

Akce: Vrtý pro tepelné čerpadlo na p.č. 1642/6
v k.ú. Běleč u Mladé Vožice

Dokumentace: Zateplení obecního úřadu a využití OZE
(tepelná čerpadla)

Stavebník: Obec Běleč
č. p. 22, 391 43 Běleč

Zhotovitel: Glaukos s.r.o.
IČO: 26070103; DIČ: CZ26070103
Koželužská 172 Tábor 390 01
Pracoviště Praha
V Podhájí 26 Praha 4 Braník 147 00



Autorizovaný projektant: Ing. Ivan Drobník
Autorizovaný inženýr pro vodohospodářské stavby
Báňský projektant podle osvědčení BÚ Trutnov č.j. 2771/09/09/2

Zpracoval: RNDr. Jaroslav Řízek
tel.: 608 242 539; e-mail: jaroslav.rizek@glaukos.cz

Datum zpracování: 25. 11. 2015

Číslo zakázky: 15 157

OBSAH

strana:

A.	PRŮVODNÍ ZPRÁVA.....	3
A.1.	Identifikační údaje:	3
A.2.	Vstupní podklady	3
A.3.	Údaje o území.....	3
A.4.	Údaje o stavbě	4
B.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	4
B.1.	Popis území.....	4
B.2.	Celkový popis stavby	4
B.3.	Připojení na technickou infrastrukturu	5
B.4.	Dopravní řešení.....	5
B.5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	5
B.6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	5
B.7.	Ochrana obyvatelstva	5
B.8.	Zásady organizace výstavby	5
C.	VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE (SITUACE STAVBY)	
	Orientační situace lokality	
	Situace širších vztahů	
	Umístění vrtů pro t.č. a horizontálních kolektorů	
	Řez vrtem a uložením potrubí	
	Detaily	
D.	DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	
E.	DOKLADOVÁ ČÁST	

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. Identifikační údaje:

▪ Údaje o stavbě

Název a místo stavby:

Vrty pro tepelné čerpadlo na p.č. 1642/6 v k.ú. Běleč u Mladé Vožice

Zpracovaná dokumentace slouží jako podklad pro vydání rozhodnutí o umístění zařízení nebo stavby podle vyhl. 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření, ve znění pozdějších předpisů, pro případné stavební povolení podle vyhl. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb ve znění pozdějších předpisů a pro vydání vodohospodářského souhlasu. Naplnění jednotlivých bodů příloh k citovaným vyhláškám, které upravují obsah a formu dokumentace, je provedeno s ohledem na druh a význam stavby, její umístění, stavebně technické provedení, účel využití, vliv na životní prostředí a dobu trvání stavby.

Údaje o územním řízení budou pro účely stavebního řízení doplněny formou samostatné přílohy. Jedná se pouze o jeden stavební objekt, který nevyžaduje zřízení staveniště a jehož výstavba bude trvat několik dní.

Dokumentace rovněž plní funkci báňského projektu vrtných prací.

Dokladová část bude součástí jako samostatná příloha podkladů pro územní a stavební řízení.

▪ Stavebník

Obec Běleč

č. p. 22, 391 43 Běleč

▪ Údaje o zpracovateli dokumentace

Glaukos s.r.o.

IČO: 26070103; DIČ: CZ26070103

Koželužská 172, Tábor 390 01

Ing. Ivan Drobník

autorizovaný inženýr pro vodohospodářské stavby č. autorizace ČKAIT 0600377

Báňský projektant podle osvědčení BÚ Trutnov č.j. 2771/09/09/2

Podhradská 44, Jičín 506 00

A.2. Vstupní podklady

V rámci projekční přípravy stavby byl zpracován hydrogeologický posudek (Řízek J. 2015), který je součástí dokladové části.

A.3. Údaje o území

Stavba se nachází na pozemku p.č. 1642/6 v k.ú. Běleč u Mladé Vožice, obec Běleč, okres Tábor. Vrty pro tepelné čerpadlo budou doprovodnou stavbou k stávající budově obecního úřadu.

Lokalita se nenachází v záplavovém území. Na lokalitě nebyly zjištěny žádné jiné zvláštní chráněné zájmy.

Odtokové poměry nejsou vrty nijak dotčeny.

Obecné požadavky na výstavbu jsou dodrženy.

