

Toto rozhodnutí nabylo
právní moci dne 13.1.2022
v Brně dne 14.3.2022

KRAJSKÝ ÚŘAD JIHOMORAVSKÉHO KRAJE

Odbor životního prostředí
Žerotínovo nám. 3, 601 82 Brno

Č.j.:
JMK 173391/2021

Sp.Zn.:
S-JMK 135238/2021 OŽP-Bou

Vyřizuje /linka
Ing. Michal Boušek/2215

Vyhotoveno dne:
10.12.2021

R O Z H O D N U T Í

Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí, se sídlem Brno, Žerotínovo nám. 3, jako speciální stavební úřad v souladu s § 15 odst. 1 písmene d) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „stavební zákon“), jako příslušný orgán státní správy ve smyslu § 29 zákona č. 129/2000 Sb., o krajích, ve znění pozdějších předpisů, jako vodoprávní úřad ve smyslu § 104 odst. 2 písm. d) příslušný dle § 107 odst. 1 písm. k) a x) zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vodní zákon“) přezkoumal podanou žádost včetně k ní doložených dokladů a projektové dokumentace a na podkladě ustanovení:

- § 15 odst. 1 a § 55 vodního zákona
- ust. § 140 odst. 7 a § 67 a násl. zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „správní řád“)
- § 7 vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 432/2001 Sb., o dokladech žádostí a náležitostech povolení souhlasů a vyjádření vodoprávních úřadů
- § 109 až § 115 stavebního zákona

v y d á v á

žadatel, tj. Svazku vodovodů a kanalizací Tišnovsko,
nám. Míru 111, 666 01 Tišnov,
IČO: 49457004,

s t a v e b n í p o v o l e n í

**k provedení změny stavby vodního díla s názvem „ČOV TIŠNOV, BŘEZINA - INTENZIFIKACE
A ROZŠÍŘENÍ“.**

Základní údaje o povolované stavbě:

Údaje o vodním díle:

- vodní dílo: ČOV Tišnov (Březina)
- druh: mechanicko-biologická ČOV
- kraj: Jihomoravský
- katastrální území: Březina u Tišnova
- hydrologické pořadí: 4-15-01-119
- název toku: Svratka
- říční kilometr: 74,05
- správce toku a povodí: Povodí Moravy, s. p.
- počet napojených EO: 21 000
- určení polohy vodního díla (orientačně souřadnicemi určenými v souřadnicovém systému Jednotné trigonometrické sítě katastrální):
X = -609782,49; Y = -1145483,90
- vodní útvar: D044 Svratka po vzdutí nádrže Brněnská, (ID: 41410000)

Územní rozhodnutí pro předmětnou stavbu vydal Městský úřad Tišnov, odbor stavebního řádu, pod č. j. MUTI49288/2020, ze dne 15.1.2020.

Stručně k věci:

Předmětem stavby je rekonstrukce a intenzifikace objektů stávající ČOV Tišnov - Březina, Brno-venkov kraj Jihomoravský. Intenzifikace ČOV spočívá ve zvýšení kapacity z 18000 EO na 21000EO, toto navýšení je z důvodů nově napojených obyvatel v regionu Tišnovsko. Vyčištěné odpadní vody z ČOV odtékají do toku Svratka, který je hlavním přítokem do vodního útvaru „Brněnská přehrada“. Je tedy kladen velký důraz na zbytkovou hodnotu dusíku a fosforu ve vypouštěné odpadní vodě. Rekonstruovaná ČOV je navržena tak, aby splňovala legislativní požadavky i požadavky správce povodí.

Pro čištění odpadních vod je navržena mechanicko-biologická ČOV s nízkozatíženým aktivačním systémem. ČOV bude odstraňovat též dusík procesem biologické nitrifikace a denitrifikace a fosfor pomocí simultánního srážení. Stabilizace kalu bude prováděna anaerobně ve vyhnívací nádrži.

Pozemky dotčené stavbou „INTENZIFIKACE A ROZŠÍŘENÍ ČOV TIŠNOV-BŘEZINA“, k. ú. Březina u Tišnova:

Objekty stavby	Parcel. č.	Vlastník	
		Jméno	Adresa
ČOV - areál	886/1	Svazek vodovodů a kanalizací Tišnovsko	nám. Míru 111, 66601 Tišnov
ČOV - areál	886/4	Obec Březina	č. p. 20, 66601 Březina
ČOV - areál	886/6	Svazek vodovodů a kanalizací Tišnovsko	nám. Míru 111, 66601 Tišnov
ČOV - areál	886/5	Svazek vodovodů a kanalizací Tišnovsko	nám. Míru 111, 66601 Tišnov
ČOV - areál	886/7	Svazek vodovodů a kanalizací Tišnovsko Obec Březina	nám. Míru 111, 66601 Tišnov, č. p. 20, 66601 Březina,
ČOV - provozní budova	882	Svazek vodovodů a kanalizací Tišnovsko	nám. Míru 111, 66601 Tišnov
ČOV - místnost hrubého předčištění	886/9	Svazek vodovodů a kanalizací Tišnovsko	nám. Míru 111, 66601 Tišnov
ČOV - místnost flotace	886/10	Svazek vodovodů a kanalizací Tišnovsko	nám. Míru 111, 66601 Tišnov
ČOV - dmychárna	886/2	Svazek vodovodů a kanalizací Tišnovsko	nám. Míru 111, 66601 Tišnov
ČOV - armaturní objekt mezi DN	886/11	Svazek vodovodů a kanalizací Tišnovsko	nám. Míru 111, 66601 Tišnov
ČOV - budova odvodnění kalu	886/8	Svazek vodovodů a kanalizací Tišnovsko	nám. Míru 111, 66601 Tišnov
ČOV - uskladňovací nádrž	884	Svazek vodovodů a kanalizací Tišnovsko	nám. Míru 111, 66601 Tišnov
ČOV - kotelna	883/1	Svazek vodovodů a kanalizací Tišnovsko	nám. Míru 111, 66601 Tišnov

ČOV - kotelna	883/2	Svazek vodovodů a kanalizací Tišnovsko Obec Březina	nám. Míru 111, 66601 Tišnov, č. p. 20, 66601 Březina,
ČOV - vyhnivací nádrž	883/3	Svazek vodovodů a kanalizací Tišnovsko Obec Březina	nám. Míru 111, 66601 Tišnov, č. p. 20, 66601 Březina,
ČOV - sklad	881	Svazek vodovodů a kanalizací Tišnovsko Obec Březina	nám. Míru 111, 66601 Tišnov, č. p. 20, 66601 Březina,
ČOV - plynojem	880	Svazek vodovodů a kanalizací Tišnovsko Obec Březina	nám. Míru 111, 66601 Tišnov, č. p. 20, 66601 Březina,
ČOV - nový areál	1887	Svazek vodovodů a kanalizací Tišnovsko	nám. Míru 111, 66601 Tišnov
ČOV - trasa odtokového potrubí	1888	Obec Březina	č. p. 20, 66601 Březina
ČOV - trasa odtokového potrubí	1889	Svazek vodovodů a kanalizací Tišnovsko	nám. Míru 111, 66601 Tišnov

Seznam stavebních a provozních objektů:

SO	STAVEBNÍ OBJEKTY
SO 01	Mechanická část ČOV
DSO 01.1	Lapák štěrku a hrubé česle
DSO 01.2	Odlehčovací komora
DSO 01.3	Lapák písku a separátor písku
DSO 01.4	Jemné česle
DSO 01.5	Měrný žlab na přítoku
DSO 01.6	Vstupní čerpací stanice
DSO 01.7	Usazovací nádrž
DSO 01.8	Dešťová zdrž
DSO 01.9	Písková linka
SO 02	Biologická část ČOV
DSO 02.1	Rozdělovací objekty
DSO 02.2	Anoxický selektor s regenerační nádrží
DSO 02.3	Aktivační nádrže stávající
DSO 02.4	Aktivační nádrže nové
DSO 02.5	Dosazovací nádrže stávající
DSO 02.6	Dosazovací nádrž nová
DSO 02.7	Dmychárna stávající
DSO 02.8	Měrný žlab s povodňovou čerpací stanicí
SO 03	Třetí stupeň čištění
SO 04	Kalové hospodářství ČOV

DSO 04.1	Zahuštění přebytečného kalu
DSO 04.2	Zahuštění primárního kalu
DSO 04.3	Čerpací stanice kalu
DSO 04.4	Vyhnívací nádrž VN1 stávající
DSO 04.5	Vyhnívací nádrž VN2 nová
DSO 04.6	Uskladňovací nádrž
DSO 04.7	Odvodnění kalu s homogenizační nádrží
DSO 04.8	Deponie kalu

SO 05	Plynové hospodářství
DSO 05.1	Plynojem a armaturní komora
DSO 05.2	Kotelna
SO 06	Chemické hospodářství
SO 07	Spojovací potrubí
SO 08	Venkovní osvětlení a kabelové trasy
SO 09	Provozní objekty
DSO 09.1	Provozní budova
DSO 09.2	Dmychárna se strojovnou
SO 10	Komunikace vnitřní
SO 11	Terénní a sadové úpravy
SO 12	Oplocení

PS	PROVOZNÍ OBJEKTY
PS 01	Mechanická část ČOV
PS 02	Biologická část ČOV
PS 03	Třetí stupeň čištění
PS 04	Kalové hospodářství ČOV
PS 05	Plynové hospodářství
PS 06	Chemické hospodářství
PS 07	Motorové rozvody
PS 08	Systém řízení

Mechanický stupeň

Odpadní vody natékají stávající betonovým potrubím DN500. Součástí stávající stoky A jsou prefabrikované lomové šachty, které současně slouží jako revizní. Poslední šachta před ČOV je využita jako výpustní, kde se vypouští odpadní vody septické z fekálního vozu. Vody ze septiků tedy protečou kompletně celým mechanickým předčištěním.

Na posledním úseku stoky jsou do šachet zaústěny výtlačky splaškových vod z obcí Hradčany a Březina. Stoka je položena mimo příjezdovou komunikaci v zeleném pásu břehu řeky Svratky.

