

**VEGAspol**

VEŘEJNÁ OBCHODNÍ SPOLEČNOST

**VEGAspol v.o.s.**

Jiráskova 219/12, 602 00 Brno

tel. 549 247 183, 608 711 413

e-mail: [vegaspol@vegaspol.cz](mailto:vegaspol@vegaspol.cz)

url: [www.vegaspol.cz](http://www.vegaspol.cz)

IČ 60700220 DIČ CZ60700220 IDS: zd39dea

Banka KB a.s., č.ú. 1094680207/0100

Firma je zapsána v obchodním rejstříku Krajského soudu v Brně, oddíl A, vložka 5663

Hlavní projektant stavby: ing. Jan Gallus

**Datum:**

leden 2025

*Stavba*

# Rozšíření ČOV Střelice

*Stupeň PD*

## Projektová dokumentace pro zadání stavby

*Oddíl*

# A Průvodní zpráva

*Revize:*

*Paré*

<b>A.1.</b>	<b>Identifikační údaje .....</b>	<b>3</b>
A.1.1.	Údaje o stavbě .....	3
A.1.2.	Údaje o stavebníkovi .....	6
A.1.3.	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace .....	6
<b>A.2.</b>	<b>Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení .....</b>	<b>8</b>
a)	stavební objekty ČOV.....	8
b)	technologická zařízení – provozní soubory .....	8
<b>A.3.</b>	<b>Seznam vstupních podkladů .....</b>	<b>10</b>
a)	základní informace o rozhodnutích nebo opatřeních.....	10
b)	základní informace o projektové dokumentaci.....	10
c)	další podklady .....	11

## A.1. Identifikační údaje

Rozsah stavby je Intenzifikace stávající ČOV Střelice, v provozu od r.2004, pro požadované zvýšení její kapacity ze současných 2.850EO na 6.500EO. Navýšení kapacity zohledňuje nárůst počtu připojených obyvatel napojených obcí. Stávající ČOV Střelice je umístěna na jednotné kanalizaci, cca 275m východně od obce, na katastrálním území Střelice u Brna [757438]. Vjezd do areálu ČOV je ze silnice III/15267, Troubsko-Střelice-Ořechov. Recipientem je Střelický potok. IDVT vodní linie je 10198819.

Stavba intenzifikace řeší navýšení kapacit obce Střelice, pro celkem 4.500EO, napojení části obcí Troubsko, Popůvky s kapacitou 1.000EO a napojení obce Nebovidy s kapacitou pro 1.000EO.

### A.1.1. Údaje o stavbě

#### a) název stavby

Rozšíření ČOV Střelice

#### b) místo stavby

Střelice [583910], Jihomoravský kraj, k. ú. Střelice u Brna [757438], okres Brno-venkov.

Adresa: Obec Střelice, nám. Svobody 111/1, 66447 Střelice

#### seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

##### Trvalý zábor

parcelní číslo	číslo LV	způsob využití	druh pozemku	výměra (m <sup>2</sup> )	vlastnické právo	obec
		způsob ochrany nemovitosti				katastrální území
6879/1	10001	zemědělský půdní fond BPEJ 20200 - 281m <sup>2</sup> 25800 - 17m <sup>2</sup>	trvalý travní porost	298	Obec Střelice nám. Svobody 111/1, 66447 Střelice	Střelice [583910]
						Střelice u Brna [757438]
6880/2	1912	zemědělský půdní fond BPEJ 20200 - 107m <sup>2</sup>	trvalý travní porost	107	1/2 Obec Střelice nám. Svobody 111/1, 66447 Střelice 1/2 Česká republika Státní pozemkový úřad Husinecká 1024/11a, Žižkov 13000 Praha 3	Střelice [583910]
						Střelice u Brna [757438]
6879/2	1317	manipulační plocha	ostatní plocha	12	Svazek vodovodů a kanalizací Ivančice Kounická 1598/78, 66491 Ivančice	Střelice [583910]
		není				Střelice u Brna [757438]
6880/1	2767	manipulační plocha	ostatní plocha	236	1/2 Svazek vodovodů a kanalizací Ivančice Kounická 1598/78, 66491 Ivančice 1/2 Česká republika Státní pozemkový úřad Husinecká 1024/11a, Žižkov 13000 Praha 3	Střelice [583910]
		není				Střelice u Brna [757438]

