

Revize	Popis revize	Datum revize
--------	--------------	--------------



AQUA PROCON s.r.o.

Projektová a inženýrská společnost
Palackého tř. 12, 612 00 Brno
tel.: +420 541 426 011, fax: +420 541 426 012
E-mail: info@aquaprocon.cz
www.aquaprocon.cz

Vedoucí projektu Ing. Petr Baránek

Zástupce dílčího projektu

Zodpovědný projektant Ing. Roman Wognitsch

Vypracoval Ing. Roman Wognitsch

Kontroloval Ing. Roman Wognitsch

Investor Obec Strachotice

Objednatel Obec Strachotice

Formát	9×A4	Měřítko	Stupeň	ZD	Datum	09/2020	Zakázkové číslo	1447716-18
--------	------	---------	--------	----	-------	---------	-----------------	------------

Projekt

ZAJIŠTĚNÍ KVALITY PITNÉ VODY PRO OBEC STRACHOTICE

Souprava

Příloha

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Číslo přílohy

A

Revize

0

A.1	Identifikační údaje	6
A.1.1	Údaje o stavbě	6
A.1.2	Údaje o stavebníkovi	6
A.1.3	Údaje o zpracovateli dokumentace	6
A.2	Seznam vstupních podkladů	7
A.2.1	Mapové podklady	7
A.2.2	Provedené geologické průzkumy	7
A.2.3	Podklady vodohospodářské – stávající dokumentace	7
A.2.4	Ostatní podklady	7
A.3	Údaje o území	7
A.3.1	Rozsah řešeného území	7
A.3.2	Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů	7
A.3.3	Údaje o odtokových poměrech	7
A.3.4	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací	8
A.3.5	Údaje o souladu s územním rozhodnutím	8
A.3.6	Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území	8
A.3.7	Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů	8
A.3.8	Seznam výjimek a úlevových řešení	8
A.3.9	Seznam souvisejících a podmiňujících investic	8
A.3.10	Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby	8
A.4	Údaje o stavbě	9
A.4.1	Nová stavba nebo změna dokončené stavby	9
A.4.2	Účel užívání stavby	9
A.4.3	Trvalá nebo dočasná stavba	9
A.4.4	Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů	9
A.4.5	Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb	9
A.4.6	Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů 9	
A.4.7	Seznam výjimek a úlevových řešení	9
A.4.8	Navrhované kapacity stavby	9
A.4.9	Základní bilance stavby	10
A.4.10	Základní předpoklady výstavby	10
A.4.1	Orientační náklady stavby	11
A.5	Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	11

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Projekt: ZAJIŠTĚNÍ KVALITY PITNÉ VODY PRO OBEC STRACHOTICE
Podprojekt:
Stavba:
Stát: Česká republika
Kraj: Jihomoravský
Okres: Znojmo
Katastrální území: Strachotice, Micmanice
Odvětví: vodní hospodářství
Charakter stavby: novostavba
Stavební úřad: Obecní úřad Jaroslavice – stavební úřad
Vodoprávní úřad: Městský úřad Znojmo – Odbor životního prostředí

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor: Obec Strachotice
Strachotice 79
671 29 Strachotice
Provozovatel: Obec Strachotice
Strachotice 79
671 29 Strachotice

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Zhotovitel dokumentace: AQUA PROCON, s.r.o.
projektová a inženýrská společnost
Palackého tř. 12, 612 00 Brno
Česká republika
Vedoucí projektu: Ing. Petr Baránek
Autorizovaný projektant: Ing. Jan Polášek, 1000363,
obor: IV00 - stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství

A.2 Seznam vstupních podkladů

A.2.1 Mapové podklady

- přehledné mapy 1:10000;
- pozemkové mapy katastru nemovitostí;
- ortofoto mapy

A.2.2 Provedené geologické průzkumy

- Strachotice – hydrogeologický průzkum, závěrečná zpráva (Geotest Brno, 12/2007)