Stávající stoka DN800 a DN500 by se podle aktualizovaného generelu kanalizační sítě města Tišnov měla nahradit novým potrubím DN800. Generel se v současné době připravuje k projednání s Povodím Moravy.

Rekonstrukce stokové sítě je řešena samostatným projektem a bude projednávána samostatně.

Projekt Intenzifikace a rozšíření ČOV Tišnov – Březina začíná objektem lapáku štěrku.

Lapák štěrku a ruční hrubé česle – Lapák štěrku je mechanicky vyklízen drapákem do přistavěného kontejneru. Součástí objektu jsou hrubé ručně stírané česle rovněž s ukládáním shrabků do kontejneru. Tato část není třeba zásadně rekonstruovat, budou zde pouze provedeny strojní repase drapáku s výměnou roštu s hrubými česlemi. Technologicky se zde doplní provzdušňování prostoru pro odsazený štěrk. Štěrk bude vzduchem propraný a zbaven látek a papírů, které budou separovány na česlích a strojně stíraných jemných česlích.

Z důvodu ochrany ČOV před větším průtokem než je 320 l/s bude na přítok do lapáku písku nainstalováno na stěnu regulační hradítko. Přítoková stoka v současné době i v budoucnu bude plnit funkci retenční.

Stavebně bude objekt pouze očištěn a ošetřen impregnačním nátěrem.

Odlehčovací komora – Odpadní vody dále pokračují do odlehčovací komory, kde se dále rozdělují na průtoky do biologického stupně Q max 120l/s a do dešťové zdrže. Stavební úpravy tohoto objektu nejsou nutné. Objekt bude pouze očištěn a ošetřen impregnačním nátěrem. V rámci technologické dodávky bude vyměněna stavitelná přepadová hrana a regulační hradítko osazeno na nátok na biologickou ČOV. Hradítko se pohybuje podle vyhodnocení informací o průtoku v měrném žlabu na přítoku. Systém bude zachován jen se výměnou hradítka.

Lapák písku a separátor písku – Za odlehčovací komorou je vírový lapák písku, který je těžen čerpadlem do separátoru písku a písek je dále ukládán do kontejneru. Vzhledem k tomu, že velikost lapáku neumožňuje zachytit písková zrna příslušné velikosti dle ČSN, zejména v průběhu dešťových průtoků jeví se jako nezbytná dostavba nového vírového lapáku písku LPV 360. Těžení písku mamutovým čerpadlem do nového separátoru písku, který je součástí pískové linky. Míchání obsahu vzduchem. Dvojice lapáků písku umožní současně v případě poruchy technologického zařízení náhradní provoz druhé jednotky bez jejich vyřazení z provozu.

Stávající LP1 bude zachován jen bude nadbetonována koruna lapáku a odtokových žlabů. Na začátku pískové linky bude nově umístěn rozdělovací objekt a upraven nátokový žlab do LP1. Nově bude realizována výstavba LP2 včetně nátokových a odtokových žlabů. Z nové pískové linky se jemná frakce nebude čerpat pomocí čerpadel, ale z objektu třídičky písku a štěrku bude odtékat jemná frakce do LP2 žlabem. Nové kontejnery na štěrk a písek budou stát na nové zpevněné ploše. Žlaby a lapáky písku se zakryjí pochůznými pororošty. Vzduch pro mamutová čerpadla bude zajišťovat kompresor osazený v budově hrubého předčištění.

Lapák písku nový LP2

Typ	Vírový - LPV 3600	
Průměr	m	3,6
Hloubka	m	3,8
Způsob čerpání písku		

Mamutovým čerpadlem lapák LP1 i LP2 + doplnění kompresoru do místnosti česlovny.

Separace písku nová

Třídíčka dováženého písku - Do tohoto technologického uzlu ČOV byla zařazena linka na zpracování těžného a dováženého písku z odpadních vod, která bude umístěna vedle stávající usazovací nádrže společně s novou plochou na kontejnery. Materiál dovážený na ČOV z čištění stokových sítí bude upravován společně s odpadem z lapáku písku a šterku na této lince. Hrubý záchyt bude ukládán samostatně v kontejneru a jemný společně s odpadem z lapáku písku rovněž v kontejneru. Kontejnery s odpadem budou následně odváženy k další manipulaci.

Jemné česle strojní a ruční v česlovně – Z lapáku písku odpadní voda pokračuje na strojně stírané ruční česle. Shrabky jsou lisovány a ukládány do popelnice. Vzhledem k velikosti ČOV je navrženo osazení strojních česlí i na současný obtok a pomocí stavítek řídit automaticky chod v závislosti na průtoku. Shrabky zachycené v česlích budou odvodněny, vylišovány a odvedeny do popelnice která následně bude vysypána do venkovního kontejneru.

Pro osazení nových strojně stíraných česlí v obtokovém žlabu se vybourá ve žlabu spádový beton a nahradí novým, zakrytí žlabů pororoštem bude navazovat na technologické zařízení. Nově se osadí nové hradítka, které budou uzavírat jednotlivé nátoky na česle.

Stavební elektroinstalace bude nahrazena novou (topné sálavé panely, ventilátor)

Měrný žlab na přítoku – Za budovou česlí následuje měrný žlab a poté jímky vstupní čerpací stanice - beze změny. Žlab i jímky budou pouze vyčištěny a beton naimpregnován ochranným nátěrem. Sonda pro měření průtoku bude nově na kalibrována. Stávající měrný objekt s Parshallovým měrným žlabem P4

Vstupní čerpací stanice – Čerpací stanice je s odstředivými čerpadly, které jsou umístěny v suterénu provozní budovy. Nutno přizpůsobit nově navrženému průtoku přes biologickou linku. Umístění dalšího čerpadla a doplnění příslušných trubních rozvodů v suterénu objektu.

Čerpací jímka

Rozměry čerpací jímky		7,5 x 2,4 m
Hloubka vody - max.	m	2,05
Užitný objem	m ³	max. 21

Usazovací nádrž – Voda je čerpána na usazovací kruhovou nádrž se stíráním plovoucích nečistot, stíráním dna a s možným obtokem – beze změny, pouze ošetření stávajícího betonu.

Mechanické čištění je dále zabezpečeno v usazovací nádrži. Zde dochází k usazení primárního kalu, tj. usaditelných látek obsažených v odpadní vodě. Usazovací nádrž je navržena pro nepřetržitý provoz. Stírací zařízení usazeného kalu je v chodu nepřetržitě.

Typ	KRUHOVÁ		
Počet	ks	1	
Průměr	m	15,0	
Hloubka vody	m	3,20	
Účinný objem	m ³	530	
Účinná plocha	m ²	154	
Hladina		245,50	

Dešťová zdrž – Dešťové průtoky přepadají do dešťové zdrže, které je řešena jako průtočná. Po naplnění dešťové zdrže voda odtéká do recipientu – beze změny, pouze ošetření stávajícího betonu. Podle nového nařízení je zapotřebí měřit množství a kvalitu dešťových vod přepadajících a odtékajících do řeky. Nový měrný žlab bude osazen dovnitř dešťové zdrže jako nerezová vestavba. Bude napojen na stávající prostupy přítoku a odtoku ze zdrže. Nový měrný objekt s Parshallovým měrným žlabem P5 – $Q=2,25-360\text{l/s}$

Biologický stupeň

Anoxický selektor

Z usazovací nádrže odpadní voda natéká do stávající šachty, kde je soustava uzavíracích hradítek, které umožní obtok selektoru a vody natékají přímo do ROAN. Při standartním průtokovém režimu vody budou natékat v tlakovém režimu do rozdělovacího objektu ROSEL, kde dojde k rovnoměrnému rozdělení průtoku na dvě části. Odpadní vody natékají do selektoru novými nerezovými troubami. V selektoru dojde k promísení odpadních vod s regenerovaným vratným kalem.

Stávající dvojice nádrží s celkovým objemem $2 \times 72\text{m}^3$ zůstane bez výraznějších stavebních úprav. Z důvodu vzduší hladiny se nadbetonuje koruna nádrží cca o 0,5 m. Budou nadbetonovány pouze obvodové stěny. Před nádržemi bude umístěn rozdělovací objekt. Nádrže míchané míchadly. Stávající nátokové žlaby budou odstraněny. Odtokový žlab ze selektoru bude nadbetonován a koncová šachta bude nahrazena novou. Nerezové zábradlí bude upraveno na novou výšku.

Rozměry	m	4,8 x 5,0
Hl. vody	m	3,4
Užitný objem m^3		2 x 72
Nátokové potrubí		2xDN300
Betonová příčka s prostupem u dna		
Míchání		míchadlo
Odtok		přepad přes hranu do žlab š.0,6m s odtokem do šachty
Nový průtok		$Q_{\max}+Q_{\text{reg}}=120+110=230\text{l/s}$
Nový rozdělovací objekt		nátok DN500, stavitelná přepadová hrana, odtok 2 x

DN300 s uzavíratelnou armaturou na potrubí.

Regenerace vratného kalu

Regenerace - stávající objekt – zde je vratný kal provzdušňován a opětovně přes selektor natéká do aktivačních nádrží. Vzduch do regenerace je dodáván opětovně dmychadly z dmýchárny. Budou provedeny stejné stavební úpravy jako v selektoru. Pro rozdělení vratného kalu na dvě regenerační linky bude postaven nový rozdělovací objekt ROREG. Součástí objektu je i vstupní šachta kalu, kde bude napojené sací potrubí pro čerpání přebytečného kalu k zahuštění. nutno provést drobné stavební úpravy s ohledem na nové průtoky a přizpůsobit provzdušňování obsahu nádrží. Rozdělovací objekt tvoří nerezová vestavba se soustavou uzavíracích armatur. Do ROREG je zaústěn výtlak kalové vody z odvodnění kalu. Rozdělovací objekty se zakryjí pororoštem a osadí se nové zábradlí se schodištěm. Rozdělovací objekt umožňuje obtok regenerace a selektoru DN400 přímo před ROAN. V šachtě před ROAN je uzavírací hradítko.

