění stavebního povolení. Kopírování, zveřejňování a jiné šíření jakékoliv části projektové dokumentace nebo použití jinou osobou je zákonem zakázáno. Bez předchozího písemného souhlasu autorů nelze provádět změny projektu či stavby prováděné podle tohoto projektu. Veškerá práva vlastníků autorských práv jsou vyhrazena a chráněna zákonem. Porušení autorských práv je trestné a bude stíháno dle trestního zákona.

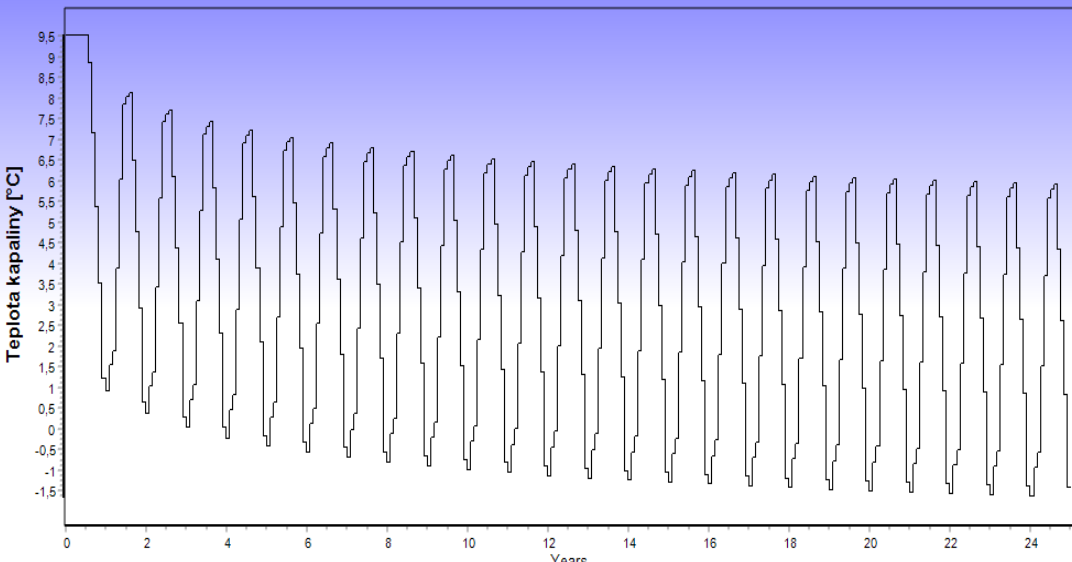
## D 01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 0. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE A PODMÍNKY

|  |   |               |               |
|--|---|---------------|---------------|
| Účel navrhovaného zařízení:                  | Zdroj energie (tepla) pro vytápění tepelným čerpadlem systému země – voda<br>Zdroj energie (tepla) pro přípravu TV tepelným čerpadlem systému země – voda   |               |               |
| Umístění vrtů v KN:                          | Objekty, které jsou předmětem této PD, jsou situovány na pozemku č. parc.: st. 19/1, 343, 344, k.ú. Datelov [625469]  |               |               |
| Orientační poloha zařízení S-JTSK:           | Označení vrtu / jímky   | Souřadnice X= | Souřadnice Y= |
|  | V1  | 1122833,085   | 841394,955    |
|  | V2  | 1122826,211   | 841383,942    |
|  | V3  | 1122820,178   | 841395,457    |
| Dodržení obecných požadavků na výstavbu:     | <p>Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů nestanovuje žádné konkrétní podmínky pro umístění a provedení vrtů pro tepelná čerpadla.</p> <p>Stavba bude prováděna dle obecně platných zákonů a předpisů platných ke dni provádění díla, navržená zařízení a materiály musí splňovat technické předpisy a normy a budou v souladu s touto projektovou dokumentací. Dle vyhlášky ;č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb nevznikají tímto navrhovaným zařízením žádné požadavky na bezbariérový přístup</p>   |               |               |
| Ostatní vymežující podmínky:                 | <p>Vrty pro TČ <b>musí provádět odborná vrtná organizace vlastníci platné oprávnění k činnosti prováděné hornickým způsobem (ČPHZ) vydané příslušným obvodním báňským úřadem.</b> Dodavatelská firma by také měla být způsobilá k výkonu funkce závodního a báňského projektanta pro ČPHZ s platným osvědčením. <b>Na vrty musí dodavatel – vrtná firma zpracovat projekt báňským projektantem pro ČPHZ dle přílohy č. 1 k vyhlášce č. 239/1998 Sb a minimálně 8 dní před započítím vrtných prací ohlásí zhotovitel tuto činnost prováděnou hornickým způsobem (ČPHZ) příslušnému obvodnímu báňskému úřadu.</b> V průběhu přípravných a stavebních prací bude postupováno v souladu s platnými souvisejícími předpisy, ČSN, vyhláškami a zákony ČR. <b>Navrhovaná stavba nijak nečerpá ani nijak nenakládá s podzemními ani povrchovými vodami.</b> Geotermální vrty budou dokonale injektovány pro zamezení propojení horizontů podzemních vod a zamezení výraznějšího ovlivnění hydrogeologických podmínek. Více informací viz HG posudek v přílohové části dokumentace (samostatně dodaná příloha).</p>  |               |               |
| Závěry a podmínky zodpovědného hydrogeologa: | <p>Ze zpracovaného hydrogeologického posouzení v oblasti parcel 343 a 344 k. ú. Datelov vyplývá, že po technické a technologické stránce lze zde vrty TČ s maximální hloubkou 120 m realizovat.</p> <p>Hloubkové vrty TČ budou využívat zejména energetického potenciálu skalních a poloskalních hornin, podzemní vody v rozvolněné a rozpukané zóně (mocnost puklinového zvodnění přípovrchového kolektoru pararu cca 20 - 30 m) budou mít s ohledem na nízkou porozitu a slabou propustnost hornin jen nepatrný vliv.</p> <p>Ochranná pásma vodních zdrojů podzemních vod ani poddolovaná území do zájmového území nezasahují a nebudou limitujícím faktorem pro realizaci hloubkových vrtů pro TČ. Není zde tudíž žádné riziko ovlivnění chráněných vodních zdrojů podzemních vod (OPVZ či OPPLZ) vlivem realizace vrtů TČ.</p> <p>Při realizaci vrtů TČ nedojde k negativnímu ovlivnění jímacích objektů podzemních vod, v zájmovém území, resp. v oblasti obvykle doporučeného monitoringu studní v daných hydrogeologických podmínkách při provádění vrtů TČ se žádné jímací objekty podzemních vod nenacházejí. Není zde žádné riziko ovlivnění vydatnosti a jakosti jímacích objektů podzemních vod vlivem realizace vrtů TČ.</p> |               |               |

Závěrem lze konstatovat, že z hydrogeologického hlediska není nutné specifikovat žádné zvláštní podmínky pro vydání souhlasu k hloubkovým vrtům TČ, kromě standardní vzestupné tamponáže výměníků TČ v celém profilu vrtů nepropustnou injektážní směsí od báze vrtů až k povrchu terénu.



## 1. DIMENZOVÁNÍ VRTNÉHO POLE

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Návrh vrtného pole:      | <b>Projekt navrhuje celkem 3 ks geotermální vrtů o hloubce 120 m</b><br>Vystrojení vrtu: GEROtherm dvouokruhová 4 x d 32 x 3,0 mm<br>Injektáž vrtů: GEOFLOW o tepelné vodivosti 2,0 W/mK  |
| Nasazená technologie TČ: | Projekt v současné podrobnosti počítá s tím, že na vrt bude napojeno TČ o max výkonu 21 kW při B0/W35. Systém bude kombinovaný – podlahové vytápění/radiátory s řízením dle požadavku vyšší teploty.  |
| Bilance energií          | <p>Tepelná ztráta objektu je uvažována 23,8 kW pro návrhové podmínky<br/>Systém vrtů je navržen tak, aby pokryl 100% potřebných bilancí:</p> <p>Vytápění – úvaha 50 MWh/rok – dle denostupňové metody výpočtu<br/>Příprava TV – úvaha 10 MWh/rok – pro standardní provoz 7 – 8 osob</p> <p>Uvažované roční odběry tepla ze země:<br/>Vytápění – cca 35 MWh/rok<br/>TV – cca 6,5 MWh/rok</p> <p>Výpočet byl proveden v programu EED 4.20 se zohledněním místních HG podmínek viz HG posudek, simulace teplot kapaliny v horizontu 25 let provozu – zobrazen vývoj střední teploty kapaliny</p>  <p>Hraniční hodnota nejnižší střední teploty média -1,5°C (pro spád -3/0°C) je po celé období bezpečně splněna</p> |



## 2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ VRTNÉHO POLE



### 2.1 Provedení vrtu

|  |         |      |   |
|--|---------|------|---|
| Počet navrhovaných vrtů dle dimenzování: | 3       | [ks] |   |
| Hloubka navržených vrtů/vrtu:            | 3 x 120 | [m]  | Pozn. uvažováno od úrovně provádění – stávající terén |
| Celková metráž navržených vrtů/vrtu:     | 360     | [m]  |   |

|   |   |             |   |
|---|---|-------------|---|
| <p>Předpokládaný vrtaný profil/průměr v konečné hloubce vrtu:</p>   | <p>125 - 140</p>  | <p>[mm]</p> | <p>Pozn. Úvodní vrtaný průměr v ústí vrtu může být cca 125 -150 mm - nestabilní podloží ve svrchní části vrtů cca 5 m bude průběžně zapažováno manipulační pažnicí za účelem stabilizace stěn a izolací jednotlivých horizontů podzemních vod</p> |
| <p>Technologie provádění vrtů:</p>  | <p>Vrty budou prováděny metodou rotačně-příklepového vrtání (ponorným kladivem) se vzduchovým výplachem. Na závěr prací budou všechny manipulační pažnice vytěženy.<br/>Volbu technologie provádění vrtů zvolí zhotovitel.</p>  |             |   |
| <p>Vystrojení vrtů - geotermální sonda:</p>  | <p>Ihned po odvrtání vrtu bude do vrtu zapuštěna dvouokruhová sonda <b>GERO</b>therm, dimenze 4 x ø 32 x 3,0 mm SDR 11, PN16, délka sondy 120 m. Po zapuštění sondy bude ústí kolektorů zajištěno zátkami proti jejich znečištění a znehodnocení!</p> <p><u>Základní materiálové vlastnosti geotermální sondy navržené projektem:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Použitý materiál v celé délce geotermální sondy PE 100 RC</li> <li>- Pata sondy bude opatřena vratným U kolenem s bezpečnostní separační jímkou. Jímka zabezpečí, že při vniknutí cizího předmětu, nebo kalů do okruhu nedojde k znehodnocení vrtů.</li> <li>- Geotermální sonda musí být vybavena délkovou signaturou pro možnost kontroly skutečně vystrojené hloubky vrtu.</li> <li>- Geotermální sonda musí být vybavena signaturou směru proudění pro zamezení rizika zkratování okruhu při napojování</li> </ul> <p>Pro snadné zavedení / zapuštění sondy bude na patu sondy osazeno kovové litinové závaží o hmotnosti 15 kg.</p> |             |   |
| <p>Injektáž vrtu:</p>                       | <p>Společně se sondou bude zapuštěno i „páté“ injektážní potrubí, kterým bude každý vrt po zavedení vystrojení důkladně tlakově injektován a vyplněn odspoda vzhůru injektážní směsí <b>GeoFlow</b>, zajišťující účinný přestup tepla mezi sondami a okolní horninou a zajišťující zamezení propojení jednotlivých vodních horizontů.</p> <p><u>Základní materiálové vlastnosti geotermální sondy navržené projektem:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materiál bude dodán jako suchá pytlovaná směs o zaručených parametrech</li> <li>- Zaručená tepelná vodivost směsi 2,0 W/mK</li> <li>- Materiál je ekologicky nezávadný a šetrný k životnímu prostředí, bez škodlivin neohrožující spodní vodu a v souladu s VDI 4640 list 2.</li> <li>- Směs je odolná cyklickému namáhání střídáním teplot</li> </ul>   |             |   |

## 2.2 Napojení vrtů do technické místnosti

|  |  |
|--|--|
| <p>Horizontální rozvody:</p>   | <p>Vrty budou prováděny z úrovně stávajícího terénu. Po jejich provedení bude zhlaví vrtů odkopáno do hloubky cca 1,2-1,5 m od úrovně konečného terénu. Zde bude každý dvouokruhový vrt redukován pomocí redukce počtu větví 4x d32 na jeden okruh 2 x d40 (elektrotvarovky). Dále budou vrty napojeny na sběrnou jímku pomocí horizontálních rozvodů:</p> <p><u>Použitý materiál:</u> FAST PE-GT-RC d40 x 3,7mm SDR11, PN16, dodáno v návinech (100,150,200 m)</p> <p><u>Spojování:</u> veškeré spoje budou provedeny elektrosvarováním, pomocí elektrotvarovek</p> <p><u>Uložení:</u> potrubí bude uloženo ve společném výkopu šířky cca 0,5-0,8 m (dno) v hloubce cca 1,2 – 1,5 m od konečného terénu, potrubí bude zasypano vytříděným vykopaným materiálem (do frakce 0/63) = bez pískového lože. Do výkopu bude cca 30 cm nad potrubí vložena dvojice trasových fólií. Potrubí bude vedeno v rovině nebo v mírném spádu od sběrné jímky k vrtu tak, aby napojení v jímce bylo nejvyšším bodem s ohledem na odvodu vzduchu. Při ukládání potrubí je třeba dbát minimálních rádiusů ohybu v závislosti na venkovní teplotě.</p> <p><u>Izolování:</u> Potrubí vedené mimo půdorys objektu <b>nebude</b> opatřeno tepelnou izolací. Potrubí, které bude křížit nebo vést souběžně s trasou vody či kanalizace (vzdálenost menší než 1 m) bude tepelně odizolováno např. vložení desek z XPS do místa křížení s přesahem cca 1 m na každou stranu, případně zaizolováním návlekovou tepelnou izolací, a vložení do chráničky.</p> |
|--|--|

|  |   |
|--|---|
| <p>Sběrná jímka:</p>      | <p>Pro napojení vrtů bude použita 1 sběrná jímka GEROtop PAK MINI z materiálu PP v průběžném provedení</p> <p><u>Počet okruhů/dimenze výstupů:</u> 3 okruhy, výstupy d40 PE 100</p> <p><u>Materiál a dimenze rozdělovače/sběrače:</u> PE 100, d 90x19,5 mm</p> <p><u>Rozdělovač:</u> bude vybaven PVC uzavíracími KK DN25 a napouštěcím/odvzduš. KK DN20</p> <p><u>Sběrač:</u> bude vybaven PVC uzavíracími/škrťacími KK DN25, PVC průtokoměry s rozsahem 5-42 l/min a napouštěcím/odvzdušňovacími KK DN20</p> <p><u>Materiál a dimenze výstupu páteře:</u> PE 100, d 63x5,8 mm</p> <p><u>Uložení sběrné jímky:</u> jímka bude uložena na zhutněné štěrkové lože tl. 150 mm frakce 16/32</p> <p>Potrubí vystupující z jímky bude obsypáno a dle možností hutněno jemnozrnným drceným kamenivem či štěrkem frakce 0/4 nebo 2/5.</p> <p><u>Napojení jímky:</u> jímka je připravena na napojení pomocí elektrotvarovek</p> <p><u>Zatížení jímky:</u> jímka bude po obsypu rozvodů, zásypu a hutnění připravena přenášet zatížení max. 200 kg – pochozí. Sběrnou jímku není třeba obetonovávat, je samonosná.</p> <p><b>Jímka je vybavena celoplastovou technologií rozdělovače / sběrače, kovové vyvažovací prvky jsou z hlediska rychlé degradace ve venkovním prostředí zcela nevhodné</b></p> |
| <p>Páteřní potrubí:</p>  | <p><u>Použitý materiál:</u> RC Protect d63 x 5,8 mm SDR11, PN16, dodáno v tyčích 6 m</p> <p><u>Spojování:</u> veškeré spoje budou provedeny elektrosvařováním, pomocí elektrotvarovek</p> <p><u>Uložení:</u> potrubí bude uloženo ve společném výkopu šířky cca 0,5 m (dno) v hloubce min 1 m od konečného terénu. Do výkopu bude cca 30 cm nad potrubí vložena dvojice trasových fólií. Potrubí bude vedeno v rovině nebo v mírném spádu od sběrné jímky k technické místnosti, aby napojení v objektu bylo nejvyšším bodem s ohledem na odvzdušnění před napojením na TČ.</p> <p><u>Izolování:</u> Potrubí v místech křížení s trasou vody či kanalizace nebo v jejich blízkosti bude opatřeno návlekovou tepelnou izolací a vloženo do chráničky. Potrubí v interiéru bude tepelně izolováno návlekovou tepelnou izolací tl. 13 mm.</p>  |
| <p>Nemrznoucí kapalina - plnění systému:</p>   | <p>Celý primární okruh bude naplněn teplonosnou nemrznoucí kapalinou STABILfrost na bázi glykolu, která je bez zápachu. Daná látka (koncentrát) bude naředěna s vodou v poměru 1:2,2 odpovídající nezámrzné teplotě -15°C.</p> <p>Tato nemrznoucí kapalina se používá do primárních okruhů systémů tepelných čerpadel jako teplonosná látka a současně tyto systémy chrání před korozí. Pro plnění a míchání směsi je nutné zajistit vodu o následujících parametrech:</p> <p>pH 6,5 – 8,5</p> <p>vodivost max. 350 – 450 µs/cm</p> <p>tvrdost 5 – 7 ° dH</p> <p>Bude zaručeno, že voda bude bez bakterií případně ošetřena biocitem.</p> <p>Orientační parametry naředěné směsi:<br/>monoethylglykol + voda v poměru na -15°C (cca 30% roztok), orientační parametry při 0°C hustota: 1050 kg/m<sup>3</sup>, kinematická viskozita 4,05 x 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>/s, měrná tepelná kapacita cca 3750 kg/m<sup>3</sup></p> <p>Objem nemrznoucí směsi 300 l (celkový objem systému 940 l - po ukončení primárního okruhu prostupem obvodovou konstrukcí do 1.PP)</p>   |
| <p>Spojování potrubí:</p>  | <p>Veškeré spoje potrubí budou realizovány pomocí elektrosvařování – nerozebíratelný, dokonale těsný spoj. Oba spojované konce potrubí budou před zavařením řádně oškrábány (odstranění zoxidované vrstvy plastu) a odmaštěny. Spoje mechanickými tvarovkami jsou nepřijatelné.</p>   |

