

Glaukos s.r.o.

Zelená 98

252 09 Hradištko; tel.: 220 991 835
IČO: 260 701 03; DIČ: CZ26070103

Bankovní spojení: Raiffeisenbank a.s.; č.ú.: 1442613001/5500
Společnost zapsaná v obchodním rejstříku, vedeného Krajským soudem v Českých Budějovicích oddíl C, vložka 12086

e-mail: info@glaukos.cz

www.glaukos.cz

pracoviště Praha

Služby v oblasti hydrogeologie, sanační geologie a inženýrské geologie;
projekce a realizace vodních zdrojů; nakládání s odpady včetně
nebezpečných; expertní a konzultační činnost v oblasti odpadového
hospodářství a ekologie

Akce: Studna na p.č. 1783/21 v k.ú. Slivenec

Dokumentace: Projekt

Stavebník: HLAVNÍ MĚSTO PRAHA

Mariánské náměstí 2/2, 11000 Praha 1 - Staré Město

Zhotovitel: Glaukos s.r.o.

IČO: 26070103; DIČ: CZ26070103

Koželužská 172, 390 01 Tábor

Pracoviště Praha

Zelená 98, 252 09 Hradištko



Autorizovaný projektant: Ing. Ivan Drobník

Autorizovaný inženýr pro vodohospodářské stavby

Zpracoval: RNDr. Jaroslav Řízek

tel.: 608 242 58/29; e-mail: jaroslav.rizek@glaukos.cz

Datum zpracování: 15. 5. 2019

Číslo zakázky: 19 061

OBSAH

strana:

A.	PRŮVODNÍ ZPRÁVA.....	3
A.1.	Identifikační údaje:	3
A.2.	Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	3
A.3.	Vstupní podklady.....	3
B.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	3
B.1.	Popis území stavby	3
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)	
C.1.	Orientační situace lokality	
C.2.	Celkový situační a katastrální výkres	
C.3.	Umístění studny a vodovodu	
C.4.	Řezy a 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:

Studna na p.č. 1783/21 v k.ú. Slivenec

Zpracovaná dokumentace slouží jako podklad pro vydání rozhodnutí o umístění stavby podle vyhl. č. 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření, ve znění pozdějších předpisů, pro stavební povolení a pro vydání povolení nakládání s vodami. Podle vyhl. č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb ve znění pozdějších předpisů odpovídá dokumentaci pro vydání společného územního rozhodnutí a stavebního povolení.

- **Stavebník**

HLAVNÍ MĚSTO PRAHA

Mariánské náměstí 2/2, 11000 Praha 1 - Staré Město

- **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

Podhradská 44, Jičín 506 00

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

Vzhledem k rozsahu a účelu stavby nečleněno.

A.3. Vstupní podklady

V rámci projekční přípravy stavby byl zpracován hydrogeologický posudek (Řízek J. 2019), jehož zpráva je samostatným podkladem pro územní, stavební a vodoprávní řízení.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. Popis území stavby

Stavba se nachází na pozemku p.č. 1783/21 v katastrálním území Slivenec (Hlavní město Praha, okres Praha), mimo zastavěném území obce. Lokalita se nachází mimo záplavové území. Odtokové poměry nejsou studnou nijak dotčeny.

Na území nebyly zjištěny žádné zvláštní chráněné zájmy.

Obecné požadavky na výstavbu jsou dodrženy.

Stavba není v rozporu s územně plánovací dokumentací a s cíli a úkoly územního plánování, protože bude doprovodnou stavbou k zařízení kompostárny.

Obecné požadavky na využití území jsou dodrženy.

Studnou nejsou dotčeny žádné orgány státní správy, mimo těch, které budou studnu povolovat.

Úlevová řešení a výjimky nejsou.

Související a podmiňující vazby spočívají v tom, že studna bude zdrojem vody pro budoucí zámečnickou dílnu.

Dotčenými pozemky jsou

p.č. 1783/21 (umístění studny a vodovodu); způsob využití: jiná plocha; druh pozemku: ostatní plocha; výměra 6024 m²

Dotčené pozemky jsou majetkem zadavatele.

Podle hydrogeologického posudku se jedná o málo prostupné prostředí ve znění vyhlášky č. 269/2009 Sb. kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.

