

REKONSTRUKCE ČOV ČERNOTÍN

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

B. Souhrnná technická zpráva

ZAK. ČÍSLO: 1824
INVESTOR: OBEC ČERNOTÍN
ČERNOTÍN 1
753 68 ČERNOTÍN

PARÉ

BRNO, září 2024

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

	Str.
B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY	2
B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY	6

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.

Území pro rekonstrukci stávající ČOV je rovinné mírně svažující ke korytu řeky Bečva. Pozemky ČOV leží podél silnice č. I/35 E442 Hranice – Valašské Meziříčí. Mimo zastavěnou část obce ve vzdálenosti cca 400 od okraje zástavby rodinnými domy. Navrhovaná stavba je v souladu s charakterem území a s dosavadním jeho využitím.

b) Údaje o souladu stavby s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem.

Stavba rekonstrukce stávající ČOV Černotín je v souladu s platným územním plánem obce Černotín – jedná se o rekonstrukci na pozemcích na nichž je ČOV realizována a to včetně přítokového a odtokové potrubí.

c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby.

Není potřebné – užívání stavby bude nezměněné.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

Výjimky nejsou pro tuto stavbu potřebné.

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

V technologickém návrhu jsou respektovány požadavky uvedené v Rozhodnutí ODDĚLENÍ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ Pernštejnské náměstí 1, Hranice č.j. OSUZPD/12523/18-6 ze dne 10. 10. 2018.

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Pro rekonstrukci ČOV – jedná se především o rekonstrukci zastaralého a nefunkčního zařízení ČOV a opravu stávajících stavebních objektů nebyl proveden žádný nový HGP, ani stavebně historický průzkum.

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů.

Řešené území není součástí památkové rezervace ani památkové zóny, není zvláště chráněným územím ani neleží v soustavě Natura 2000, není poddolované. Jedná se o stávající ČOV.

h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Rekonstrukce ČOV zahrnuje především výměnu technologického zařízení a opravu stávajících stavebních objektů. ČOV je v záplavovém území, ale není poddolované.

i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.

Vliv na okolní stavby a pozemky ani odtokové poměry se rekonstrukcí ČOV nemění.

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.



Pohled na stávající přerušení potrubí - odtok vyčištěné odpadní vody z ČOV betonovým potrubím DN 300 a náletové dřeviny, většinou vrba jíva (*Salix caprea*)

Asanace a demolice pro rekonstrukci stávající ČOV jsou jen minimální - potřebné bude pouze odbourání horní části obvodové stěny stávajícího lapáku písku. Pro realizaci nového přítokového potrubí DN 250 z odlehčovací komory OK 1 do ČOV a odtokového potrubí DN 300 bude potřebné v manipulačním pruhu ve stávající trase obou potrubí vymýtit náletové dřeviny cca 10 ks.

k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

Nejsou.

I) Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě.

Jedná se o stavbu vodohospodářskou - stávající ČOV rekonstrukce. Příjezd k ČOV je po stávající místní komunikaci Přípojka NN – stávající, Bezbariérové přístupy pro tento typ stavby nejsou požadovány.

m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Během rekonstrukce ČOV Černotín budou odpadní vody mechanicky předčištěny prostou sedimentací v rekonstruované dešťové zdrži – dortmundské nádrži D 360, která se musí zprovoznit na začátku rekonstrukce ČOV společně s novým přítokovým a odtokovým potrubím s měrným objektem II a čerpací stanicí s výtlačkem do dešťové zdrže.

MěÚ Hranice vydal dne 10.07.2024, č.j. OSUZPD/57282/24-4 povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových po dobu rekonstrukce ČOV s těmito podmínkami:

Povolené množství vypouštěných vod:

Q_{24} : 123 m³/den, 1,40 l/s,

Q_d : 174 m³/den, 2,0 l/s,

Doba vpouštění: max. 4. měsíce, v průběhu rekonstrukce čistírny odpadních vod.