A.2.3 Podklady vodohospodářské – stávající dokumentace

- původní dokumentace současných vodohospodářských objektů (Obec Strachotice)

A.2.4 Ostatní podklady

- trasy inženýrských sítí
vodovod, kanalizace Obec Strachotice
NN, VN E.ON Česká republika, a.s, Obec Strachotice
sdělovací kabely Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (CETIN)
plynovod innogy, GasNet, s.r.o.
- Zhodnocení dosavadních poznatků o zásobování pitnou vodou v obci a návrh následných HG prací (Geotest Brno, 3/2007)
- Rozbory surové vody
- Návrh optimalizace odběru podzemní vody v JÚ vodovodu obce Strachotice – RNDr. Pospíšil
- Posouzení možnosti deamonizace a koncepce rekonstrukce úpravní vody – RNDr. Dubánek

A.3 Údaje o území

A.3.1 Rozsah řešeného území

Plánovanou výstavbou bude dotčen extravilán i intravilán obce Strachotice. Areál úpravní vody se nachází v intravilánu obce, v místní části a Micmanice (k. ú. Micmanice). Zdroj vody se nachází v extravilánu, v katastrálním území Strachotice.

Jedná se o práce, které nepřekračují rozsah areálů současných vodárenských objektů.

Poloha stavby je znázorněna v příloze C.2 Celková situace (1:10 000), podrobněji pak v koordinačních situacích C.3.1 a C.3.2 (1:200 resp. 1:250).

Jedná o stavbu, která proběhne na obecních pozemcích (úpravní vody) a na státním pozemku (zdroj). V současné době jsou pozemky využívány pro jímání a úpravu surové vody a akumulaci vody pitné.

Trasa navrhovaných vodovodních řadů respektuje trasy současných řadů i ostatních inženýrských sítí.

A.3.2 Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Zájmové území (areál zdroje) se nachází na území evropsky významné lokality Meandry Dyje. Stavba nemá na tuto lokalitu vliv. Veškeré stavební práce budou probíhat v současném oploceném areálu zdroje.

A.3.3 Údaje o odtokových poměrech

V areálu ÚV je dnes dešťová voda ze zpevněných ploch a střech svedena do dešťové kanalizace. Nově bude voda ze zpevněných ploch odváděna ke vsakování do přilehlých zelených ploch.

Dešťové vody ze střechy budou rovněž likvidovány vsakem na pozemku stavebníka. Ze situace C.3.1 je patrná část pozemku, které je vyčleněna za účelem vsakování. Vsakovací objekt je popsán v rámci SO 01.

V ostatních částech zájmového území se odtokové poměry nemění.

A.3.4 Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Navrhovaná akce není v rozporu s územně plánovací dokumentací obce Strachotice ani v rozporu s programem rozvoje vodovodů a kanalizací Jihomoravského kraje.

A.3.5 Údaje o souladu s územním rozhodnutím a stavebním povolením

Tato dokumentace je v souladu s územním rozhodnutím č.j. STÚ 273/2017-LK vydaným Obecním úřadem Jaroslavice, stavebním úřadem dne 30.11. 2017 (vyřizuje Ing. Lenka Kosíková).

Tato dokumentace je v souladu se stavebním povolením č.j. STÚ 120/2018-LK vydaným Obecním úřadem Jaroslavice, stavebním úřadem dne 7.9. 2018 (vyřizuje Bc. Tomáš Kapinus) – pro SO 03 ÚV – úpravy areálu.

Tato dokumentace je v souladu se stavebním povolením č.j. MUZN 66049/2018 vydaným Městským úřadem Znojmo, Odborem životního prostředí dne 15.10. 2018 (vyřizuje Petr Hos, DiS) – pro ostatní stavební objekty.

A.3.6 Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Obecné požadavky na využití území jsou dodrženy.

A.3.7 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Vyjádření dotčených orgánů a organizací jsou součástí dokumentace pro stavební povolení.

A.3.8 Seznam výjimek a úlevových řešení

Žádné výjimky a úlevová řešení nejsou známy.