Stavbou nejsou dotčeny žádné chráněné zájmy. Stavba se nenachází v záplavovém nebo poddolovaném území. 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 zásobovaného 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

▪ Jímací vrt

Jímací vrt bude mít následující parametry:

Metoda vrtní:	rotačně-přiklepová s pneumatickým výplachem
Vrtný průměr:	187 mm do konečné hloubky vrtu
Hloubka:	70 m p.t.
Výstroj:	PVC 125/119 mm s atestem na pitnou vodu do konečné hloubky vrtu
Perforace:	podle přítoků vody od cca 40,0 m; při bázi sestava (ode dna) 2,0 m plná; 2 m perforovaná; 2 m plná
Těsnění:	Bentonit v úseku min. 1 m pode dnem stávající šachtové studny
Obsyp:	pod těsněním do konečné hloubky vrtu

Úvodní vrtný průměr, intervaly obsypu a těsnění mohou být upraveny podle místních geologických poměrů. Hloubka vrtu může být upravena na základě zastížení dostatečného přítoku v jiné úrovni, než se očekává (cca 40 m p.t.).

Souřadnice JTSK: Y = 750202; X = 1049574

▪ Manipulační šachta

Zhlaví vrtu bude umístěno do skružové manipulační šachty (viz výkres C.4.) o vnitřním průměru 1200 mm při dně a výšce 2100 až 2250 mm (podle počtu vyrovnávacích prstenců). Šachta bude při povrchu osazena plastovým poklopem v rámu (např. ROVASCO).

Kruhový prostor okolo studny do vzdálenosti 1,0 m (ve zpevněné ploše) bude vyspádován ve směru od studny tak, aby nedocházelo k retenci srážkových vod v okolí šachty.

▪ Čerpání vody

Studna bude osazena ponorným čerpadlem v hloubce cca 5 m nade dnem vrtu (v plné části výstroje) a výtlačným potrubím rPE DN 25 (32x2,9) bude voda přivedena do vodárny s tlakovou nádobou, která bude umístěna v manipulační šachtě. Použitý typ čerpadla musí vyhovovat pro výtlač minimálně 80 m a vnitřní průměr vrtu 100 mm.

Vodovod povede primárně do mobilní buňky, která slouží jako vrátnice a administrativní budova. Vodovod od šachty bude uložen v souběhu s vodičem v pískovém loži tl. 300 mm. Délka vodovodu bude 12,0 m.

Dále budou provedeny sekundární rozvody do stávajících akumulčních nádrží, které nejsou již předmětem tohoto projektu.

Připojení na elektrickou energii bude provedeno z rozvaděče za proudovým chráničem. Ovládání ponorného čerpadla ve vrtu bude pomocí hladinových spínacích elektrod. V manipulační šachtě bude osazena instalační krabice ve vodotěsném provedení pro přechod přívodního kabelu na kabel od čerpadla (součást dodávky čerpadla) a krabice elektrodového zařízení pro snímání hladin.

Prostupy armatur pláštěm studny budou utěsněny proti prosakování povrchové a mělce podpovrchové vody.

▪ Způsob a rozsah využívání studny

Projektovaná studna bude sloužit jako zdroj vody pro kompostárnu (provozovnu místního významu, kde se vody nepoužívá k výrobě). Je uvažováno s celkem 8 pracovníky v jedné směně. Podle přílohy č. 12 k vyhlášce č. 120/2011 Sb. je potřeba vody 26 m³/osobu a rok (WC, umyvadla a tekoucí teplá voda s možností sprchování) vody.

Dále bude voda používána na skrápění kompostu. Odhad potřeby vody byl proveden na základě údajů provozovatele kompostárny o dosavadním dovozu vody.

Počítá se s 365,25 dny v roce.

Výpočet potřeby vody:

Potřeba pro provozovnu	označení	jednotka	množství
obyvatelé celkem		EO	8
množství vody na osobu a den		l/den	71
denní spotřeba v době pobytu	Q_{pA}	l/den	569
		l/s	0,007
		m ³ /den	0,569
		m ³ /rok	208,0
koeficient denní nerovnoměrnosti		1,5	
max. denní spotřeba	Q_m	m ³ /den	0,854
		l/s	0,010
koeficient hodinové nerovnoměrnosti		2,2	
max. hodinová spotřeba	Q_h	l/s	0,022
prům. denní spotřeba	Q_{pB}	m ³ /den	0,569
		l/s	0,0066
Celkem pro provozovnu		l/den	569,5
		m ³ /rok	208,0
Potřeba pro skrápění		l/den	8465,6
		m ³ /rok	2000,0
Potřeba celkem		l/den	9035,1
		m ³ /rok	3300,1