Povolená kvalita vypouštěných vod:

„m“		mg/l	
CHSKCr	BSK5	N-NH4+	NL
400	200	40	180

Pro výjimku se dle § 38 odst. 12 vodního zákona stanovují tyto podmínky:

1. Opravné práce budou zkrácené na minimum a tedy max. na dobu 4 měsíců. Pracovní doba bude nepřetržitá.
2. Stavební práce nebudou probíhat v období letních měsíců červen – srpen (z důvodu nižších průtoků ve VVT Bečva)
3. V průběhu odstávky na odtoku ČOV Černotín budou odebírány vzorky typu A – 1 x za 14 dní. Bude určeno místo odběrů vzorků.
4. Pod zaústěním meliorace do VVT Bečva, do vzdálenosti cca 350 m, bude ve vodoteči odebrán bodový vzorek 1 x – v průběhu 7 dní. Odběry vzorku budou rozloženy rovnoměrně.
5. Nad a pod zaústěním meliorace do VVT Bečva budou prováděny rozборы v ukazateli N-NH4 a rozpuštěný kyslík (průběžná kontrola sondou minimálně dvakrát za týden po dobu odstávky případně při vizuálním zhoršení kvality vody v toku. V případě, že bude zjištěno výrazné negativní ovlivnění vodního toku, bude neprodleně informován vodohospodářský dispečink Povodí Moravy s. p., a příslušný vodprávní úřad.
6. Nejpozději do měsíce od ukončení práci požaduje Povodí Moravy s. p., zaslat vyhodnocení monitoringu v toku a výsledky rozborů odpadních vod, prováděných po dobu mimořádného povolení.
7. Termín zahájení prací bude oznámen s min. čtrnáctidenním předstihem Povodí Moravy s. p. Stejným způsobem bude oznámeno ukončení odstávky ČOV. V případě změny termínu konání odstávky bude taktéž oznámeno.
8. Délka trvání výjimky se stanovuje na dobu max. 4 měsíců v průběhu rekonstrukce čistírny odpadních vod. Nejpozději však do 31.12.2025.

REKONSTRUKCE ČOV ČERNOTÍN
DPS Projektová dokumentace pro provádění stavby
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Odběr vzorků odpadních vod typ vzorku A (dvouhodinový směsný vzorek získaný sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15 minut) odebíraný v období max. očekávaného nátoků odpadních vod.

Při realizaci stavby rekonstrukce ČOV V předstihu je vhodné provést kamerový průzkum stávající stokové sítě obcí Černotín a Hluzov za účelem zjištění dominantních nátoků balastních vod. Po lokalizaci nátoků budou odpojeny veškeré zaústění především drenážních vod a kanalizace bude např. vyložkováním bezvýkopovou technologií v nezbytném rozsahu opravena. Tímto opatřením se eliminují nátoky balastních vod přetěžující stávající ČOV.

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí.

Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků dle KN katastrální území:

k. ú. Černotín (okr. Přerov) 620483

Pozemky pro rekonstrukci ČOV - jedná se o stávající pozemky

EN:ČÍS.PARC.	Využití / ochrana	Druh pozemku	Vlastník:
706	Jiná plocha	Ostatní plocha	Obec Černotín, č.p. 1 753 68 Černotín
753/2	Koryto vodního toku	Vodní plocha	Obec Černotín, č.p. 1 753 68 Černotín
753/3	Koryto vodního toku	Vodní plocha	Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42 Nové Město 128 00 Praha 2
703/2	Jiná plocha	Ostatní plocha	Obec Černotín, č.p. 1 753 68 Černotín
704/2	Jiná plocha	Ostatní plocha	Obec Černotín, č.p. 1 753 68 Černotín

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Ochranné pásmo ČOV bude stávající - rekonstrukcí ČOV se ochranné pásmo nemění.

To znamená pozemky dotčené ochranným pásmem ČOV jsou: 692, 691, 721/1, 693/2, 693/1, 695/14, 707/5, 707/6, 695/4, 695/3, 695/12, 700, 704/1, 704/2, 753/2, 707/4, 707/3, 707/2, 707/1, 753/1, 703/1, 703/2, 715/7, 715/1, 575, 574/2, 574/1, 572/1.

