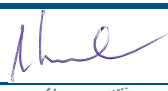


B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

ČOV TURNOV – OPTIMALIZACE PROVZDUŠŇOVACÍHO SYSTÉMU A ZDROJE TLAKOVÉHO VZDUCHU

2.						
1.						
Změna	Popis			Datum	Schválil	
Ing. Zdeněk Spáčil Pod Hůrkou 485 753 01 Hranice				Řešitel	ING. ZDENĚK SPÁČIL	
				Odp. zástupce	ING. ZDENĚK SPÁČIL	
Vypracoval	ING. SPÁČIL		Zakázkové číslo 4347			
Ved. projektant	ING. BORÁŇ V.		Datum 03 / 2023			
Kontrola	ING. HÁZ					
Objednatel	Vodohospodářské sdružení Turnov					
Stavba	ČOV Turnov Optimalizace provzdušňovacího systému a zdroje tlakového vzduchu			Měřítko	není	Kopie č.
				Stupeň	RD	
				Formát	A4	
Obsah	B – Souhrnná technická zpráva			Evidenční číslo dokumentace 1030 / 4347 – B		

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1	Popis území stavby	3
1.1	Charakteristika stavebního pozemku	3
1.2	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací	3
1.3	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	3
1.4	Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů	3
1.5	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	3
1.6	Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů	3
1.7	Poloha stavby vzhledem k záplavovému území a poddolovanému území	3
1.8	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky	3
1.9	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	3
1.10	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	3
1.11	Územně technické podmínky	3
1.12	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice	4
1.13	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí	4
1.14	Seznam pozemků, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	4
2	Celkový popis stavby	4
2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	4
2.1.1	Nová stavba nebo změna dokončené stavby	4
2.1.2	Účel užívání stavby	4
2.1.3	Trvalá nebo dočasná stavba	4
2.1.4	Vydaná rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby	4
2.1.5	Informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů	4
2.1.6	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů	4
2.1.7	Navrhované parametry stavby	4
2.1.8	Základní bilance stavby	5
2.1.9	Základní předpoklady výstavby	5
2.1.10	Orientační náklady stavby	5
2.2	Bezpečnost při užívání stavby	5
2.3	Základní charakteristika objektů	5
2.4	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	5
2.5	Zásady požárně bezpečnostního řešení	5
2.6	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	5
2.7	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	6
2.7.1	Protipovodňová opatření	6
2.7.2	Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu)	6

1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

1.1 CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU

Stavební pozemek se nachází v areálu ČOV Turnov, katastrálním území Turnov. Jedná se o budovu dmýchárny, prostor mezi budovou dmychárny a aktivačními nádržemi a aktivační nádrže. Staveniště je dobře přístupné po areálových komunikacích v ČOV. Staveniště je bezproblémové z hlediska provádění stavebních prací.

1.2 ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ

Navrhovaná stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací. Stavební úpravy jsou navrhovány ve stávajícím areálu ČOV, jedná se o výměnu technologického zařízení. Stávající ČOV Turnov se nachází podle územního plánu města Turnova na ploše technické infrastruktury TI.

1.3 INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ

Pro stavbu nejsou vydány žádné výjimky a úlevová řešení z obecných požadavků na využití území.

1.4 ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ

Jedná se o výměnu stávajícího zařízení v ČOV, a proto stanoviska dotčených orgánů ke stavbě nebyla vydána.

1.5 VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ

Pro zpracování dokumentace byla provedena prohlídka místa stavby a bylo využito dostupné dokumentace stávající ČOV a technologických zařízení.

1.6 ÚDAJE O OCHRANĚ STAVBY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Stavbou se nezmění ochrana této ČOV podle jiných předpisů.

1.7 POLOHA STAVBY VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ A PODOLOVANÉMU ÚZEMÍ

Areál ČOV Turnov se nachází v záplavovém území Q_{100} řeky Jizery, mimo aktivní zónu. Zájmové území předmětné stavby se nenachází na poddolovaném území a není ovlivňováno účinky poddolování.

1.8 VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

Stavba nebude mít vliv na okolní pozemky.

1.9 POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Při realizaci stavby nedojde ke kácení dřevin a nedojde k demolicím.

1.10 POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA

Stavbou nedojde k dotčení zemědělských pozemků (ZPF) a pozemků určených k plnění funkce lesa (LPF). Nedojde k záborům ZPF a LPF.

1.11 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY

Stavbu není nutno napojovat na dopravní infrastrukturu, areál ČOV je již dopravně napojený. Toto napojení nebude měněno a nadále zůstane zachováno.

1.12 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ A SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

Stavba nemá žádné věcné a časové vazby a nepodmiňuje ani nevyvolává žádné podmiňující investice.