Podle výpočtu je tedy potřeba vody pro uvažovaný záměr cca 9035,1 l/den (3300,1) m³/rok). Požadovaná minimální vydatnost studny je s ohledem na technické podmínky čerpání 10 m³.den⁻¹, což je v přepočtu 0,116 l.s⁻¹.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

Stavba studny je sama o sobě součástí řešení infrastruktury pozemku. Napojení na jinou potřebnou technickou infrastrukturu bude řešeno zároveň s výstavbou zásobovaného objektu. Provoz studny bude vyžadovat přívod elektrické energie ze zásobovaného objektu.

B.4. Dopravní řešení

Stavba studny nevyžaduje zvláštní řešení napojení na dopravní infrastrukturu. 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

Existence studny a její využívání může mít za určitých okolností vliv na kvalitu a režim podzemních vod. Tyto vlivy jsou řešeny hydrogeologickým posudkem (Řízek J. 2019), 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.

▪ **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

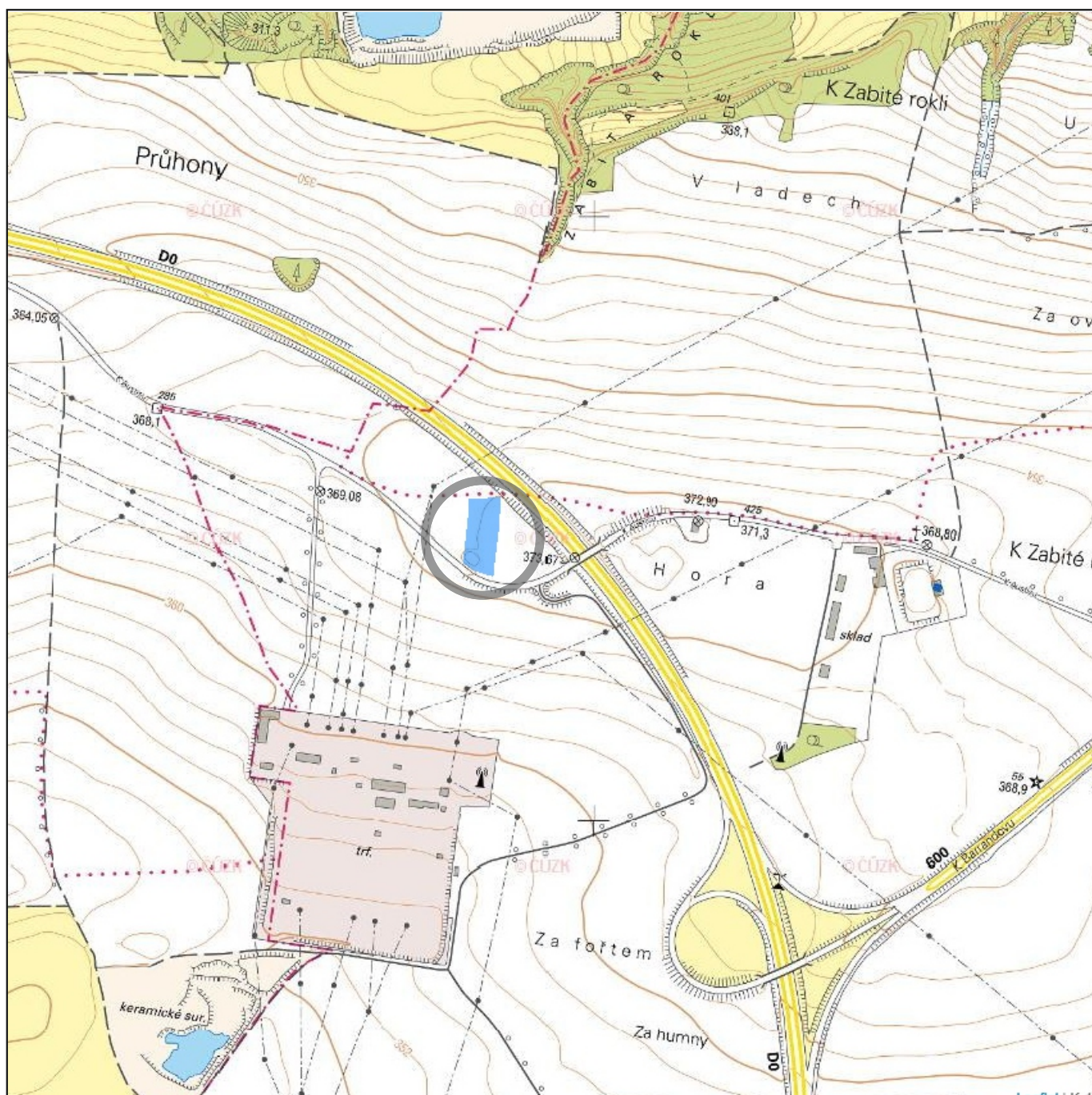
C. VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE (SITUACE STAVBY)


