

| 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 E-mail: info@aquaprocon.cz www.aquaprocon.cz |
| Vedoucí projektu | Ing. Roman Vachovec | |
| Vedoucí dílčího projektu | | |
| Zodpovědný projektant | Ing. Roman Vachovec | |
| Vypracoval | Ing. Roman Vachovec | |
| Kontroloval | Ing. Jan Polášek | |

| | |
|------------|-----------------|
| Investor | Město Šternberk |
| Objednatel | Město Šternberk |

| | | | | | | | | |
|--------|------|---------|--------|-----|-------|---------|-----------------|------------|
| Formát | 7×A4 | Měřítko | Stupeň | DPS | Datum | 01/2021 | Zakázkové číslo | 1539019-21 |
|--------|------|---------|--------|-----|-------|---------|-----------------|------------|

| | | | | |
|---|---------------------------|--|---------------|--------|
| Projekt <div>INTENZIFIKACE ČOV ŠTERNBERK</div> | | | Souprava | |
| Příloha | SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA | | Číslo přílohy | Revize |
| | | | B | 0 |

Obsah

| | | |
|------------|--|----------|
| B.1 | Popis území stavby | 3 |
| B.1.1 | Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území | 3 |
| B.1.2 | Údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, | 3 |
| B.1.3 | Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby | 3 |
| B.1.4 | Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území, | 3 |
| B.1.5 | Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů..... | 3 |
| B.1.6 | Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod. | 3 |
| B.1.7 | Ochrana území podle jiných právních předpisů | 3 |
| B.1.8 | Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod. | 4 |
| B.1.9 | Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území | 4 |
| B.1.10 | Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin | 4 |
| B.1.11 | Požadavky na maximální, dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa | 4 |
| B.1.12 | Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou | 4 |
| B.1.13 | Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice | 4 |
| B.1.14 | Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí | 5 |
| B.1.15 | Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo | 5 |
| B.2 | Celkový popis stavby..... | 5 |
| B.2.1 | Nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí..... | 5 |
| B.2.2 | Účel užívání stavby | 5 |
| B.2.3 | Trvalá nebo dočasná stavba | 5 |
| B.2.4 | Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby | 6 |
| B.2.5 | Informace o tom, zda a jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů..... | 6 |
| B.2.6 | Ochrana stavby podle jiných právních předpisů | 6 |
| B.2.7 | Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, apod. | 6 |
| B.2.8 | základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkově produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod. | 7 |
| B.2.9 | základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy..... | 7 |
| B.2.10 | orientační náklady stavby | 7 |

B.1 Popis území stavby

B.1.1 Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Staveniště intenzifikované ČOV se nachází na západním okraji města Šternberka mimo souvislou zástavbu. Ze severu je pozemek ohraničen vodním tokem Sítka. Z ostatních směrů je pozemek lemován stávajícím plotem.

B.1.2 Údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem,

Jedná se o intenzifikaci již umístěné stavby ve stávajícím areálu ČOV ke které bylo vydáno dne 5.1.2021 povolení k nakládání s vodami a stavební povolení (Krajský úřad Olomouckého kraje č.j. KUOK 133712/2020; SpZn.: KÚOK/122078/2020/OŽPZ/7443).

B.1.3 Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Nejedná se o změnu v užívání stavby.

B.1.4 Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,

Ve vztahu k projektu nebyly žádné výjimky a úlevy řešeny. Stavba je nevyžaduje ani nevyvolává.

B.1.5 Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Předmětné rozhodnutí (Krajský úřad Olomouckého kraje č.j. KUOK 133712/2020; SpZn.: KÚOK/122078/2020/OŽPZ/7443) obsahuje závazné stanovisko pod č.j.: KUOK 120654/2020 ze dne 10. 11. 2020 s podmínkami:

1. Stavební a technologické parametry zařízení stacionárního zdroje znečišťování ovzduší, především jeho kapacita, technické parametry a procesy na něm probíhající, budou při realizaci stavby dodrženy ve shodě s dokumentací předloženou v tomto řízení.
2. Případné další změny technologického zařízení stacionárního zdroje znečišťování ovzduší při realizaci stavby nesmí dojít bez souhlasu příslušného orgánu ochrany ovzduší.
3. Provozovatel uvedeného stacionárního zdroje znečišťování ovzduší požádá příslušný orgán ochrany ovzduší – krajský úřad o vydání rozhodnutí dle ustanovení § 11 odst. 2 písm. d) zákona, tj. o vydání povolení provozu stacionárního zdroje znečišťování ovzduší. Náležitosti žádosti o povolení provozu zdroje jsou stanoveny v příloze č. 7 k zákonu.

Výše uvedené podmínky budou splněny. Soulad s projektovou dokumentací zajistí autorský dozor v průběhu výstavby. Žádost o rozhodnutí dle ustanovení Zákona o ochraně ovzduší zajistí provozovatel před zahájením výstavby.

B.1.6 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

S ohledem na fakt, že projekt nezahrnuje výstavbu nových objektů a týká se pouze stávajícího areálu čistírny odpadních vod, nebyly žádné nové průzkumy prováděny.

