

Vysoká škola technická a ekonomická

v Českých Budějovicích

Ústav technicko-technologický

Bc. Pozemní stavby

**Závěrečná zpráva
o průběhu semestrální
praxe**

Tomáš Bron

2024

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem závěrečnou zprávu o průběhu semestrální praxe vypracoval/a samostatně a že údaje zde uvedené jsou pravdivé.

V Českých Budějovicích, dne: 30.12. 2023

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Tomáš Ben', written over a horizontal line.

.....
vlastnoruční podpis

Obsah

1	Úvod	1
2	Náplň a průběh praxe.....	3
3	Zhodnocení praxe studentem.....	5
4	Závěr.....	6
5	Přílohy	7

1 Úvod



Odborná praxe byla vykonávána ve vodohospodářské společnosti Benešov a.s. Firma se nachází v Černoleské ulici, č.p. 1600, 256 13 Benešov u Prahy. Jedná se o největší firmu v okrese Benešov, která spravuje vodovody a kanalizace. Firma má kromě hlavního sídla v Benešově ještě další dvě střediska, která se nachází v Jílovém u Prahy a ve Vlašimi.

Vodohospodářská společnost Benešov a.s. vznikla v roce 1993 oddělením ze Středočeských vodovodů a kanalizací Praha s následnou privatizací, při které byl současně převeden veškerý infrastrukturní vodohospodářský majetek na města a obce. Od roku 2000 byl jediným vlastníkem společnosti nadnárodní společnost SUEZ. V roce 2002 se Vodohospodářská společnost Benešov a.s. na základě fúze sloučila se společností VOK Davle, s. r. o. a následně pak se společností AQUACON, a. s.

Vodohospodářská společnost Benešov se tak stala součástí skupiny Suez, a může tak čerpat z jejich více než stovacetiletých zkušeností v oblasti zásobování pitnou vodou a odkanalizování odpadních vod, ve výrobě a dodávce technologií pro úpravu vody a ve zpracování projektových studií.

V listopadu 2022 prošla Vodohospodářská společnost Benešov s.r.o. transformací, kdy se ze společnosti s ručením omezeným stala akciovou společností.

V návaznosti na transformaci došlo v prosinci 2022 k uzavření dohody akcionářů mezi spol. SUEZ International S.A.S. a dobrovolným svazkem obcí Společná voda d.s.o.

V současné době tak má Vodohospodářská společnost Benešov a.s. 2 akcionáře, kdy každý z nich vlastní 50 % akcií.

Firma poskytuje komplexní vodohospodářské služby spojené se zásobováním obyvatel pitnou vodou, odváděním a čištěním odpadních vod. Zajišťuje provoz vodovodů, úpraven vody, kanalizací a ČOV na základě smluvních vztahů s jejich vlastníky.

Důležitou součástí činnosti společnosti je i výstavba vodovodů, kanalizací, vodovodních a kanalizačních přípojek, čistíren odpadních vod, čerpacích stanic, vodojemů a úpraven vody pro veřejné i soukromé investory. Tuto činnost zajišťuje středisko stavomontáže.

Nad rámec běžného provozování nabízí také dodávku pitné vody na objednávku, čištění kanalizací speciální technikou, vyvážení a likvidaci odpadních vod ze septiků a kanalizačních

jímek, vytyčování vodovodních řadů, prodej vodárenského materiálu a provádění rozborů pitných a odpadních vod. V rámci zajišťování služeb pro obyvatele provozuje i myčku osobních aut.

2 Náplň a průběh praxe

Náplň práce:

Ve firmě od začátku roku 2023 pracuji na pozici technik vodohospodář. Mým úkolem je projekce vodovodních a kanalizačních přípojek.

Mojí pracovní náplní je zaměření vodovodní nebo kanalizační přípojky v místě zakázky pomocí nivelačního přístroje, případně jiných zaměřovacích metod. Následnou tvorbou projektové dokumentace v programu CAD včetně technických zpráv. Dále vyřizování žádostí o územní souhlas. Vyřizování povolení s obecními i stavebními úřady.

