

**Vodovod, splašková kanalizace a přípojky
k p.č. 3971, k.ú. Tuřany**

Dokumentace pro společné povolení

A Průvodní zpráva

B Souhrnná technická zpráva

Projektant: Ing. Jaroslav Babák

Investor:

Datum: 07/22

č. paré

Obsah

A Průvodní zpráva.....	3
A.1 Identifikační údaje.....	3
A.1.1 Údaje o stavbě.....	3
A.1.2 Údaje o žadateli.....	3
A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace.....	3
A.2 Členění stavby, budoucí majetkové poměry.....	3
A.3 Seznam vstupních podkladů.....	3
B Souhrnná technická zpráva.....	4
B.1 Popis území stavby.....	4
B.2 Celkový popis stavby.....	5
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	5
B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby.....	6
B.2.3 Základní charakteristika objektů.....	6
B.2.4 Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	7
B.2.5 Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	7
B.2.6 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	7
B.2.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	7
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu.....	8
B.4 Dopravní řešení.....	8
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	8
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	8
B.7 Ochrana obyvatelstva.....	8
B.8 Zásady organizace výstavby.....	8
B.9 Celkové vodohospodářské řešení.....	10

A Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: Vodovod, splašková kanalizace a přípojky k p.č. 3971, k.ú. Tuřany

Místo stavby: k.ú. Tuřany, ul. Karkulinova, p.č. 46, 3971

Charakter stavby: novostavba, trvalá stavba, zásobování pitnou vodou, odvádění splašků

A.1.2 Údaje o žadateli:

Investor:

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Ing. Babák Jaroslav, Chaloupkova 14, 612 00 Brno, IČ 63386054

Autorizovaný inženýr pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství, č. 1003283

A.2 Členění stavby, budoucí majetkové poměry

Předkládaná stavba se dělí na:

Stavba hlavní:

SO 01 – Vodovod bude předán městu Brnu, provozovatel BVK, a.s.

SO 02 – Splašková kanalizace bude předán městu Brnu, provozovatel BVK, a.s.

Stavby vedlejší:

SO 03 – Vodovodní a splašková přípojka ponechá si investor

A.3 Seznam vstupních podkladů

- mapa k.ú. Tuřany
- stávající inž. sítě
- zaměření terénu Jaroslav Babák, 8/2021

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Zájmovým územím je intravilán k.ú. Tuřany, ulice Karkulínova, od křižovatky s ul. Přichystalova směr letiště k p.č. 3971.

b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací města Brno ze dne 3. 11. 1994 a obecně závazné vyhlášky Stat. m. Brna č.2/2004 o závazných částech územního plánu města Brna ve znění pozdějších předpisů a není umístěna v rozporu s cíly a úkoly územního plánování a s politikou územního rozvoje.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,

Nejsou taková rozhodnutí.

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Všechny podmínky byly zohledněny v textové a grafické části PD.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,

Nebyly provedeny.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů¹ - památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.,

V zájmovém území stavby jsou pouze ochranná pásma inž. sítí v rozsahu dle příslušných oborových technických norem a zákonních předpisů.

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Stavba je mimo tato území.

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

Stavba nemá vliv na okolní stavby a pozemky a nemění odtokové poměry.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Nejsou.

j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Stavba má dočasný zábor zemědělské půdy, maximálně 16 m².

Stavba nemá trvalý zábor zemědělské půdy.

k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba samotná je technickou infrastrukturou a nevyžaduje žádná další napojení.

1 Například zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 144/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

Stavba nevyvolává další investice.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umisťuje a provádí, seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo,

k.ú. Tuřany, Brno - město:

SO 01, 02:

p.č.	vlastnická práva	druh pozemku	stavba	OP
46	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno	ostatní plocha	●	●

SO 03:

p.č.	vlastnická práva	druh pozemku	stavba	OP
46	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno	ostatní plocha	●	
3971		zahrada	●	

n) meteorologické a klimatické údaje.

Nebyly zjišťovány, nejsou pro stavbu určující.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,

Novostavba.

b) účel užívání stavby,

Zásobování pitnou vodou, odvádění splašků.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Trvalá.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,

Netýká se.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Všechny podmínky byly zohledněny v textové a grafické části PD.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹ - kulturní památka apod.,

Netýká se.

g) navrhované parametry stavby - množství dopravovaného média, délka liniové trasy, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,

SO 01 – Vodovodu: TLT DN100, 7,5 m

SO 02 – Splašková kanalizace: KAM DN300 – 12,3 m

SO 03 – Vodovodní a splašková přípojka: PE 40x3,7 8m, KT150 – 9m, vodoměrná šachta 0,9 x 1,2 x 1,6 m (světlé rozměry)

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

Stavba nemění odtokové poměry a neprodukuje svým provozem žádné odpady.

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,

Předpokládaná realizace 3/2022-10/2022, není členěno na etapy.

j) orientační náklady stavby.