## Rozšíření ČOV Střelice

projektová dokumentace pro zadání stavby

parcelní číslo	číslo LV	způsob využití	druh pozemku	výměra (m <sup>2</sup> )	vlastnické právo	obec
		způsob ochrany nemovitosti				katastrální území
6880/3	1912	zemědělský půdní fond BPEJ 20200 - 29m <sup>2</sup> 25800 - 18m <sup>2</sup>	trvalý travní porost	47	1/2 Obec Střelice nám. Svobody 111/1, 66447 Střelice 1/2 Česká republika Státní pozemkový úřad Husinecká 1024/11a, Žižkov 13000 Praha 3	Střelice [583910]
						Střelice u Brna [757438]
6887	10001	zemědělský půdní fond BPEJ 20200 - 830m <sup>2</sup> 25800 - 45m <sup>2</sup>	trvalý travní porost	875	Obec Střelice nám. Svobody 111/1, 66447 Střelice	Střelice [583910]
						Střelice u Brna [757438]
6881	1317	manipulační plocha	ostatní plocha	1888	Svazek vodovodů a kanalizací Ivančice Kounická 1598/78, 66491 Ivančice	Střelice [583910]
		není				Střelice u Brna [757438]
6882	1317	budova bez čísla popisného nebo evidenčního	zastavěná plocha a nádvoří	107	Svazek vodovodů a kanalizací Ivančice Kounická 1598/78, 66491 Ivančice	Střelice [583910]
		není				Střelice u Brna [757438]
6883	10001	zemědělský půdní fond BPEJ 20200 - 84m <sup>2</sup> 25800 - 44m <sup>2</sup>	trvalý travní porost	128	Obec Střelice nám. Svobody 111/1, 66447 Střelice	Střelice [583910]
						Střelice u Brna [757438]
5215	10001	ostatní komunikace	ostatní plocha	26	Obec Střelice nám. Svobody 111/1, 66447 Střelice	Střelice [583910]
		není				Střelice u Brna [757438]
6870/1	10001	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	vodní plocha	8194	Obec Střelice nám. Svobody 111/1, 66447 Střelice Omezení vlastnického práva: Věcné břemeno zřízení a provozování vedení	Střelice [583910]
		není				Střelice u Brna [757438]
6871/1	60000	silnice	ostatní plocha	14516	Česká republika Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město 12800 Praha 2 Omezení vlastnického práva: Věcné břemeno zřízení a provozování vedení	Střelice [583910]
		není				Střelice u Brna [757438]

### Dotčené pozemky

parcelní číslo	číslo LV	způsob využití	druh pozemku	výměra (m <sup>2</sup> )	vlastnické právo	obec
		způsob ochrany nemovitosti				katastrální území
6879/1	10001	zemědělský půdní fond BPEJ 20200 - 281m <sup>2</sup> 25800 - 17m <sup>2</sup>	trvalý travní porost	298	Obec Střelice nám. Svobody 111/1, 66447 Střelice	Střelice [583910]
						Střelice u Brna [757438]

