



Kalové hospodářství ČOV Brno – Modřice, pasport konstrukcí zrušených objektů

Technická dokumentace

1. Technická zpráva

Objednatel: Brněnské vodárny a kanalizace, a.s.,
Pisárecká 555/1a, Pisárky, 603 00 Brno

Zpracovatel: AQUATIS a.s., Botanická 56, 602 00 Brno

Zakázkové číslo: 018017A.52

OBSAH:

A.1	Identifikační údaje.....	2
A.1.1	Údaje o stavbě.....	2
A.1.2	Údaje o objednateli	2
A.1.3	Údaje o zpracovateli dokumentace.....	2
A.2	Seznam vstupních podkladů	3
A.3	Údaje o území	3
A.4	Popis objektů.....	4
A.4.1	Usazovací nádrže	5
A.4.2	Aktivační nádrže	6
A.4.3	Demolice spojovacích žlabů a kanálů v biologické části ČOV	7
A.4.4	Dosazovací nádrže	8
A.5	Závěr.....	10

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	Kalové hospodářství ČOV Brno – Modřice, pasport konstrukcí zrušených objektů
Místo stavby:	areál Čistírny odpadních vod, Chrlická 552, 664 42 Modřice, katastrální území - Modřice, Chrlice
Předmět dokumentace:	Pasport konstrukcí zrušených objektů je vypracován za účelem shromáždění informací o poloze a tvaru konstrukcí zrušených objektů na základě dochovaných archivních podkladů. Pasport konstrukcí zrušených objektů bude sloužit pro návrh zakládání nových objektů kalového hospodářství v místě původních zrušených objektů.

A.1.2 Údaje o objednateli

Firma:	Brněnské vodárny a kanalizace, a.s.
Se sídlem:	Pisárcká 555/1a, Pisárky, 603 00 Brno společnost zapsaná u Krajského soudu v Brně, oddíl B, vložka 783 zastoupená oprávněnou osobou: Ing. Miroslavem Klosem, manažerem projektu, na základě pověření ze dne 15.9.2017.
IČ:	463 472 75

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Projektant:	AQUATIS a.s.
Se sídlem:	Botanická 834/56, 602 00 Brno, okr. Brno – město
Zastoupený:	Na základě pověření ze dne 15. 11. 2016 Ing. Pavlem Kutálkem, generálním ředitelem a Ing. Radkem Maděříčem, technickým ředitelem společnost zapsaná u Krajského soudu v Brně, oddíl B, vložka B
IČO:	46347526
Telefon:	541 554 111
Fax:	541 211 205
http:	\\www.aquatis.cz
Technický zástupce:	Ing. Miloš Chobola, e-mail: milos.chobola@poyry.com autorizace č. 1003588, obor IV00 – stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- geodetické zaměření území, vypracoval AQUATIS a.s., 02/2005, naposledy aktualizováno v r. 04/2017
- účelová mapa areálu ČOV, vypracoval AQUATIS a.s., 03/2001
- dokumentace stavby „ČOV Modřice - rekonstrukce a rozšíření“, vypracoval AQUATIS a.s., 2001-2004.
- Dostupná původní projektová dokumentace předmětných objektů z archivů zhotovitele a objednatele z let 1956 - 1990

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

Čistírna odpadních vod v Modřicích slouží k čištění odpadních vod přiváděných systémem kanalizačních stok z města Brna a ve stále větší míře prostřednictvím soustavy čerpacích stanic i z širokého okolí Brna. V současné době jsou kromě Brna napojeny na ČOV ještě města Kuřim, Modřice, Šlapanice a obce Česká, Želešice, Blažovice, Jiřkovice, Kobylnice, Kovalovice, Mokrá-Horákov, Podolí, Ponětovice, Pozořice, Prace, Sívce, Tvarožná, Velatice, Viničné Šumice, Moravské Knínice, Rozdrojovice, Lipůvka, Troubsko, Popůvky, Ostopovice. Stoková síť odvádí odpadní vody od obyvatel, průmyslu, občanské vybavenosti a zemědělství. Kanalizační systém je kombinovaný. Převažuje však jednotný kanalizační systém.