Průběh práce:

Po nastoupení do práce jsem byl seznámen se zásadami BOZP.

Práce začíná zaměřením vodovodní nebo kanalizační přípojky v místě zakázky na pozemku investora pomocí nivelačního přístroje. V místě zakázky se zároveň s investorem vyplní objednávka, ve které jsou uvedeny kontaktní údaje investora, dále co si investor objednáva, parcelní číslo pozemku a katastrální území, ve kterém se stavba nachází, fakturační adresa, kontaktní údaje dodavatele. Dále vlastníkem pozemku vyplním plnou moc abych mohl vyřizovat potřebné úřady.

Dále následuje vyhotovení projektové dokumentace v programu CAD včetně vyhotovení technických zpráv. Pro vyhotovení projektu je nutné zažádat o existenci jiných inženýrských sítí (ČEZ, GasNet, Cetin). Pokud se v místě zakázky tyto inženýrské sítě vyskytují, je zapotřebí tyto sítě zakreslit do projektu.

Po vyhotovení projektu zašlu projekt na obecní úřad, kde se stavba nachází. Obec žádám o souhlasné stanovisko k této stavbě. Po obdržení souhlasu od obecního úřadu mohu pokračovat dále s vyřizováním dalších dokumentů. Jako první předám projektovou dokumentaci včetně souhlasného stanoviska obce správci vodovodu/kanalizace, který mi k danému záměru vystaví vyjádření a stanoví podmínky ohledně napojení.

Pokud stavba zasahuje do cizích pozemků je potřeba souhlas vlastníka pozemku se stavbou. Případně pokud se stavba nachází méně jak dva metry od sousedního pozemku, je zapotřebí souhlas souseda ke stavbě.

Pokud se stavba umísťuje do komunikace, jejíž vlastník není obec ale KSÚS (Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje) je potřeba zažádat o vyjádření. KSÚS s vlastníkem pozemku vyhotoví smlouvu o věčném břemeni. Kvůli tomu na KSÚS zasílám speciální žádost, do které se

uvádí místo stavby, informace o vlastníkovi pozemku, informace o tom, kdo žádost vyřizuje, účel záměru, jakým způsobem a jak moc bude do komunikace zasaženo.

Případně je potřeba vyřídit i jiné souhlasy jako správa železnic (pokud se v blízkosti nachází železnice), životní prostředí, Policie ČR...

Po získání všech těchto souhlasů a stanovisek mohu zaslat projektovou dokumentaci na příslušný stavební úřad. Pro získání územního souhlasu se vyplní žádost o územní souhlas, která se následně zašle s projektovou dokumentací a všemi potřebnými dokumenty na stavební úřad.

Žádost o územní souhlas se skládá z pěti stran a je rozdělena do dvou částí. V první části, části „A“ se uvádí o jakou stavbu se jedná, pozemky, na kterých se záměr umísťuje, identifikační údaje žadatele, dále zda je žadatel zastoupen nebo jedná samostatně a popis záměru. V druhé části, části „B“ se zaškrtnou přiložené přílohy k žádosti (jedná se především o vyjádření existence sítí, plnou moc, souhlasy osob, závazná stanoviska dotčených orgánů, projektová dokumentace).

Vyplněnou žádost vložím společně s projektovou dokumentací v několika výtiscích společně se zbylými potřebnými dokumenty do obálky a zašlu na příslušný stavební úřad.

Po obdržení územního souhlasu od stavebního úřadu zažádám o vystavení faktury, kterou následně zašlu společně s územním souhlasem, projektovou dokumentací v několika výtiscích a zbylých dokumentů investorovi.

3 Zhodnocení praxe studentem

Práci ve vodohospodářské firmě hodnotím velmi kladně. Už od nástupu na tuto pracovní pozici jsem nabral mnoho zkušeností, které budu moct využívat i v dalších letech. Díky této práci jsem získal nové kontakty i s jinými firmami pohybujícími se ve stavebním oboru.