C.1. Orientační situace lokality

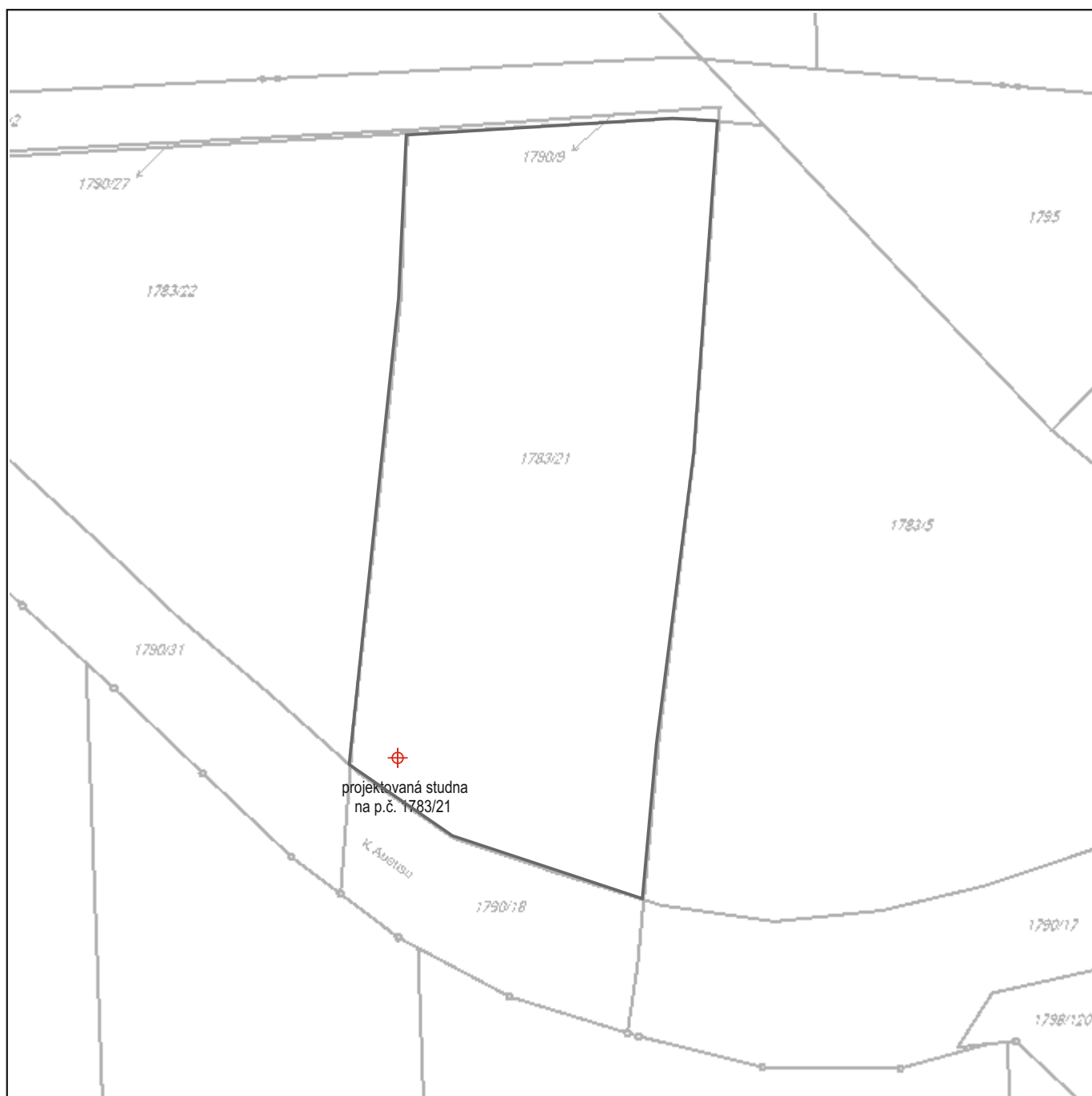
C.2. Celkový situační a katastrální výkres