A.3.9 Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Žádné související a podmiňující investice nejsou známy.

A.3.10 Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby

k.ú.	č.p.	vlastník	LV	Druh pozemku	ochrana
Micmanice	724/4	Obec Strachotice, č. p. 79, 67129 Strachotice	10001	zahrada	ZPF
	724/5	Obec Strachotice, č. p. 79, 67129 Strachotice	10001	zahrada	ZPF
	724/6	Obec Strachotice, č. p. 79, 67129 Strachotice	10001	zahrada	ZPF
Strachotice	2103	Česká republika Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové	10001	ostatní plocha	-

A.4 Údaje o stavbě

A.4.1 Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Navržená opatření budou novou stavbou pro jímání, úpravu, akumulaci a distribuci pitné vody.

A.4.2 Účel užívání stavby

Řešené vodovodní objekty a řady a budou plnit funkci zásobení obyvatel pitnou vodou.

V rámci této PD je navrženo

- kvalitativní a kvantitativní zajištění místního zdroje Strachotice, tzn. vybudování dvou nových jímacích vrtů.
- výstavba nové budovy úpravní vody, v areálu dnešní úpravní
- výstavba nového věžového vodojemu, rovněž v areálu dnešní úpravní
- výstavba nezbytných inženýrských sítí pro napojení a provoz nové ÚV a VDJ (vodovod, kanalizace, nn, sdělovací kabely)
- úprava zpevněných ploch v areálu ÚV

A.4.3 Trvalá nebo dočasná stavba

Navrhované objekty budou trvalou stavbou.

A.4.4 Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Pro vodovod bude vytyčeno ochranné pásmo v souladu s ustanovením zákona č. 274/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, a to 1,5 m od vnějšího povrchu potrubí na každou stranu.

A.4.5 Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Stavba nebude užívána osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, a proto není v rámci projektové dokumentace tato otázka řešena.

A.4.6 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Vyjádření dotčených orgánů a organizací k této dokumentaci budou součástí dokladové části této dokumentace a budou respektována.

A.4.7 Seznam výjimek a úlevových řešení

Žádné výjimky a úlevová řešení nejsou známy.

A.4.8 Navrhované kapacity stavby

V obci Strachotice v současné době trvale žije cca 1050 obyvatel.

Dle pokladů do Obce se průměrná denní spotřeba obyvatelstva pohybuje okolo 130 m³/d (cca 1,5 l/s). Denní maxima se pak pohybují i na dvojnásobku této hodnoty tedy cca 260 m³/d (cca 3 l/s).

Hodinová maxima provozovatel neměří, ale teoretickým výpočtem je možné uvažovat s hodnotou cca 6-7 l/s.

V těchto dnech s maximálními odběry dochází k vyčerpání akumulace vodojemu a jsou ohroženy dodávky pitné vody. Z tohoto důvodu je navrženo i zkapacitnění obecního vodojemu na 300 m³/d.

Nová úpravní vody je navržena s provozním výkonem 2 l/s a s možností nárazového provozu s maximálním výkonem 4 l/s

U nových vrtů se předpokládá vydatnost 2-3 l/s z každého.

Množství odebíraných vod se předpokládá:

$$Q_{\text{prům}} = 2 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{max}} = 4 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{max}} = 7\,776 \text{ m}^3/\text{měs}$$

$$Q_{\text{max}} = 93\,312 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Navržené vodovodní řady jsou dimenzovány k převedení výše uvedených průtoků.

A.4.9 Základní bilance stavby

Celková potřeba vody

Celková spotřeba vody se oproti současnosti touto stavbou nemění. Nová úpravná vody bude spotřebovávat přibližně stejné množství pitné vody jako současné. Jedná se především o prací vodu na praní filtrů. Výhodou nové technologie je recirkulační proces, tedy opětovné navracení prací vody zpět do procesu (po sedimentaci). Předpokládá se potřeba cca 18 m³ / 1 prací cyklus (to odpovídá cca 50 m³ /měs)

Vodojem a zdroj jsou bez nároku na spotřebu pitné vody.