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Systémové řešení prostupu:            | Prostup skrz obvodovou konstrukci z původního zdiva v 1.PP bude systémově řešen pomocí ocelové pevné volné příruby s návazností na hydroizolaci stavby a 2x těsnících vložek Typ DD pro potrubí d63 mm. Detail viz příloha D 04   |
| Tlaková ztráta:                       | Tlakovou ztrátou primárního okruhu je myšlena hodnota tlakové ztráty okruhu s největší tlakovou ztrátou (tření + vřazené odpory) až po ukončení primárního okruhu – hranice dodávky primárního okruhu TČ.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientační max. průtok na straně primárního okruhu pro celý systém: 1,39 l/s</li> <li>- Orientační průtok pro jeden geotermální vrt: 0,46 l/s</li> <li>- Uvažovaná kapalina monoethylenglykol + voda v poměru ředění 1:2,2</li> <li>- Dimenze vystrojení GVS 4x d32 x 3,0 mm PE 100 RC – okruh 3 x 120 m</li> <li>- Dimenze horizontálního dopojení d40 x 3,7 mm PE 100 RC</li> <li>- Dimenze páteřní vedení d 63x5,8 mm PE 100</li> <li>- Ukončení v technické místnosti volnou přírubou DN100</li> </ul> <p><b>Tlaková ztráta systému pro daný systém je 400 mbar = 40 kPa</b></p> <p><b>Celkový objem nemrznoucí kapaliny v této části primárního okruhu 940 l (údaj pro návrh expanzní nádoby) / 300 l koncentrátu.</b></p> |
| Vyvážení a zaregulování soustavy      | Vyvážení jednotlivých vrtů mezi sebou bude provedeno v rámci rozdělovače/sběrače, umístěného ve sběrné jímce, pomocí statických PVC uzavíracích/regulačních kulových kohoutů DN25 a PVC průtokoměrů s rozsahem 5-42 l/min DN25 zobrazujících okamžitý průtok na daném vrtu. Jednotlivé okruhy budou těmito armaturami vyváženy tak, <b>aby při spuštění systému na nominální průtok 1,39 l/s byla na stupnici všech průtokoměrů zobrazena shodná hodnota průtoku.</b>   |
| Hranice řešení projektové dokumentace | Tato část projektové dokumentace projekčně řeší celý primární okruh TČ až po ukončení potrubí po prostupu obvodovou konstrukcí do chodby v 1. PP. Zde po prostupu bude systém ukončen pomocí dvojice volných přírub DN100. <b>Zde je hranice řešení této části PD.</b>  |

### 3. POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ PROFESE

|           |  |
|-----------|--|
| Stavba:   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba zajistí přístupnost staveniště pro vrtnou soupravu, zařízení a zabezpečení staveniště proti neoprávněnému vstupu</li> <li>- pro proplach potrubí a následné plnění a míchání nemrznoucí směsi stavba zajistí čistou vodu o parametrech dle bodu výše a vydatnosti min. 0,2 l/s</li> <li>- pro svařování potrubí elektrotvarovkami stavba zajistí napájení jednofázovým střídavým jmenovitým napětím 230 V s jmenovitým kmitočtem 50 až 60 Hz</li> <li>- stavba zajistí veškeré zemní práce (výkopy, záhrny a hutnění) spojené s realizací napojení vrtů na sběrnou jímku a dále s realizací napojení páteřního vedení od jímky do napojovaného objektu</li> <li>- stavba zajistí koordinaci a umístění prostupové pažnice skrze obvodovou konstrukci 1.PP</li> </ul> |
| UT a Mar: | <ul style="list-style-type: none"> <li>- zajistí propojení tepelného čerpadla s ukončením primárního okruhu</li> <li>- zajistí odvzdušnění a doplnění nemrznoucí kapaliny v systému po napojení vrtného pole na technologii TČ</li> <li>- zajistí spuštění systému a vyvážení vrtů ve sběrné jímce</li> </ul>  |

### 4. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

|                     |  |
|---------------------|--|
| Zařízení staveniště | Vzhledem k charakteru stavby nejsou vyžadovány významnější nároky na zařízení a zajištění staveniště. Staveniště bude nepřístupné nepovolaným osobám. Technická zařízení pro montáž a následný provoz budou zajištěna proti možnému poškození a užití nepovolanou osobou odpovídajícím způsobem. |
|---------------------|--|



|  |   |
|--|---|
| <p>Organizace výstavby, likvidace odpadu</p> | <p>Příjezd na staveniště bude z obecní komunikace a dále po pozemku stavebníka. Rozsah stavby neklade žádné zvláštní požadavky na úpravu staveniště. Vytyčení vrtů bude provedeno s ohledem na situaci primárního okruhu TČ a vzhledem k umístění ostatních staveb a zeleně, minimální vzájemné rozteči mezi vrtů a vedení inženýrských sítí. Podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech a změně některých dalších zákonů budou při hloubení a výstavbě vrtů pro tepelná čerpadla produkovány následující odpady:</p> <p>č. odpadu: 17 05 04<br/> název odpadu: zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03<br/> původ: podzemní a inženýrské stavitelství (vytěžená zemina)<br/> kategorie odpadů: O – ostatní odpad<br/> místo určení: bude stanoveno investorem po dohodě s dodavatelem</p> <p>č. odpadu: 01 05 04<br/> název odpadu: vrtné kaly a odpady obsahující sladkou vodu<br/> původ: podzemní a inženýrské stavitelství<br/> kategorie odpadů: O – ostatní odpad<br/> místo určení: bude stanoveno investorem po dohodě s dodavatelem</p> <p>Při vrtání bude vývrtek-odpad řízeně a bezprašně odváděn do kontejneru, ve kterém bude vyseparován vrtný kal a vytlačena voda. Nebude-li domluveno jinak (dle požadavků investora), budou odpady odvezeny na skládku, která je oprávněna uvezený druh odpadu přijímat. Podzemní voda vytlačena z vrtů při vrtání bude z kontejneru odčerpána a primárně vsakována na pozemku investora pracovním vsakovacím zářezem – jámou – případně rozstříkem na terén (podle vsakovacích možností daného území). Pokud to nebude možné bude vývrtek včetně vody kompletně odvážen a likvidován na místech tomu určených a oprávněných.</p> |
| <p>Ochrana životního prostředí:</p>          | <p>Průběh stavby bude odpovídat požadavkům péče o životní prostředí. V průběhu vrtných prací bude prováděn řízený bezprašný odvod vrtného materiálu do přistavěného kontejneru.</p> <p>Vertikální vrtů pro TČ musí provádět odborná vrtná organizace vlastníci platné oprávnění k činnosti prováděné hornickým způsobem (ČPHZ) vydané příslušným obvodním báňským úřadem. Dodavatelská firma by také měla být způsobilá k výkonu funkce závodního a báňského projektanta pro ČPHZ s platným osvědčením. Na vrtů musí být zpracován projekt báňským projektantem pro ČPHZ. Minimálně 8 dní před započítím vrtných prací ohlásí zhotovitel tuto činnost prováděnou hornickým způsobem (ČPHZ) příslušnému obvodnímu báňskému úřadu.</p> <p><b>Způsob hloubení bude upraven dle technologického projektu, resp. strojního vybavení dodavatele díla</b></p> <p>Při provádění ČPHZ bude dodržován zejména zákon č. 61/1988 Sb. v platném znění, vyhláška ČBÚ č. 239/1998 Sb. v platném znění, vyhláška ČBÚ č. 26/1989 Sb. v platném znění.</p> <p>Ve smyslu vyhlášky č. 369/2004 Sb. bude proveden hydrogeologický průzkum na zájmové oblasti za odborného dozoru hydrogeologa – zpracovatele projektové dokumentace po celou dobu průzkumných prací.</p>   |
| <p>Bezpečnost práce:</p>                     | <p>Při realizaci stavby je nutné dodržet všechny příslušné normy a předpisy a při stavební činnosti musí být respektovány zásady bezpečnosti práce podle příslušných zákonů, vyhlášek, nařízení a ČSN. Jedná se zejména o:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zákon č. 183/2006 Sb. - Stavební zákon, v platném znění</li> <li>- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích</li> <li>- vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby</li> </ul> <p>Staveniště bude nepřístupné veřejnosti, bude oplocené a vybavené výstražnými cedulkami.<br/> <b>Pohyb po staveništi bude možný pouze s ochranou přilbou a reflexní vestou.</b><br/> <b>Zařízení může být uvedeno do provozu po provedení všech předepsaných zkoušek a revizí.</b></p>   |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Předepsané tlakové zkoušky:       | V rámci realizace a předání primárního okruhu tepelného čerpadla budou probíhat pravidelné tlakové a průtočné zkoušky.<br>- Před zapuštěním sondy bude provedeno propláchnutí – průtočná zkouška každé sondy<br>- Po zapuštění sondy, před provedením injektáže bude provedena průtočná a tlaková zkouška na zkušební tlak 4 bar, který nesměl po dobu 20 min. poklesnout.<br>- Po provedení injektáže vrtu bude provedena shodná průtočná a tlaková zkouška na zkušební tlak 4 bar, který nesmí po dobu 20 min. poklesnout. Tato zkouška zobrazí neporušený stav sondy po injektáži<br>- Po napojení vrtů ke sběrné jímce bude provedeno natlakování celého systému vzduchem na tlak 4 bar. Tímto tlakem bude primární okruh trvale natlakován v době probíhající výstavby až do okamžiku napojení páteřního vedení. Tlak bude možné opticky kontrolovat na těle R/S - při osazení manometru<br>- Po napojení systému na tepelné čerpadlo, před plněním systému nemrznoucí kapalinou bude provedena poslední tlaková zkouška celého systému<br>O provedení tlakových zkoušek bude vždy sepsán zkušební protokol, který bude sloužit jako jeden z podkladů pro předání díla. |
| Ochranná pásma inženýrských sítí: | V případě existence inženýrských sítí v blízkosti projektovaných vrtů pro TČ bude spolu s projektem dodáno vyjádření správců případných dotčených inženýrských sítí.   |

## 5. ZÁVĚR

Na základě požadavků objednatele byla vypracována projektová dokumentace primárního okruhu tepelných čerpadel systému země – voda vztahující se k p.č.: st. 19/1, 343, 344, k.ú. Datelov [625469]

Projektová dokumentace je zpracována **v podrobnosti pro společné povolení DUR/DSP/DPS.**

**Materiály a zařízení popsané v projektu určují standard a není možné je zaměnit za zařízení a materiály odlišných vlastností a parametrů. V opačném případě projektant této části nenese za správnost projektu zodpovědnost.**

Projektová dokumentace je autorským dílem ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon). Autoři udělují souhlas s užitím projektové dokumentace pro objednatele PD za účelem koordinace projektu, pro stavebníka a pro účel zajištění stavebního povolení/územního rozhodnutí včetně potřebných vyjádření. Kopírování, zveřejňování a jiné šíření jakékoliv části projektové dokumentace nebo použití jinou osobou je zákonem zakázáno. Bez předchozího písemného souhlasu autorů nelze provádět změny projektu či stavby prováděné podle tohoto projektu. Veškerá práva vlastníků autorských práv jsou vyhrazena a chráněna zákonem.