Rozměry	m	4,8 x 10,0
Hl. vody	m	3,4
Užitný objem m^3		2 x 144

Nátokové potrubí do regeneračních nádrží bude ukončeno uzavírací armaturou DN300. V nádrži budou vyměněny provzdušňovací elementy a míchadla.

Rozdělovací objekt ROAN

Nový objekt umístěný před stávajícími aktivačními nádržemi AN1 a AN2. Stávající RO je nutno odstranit včetně nátokových a obtokových potrubí. Do dna RO natéká odpadní voda potrubím DN500 a přepadá přes nerezovou stavitelnou hranu a rozděluje se na čtyři stejné průtoky.

Na stěně odtokového potrubí je osazeno uzavíratelné hradítko, kterým lze odstavit nátok do jakékoliv aktivační nádrže. Objekt je železobetonový s porořostovým zakrytím. Odpadní voda bude do aktivačních nádrží natékat v tlakovém režimu pod hladinou AN. Odtokové potrubí DN400 natéká do stávajících AN1 a AN2. Do nových aktivací natéká odpadní voda potrubím DN500.

Stávající aktivační nádrže AN1 a AN2

Nádrže o objemu 2x1126m³ zůstávají beze změn, budou pouze upraveny nátoky do nádrží. Nádrže budou vyčištěny a stávající povrch betonu bude naimpregnován nátěrem.

Technologické zařízení bude nahrazeno novým s původními parametry (provzdušňovací elementy a míchadla)

Stávající AN – jsou koncipovány jako oběhové. Aktivační nádrže jsou vybaveny membránovými elementy. Elementy jsou rozděleny do provzdušňovacích skupin (roštů). Každý přívod vzduchu k jednotlivým provzdušňovacím skupinám je opatřen uzavírací mezipřírubovou klapkou. Každá skupina má vlastní odvodnění. Míchadla (2ks á nádrž) jsou trvale v provozu.

Zdrojem vzduchu pro aeraci jsou rotační objemová dmychadla s dvouotáčkovými motory. Dvě dmychadla jsou provozní a jedno dmychadlo je rezervní. Chod dmychadel je řízen automaticky v závislosti na množství rozpuštěného kyslíku ve vodě. Dmychadla jsou umístěna ve dmýchárně, kde je zabezpečen přiměřený přísun čistého chladného vzduchu.

V dmýchárně jsou umístěny i dmychadla pro regeneraci kalu.

Dmychadlo pro regenerační nádrž

Dmychadla	DT 30/42
Dodavatel	LUTOS
Specifikace	Roots – rotující písty, dvouotáčkové
Počet instalovaných jednotek	2 + 0 (regenerace)
Výkon	m ³ /hod 2 x 328 / 130
Tlak	mbar 500
Příkon	kW 2 x 7,5
Otáčky	ot./min 3654
Pozn. Protihlukové kryty, fq měnič	
Ovládání	ASŘ – O2 sonda, čas, deblokační skříň

Parametry stávajícího provzdušňování AN:

Způsob aerace	Pneumatická
Dmychadla	DT 60/102
Dodavatel	LUTOS
Specifikace	Roots – rotující písty, dvouotáčkové

Počet instalovaných jednotek	2 + 1 (oběhové aktivace)
Výkon	m ³ /hod 2 x 802 / 328
Tlak	mbar 650
Příkon	kW 2 x 31/26
Otáčky	ot./ min 3290/1640
Pozn.	Protihlukové kryty

Výhledový stav:

Kompletní výměna dmychadel pro dodávku vzduchu pro regenerační nádrž i pro AN1 a AN2. Nové frekvenční měniče Míchadla – nová (2ks á nádrž) jsou trvale v provozu.

Aerační systém na ČOV se uvažuje jemnobublinný s membránovými elementy. Aerační systém musí zabezpečit dodávku kyslíku pro procesy biologického čištění. Přívod vzduchu je nerezovým potrubím s armaturami z dmyháreny. Všechny jemnobublinné provzdušovací elementy na ČOV musí být způsobilé pro přerušovanou dodávku vzduchu, to znamená po vypnutí dodávky vzduchu nesmí dojít k jejich ucpávání kalem či k průniku kalu do distribučního potrubí. Vznos aktivací směsi v oběhových nádržích budou zabezpečovat vrtulová míchadla.

Nové aktivací nádrže AN3 a AN4

Z ROAN vedou dvě odtokové potrubí do stávajících AN a dvě odtokové potrubí DN500 do nových aktivací nádrží oběhových (nových), které jsou vybaveny aeračními jemnobublinnými elementy a míchadly. Nové AN jsou umístěny mimo stávající areál ČOV, ale na pozemku investora.

Koruna nádrží nad Q100. Nátok do nádrží je přes jednotlivé přepadové hrany a odtok je řešen pomocí přepadových hran, kde odtok je sveden do jednoho potrubí DN500. Novými stavebními úpravami navýšíme objem stávajících aktivací nádrží 2252m³ na dvojnásobný objem 4500m³.

Nové aktivací nádrže budou mít stejné parametry, tvar, hloubku i úroveň hladiny jako stávající AN1 a AN2.

Nádrže budou založeny ve stejném výkopu jako nová dosazovací nádrž DN3. Výkop bude proveden na dvě etapy. Nejprve bude provedena skrývka ornice s odstraněním stávající povodňové čerpací stanice a výkop do úrovně 240,00 což je cca 2,8m pod stávajícím terénem. Po odstranění zeminy budou zaraženy larseny se zajišťovacími kotvami a obvodovými rámy. Pažený výkop je realizován z důvodu velkého množství podzemní vody. Při realizaci celkového otevřeného výkopu by se nedala podzemní voda z čerpat a založení stavby by bylo problematické (viz IG průzkum).

Výkop pro nádrže bude proveden do úrovně 237,8, kde bude rozprostřena vrstva štěrkopísku a podkladního betonu.

Na takto připravené základové spáře bude vybetonována železobetonová vana současně s realizací objektu třetího stupně čištění. Povodňová čerpací stanice a měrný žlab se založí až po provedení částečných obsypů nádrže.

Na koruně nádrže budou betonové pochůzí lávky a vybetonována podlaha pro budovu dmyháreny.

Parametry AN3 a AN4

Počet	ks	2
-------	----	---

Užitný objem	m ³	2 x 1126	(2252)
Rozměry	m	26,0 x 10,0	
Hloubka vody	m	4,8	

Rozdělovací objekt RODN

Nový objekt umístěný za stávajícími aktivačními nádržemi AN1 a AN2. Stávající RODN, který je součástí AN bude vyřazen z provozu. Odtokové potrubí bude zalomené a zaústěné společně s odtokem z AN3 a AN4 do dna nového rozdělovacího objektu. Odpadní voda následně přepadá přes nerezovou stavitelnou hranu a rozděluje se na tři stejné průtoky do DN1, DN2 a DN3.

Na stěně odtokového potrubí jsou osazeny uzavíratelné hradítka, kterým lze odstavit nátok do jakékoli dosazovací nádrže. Objekt je železobetonový s pororoštovým zakrytím. Odpadní voda bude do aktivačních nádrží natékat v tlakovém režimu pod hladinou DN.

Dosazovací nádrže stávající

Princip ani systém provozu nádrže se nemění. Aktivovaná směs přitéká na rozdělovací objekt, kde dojde k rozdělení průtoku na obě stávající a jednu novou dosazovací nádrže. Stávající nádrže zůstávají beze změny budou pouze vyčištěny a stávající betonové plochy impregnovány novým nátěrem. V rámci technologické dodávky se upraví odtok plovoucích nečistot z nádrže. Nově se odtah plovoucího kalu bude řídit pneumatickým šoupětem, které při poloze otevřeno stáhne část objemu vody z hladiny dosazovací nádrže. Plovoucí kal odteče do objektové kanalizace. Vyčištěná odpadní voda přepadne přes hranu a odteče betonovým žlabem do odtokového potrubí a následně společným potrubím do objektu třetího stupně dočištění. Odtok usazeného kalu na dně nádrže bude odtékat potrubím do stávajícího objektu čerpací stanice kalu. Kal z jímek bude svisle vyčerpán do kašny a dále bude odtékat gravitačně před regenerační nádrž.

Typ	KRUHOVÁ		
Počet	ks	2	
Rozměry	m	pr. 14,0	
Hloubka vody	m	5,00	
Účinný objem	m ³	2 x 742(1484)	
Účinná plocha	m ²	2 x 154(308)	
Délka přep. hrany	m	2 x 42 (84)	

Dosazovací nádrž nová

Vzhledem k navýšení průtoku přes biologickou linku ČOV navržena dosazovací nádrž DN III o průměru 14m. Nádrž bude umístěna v prostoru stávající povodňové čerpací stanice, která bude vybourána.

Nádrž bude realizovaná ve stejném výkopu jako nové aktivační nádrže. Výkop bude částečně pažený štětovou stěnou a nad hladinou podzemní vody se provede otevřený výkop s odstraněním ornice.

Nová DN je totožná se stávajícími nádržemi (průměr, plocha, hloubka vody, délka přepadové hrany. Nádrž bude ze železobetonu s vnitřními spádovými betony. Nádrž je umístěna v jedné přímce s stávajícími DN.

Odpadní voda natéká do středu nádrže potrubím ve dně. Vyčištěná voda přepadá přes přepadovou hranu do nerezového žlabu a odtéká do společného potrubí a natéká do objektu třetího stupně čištění.

Odtok usazeného kalu na dně nádrže bude odtékat potrubím do stávajícího objektu čerpací stanice kalu. Kal z jímek bude svisle vyčerpán do kašny a dále bude odtékat gravitačně před regenerační nádrž.