## Rozšíření ČOV Střelice

projektová dokumentace pro zadání stavby

parcelní číslo	číslo LV	způsob využití	druh pozemku	výměra (m <sup>2</sup> )	vlastnické právo	obec
		způsob ochrany nemovitosti				katastrální území
6880/2	1912	zemědělský půdní fond BPEJ 20200 - 107m <sup>2</sup>	trvalý travní porost	107	1/2 Obec Střelice nám. Svobody 111/1, 66447 Střelice 1/2 Česká republika Státní pozemkový úřad Husinecká 1024/11a, Žižkov 13000 Praha 3	Střelice [583910]
						Střelice u Brna [757438]
6879/2	1317	manipulační plocha	ostatní plocha	12	Svazek vodovodů a kanalizací Ivančice Kounická 1598/78, 66491 Ivančice	Střelice [583910]
		není				Střelice u Brna [757438]
6880/1	2767	manipulační plocha	ostatní plocha	236	1/2 Svazek vodovodů a kanalizací Ivančice Kounická 1598/78, 66491 Ivančice 1/2 Česká republika Státní pozemkový úřad Husinecká 1024/11a, Žižkov 13000 Praha 3	Střelice [583910]
		není				Střelice u Brna [757438]
6880/3	1912	zemědělský půdní fond BPEJ 20200 - 29m <sup>2</sup> 25800 - 18m <sup>2</sup>	trvalý travní porost	47	1/2 Obec Střelice nám. Svobody 111/1, 66447 Střelice 1/2 Česká republika Státní pozemkový úřad Husinecká 1024/11a, Žižkov 13000 Praha 3	Střelice [583910]
						Střelice u Brna [757438]
6887	10001	zemědělský půdní fond BPEJ 20200 - 830m <sup>2</sup> 25800 - 45m <sup>2</sup>	trvalý travní porost	875	Obec Střelice nám. Svobody 111/1, 66447 Střelice	Střelice [583910]
						Střelice u Brna [757438]
6881	1317	manipulační plocha	ostatní plocha	1888	Svazek vodovodů a kanalizací Ivančice Kounická 1598/78, 66491 Ivančice	Střelice [583910]
		není				Střelice u Brna [757438]
6882	1317	budova bez čísla popisného nebo evidenčního	zastavěná plocha a nádvoří	107	Svazek vodovodů a kanalizací Ivančice Kounická 1598/78, 66491 Ivančice	Střelice [583910]
		není				Střelice u Brna [757438]
6883	10001	zemědělský půdní fond BPEJ 20200 - 84m <sup>2</sup> 25800 - 44m <sup>2</sup>	trvalý travní porost	128	Obec Střelice nám. Svobody 111/1, 66447 Střelice	Střelice [583910]
						Střelice u Brna [757438]
5215	10001	ostatní komunikace	ostatní plocha	26	Obec Střelice nám. Svobody 111/1, 66447 Střelice	Střelice [583910]
		není				Střelice u Brna [757438]
6870/1	10001	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	vodní plocha	8194	Obec Střelice nám. Svobody 111/1, 66447 Střelice Omezení vlastnického práva: Věcné břemeno zřizování a provozování vedení	Střelice [583910]
		není				Střelice u Brna [757438]

## Rozšíření ČOV Střelice

projektová dokumentace pro zadání stavby

parcelní číslo	číslo LV	způsob využití	druh pozemku	výměra (m <sup>2</sup> )	vlastnické právo	obec
		způsob ochrany nemovitosti				katastrální území
6871/1	60000	silnice	ostatní plocha	14516	Česká republika Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město 12800 Praha 2 Omezení vlastnického práva: Věcné břemeno zřizování a provozování vedení	Střelice [583910]
		není				Střelice u Brna [757438]
5310	467	zemědělský půdní fond BPEJ 25800 - 213m <sup>2</sup>	orná půda	213	Šafránek Petr Nebovídká 7/27, 66447 Střelice	Střelice [583910]
						Střelice u Brna [757438]

### A.1.2. Údaje o stavebníkovi

#### c) obchodní firma, identifikační číslo, adresa sídla

Svazek vodovodů a kanalizací Ivančice  
Kounická 1598/78, 664 91 Ivančice  
IČ: 49458892

### A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

#### a) název, IČ, adresa sídla

VEGA spol. v.o.s.  
Jiráskova 219/12, 602 00 Brno  
IČ 60700220

#### b) hlavní projektant

Ing. Jan Gallus  
v seznamu autorizovaných osob vedeným ČKAIT pod číslem 1000781  
obor Vodohospodářské stavby

#### c) projektant

projektant  
Ing. arch. Ilja Coufal, pozemní stavby, architektura  
v seznamu autorizovaných osob vedeným Českou komorou architektů pod číslem 00300  
autorizovaný architekt

projektant  
Ing. Vít Koryčanský, stavebně konstrukční řešení  
v seznamu autorizovaných osob vedeným ČKAIT pod číslem 1002304  
obor Statika a dynamika staveb

projektant  
Ing. Milan Zezula, komunikace  
v seznamu autorizovaných osob vedeným ČKAIT pod číslem 1001795  
obor Dopravní stavby

projektant  
Ing. Barbora Drápelová, požární bezpečnost  
v seznamu autorizovaných osob vedeným ČKAIT pod číslem 1003138  
obor Požární bezpečnost staveb