V Liberci 12/2021

Zpracoval: Vojtěch Javůrek

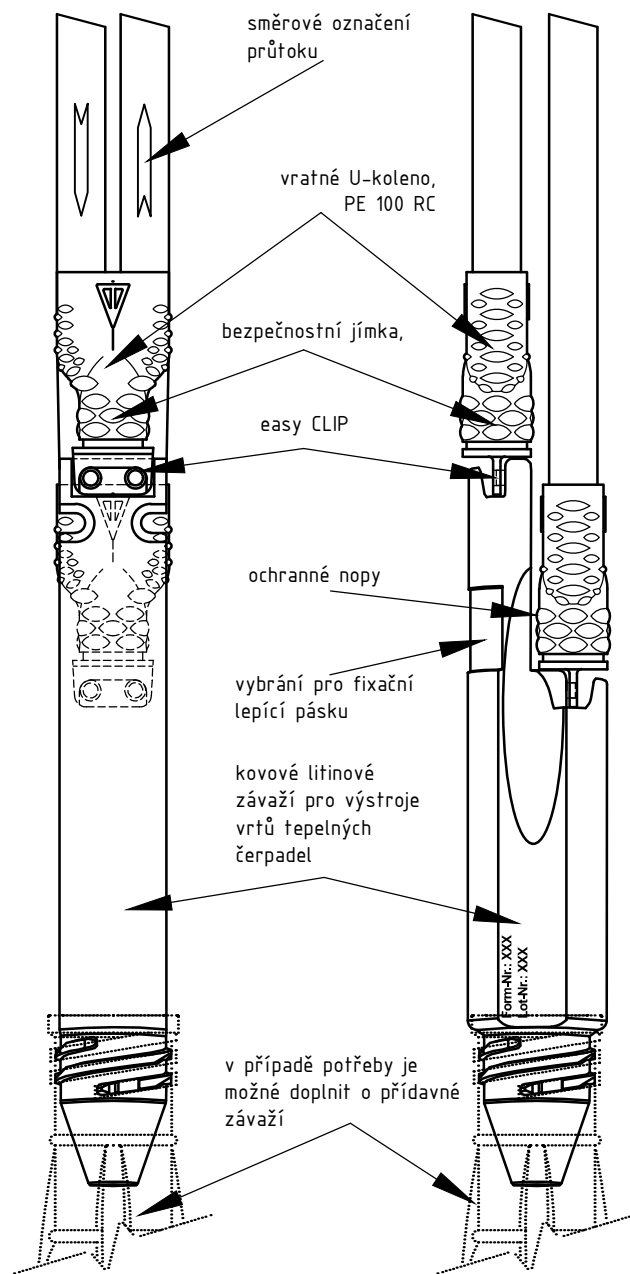
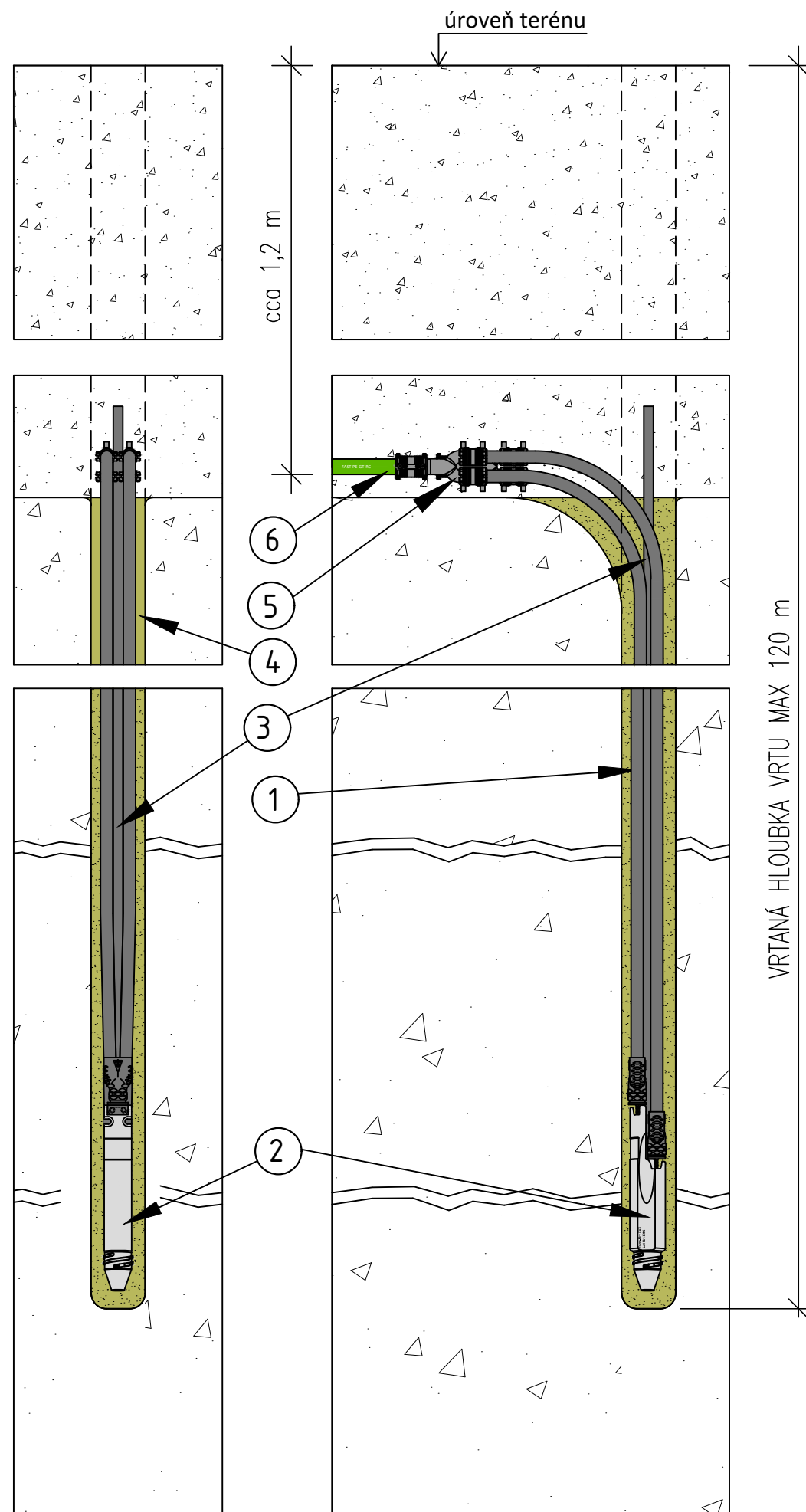
Autorizoval: Ing. Jakub Huml, Ing. Jiří Činka

### SAMOSTATNÉ VOLNĚ LOŽENÉ PŘÍLOHY:

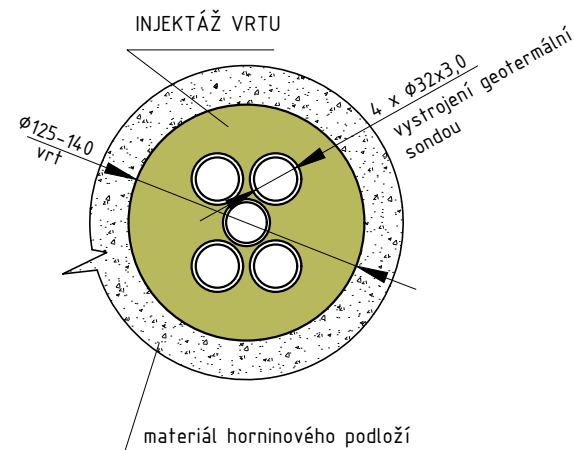
HYDROGEOLOGICKÉ POSOUZENÍ; RNDr. Milan Novák, prosinec 2021

VERTIKÁLNÍ ŘEZ GEOTERMÁLNÍM VRTEM M 1:15

DETAIL VRATNÉHO U - KOLENA SE SEPARAČNÍ JÍMKOU M 1:5



HORIZONTÁLNÍ ŘEZ GEOTERMÁLNÍM VRTEM M 1:5



| POZICE | POPIS   |
|--------|---|
| 1      | <b>Vystrojení vrtů - Geotermální vertikální sonda GEROtherm</b><br>• systém vystrojení - 4 x Ø 32 x 3,0 mm, PE 100 RC, SDR11, PN16<br>• vratné U-koleno se separační jímkou z PE 100-RC<br>• pata sondy-nejvíce namáhaná součást s tlakovou odolností PN20<br>• délková i směrová signatura na těle sondy |
| 2      | <b>Kovové litinové závaží pro snadné zapuštění sondy</b><br>• délka 450 mm, vnější Ø 92 mm, hmotnost 15,0 kg<br>• s otvorem skrz závaží zabraňujícím pístovému efektu<br>• easy CLIP pro snadné přichycení na GVS<br>• spodní závit pro napojení přídatného závaží  |
| 3      | <b>Injektážní potrubí</b><br>• Ø 25 x 2,3 mm  |
| 4      | <b>Injektážní směs GeoFlow</b><br>• vodivé spojení podloží s geotermální vertikální sondou<br>• zaručená tepelná vodivost injektážní směsi 2,0 W/mK<br>• zamezení propojení jednotlivých horizontů spodních vod<br>• ochrana spodních vod před kontaminací povrchovou vodou                               |
| 5      | <b>Redukce počtu větví</b><br>• redukce počtu větví vrtů - přímá (snížení počtu okruhů)<br>• redukce 2 x Ø 32 → 1 x Ø 40 mm, PE 100-RC, SRD 11, PN16  |
| 6      | <b>Horizontální napojení vrtů FAST PE-GT-RC</b><br>• materiál: PE 100 RC<br>• Ø 40 x 3,7 mm, SDR 11, PN 16<br>• uložení potrubí bez pískového lože  |

POZNÁMKY:

- Před zahájením výkopových prací je nutné ověřit polohu inženýrských sítí!
- Technická zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace
- Výkresy novějšího data plně nahrazují výkresy staršího data
- **Materiály a zařízení použité v projektu určují standard a není možné je zaměnit za zařízení a materiály odlišných vlastností a parametrů. V opačném případě projektant nese za správnost projektu zodpovědnost**

ODBORNĚ ZPŮSOBILÝ BAŇSKÝ PROJEKTANT Ing. Jiří Činka (č.j.14701/2020):

|  |                            |  |                            |                    |
|--|----------------------------|--|----------------------------|--------------------|
| <b>Název projektu:</b><br>Stará škola Datelov č.p. 19/1, 343, 344, Dešenice. k.ú. Datelov [625469] |                            | <b>Stupeň:</b><br>SPOLEČNÁ DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ A STAVEBNÍHO POVOLENÍ (DUR/DSP) (v podrobnosti DPS)   |                            | <b>Číslo pare:</b> |
| <b>Investor/žadatel:</b><br>Denisa Václavová<br>Rybalkova 186/33<br>Vršovice, 101 00 Praha 10      |                            | <b>Zpracovatel části:</b><br>GEROTOP spol. s r.o., Kateřinská 589, Liberec - Stráž nad Nisou, 463 03<br>Tel.: +420 485 148 723,<br>Fax.: +420 485 120 574, www.gerotop.cz,<br>e-mail: gerotop@gerotop.cz |                            |                    |
| <b>Vypracoval:</b> Vojtěch Javůrek   | <b>Část:</b> D             | <b>Datum revize:</b> -   | <b>Datum:</b> 12/2021      |                    |
| <b>Kontroloval:</b> Ing. Tomáš Fráňa   | <b>Stavební objekt:</b>    | <b>Číslo revize:</b> -   | <b>Měřítko:</b> 1:15 / 1:5 |                    |
| <b>Schválil:</b> Ing. Jakub Huml   | TECHNICKÁ ČÁST DOKUMENTACE | <b>Formát:</b> 2xA4  | <b>Číslo přílohy:</b>      |                    |
| <b>Název přílohy:</b><br>ŘEZ GEOTERMÁLNÍ SONDOU  |                            | <b>Číslo akce:</b> 1364/2021   | D 02                       |                    |

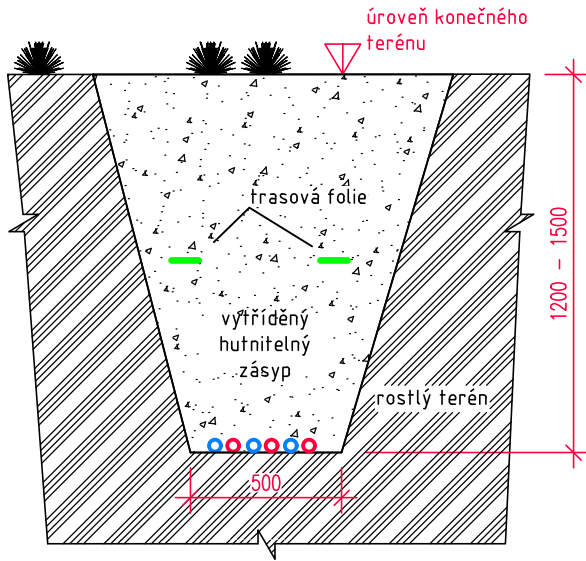
AUTORSKÁ PRÁVA-UPOZORNĚNÍ:

Projektová dokumentace je autorským dílem ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon). Autoři udělují souhlas s užitím projektové dokumentace pro stavebníka a pro účel zajištění stavebního povolení. Kopírování, zveřejňování a jiné šíření jakékoliv části projektové dokumentace nebo použití jinou osobou je zákonem zakázáno. Bez předchozího písemného souhlasu autorů nelze provádět změny projektu či stavby prováděné podle tohoto projektu. Veškerá práva vlastníků autorských práv jsou vyhrazena a chráněna zákonem. Porušení autorských práv je trestné a bude stíháno dle trestního zákona.

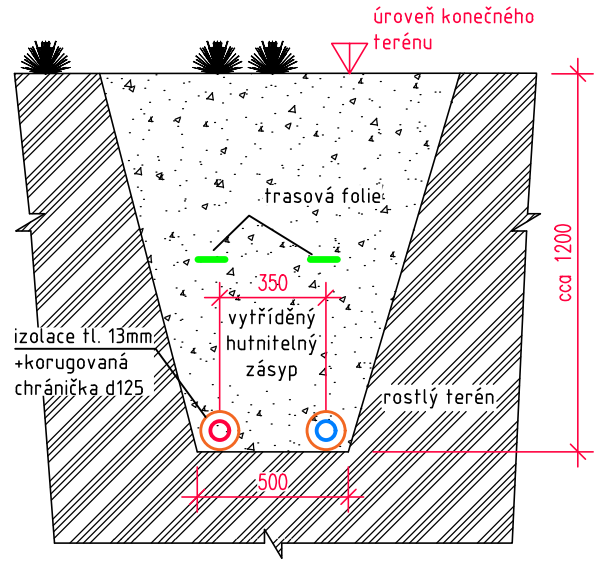
# ŘEZY ULOŽENÍM POTRUBÍ

## M 1:20

ŘEZ A-A  
HORIZONTÁLNÍ VEDENÍ PE100 RC d40x3,7



ŘEZ B-B  
PÁTEŘNÍ VEDENÍ PE100 RC d63x5,8



ODBORNĚ ZPŮSOBILÝ BAŇSKÝ PROJEKTANT Ing. Jiří Činka (č.j.14701/2020):

Název projektu:

**Stará škola Datelov č.p. 19/1, 343, 344, Dešenice. k.ú. Datelov [625469]**

Stupeň:

SPOLEČNÁ DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ  
SPOLEČNÉHO ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ A  
STAVEBNÍHO POVOLENÍ (DUR/DSP)  
(v podrobnosti DPS)

Číslo pare:

Investor/zadatel:

Denisa Václavová  
Rybalkova 186/33  
Vršovice, 101 00 Praha 10

Zpracovatel části:

GEROTOP spol. s r.o., Kateřinská 589, Liberec - Stráž nad Nisou, 463 03  
Tel.: +420 485 148 723,  
Fax.: +420 485 120 574, www.gerotop.cz,  
e-mail: gerotop@gerotop.cz

**GEROTOP**

Vypracoval: Vojtěch Javůrek

Část:  
D

Datum revize: -

Datum: 12/2021

Kontroloval: Ing. Tomáš Fráňa

Stavební objekt:

Číslo revize: -

Měřítko: 1:20

Schválil: Ing. Jakub Huml

TECHNICKÁ ČÁST DOKUMENTACE

Název přílohy:

**ŘEZY ULOŽENÍ POTRUBÍ**

Formát: A4

Číslo přílohy:

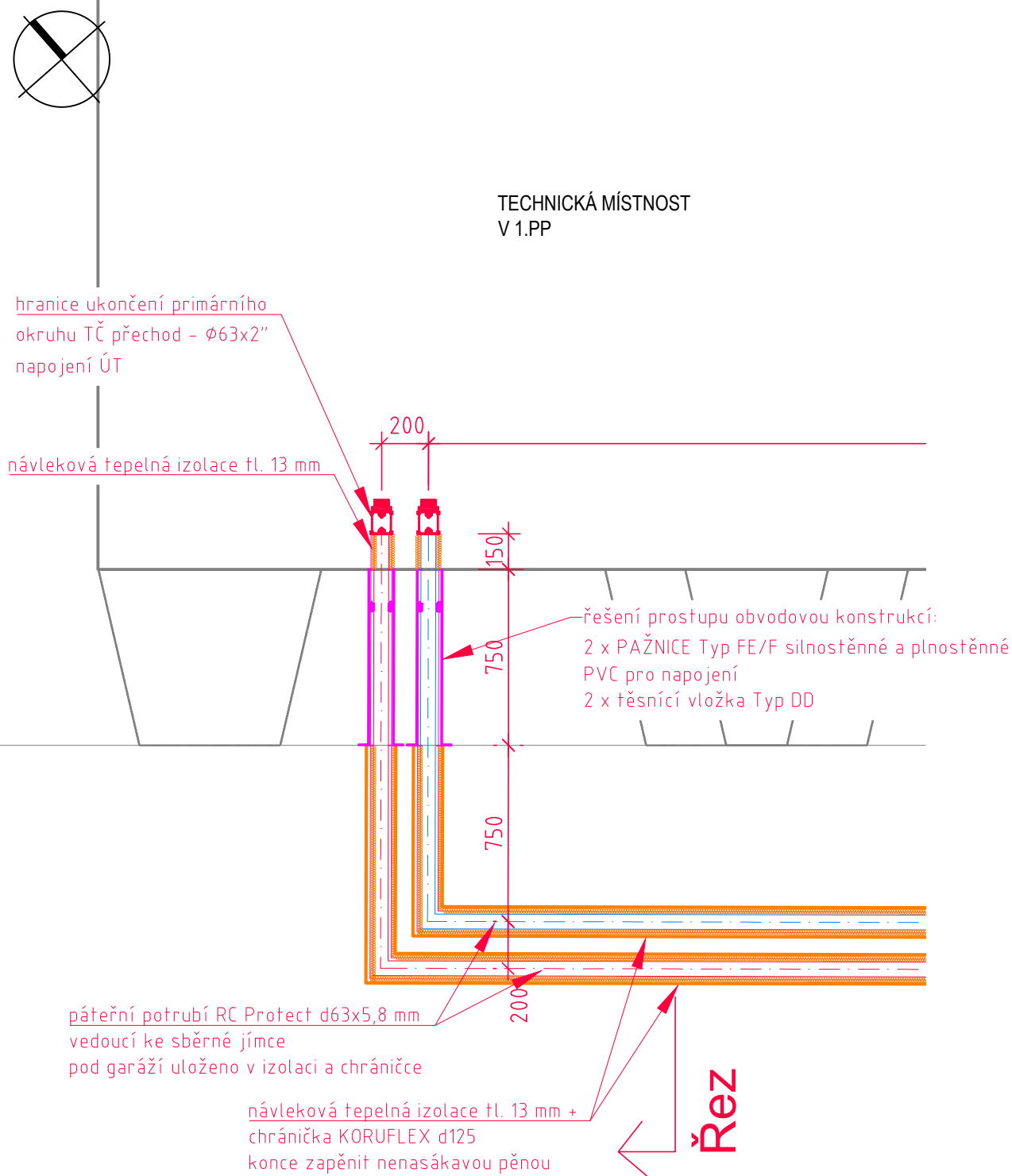
Číslo akce: 1364/2021

**D 03**

AUTORSKÁ PRÁVA-UPOZORNĚNÍ:

Projektová dokumentace je autorským dílem ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon). Autoři udělují souhlas s užitím projektové dokumentace pro stavebníka a pro účel zajištění stavebního povolení. Kopírování, zveřejňování a jiné šíření jakékoliv části projektové dokumentace nebo použití jinou osobou je zákonem zakázáno. Bez předchozího písemného souhlasu autorů nelze provádět změny projektu či stavby prováděné podle tohoto projektu. Veškerá práva vlastníků autorských práv jsou vyhrazena a chráněna zákonem. Porušení autorských práv je trestné a bude stíháno dle trestního zákona.