Typ	KRUHOVÁ		
Počet	ks	1	
Rozměry		m	pr. 14,0
Hloubka vody	m	5,00	
Účinný objem	m ³	742	
Účinná plocha	m ²	154	
Délka přep. hrany	m	42	

Třetí (terciální) stupeň čištění

Intenzifikace ČOV Březina bude krom jiného realizována zavedením terciálního stupně čištění odpadní vody. Pro návrh technologie terciální čištění se vycházelo z následujících hodnot průtoků $Q_{\min} = 19,3 \text{ l/s}$, $Q_{dv} = 37,1 \text{ l/s}$, $Q_{h\max} = 65,7 \text{ l/s}$. Při návrhu technologie se požadovalo garantovat hodnotu $P_{\text{celk}} 0,8 \text{ mg/l}$ na odtoku z terciálního stupně. Technologie terciálního stupně čištění odpadní vody byla navržena jako jedna linka, o půdorysu $4 \times 28,2 \text{ m}$ (čistý vnitřní rozměr). Navržená technologie terciálního stupně se skládá z nádrže rychlého míchání (RM), nádrže pomalého míchání (PM) a sedimentační nádrže (SED). Jako koagulační/flokulační činidlo bude použit síran železitý, který bude dávkován do nátokové části za přepadovou hranu, zařazené před vlastní linku terciálního stupně. Jako pomocné flokulační činidlo bude použit neionogenní polyelektrolyt na bázi polyakrylamidu (např. Superfloc), který umožní další nárůst agregátů a zvýší jejich sedimentační rychlost. Pomocné flokulační činidlo bude dávkováno do nátoku na PM. Tvorba suspenze bude realizována v několika krocích, primární agregáty se budou tvořit ve fázi rychlého míchání, sedimentovatelné agregáty pak ve fázi míchání pomalého. Míchání bude zabezpečeno hyperboloidními míchadly. Separace vytvořených agregátů bude realizována prostou sedimentací v podélně protékané sedimentační nádrži.

Rychlé míchání – RM

Nádrž rychlého míchání má půdorys $4 \times 4 \text{ m}$. Celkový objem při výšce hladiny $3,4 \text{ m}$ činí $54,4 \text{ m}^3$. Jako míchací element bude použito hyperboloidní míchadlo s axiálně-radiálním prouděním. Gradient rychlosti bude proměnný v rozsahu $80\text{--}120 \text{ s}^{-1}$.

Pomalé míchání – PM

Pomalé míchání PM bude realizováno v nádrži s půdorysem $4 \times 4 \text{ m}$. Výška hladiny bude $3,4 \text{ m}$. Jako míchací element bude použito hyperboloidní míchadlo s axiálně-radiálním prouděním. Gradient rychlosti bude proměnný v rozsahu $20\text{--}40 \text{ s}^{-1}$. Přesná hodnota gradientu rychlosti bude stanovena přímo v provozu.

Dávkování pomocného flokulačního činidla

Použit bude neionogenní polyflokulant na bázi polyakrylamidu. Předpokládané dávky se pohybují v rozmezí cca $30 \text{ až } 150 \text{ ml}$ $0,025\%$ roztoku činidla na 1 m^3 . Typ a přesnou dávku pomocného flokulačního činidla je však třeba stanovit laboratorní zkouškou a následně případně „doladit“ přímo v provozu čistírny odpadních vod. Dávkování pomocného flokulačního činidla bude probíhat ve značně naředěném stavu s ohledem na jeho snadnou homogenizaci v míchaném objemu (důležité!). Z tohoto důvodu je třeba počítat s ředící jednotkou. Dávkování pomocného flokulačního činidla bude realizováno v místě nátoku suspenze z RM do PM.

Sedimentace

Navržena je prostá sedimentace v pravoúhlé nádrži o půdorysu 4 x 20 m. Výška hladiny bude 3,4 m. Délky nádrže je počítána bez přelivu a norné stěny u nátoku do sedimentace.

Prostá sedimentace

Předpokládaná rychlost sedimentace je minimálně 0,04 cm/s, potřebná doba sedimentace pak 142 min. Předpokládané doby zdržení jsou 490 min pro $Q_{\min}$, 256 min pro Q_{dv} a 145 min pro $Q_{\max}$.

V případě agregátů vzniklých pouze dávkováním síranu železitého bez použití pomocného flokulačního činidla je jejich předpokládaná sedimentační rychlost právě cca 0,04 cm/s, což jen těsně dostačující pro hodnotu $Q_{\max}$. Při použití pomocného agregačního činidla se rychlost sedimentace zvýší cca 4x, tj. na 0,16 cm/s. Použití pomocného agregačního činidla umožní efektivní separaci i v případě vysokých průtoků čistírnou odpadních vod. Usazený kal bude z prostoru shrabován ze dna nádrže do kalového prostoru, odkud bude čerpán k dalšímu zpracování.

Měrný objekt na odtoku

Vyčištěná odpadní voda je měřena v měrném objektu, kde je osazen Parshallův žlab P4. Žlabem by mělo maximálně protékat 120l/s. Jedná se o železobetonový objekt se spádovými betony, zakrytý pororoštem. Odtokové potrubí se následně napojí na stávající potrubí, které je ukončené výustním objektem do řeky.

Povodňová čerpací stanice

Součástí objektu je PČS a měrný žlab. Voda odtékající z MŽ odtéká žlábkem ve dně šachty a při vyšším průtoku může natéct přes hranu do PČS, která je trvale zaplavena. Při zvednuté hladině v řece a zaplavení odtoku z MŽ se uzavře nástěnné hradítko a sepnou se čerpadla v PČS. Výtlaky jsou zaústěny přes korunu objektu za uzavírací hradítko.

Systém řízení čerpadel bude nastaven tak, že se budou spínat při zvýšené hladině, ale také jednou za časovou jednotku (1x týdně) aby nedocházelo k zanesení čerpadel. Čerpadla budou neustále zaplaveny a tudíž nebude docházet v zimním období k zamrzání.

Výustní objekt na odtoku z ČOV

Beze změn. Pouze vyčištěno obložení kamenem a doplněná chybějící kamenná dlažba do betonu.

Stávající budova dmychárny

Beze změn, bude provedena pouze výměna dmychadel pro dodávku vzduchu pro regeneraci kalu i pro stávající aktivací nádrže.

Součástí budovy je rozvodna, která zůstává také beze změn. Rozvaděče jsou kompletně měněny při poslední rekonstrukci z roku 2004.

Nový provozní objekt – dmýcharna, rozvodna, strojovna

Nad novou nádrží AN bude umístěn provozní domek v kterém budou osazeny potřebné technologické celky určené pro provoz nové biologické linky. Budova je založena na koruně nádrže a součástí podlahy budovy budou ztužující průvlaky. Na železobetonové podlaze bude vyzděn přízemní objekt z cihel z keramického střepe tl.0,45m, půdorysného rozměru 8x9,9m. Budova bude mít sedlovou střechu s krytinou stejnou jako na ostatních stávajících budovách (betonová taška).

Střechu budou tvořit dřevěný krov na který ze spodní části bude připevněn sádkartonový podhled s minerální izolací. Jedná se o místnosti s nízkým vývinem vlhkosti. Ve stěnách budou umístěny plastové okna a dveře. V místě vstupu do budovy budou na AN osazeny pororošty a obslužné schodiště s lávkami.

Stávající provozní budova s podzemní čerpací stanicí

Objekt bude stavebně zachován, dojde pouze k výměně dlažby, obkladů a zařizovacích předmětů s novým napojením na ZTI. V budově budou vyměněny světla a vzduchotechnika. Z vnější strany budovy zůstane objekt nezměněn. Ve spodním patře, kde jsou osazeny čerpadla odpadní vody a čerpadla primárního kalu s AT stanicí užitkové vody budou vyměněny pouze stávající čerpadla s doplněním jednoho rezervního pro odpadní vodu.

Parametry ČS:

Čerpací jímka

Rozměry čerpací jímky		7,5 x 2,4 m
Hloubka vody - max.	m	2,05
Užitný objem	m ³	max. 21

Stávající čerpadla splaškových vod:

Typ čerpadla	Wilo EMU FA 08.52-230W		
Specifikace	do suché jímky		
Počet	ks	2	(bez rezervy)
Instal. výkon – celk.	l/s	2 x 16-20	při 6,5 – 8,5 m v.s.
Příkon	kW	2 x 5,0 (400V, 50Hz)	
Typ čerpadla	Wilo EMU FA 10.62-220E		
Specifikace	do suché jímky		
Počet	ks	1	(bez rezervy)
Instal. Výkon	celk. l/s	33 - 40	při 6,5 – 8,5 m v.s.
Příkon	kW	1 x 5,0 (400V, 50Hz)	
Uzavření			
Kanálové vřetenové šoupátko	VAG EROX, DN 600		
Počet	ks	2	
Příkon	kW	0,18	(400V, 50Hz)

Nová čerpadla splaškových vod:

Kompletní výměna čerpadel a příslušných trubních rozvodů

Velikost čerpadel 30, 30, 60, a rezerva 60 l/s nainstalovaná v suterénu. Předloha na sání + jednotlivé napojení na čerpadla.

Nová čerpadla primárního kalu

Základy pro vřetenové čerpadla budou zachovány, nově se osadí čerpadla včetně armatur a bude upraven výtlak do nového objektu zahuštění primárního kalu. Součástí úpravy výtlaku jsou dva nové prostupy a uzavírací armatury.

Kalové hospodářství

Odtah primárního kalu a zahuštění primárního kalu

Primární kal je gravitačně odpouštěn z usazovací nádrže do jímky směsného (surového kalu) před vyhnívací nádrží. Nově je zařazený objekt zahušťovací nádrže pro gravitační zahuštění primárního kalu průměr nádrže 3,6m, objem kalu cca 35m³.