I přes to, že jsem ve firmě jediný, kdo zastává pozici projekce přípojek je pracovišti velmi příjemná atmosféra a všichni pracovníci, kteří se v oboru pohybují delší dobu mi byli velmi nápomocní a předávali mi své dlouholeté zkušenosti.

4 Závěr


Práce ve vodohospodářské společnosti Benešov a.s. mě naučila několik nových věcí z oblasti stavitelství. Ve firmě jsem již několik let, během kterých jsem si vyzkoušel různé pracovní pozice. Ať už se jednalo o letní brigády na stavbě během studia na střední škole, následnou práci okolo staveb jako dodávka materiálu na stavbu, rozdělení práce, zařizování vytyčení inženýrských sítí anebo současnou projekci přípojek.

Během posledního roku, co projektuji přípojky jsem vypracoval desítky projektů. Některé projekty byly jednodušší, některé složitější. Hlavním přínosem je získávání a uplatňování nasbíraných zkušeností. Naučil jsem se pracovat pod tlakem a ve stresu. Tato pracovní zkušenost mi poskytuje cenný pohled na fungování nejen firemního prostředí.

5 Přílohy

Z důvodu zachování osobních údajů není vložen kompletní projekt.

Příloha 1: Vzor objednávky VHS Benešov a.s.

www.vhsbenesov.cz

OBJEDNÁVKA PŘÍPOJKY

vodovodní přípojky kanalizační přípojky

Objednáváme u Vodohospodářské společnosti Benešov a.s.:

- zpracování projektové dokumentace na vodovodní a kanalizační přípojku **6 000,- Kč bez DPH**
- zpracování projektové dokumentace na vodovodní přípojku **4 500,- Kč bez DPH**
- zpracování projektové dokumentace na kanalizační přípojku **4 500,- Kč bez DPH**
- inženýrskou činnost (vyřízení územního souhlasu) **9 000,- Kč bez DPH**
- realizaci vodovodní přípojky
- realizaci kanalizační přípojky – gravitační
- realizaci kanalizační přípojky – tlakové

V případě objednávky dvou a více přípojek na sousedních pozemcích sleva 30 %.
Objednávka se vztahuje na ceny uvedené v nabídkovém letáku!

Lokalita přípojky:

Katastrální území:

Parc. číslo (popř. stav. parcela):

Číslo popisné (popř. číslo ev.):

Odběratel:

Jméno a příjmení:

Fakturační adresa:

Telefon:

E-mail:

Dodavatel:

Vodohospodářská společnost Benešov a.s.
Černošská 1600, Benešov 256 01 • IČ: 47535865 • DIČ: CZ47535865
zapsaná v Obchodním rejstříku Městského soudu v Praze, spisová značka B 27737
telefon: 840 205 206 • e-mail: info@vhsbenesov.cz

Za dodavatele převzal:

telefon:

e-mail:

V:

dne:

podpis objednatele

Zdroj: <https://www.vhsbenesov.cz/cs/>

Příloha 2: Ukázka mapového portálu VHS Benešov a.s.