**PŮDORYS UMÍSTĚNÍ PROSTUPU  
M1:25**

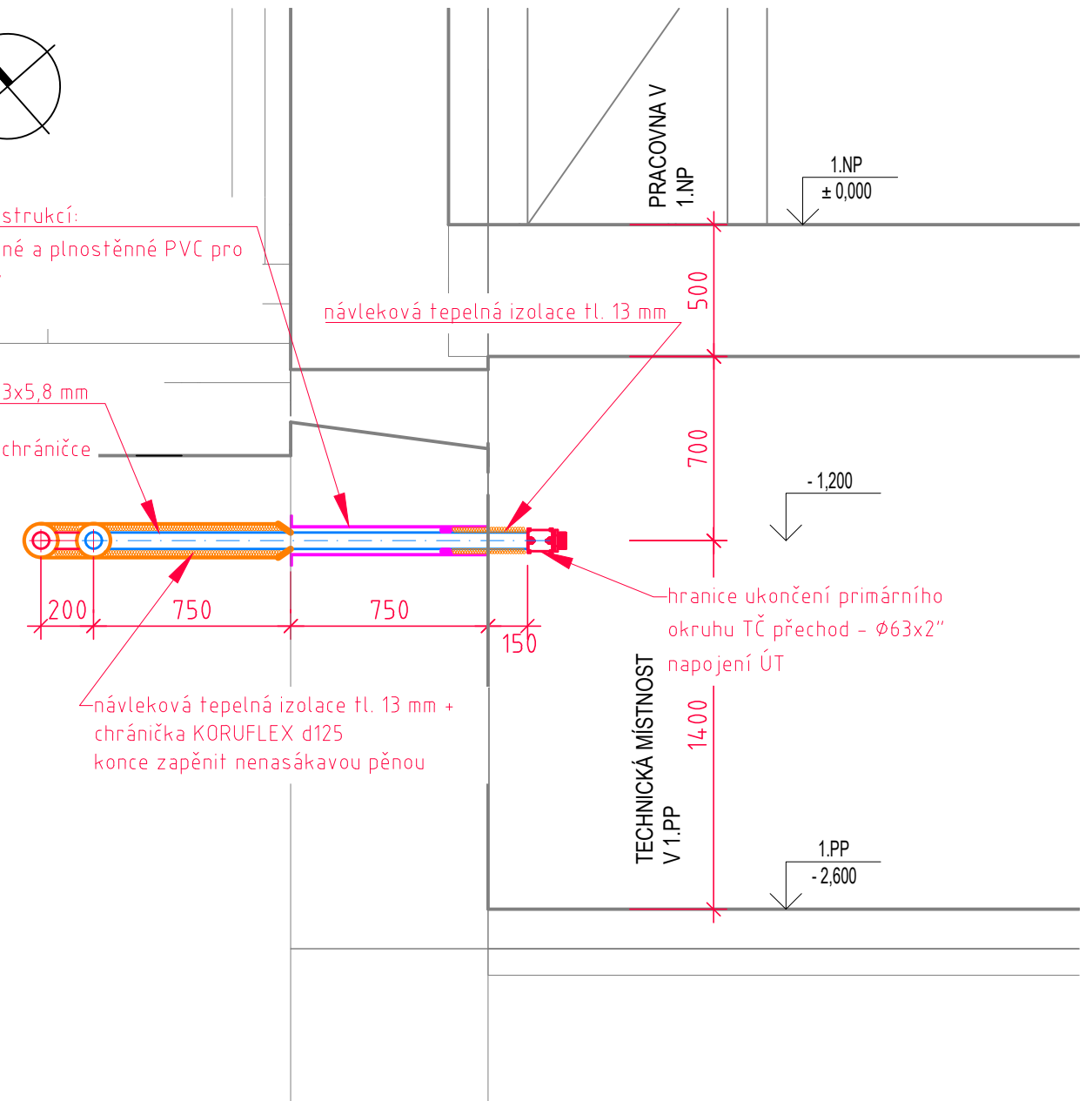


**ŘEZ UMÍSTĚNÍM PROSTUPU  
M1:25**

řešení prostupu obvodovou konstrukcí:

2 x PAŽNICE Typ FE/F silnostěnné a plnostěnné PVC pro napojení na hydroizolaci stavby  
2 x těsnící vložka Typ DD

páteční potrubí RC Protect  $d63 \times 5,8$  mm vedoucí ke sběrné jímnice pod garáží uloženo v izolaci a chrániče

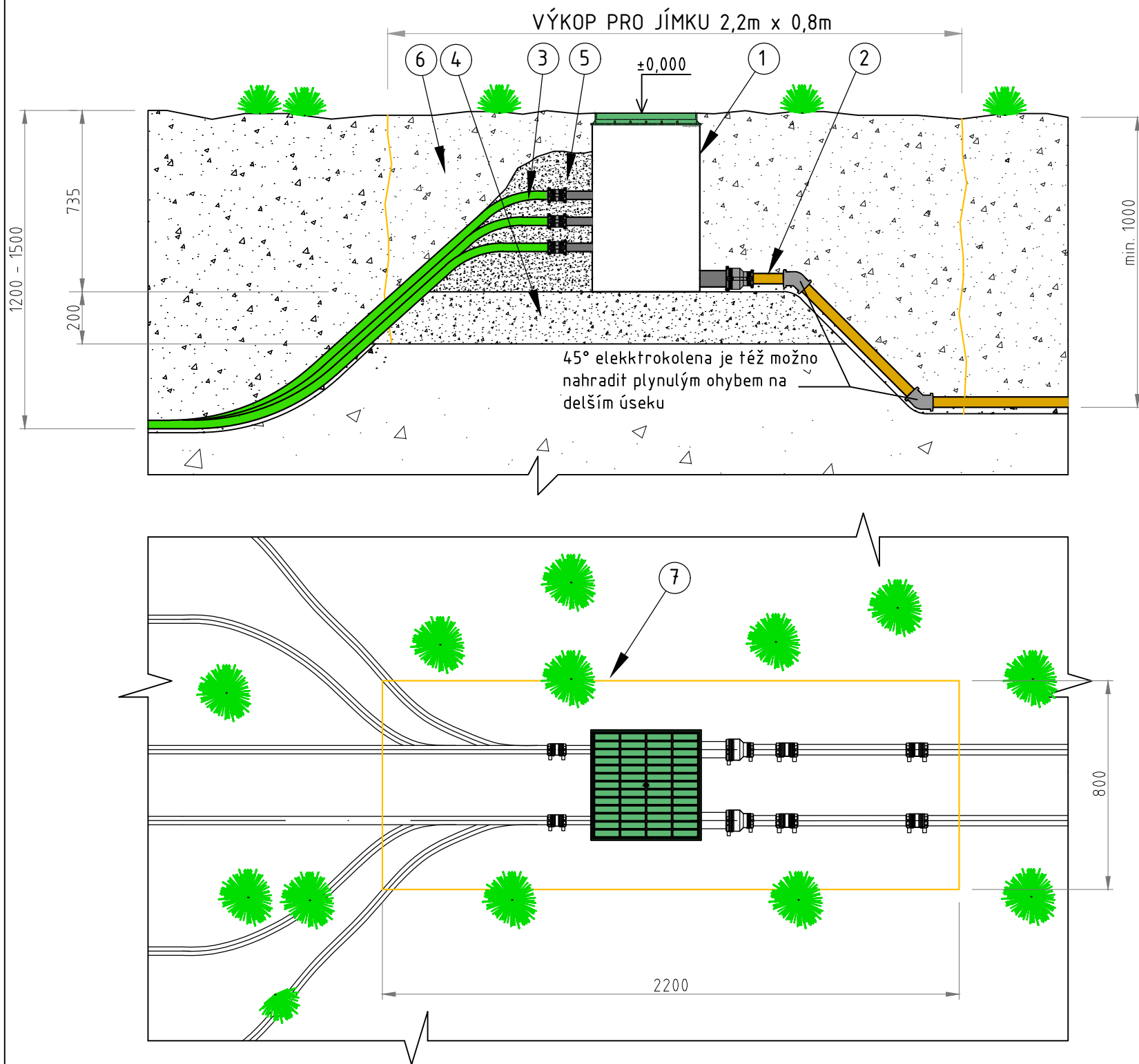


ODBORNĚ ZPŮSOBILÝ BĀŇSKÝ PROJEKTANT Ing. Jiří Činka (č.j.14701/2020):

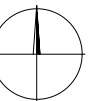
|  |  |  |                            |                              |
|--|--|--|----------------------------|------------------------------|
| <b>Název projektu:</b><br>Stará škola Datelov č.p. st. 19/1, 343, 344, Dešenice. k.ú. Datelov [625469] |  | <b>Stupeň:</b><br>SPOLEČNÁ DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ A STAVEBNÍHO POVOLENÍ (DUR/DSP) (v podrobnosti DPS)   |                            | <b>Číslo pare:</b>           |
| <b>Investor/žadatel:</b><br>Denisa Václavová<br>Rybalkova 186/33<br>Vršovice, 101 00 Praha 10          |  | <b>Zpracovatel části:</b><br>GEROTOP spol. s r.o., Kateřinská 589, Liberec - Stráž nad Nisou, 463 03<br>Tel.: +420 485 148 723,<br>Fax.: +420 485 120 574, www.gerotop.cz,<br>e-mail: gerotop@gerotop.cz |                            |                              |
| <b>Vypracoval:</b> Vojtěch Javůrek   | <b>Část:</b> D                                     | <b>Datum revize:</b> -   | <b>Datum:</b> 12/2021      |                              |
| <b>Kontroloval:</b> Ing. Tomáš Fraňa   | <b>Stavební objekt:</b> TECHNICKÁ ČÁST DOKUMENTACE | <b>Číslo revize:</b> -   | <b>Měřítko:</b> 1:25       |                              |
| <b>Schválil:</b> Ing. Jakub Huml   | <b>Název přílohy:</b> ŘEŠENÍ PROSTUPU              | <b>Formát:</b> 2xA4  | <b>Číslo přílohy:</b> D 04 | <b>Číslo akce:</b> 1364/2021 |

AUTORSKÁ PRÁVA-UPOZORNĚNÍ:

Projektová dokumentace je autorským dílem ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon). Autoři udělují souhlas s užitím projektové dokumentace pro stavebníka a pro účel zajištění stavebního povolení. Kopírování, zveřejňování a jiné šíření jakékoliv části projektové dokumentace nebo použití jinou osobou je zákonem zakázáno. Bez předchozího písemného souhlasu autorů nelze provádět změny projektu či stavby prováděné podle tohoto projektu. Veškerá práva vlastníků autorských práv jsou vyhrazena a chráněna zákonem. Porušení autorských práv je trestné a bude stíháno dle trestního zákona.



| POZICE | POPIS   |
|--------|---|
| 1      | <b>Plně vystrojená jímka GEROtherm® PAK MINI</b><br>• rozměry: výška, šířka, délka: 0,735-0,835 dle typu x 0,41 x 0,41 m<br>• 3 okruhy – potrubí Ø 40 mm<br>• 2 x vývod páteře – potrubí Ø 63 mm<br>• jímku není potřeba obetonovávat, max. zatížení 200 kg |
| 2      | <b>Páteřní potrubí GEROtherm® RC Protect</b><br>- páteřní vedení určené pro pokládku bez pískového lože   |
| 3      | <b>Horizontální dopojení vrtů potrubí GEROtherm® PE-GT-RC (FAST)</b><br>• Ø 40 x 3,7 mm, SDR 11, PN 16 • hloubka uložení 1,2 - 1,5m pod konečným terénem<br>• uložení potrubí bez pískového lože  |
| 4      | <b>Hutněné štěrkopískové lože určené pro uložení jímky.</b><br>Výška lože cca 150 - 200 mm, možno též připravit jednoduchou základovou desku tl. 100 - 150mm z hubeného betonu  |
| 5      | <b>Zásyp kolem jednotlivých vývodů z jímky. Je nutné jej hutnit po vrstvách, pro lepší zhutnění doporučujeme prolít vodou</b>   |
| 6      | <b>Zásyp původní vykopanou zeminou</b>  |
| 7      | <b>Zemní výkop pro uložení jímky</b>  |



**POZNÁMKY:**

- Před zahájením výkopových prací je nutné ověřit polohu inženýrských sítí!
- Technická zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace
- Výkresy novějšího data plně nahrazují výkresy staršího data
- **Materiály a zařízení použité v projektu určují standard a není možné je zaměnit za zařízení a materiály odlišných vlastností a parametrů. V opačném případě projektant nenesе za správnost projektu zodpovědnost**

ODBORNĚ ZPŮSOBILÝ BĀŇSKÝ PROJEKTANT Ing. Jirí Činka (č.j.14701/2020):

|  |  |  |  |                            |  |
|--|--|--|--|----------------------------|--|
| <b>Název projektu:</b><br>Stará škola Datelov č.p. 19/1, 343, 344, Dešenice. k.ú. Datelov [625469] |  | <b>Stupeň:</b><br>SPOLEČNÁ DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ A STAVEBNÍHO POVOLENÍ (DUR/DSP) (v podrobnosti DPS)   |  | <b>Číslo par:</b>          |  |
| <b>Investor/žadatel:</b><br>Denisa Václavová<br>Rybalkova 186/33<br>Vršovice, 101 00 Praha 10      |  | <b>Zpracovatel části:</b><br>GEROTOP spol. s r.o., Kateřinská 589, Liberec - Stráž nad Nisou, 463 03<br>Tel.: +420 485 148 723,<br>Fax.: +420 485 120 574, www.gerotop.cz,<br>e-mail: gerotop@gerotop.cz |  |                            |  |
| <b>Vypracoval:</b> Vojtěch Javůrek   |  | <b>Část:</b> D   |  | <b>Datum revize:</b> -     |  |
| <b>Kontroloval:</b> Ing. Tomáš Fráňa   |  | <b>Stavební objekt:</b> TECHNICKÁ ČÁST DOKUMENTACE   |  | <b>Datum:</b> 12/2021      |  |
| <b>Schválil:</b> Ing. Jakub Huml   |  |  |  | <b>Číslo revize:</b> -     |  |
| <b>Název přílohy:</b> ULOŽENÍ SBĚRNÉ JÍMKY   |  |  |  | <b>Měřítko:</b> 1:20       |  |
|  |  | <b>Formát:</b> 2xA4  |  | <b>Číslo přílohy:</b> D 05 |  |
|  |  | <b>Číslo akce:</b> 1364/2021   |  |                            |  |

**AUTORSKÁ PRÁVA-UPOZORNĚNÍ:**

Projektová dokumentace je autorským dílem ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon). Autoři udělují souhlas s užitím projektové dokumentace pro stavebníka a pro účel zajištění stavebního povolení. Kopírování, zveřejňování a jiné šíření jakékoliv části projektové dokumentace nebo použití jinou osobou je zákonem zakázáno. Bez předchozího písemného souhlasu autorů nelze provádět změny projektu či stavby prováděné podle tohoto projektu. Veškerá práva vlastníků autorských práv jsou vyhrazena a chráněna zákonem. Porušení autorských práv je trestné a bude stíháno dle trestního zákona.