<u>Konstrukce, materiál</u>	<u>množství jednotka</u>	<u>jedn. cena</u>	<u>náklady [tis. Kč]</u>
<i>SO 01 - Vodovod</i>			
TLT DN100, rýha ve vozovce, hl. 1,6m	7,5 m	6400	48,-
<i>SO 02 – Splašková kanalizace</i>			
KAM DN300, rýha ve vozovce, hl. 2,1m	12,3 m	7500	92,-
<i>SO 03 – Vodovodní a splašková přípojka</i>			
PE D40x2,4mm, rýha ve vozovce, hl. 1,5m	3,4 m	1800	6,-
PE D40x2,4mm, rýha v nezp. ploše, hl. 1,5m	4,6 m	1020	5,-
pref. vodoměrná šachta	1 ks	35000	35,-
KT150, rýha ve vozovce, hl. 2,0m	4,2 m	4460	19,-
KT150, rýha v nezp. ploše, hl. 1,8m	4,8 m	3280	16,-
Celkem bez DPH			221,-

B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby

Netýká se.

B.2.3 Základní charakteristika objektů

SO 01 – Vodovod

Stávající stav

V ul. Karkulínova je vybudován vodovod LT DN100, pokračuje do ul. Přichystalova. V lomovém bodě je hydrant ve funkci vzdušníku. Vodovod je v majetku města Brna a provozování BVK, a.s. Vodovod je součástí tlakového pásmá 1.0 VDJ Holé hory I, kóta přepadu 272,50 m n.m. V místě přípojky k p.č. 79/2 je hydrostatický tlak 0,42 MPa.

Návrh

Vodovod bude prodloužen - TLT DN100 16m - v přímém směru ve stávající komunikaci směr letiště tak, aby bylo možné vybudovat přípojku pro p.č. 3971 min. 1,5m před koncem vodovodu.

Materiál a uložení vodovodu bude odpovídat Městským standardům pro vodovodní síť.

Stávající koncový hydrant bude demontován a osazen na nový konec vodovodu. Koncový podzemní hydrant bude využitelný jako požární v souladu s ČSN 73 0873.

SO 02 – Splašková kanalizace

Stávající stav

V ul. Karkulínova je vybudována splašková kanalizace KAM DN300, pokračuje do ul.

Přichystalova. Kanalizace je v majetku města Brna a provozování BVK, a.s. Odpadní vody končí na ČOV Brno.

Návrh

Kanalizace bude prodloužena - KAM DN300 12,3m - v přímém směru ve stávající komunikaci směr letiště tak, aby bylo možné vybudovat přípojku pro p.c. 3971. Provedení kanalizace bude odpovídat Městským standardům pro kanalizační síť.

SO 03 – Vodovodní a splašková přípojka

Vodovodní přípojka bude napojena na prodloužený vodovod min. 1,5m před jeho koncem pomocí navrtávacího pasu s uzávěrem. Potrubí PE D40x3,7 mm, délka 7,6m po vodoměrnou šachtu, po vodoměr cca 8m. Vodoměrná šachta bude nepojezdna, uložena ve zahradě, do 1m od plotu, světlé rozměry min. $s \times d \times v = 90 \times 120 \times 160$ cm.

Splašková přípojka, KT150 – 9 m, bude napojena na vysazenou odbočku DN300/150 90°. Potrubí bude plně obetonované. Ukončená bude v zahradě plastovou šachtou DN315.

Přípojky budou využity k vylepšení stávající chaty p.c.3971/2, č.e.86 o sprchu s teplou vodou a WC; s možností celoročního využívání, v souladu s platným ÚP. Dimenze je navržena s rezervou pro případ výhledové výstavby objektu v souladu ÚP.

Výpočet potřeby vody:

- počet osob: 12 osob
- specifická potřeba: 130 l/ob/den
- průměrná potřeba: $Q_p = 12 \times 130 = 1,56 \text{ m}^3/\text{den}$
- denní maximum: $Q_d = 6,0 \times 1,5 = 2,34 \text{ m}^3/\text{den}$
- hodinové maximum: $Q_h = 2,34 / 24 \times 1,8 = 175,5 \text{ l/hod} = 0,049 \text{ l/s}$

Výpočtový průtok dle zařizovacích předmětů:

- počet výtokových jednotek: 15
- dle Grunera pro 18 v.j.: $Q_{výp} = 0,968 \text{ l/s} = 3,48 \text{ m}^3/\text{h}$
- navržený vodoměr Qn 3,5 DN25

Výpočet produkce splašků:

- $Q_{24} = 1,56 \text{ m}^3/\text{den}$
- $Q_h = 1,56 \times 7,2 = 0,468 \text{ m}^3/\text{h}$

B.2.4 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Nejsou navržena.

B.2.5 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Hydrant H01 splňuje požadavky ČSN 730873, tj. max. vzdálenost 200m, min. DN 80 (skutečnost DN100), min. $Q=4,0 \text{ l.s-1}$, min 0,2 MPa (skutečnost 0,42MPa, Vdž 272,50 m n.m., terén 231,36 m n.m.), objekty do 200 m².

Vjezd požárních vozidel po dobu stavby do ul. Přichystalova bude možný objízdnou trasou přes ul. Vítěznou a Farského.

B.2.6 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Stavba nebude zdrojem odpadů, vibrací, hluku ani prašnosti.