Vrty budou doprovodným zařízením (stavbou) k otopnému systému vytápěného objektu, jehož úpravy jsou v projektové přípravě. Soulad s územně plánovací dokumentací a s cíli a úkoly územního plánování řeší projektová dokumentace celku.

Obecné požadavky na využití území jsou dodrženy.

Záměrem nejsou dotčeny žádné orgány státní správy, mimo těch, které budou vrty povolovat.

Úlevová řešení a výjimky nejsou. Související a podmiňující investice nejsou.

Dotčenými pozemky jsou:

p.č. 1642/6 (umístění vrtů pro tepelné čerpadlo)

p.č. st. 24 (vytápěný objekt)

Dotčené pozemky jsou majetkem zadavatele.

A.4. Údaje o stavbě

Jedná se o novostavbu, trvalou stavbu. Jedná se o vrtý, která budou jako součást tepelného čerpadla typu země/voda sloužit jako zdroj tepla pro budovu obecního úřadu.

Stavba bude realizována po udělení příslušných povolení během několika dní a nevyžaduje členění na etapy.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. Popis území

Pozemek (druh pozemku: zahrada; výměra 419 m²) s budoucími vrtý se nachází v centrální části venkovské zástavby Bělče.

V rámci projekční přípravy stavby byl zpracován hydrogeologický posudek, jehož zpráva je obsažena v dokladové části.

Vrtý jsou umístěny tak, aby jejich poloha splňovala obecné požadavky vyhlášky 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

Stavbou nejsou dotčena ochranná pásma. Stavba nebude mít žádný vliv na okolní pozemky a odtokové poměry. Stavba nevyžaduje asanace, bourací práce a kácení porostů, ani nevyžaduje zábory ZPF ani pozemků určených k plnění funkce lesa. Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu je vyřešeno existencí vytápěného objektu, charakterem zástavby a využitím území.

Věcné a časové vazby na podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území nejsou.

B.2. Celkový popis stavby

▪ Termální vrtý

Termální vrtý budou sloužit jako zdroje tepla pro tepelné čerpadlo typu země/voda o výkonu cca 14 kW.

2 termální vrtý TV 1 a TV 2 budou mít následující technické parametry:

Metoda vrtání	bezjádrová rotačně-příklepová
Vrtný průměr	120 - 140 mm
Hloubka	100 m
Výstroj	2 x sonda HDPE 40x3,7 mm (1 x uzavřený okruh), na konci se smyčkou
Obsyp a těsnění	Těsnění injektážní směsí bude provedeno v celé aktivní délce vrtu, tedy v hloubkové úrovni cca 1 m p.t. až 100,0 m p.t. Těsnění bude provedeno tlakovou injektáží od počvy vrtu. Pozn. Hydrogeolog si vyhradzuje specifikovat rozsah cementace na základě dokumentace vrtných prací při odborném hydrogeologickém dozoru.

▪ Tlaková zkouška

Na hotových termálních vrtech bude provedena tlaková zkouška, jejíž výsledky v podobě protokolu budou součástí dokumentace k vrtům.

▪ Horizontální kolektory

Sondy z vrtů budou propojeny s tepelným čerpadlem venkovními horizontálními kolektory 2 x sonda HDPE 40x3,7 mm uloženými v zemi v hloubce 0, 9 -1,1 m. V místě průchodu do vytápěného objektu bude potrubí opatřeno chladářskou izolací AC-Armaflex 42/13. Tato izolace bude opatřena chráničkou „ELEKTRO – KORUFLEX o průměru 90 (110) mm“. Prostup do objektu musí být opatřen izolací proti zemní vlhkosti a podzemní vodě. Izolace a chráničky budou rovněž použity v místech eventuálního křížení s podzemními objekty a sítěmi, které by mohly ovlivněny chladem.

Délka horizontálního vedení potrubí (m) vně rodinného domu:

Z TV1	+	14,5 m
Z TV2		4,5 m
Celkem		18,5 m

▪ Provoz vrtů

Ve vrtech a horizontálních kolektorech bude nuceně kolovat teplonosné biologicky odbouratelné medium (směs vody a lihu). Na výstupu ze země bude mít teplotu okolo 6°C, v tepelném čerpadle se ochlazuje na teploty okolo 0°C.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

Vrty jsou samy o sobě součástí řešení infrastruktury pozemku a vytápěného objektu. Napojení na jinou potřebnou technickou infrastrukturu je vyřešeno existencí zásobovaného objektu. Veškeré energie jsou dostupné z vytápěného objektu.