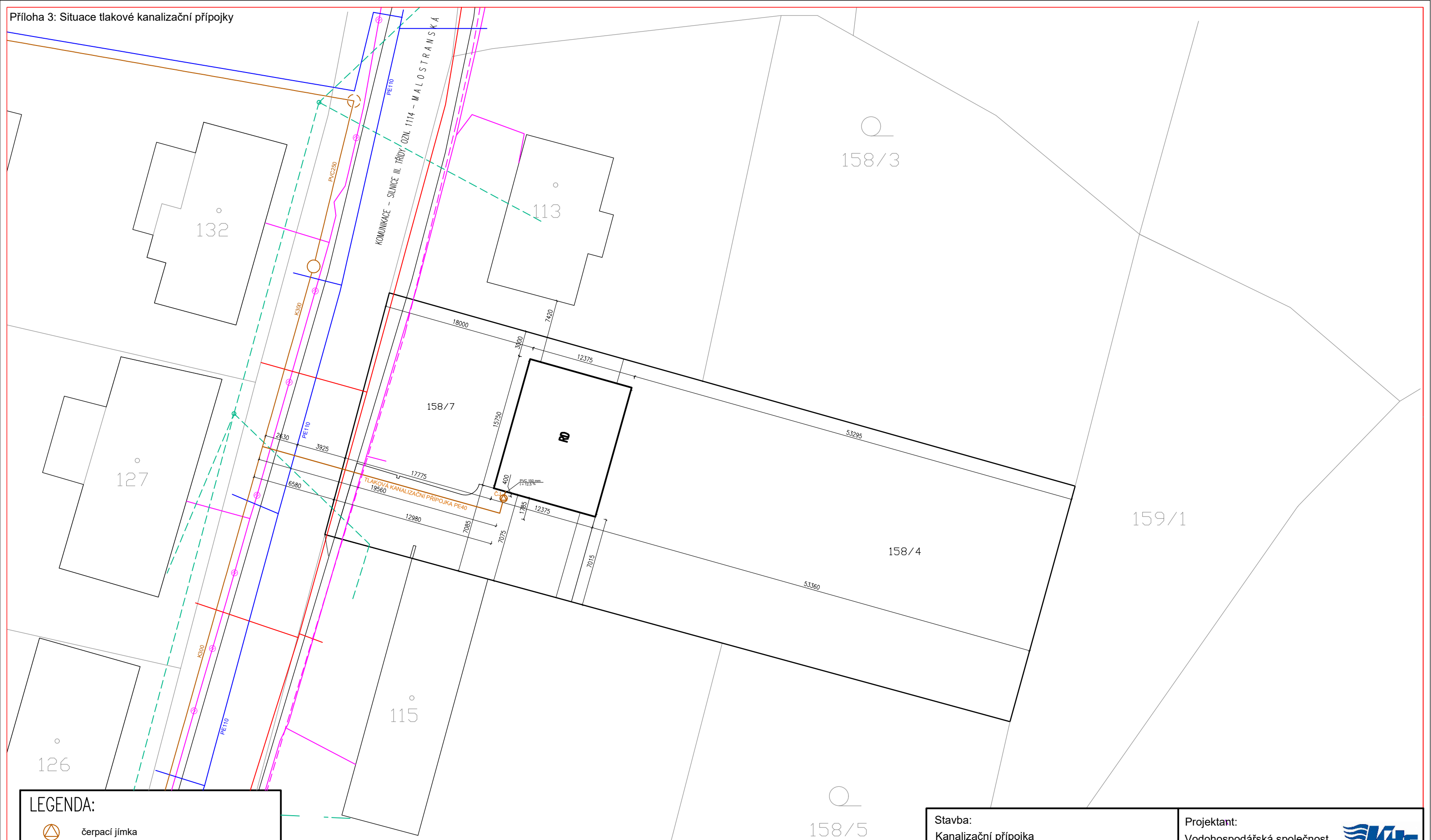
The screenshot displays the VHS Benešov a.s. web application interface. At the top, there is a search bar for 'Adresy Parcely Souřadnice' and a search button. The main navigation bar includes 'ZÁKLADNÍ INFORMACE', 'PROVOZOVANÉ LOKALITY', 'PŘEHLED PORUCH', and 'MAPOVÁ ČÁST'. The map shows a detailed cadastral plan with various colored overlays representing different types of infrastructure. A specific element, 'Vodovodní řád 11 Lokalita Benešov Typ: L 200', is highlighted in blue. To the right of the map, a detailed information panel is visible, listing various attributes of the selected element.

Vodovod - řád (1:1)	
Lokalita	Benešov
Řád	J1
Materiál	L
Průměr	200
Tržkové pásmo	2
Původ dat	geodetický zaměřená
Délka	317,29 m
Souřadnice počátku	728236.77 1078427.03
Souřadnice konce	728096.30 1078142.59
Alce	GEPO7
Realizace	1905
S-JTSK	-728164 -1079280
Nadmořská výška	49*46 55.4"N 14*41 29"E
	355 m

Informace z katastru nemovitostí!