## Rozšíření ČOV Střelice

projektová dokumentace pro zadání stavby

---

projektant

Ing. Tomáš Kmenta, silnoproud, technologická zařízení

v seznamu autorizovaných osob vedeným ČKAIT pod číslem 1006043

obor Technologická zařízení staveb

projektant

Ing. Jindřich Wolf, BOZP

Reg. č. ITI/520/KOO/2016

koordinátor BOZP

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

### **a) stavební objekty ČOV**

SO 01 - HTÚ a sadové úpravy

SO 02 - Kalová čerpací stanice

SO 03 - Čerpací stanice

SO 04 - Dešťová zdrž

SO 05 - Jímka na svoz

SO 06 - Provozní budova

SO 07 - Lapák písku

SO 08 - Biologická jednotka

SO 09 - Kalojem

SO 10 - Kanalizace v ČOV

SO 11 - Komunikace v ČOV

SO 12 - Oplocení

SO 13 - Přípojka vody

SO 14 - Přípojka nn

SO 15 - Elektroinstalace

SO 16 - Přípojka vn a trafostanice

SO 20 - Aktivační nádrže

SO 21 - Dosazovací nádrže

SO 22 - Armaturní komora

SO 23 - Chemické hospodářství

SO 24 - Přeložky podzemních vedení

SO 25 - Kalové hospodářství OSS

SO 26 - Fotovoltaická elektrárna

SO 27 - 3. stupeň čištění odpadních vod

### **b) technologická zařízení – provozní soubory**

PS 01 - Čerpací stanice odpadních vod, jímka na fekálie

PS 02 - Dešťová zdrž

PS 03 - Hrubé předčištění

PS 04 - Mechanické předčištění

PS 05 - Dmychárna

PS 06 - Armaturní komora

PS 07 - Aktivační nádrže

PS 08 - Dosazovací nádrže

PS 09 - Měření množství odpadních vod

PS 10 - Kalová čerpací stanice

PS 11 - Chemické hospodářství

PS 12 - Kalové hospodářství OSS



## Rozšíření ČOV Střelice

projektová dokumentace pro zadání stavby

---

PS 13 - Strojní zahuštění kalu

PS 14 - Strojní odvodnění kalu

PS 16 - Provozní rozvod silnoproudu

PS 17 - Měření a regulace, přenos na dispečink

PS 18 - 3. stupeň čištění odpadních vod

### A.3. Seznam vstupních podkladů

#### a) základní informace o rozhodnutích nebo opatřeních

- Vydané územní rozhodnutí, č.j.: STRE-1353/2021-SU ze dne 5.3.2021, nabytí právní moci dne 13.4.2021, o umístění stavby Intenzifikace ČOV Střelice.
- Vydané Rozhodnutí Čj. SLP-OŽP/10393-23/SKR ze dne 4.5.2023, nabytí právní moci dne 3.6.2023
  - I. k povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových z ČOV Střelice
  - II. stavební povolení k provedení stavby díla „Rozšíření ČOV Střelice“

Dokumentace a projektové dokumentace byly zpracované firmou VEGAspol v.o.s., Jiráskova 219/12, 60200 Brno.

#### b) základní informace o projektové dokumentaci

Jedná se o novou a trvalou stavbu.

Účelem stavby je rozšíření stávající ČOV Střelice, v provozu od r. 2004, pro požadované zvýšení její kapacity ze současných 2.850EO na 6.500EO. Navýšení kapacity zohledňuje nárůst počtu připojených obyvatel napojených obcí. Stávající ČOV Střelice je umístěna na jednotné kanalizaci, cca 275m východně od obce, na katastrálním území Střelice u Brna [757438]. Vjezd do areálu ČOV je ze silnice III/15267, Troubsko-Střelice-Ořechov. Recipientem je Střelický potok. IDVT vodní linie je 10198819.

Stavba intenzifikace řeší navýšení kapacit obce Střelice, pro celkem 4.500EO, napojení části obcí Troubsko, Popůvky s kapacitou 1.000EO a napojení obce Nebovidy s kapacitou pro 1.000EO.

Rozsah stavby plně respektuje uspořádání objektů stávající ČOV, a v maximální možné míře jejich využití pro navýšení kapacity. Výstavba intenzifikace a její rozsah je řešen způsobem, aby funkce ČOV byla při výstavbě zachována. Dalším limitujícím faktorem výstavby je hranice pozemků v majetku obce a svazku.

Stávající vjezd do areálu bude zrušen s posunutím o cca 30m směrem k obci. Stávající rozsah vůči silnici III/15267, zůstane zachován. Nové napojení vjezdu do ČOV respektuje uvažovanou šířku silnice III/15267, 6,5m.

