

Stavba: **Rekonštrukcia ČOV v prostredí MRK  
v obci Kunova Teplica**

Stupeň: **Projektová dokumentácia na úrovni pre stavebné povolenie  
pre ohlásenie stavebných úprav a modernizáciu technologického zariadenia**

Zák. č.: **2119104**

# **SPRIEVODNÁ SPRÁVA**

## **Obsah**

- 1. Identifikačné údaje stavby a investora**
- 2. Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku**
  - 2.1 Potreba predmetnej stavby
  - 2.2 Údaje o projektovaných kapacitách
- 3. Prehľad východiskových podkladov**
- 4. Členenie stavby na stavebné objekty a prevádzkové súbory**
  - 4.1 Stavebné objekty
  - 4.2 Prevádzkové súbory
- 5. Vecné a časové väzby na okolie a na súvisiace investície**
- 6. Prehľad prevádzkovateľov**
- 7. Lehoty výstavby**

## 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

Názov stavby:	<b>Rekonštrukcia ČOV v prostredí MRK v obci Kunova Teplica</b>
Miesto stavby:	Kunova Teplica
Okres:	Rožňava
Kraj:	Košický
Odvetvie stavby:	Vodné hospodárstvo
Investor:	Obec Kunova Teplica

## 2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU A JEJ BUDÚCU PREVÁDZKU

### 2.1 POTREBA PREDMETNEJ STAVBY

V súčasnosti je existujúca ČOV vo veľmi zlom technickom stave. Kovové časti ČOV sú skorodované, mechanické predčistenie je nedostatočné, odpadové vody pretekajú bez akéhokoľvek čistenia do potrubia odtoku z ČOV do recipientu a zariadenie na mechanické odvodnenie kalu je úplne nefunkčné.

Prítok do predmetnej ČOV je dvoma prítokovými stokami, kde jedna zo stôk je úplne nefunkčná a nezabezpečuje prítok do ČOV.

### 2.2 ÚDAJE O PROJEKTOVANÝCH KAPACITÁCH

#### Ciele projektu

Stavba rieši úpravy existujúcej ČOV do takého stavu, aby predmetná ČOV plnila požadované limity v súlade s NV č. 269/2010 Z.z..

#### Počet obyvateľov

- Počet obyvateľov v súčasnosti ... 662 obyvateľov

#### Výpočet potreby vody v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 684 zo 14. novembra 2006

$Q_p = (0,135 \times 662) + (0,015 \times 662)$  ... 99,30 m<sup>3</sup>/deň

## **Množstvo odpadových vôd podľa STN 75 6401**

Množstvo splaškových odpadových vôd na vstupe do ČOV:

- $Q_{24}$	... 99,30 m <sup>3</sup> /deň = 1,149 l/s
- $Q_d = 1,5 \times Q_{24}$	... 148,95 m <sup>3</sup> /deň = 1,724 l/s
- $Q_h = 2,2 \times Q_d$	... 13,654 m <sup>3</sup> /hod = 3,793 l/s
- $Q_{min} = 0,6 \times Q_{24}$	... 2,483 m <sup>3</sup> /hod = 0,690 l/s

## **Ďalšie parametre navrhovanej ČOV**

Počet ekvivalentných obyvateľov: ... 662 E.O.

Znečistenie na prítoku do ČOV:

- BSK <sub>5</sub> :	... 39,72 kg/deň
- CHSK:	... 79,44 kg /deň
- NL:	... 36,41 kg /deň

Koncentrácia znečistenia na prítoku do ČOV:

- BSK <sub>5</sub> :	... 400 mg/l
- CHSK:	... 800 mg/l
- NL:	... 367 mg/l

- Kvalita vyčistenej vody na odtoku (v súlade s NV č. 269/2010 Z.z.):

- BSK <sub>5</sub>	... 30 mg/l
- CHSK	... 135 mg/l
- NL	... 30 mg/l

- Recipient pre vypúšťanie vyčistených odpadových vôd

... Štítnický Potok

## **Údaje o prevádzke**

- Množstvo vody odkanalizovanej za rok ... cca 27 787 m<sup>3</sup>/rok

- Produkované znečistenie v BSK<sub>5</sub> za rok ... cca 11,115 t/rok

- Vypustené znečistenie do recipientu v BSK<sub>5</sub> za rok ... cca 0,834 t/rok

- Inštalovaný príkon el. energie ... cca 23,43 kW

- Max. súčasný príkon el. energie ... cca 18,4 kW

- Spotreba el. energie ... cca 1 130 MWh/rok

- Množstvá odpadových látok – vzniknutých v ČOV:

- Zhrabky z hrablic (na jemných hrabliciach) ... cca 3,8 t/rok

- Kaly z čistenia komunálnych odpadových

vôd – stabilizovaný prebytočný kal

po hydrolýze a zahustení so sušinou cca 2,5% ... cca 404 t/rok

### **3. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV**

- Základná mapa M 1:10 000
- Katastrálna mapa
- Projektová dokumentácia predmetnej stavby
- Prevádzkový poriadok predmetnej ČOV
- Rokovania v priebehu prác na projektovej dokumentácii
- Technické ponuky dodávateľov jednotlivých zariadení

### **4. ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY A PREVÁDZKOVÉ SÚBORY**

#### **4.1 STAVEBNÉ OBJEKTY**

- SO 01 – Oprava prítokovej stoky do ČOV
- SO 02 – Stavebné úpravy objektov ČOV
  - SO 02.1 - Objekty mechanického predčistenia
  - SO 02.2 - Objekty biologického čistenia
  - SO 02.3 - Základy pod dúchadlá
  - SO 02.4 - Objekt obsluhy
  - SO 02.5 - Terénne a sadové úpravy
  - SO 02.6 - Oprava oplotení
  - SO 02.7 - Potrubné rozvody
  - SO 02.8 - Káblové rozvody

#### **4.2 PREVÁDZKOVÉ SÚBORY**

- PS 01 – Strojnotechnologické zariadenie ČOV
- PS 02 – Elektrotechnické zariadenie ČOV

### **5. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY NA OKOLIE A NA SÚVISIACE INVESTÍCIE**

Vecné ani časové väzby predmetná modernizácia ČOV nemá.

## **6. PREHLAD PREVÁDZKOVATEĽOV**

Po ukončení modernizácie bude predmetnú stavbu ČOV prevádzkovať súčasný prevádzkovateľ – PROX T.E.C Poprad s.r.o..

## **7. LEHOTA VÝSTAVBY**

Predpokladaná doba výstavby je 6 mesiace. Po ukončení výstavby sa vyžaduje skúšobná prevádzka po dobu 12 mesiacov.

Košice, **október 2021**

Vypracoval: **Ing. Ladislav Hnidiak**