B.4. Dopravní řešení

Napojení na dopravní infrastrukturu je existencí vytápěného objektu, charakterem zástavby a využitím území. Přístup na pozemky po dobu výstavby bude po pozemích stavebníka a veřejných komunikacích.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Stavba nevyžaduje řešení vegetace a jiné terénní úpravy než související výkopové práce.

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

Hloubení vrtů a jejich využívání může mít za určitých okolností (zejména špatné provedení) vliv na kvalitu a režim podzemních vod. Tyto vlivy jsou řešeny hydrogeologickým posudkem, který je samostatnou součástí PD.

Projektovaná stavba nebude mít negativní vliv na ostatní složky životního prostředí.

B.7. Ochrana obyvatelstva

Vzhledem k rozsahu a účelu stavby neřešeno.

B.8. Zásady organizace výstavby

Přístup na stavební pozemky po dobu výstavby je zajištěn po veřejných komunikacích a po pozemcích stavebníka. Výstavba vzhledem ke své jednoduchosti nevyžaduje žádnou organizaci.

Během stavby vznikne cca 5 m³ inertní zeminy k likvidaci.

▪ Křížení s podzemními vedeními

Výskyt vedení podzemních sítí nebyl součástí projektové dokumentace. Stavebník je se situací a průběhem inženýrských sítí na svých pozemcích obeznámen. Před zahájením zemních prací je povinen zajistit vyjádření příslušných správců o existenci a průběhu všech sítí. V případě, že dojde ke křížení s podzemními vedeními, bude nutné uložit křížená potrubí do chrániček, které budou přesahovat místo křížení 1,0 m na obě strany dle ČSN 736005 a případně tepelně izolovat ve smyslu kap. B.2.

▪ Bezpečnost a hygiena práce

V průběhu zemních, stavebních a instalatérských prací budou dodržovány následující normy:

ČSN 733050 – Zemní práce

ČSN 736620 – Vodovodní řady a přípojky

ČSN 736704 – Kanalizace malých sídlišť a rozptýlené výstavby

ČSN 756101 – Stokové sítě a kanalizační přípojky

Dále je nutné dodržovat výnos ministerstva stavebnictví:

- k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při zemních pracích
- pro předvýrobní přípravu, přípravu práce a staveniště při provádění stavebních prací z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví pracujících
- k zajištění bezpečnosti ochrany zdraví při práci na strojích, se stroji a strojním zařízením
- k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví pracujících při pracích betonářských a zednických prací

C. VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE (SITUACE STAVBY)

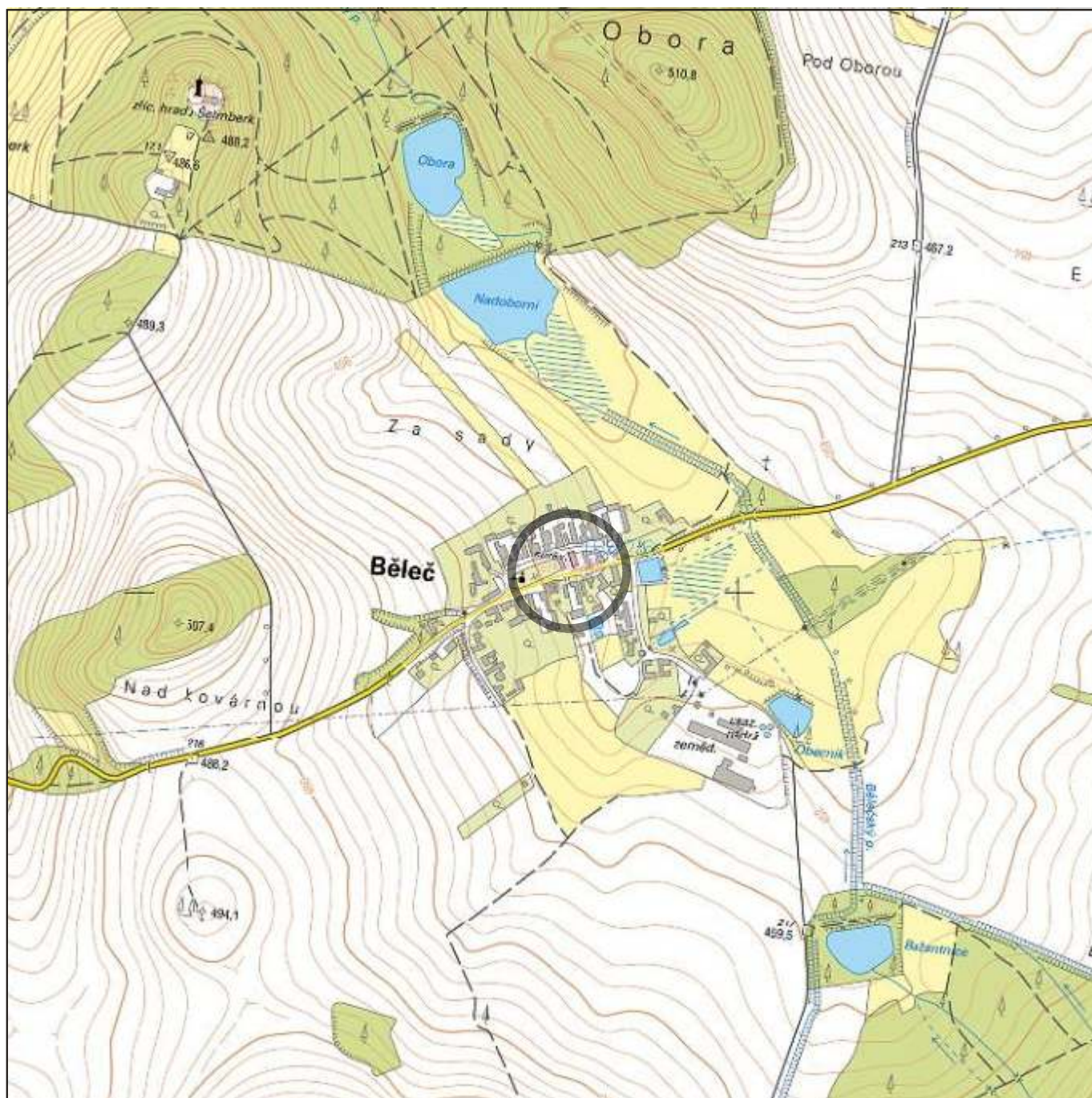
Orientační situace lokality


Situace širších vztahů

Umístění vrtů pro t.č. a horizontálních kolektorů


Řez vrtem a uložením potrubí

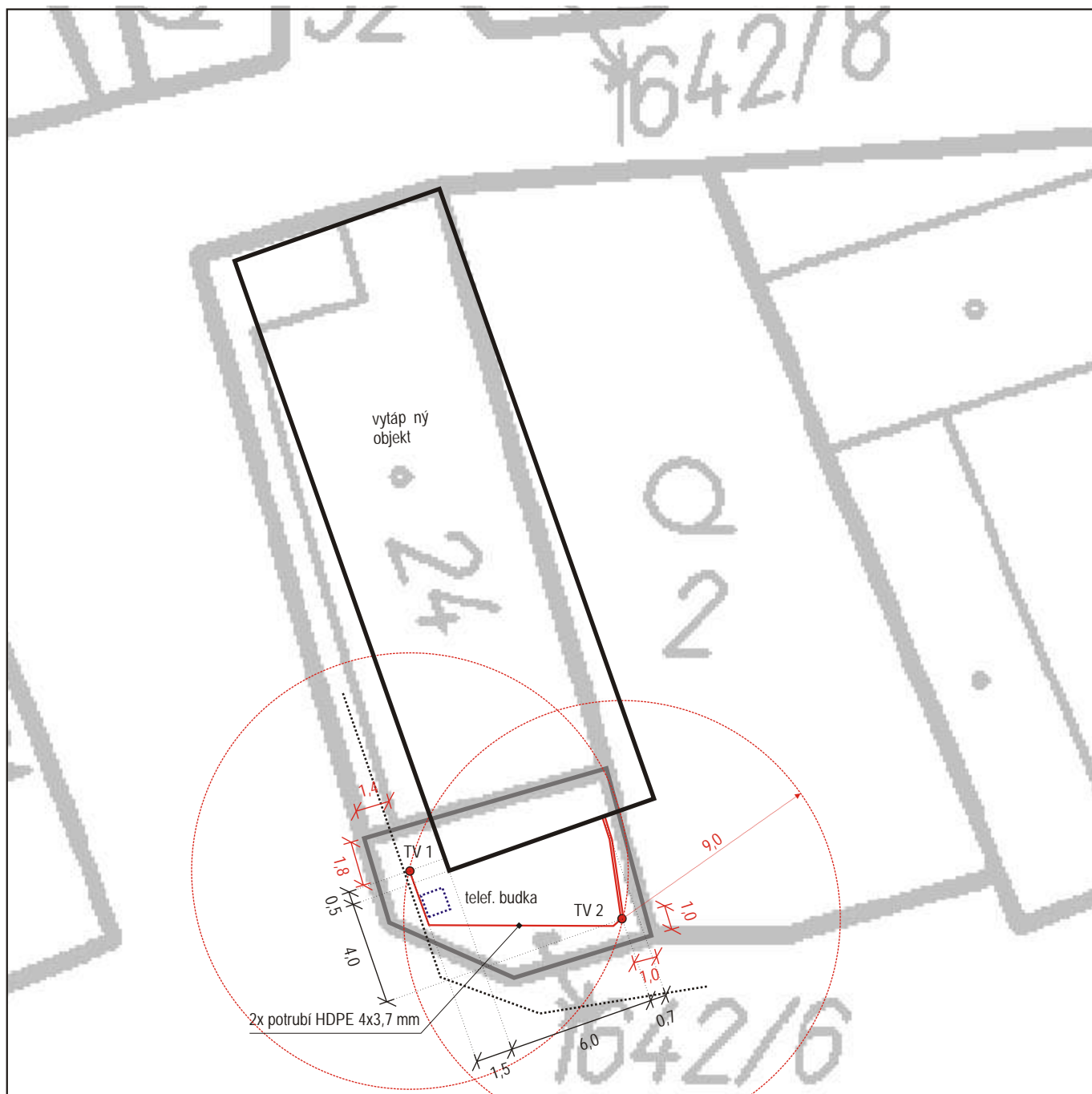
Detaily




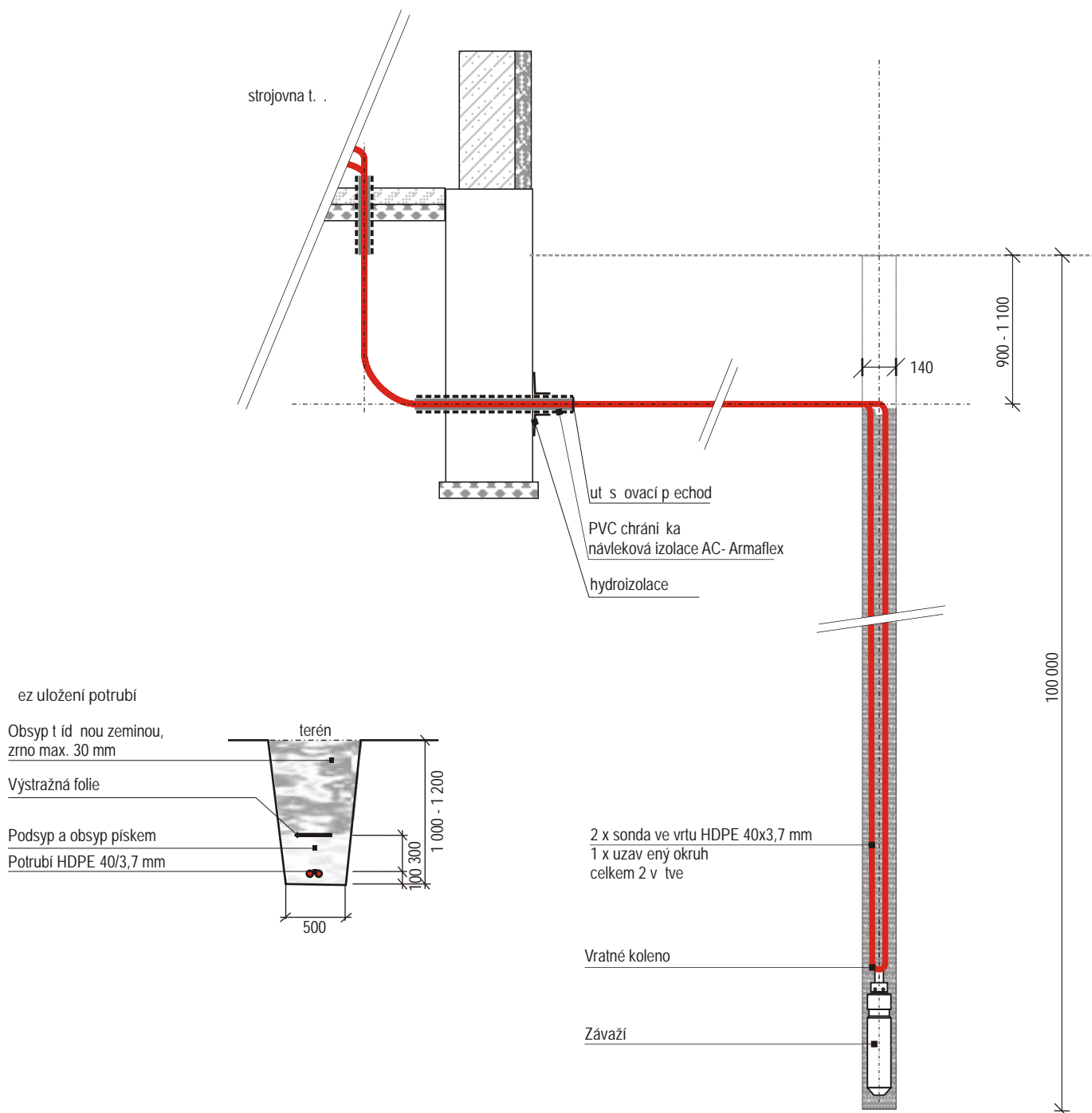
Zhotovitel:	Glaukos s.r.o. Koželužská 172, 390 01 Tábor tel/fax +420 381 211 835 info@glaukos.cz ; www.glaukos.cz	
Stavebník:	Obec Bělčice p. 22, 391 43 Bělčice	
Akce:	Zateplení obecního úřadu a využití OZE (tepelná čerpadla)	
Dokumentace:	Projekt	
Název výkresu:	Orientační situace lokality	
Číslo výkresu:	1	
Datum:	25. 11. 2015	Mřítko: 1 : 10 000
		Vedoucí zak.: RNDr. Jaroslav Řízek
Aut. projektant:	Ing. Ivan Drobník	Zhotovil: RNDr. Jaroslav Řízek




Zhotovitel:	Glaukos s.r.o. Koželužská 172, 390 01 Tábor tel/fax +420 381 211 835 info@glaukos.cz ; www.glaukos.cz			
Stavebník:	Obec Bžle . p. 22, 391 43 Bžle			
Akce:	Zateplení obecního úřadu a využití OZE (tepelná čerpadla)			
Dokumentace:	Projekt			
Název výkresu:	Situace širších vztah			
Číslo výkresu:	2			
Datum:	25. 11. 2015	Mřítko:	1 : 1 000	
		Vedoucí zak.:	RNDr. Jaroslav Řízek	
Aut. projektant:	Ing. Ivan Drobník	Zhotovil:	RNDr. Jaroslav Řízek	