Celková potřeba elektrické energie

Na distribuční síť budou nově napojeny nová úpravná vody, nový vodojem a dva vrty ve zdroji. Rušené objekty budou naopak od sítě odpojeny. Popis elektrotechnologických zařízení je uveden v rámci PS 02. Předpokládané nároky na potřebu el. energie jsou uvedeny v rámci PS 02.

Odhad produkce splaškových vod

Stejně jako současná ÚV bude i nová technologická linka produkovat kal, který bude odváděn do kanalizace. Předpokládané množství kalu bude cca 10 m³/měs.

Požadavky na komunikační síť (elektronické)

Řešené objekty nemají žádné požadavky na veřejné komunikační vedení.

Délka a materiál nového vodovodního potrubí

Délky všech navrhovaných vodovodních řadů jsou uvedeny v Technické zprávě D.1.2.1.

Délka a materiál chrániček

V rámci této PD nejsou navrženy žádné chráničky.

Odpady

Navrhované objekty neprodukují žádné odpady.

A.4.10 Základní předpoklady výstavby

Předpokládané lhůty výstavby, etapizace výstavby

Lhůty vlastní výstavby budou záviset na vyjasnění financování stavby a výběru zhotovitele. Předpokládá se v roce 2021-2022.

Na úpravně vody bude proveden zkušební provoz v délce 6 měsíců.

Stavba bude provedena v jedné etapě.

Stručný popis postupu výstavby, uvádění do provozu

Rámcový postup výstavby:

Zdroj

- vrtné práce v jímacím území
- hydrodynamické zkoušky na nových vrtech, včetně odběru vzorků a laboratorních prací
- vybudování armaturních šachet ve zdroji
- technologické a elektrotechnologické vybavení šachet
- zapojení nových jímacích objektů do provozu

- přepojení vrtu HV11 na nová potrubí
- zrušení opuštěných vrtů a šachet
- terénní úpravy, oplocení

Úpravna vody

- přeložka kabelu nn, který vede z ÚV do zdroje (trasa vede v místě nové ÚV)
- výstavba nové budovy úpravy
- technologické a elektrotechnologické vybavení ÚV
- napojení na nn, kanalizaci a výtlač surové vody (obě ÚV provozuschopné, možnost zkušebního provozu na nové ÚV)
- přeložka zásobovacího řadu (s ohledem na základovou patku nového vodojemu)
- výstavba nového vodojemu
- technologické a elektrotechnologické vybavení vodojemu
- napojení na nn, kanalizaci, přítok, odtok do obce
- zprovoznění nového vodojemu
- odstavení a demolice současného vodojemu
- uvedení nové ÚV do trvalého provozu
- odstavení současné úpravy
- terénní úpravy a úprava zpevněných ploch v areálu ÚV

Podrobný harmonogram bude zpracován zhotovitelem.

A.4.1 Orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby se předpokládají cca 30 mil. Kč.

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

STAVEBNÍ OBJEKTY	
SO 01	ÚV Strachotice - stavební část
SO 02	ÚV - areálové rozvody
SO 03	ÚV - úprava areálu
SO 04	Úprava zdroje Strachotice
SO 04.1	Vrty
SO 04.2	Šachty v areálu zdroje
SO 04.3	Výtlačná potrubí
SO 04.4	Rušení nepotřebných objektů
SO 05	Věžový VDJ Strachotice
SO 05.1	Demolice
SO 05.2	Stavební část

PROVOZNÍ SOUBORY	
PS 01	Strojní technologie objektů
PS 01.1	Zdroj Strachotice
PS 01.2	ÚV Strachotice
PS 01.3	VDJ Strachotice
PS 02	Elektrotechnická a elektrotechnologická část
PS 02.1	Zdroj Strachotice
PS 02.2	ÚV Strachotice
PS 02.3	VDJ Strachotice
PS 03	Systém řízení provozu a přenos