Map controls include a scale of 1:2000, a search icon, and a 'Vyhledávání' (Search) button. The bottom right corner shows 'Připojit prostorovou službu' (Connect spatial service) and 'Google Street View™'.

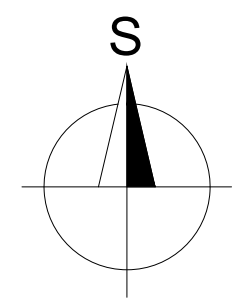
Zdroj: <https://hsmap.bnhelp.cz/app/vhs/>




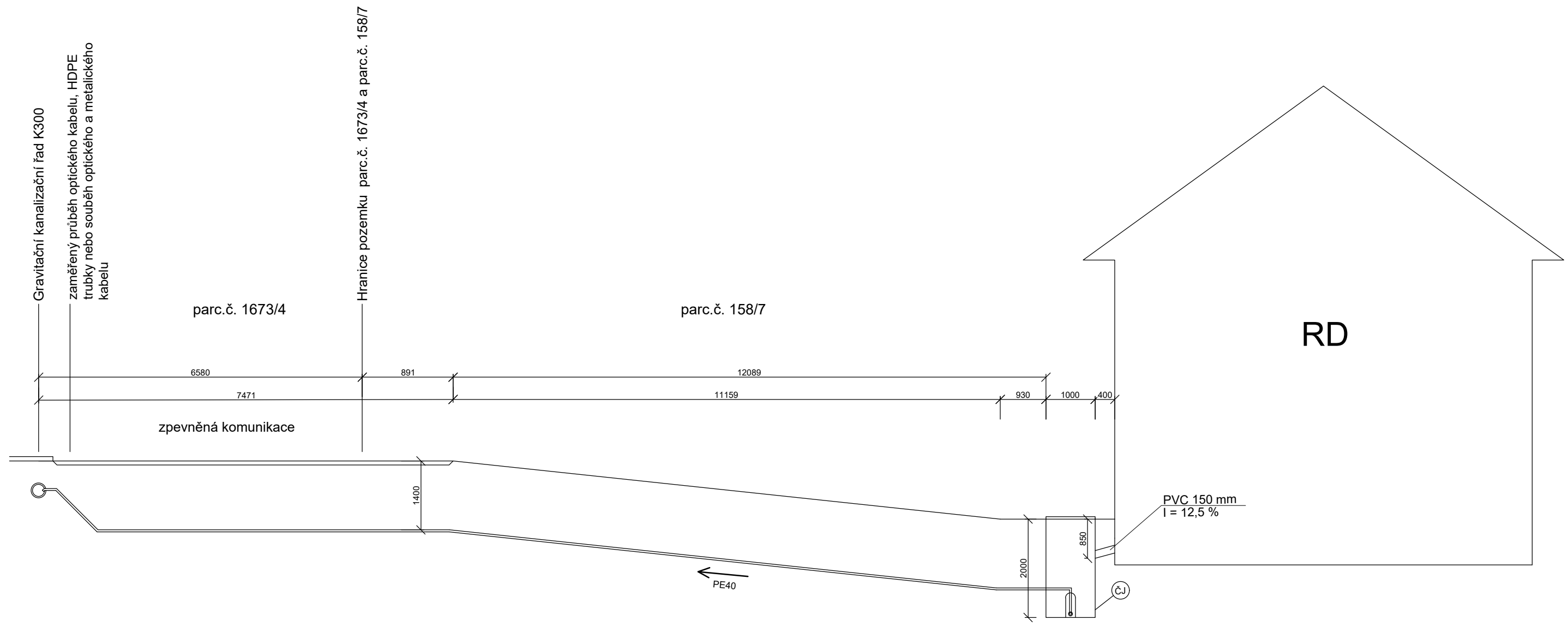
LEGENDA:

	čerpací jímka
	nadzemní vedení NN do 1 kV
	linie plynovodu STL
	zaměřený průběh metalického kabelu
	nezaměřený průběh metalického kabelu
	zaměřený průběh optického kabelu, HDPE trubky nebo souběh optického a metalického kabelu
	kanalizační stoka PVC250, K300
	vodovodní řad PE 110 mm
	tlaková kanalizační přípojka PE 40 mm

celková délka tlakové kanalizační přípojky PE DN 40 mm: 19,56 m
celková délka gravitační kanalizační přípojky PVC DN 150 mm: 0,4 m