B.2.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stavbu není nutno chránit proti pronikání radonu, před technickou seismicitou, hlukem ani povodněmi.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Stavba nevyžaduje připojení na technickou infrastrukturu, naopak sama toto připojení poskytuje.

B.4 Dopravní řešení

Netýká se.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Není navrženo.

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

a) *vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,*

Stavba nemá vliv na životní prostředí.

b) *vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajinné apod.,*

Stavba nemá vliv na přírodu a krajinu.

c) *vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,*

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

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

Stavba nevyžaduje toto stanovisko.

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,*

Stavba nespadá do výše uvedeného režimu.

f) *navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásmo, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.*

Navrženo je ochranné pásmo vodovodu v rozsahu omezení dle Zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích.

V případě, že je dokumentace podkladem pro územní řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Netýká se.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) *potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,*

Výstavba nemá nároky na média a hmoty.

b) *odvodnění staveniště*

Není navrženo.

c) *napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,*

Staveniště se nachází v ul. Karkulínova a je z ní také přístupné. Staveništění přípojky na techn. infrastrukturu nejsou uvažovány.

d) *vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,*

Stavba omezí pohyb po ul. Karkulínova v rozsahu staveniště. Vstupy do domů budou zajištěny, před zahájením stavby bude vyřízeno „Zvláštní užívání komunikace“.

e) *ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,*

Stavba nevyžaduje asanace, demolice ani kácení dřevin.

f) *maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,*

Maximální dočasné zábory jsou vyznačeny v situaci, trvalé zábory nejsou vyžadovány.

g) *požadavky na bezbariérové obchůzí trasy,*

Nejsou vyžadovány, přístup k blízkým nemovitostem během stavby bude zachován.

h) *maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,*

Stavební odpad vzniklý při výstavbě využit nebo zneškodněn v souladu se zákonem č. 185/2001 v platném znění. Předpokládají se tyto druhy a množství odpadu dle vyhl. 93/2016 o Katalogu odpadů:

Po výstavbě vodovodu, tj. zasypání rýh a jam

Č. odpadu: 17 05 04

Název odpadu: Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

Původ: STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY

Kategorie odpadu: O – ostatní

Množství: 43 m³

Místo uložení: Řízená skládka s povolením k ukládání tohoto materiálu

Při bourání povrchu komunikací

Č. odpadu: 17 03 02

Název odpadu: Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01

Původ: STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY

Kategorie odpadu: O – ostatní

Množství: 6 m³

Místo uložení: Řízená skládka s povolením k ukládání tohoto materiálu

i) *bilance zemních prací, požadavky na přesun nebo deponie zemin.*

Bude vyžadováno uložení max. 14 m³ vytlačené kubatury.

j) *ochrana životního prostředí při výstavbě,*

Zeleň nacházející se v pracovním pruhu stavby bude chráněna proti poškození takto:

- kmen stromu bude opatřen ochranným dřevěným obalem do výše cca 2 m nad terén
- případné spadající větve budou podepřeny tak, aby byla zajištěna průjezdna výška mechanizmů
- v blízkosti kmene nebude skladována žádná zemina ani jiná skládka materiálu
- v případě poškození kořenů je tyto nutné začistit rovným řezem a tyto rány ošetřit fungicidními prostředky a zatřít latexovou barvou.

- poškození stromů se bude v nutných případech předcházet ručním výkopem nebo použitím bezvýkopové technologie

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Pro bezpečnost práce a ochranu zdraví pracovníků platí Zákoník práce č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, vyhl. ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů, Vyhl.č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, Nař.vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, Nař.vlády č. 378/2001 Sb. kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí, Zákon ČNR č. 133/1985 Sb. o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů s vyhl. MV č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, kterou se provádí zákon o PO. Všichni pracovníci musí být rádně proškoleni o bezpečnosti práce a ochraně zdraví, musí mít zajištěny všechny povinné ochranné pracovní pomůcky a prostředky a musí být seznámeni se zásadami práce s el. přístroji a zařízením, s požárními poplachovými směrnicemi (i s ostatní dokumentací požární ochrany) a únikovými cestami z objektu.

V průběhu prováděcích prací bude dodržen zákon č.267/2015 Sb., o ochraně veřejného zdraví.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Netýká se.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

Komunikace bude uzavřena v souladu s povolením zvláštního užívání komunikace.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Nejsou stanoveny speciální podmínky.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Stavební objekty budou budovány v tomto pořadí, dílčí termíny nejsou stanoveny:

- 1) SO 01 – Vodovod
- SO 02 – Splašková kanalizace
- 2) SO 03 – Vodovodní a splašková přípojka

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Stavba nemá celkové vodohospodářské řešení.

Ing..
Jaroslav
Babák

Digitálně podepsal Ing..
Jaroslav Babák
DN: c=CZ,
2.5.4.97=NTRCZ-63386054,
o=Ing.Jaroslav Babák, ou=1,
cn=Ing.. Jaroslav Babák,
sn=Babák,
givenName=Jaroslav,
serialNumber=3371230
Datum: 2022.07.14 14:03:37
+02'00'

Ing. Jaroslav Babák

Brno, červenec 2022

