

Název projektu: ZŠ A MŠ KOŠETICE, Košetice 165		Stupeň: SPOLEČNÁ DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ A STAVEBNÍHO POVOLENÍ (DSP)		Číslo pare:
Investor/žadatel: Obec Košetice Košetice č.p. 146, 394 22 Košetice Tel.: +420 565 498 119, e-mail: obec@kosetice.cz		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		
Vypracoval: Ing. Tomáš Fráňa	Část: SAMOSTATNÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE	Datum revize: -	Datum: 06/2019	
Kontroloval: Ing. Pavel Dědina	Stavební objekt: PRIMÁRNÍ OKRUH TEPELNÉHO ČERPADLA	Číslo revize: -	Měřítko: -	
Schválil: Ing. Richard Beber	Název přílohy: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		Formát: 1 x A4	Číslo přílohy: B
		Číslo akce: 1022		

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.

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku:
Stavební pozemky se nachází v zastavitelném území obce, jsou rovinnaté, nadmořská výška stávajícího terénu cca 526 m.n.m. Na pozemcích se nachází sportovní hřiště školy. Pozemek je přístupný osobním i nákladním automobilům.
b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování
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.
c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území:
Nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.
d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů:
V době zpracování této dokumentace nebyly ze strany dotčených orgánů vzneseny žádné podmínky týkající se této stavby.
e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů
<p>Ze zpracovaného hydrogeologického posouzení území na pozemku č. 1391/1 a okolních pozemcích k. ú. Košetice vyplývá, že po technické a technologické stránce lze zde vrtů TČ s maximální hloubkou 125 m realizovat.</p> <p>Hloubkové vrtů TČ budou využívat zejména energetického potenciálu skalních a poloskalních hornin, podzemní vody v rozvolněné a rozpukané zóně (mocnost puklinového zvodnění cca 10 - 20 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 území (OPVZ či OPPLZ) vlivem realizace vrtů TČ.</p> <p>Při realizaci vrtů TČ nedojde k negativnímu ovlivnění jímacích objektů podzemních vod, nejbližší kopané studny se nacházejí ve vzdálenosti více jak 50 m, tj. s velkou rezervou mimo oblast dočasného krátkodobého ovlivnění hladiny podzemní vody při realizaci vrtů TČ. Není zde žádné riziko ovlivnění vydatnosti a jakosti jímacích objektů podzemních vod vlivem realizace vrtů TČ.</p> <p>S ohledem na současnou hydrogeologickou problematiku „nižších hladin při dlouhodobém deficitu atmosférických srážek“ u mělkých jímacích objektů podzemních vod (kopaných studní) v pozicích na svazích (výše nad místní erozivní bázi) doporučujeme před zahájením realizace vrtů pro TČ pasportizaci cca 4 studní (p. č. 220, 91, 94/2 a 777/15), z nichž první jmenovaná se nachází ve dvorním traktu ZŠ. Součástí pasportizace budou i opakované záměry jejich hladin během realizace vrtů TČ a po jejich zatampónování, aby nedošlo k případným neoprávněným stížnostem na negativní ovlivnění hladiny, popř. využitelné vydatnosti studní.</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 a provedení výše doporučeného kontrolního monitoringu hladin nejbližších domovních studní.</p>
f) Ochrana území podle jiných právních předpisů¹:
Území podle jiných právních předpisů chráněné není, v místě není žádná kulturní památka ani památková rezervace či zóna, taktéž zde není zvláště chráněné území. Navrhovaný systém vrtů svým umístěním nezasahuje do žádných stávajících ochranných a bezpečnostních pásem.
g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod:
Území stavby se nenachází v záplavovém území. Území není poddolované
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, dále po pozemku stavitele. Stavba – geotermální vrtý 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. Pozemek bude připojený k místní komunikaci sjezdem. Aby byl systém funkční a stavitel ho mohl provozovat, musí být připojen ke strojovně tepelných čerpadel – viz projekt vytápění.

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

Pozemky č. 1360/2, 1360/4, 1390, 1391/1, 1391/4, 1391/5 a st. 220; katastrální území: Košetice [670 758];
druhy pozemků: orná půda a ostatní plochy
Vlastník: Obec Košetice

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 zabezpečujících 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 celkem z 22 geotermálních vrtů (průměr vrtu v konečné hloubce cca 130 mm, hloubka vrtů 125 m), potrubního napojení ke sběrné jímce, kde dojde ke sloučení a hydraulickému vyvážení a páteřního vedení do objektu školy. V souvislosti s touto profesí nelze hovořit o obestavěném prostoru, užitné ploše apod. Tento návrh vrtů (22 x 125m) je maximalistická varianta, která nebude překročena, naopak se předpokládá snížení počtu případně hloubky vrtů po provedení a vyhodnocení TRT testu.