Dle technické normy vodního hospodářství pro ochranu prostředí kolem kanalizačních zařízení TNV 75 6011, odstavce 5 Pásma ochrany prostředí, článku 5.1.3.3 Pásmo ochrany prostředí mezi čistírnou odpadních vod do 100 000 E.O a zástavbou podle 3.1.1 pro čistírny s výpočtovou kapacitou přes 30 m³/den, (30 – 800 m³/d) čistírna mechanicko – biologická a kalovým hospodářstvím je OP 100 m.

Ochranná pásmo kanalizační stoky jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce potrubí na každou stranu, u kanalizačních stok do DN 500 včetně – 1,50 m

> DN 500 – 2,50 m

Ochranné pásmo dálkových kabelů, podzemních telekomunikačních kabelů - 1,5 m po (zák.č. 151/2000 Sb., o telekomunikacích a o změně dalších zákonů, zák. č. 127/2005 Sb., Ochranní pásmo vodního toku tj. 6,0 m od břehové linie nebude dotčeno.

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 jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí.

Jedná se v podstatě o změnu dokončené stavby zahrnující rekonstrukci technologického zařízení a opravu stávajících stavebních objektů, z nichž některé jsou v havarijním stavu a doplnění o měření množství odpadních vod z ČOV.

b) Účel užívání stavby.

Účelem užívání stavby je čištění odpadních vod spolehlivou technologií tak, aby byly dodrženy limity dle. Nař. vl. č. 401/2015 Sb., dle příl. č. 7 (BAT) pro kategorii 500 – 2000 EO (nízkozatěžovaná aktivace se stabilní nitrifikací).

c) Trvalá nebo dočasná stavba.

Trvalá stavba.

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

Pro tuto stavbu nebyly výjimky vydány, jedná se o odvádění a čištění odpadních vod. Bezbariérové opatření pro tento druh stavby se nevyžaduje.

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

V technologickém návrhu jsou respektovány požadavky uvedené v Rozhodnutí ODEDELENÍ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ Pernštejnské náměstí 1, Hranice č.j. OSUZPD/12523/18-6 ze dne 10. 10. 2018.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů.

Není potřebná.

g) Navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Rekonstrukcí technologického zařízení a opravou objektů ČOV se stávající parametry stavby nemění.

h) Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisní třída energetické náročnosti budov apod.

Hospodaření s dešťovou vodou - povrchová voda ze střech a zpevněných ploch bude odvedena do zatravněné plochy do vsaku.

Množství a druhy odpadů :

V čistícím procesu odpadních vod vznikají tyto odpady, (zařídění dle zákona O odpadech č. 541 / 2021 Sb.– příloha č. 1 k vyhlášce č. 8/2021 Sb. (Katalog odpadů)

č. odpadu : 19 08 01
název odpadu : shrabky z česlí
původ : čištění odpadních vod
kategorie odpadů : O – ostatní odpad
místo určení : na skládku odpadů se odváží do ČOV Hranice
množství : cca 2,5 t/rok

č. odpadu : 19 08 02
název odpadu : písek z lapáku písku
původ : čištění odpadních vod
kategorie odpadů : O – ostatní odpad
místo určení : na skládku odpadů se odváží do ČOV Hranice
množství : cca 1,5 m³ t/rok

č. odpadu : 19 08 05
název odpadu : / stabilizovaný kal z komunálních odpadních vod
původ : čištění odpadních vod
kategorie odpadů : O – ostatní odpad
místo určení : odvoz do ČOV Hranice
množství : 292 m³/rok, 29,2 t/rok

Pro terénní úpravy bude dovezeno cca 32 – 35 m³ zeminy z lomu Hluzov.

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

Stavba bude realizována v průběhu roku 2025 - 2026.

Členění na etapy se nepředpokládá.

j) Orientační náklady stavby.

Jsou uvedeny v rozpočtu stavby.

Vypracoval: Ing. Jaroslav Stupka 09 / 2024