Kal ze dna usazovací nádrže odtéká gravitačně do jímky před provozní budovou. V suterénu budovy jsou osazeny čerpadla, které čerpají kal do akumulární jímky směsného kalu vedle budovy flotace. Čerpadla budou obnoveny a potrubí výtlačku bude upraveno na nový stav, kdy kal je čerpán přes armaturní komoru do středu zahušťovací nádrže. Pomocí prosté sedimentace a pomalu běžného otočného mechanismu se kal zahustí. Zahuštěný kal ze dna odteče potrubím přes armaturní objekt do jímky směsného kalu. Množství kalu bude hlídáno indukčním průtokoměrem a regulované pneumatickým pohonem armatury šoupátka. Kalová voda bude odtékat gravitačně do šachty za usazovací nádrž.

Výkopem pro nádrž nedojde k podkopání usazovací nádrže i když je nová nádrž zahuštění založena níž. Před zahájením prací je nutné vykácet dva vzrostlé stromy a popínavé keře. Zahušťovací nádrž i armaturní objekt jsou ze železobetonu a nádrž je po obvodě zateplena opláštěná trapézovým plechem. Z důvodu výkopu dojde k odstranění betonového schodiště, které bude po realizaci obnoveno včetně zábradlí. Výstavbou bude nutná přeložka objektové kanalizace (bezpečnostní přepad z jímky směsného kalu, odtok kalové vody z budovy zahuštění přebytečného kalu)

Čerpací stanice kalu ČSK

Kal ze dna dosazovacích nádrží odtéká gravitačně do armaturní komory pod budovou čerpací stanice. Ve stávající strojovně bude nově vybetonována jímka rozdělena na tři samostatné prostory. Každá dosazovací nádrž má vlastní jímku a sací potrubí k čerpadlům kalu. Čerpadla jsou umístěna v suchém prostoru strojovny. Nad novými jímkami je vybetonována kašna, do které jsou zaústěny všechny výtlačky kalu. Z nadzemní kašny odtéká kal gravitačně pouze jedním potrubím, které je ukončeno v objektu před regenerací kalu. Zde se kal rozděluje na vratný a přebytečný.

Ve stávající budově ČSK bude otočeno schodiště na novou dispozici, stávající nádrž na síran železitý bude rozebrána a odstraněna. Ve stěně ve strojovně bude proveden nový prostup pro dveře. Vnější plášť budovy a rozmístění oken a dveří zůstane beze změny. Nová venkovní kašna bude vybetonována v místě stávajícího stropu strojovny, tudíž se nebude půdorys objektu rozšiřovat. Koruna kašny se zakryje porořostem a vstup bude zajištěn schodištěm se zábradlím.

V čerpací stanici budou umístěny nová čerpadla pro výhledovou kapacitu ČOV. Bude provedena kompletní výměna a doplnění technologického zařízení. Čerpadla jsou navržena na $Q_{\min} 26\text{l/s}$ a $Q_{\max} 110\text{l/s}$. Každá jímka kalu pro DN má dvě čerpadla kde jedno je instalovaná rezerva, která se sepne když se bude čerpat $Q_{\max}$.

- Odstředivé čerpadla do suchého provedení 6+0
- Geodetická výška 6,5m
- Výkon čerpadla 20l/s
- Čerpadla bez zpětných klapek

- Na potrubí výtlačku bude osazen indukční průtokoměr a potrubí se ukončí kolenem nad hladinou

Budova zahuštění přebytečného kalu

Z jímky kalu před rozdělovacím objektem regenerace ROREG bude umístěno sací potrubí, kterým bude natékat přebytečný kal do budovy zahuštění přebytečného kalu. V současnosti je kal zahuštěn pomocí flotační jednotky. Nově flotační jednotku nahrazujeme výkonnějším technologickým začazením, které umožní vyšší zahuštění přebytečného kalu. Z toho plyne menší množství přebytečného kalu s vyšším procentem zahuštění a tím pádem i menší objem kalu, který je potřeba zahřát ve vyhřívací nádrži.

Parametry stávající flotační jednotky

Typ zařízení	Flotační jednotka IN-FT-4.H
Dodavatel	IN-EKO
Max průtok	10m ³ /hod
Plocha hladiny	12,52 m ²
Užitný objem	28 m ³
Specifikace	Kruhová (prům. 4m, výška 3,06)
Výkon	kg suš. / den 700 (vstup 0,4 / výstup 1,5%)
Příkon	kW 6,0 (čerpadlo) + 0,55 (pohony)
Recirkulační čerpadlo	3,6 l/s (42m.v.s.)

Nové technologické zařízení pro zahuštění přebytečného kalu

Přebytečný kal z jímky bude čerpán vřetenovými čerpadly (zapojení 1+1) ke strojnímu zahuštění. Navržena je kompletní plně automatizovaná linka, která se skládá z následujících hlavních částí: rotační síťový zahušťovač s flokulačním reaktorem, řídicí panel, plnicí vřetenová čerpadla kalu, vřetenové čerpadlo flokulantu, automatizovaná stanice na přípravu roztoku flokulantu, průtokoměry. Kompletní technologické zařízení je instalováno na podlaze stávající budovy.

K zahušťovači a flokulačnímu reaktoru je umístěna obslužná plošina se schodištěm. Podávací čerpadla přebytečného kalu a stanice na ředění koncentrovaného flokulantu včetně dávkovacího čerpadla jsou umístěna v úrovni podlahy. V Kontejnery s koncentrovaným flokulantem budou složeny přepravníky na zpevněnou plochu před budovou a pak pomocí paletového vozíku převezeny do budovy.

Zahuštěný kal bude odtékat do jímky směsného kalu, kde bude promíchán se zahuštěným primárním kalem pomocí vrtulového míchadla. Směsný kal bude čerpán vřetenovým čerpadlem, umístěným v suché jímce, do vyhřívací nádrže.

Vyhřívací nádrž

Vyhřívací nádrž je provozována jako anaerobní v mezofilním režimu. Ohřev kalu je zajištěn provozem pasterizace a dodávka tepla je z teplovodní plynové kotelny. Vzhledem k navýšené kapacitě kalového hospodářství nutno doplnit objemy vyhřívací komory na cca celkových 1000 m³. V současné době je kal ohříván v pasterizaci a následně čerpán do vyhřívací nádrže. Nově bude směsný kal čerpán přes rekuperační nádrž do nové vyhřívací nádrže, kde bude

ohříván pomocí trubní spirály, v které bude proudit teplá voda ohřátá v kotelně na plynovém kotli.

Nerezová venkovní rekuperační nádrž bude sloužit k ochlazení pasterizovaného kalu a ohřátí směsného kalu před načerpáním do vyhřívací nádrže. Nádrž bude venkovní a hlavní účel je ochlazení pasterizovaného kalu, aby se mohl čerpat do stávající vyhřívací nádrže. Nádrž není zateplená a je postavená na stropu nového armaturního prostoru u vyhřívací nádrže.

Proces je podrobně popsán v technologické části projektu.

Stávající vyhřívací nádrž bude primárně sloužit jako uskladňovací nádrž UsN2 pro hygienizovaný kal.

Přednostně kal poteče do nové vyhřívací nádrže.

Nová VN je založena v místě přístřešku, který se bude odstraněn a proveden výkop pro založení nadzemní nádrže a podzemního armaturního objektu. Objekty jsou postaveny z železobetonové konstrukce o vnějším průměru 12m a výšce 12m. Nádrž je z vnější strany je zateplená minerální izolací a oplášťena pozinkovaným trapézovým plechem. Středem nádrže je nosný sloup. Přístup na nádrž bude umožněna novou lávkou propojující stávající VN1 a novou VN2.

Parametry

Vnitřní průměr	11m
Vnitřní výška nádrže	11,6m
Objem kalu	1000m ³

Technologické vybavení:

Vrtulové míchadla	2ks
-------------------	-----

Zvedací zařízení, trubní rozvody, topná spirála na teplou vodu, armatury, zařízení pro jímání bioplynu, vybavení armaturního objektu.

Uskladňovací nádrž

Stávající stav:

Přebytečný vyhnílý kal je čerpán přímo do uskladňovací nádrže.

Uskladňovací nádrž slouží k přepouštění vyhnílého kalu z vyhřívací nádrže jako mezistupeň před dalším zpracováním kalu v kalovém hospodářství - odvodnění kalu na odstředivce.

Uskladňovací nádrž kalu je betonová o vnitřním průměru 15 m. Nádrž slouží k uskladnění a případnému zahuštění přebytečného vyhnílého kalu. V případě odebírání kalu pro odvodňování bude nádrž trvale míchána.

Zahušťování v uskladňovací nádrži se provádí, po ponechání obsahu nádrže v klidovém režimu, pomocí odtahu kalové vody zonálními odběry zaústěnými do potrubí bezpečnostního přepadu.

Parametry:

Kruhová nadzemní otevřená nádrž

Průměr	m	15m
Max hl. vody	m	3,2
Užitný objem	m ³	550

Míchání uskladňování

Specifikace	Ponorné míchadlo
Průměr vrtule	mm 520

Počet

ks 2 x 1

Systém ani princip uskladnění kalu se nemění. Nádrž bude vybavena novým míchadlem a odtahem kalové vody.

Odvodnění kalu

Stávající stav:

V budově odvodňování je instalována jedna samostatné odvodňovací linka sestavená z odstředivky, čerpadla, chemického hospodářství a šnekový dopravník. Homogenizovaný kal je z uskladňovací nádrže čerpán do vyrovnávací nádrže přes macerátor vřetenovým čerpadlem přes průtokoměr do odstředivky. Zde dochází k oddělení tuhé a kapalné fáze. Pro zlepšení separace se do přiváděného kalu přidává 0,1% roztok flokulantu, připravovaný a dávkovaný automatickou stanicí. Kal z odstředivky vypadává do dopravníku šikmého, který dopravuje kal mimo budovu odvodnění kalu. Venkovní část dopravníku je zateplená a bude při poklesu teploty pod bod mrazu vyhřívána. Fugát z odstředivek gravitačně odtéká do kanalizace. Pro krátkodobé deponování odvodněných kalů lze využít skládku kalů.

Akumulační nádrž před odvodněním kalu

Kruhová nadzemní izolovaná nádrž

Průměr 3,0 m

Max hl. vody 4,5 m

Užitný objem 30 m³

Odvodnění kalu

Kal je odvodňován na odstředivce a šnekovým dopravníkem je dopravován na skládku kalu odkud je odvážen k likvidaci.