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

Ve smyslu ustanovení 1. 1. zákona č.188/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech 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 – 60 m3). 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 ZŠ a MŠ Košetice.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba primárního okruhu bude v souladu s ustanovením vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

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

Primární okruh tepelných čerpadel se bude skládat z 22 geotermálních vrtů o hloubce max 125 m, vystrojení dvouokruhovou sondou 4 x d32x3,0 mm. Geotermální vrty budou ve svém zhlaví redukovány na 2 x d40x3,7 mm a dopojeny horizontálním potrubím do sběrné jímky, kde budou sloučeny a hydraulicky vyváženy, dále budou páteřním vedením dopojeny do objektu školy, zde je hranice řešení tohoto projektu (za prostupem suterénní stěnou), dále navazuje projekt vytápění. Poloha geotermálních vrtů je patrná z příložených situačních výkresů C.2 a C.3. Při umístění vrtů bylo přihlášeno k výškovým poměrům dané lokality a k existenci inženýrských sítí a ostatních objektů. Celý systém bude naplněn nemrznoucí teplotonosnou kapalinou. Polohu všech těchto částí 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 požární bezpečnostního řešení

Zařízení bude umístěno v zeleni mimo půdorys objektů v hloubce 1,2 m pod upraveným (konečným) terénem. Zařízení není v kolizi se zásobováním požární vodou, požárním hydrantem apod. Stejně tak zařízení nebrání příjezdu 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, seismičita, 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 dopojení 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 vrtů 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, zaslaného na Odbory výkonu státní správy MŽP a Krajské úřady – odbory životního prostředí, uvádí: *hloubkové vrtů 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.

b) Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině:

Zařízení nemá dopad na přírodu a krajinu

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000:

Stavba nemá žádný vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem:

Této stavby se netýká, závazné stanovisko posouzení vlivu záměru na životní prostředí není podkladem.

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:

Tento záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

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

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění:

Pro výstavbu bude potřeba zajistit vodu a elektrickou energii. Voda a elektrická energie pro stavbu bude zajištěna z objektu ZŠ a MŠ Košetice.

b) Odvodnění staveniště:

Nejsou potřeba žádné úpravy pro odvodnění staveniště.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu:

Vzhledem k charakteru stavby nejsou vyžadovány významnější nároky na zařízení a zajištění staveniště, přístup pro nákladní automobil a vrtnou soupravu bude zajištěn, k dispozici bude též přípojka pitné vody a el. proud 380 V

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky:

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 vrtů 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.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin:

Geotermální vrtů budou prováděny rotačně příklepovou 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 použity 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. Je nutné práce v etapě hloubení vrtů provádět v době od 8 do 12 a od 13 do 16 hodin a to pouze v pracovní dny.

Žádné požadavky na související asanace, demolice a kácení dřevin zde nejsou.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště:

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.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy: netýká se dané stavby

Požadavky na bezbariérové obchozí trasy u této stavby nejsou.

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace:

Podle zákona č. 185/2001 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

Při vrtání bude vývrtok-odpad řízeně a bezprašně odváděn do kontejneru, ve kterém bude vyseparován vrtný kal a vytlačená voda. Nebude-li domluveno jinak (dle požadavků investora), budou odpady odvezeny na skládku, která je oprávněna uvedený druh odpadu přijímat. Podzemní voda vytlačená z vrtů při vrtání bude z kontejneru odčerpána a vsakována na pozemku investora pracovním vsakovacím zářezem – jámou – případně roztříkem na terén (podle vsakovacích možností daného území).

Předpokládané množství likvidovaného odpadu-kalu cca 60 m³

i) Balance zemních prací, požadavky na přesun nebo deponie zemin:

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.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě:

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.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi:

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:

- zákon č. 183/2006 Sb. - Stavební zákon, v platném znění
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

Staveniště bude nepřístupné veřejnosti, bude oplocené a vybavené výstražnými cedulkami. Pohyb po staveništi bude možný pouze s ochranou přilbou a reflexní vestou.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb:

Výstavba se nedotkne žádných staveb, u nichž by bylo potřeba během výstavby realizovat úpravy pro jejich bezbariérové využívání.

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření:

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.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby:

Nejsou stanoveny žádné speciální podmínky pro provádění stavby.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny:

Stavba bude provedena po získání povolení – předpoklad v průběhu roku 2019. Nejprve budou provedeny geotermální vrtý, dále pak dopojení do objektů. 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 vrtý budou dokonale injektovány pro zamezení propojení horizontů podzemních vod a zamezení výraznějšího omezení hydrogeologických podmínek. Více informací viz HG posudek v přílohové části dokumentace (samostatně dodaná příloha).