1.13 SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMÍSŤUJE A PROVÁDÍ

Stavba bude realizována na těchto pozemcích v k. ú. Turnov (771601):

poř. číslo parcely	číslo parcely	výměra m ²	vlastník	druh pozemku
1.	3576/4	95	Vodohospodářské sdružení Turnov, Antonína Dvořáka 287, 511 01 Turnov	zastavěná plocha a nádvoří
2.	3572/3	14 957	Vodohospodářské sdružení Turnov, Antonína Dvořáka 287, 511 01 Turnov	ostatní plocha
3.	3578/5	948	Vodohospodářské sdružení Turnov, Antonína Dvořáka 287, 511 01 Turnov	zastavěná plocha a nádvoří

1.14 SEZNAM POZEMKŮ, NA KTERÝCH VZNIKNE OCHRANNÉ NEBO BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO

Realizace stavby nebude mít vliv na změnu rozsahu stávajícího ochranného pásma ČOV.

2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

2.1.1 Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Výměna stávajícího technologického zařízení na ČOV Turnov, které zahrnuje výměnu stávajícího aeračního systému a dmychadel pro dodávku tlakového vzduchu do aeračního systému

2.1.2 Účel užívání stavby

Technologické zařízení na čištění odpadních vod.

2.1.3 Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

2.1.4 Vydaná rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Pro stavbu nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby. Stavba neslouží veřejnosti, neřeší se proto bezbariérové užívání stavby.

2.1.5 Informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů

Jedná se o výměnu zařízení na ČOV, ke stavbě nebyla vydána závazná stanoviska.

2.1.6 Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není chráněna podle jiných právních předpisů.

2.1.7 Navrhované parametry stavby

Objemový průtok dmychadel: 487 - 1410 m³/h

Potřebný počet aeračních elementů na jednu nádrž: 315 ks

2.1.8 Základní bilance stavby

Roční spotřeba elektrické energie nové technologie nepřesáhne 200 MW/rok. Jiné druhy energií, médií a materiálů stavba pro provoz nepotřebuje.

U stavby nedojde k zásahu do hospodaření s dešťovými vodami.

2.1.9 Základní předpoklady výstavby

Předpokládané termíny přípravy stavby se dají stanovit takto:

Zahájení stavebních prací

08/2024

Dokončení stavebních prací

12/2024

Doba výstavby

4 měsíce

Stavba bude realizována ve dvou etapách.

2.1.10 Orientační náklady stavby

Orientační náklad na vybudování stavby se předpokládá ve výši 8 000 000,- Kč.

2.2 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba po svém dokončení nebude při provozu zdrojem rizikových činností z hlediska ohrožení zdraví a bezpečnosti.

Stavba bude součástí ČOV Turnov, pro kterou má provozovatel zpracovaný provozní řád, který pojednává také o otázkách bezpečnosti při provozu. Tyto zásady zůstávají v platnosti i pro obnovené strojní zařízení.

2.3 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

SO 01 Stavební úpravy

Obsahem SO 01 jsou potřebné stavební práce pro výměnu stávajícího potrubí tlakového vzduchu z dmýchárny do aktivačních nádrží, jedná se o zemní práce pro uložení nových nerez potrubí DN 200 a zřízení otvorů pro vzduchová potrubí ve stěně dmýchárny a jejich zapravení po uložení potrubí. Vzduchová potrubí jsou obsahem technologické části. Dále bude vyspravena podlaha pod novými dmychadly (sanace, nátěr)

2.4 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

PS 01 Strojní část

V rámci strojní dodávky bude provedena výměna aeračního systému a dmychadel. Dmychadla budou nově pracovat v sestavě 2+1 přičemž každé dmychadlo bude řízeno samostatně od vlastní kyslíkové sondy, nebo sondy NO₃. Do výkopu zhoveného v rámci stavební části bude uložena dvojice výtláčných potrubí DN200, které budou dopojeny na stávající potrubí DN200 vedoucí po hraně AN. S výměnou aeračního systému bude provedena výměna části vzduchového potrubí, z něhož budou vyvedeny uzavíratelné svody k novým aeračním roštům

PS 02 Elektrotechnologická část a MaR

V rámci elektročásti bude provedena výměna rozvaděčů v dmychárně. Do rozvaděčů budou dopojeny stávající a nové spotřebiče. Pro optimalizaci řízení procesu budou do AN doplněny sondy NO₃ a analyzátor měření N-NH₄. S tímto souvisí rovněž úprava ŘS

2.5 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Neřeší se – jedná se pouze o výměnu stávajícího zařízení za nové.

2.6 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Stavba nemá požadavky na větrání a vytápění. Jedná se o obnovu stávajícího technologického zařízení. Stavba nebude mít negativní vliv na okolí.

2.7 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

2.7.1 Protipovodňová opatření

Stavba se nachází v záplavovém území Q_{100} řeky Jizery a je umístěna mimo aktivní zónu. Nové technologické zařízení nahradí stávající zařízení v dmychárně, budou vyměněna nová potrubí tlakového vzduchu, která budou umístěna pod zemí, a proto nebude nutné řešit protipovodňová opatření.

2.7.2 Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu)

Stavba se nenachází v poddolovaném území ani v území s výskytem metanu.

Hranice, březen 2024

Vypracovali:

Ing. Zdeněk Spáčil
Ing. Václav Boráň