Stávající budova odvodnění je rozměrově nevyhovující pro umístění dvou odvodňovacích linek a je nutné budovu rozšířit. Stávající půdorys budovy bude rozšířen a pod novou přístavbou se vybetonuje jímka na kalovou vodu z odvodnění kalu. Vnitřní vybavení bude demontováno včetně rozvaděčů. Vnitřní příčky budou vybourány. V novém prostoru vznikne nová rozvodna, plocha pro kontejnery flokulantu a jejich přípravu. V hlavní místnosti budou osazeny dvě odvodňovací linky se šnekovým dopravníkem, který bude posouvat odvodněný kal do stávajícího šikmého dopravníku.

Akumulační nádrž před odvodněním bude zachována.

Hygienizace kalu (pasterizace) s homogenizační nádrží

Stávající řešení – hygienizace kalu je prováděna pasterizační jednotkou, která je tvořena dvojicí nádrží. Jednotka pasterizace může být provozována jako předpasterizace, tzn. že již do vyhnívací nádrže je dopravován pasterizovaný kal nebo postpasterizace tzn. kal je pasterizován až po procesu vyhnívání před odvodněním.

Nově budou pro plnou kapacitu kalového hospodářství doplněny dalších pasterizačních jednotek na 4 x 2,5m³.

Stávající budova pasterizace je propojena otvory ve stěně s armaturním objektem usazovací nádrže. Tyto prostupy budou zazděny, stávající rozvaděč pro pasterizaci bude přesunut do suchého prostoru v armaturní komoře. Stávající nádrže a trubní rozvody budou nahrazeny novými pasterizačními nádržemi a kním se upraví trubní vedení které se napojí na stávající

rozvody. V rámci budovy budou provedeny drobné stavení práce jako výměna ocelových vrat za vrata nové nerezové o stejném rozměru nebo nátěr ocelových oken.

Plynové hospodářství

Bioplyn vytvářený procesem ve vyhnívacích nádržích je jímán v suchém plynojem, který současně vytváří tlak v soustavě bioplynu vhodný pro kotelnu. Bioplyn je spalován ve dvojici plynovodních kotlů, které vytváří topnou vodu pro ohřev kalu v pasterizaci a ve vyhnívacích nádržích. V případě přebytku bioplynu je teplo z kotlů mařeno v ochlazovačích a v případě nedostatku je odebírán zemní plyn z veřejné sítě. Součástí plynového hospodářství je: Jímání plynu na vyhnívací nádrži.

Plynojem s armaturní komorou – stávající beze změny

Stávající ocelová konstrukce plynojemu bude očištěna a natřena novým ochranným nátěrem. Podobně bude natřen i vnější plášť tvořen trapézovým plechem. V armaturním objektu a rozvodně budou také provedeny pouze udržovací práce jako je výmalba, nátěr oken a dveří, klempířských výrobků, podlahy...

Stávající membrána je na pokraji životnosti a je potřeba po 15 letech provést výměnu. S výměnou membrány je potřeba provést výměnu souvisejících technologických celku (ventilátor....).

Kotelna – drobné úpravy související s novými rozvody a spalovacími kotly na bioplyn a zemní plyn.

Plynojem

Typ	RP 450
Dodavatel	BIOGAS Technology a.s., Pardubice
Průměr pláště	m 10,0
Průměr plovoucího stropu	m 8,3
Zdvih plovoucího stropu	m 8,3
Jmenovitý objem	m ³ 500
Užitný objem	m ³ 450
Provozní přetlak	kPa 1,9

Plynový dvoupalivový hořák

Typ	BG 400
Medium	Zemní / bioplyn
Přetlak	2,1 / 1,9

Chladič, maření nadbyt. tepla

Typ	LCS 19A (nově - NS7/5)
medium	Horká voda do 110 st.C
Tep. výkon	kW 54
Příkon (ventilátor)	kW 0,78

Chemické hospodářství

Odstraňování fosforu

Pro novou zásobní nádrž na chemii bude vybetonována základová deska s prostupy pro chráničky. Plocha bude ze železobetonu a povrch bude hladký a rovný. Nová zásobní nádrž včetně dávkovacího kabinetu bude umístěna před objektem třetího stupně, kde bude také dávkován koagulát. Objem nádrže 15m³.

Nově bude koagulant dávkován do rozdělovacího objektu před AN nebo variantně do rozdělovacího objektu před DN. Další místo pro dávkování srážedla je třetí stupeň čištění.

Flokulant pro vysrážení kalu

Na stávající ČOV se v současné době používá práškový flokulant který se rozmíchává a dávkuje pouze v místě odvodnění kalu.

Po provedení intenzifikace bude Flokulant dávkován do kalu na třech místech.

- Zahuštění přebytečného kalu na zahušťovači.
- Odvodnění vyhnílého kalu
- Pro vysrážení chemického kalu v místě třetího stupně čištění

V projektu je uvažováno s použitím rozmíchané emulze (tekutý flokulant dovezený v kontejneru 1m³. Po rozmíchání přesného množství ve flokulační stanici případně polymeru. Kontejnery s flokulantem se budou do jednotlivých objektu zavážet pomocí paletového vozíku.

Systémy elektro NN

Napájení strojů a zařízení bude řešeno přes systém hlavních a podružných rozvaděčů umístěných v jednotlivých objektech na ČOV. Majitelem trafostanice i přírodních kabelu VN je Svazek vodovodů a kanalizací Tišnovsko.

- Jedná se o maloodběr omezený hlavním jističem 210A.
- Přírodní kabely do trafostanice 3xAlFe6x35
- Trafostanice dvousloupová TS7201 – 22/04kV
- Traro na trafostanici SGB 250kVA
- Kabel mezi trafostanicí a bet. pilířem s hl. jističem 2xAYKY3x185+95mm² – zděný pilířek se bude rušit a nově se umístí blíž k trafostanici mimo novou komunikaci
- Z bet. pilířem s hl. jističem je napojeno plynovodní zařízení umístěné mimo areál ČOV. Při změně umístění bet. pilíře s hl. jističem je nutno počítat s provizorním napojením
- Kabel mezi bet. pilířem s hl. jističem a hlavním rozvaděčem RMS1 kabel CYKY 3x150+70mm²
- Hlavní rozvaděč RMS1 s kompenzačním rozvaděčem umístěny v rozvodně vedle dmychárny. Kompenzační rozvaděč bude v dalším stupni velikost kondenzátorů.
- Z hlavního rozvaděče jsou napojeny podružné rozvaděče

Roční spotřeba elektrické energie 404 532kWh/rok

Motorové rozvody NN – nutno doplnit rozvody a napájecí rozvaděče pro nové stroje a zařízení, případně pro stroje vyměněné a rekonstruované.

V rámci rozšíření ČOV budou nově doplněny kabelové trasy se revizními šachtičkami. Podružné rozvaděče zůstanou stávající.

Systémy měření kontroly a sběru dat

Proces čištění odpadních vod je řízen pomocí programovatelných jednotek na základě údajů z osazených čidel pro měření neelektrických veličin. Informovanost obsluhy a možnost změny nastavení parametrů řídicího systému bude zajištěn pomocí počítače. Vybrané stavy procesu a stav činnosti strojů a zařízení jsou dálkově přenášeny na dispečink. Monitorovací a

řídící systém – nutno doplnit zejména vzhledem k řízení biologické části ČOV (O₂, NH₄, NO₃). Vyměnit vzhledem k rekonstruovaným objektům a novým objektům – vyhnívací nádrž. Celkově přizpůsobit vizualizaci ČOV novému schématu, výměna hardware.

Ostatní objekty ČOV

Tlakové rozvody – jedná se zejména o nově prováděné propojovací potrubí – nátok na anaerobii, nátok na denitrifikaci, nátok na nitrifikaci, nátok a odtok z dosazovací nádrže, potrubí vratného kalu, potrubí vnitřní recirkulace.

Doplňující potrubí kalového hospodářství – nátok na primární zahušťování, odtok z primárního zahušťování, výtlač fugátu, výtlač kalu, apod.

Kanalizace v ČOV (vnitřní) – odtok z primárního zahuštění, kalová voda, apod. Rozvod pitné vody – drobné úpravy vzhledem k nové technologii

Venkovní osvětlení a kabelové trasy – doplnění nových kabelových tras vzhledem k napájení nových zařízení. Nové lampy VO. Nová vjezdová brána s elektropohonem.

Provozní budova – stávající beze změny jen drobné stavební úpravy

Strojovna u vyhnívací nádrže – strojovna není technologicky využita a v současnosti je část prostoru využívána jako spisovna. Tento prostor pro umístění dokumentu je už v dnešní době nedostačující a je potřeba ho rozšířit o druhou stejně velikou místnost určenou pro stejné účely. Místnost bude vyžděna zděnými tvárnicemi, kde bude vynechán prostor pro dveře. Stěny budou založeny na stávající podlaze a stěna bude ukončena pod stropem. Stěny se omítnou z obou stran a ošetří malbou. V Místnosti se osadí jedno zářivkové světlo s vypínačem.

Komunikace v ČOV (vnitřní) – opravy po výstavbě nových nádrží, potrubí a případných přeložek

Budou doplněny nové komunikace k nové AN3 a AN4, k pískové lince s doplněnou gabionovou stěnou a k nové vyhnívací nádrži.

Terénní a sadové úpravy - úpravy po výstavbě nových nádrží, potrubí a případných přeložek. Část stávajících chodníků bude zachována a nově předlážděna. K novým objektům budou nově doplněny chodníky a zpevněné plochy.

Nové plochy:

- V místě kontejneru u pískové linky – betonová plocha,
- Mezi dosazovací nádrží DN3 a novými aktivacemi – trávobetonové tvárnice,
- K PČS a aktivacím - – trávobetonové tvárnice.