ODBORNĚ ZPŮSOBILÝ BAŇSKÝ PROJEKTANT Ing. Jiří Činka (č.j.14701/2020):

|   |   |  |                       |
|---|---|--|-----------------------|
| <i>Název projektu:</i><br><b>Stará škola Datelov č.p. 19/1, 343, 344, Dešenice. k.ú. Datelov [625469]</b> |   | <i>Stupeň:</i><br>SPOLEČNÁ DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ<br>SPOLEČNÉHO ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ A<br>STAVEBNÍHO POVOLENÍ (DUR/DSP)<br>(v podrobnosti DPS)  | <i>Číslo pare:</i>    |
| <i>Investor/žadatel:</i><br>Denisa Václavová<br>Rybalkova 186/33<br>Vršovice, 101 00 Praha 10             |   | <i>Zpracovatel části:</i><br>GEROTOP spol. s r.o., Kateřinská 589, Liberec - Stráž nad Nisou, 463 03<br>Tel.: +420 485 148 723,<br>Fax.: +420 485 120 574, www.gerotop.cz,<br>e-mail: gerotop@gerotop.cz | <b>GEROTOP</b>        |
| <i>Vypracoval:</i> Vojtěch Javůrek  | <i>Část:</i><br>D                                     | <i>Datum revize:</i> -   | <i>Datum:</i> 12/2021 |
| <i>Kontroloval:</i> Ing. Tomáš Fráňa  | <i>Stavební objekt:</i><br>TECHNICKÁ ČÁST DOKUMENTACE | <i>Číslo revize:</i> -   | <i>Měřítko:</i> -     |
| <i>Schválil:</i> Ing. Jakub Huml  |   | <i>Formát:</i> -   | <i>Číslo přílohy:</i> |
| <i>Název přílohy:</i><br><b>VÝKAZ VÝMĚR</b>   |   | <i>Číslo akce:</i> 1364/2021   | <b>D 06</b>           |

**AUTORSKÁ PRÁVA-UPOZORNĚNÍ:**

Projektová dokumentace je autorským dílem ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon). Autoři udělují souhlas s užitím projektové dokumentace pro stavebníka a pro účel zajištění stavebního povolení. Kopírování, zveřejňování a jiné šíření jakékoliv části projektové dokumentace nebo použití jinou osobou je zákonem zakázáno. Bez předchozího písemného souhlasu autorů nelze provádět změny projektu či stavby prováděné podle tohoto projektu. Veškerá práva vlastníků autorských práv jsou vyhrazena a chráněna zákonem. Porušení autorských práv je trestné a bude stíháno dle trestního zákona.

## VÝKAZ VÝMĚR

**Projekt:** Stará škola Datelov č.p. 19/1, 343, 344, Dešeňice. k.ú.  
Datelov [625469]

**Investor:** Denisa Václavová, Rybalkova 186/33, Vršovice, 101 00 Praha 10

**Část PD:** Výkaz výměr - D06

**Datum:** 12/2021

### A) Organizační, projektové, administrativní a provozní náklady spojené s provedením díla

| pol.                           | název   | jednotka | jednotková cena bez DPH | celková cena bez DPH |
|--------------------------------|---|----------|-------------------------|----------------------|
| 1                              | Zpracování dokumentace pro provádění vrtů hornickým způsobem, ve smyslu přílohy č. 1 vyhlášky č. 239/1998 - nutný pro kontrolní orgán - OBÚ | 1 kpl    |                         |                      |
| 2                              | Hlášení prací na OBÚ (báňský úřad)  | 1 kpl    |                         |                      |
| 3                              | Doprava materiálu na stavbu   | 1 kpl    |                         |                      |
| 4                              | Doprava techniky na stavbu - vrtná souprava, technika   | 1 kpl    |                         |                      |
| 5                              | Ubytování pracovníků případně cestovní náklady  | 1 kpl    |                         |                      |
| 6                              | Autorský dozor projektanta, dozor hydrogeologa včetně cestovních nákladů, koordinace/sled/řízení  | 1 kpl    |                         |                      |
| 7                              | Geodetické vytyčení geotermálních vrtů, sběrné jámy a tras napojení vrtů a páteře včetně dopravy  | 1 kpl    |                         |                      |
| 8                              | Závěrečná technická zpráva primárního okruhu (kompletní dokladová část díla nutná k získání kolaudačního souhlasu stavby)                   | 1 kpl    |                         |                      |
| <b>A) Dílčí cena (bez DPH)</b> |   |          |                         |                      |

### B) Vrtné práce včetně vystrojení geotermálních vertikálních vrtů

| pol.                           | název  | jednotka | jednotková cena bez DPH | celková cena bez DPH |
|--------------------------------|--|----------|-------------------------|----------------------|
| 9                              | <b>Vrtné práce - 3 x 120 m</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vrtání do vyprojektované hloubky - vrtný průměr cca Ø125-140mm</li> <li>instalace (zapuštění) geotermální vertikální sondy</li> <li>průtočná zkouška sondy před zapuštěním, tlaková a průtočná zkouška po zapuštění, tlaková a průtočná zkouška po injekci vrtu</li> </ul>   | 360 m    |                         |                      |
|                                | <b>Vystrojení vrtů - Geotermální vertikální sonda GEROtherm®</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>délka normované sondy 120 m</li> <li>typ vystrojení: 4 x 32 x 3,0 mm, PE 100 RC, SDR11, PN16</li> <li>vrtné U-koleno se separační jámkou z PE 100 RC, PN20</li> <li>bezpečnostní separační jámka u dna vrtu o objemu 40 cm<sup>3</sup></li> <li>průtok U-kolenem splňující VDI4640</li> <li>zvýšená ochranná funkce při zapouštění sondy - NOPY</li> </ul> | 3 ks     |                         |                      |
|                                | <b>Kovové litinové závaží pro snadné zapuštění sondy</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>délka 450 mm, vnější Ø 92 mm, hmotnost 15 kg</li> <li>s otvorem skrz závaží zabraňujícím pístovému efektu</li> <li>easy CLIP pro snadné přichycení na GVS</li> <li>spodní závit pro napojení přídatného závaží</li> </ul>  | 3 ks     |                         |                      |
|                                | <b>Injekční potrubí GEROtherm®</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 25 x 2,3 mm, PE 100+, SDR 11, PN 16</li> </ul>   | 3 ks     |                         |                      |
|                                | <b>Tlaková injekce vrtu termosměsí GeoFlow</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vodivé spojení podloží s geotermální vertikální sondou</li> <li>zaručená tepelná vodivost injekční směsi 2,0 W/mK</li> <li>zamezení propojení jednotlivých horizontů spodních vod</li> <li>ochrana spodních vod před kontaminací povrchovou vodou</li> </ul>   | 360 m    |                         |                      |
| <b>B) Dílčí cena (bez DPH)</b> |  |          |                         |                      |



| C) Materiál pro dopojení geotermálních vertikálních vrtů do technické místnosti |   |          |                 |              |  |
|---|---|----------|-----------------|--------------|--|
| pol.  | název   | jednotka | jednotková cena | celková cena |  |
| 10  | <b>Redukce počtu větví vrtů GEROtherm® - přímá (snížení počtu okruhů)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>redukce HOSE 2 x Ø 32 → 1 x Ø 40 mm, PE 100 RC, SRD 11, PN16</li> <li>2 x elektrospojka Georg Fischer +GF+: Ø 32 mm, PE 100, SDR 11</li> <li>1 x elektrospojka Georg Fischer +GF+: Ø 40 mm, PE 100, SDR 11</li> </ul>  | 6 ks     |                 |              |  |
| 11  | <b>Potrubí od vrtů ke sběrné jímkce - FAST, PE-GT-RC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 40 x 3,7 mm, tlaková odolnost 16 bar (SDR11, PN16)</li> <li>vnější ochranná vrstva</li> <li>vyrobeno dle normy PAS 1075 typ 2</li> <li>100, 150, 200 m návin</li> <li>ukládka BEZ pískového lože</li> </ul>   | 150 m    |                 |              |  |
| 12  | <b>Elektrotvarovka pro spojení potrubí</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>elektrospojka Georg Fischer +GF+: Ø 40 mm, PE 100, SDR 11</li> </ul>  | 6 ks     |                 |              |  |
| 13  | <b>Plně vybavená jímka GEROtherm® PAK MINI s vývody 3 / 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>orientace vývodů: PRŮBĚŽNÁ</b></li> <li>rozměry: □ 410 x 735 mm (púdorys x výška) - nevodotěsná varianta</li> <li>zelený poklop s protiskluzovou úpravou, pochůzný</li> <li>1 x rozdělovač BASIC 90 x 19,5 mm, PVC kulové kohouty DN25 – 3 výstupy</li> <li>1 x sběrač BASIC 90 x 19,5 mm, PVC vyvažovací ventily – 3 vstupy</li> <li>3 x PVC vyvažovací ventil, rozsah 5 - 42 l/min</li> <li>2 x napouštěcí / odvodušňovací kohout</li> <li>6 x vývod z jímky potrubí Ø 40 mm</li> <li>2 x vývod z jímky potrubí Ø 63 mm</li> <li>jímku není potřeba obetonovávat - pochozí</li> </ul> | 1 ks     |                 |              |  |
| 14  | <b>Elektrotvarovka pro spojení potrubí</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>elektrokoleno 90° Georg Fischer +GF+: Ø 63 mm, PE 100, SDR 11</li> </ul>  | 4 ks     |                 |              |  |
| 15  | <b>Elektrotvarovka pro spojení potrubí</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>elektrokoleno 45° Georg Fischer +GF+: Ø 63 mm, PE 100, SDR 11</li> </ul>  | 4 ks     |                 |              |  |
| 16  | <b>Elektrotvarovka pro spojení potrubí</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>elektrospojka Georg Fischer +GF+: Ø 63 mm, PE 100, SDR 11</li> </ul>  | 8 ks     |                 |              |  |
| 17  | <b>Tvarovka pro ukončení potrubí - kovový závit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vložka k přechodce Georg Fischer +GF+: Ø 63 - 2", PE 100 - mosaz, vnější závit, SDR 11</li> </ul>  | 2 ks     |                 |              |  |
| 18  | <b>Potrubí GEROtherm® RC Protect</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 63 x 5,8 mm, tlaková odolnost 16 bar (SDR11, PN16)</li> <li>vnější ochranná vrstva</li> <li>vyrobeno dle normy PAS 1075 typ 2</li> <li>6 m tyč</li> <li>ukládka BEZ pískového lože</li> </ul>   | 30 m     |                 |              |  |
| 19  | <b>Izolace potrubí</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 60 x 13 mm, kaučuková izolace s komůrkovou strukturou</li> </ul>  | 4 m      |                 |              |  |
| 20  | <b>Chránička izolace potrubí</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>KORUFLEX, Ø 125 mm (vnější), PEHD</li> </ul>  | 4 m      |                 |              |  |
| 21  | <b>Trasová fólie do výkopu</b>  | 1 ks     |                 |              |  |
| 22  | <b>Nemrznoucí směs - STABILfrost KONCENTRÁT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>chemická báze - monoethylenglykol, bez zápachu</li> <li>koncentrát – poměr ředění 1 : 2,2 (STABILfrost® / voda)</li> <li>teplonosná antikoroziní kapalina, šetrná k pryžovým těsněním</li> <li>delší životnost oběhových čerpadel, doporučená výrobcí TČ v EU</li> </ul>   | 300 l    |                 |              |  |
| 23  | <b>GEROTOP® Prostupová pažnice Typ FE/F 100</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>pro vodorovné i svislé konstrukce, silnostěnné a plnostěnné PVC</li> <li>vnitřní průměr pažnice: <b>DN/ID 100</b> • vnější průměr pažnice: <b>Ø 110 mm</b></li> <li>kruhový límec: <b>pro modifikované asfaltové pásy a nátěry a PVC Fólie</b></li> <li>šířka kruhového límce 150 mm</li> <li>tlaková odolnost: <b>vodotěsnost, plynotěsnost do 1,5 bar</b></li> <li><b>délka pažnice 500 mm</b> (možnost zkrácení na stavbě)</li> <li><b>doporučené příslušenství – těsnící a fixační tmel PU 50</b></li> </ul>   | 2 ks     |                 |              |  |
| 24  | <b>Těsnící vložka Typ DD 100/63</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vnitřní průměr pažnice, nebo jádrového vývrtu DN/ID 100</li> <li>vnější průměr potrubí, nebo kabelu: 1x Ø 63 mm</li> <li>přítlačné kroužky: nerez V2A, tloušťka kroužku 5 mm</li> <li>stahovací šrouby a matice Würth: V2A - šroub, V4A - matice</li> <li>pryžový segment: EPDM, protiskluzový, nepodléhá stárnutí, otěruodolný</li> <li>materiál těsnícího prvku: pryž EPDM (-40 až +120°C)</li> <li>šířka pryžového těsnícího prvku 30 mm</li> <li>tlaková odolnost: vodotěsnost, plynotěsnost do 3,0 bar</li> <li><b>možná úhlová odchylka potrubí až 8°</b></li> </ul>   | 2 ks     |                 |              |  |

|    |  |  |      |  |                                  |  |
|----|--|--|------|--|----------------------------------|--|
| 25 |  | <b>GEROtop® Těsnící a fixační tmel PU 50</b><br>• vysoce kvalitní, trvale elastický a přilnavý tmel pro těsnění a fixaci fóliového límce na podklad<br>• použitelný i na vlhký betonový podklad<br>• kartuš 290 ml<br>• <b>doporučené příslušenství pro tvarovky a pažnice s fóliovým límcem</b> | 1 ks |  |                                  |  |
|    |  |  |      |  | <b>C) Celková cena (bez DPH)</b> |  |

| D) Práce - napojení vrtů do technické místnosti |     |  |          |                 |                                |  |
|---|-----|--|----------|-----------------|--------------------------------|--|
| pol.  | kód | název  | jednotka | jednotková cena | celková cena                   |  |
| 26  |     | Montážní práce - pokládka a elektrosvařování potrubí: rozvody od vrtů ke sběrné jímkce a od jímkce do objektu, uložení sběrné jímkce včetně zhotovení štěrkopískového lože, připojení potrubí k jímkce a obsybnání a hutnění vývodů, odkopání vrtů | 1 kpl    |                 |                                |  |
| 27  |     | Osazení těsnících vložek   | 2 ks     |                 |                                |  |
| 28  |     | Tlakové zkoušky systému v rozsahu dle projektové dokumentace   | 1 kpl    |                 |                                |  |
| 29  |     | Tepelné izolování potrubí a ukládání do chráničky  | 8 m      |                 |                                |  |
| 30  |     | Míchání nemrzoucí kapaliny a plnění celého systému   | 1 kpl    |                 |                                |  |
|   |     |  |          |                 | <b>D) Dílčí cena (bez DPH)</b> |  |

| E) Požadavky na stavbu |     |  |          |                 |                                |  |
|------------------------|-----|--|----------|-----------------|--------------------------------|--|
| pol.                   | kód | název  | jednotka | jednotková cena | celková cena                   |  |
| 31                     |     | Osazení dodané prostupové pažnice do obovodové stěny + její napojení na hydroizolaci stavby  | 1 kpl    |                 |                                |  |
| 32                     |     | Zemní práce - strojní výkopy - rýhy š. cca 500-1000 mm, hl. 1,0-1,5 m pro horizontální potrubí, předpokládána těžitelnost tř. I  | 32 m3    |                 |                                |  |
| 33                     |     | Zemní práce - přesuny výkopku v rámci stavební jámy do 100 m vzdálenosti   | 32 m3    |                 |                                |  |
| 34                     |     | Zemní práce - záhrn výkopu hutnitelným materiálem (předpoklad vytěženým výkopkem) + hutnění po vrstvách  | 32 m3    |                 |                                |  |
| 35                     |     | Jádrové vrtání - kamenné zdivo, ošetření otvoru po jádrovém vrtání   | 1 kpl    |                 |                                |  |
| 36                     |     | Odvoz a likvidace vytěženého materiálu z vrtání včetně poplatků za skládkovné (předpoklad 1ks korba/kontejner á 7 m3)<br>Voda vytlačena z vrtu při vrtání bude likvidována v rámci odvodnění | 1 kpl    |                 |                                |  |
|                        |     |  |          |                 | <b>E) Dílčí cena (bez DPH)</b> |  |