C.3. Umístění studny a vodovodu

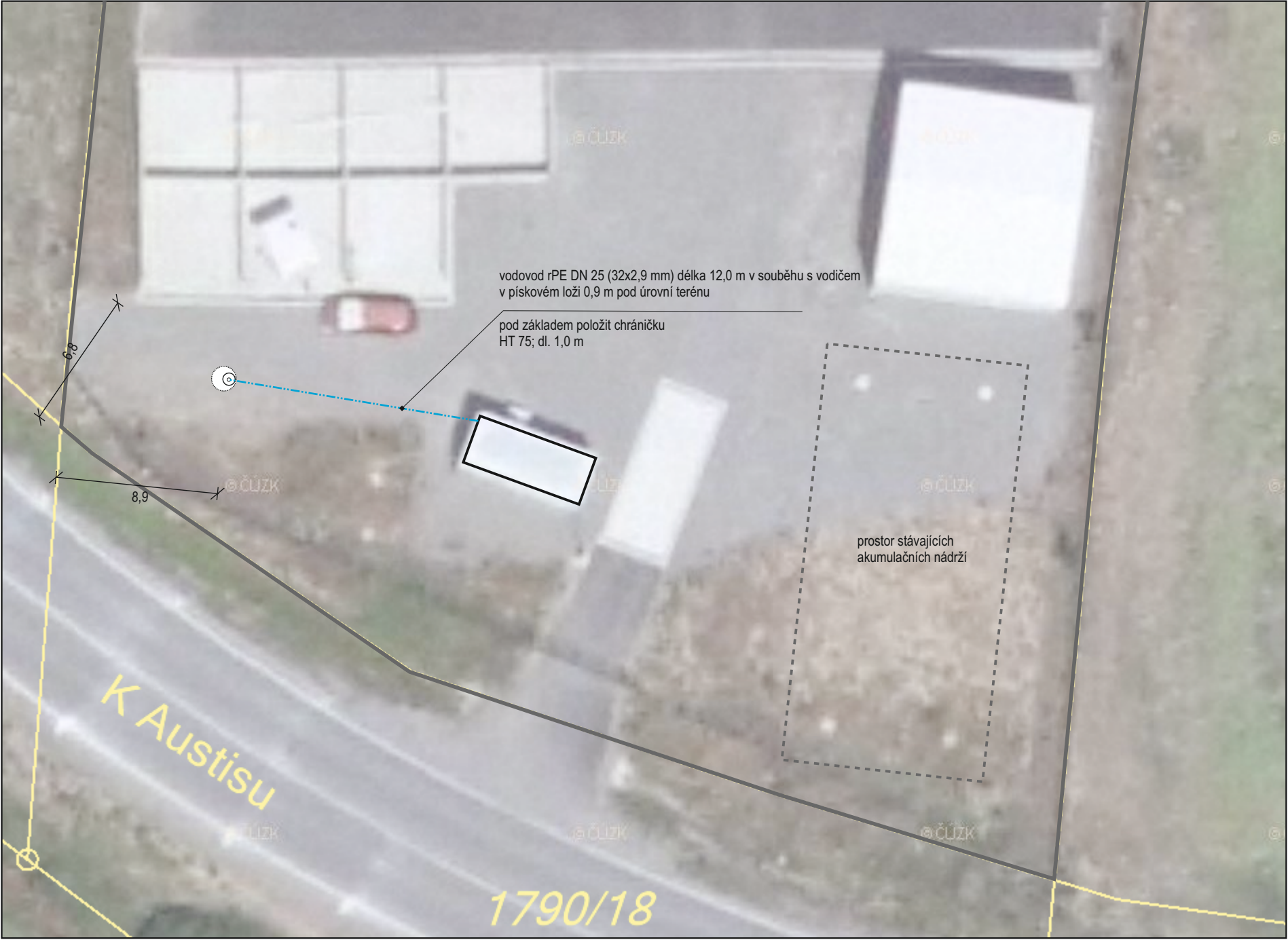
C.4. Řezy a detaily

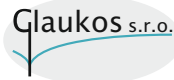


Zhotovitel:	Glaukos s.r.o. Zelená 98, Hradištko 252 09 tel.: +420 220 991 835 info@glaukos.cz ; www.glaukos.cz		
Stavebník:	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA Mariánské náměstí 2/2, 11000 Praha 1 - Staré Město		
Akce:	Studna na p.č. 1783/21 v k.ú. Slivenec		
Dokumentace:	Projekt		
Název výkresu:	C.1 Situační výkres širších vztahů		
Číslo výkresu:	1		
Datum:	15. 5. 2019	Měřítko:	1 : 10 000
		Vedoucí zak.:	RNDr. Jaroslav Řízek
Aut. projektant:	Ing. Ivan Drobník	Zhotovil:	RNDr. Jaroslav Řízek



Zhotovitel:	Glaukos s.r.o. Zelená 98, Hradištko 252 09 tel.: +420 220 991 835 info@glaukos.cz ; www.glaukos.cz		
Stavebník:	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA Mariánské náměstí 2/2, 11000 Praha 1 - Staré Město		
Akce:	Studna na p.č. 1783/21 v k.ú. Slivenec		
Dokumentace:	Projekt		
Název výkresu:	C.2 Celkový situační výkres a katastrální situační výkres		
Číslo výkresu:	2		
Datum:	15. 5. 2019	Měřítko:	1 : 1 000
		Vedoucí zak.:	RNDr. Jaroslav Řízek
Aut. projektant:	Ing. Ivan Drobňák	Zhotovil:	RNDr. Jaroslav Řízek



Zhotovitel:	Glaukos s.r.o. Zelená 98, Hradištko 252 09 tel.: +420 220 991 835 info@glaukos.cz ; www.glaukos.cz	
Stavebník:	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA Mariánské náměstí 2/2, 11000 Praha 1 - Staré Město	
Akce:	Studna na p.č. 1783/21 v k.ú. Slivenec	
Dokumentace:	Projekt	