Jedná se o mechanicko-biologickou čistírnu odpadních vod s nitrifikačním a denitrifikačním stupněm, odstraňováním fosforu simultánním srážením.

ČOV je umístěna v převážně rovinatém území, nadmořská výška lokality se pohybuje v rozmezí cca 190,50 m n.m. až 191,50 m n.m..

ČOV Brno - Modřice byla do provozu uvedena v roce 1961, a to jako klasická dvoustupňová čistírna s anaerobní stabilizací kalu. S rozvojem města a následujícím hydraulickým i látkovým přetížením bylo postupně v průběhu 80. let prováděno rozšíření prakticky celé ČOV. V tomto období byly rozšířeny aktivační i dosazovací nádrže o dostavbu nových objektů aktivačních a dosazovacích nádrží a také o další čtveřici usazovacích nádrží.

V devadesátých letech již nebylo možné přetížení ČOV, a zejména poptávku okolních aglomerací po napojení na brněnský kanalizační systém, řešit dalšími dílčími úpravami, a proto v letech 2001 až 2004 proběhla celková rekonstrukce a rozšíření ČOV Brno - Modřice.

V roce 2009 - 2010 byla realizována optimalizace provozu aktivačních nádrží. Po realizaci optimalizace provozu aktivačních nádrží došlo k posílení nitrifikační kapacity biologického stupně čištění, zvýšení flexibility procesu čištění pomocí rozšiřování toxického nebo anoxického objemu biologického stupně v závislosti na aktuálně přítékaném znečištění a zvýšení celkového výkonu čištění biologického stupně.

V roce 2015 byla z důvodu zvýšení kapacity realizována nová linka zahuštění primárního kalu.

V roce 2017 byla zpracována dokumentace pro územní řízení, která řeší celé kalové hospodářství, kromě zahuštění primárního kalu. Umístění nových objektů kalového

hospodářství je navrženo na volné plochy v areálu ČOV. Tyto volné plochy vznikly při rekonstrukci ČOV v letech 2001 až 2004 demolicí původních objektů biologické linky čištění odpadních vod (aktivační a dosazovací nádrže) a demolicí dvou usazovacích nádrží, které byly součástí mechanického stupně čištění. S ohledem na náročnost demoličních prací byly původní aktivační nádrže, dosazovací nádrže a usazovací nádrže demolovány do hloubky 1 m pod upravený terén a zasypany. V současnosti nevyužívané volné plochy ČOV jsou tedy zatíženy podzemními částečně demolovanými a zasypanými objekty, které jsou uvedeny do neškodného stavu. Původní spojovací potrubí a žlaby byly rovněž demolovány a zasypany.

Tato dokumentace řeší pasport konstrukcí zrušených (částečně demolovaných objektů) za účelem shromáždění informací o poloze, tvaru a konstrukci zrušených objektů a to na základě dochovaných archivních podkladů. Pasport konstrukcí zrušených objektů bude sloužit pro návrh zakládání nových objektů kalového hospodářství v místě původních zrušených objektů.

Jelikož není k dispozici dokumentace skutečného provedení demolice původních objektů bylo nutno údaje o zrušených objektech získat z realizační dokumentace demolice objektů a archivních dokumentací jednotlivých objektů od roku 1956, kdy byla původní ČOV projekčně navržena. Na základě výše uvedeného je zřejmé, že shromážděné informace o konstrukcích zrušených objektů, které jsou shromážděny z dokumentací velkého časového úseku, nejsou zcela přesné, ale dávají na základě dostupné dokumentace co nejpřesnější informace o konstrukcích zrušených objektů. Obdobně je třeba posuzovat úroveň demolice zrušených objektů, kdy nejsou k dispozici geodetická zaměření úrovně částečně demolovaných objektů a úroveň demolice tak vychází z předpokládané úrovně demolice uvedené v realizačních dokumentacích jednotlivých objektů.