Oplocení – stávající beze změny + rozšíření v místě nové biologické linky. Dvě nové vjezdové brány. Hlavní posuvná brána s elektropohonem a druhá v místě povodňové čerpací stanice z důvodu navážení technologického zařízení v době poruchy.

EZS

Slouží pro signalizaci neoprávněného vstupu do areálu ČOV. V provozní budově na velínu bude instalována ústředna EZS s klávesnicí. Zabezpečení objektu je navrženo pomocí magnetických kontaktů na dveři a pohybových čidel. V chráněných objektech budou instalovány magnetické kontakty na dveře. V jednotlivých chráněných objektech budou umístěny sdružovací krabice, do kterých budou zaústěny vodiče od magnetických kontaktů. Signalizace poplachu je navržena místně sirénou a kontaktem do řídicího systému. Venkovní

zálohovaná siréna je umístěna ve výšce min 3m nad terénem na provozní budově. Ústředna je ovládána z kódové klávesnice umístěné na chodbě u vstupu.

Ústředna je zálohována akumulátorem 7Ah, který je umístěn ve skřínce ústředny. Akumulátor je v hermetickém provedení nevyžadující údržbu po dobu 3 let a je trvale dobíjen.

V současné době je na ČOV nainstalováno EZS, ale je v poruchovém režimu a je zastaralé. Nově budou všechny nadzemní objekty zabezpečeny pohybovými čidly a na dveřích a oknech budou magnetické kontakty.

Přenos na dispečink

V rámci rekonstrukce se budou z nového řídicího systému ČOV přenášet technologická data na dispečink VAS.

Podrobněji jsou jednotlivé stavební objekty popsány v projektové dokumentaci.

Pro provedení stavby vodního díla se podle ustanovení § 15 odst. 3 vodního zákona a ustanovení § 115 stavebního zákona ve znění pozdějších předpisů současně stanoví tyto podmínky a povinnosti :

1. Stavba bude provedena podle dokumentace „ČOV TIŠNOV, BŘEZINA - INTENZIFIKACE A ROZŠÍŘENÍ“ vypracované Ing. Igorem Havlů, ČKAIT: 1005184, ověřené vodoprávním úřadem, případné změny nesmí být provedeny bez předchozího povolení vodoprávního úřadu,
2. stavebník oznámí Krajskému úřadu Jihomoravského kraje, odboru životního prostředí a Ústavu archeologické památkové péče Brno termín zahájení stavby,
3. stavbu bude provádět dodavatelsky oprávněná organizace,
4. práce budou prováděny tak, aby nemohlo dojít k úniku látek škodlivých vodám např. ze stavebních mechanismů. Bude postupováno tak, aby byly maximálně chráněny zájmy ochrany přírody,
5. vodoprávní úřad ukládá provedení zkušebního provozu v délce maximálně 12 měsíců, stavebník předem oznámí Krajskému úřadu Jihomoravského kraje, odboru životního prostředí, a správci toku Svatka termín zahájení zkušebního provozu předmětné stavby,
6. stavbu lze užívat jen na základě kolaudačního souhlasu viz § 115 stavebního zákona,
7. pro dokončení stavby se stanoví lhůta nejpozději do 31.10.2025, současně nejpozději v tomto termínu budou předloženy spolu s žádostí o vydání kolaudačního souhlasu na předepsaném formuláři vodoprávnímu úřadu všechny potřebné doklady podle § 121 stavebního zákona a ustanovení § 22 vyhlášky 183/2018 Sb., o náležitostech rozhodnutí a dalších opatření vodoprávního úřadu a o dokladech předkládaných vodoprávnímu úřadu,
8. investor zajistí vedení stavebního deníku, se zápisem denního postupu prací, včetně provádění předepsaných zkoušek a jejich výsledků, vytýčení všech stávajících inženýrských sítí na staveništi atd. Stavební deník bude předložen k závěrečné kontrolní prohlídce stavby,
9. projektová dokumentace bude průběžně doplňována dle skutečného provedení stavby,
10. vodoprávní úřad Krajského úřadu Jihomoravského kraje bude v dostatečném předstihu (min. 10 dní) pozván dle plánu kontrolních prohlídek předloženého stavebníkem na prohlídku ve fázích výstavby:
 - po provedení štětové stěny u nové části biologie,
 - po provedení vybetonování nové biologické části,

- po uvedení do provozu nové biologické linky,
 - sanace stávajících objektu,
 - po úpravě kalového hospodářství,
11. vodoprávní úřad Krajského úřadu Jihomoravského kraje bude v dostatečném předstihu (min. 10 dní) zván na kontrolní dny stavby,
 12. pozemky dotčené stavbou budou po ukončení stavby uvedeny do původního stavu, resp. stavu umožňujícího jejich nerušené původní užívání. Narušené povrchy budou po provedení prací uvedeny do původního stavu. Stav před zahájením stavby bude zdokumentován, aby stavebník mohl prokázat výše uvedené,
 13. po dobu výstavby musí být zajištěna veškerá opatření vedoucí k minimalizaci prašnosti (např. skrápění, zakrývání, omezení ukládání sypkých materiálů, zejména jemných frakcí, očista vozidel před výjezdem mimo areál, atd.),
 14. prováděním stavby nesmí dojít ke zhoršení odtokových poměrů v dotčeném území;
 15. před zahájením zemních prací je stavebník povinen si ověřit existenci cizích nadzemích a podzemních sítí vedených na staveništi, zajistit jejich vytýčení,
 16. stavebník je povinen zajistit, aby práce v ochranném pásmu cizích nadzemích a podzemních sítí vedených na staveništi byly prováděny podle pokynů vlastníků a správců těchto zařízení,

závazné stanovisko Městského úřadu Tišnov, odboru životního prostředí, ze dne 17.08.2020, č.j. MUTI 31725/2020/OŽP/HR,

17. stavbou vzniklé odpady budou shromažďovány pouze na pozemcích vymezených jako stavební pozemky nebo zařízení staveniště,
18. stavebník si uschová po dobu pěti let veškeré doklady o předání vzniklých odpadů k odstranění oprávněné osobě, včetně dokladů o převězení odpadů do koncového zařízení k využití nebo odstranění odpadů pro případnou kontrolu orgánů veřejné správy v oblasti odpadového hospodářství,

stanovisko Povodí Moravy, s. p., zn. PM-29215/2021/5203/Maj, ze dne 09.09.2021,

19. bude zachován přístup k významnému vodnímu toku Svratka v šířce 10m, umožňující i pojezd těžké techniky správce toku (do 25t),
20. případný zásah do břehového porostu je třeba v předstihu projednat i se správcem toku Svratka,
21. správce toku Svratka bude předem informován a termínu předání staveniště a přizván k tomuto předání, zároveň bude předem prokazatelně informován o všech stavebních aktivitách v korytě toku Svratka a v prostoru do 8 m od břehové hrany,
22. správce toku Svratka bude přizván k prohlídce před dokončení prací na výustním objektu,
23. závadné látky, lehce odplavitelný materiál ani stavební odpad nebudou volně skladovány ani na břehu ani v blízkosti vodního toku,
24. během výstavby nesmí dojít k poškození břehů a znečištění toku stavebním odpadem a dalšími látkami nebezpečnými vodám.

V souladu s ust. § 9 odst. 5 vodního zákona se výrok tohoto rozhodnutí vzájemně podmiňuje s výrokem rozhodnutí zdejšího vodoprávního úřadu č. j. JMK 176463/2021, ze dne 10.12.2021.

Účastníci řízení podle § 27 odst. 1 správního řádu:

- **Svazek vodovodů a kanalizací Tišnovsko, nám. Míru 111, 666 01 Tišnov, IČO: 49457004**

ODŮVODNĚNÍ:

Podáním učiněným dne 16.09.2021 u Krajského úřadu Jihomoravského kraje, odboru životního prostředí, požádal Svazek vodovodů a kanalizací Tišnovsko, nám. Míru 111, 666 01 Tišnov, IČO: 49457004 zastoupený společností DUIS, s. r. o., Srbská 21, 612 00 Brno, IČO: 47916311 o povolení změny stavby s názvem „ČOV TIŠNOV, BŘEZINA - INTENZIFIKACE A ROZŠÍŘENÍ“ a povolení souvisejícího nakládání s vodami pro předmětné vodní dílo. Uvedeným dnem bylo v dané věci zahájeno příslušné správní řízení dle ustanovení § 44 správního řádu.

Žádost byla posuzována na podkladě ustanovení § 8 odst. 1 písm. c), § 12 odst. 2 a § 15 odst. 1 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen vodní zákon) a § 115 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (dále jen stavební zákon). Jelikož jsou pro povolení k nakládání s vodami a povolení stavby příslušné různé odvolací orgány, zdejší vodoprávní úřad v souladu s ust. § 140 odst. 7 správního řádu vydal ve společném řízení dvě dílčí rozhodnutí. Toto rozhodnutí se týká povolení změny stavby s názvem „ČOV TIŠNOV, BŘEZINA - INTENZIFIKACE A ROZŠÍŘENÍ“.

Účastníci řízení mohli činit ve správním řízení úkony ve smyslu § 36, 37 a 38 správního řádu, zejména pak mohli vyjádřit své stanovisko, navrhopvat důkazy a činit jiné návrhy. Do podkladů vodoprávního řízení a do dokumentace záměru je možno nahlédnout na Krajském úřadě Jihomoravského kraje, odboru životního prostředí. Účastník řízení a dotčené orgány státní správy svá závazná stanoviska a námítky, popřípadě důkazy, mohli uplatnit nejpozději ve lhůtě do dne 08.11.2021. Zdejší vodoprávní úřad následně zjistil po rozeslání oznámení vyhotoveném zdejším vodoprávním úřadem pod č. j. JMK 144199/2021, dne 04.10.2021, že na místo zesnulého pana Metoděje Pánka, původně bytem Březina č. p. 25, 666 01 Tišnov je vlastníkem sousedního pozemku p. č. 1898, k. ú. Březina, pan Jaroslav Pánek, Wagnerova 830, 66601 Tišnov a od něj jej získala společnost REAL STREAM, s.r.o., Kolaříkova 1501/10, Brno. Proto tento účastník řízení mohl námítky, popřípadě důkazy uplatnit nejpozději ve lhůtě do dne 02.12.2021.