B.1.7 Ochrana území podle jiných právních předpisů

Navrženou stavbu intenzifikace ČOV Šternberk není nutné chránit podle jiných právních předpisů, týkajících se kulturních památek. Stavba se nenachází v poddolovaném území, v území s bludnými proudy nebo se seizmicitou.

B.1.8 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Navrhovaná stavba v oblasti intenzifikované ČOV se nachází mimo záplavové území.

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

B.1.9 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Povinností zhotovitele stavby je chránit okolí staveniště a mimo vymezené plochy neskladovat stavební materiál, zeminu, či parkovat stavební stroje. Stavební práce a pohyb vozidel a mechanizace bude pouze v hranicích předaného staveniště, které bude po celou dobu stavby oploceno ať už stávajícím, nebo provizorním oplocením.

Stavba zásadně neovlivní stávající odtokové poměry v území.

B.1.10 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Rozsah nezbytných demolic bude patrný z popisu jednotlivých stavebních objektů..

Pro realizaci stavby čistírny odpadních vod není nutné provést kácení vzrostlých dřevin.

V rámci stavby nebude prováděna asanace.

B.1.11 Požadavky na maximální, dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

K trvalému záboru zemědělského půdního fondu při intenzifikaci čistírny odpadních vod nedojde.

K dotčení pozemků plnících funkci lesa nedojde.

B.1.12 Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavběPříjezdové komunikace

Intenzifikovaná ČOV je napojena na stávající příjezdnou komunikaci ze Šternberku.

Příjezdové komunikace k staveništi rozšíření čistírny odpadních vod jsou asfaltové a nepředpokládá se jakékoliv poškození těchto komunikací. Zhotovitel stavby bude mít povinnost udržovat tyto cesty v bezvadném stavu a případně dle potřeby zajistit jejich čištění od případných nečistot.

Napojení na rozvody NN

Pro čistírnu odpadních vod bude využíváno připojení stávající

Napojení na rozvod vody

Pro čistírnu odpadních vod bude využíváno připojení stávající přípojkou.

Stavba nemá požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě. Stavba nemá požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

Stavba nevyžaduje napojení na jiný druh technické infrastruktury.

B.1.13 Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba nemá a nejsou v tuto chvíli známy žádné věcné a časové vazby na ostatní stavby. Stavba je sice členěna na stavební a provozní soubory, bude ale prováděna jako jeden celek v jednom časovém úseku.

Navrhované rozšíření nevyvolá žádné podmiňující, vyvolané a související investice.

B.1.14 Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

| Objekt | Pozemek p.č.KN | Vlastník | Adresa | Druh pozemku | LV | Katastrální území |
|------------------|----------------|-----------------|--------------------------------------|----------------------------|-------|-----------------------------|
| Areál ČOV | 513/1 | Město Šternberk | Horní náměstí 78/16, 78501 Šternberk | ostatní plocha | 10001 | Lhota u Šternberka (763578) |
| | 513/2 | Město Šternberk | Horní náměstí 78/16, 78501 Šternberk | ostatní plocha | 10001 | Lhota u Šternberka (763578) |
| | 514/1 | Město Šternberk | Horní náměstí 78/16, 78501 Šternberk | ostatní plocha | 10001 | Lhota u Šternberka (763578) |
| | 515/1 | Město Šternberk | Horní náměstí 78/16, 78501 Šternberk | ostatní plocha | 10001 | Lhota u Šternberka (763578) |
| | 515/2 | Město Šternberk | Horní náměstí 78/16, 78501 Šternberk | zastavěná plocha a nádvoří | 10001 | Lhota u Šternberka (763578) |

B.1.15 Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Jedná se o intenzifikaci čistírny odpadních vod v rámci stávajícího areálu ochranné pásmo ČOV zůstane stávající.

B.2 Celkový popis stavby**B.2.1 Nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí**

V rámci tohoto projektu je řešena stavba intenzifikace ČOV Šternberk. Jedná se především o zvýšení kapacity aktivační nádrže, která je objemově dostatečná pro čištění odpadní vody se zatížením odpovídajícím 23 000 EO, této kapacitě však neodpovídá stávající oxigenační kapacita provzdušňovacího systému (výkon dmychadel a kapacita aeračních elementů). V rámci projektu je řešena výměna stávajících dmychadel za kapacitnější a s tím související stavební úpravy (nová vrata do stávající dmyhárně, úprava vzduchotechnické instalace) a úpravy v elektročásti (zapojení nových dmychadel a míchadel, doplnění rozvaděče do elektrorozvodny, osazení nových čidel na vzduchové potrubí, úprava kabelových tras).

B.2.2 Účel užívání stavby

Navržené rozšíření ČOV bude sloužit k čištění odpadních vod v souladu s platnou legislativou tak, aby mohly být vypouštěny do recipientu Sítka.

B.2.3 Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

B.2.4 Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Zpracovaná dokumentace stavby a její řešení zohledňuje požadavky na stavby a obecné technické požadavky dle vyhlášky 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, v platném znění (zejména paragrafů 3, 5, 6,7, 8–11, 12, 13, 14-16, 17, 18-23, 25-27, 32-34, 36-38).