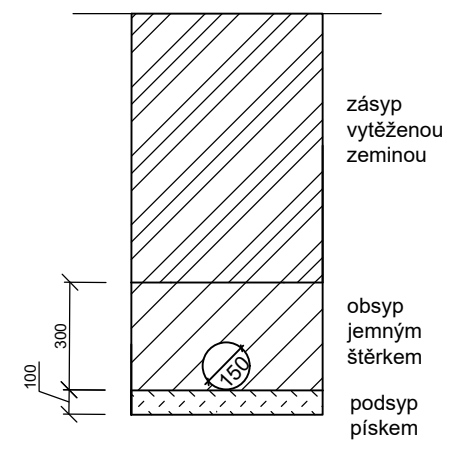


Stavba: Kanalizační přípojka Parc.č. 158/7 k.ú. Jankov		Projektant: Vodohospodářská společnost Benešov a.s. Černoleská 1600, Benešov 	
Místo stavby: Jankov Parc.č. 158/7		Autorizovaný projektant:	
Investor:		Vypracoval: Tomáš Bron	Měřítko: 1:250
Výkres: situace kanalizační přípojky		Datum: 9/2023	Č.výkresu: 1




Příčné řezy

příčný řez uložení potrubí u paty domu



LEGENDA:
 ČJ čerpací jímka

Stavba: Kanalizační přípojka Parc.č. 158/7 k.ú. Jankov	Projektant: Vodohospodářská společnost Benešov a.s. Černoleská 1600, Benešov 	
Místo stavby: Jankov Parc.č. 158/7	Autorizovaný projektant:	
Investor: Sukova 652, 259 01 Votice	Vypracoval: Tomáš Bron	
Výkres: řez kanalizační přípojky	Datum: 9/2023	Č.výkresu: 2

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Akce: **vodovodní přípojka**

Umístění přípojky: **k.ú. Rabyně
Parc. č. 224/93**

Investor: **xxx**

Stupeň PD: **projekt pro vydání územního souhlasu**



Vodohospodářská společnost Benešov a.s.
Černoletská 1600, Benešov u Prahy

Vypracoval: Tomáš Bron

Schválil: xxx

V Benešově, březen 2023

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projekt řeší výstavbu vodovodní přípojky pro pozemek parc. č. 224/93 v k.ú. Rabyně.

Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu, který vyhovuje podání žádosti o vydání územního souhlasu.

Před realizací je nutné vytyčit stávající inženýrské sítě, které budou dotčeny výstavbou vodovodní přípojky tak, aby nedošlo k jejich poškození.

Při realizaci přípojky budou dodrženy všechny podmínky z vyjádření dotčených organizací:

Obec Rabyně - souhlasné vyjádření

ČEZ Distribuce a.s.

ČEZ ICT Services a.s.

ČEZ TPS Services a.s.

Cetin a.s.

GasNet, s.r.o.

V k.ú. Rabyně na pozemku parc. č. 266/22 vede vodovodní řad PE 63.

Na zmíněném vodovodním řadu bude provedeno napojení vodovodní přípojky PE DN 32 pro pozemek parc. č. 224/93.

Vodovodní přípojka bude provedena za pomoci navrtávacího pasu, potrubí vodovodní přípojky bude ze souvislého kusu materiálu.

Předmětem tohoto projektu je zhotovení vedení potrubí přípojky od stávajícího řadu do vodoměrné šachty.

Vodovodní přípojka PE DN 32 mm je vedena trasou od místa napojení na vodovodní

řad v délce 1,3 m po pozemku parc. č. 266/22 a 3,45 m po pozemku parc. č. 224/2.
Vodovodní přípojka bude napojena do vodoměrné šachty umístěné 1 m za hranicí na pozemku parc. č. 224/93.