Účastníci řízení byli informováni, že můžou podle § 114 odst. 1 stavebního zákona uplatnit námítky proti projektové dokumentaci, způsobu provádění a užívání stavby nebo požadavkům dotčených orgánů, pokud je jimi přímo dotčeno jeho vlastnické právo nebo právo založené smlouvou provést stavbu nebo opatření nebo právo odpovídající věcnému břemenu k pozemku nebo stavbě. Účastník řízení ve svých námítkách uvede skutečnosti, které zakládají jeho postavení jako účastníka řízení a důvody podání námitek. K námítkám, které překračují rozsah uvedený ve větě první § 114 odst. 1 stavebního zákona, se nepřihlíží. Dále se nepřihlíží k námítkám účastníků řízení, které byly nebo mohly být uplatněny při územním řízení, při pořizování regulačního plánu nebo při vydání územního opatření o stavební uzávěře anebo územního opatření o asanaci území. Po termínu 03.12.2021 bylo možné se seznámit s úplnými podklady pro vydání rozhodnutí do 09.12.2021 a vyjádřit se k nim, viz § 36 odst. 3 správního řádu. Protože zdejšímu vodoprávnímu úřadu jsou dobře známy poměry staveniště a žádost poskytuje dostatečný podklad pro posouzení navrhované

stavby a stanovení podmínek k jejímu provádění, upouští zdejší vodoprávní úřad od ohledání na místě a ústního jednání.

K předmětné akci byly shromážděny následující doklady:

- projektová dokumentace „ČOV TIŠNOV, BŘEZINA - INTENZIFIKACE A ROZŠÍŘENÍ“ vypracované Ing. Igorem Havlů, ČKAIT: 1005184,
- kopie katastrální mapy předmětného území,
- plán kontrolních prohlídek stavby,
- souhlas provést stavbu na pozemcích ve vlastnictví obce Březina vyznačený na situaci;
- vyjádření Krajského úřadu Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí, č. j. JMK 115350/2021, ze dne 21.06.2021,
- závazné stanovisko Krajského úřadu Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí, č. j. JMK 131377/2021, ze dne 08.09.2021,
- souhlas dle ust. § 15 odst. 2 stavebního zákona Městského úřadu Tišnov, stavebního úřadu, ze dne 20.07.2021, č.j. MUTI 29734/2021,
- vyjádření Městského úřadu Tišnov, odboru životního prostředí, ze dne 04.08.2020, č.j. MUTI 29667/2020/OŽP/Ce,
- závazné stanovisko Městského úřadu Tišnov, odboru životního prostředí, ze dne 19.08.2020, č.j. MUTI 31884/2020/OŽP/Va,
- závazné stanovisko Městského úřadu Tišnov, odboru životního prostředí, ze dne 17.08.2020, č.j. MUTI 31725/2020/OŽP/HR,
- vyjádření Městského úřadu Tišnov, odboru životního prostředí, ze dne 06.09.2021, č.j. MUTI 36647/2021/OŽP/Ga,
- závazné stanovisko Hasičského záchranného sboru JmK, ze dne 09.07.2021, č.j. HSBM 3154-2/2021,
- závazné stanovisko Krajské hygienické stanice JMK, č. j. KHSJMK 37410/2021/BO/HOK,
- vyjádření Ústavu archeologické památkové péče Brno, č. j. ÚAPP 200/2021, ze dne 09.08.2020,
- stanovisko obce Březina, zn. 431/21/Obř, ze dne 22.06.2021,
- stanovisko Oblastního inspektorátu práce pro Jihomoravský kraj a Zlínský kraj, č. j. 14475/9.42/21-2, ze dne 22.07.2021,
- stanovisko Povodí Moravy, s. p., zn. PM-29215/2021/5203/Maj, ze dne 09.09.2021,
- doklad o zaplacení správního poplatku.

Zdejší vodoprávní úřad do podmínek povolení zapracoval podmínky 4, 5, 6, 7, 8, 10 a 12 směřující k ochraně povrchových vod a majetku, uvedené ve stanovisku Povodí Moravy, s. p., zn. PM-29215/2021/5203/Maj, ze dne 09.09.2021. K záměru byla vydána kladná závazná stanoviska výše uvedených dotčených orgánů. Podmínky z těchto stanovisek byly zapracovány do podmínek rozhodnutí. Zároveň zdejší vodoprávní úřad uložil stavebníkovi podmínky směřující k ochraně vod a životního prostředí. V podmínce č. 10 vymezil zdejší vodoprávní úřad fáze výstavby, které nebude možné při kolaudaci ověřit, protože budou zakryté a mohou mít význam na stabilitu výsledného vodního díla. Ostatními podmínkami upravil činnost stavebníka tak, aby minimalizoval vliv výstavby na okolí. Dle výše uvedeného lze předpokládat, že takto omezené povolení nebude mít negativní vliv na stav vodního útvaru a ani nebude mít za následek nedosažení dobrého stavu/potenciálu tohoto vodního útvaru.

Vodoprávní úřad prověřil v rámci vodoprávního řízení žádost, ostatní podklady včetně dokumentace a provedl hodnocení důkazů. Posoudil rozsah dotčených jednotlivých práv a právem chráněných zájmů včetně negativního ovlivnění životního prostředí zejména vodohospodářských poměrů. Rovněž zjistil, že stavba je v souladu s obecně technickými požadavky na výstavbu a je zajištěna její komplexnost. Povolením stavby není dotčeno platné povolení k nakládání s vodami.

Na základě všech shora uvedených skutečností rozhodl Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí tak, jak je ve výroku tohoto rozhodnutí uvedeno.

POUČENÍ ÚČASTNÍKŮ:

Proti tomuto rozhodnutí lze podat odvolání k Ministerstvu zemědělství ČR a to podáním učiněným u Krajského úřadu Jihomoravského kraje, odboru životního prostředí do 15 dnů ode dne jeho oznámení (viz § 81 až § 83 správního řádu). Odvolání se podává v takovém počtu stejnopisů, aby každý účastník dostal jeden stejnopis a jedno vyhotovení zůstalo správnímu orgánu.



Ing. Mojmír Pehal v. r.
vedoucí odboru

Za správnost vyhotovení: Ing. Michal Boušek

Rozdělovník:

Účastníci řízení:

- 1) Svazek vodovodů a kanalizací Tišnovsko, nám. Míru 111, 666 01 Tišnov 1, doručí se zástupci DUIS s.r.o., Srbská č.p. 1546/21, Královo Pole, 612 00
- 2) Obec Březina, Březina č.p. 20, 666 01 Tišnov
- 3) Pavel Kosmák, ulice Kosmonautů č.p. 418/1, Starý Lískovec, 625 00 Brno
- 4) David Králík, Březina č. p. 6, 666 01 Tišnov
- 5) JUDr. Karel Maláska, LI.M., Husova č. p. 464, 666 01 Tišnov
- 6) Alena Pleslová, Březina č. p. 56, 666 01 Tišnov
- 7) Věra Polnická, Březina č.p. 16, 666 01 Tišnov
- 8) Richard Polnický, Březina č.p. 16, 666 01 Tišnov
- 9) Richard Procházka, Klokočná č. p. 80, 251 64 Mnichovice
- 10) Pavel Sedlák, Březina č.p. 38, 666 01 Tišnov
- 11) Blanka Stejskalová, Na Folimance č. p. 2154/17, 120 00 Praha 2-Vinohradv
- 12) Milan Vykouřil, Kalská č. p. 2787, Praha 9-Újezd nad Lesy, 190 16 Praha 916
- 13) Pavel Vykouřil, Malešovská č. p. 1650, Praha 9-Újezd nad Lesy, 190 16 Praha 916
- 14) Biskupství brněnské, Petrov č.p. 269/8, Brno-město, 602 00 Brno 2
- 15) CETIN, a. s., Českomoravská 2510/19, Libeň, 190 00 Praha
- 16) Povodí Moravy, s. p., Dřevařská 11, 601 75 Brno
- 17) EG.D, a. s., Lidická 1873/36, Brno
- 18) GasNet Služby, s.r.o., Plynářská č.p. 499/1, Zábrdovice, 602 00 Brno 2
- 19) GasNet, s.r.o., Klíšská 940/96, Klíše, 400 01 Ústí nad Labem 1
- 20) VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s., Soběšická č.p. 820/156, Lesná, 638 00 Brno 38
- 21) REAL STREAM, s.r.o., Kolaříkova 1501/10, Brno, IČO: 03876501

Dotčené orgány a na vědomí:

- 22) Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje, Krajské ředitelství Brno, oddělení stavební prevence, Zubatého č. p. 685/1, Zábrdovice, 614 00 Brno 14
- 23) Krajská hygienická stanice Jihomoravského kraje se sídlem v Brně, Jeřábkova č.p. 1847/4, Černá Pole, 602 00 Brno 2
- 24) Krajský úřad Jihomoravského kraje, Odbor životního prostředí, Žerotínovo náměstí č.p. 449/3, Veveří, 602 00 Brno 2, orgán ochrany ovzduší, zde
- 25) Městský úřad Tišnov, odbor územního plánování, nám. Míru č.p. 346, 666 19 Tišnov 1
- 26) Městský úřad Tišnov, odbor životního prostředí, Ráboňova č.p. 117, 666 19 Tišnov 1
- 27) Městský úřad Tišnov, odbor stavebního řádu, Ráboňova č.p. 117, 666 19 Tišnov 1
- 28) Ministerstvo obrany, odbor ochrany územních zájmů, Tychonova č.p. 221/1, 160 00 Praha 6-Hradčany
- 29) Ústav archeologické památkové péče Brno, veřejná výzkumná instituce, Kaloudova č.p. 1321/30, Husovice, 614 00 Brno 14
- 30) Jaroslav Pánek, Wagnerova 830, 66601 Tišnov