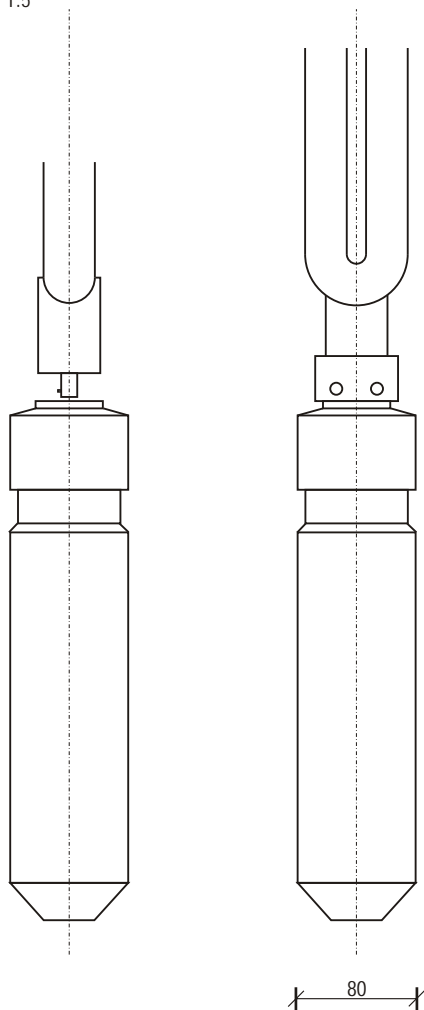


Zhotovitel:	Glaukos s.r.o. Koželužská 172, 390 01 Tábor tel/fax +420 381 211 835 info@glaukos.cz ; www.glaukos.cz		
Stavebník:	Obec Bžle . p. 22, 391 43 Bžle		
Akce:	Zateplení obecního úřadu a využití OZE (tepelná čerpadla)		
Dokumentace:	Projekt		
Název výkresu:	Umístění vrtů pro t. a horizontálních kolektorů		
Číslo výkresu:	3		
Datum:	25. 11. 2015	Mřítko:	1 : 250
		Vedoucí zak.:	RNDr. Jaroslav Řízek
Aut. projektant:	Ing. Ivan Drobník	Zhotovil:	RNDr. Jaroslav Řízek

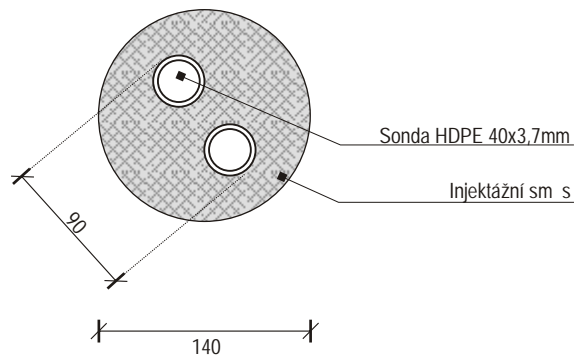


Zhotovitel:	Glaukos s.r.o. V Podhájí 26, 147 00 Praha 4 tel/fax +420 220 991 835 info@glaukos.cz ; www.glaukos.cz		
Stavebník:	Obec Bžle . p. 22, 391 43 Bžle		
Akce:	Zateplení obecního úadu a využití OZE (tepelná erpadla)		
Dokumentace:	Projekt		
Název výkresu:	ez vrtem a uložením potrubí		
Císlo výkresu:	4		
Datum:	25. 11. 2015	M ítko:	1 : 50
		Vedoucí zak.:	RNDr. Jaroslav ízek
Aut. projektant:	Ing. Ivan Drobník	Zhotovil:	RNDr. Jaroslav ízek

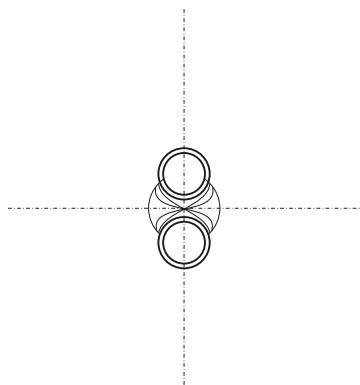
Ukončení potrubí - závaží; vratné koleno
1:5




ez vrtem - horizontální
1:5



Vratné koleno
příčný řez
1:5



Zhotovitel:	Glaukos s.r.o. V Podhájí 26, 147 00 Praha 4 tel/fax +420 220 991 835 info@glaukos.cz ; www.glaukos.cz			
Stavebník:	Obec Bžle . p. 22, 391 43 Bžle			
Akce:	Zateplení obecního úřadu a využití OZE (tepelná čerpadla)			
Dokumentace:	Projekt			
Název výkresu:	Detaily			
Číslo výkresu:	5			
Datum:	25. 11. 2015	Mřítko:	1 : 5	
		Vedoucí zak.:	RNDr. Jaroslav Řízek	
Aut. projektant:	Ing. Ivan Drobek	Zhotovil:	RNDr. Jaroslav Řízek	

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

S ohledem na malý rozsah a charakter stavby není nutno řešit.

E. DOKLADOVÁ ČÁST

Dokladová část bude doplněna podle potřeby.