**REKAPITULACE:**

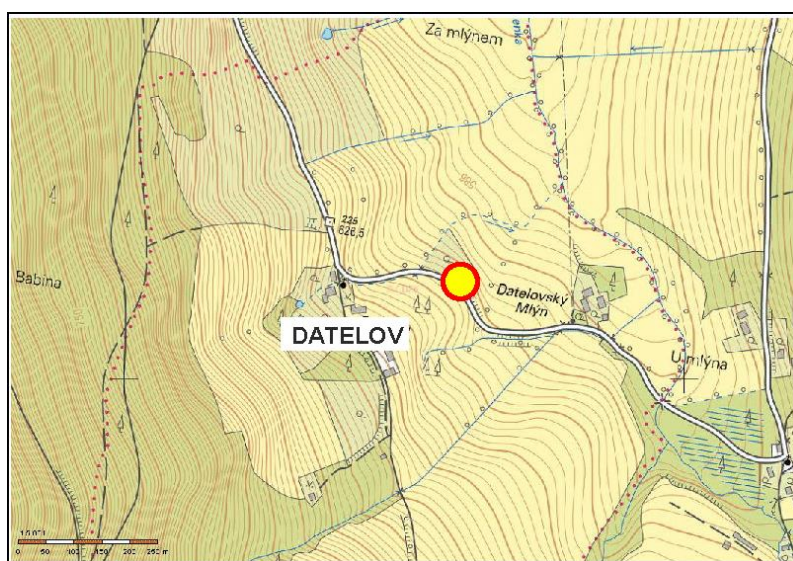
- A) Organizační, projektové, administrativní a provozní náklady spojené s provedením díla:  
 B) Vrtné práce včetně vystrojení geotermálních vertikálních vrtů:  
 C) Materiál pro dopojení horizontálního vedení geotermálních vertikálních vrtů do technické místnosti:  
 D) Práce - napojení vrtů k předávacímu bodu - rozhraní profesí  
 E) Požadavky na stavbu

**Cena díla celkem bez DPH:**
**STAVEBNÍ PŘIPRAVENOST:**
**Projekt počítá s připraveností staveniště:**

- Sjízdnost pro osobní i nákladní automobil
- Zabezpečení staveniště ostrahou nebo oplocením
- Nepřerušené připojení 380 V / 32 A potřebné zejména po dobu měření TRT
- Vzdálenost zásuvky 380 V / 32A pětikolík max. 40 m od zkušební vrtu
- Přípojka pitné vody pro staveniště

# DEŠENICE

hydrogeologické posouzení hloubkových vrtů  
pro tepelné čerpadlo v oblasti parcel 343 a 344 k. ú. Datelov



Kutná Hora, leden 2022

*RNDr. Milan Novák – INŽENÝRSKÁ GEOLOGIE A HYDROGEOLOGIE*

## DEŠENICE

### hydrogeologické posouzení hloubkových vrtů pro tepelné čerpadlo v oblasti parcel 343 a 344 k. ú. Datelov

**Objednatel:** GEROtop, spol. s r.o.  
Kateřinská 589  
463 03 Stráž nad Nisou – Liberec  
IČ: 27 27 71 60

**Zhotovitel:** RNDr. Milan Novák  
*INŽENÝRSKÁ GEOLOGIE  
A HYDROGEOLOGIE*  
Kudrnova 285/12  
284 01 Kutná Hora  
IČ: 07 15 76 22

**Předmět akce:** posouzení hydrogeologických poměrů pro projekt hloubkových vrtů pro tepelné čerpadlo v Datelově, rešerše archivních hydrogeologických a geologických podkladů, rekognoskace zájmového území, zpráva s vyjádřením k potenciálním rizikům negativního ovlivnění případných vodních zdrojů v okolí

**Zpracovatel:** RNDr. Milan Novák

**Odpovědný řešitel:** RNDr. Milan Novák

**Datum zpracování:** 7. 1. 2022

| <b>OBSAH</b>  | <b>strana</b> |
|---|---------------|
| 1. ÚVOD .....   | 4             |
| 2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE K VRTŮM TČ .....                        | 4             |
| 3. REŠERŠE PODKLADŮ, REKOGNOSKACE ÚZEMÍ.....              | 5             |
| 4. GEOLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY .....              | 5             |
| 4.1. Geologická stavba širšího okolí .....                | 5             |
| 4.2. Geologické poměry v zájmovém území .....             | 6             |
| 4.3. Hydrogeologické poměry.....                          | 6             |
| 4.4. Hydrogeologická a hydrologická rajonizace .....      | 6             |
| 5. GEOLOGICKÝ PROFIL LOKALITY PROJEKTOVANÝCH VRTŮ TČ..... | 7             |
| 6. OCHRANNÁ PÁSMA VODNÍCH ZDROJŮ A PODDOLOVÁNÍ.....       | 7             |
| 7. JÍMACÍ OBJEKTY PODZEMNÍCH VOD V OKOLÍ.....             | 8             |
| 8. ZÁVĚR .....  | 8             |

## **PŘÍLOHY:**

1. Přehledná lokalizace zájmového území
2. Situace území projektovaných vrtů TČ a blízkých vodních zdrojů

## 1. ÚVOD

Na základě požadavku společnosti GEROTop, s.r.o. zpracovala firma „RNDr. Milan Novák – INŽENÝRSKÁ GEOLOGIE A HYDROGEOLOGIE“ posouzení hydrogeologických poměrů pro projekt hloubkových vrtů pro tepelné čerpadlo „země – voda“ v Dešenicích (obec), v oblasti parcel 343 a 344 k. ú. Datelov.

V zájmovém území, v rámci rekonstrukce objektu staré školy v Datelově, jsou projektovány poblíž budovy celkem 3 vrty TČ, s maximální hloubkou 120 m.

Lokalita se nachází „na samotě“ východně od osady Datelov, v území mírně svažitém k SV, s povrchem v nadmořské výšce okolo 600 m n. m.

Obsahem hydrogeologického posouzení je dle zadání objednatele:

- *základní popis technických parametrů navrhovaných vrtů a jejich umístění*
- *geologická a tektonická stavba území, specifikace geologického a hydrogeologického prostředí vrtů TČ*
- *hydrogeologické poměry a oběh podzemních vod, charakteristika geohydrodynamického systému z hlediska stavu podzemní vody v jednotlivých zvodních, průtočnosti zvodnělého horninového prostředí*
- *základní dostupné údaje k jímacím objektům podzemních vod, nacházejících se v blízkosti vrtů TČ v předmětném geohydrodynamickém systému*
- *existence OPVZ či OPPLZ, resp. poddolovaných území a limity vzhledem k vrtům pro TČ z nich vyplývající*
- *ocenění míry rizika provádění vrtů TČ pro zachování přirozené hydrogeologické stratifikace geohydrodynamického systému, zejména vzhledem k jímacím objektům podzemních vod v okolí*
- *stanovení případných podmínek z hydrogeologického hlediska k provádění vrtů TČ, v případě reálných rizik nevratných negativních dopadů hloubení a provozování vrtů TČ na jímací objekty podzemních vod v okolí doporučení na zamítnutí daného záměru*

Toto „hydrogeologické posouzení“ je „vyjádřením osoby s odbornou způsobilostí“, určené pro předložení na vodoprávní úřad v souladu s § 17, písmeno g) vodního zákona k udělení (neudělení) souhlasu ve věci realizace hloubkových vrtů pro TČ.

## 2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE K VRTŮM TČ

Na parcele 344 jsou plánovány 3 vrty TČ, s maximální hloubkou 120 m, přičemž dva z vrtů TČ se nacházejí v těsné blízkosti hranice se sousedící parcelou 343.

Vystrojení vrtů je dvouokruhové (4x32x3,0mm), materiál sondy je GEROtherm PE100 RC. V projektu je počítáno s tlakovým proinjektováním vrtů po jejich vystrojení termosměsí „GeoFlow“, která po zatuhnutí vytvoří v prostoru vrtu mezi jeho stěnou a výstrojí pro vodu nepropustnou tamponážní směs.

### 3. REŠERŠE PODKLADŮ, REKOGNOSKACE ÚZEMÍ

Z archivů zpracovatele a ČGS Geofond byly využity následující geologické a hydrogeologické podklady:

- *Krásný J. et al. (2012): Podzemní vody ČR - regionální hydrogeologie prostých a minerálních vod. - ČGS. Praha.*
- *Novák M. (2018): Hydrogeologický dozor při realizaci hloubkových vrtů pro TČ ve vrtných polích R5 a R8 v Nebřenicích. – Ochrana podzemních vod. Praha.*
- *Matyáš F. (2007): Hydrogeologický posudek vodního zdroje pro obec Datelov, závěrečná zpráva – Aquatest. Praha.*
- *Šeda S. (2006): Metodický pokyn České asociace hydrogeologů č. 2 / 2006 - pravidla pro projekci a provádění vrtů pro tepelná čerpadla systému země – voda.*
- *Šeda S. (2010): Metodika pro projektování, povolování a provádění zemních tepelných sond pro tepelná čerpadla systému země-voda. - verze 1 – prosinec 2010. – RNDr. Svatopluk Šeda. Žamberk.*
- *Šeda V. (2016): Vrty pro tepelná čerpadla systému země x voda versus ochrana vodních zdrojů podzemní vody. – FINGEO. Choceň.*
- *geologická a hydrogeologická mapa, list 21 - 42, 1 : 50 000*

Na webových portálech „voda.gov.cz“, „heis.vuv.cz“ a „mzcr.cz“ byly ověřovány aktuální zákresy případných ochranných pásem vodních zdrojů (OPVZ) či přírodních léčivých zdrojů (OPPLZ) v širší zájmové oblasti. Na webovém portálu „geology.cz“ byl zjišťován výskyt případných důlních děl či poddolovaných území.

Širší zájmové území (ZÚ) je tvořena loukami, nejbližší nemovitosti jiných vlastníků se nacházejí až ve vzdálenosti více jak 100 m (V okraj zástavby osady Datelov). Zájmová oblast je napojena na obecní vodovod, domovní studny v širším okolí projektovaných vrtů TČ se zde nevyskytují, resp. není ani v databázi ČGS Geofond v ZÚ žádná studna zde evidována.

### 4. GEOLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY

#### 4.1. Geologická stavba širšího okolí

Z regionálně-geologického hlediska náleží ZÚ do „Český masiv – krystalinikum a prevariské paleozoikum“ (soustava), „moldanubikum“ (oblast), „metamorfní jednotky v moldanubiku“ (region), budované zde muskovit-biotitickou až biotit-sillimanitickou pararulou (dále v textu jen pararula).

Kvartérní pokryv tvoří deluviální až deluviofluviální uloženiny hlinitopísčitého až hlinitoúlomkovitého složení.

## 4.2. Geologické poměry v zájmovém území

Předkvartérní podklad je zde tvořen výše zmíněnou pararulou, s povrchem relativně mělce pod terénem, v hloubkách okolo 2 m. Ve svrchní části jsou pararuly zvětralé v hlinitopísčité eluvium (zcela zvětralá zóna), směrem s hloubkou ubývá obvykle jemnozrné a písčité frakce a více se objevují úlomky zvětralých hornin (silně a mírně zvětralá zóna). Mocnost zvětralinových zón je relativně nízká, v hloubkách okolo 5 m lze očekávat již přechod do pevných navětralých pararul, úlomkovitě až kusovitě rozpadavých, se snižujícím se stupněm zvětrání a intenzitou rozpukání s hloubkou.

Kvartérní pokryv tvoří deluviální až deluviofluviální písčité hlíny, s proměnlivou příměsí úlomků hornin skalního podkladu (hojnějšími směrem k bázi), s mocností okolo 2 m.

## 4.3. Hydrogeologické poměry

S ohledem na všeobecné hydrogeologické, resp. regionální hydraulické charakteristiky patří zájmová oblast do tzv. „hydrogeologického masivu“ (Krásný, 2012). V hydrogeologickém masivu se jednotlivé typy hornin (*bez ohledu na petrografické odlišnosti, různou intenzitu zvětrání a rozpukání, tektonickou pozici a geologický vývoj*) nevyznačují kvalitativními rozdíly v geometrii a anatomii, tedy v typu hydrogeologického prostředí (hydrogeologický masív). V něm rozdíly v regionálním rozdělení převládajících a anomálních hodnot propustnosti nebývají příliš významné, s výjimkou případných poloh karbonátových hornin (v zájmovém území se však tyto nevyskytují).

V rozvolněné a rozpukané zóně pararul dochází k omezenému oběhu podzemní vody po puklinách, popř. poruchových zónách, zvodnělá část přípovrchového kolektoru se nachází v hloubkách od cca 3 - 5 m pod terénem, do hloubek okolo 20 – 30 m. Směrem do hloubky se stupeň rozvolnění a rozpukání pararul snižuje, rovněž tak i zvodnění a propustnost horninového masivu. Ve větších hloubkách (od cca 30 m) jsou pukliny vesměs už jen velmi málo propustné, významnější zvodnění je vázáno případně jen na ojedinělé poruchové zóny, pokud nejsou vyplněny hlinitopísčítými produkty zvětrání.

Rozvolněnou a rozpukanou zónu pararul lze charakterizovat nízkým koeficientem transmisivity – v řádech  $10^{-5}$  -  $10^{-6}$  m<sup>2</sup>/s.

Hladina podzemní vody v zájmovém území je volná, s generelním směrem proudění k SV, cca souhlasně se sklonem terénu.

V kvartérních hlínách se mohou vytvářet lokálně občasné, drobné, nesouvislé zvodně v polohách písčitých až písčito-úlomkovitých, nad polohami méně propustnými (s vyšším zastoupením jemnozrné frakce), zejména v obdobích významnějších atmosférických srážek.

## 4.4. Hydrogeologická a hydrologická rajonizace

Z hydrogeologického hlediska je zájmové území součástí hydrogeologického rajónu č. 6310 - „Krystalinikum v povodí Horní Vltavy a Úhlavy“, číslo útvaru podzemních vod



„63101“, název útvaru podzemních vod „Krystalinikum v povodí Horní Vltavy a Úhlavy“, pozice útvaru podzemních vod „základní“.

Zájmové území z hydrologického hlediska spadá do ČHP 4. řádu 1-10-03-0250-0-00, Jelenka, s plochou dílčího povodí 26,58 km<sup>2</sup>.

## 5. GEOLOGICKÝ PROFIL LOKALITY PROJEKTOVANÝCH VRTŮ TČ

Předpokládaný průměrný geologický profil vrtů pro tepelné čerpadlo v předmětné lokalitě bude přibližně následující:

- 0,0 – 2,0 m písčité hlíny, místy s úlomky – **kvartér**
- 2,0 – 5,0 m pararuly zcela zvětralé až silně zvětralé, silně rozpukané, svrchu hlinitopísčité až hlinitoúlomkovité – **moldanubikum**  
(s naražením podzemní vody v hloubce okolo 3 - 5 m pod terénem)
- 5,0 – 30 m pararuly mírně zvětralé až navětralé, silně až středně rozpukané – **moldanubikum**  
(se slabým puklinovým zvodněním rozvolněné a rozpukané zóny)
- 30 – 120 m pararuly slabě navětralé až zdravé, kompaktní, místy slabě rozpukané – **moldanubikum**  
(ojediněle s možností zastižení významnější pukliny či poruchové zóny, spíše méně zvodnělé)

Celkové přítoky podzemní vody do jednotlivých vrtů se vesměs budou pohybovat v rozmezí 0,3 – 0,7 l/s.

## 6. OCHRANNÁ PÁSMA VODNÍCH ZDROJŮ A PODDOLOVÁNÍ

Zájmové území není lokalizováno v ochranných pásmech vodních zdrojů (OPVZ) podzemních vod, ani v ochranných pásmech přírodních léčivých zdrojů (OPPLZ). Nachází se v chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod (CHOPAV - Šumava).