Název výkresu:	C.3 Koordinační situační výkres	
Číslo výkresu:	3	
Datum:	15. 5. 2019	Měřítko: 1 : 250
		Vedoucí zak.: RNDr. Jaroslav Řízek
Aut. projektant:	Ing. Ivan Drobek	Zhotovil: RNDr. Jaroslav Řízek

STANIČENÍ

0,0

12,0

kótováno v mm

DÉLKA (m)

12,0

PROFIL (mm) - MATERIÁL

32x2,9 (DN 25) - rPE

Plastový poklop (např. ROVASCO) s rámem

Krabicová rozvodnice

min. 1%

min. 1%

Šachetní vyrovnávací prstenec
min. 1, max. 3, do max. 250 mmŠachetní konus DN 1000/600
typ Q.1 dle ČSN EN 1917Přechodová deska
typ Q.1 1200x1000/250 D400Žebříková stupadla
v rozestupu 250 mmŠachetní skruž DN 1200
typ Q.1 dle ČSN EN 1917

Prostý beton S 12/15

vodárna
(schématicky)Vodovodní potrubí
rPE DN 25 (32x2,9)
v souběhu s vodičem

Chránička PVC 75

150

1200

150

2110 - 2250
(podle počtu vyrovnávacích prstenců)5 000
(těsnění bentonitem)

cca 70 000

(obsyp)

PVC zárubnice 125/119 mm;
perforace od cca 40 m;
při bázi sestava (ode dna)
2,0 m plná; 2 m preforovaná; 2 m plná

187 (vrtný průměr)

125 (vnější průměr pažnice)

Přichytka kabelu k potrubí

Obsyp kačirkem 4/8 mm

Ponorné čerpadlo



Zhotovitel: Glaukos s.r.o. Zelená 98, Hradištko 252 09
tel.: +420 220 991 835
info@glaukos.cz; www.glaukos.cz



Stavebník: HLAVNÍ MĚSTO PRAHA
Mariánské náměstí 2/2, 11000 Praha 1 - Staré Město

Akce: Studna na p.č. 1783/21 v k.ú. Slivenec

Dokumentace: Projekt

Název výkresu: C.4 Řezy a detaily

Číslo výkresu: 3

Datum: 15. 5. 2019

Měřítko: 1 : 50

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.