Zásadním rozsahem stavby, je vybudování 2 kompletních nových linek biologické části ČOV, stávající biologická jednotka bude zrušena, v provozu bude pouze při výstavbě 1. části nové biologické linky.

Na přítoku odpadních vod bude osazen sdružený objekt vertikálního vírového lapáku písku s předřazenými hrubými strojními česlema ve vyhřívaném provedení, s lisem na shrabky, průlina 15mm. Bude osazen separátor písku a pračka písku. Česle i lapák písku jsou s možností obtokování. Stávající ruční česle budou sloužit jako havarijní obtok sdruženého objektu. Kapacita pro dešťový i maximální splaškový přítok z obcí Střelice, Troubsko, Popůvky. Odlehčení do dešťové zdrže ze žlabu za odtokem z lapáku písku, Qdešť, odtok do čerpací stanice, Qmax dešť.

Čerpací stanice bude vystrojena čerpadly s požadovanou kapacitou, se schopností práce s obnaženým elektromotorem, se schopností čerpání „do dna“. Čerpání na nový vírový lapák písku se separátorem písku a pračkou písku.

Na přepadu z dešťové zdrže, bude osazen žlab měření množství vody, osazen bude měrný Parshallův žlab P5.

Předčištěné odpadní vody budou přes nový rozdělovací objekt rozděleny na dvě biologické linky, budované postupně ve 2 etapách, z důvodu výstavby za provozu.

Součástí 2. etapy výstavby bude podzemní armaturní komora, kam budou mj. přesunuta dmychadla z provozního objektu. V provozním objektu bude umístěno nové strojní odvodnění kalu, strojní zahuštění přebytečného kalu bude instalováno v ISO kontejneru.

Je instalován 3. stupeň čištění odpadních vod. Odběr vody na 3. stupeň je přes regulační armatury. Přítok do 3. stupně, do koagulačního reaktoru, je regulován frekvenčním měničem čerpadla s vazbou na zvolený průtok indukčních průtokoměrů. Odtok z koagulačního reaktoru je před rozdělovací objekt na dosazovací nádrže. Technologie 3. stupně vychází z obdobné vodárenské technologie koagulace. Produktem je vysoce kvalitní voda s významnou redukcí nutrientů, nutná pro kvalitu odtoku, i pro kvalitu možného následného využití takto upravené vody jako zdroje pro potřeby provozní, nebo užitkové vody.

V kalovém hospodářství navrhujeme řešení s aerobní termofilní stabilizací kalu čistým kyslíkem, se současnou hygienizací kalu, OSS-Oxyterm sludge system®. Dvě stávající uskladňovací nádrže budou využity jako vyrovnávací nádrže systému na vstupu (N1) a výstupu stabilizovaného kalu (N3). Nově bude přistavěna 1 nádrž reaktoru (N2) a armaturní komora pro propojení systému nádrží.

Toto řešení vyhovuje požadavkům platné vyhlášky č.437/2016Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě.

Jako možnost zdroje elektrické energie pro vykrytí spotřeby 3. stupně čištění odpadních vod, uvažujeme na střeše provozního objektu instalovat fotovoltaickou elektrárnu o celkovém instalovaném výkonu 9,2 kWp.

Rozsah stavby je v souladu s PRVK Jihomoravského kraje, a rovněž splňuje podmínky dané platným nař. vl. č. 401/2015Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových ..., v platném znění.

Vyústění vyčištěných odpadních vod je stávající, do toku Střelický potok, IDVT 10198819, ČHP 4-15-03-010, vodní tok ve správě Povodí Moravy, s. p.

Přístup do místa ČOV je po stávajících komunikacích.

Navrhované řešení ČOV je plně v souladu s platným vládním nařízením č. 401/2015Sb., v platném znění, se zákonem č. 254/2001Sb., zákon o vodách v platném znění, zák. č. 541/2020Sb., zákon o odpadech v platném znění, ve znění ostatních souvisejících platných zákonů, prováděcích vyhlášek, předpisů a platných norem.

### **c) další podklady**

- Geodetické zaměření polohopisu a výškopisu místa stavby
- IG-HG průzkum místa stavby z 11/2024
- Rozšíření ČOV Střelice, DSP z 05/2022