Ochranná pásma vodních zdrojů podzemních vod, resp. jejich nejbližší hranice vůči předmětné lokalitě se nachází ve vzdálenosti více než 0,4 km JZ směrem, proti směru proudění podzemní vody (OPVZ „Datelov - zářez, podzemní zdroj“, stupeň ochrany I).

Předmětná lokalita se nachází ve velkoplošném ochranném pásmu vodního zdroje povrchových vod (OPVZ „Plzeň Homolka, povrchový zdroj Úhlava“, stupeň ochrany 3).

V registru poddolovaných území databáze ČGS Geofond není v ZÚ a jeho širším okolí evidováno žádné poddolované území.

Není zde žádné riziko ovlivnění chráněných vodních zdrojů - OPVZ podzemních vod či OPPLZ - vlivem realizace vrtů TČ.

## 7. JÍMACÍ OBJEKTY PODZEMNÍCH VOD V OKOLÍ

Zájmová oblast je napojena na obecní vodovod, domovní studny v okolí projektovaných vrtů TČ se zde nevyskytují, resp. není ani v databázi ČGS Geofond v ZÚ žádná studna (např. „novější“ – vrtaná) zde evidována. Nejbližší nemovitosti jiných vlastníků s potenciálním výskytem starších mělkých kopaných studní se nacházejí až ve vzdálenosti více jak 100 m od projektovaných vrtů TČ.

Není zde žádné riziko ovlivnění vydatnosti a jakosti jímacích objektů podzemních vod vlivem realizace vrtů TČ, v zájmovém území se žádné nenacházejí.

## 8. ZÁVĚR

Ze zpracovaného hydrogeologického posouzení v oblasti parcel 343 a 344 k. ú. Datelov vyplývá, že po technické a technologické stránce lze zde vrty TČ s maximální hloubkou 120 m realizovat.

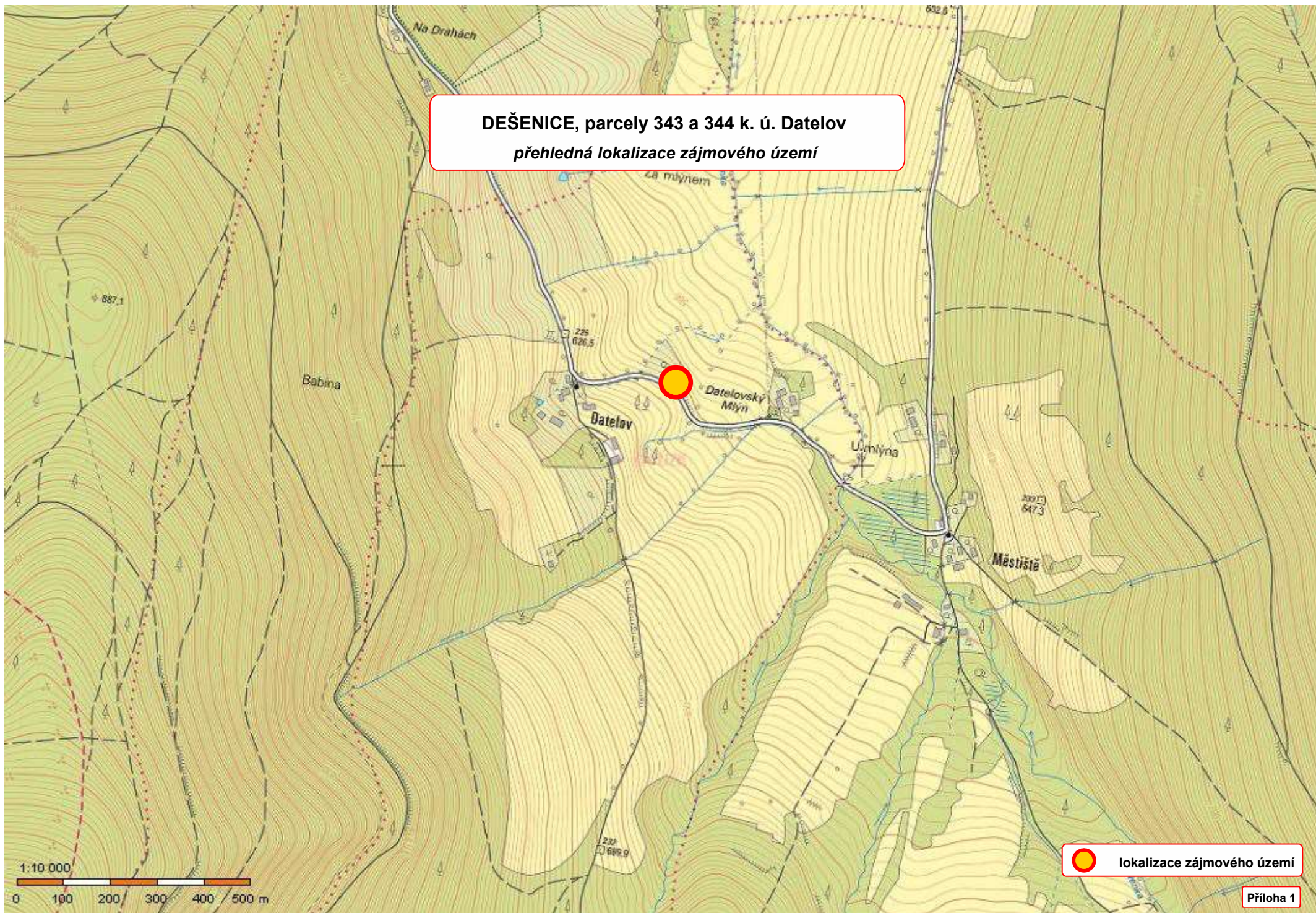
Hloubkové vrty TČ budou využívat zejména energetického potenciálu skalních a poloskalních hornin, podzemní vody v rozvolněné a rozpukané zóně (mocnost puklinového zvodnění přípovrchového kolektoru pararul cca 20 - 30 m) budou mít s ohledem na nízkou porozitu a slabou propustnost hornin jen nepatrný vliv.

Ochranná pásma vodních zdrojů podzemních vod ani poddolovaná území do zájmového území nezasahují a nebudou limitujícím faktorem pro realizaci hloubkových vrtů pro TČ. Není zde tudíž žádné riziko ovlivnění chráněných vodních zdrojů podzemních vod (OPVZ či OPPLZ) vlivem realizace vrtů TČ.

Při realizaci vrtů TČ nedojde k negativnímu ovlivnění jímacích objektů podzemních vod, v zájmovém území, resp. v oblasti obvykle doporučeného monitoringu studní v daných hydrogeologických podmínkách při provádění vrtů TČ se žádné jímací objekty podzemních vod nenacházejí. Není zde žádné riziko ovlivnění vydatnosti a jakosti jímacích objektů podzemních vod vlivem realizace vrtů TČ.

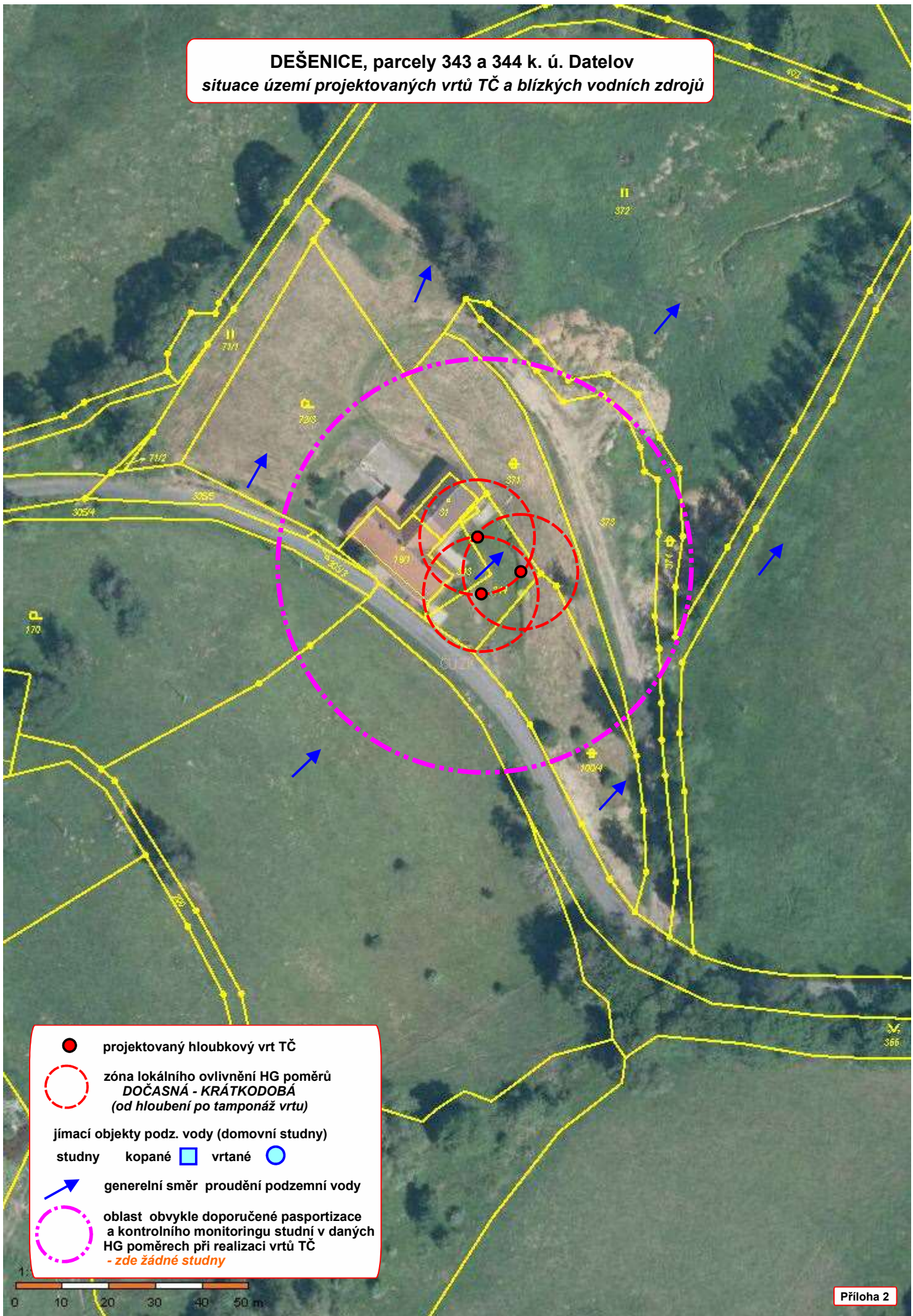
Závěrem lze konstatovat, že z hydrogeologického hlediska není nutné specifikovat žádné zvláštní podmínky pro vydání souhlasu k hloubkovým vrtům TČ, kromě standardní vzestupné tamponáže výměníků TČ v celém profilu vrtů nepropustnou injektážní směsí od báze vrtů až k povrchu terénu.

**DEŠENICE, parcely 343 a 344 k. ú. Datelov**  
*přehledná lokalizace zájmového území*

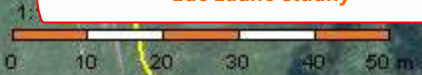


 lokalizace zájmového území

**DEŠENICE, parcely 343 a 344 k. ú. Datelov**  
**situace území projektovaných vrtů TČ a blízkých vodních zdrojů**



- projektovaný hloubkový vrt TČ
- zóna lokálního ovlivnění HG poměrů  
*DOČASNÁ - KRÁTKODOBÁ*  
(od hloubení po tamponáž vrtu)
- jímací objekty podz. vody (domovní studny)  
studny kopané □ vrtané ○
- ➔ generální směr proudění podzemní vody
- oblast obvykle doporučené pasportizace  
a kontrolního monitoringu studní v daných  
HG poměrech při realizaci vrtů TČ  
*- zde žádné studny*



## PLNÁ MOC

**MgA. Denisa Václavová**, r.č.:735111/0536, bytem Rybalkova 186/33, 101 00 - Praha 10  
(dále jen Zmocnitel)

**zmocňuje tímto**

**Atelier SAD, s.r.o.**

se sídlem: Anenské náměstí 211/2, 110 00 Praha 1, IČ: 284 65 873  
zastoupený jednatelem MgA. Adamem Jirkalem, r.č. 770525/2610, bytem Sevastopolská  
337/11, 101 00 - Praha 10  
(dále jako Zmocněnec)

**ke všem právním úkonům v souvislosti se získáním veškerých rozhodnutí, souhlasů,  
vyjádření, stanovisek, povolení a dalších dokumentů v souvislosti s projektem**

**Rekonstrukce rodinného domu a stavba souvisejících objektů ( garáž se zahradním  
skladem, kořenová ČOV, sauna ) na adrese Datelov č.p. 7, 340 22 Dešenice – Datelov,  
k.ú. Datelov [ 625469 ], p.č. 371, 372, 373, 374, 343, 344, 100/4, 72/3, 19/1, 31**

Zejména, nikoli však výlučně, je Zmocněnec oprávněn:

- Zastupovat Zmocnitele v řízení před stavebním úřadem příslušným k rozhodování o projektu, zejména podávat žádosti o územně plánovací informace, podat žádost o vydání územního rozhodnutí, respektive územního souhlasu a činit veškeré potřebné úkony v rámci územního řízení, podat žádost o vydání stavebního povolení, respektive učinit ohlášení v případech, kdy není potřebné žádat o stavební povolení, a činit veškeré potřebné úkony v rámci stavebního řízení.
- Zastupovat Zmocnitele ve vztahu k dotčeným orgánům státní správy a správcům sítí, zejména vést s nimi předběžná jednání o projektu a zajišťovat od nich závazná stanoviska potřebná v rámci územního řízení i stavebního řízení.
- Zastupovat Zmocnitele ve vztahu k ostatním účastníkům řízení, zejména vést s nimi předběžná jednání o projektu a zajišťovat od nich jejich vyjádření.

Zmocnitel bere na vědomí, že Zmocněnec může udělit substituční plnou moc další osobě.

Tato plná moc se uděluje na dobu neurčitou.

Za zmocnitele:

V Praze dne 29.7.2021

**MgA. Denisa Václavová**

Tuto plnou moc přijímám v plném rozsahu

Za zmocněnce:

V Praze dne 29.7.2021

**MgA. Adam Jirkal**

**atelier SAD**  
ATELIER SAD s.r.o.  
Anenské náměstí 211/2  
110 00 Praha 1  
www.ateliersad.cz  
IČ 284 65 873  
DIČ CZ28465873

Spis. zn.: OVÚP/6275/22/Ma  
Č.j.: OVÚP/6280/22/Ma  
Vyřizuje: Ing. Marytová  
Tel.: 376 347 354  
E-mail: jmarytova@mukt.cz  
Datum: 5.8.2022

## **SDĚLENÍ**

Městský úřad Klatovy, odbor výstavby a územního plánování, jako orgán územního plánování příslušný podle § 6 odst. 1 písm. e) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "stavební zákon"), a jako místně příslušný orgán územního plánování podle § 11, odst. 1 písm. b) zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen "správní řád") v rámci žádosti ze dne 12.7.2022, kterou podala

**Denisa Václavová, nar. 11.1.1973, Rybalkova 186/33, Praha 10-Vršovice, 101 00 Praha 101, kterou zastupuje Atelier SAD s.r.o., IČO 28465873, Anenské náměstí 211/2, 110 00 Praha 1-Staré Město**

(dále jen "žadatel"), posoudil podle § 96b stavebního zákona záměr:

Stará škola Datelov  
**vrty pro tepelná čerpadla**

na pozemcích st. p. 19/1, parc. č. 343, 344 v katastrálním území Datelov, který obsahuje:

- tepelné čerpadlo země – voda o celkovém výkonu 21 kW sestávající ze třech vrtů, které budou napojeny na tepelná čerpadla pro stávající objekt. Tepelná čerpadla budou sloužit jako zdroj vytápění a přípravu teplé vody v objektu č.p. 7 Datelov.

Orgán územního plánování na základě posouzení záměru dle územně plánovací dokumentace podle § 155 správního řádu **sděluje** následující:

Pro městys Dešenice je zpracována územně plánovací dokumentace – ÚP Dešenice z roku 2009, který řeší celé správní území obce + 3 změny ÚP.