Dotčené prostory nevyžadují bezbariérový přístup. Charakter stavby nevyžaduje řešení dle vyhlášky č. 398/ 2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

B.2.5 Informace o tom, zda a jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Zpracovaná dokumentace stavby bude podrobena schvalovacímu procesu dotčenými orgány a dalšími právními subjekty a v případě stanovení podmínek, které by vyžadovaly doplnění této dokumentace, budou do ní tyto zapracovány např. formou dodatku.

B.2.6 Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Navrženou stavbu intenzifikace ČOV Šternberk není nutné chránit podle jiných právních předpisů, týkajících se kulturních památek. Stavba se nenachází v poddolovaném území ani v území s bludnými proudy, se seizmicitou.

B.2.7 Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, apod.

Návrhové provozní kapacity

| | | | |
|---|-------------|-----------|---------------------------------|
| Průměrný bezdeštný denní přítok | Q_{24} | 4 470 | $m^3 \cdot d^{-1}$ |
| | | 31,9 | $l \cdot s^{-1}$ |
| Maximální bezdeštný denní přítok | Q_d | 5 160 | $m^3 \cdot d^{-1}$ |
| | | 59,7 | $l \cdot s^{-1}$ |
| Maximální hodinový bezdeštný přítok | Q_h | 330 | $m^3 \cdot h^{-1}$ |
| | | 91,7 | $l \cdot s^{-1}$ |
| Maximální přítok odpadních vod za deště*) | | 205 | $l \cdot s^{-1}$ |
| Roční množství odpadních vod | $Q_{roční}$ | 1 631 550 | $m^3 \cdot rok^{-1}$ |
| Látkové zatížení: | | | |
| BSK ₅ | | 1 380 | $kg \cdot d^{-1}$ |
| CHSK _{Cr} | | 2 760 | $kg \cdot d^{-1}$ |
| NL | | 1 265 | $kg \cdot d^{-1}$ |
| Nc | | 276 | $kg \cdot d^{-1}$ |
| Pc | | 57,5 | $kg \cdot d^{-1}$ |
| Stáří kalu | Θ_x | 22,4 | d |
| Návrhová koncentrace aktivační směsi | X | 3,0 | $kg \cdot m^{-3}$ |
| Látkové zatížení kalu | B_x | 0,07 | $kg \cdot kg^{-1} \cdot d^{-1}$ |
| Průměrný bezdeštný denní přítok | Q_{24} | 4 470 | $m^3 \cdot d^{-1}$ |

*) Pozn: Hodnota maximálního hodinového průtoku za deště je převzata z platného povolení k vypouštění odpadních vod (Vydáno odborem životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu olomouckého kraje v Olomouci 7.1.2016 pod číslem jednací KUOK 112229/2015) a odpovídá kapacitě čerpadel vstupní čerpací stanice.

Zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha:

U stávajících objektů nedojde k žádným změnám výměr zastavěných ploch, obestavěných prostorů ani ploch užitných.

B.2.8 Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkově produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Navržená technologická zařízení nemají nároky na dodávku materiálů a surovin mimo materiál potřebný pro běžnou údržbu a opravy zařízení.

ČOV

Veškeré potřebné energie po dobu stavby budou zajišťovány ze stávající přípojky NN.

Stavba nemá požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě. Stavba nemá požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

Spotřeba elektrické energie na ČOV bude upřesněna ve zkušebním provozu.

Z hlediska zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. a katalogu odpadů č. 93/2016 Sb. budou při provozu ČOV produkovány následující odpady:

- | | | |
|----|------------------|--|
| a) | č. odpadu | : 19 08 05 |
| | Název odpadu | : stabilizovaný kal z komunálních odpadních vod |
| | Původ | : čištění odpadních vod |
| | Kategorie odpadů | : O – ostatní odpad |
| | Místo určení | : smluvně zajistí investor |
| | Množství | : 7,7 m ³ /d (odvodněný kal 18% sušiny) |
| b) | č. odpadu | : 19 08 01 |
| | Název odpadu | : shrabky z česlí |
| | Původ | : čištění odpadních vod |
| | Kategorie odpadů | : O – ostatní odpad |
| | Místo určení | : smluvně zajistí investor |
| | Množství | : 500 kg/den (v čerstvém stavu, nevylišované) |
| c) | č. odpadu | : 19 08 02 |
| | Název odpadu | : odpady z lapáku písku |
| | Původ | : čištění odpadních vod |
| | Místo určení | : smluvně zajistí investor |
| | Množství | : 0,46 m ³ /d (neodvodněný písek) |

B.2.9 Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Základními předpoklady stavby jsou:

- | | |
|-------------------------------------|--------------|
| • výběr dodavatele stavby | 03/2021 |
| • výstavba | 05 – 11/2021 |
| • uvedení ČOV do zkušebního provozu | 12/2021 |
| • Vyhodnocení zkušebního provozu | 12/2022 |
| • Uvedení do trvalého provozu | 01/2023 |

B.2.10 Orientační náklady stavby

Orientační náklady jsou odhadovány v rozmezí 7 – 10 mil. Kč bez DPH.