Poklop bude plastový kruhového půdorysu, nepojezdový pro zatížení 600 kg.
Výška vodoměrné šachty bude 1,5 m.

Projektant doporučuje osadit po celé trase potrubí vodovodní přípojky identifikační vodič, aby bylo možno v případě potřeby vytyčit trasu přípojky.

Potrubí přípojky bude podsypáno jemným kopaným pískem v tl. 100 mm a obsypáno jemným kopaným pískem v tl. 350 mm nad potrubím.

Krytí potrubí vytěženou zeminou bude 1050 - 1250 mm (dle místních podmínek v terénu).

Celková tloušťka krytí potrubí materiálem musí být 1,2- 1,5 m (nezámrzná hloubka).
Souběh s ostatním vedením inženýrských sítí bude proveden dle ČSN 736005.

Výpočet potřeby vody:

2 osoby.....cca 120 l/os/den **Q = 240 l/den**

Uvedené hodnoty platí pro jednu vodovodní přípojku (1 nemovitost)

Materiál přípojky:

Vodovodní přípojka bude provedena z polyethylenových trub DN 32 mm.

Ostatní viz výkresová dokumentace.

Adresa příslušného úřadu

Úřad: Městský úřad Týnec nad Sázavou - Stavební úřad
 Ulice: K Náklí 404
 PSČ, obec: 257 41 Týnec nad Sázavou

Věc: ŽÁDOST O ÚZEMNÍ SOUHLAS

podle ustanovení § 96 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a § 15 vyhlášky č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního rozhodování, územního opatření a stavebního řádu.

ČÁST A**I. Identifikační údaje záměru**

(druh a účel záměru, v případě souboru staveb označení jednotlivých staveb souboru, místo záměru – obec, ulice, číslo popisné / evidenční)

vodovodní přípojka

parc.č. 224/93 k.ú. Rabyně

ev.č. 210

II. Pozemky, na kterých se záměr umísťuje

katastrální území	parcelní č.	druh pozemku podle katastru nemovitostí	výměra
Rabyně (737267)	266/22	orná půda	401
Rabyně (737267)	224/2	trvalý travní porost	2422
Rabyně (737267)	224/93	zahrada	207

Umísťuje-li se záměr na více pozemcích / stavbách, žadatel připojuje údaje obsažené v tomto bodě v samostatné příloze: ano ne

III. Identifikační údaje žadatele

(fyzická osoba uvede jméno, příjmení, datum narození, místo trvalého pobytu popřípadě adresu pro doručování, není-li shodná s místem trvalého pobytu; pokud záměr souvisí s její podnikatelskou činností, uvede fyzická osoba jméno, příjmení, datum narození, IČ, bylo-li přiděleno, místo trvalého pobytu popřípadě adresu pro doručování, není-li shodná s místem trvalého pobytu; právnická osoba uvede

název nebo obchodní firmu, IČ, bylo-li přiděleno, adresu sídla popřípadě též adresu pro doručování, není-li shodná s adresou sídla, osobu oprávněnou jednat jménem právnické osoby)

.....
.....
.....
.....

Telefon / mobilní telefon:

Fax / e-mail:

Datová schránka:

Žádá-li o vydání rozhodnutí více žadatelů, připojují se údaje obsažené v tomto bodě v samostatné příloze:

ano ne

IV. Žadatel jedná

samostatně
 je zastoupen; v případě zastoupení na základě plné moci, je plná moc připojena v samostatné příloze (u fyzické osoby se uvede jméno, příjmení, datum narození, místo trvalého pobytu popřípadě adresa pro doručování, není-li shodná s místem trvalého pobytu; právnická osoba uvede název nebo obchodní firmu, IČ, bylo-li přiděleno, adresu sídla popřípadě adresu pro doručování, není-li shodná s adresou sídla, osobu oprávněnou jednat jménem právnické osoby):

Vodohospodářská společnost Benešov a.s.

Černoletská 1600, 256 13 Benešov

IČO: 47535865

Vyřizuje: Tomáš Bron

Telefon / mobilní telefon: +420 722 977 580

Fax / e-mail / datová schránka: bron-t@vhsbenesov.cz

V. Popis záměru

Vodovodní přípojka DN 32.