Podle této ÚPD se pozemky st. p. 19/1, parc. č. 343, 344 v katastrálním území Datelov nachází v zastavěném území obce na zastavěném pozemku stavebníka, v ploše označené „SV – plocha smíšená obytná venkovská“. Plocha je určena pro bydlení venkovského charakteru, v ploše je přípustné umísťovat obytné objekty včetně vedlejších objektů pro obsluhu území, technickou infrastrukturu pro obsluhu plochy.

Předmětem záměru je tepelné čerpadlo pro stávající objekt č.p. 7 Datelov, což je stavba související s bydlením umísťovaná na zastavěném stavebním pozemku stavebníka. Podle ust. § 96b odst. 1 písm. f) stavebního zákona se jedná o záměr, pro který se podle § 96b odst. 1 stavebního zákona nevydává závazné stanovisko. Záměr je v souladu s územním plánem obce.

Ing. Pavel Boublík  
vedoucí odboru výstavby a územního plánování

### **Obdrží:**

Denisa Václavová, IDDS: 32xyivf -  
- zastoupena: Atelier SAD s.r.o., IDDS: qxxnx4s

 **OBVODNÍ BÁŇSKÝ ÚŘAD PRO ÚZEMÍ KRAJŮ  
PLZEŇSKÉHO A JIHOČESKÉHO**  
Hřimalého 2730/11, 301 00 PLZEŇ

Sp. zn.: SZ SBS 18193/2022  
Č. j. : SBS 18193/2022/OBÚ-06  
Váš dopis zn.:

Vyřizuje: Mgr. Tomáš Kvidera  
Tel.: 377850408  
E-mail: Tomas.Kvidera@cbusbs.cz

**Atelier SAD s. r. o.**

**Anenské náměstí 211/2  
110 00 Praha 1**

V Plzni: 28. 4. 2022

**Věc: Vyjádření ke stavbě 3 vrtů pro tepelné čerpadlo, každý o předpokládané hloubce 120 m, na pozemku parc. č. st. 19/1 a parc. č. 343 a 344 vše v k. ú. Datelov**

Obvodní báňský úřad pro území krajů Plzeňského a Jihočeského (dále jen „OBÚ“), k Vaší žádosti o vyjádření k shora uváděným stavbám vrtů, jako dotčený orgán státní správy, zajišťující při územně plánovací činnosti ochranu nerostného bohatství ve smyslu § 15 zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů, uvádí, že z tohoto titulu nemá námitek k umístění výše uvedených staveb.

K vlastnímu provedení staveb vrtů upozorňujeme, že vrtání vrtů s délkou nad 30 metrů je činností prováděnou hornickým způsobem ve smyslu § 3 písm. f) zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění pozdějších předpisů, kterou může provádět jen organizace, která je držitelem oprávnění k činnosti prováděné hornickým způsobem – vrtání vrtů s délkou nad 30 m, vydaným příslušným obvodním báňským úřadem. OBÚ v tomto případě požaduje, aby zahájení činnosti prováděné hornickým způsobem bylo provádějící organizací ve smyslu § 5 odst. 4 citovaného zákona ohlášeno OBÚ, způsobem stanoveným vyhláškou č. 104/1988 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Pro provádění vrtných prací musí být odborně kvalifikovanou osobou s osvědčením odborné způsobilosti „báňský projektant“ zpracována projektová dokumentace vrtných prací ve smyslu § 23 vyhlášky č. 239/1998 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

S pozdravem

Mgr. Tomáš Kvidera  
obvodní báňský inspektor



**SPRÁVA NÁRODNÍHO PARKU ŠUMAVA**  
Odbor ochrany kulturní krajiny a CHKO Šumava

**ATELIER SAD s. r. o.**  
**Anenské náměstí 211/2**  
**110 00 Praha 1**  
**DS: qxxnx4s**  
**Zastupující**  
**MgA. Denisu Václavovou**  
**Rybalkova 186/33**  
**101 00 Praha 10**

váš dopis značky / ze dne

naše značka

datum

vyřizuje / linka

NPS 04103/2022

4. 5. 2022

Koutná 371151011

### **Závazné stanovisko:**

**Správa Národního parku Šumava** (dále jen „Správa“) jako věcně a místně příslušný orgán ochrany přírody podle § 75 odst. 1 písm. f) zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZOPK“), vykonávající státní správu v ochraně přírody a krajiny podle § 75 odst. 3 ZOPK na území Národního parku Šumava a Chráněné krajinné oblasti Šumava podle § 78 odst. 2 a 3 ZOPK, tímto v řízení o vydání závazného stanoviska podle § 149 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů,

#### **vydává podle § 44 odst. 1) ZOPK**

na základě žádosti společnosti **ATELIER SAD s. o., Anenské náměstí 211/2, 110 00 Praha 1**  
**s o u h l a s**

pro vydání společného územního rozhodnutí a stavebního povolení a vodoprávního souhlasu na stavbu „**Stará škola Datelov č. p. 19/1, 343, 344, Dešenice, k. ú. Datelov - vrty pro tepelná čerpadla**“ na pozemku parc. č. **st. 19/1, 343, 344**, k. ú. **Datelov** podle projektové dokumentace zpracované ve společnosti GEROTop, spol. s r. o., Kateřinská 589, 463 03 Liberec v prosinci 2021.

Závazné stanovisko je vydáváno pro účely společného územního a stavebního řízení vedeného u stavebního úřadu MěÚ Nýrsko podle stavebního zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů (stavební zákon) a vodoprávního řízení vedeného u odboru životního prostředí MěÚ Klatovy dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) jeho obsah je podle § 149 odst. 1 správního řádu závazný pro výrokovou část rozhodnutí nebo jiného opatření tohoto správního orgánu.

#### **Odůvodnění:**

Dne 27. 4. 2022 obdržela Správa žádost společnosti ATELIER SAD s. r. o., Anenské náměstí 211/2, 110 00 Praha 1 o vydání stanoviska k projektové dokumentaci na stavbu „**Stará škola Datelov č. p. 19/1, 343, 344, Dešenice, k. ú. Datelov - vrty pro tepelná čerpadla**“ na pozemku parc. č. **st. 19/1, 343, 344**, k. ú. **Datelov** podle projektové dokumentace zpracované ve společnosti GEROTop, spol. s r. o., Kateřinská 589, 463 03 Liberec v prosinci 2021. Předložená projektová dokumentace řeší zřízení tří 120 m hlubokých vrtů, vrtný průměr cca 125 – 140 mm, jako zdroj energie (tepla) pro vytápění a přípravu teplé vody



tepelným čerpadlem systému země - voda. Na vrt bude napojeno tepelné čerpadlo o max. výkonu 21 kW. Pro napojení vrtů bude použita 1 sběrná jímka, která bude vybavena celoplastovou technologií rozdělovače / sběrače. Každý vrt po zavedení vystrojení bude důkladně tlakově injektován a vyplněn odspoda vzhůru injektážní směsí GeoFlow zajišťující účinný přestup tepla mezi sondami a okolní horninou a zajišťující zamezení propojení jednotlivých vodních horizontů. Celý primární okruh bude naplněn teplonosnou nemrznoucí kapalinou STABILfrost na bázi glykolu. Daná látka bude ředěna vodou.

Stavba je umístěna ve III. zóně CHKO Šumava, na území Evropsky významné lokality Šumava.

Dnem doručení žádosti bylo zahájeno řízení o závazném stanovisku.

Správa po zhodnocení všech podkladů došla k závěru, že stavba není v rozporu se zájmy ochrany přírody na území CHKO Šumava.

Správa posoudila vliv stavby na dotčené území CHKO s ohledem na hlediska a kritéria vyplývající ze ZOPK a z bližších ochranných podmínek CHKO:

- stavba se nedostává do kolize se zájmem ochrany územního systému ekologické stability (ÚSES) krajiny, jehož ochrana je, podle § 4 odst. 1 ZOPK, povinností všech vlastníků. Stavba nezasahuje do plošného prvku ÚSES.

- stavba není v kolizi s ochranou významného krajinného prvku (§4 odst. 2 ZOPK). V prostoru stavby není významný krajinný prvek.

- Realizace stavby se nedostává do rozporu s ustanovením § 25 odst. 2 ZOPK, které vyžaduje při hospodářském využívání území CHKO, aby se zlepšoval a udržoval jejich přírodní stav a byly zachovány a vytvářeny jejich optimální funkce. Jedná se o podzemní stavbu vrtů pro tepelné čerpadlo. Stavba není podmíněna kácením dřevin. Podle předloženého hydrogeologického posouzení hloubkových vrtů pro tepelné čerpadlo v oblasti parcel 343 a 344 k. ú. Datelov z ledna 2022, které vypracoval RNDr. Milan Novák, není v řešeném území žádné riziko ovlivnění vydatnosti a jakosti jímacích objektů podzemních vod vlivem realizace vrtů TČ. V zájmovém území se nenacházejí. Při realizaci vrtů nedojde k negativnímu ovlivnění jímacích objektů podzemních vod. Pozitivní vliv stavby na životní prostředí spočívá ve využití geotermální energie pro vytápění stávajícího objektu, jako obnovitelného zdroje energie.

- Stavba není v rozporu se základními ochrannými podmínkami CHKO (§26 ZOPK). Likvidace odpadů bude realizována v souladu s platnými právními předpisy.

- Souhlasné závazné stanovisko podle § 44 ZOPK může orgán ochrany přírody v souladu s ustanovením § 45g ZOPK vydat pouze v případě, že bude vyloučeno závažné nebo nevratné poškození přírodních stanovišť a biotopů druhů, k jejichž ochraně je evropsky významná lokalita nebo ptačí oblast určena, ani nedojde k soustavnému nebo dlouhodobému vyrušování druhů, k jejichž ochraně jsou tato území určena, pokud by takové vyrušování mohlo být významné z hlediska účelu zákona. Na dotčených pozemcích se nevyskytují přírodní stanoviště ani biotopy druhů, která jsou předmětem ochrany evropsky významné lokality.

#### **Poučení:**

Souhlas je závazným stanoviskem ve smyslu § 149 správního řádu.

Podle § 149 odst. 1 správního řádu není závazné stanovisko samostatné rozhodnutí ve správním řízení (a tak se nelze proti němu odvolat) a jeho obsah je závazný pro výrokovou část rozhodnutí správního orgánu.

Poněvadž nemá závazné stanovisko povahu samostatného správního rozhodnutí, nelze se proti němu odvolat, ale jeho obsah lze napadnout podle § 149 odst. 7 správního řádu v rámci odvolání podaného proti rozhodnutí správního orgánu, které bylo podmíněno příslušným závazným stanoviskem.

Podle § 149 odst. 8 správního řádu lze nezákonné závazné stanovisko zrušit nebo změnit v přezkumném řízení, k němuž je příslušný nadřízený správní orgán správního orgánu, který závazné stanovisko vydal.

Jaroslava Koutná  
vedoucí pracoviště Sušice

Na vědomí:  
MěÚ Nýrsko – stavební úřad  
MěÚ Klatovy – odbor životního prostředí



**ATELIER SAD s. r. o.**  
**Anenské náměstí 211/2**  
**110 00 Praha 1**  
**DS: qxxnx4s**  
**Zastupující**  
**MgA. Denisu Václavovou**  
**Rybalkova 186/33**  
**101 00 Praha 10**

|                           |                |             |                        |
|---------------------------|----------------|-------------|------------------------|
| váš dopis značky / ze dne | naše značka    | datum       | vyřizuje / linka       |
|                           | NPS 08257/2022 | 31. 8. 2022 | Kostohryzová 371151011 |

**Stanovisko dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. k záměru stavby „Stará škola Datelov č. p. 19/1, 343, 344, Dešenice, k. ú. Datelov - vrty pro tepelná čerpadla“**

**Správa Národního parku Šumava** (dále jen „Správa“) jako věcně a místně příslušný orgán ochrany přírody podle § 75 odst. 1 písm. f) zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZOPK“), vykonávající státní správu v ochraně přírody a krajiny podle § 75 odst. 3 ZOPK na území Národního parku Šumava a Chráněné krajinné oblasti Šumava podle § 78 odst. 2 a 3 ZOPK obdržela dne **24. 8. 2022** žádost o stanovisko podle ust. § 45i ZOPK k záměru stavby „**Stará škola Datelov č. p. 19/1, 343, 344, Dešenice, k. ú. Datelov - vrty pro tepelná čerpadla**“ na pozemku **parc. č. st. 19/1, 343, 344, k. ú. Datelov**.

Po posouzení žádosti Správa dle ustanovení § 45i odst. 1 ZOPK konstatuje, že

**v ý z n a m n ý v l i v z á m ě r u**

stavby „**Stará škola Datelov č. p. 19/1, 343, 344, Dešenice, k. ú. Datelov - vrty pro tepelná čerpadla**“ na pozemku **parc. č. st. 19/1, 343, 344, k. ú. Datelov** samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost Evropsky významné lokality Šumava a Ptačí oblasti Šumava za současného stavu znalostí a existujících podkladů, které má Správa k dispozici,

**l z e v y l o u č i t .**

**Odůvodnění:**

Účelem záměru je zřízení tří 120 m hlubokých vrtů, vrtný průměr cca 125 – 140 mm, jako zdroj energie (tepla) pro vytápění a přípravu teplé vody tepelným čerpadlem systému země - voda. Na vrt bude napojeno tepelné čerpadlo o max. výkonu 21 kW. Pro napojení vrtů bude použita 1 sběrná jímka, která bude vybavena celoplastovou technologií rozdělovače / sběrače. Každý vrt po zavedení vystrojení bude důkladně tlakově injektován a vyplněn odspoda vzhůru injektážní směsí GeoFlow zajišťující účinný přestup tepla mezi sondami a okolní horninou a zajišťující zamezení propojení jednotlivých vodních horizontů. Celý primární okruh bude naplněn teplonosnou nemrznoucí kapalinou STABILfrost na bázi glykolu. Daná látka bude ředěna vodou.

Záměr stavby „**Stará škola Datelov č. p. 19/1, 343, 344, Dešenice, k. ú. Datelov - vrty pro tepelná čerpadla**“ na pozemku **parc. č. st. 19/1, 343, 344, k. ú. Datelov** nemůže mít

samostatně ani ve spojení s jinými známými záměry významný vliv na Evropsky významnou lokalitu Šumava a Ptačí oblast Šumava.

Záměr je navržen na území III. zóny odstupňované ochrany Chráněné krajinné oblasti Šumava, na území Evropsky významné lokality Šumava a území Ptačí oblasti Šumava. Na dotčeném pozemku se nevyskytují přírodní stanoviště a biotopy druhů, která jsou předmětem ochrany evropsky významné lokality a ptačí oblasti.

Po posouzení všech informací předložených žadatelem v žádosti ze dne 24. 8. 2022 (tj. z projektu s názvem „Stará škola Datelov č. p. 19/1, 343, 344, Dešenice, k. ú. Datelov - vrty pro tepelná čerpadla“ datovaného prosinci 2021, zpracované společností GEROTop, spol. s r. o., Kateřinská 589, 463 03 Liberec) Správa dospěla k závěru, že významný vliv tohoto záměru může vyloučit. Hodnotila při tom záměr jako takový, vliv záměru ve spojitosti s jinými koncepcemi a záměry a vliv budoucích změn v území, které bude stavba po uvedení do provozu generovat. Záměr je umístěn do míst, kde Správa neeviduje výskyt živočišných a rostlinných druhů, které jsou předmětem ochrany EVL a PO Šumava. Záměr se ani nijak nedotkne typů evropských stanovišť, pro jejichž ochranu je EVL Šumava vymezena, neboť se v místě záměru a v jeho bezprostředním okolí nevyskytují. Evropské druhy a evropská stanoviště tedy nebudou záměrem přímo dotčena. Nepřímo mohou být ale ovlivněny druhy ptáků PO Šumava, která se nachází v bezprostřední blízkosti záměru. Tento vliv může vzniknout jen při provádění stavby samotné (stavebním ruchem a hlukem při výstavbě). Správa ale v tomto případě dovodila, že doba realizace stavby je pouze krátkodobá, tzn. v řádu maximálně dní a nemůže dojít k tomu, že by tento vliv mohl být vyhodnocen jako vyrušování soustavné, dlouhodobé či jinak významné.

Správa proto ovlivnění předmětů ochrany EVL a PO Šumava ve všech souvislostech uvedených v ustanovení § 45i ZOPK považuje za nevýznamné.

Ing. Ivo Procházka  
vedoucí pracoviště Sušice