Vodoměrná šachta pro jeden vodoměr.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

VI. Posouzení vlivu záměru na životní prostředí podle zvláštního právního předpisu

Záměr nevyžaduje posouzení jeho vlivů na životní prostředí:

- nevztahuje se na něj zákon č. 100/2001 Sb. ani § 45h a 45i zákona č. 114/1992 Sb.
- stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., kterým tento orgán vyloučil významný vliv na území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti
- sdělení příslušného úřadu, že podlimitní záměr nepodléhá zjišťovacímu řízení

V Benešově dne 30.8.2023

.....
podpis

ČÁST B

Přílohy k žádosti:

- 1. Doklad prokazující vlastnické právo žadatele nebo smlouva nebo doklad o právu provést stavbu nebo opatření k pozemkům nebo stavbám, na kterých má být požadovaný záměr uskutečněn; tyto doklady se připojují, nelze-li tato práva ověřit v katastru nemovitostí dálkovým přístupem.
- 2. Souhlas vlastníka pozemku / stavby (v případě, že je odlišný od žadatele), na němž má být záměr uskutečněn, obsahující identifikaci pozemku / stavby a záměru žadatele.
- 3. Plná moc v případě zastupování, není-li udělena plná moc pro více řízení, popřípadě plná moc do protokolu.
- 4. Seznam a adresy oprávněných osob z věcných práv k pozemkům nebo stavbám, na kterých se stavba / změna stavby umístí.
- 5. Souhlasy osob, které mají vlastnická nebo jiná věcná práva k pozemkům nebo stavbám na nich a tyto pozemky mají společnou hranici s pozemkem, na kterém má být záměr uskutečněn; souhlas s navrhovaným záměrem musí být vyznačen na situačním výkresu.
- 6. Celková situace v měřítku katastrální mapy včetně parcelních čísel, se zakreslením požadovaného záměru, s vyznačením vazeb a účinků na okolí.
- 7. Jednoduchý technický popis záměru s příslušnými výkresy podle jeho charakteru, zejména půdorysy rozhodujících podlaží a pohledů u budov; popis záměru musí vždy splňovat podmínky ze závazných stanovisek a vyjádření dotčených orgánů a stanovisek vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury.
- 8. Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., kterým tento orgán vyloučil významný vliv na území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti; sdělení příslušného úřadu, že podlimitní záměr nepodléhá zjišťovacímu řízení.
- 9. Závazná stanoviska dotčených orgánů, popřípadě jejich rozhodnutí opatřená doložkou právní moci,

s uvedením příslušného orgánu, č.j. a data vydání, a to na úseku:

- ochrany přírody a krajiny
- ochrany vod
- ochrany ovzduší
- ochrany zemědělského půdního fondu
- ochrany lesa
- ochrany ložisek nerostných surovin
- odpadového hospodářství
- ochrany veřejného zdraví
- veterinární péče
- památkové péče
- dopravy
- energetiky
- využívání jaderné energie a ionizujícího záření
- elektronických komunikací
- obrany státu
- bezpečnosti státu
- civilní ochrany
- požární ochrany

- bezpečnosti práce
- další.....

10. Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury k možnosti a způsobu napojení záměru nebo k podmínkám dotčených ochranných a bezpečnostních pásem, vyznačená na situačním výkresu, a to na úseku:

- elektřiny ČEZ
- plynu GasNet
- vody VHS Benešov a.s.
- kanalizace VHS Benešov a.s.
- rozvodu tepla
- elektronických komunikací Cetin
- dopravy
- další

11. U výrobků, které plní funkci stavby, doklad podle zvláštního právního předpisu prokazujícího shodu jeho vlastností s požadavky na stavby podle § 156 stavebního zákona nebo technickou dokumentaci výrobce nebo dovozce, popřípadě další doklad, z něhož je možné ověřit dodržení požadavků na stavby.

12. Další přílohy podle části A:

- k bodu II. žádosti
- k bodu III. žádosti