A.4 POPIS OBJEKTŮ

Tato dokumentace se týká objektů, které byly v rámci rekonstrukce ČOV Brno - Modřice v letech 2001-2004 zrušeny (uvedeny mimo provoz), částečně zdemolovány a zasypany. Na místě původních zrušených objektů jsou v rámci dokumentace pro územní řízení akce „Kalové hospodářství ČOV Brno-Modřice“ umístěny nové objekty kalového hospodářství. Jedná se o objekty původních aktivačních nádrží, dosazovacích nádrží a dvou usazovacích nádrží. Tyto objekty byly propojeny jednak mezi sebou a jednak s dalšími navazujícími objekty spojovacími žlaby s venturiho měrnými žlaby a potrubími. Původní spojovací žlaby byly také částečně demolovány a zasypany. Dále byly zrušené objekty napojeny na silnoproudé a slaboproudé rozvody pomocí kabelů. V rámci této dokumentace je tak věnována pozornost nejen vlastním objektům, ale i propojovacím žlabům a potrubím. Dokumentace o trasování původních silnoproudých a slaboproudých vedení však již nebyla v archivech v ucelené podobě nalezena.

V jednotlivých výkresových přílohách dle dílčích objektů této dokumentace jsou uvedeny pouze základní rozměrové údaje půdorysné a výškové demolovaných konstrukcí. Výškové konečného provedení jsou uvedeny ve výškovém systému Bpv. Tyto údaje byly upraveny dle základních výškových kót geodetického zaměření areálu ČOV.

V původní projektové dokumentaci, která byla použita jako podklad, jsou výškové údaje uvedeny v systému Jadran.

Výšková kóta úrovně odbourání stávajících konstrukcí je vyznačena a popsána na jednotlivých výkresech ve výškovém systému Bpv.

A.4.1 Usazovací nádrže

Dvě usazovací nádrže byly v rámci akce „ČOV Brno – Modřice – rekonstrukce a rozšíření“ částečně demolovány a zasypány. Vzniklá volná plocha byla vyrovnána a výškovými úrovněmi navázána na přilehlý okolní terén.

V jednotlivých výkresových přílohách jsou uvedeny pouze základní rozměrové údaje půdorysné a výškové demolovaných konstrukcí. Výškové údaje jsou uvedeny ve výškovém systému Bpv. Tyto údaje byly upraveny dle základních výškových kót geodetického zaměření areálu ČOV.

Rozsah demolic je patrný z přiložené výkresové přílohy. Úroveň odbourání je na kótě cca 190,20 m n.m. Zásyp v rámci tohoto stavebního objektu byl proveden 15 cm pod úroveň stávajícího terénu. Zbývajících 15 cm (na kótě cca 191,45) tvoří humózní vrstva.

Stavební konstrukce byly v plném rozsahu provedeny ze železového betonu. V rámci stavební konstrukce se mohou nacházet kotevní ocelové desky, které původně sloužili k uchycení technologického vystrojení nádrží.

Objekt staré usazovací nádrže sestává z několika částí a jsou to tyto:

- vlastní konstrukce kruhové otevřené nádrže
- konstrukce středového vtokového objektu

V rámci demolic měly být demontovány dále nevyužívané kabelové rozvody.

Vybouraný betonový materiál byl použit do zásypu demolovaného objektu.

Demolice armaturní šachty

Úroveň ubourání konstrukcí armaturní šachty je shodná s usazovacími nádržemi na kótě cca 190,20 m n.m. Po demolici konstrukcí šachty byl proveden zásyp 15 cm pod úroveň stávajícího terénu. Zbývajících 15 cm tvoří humózní vrstva.

Objekt stávající armaturní šachty je proveden jako železobetonová podzemní jímka s instalovaným propojovacím potrubím.

Popis provedeného rozsahu demolic armaturní šachty je možno rozdělit do těchto okruhů:

- Demontáž propojovacího potrubí v armaturní šachtě včetně zaslepení konců potrubí po demontáži
- Demolice betonových konstrukcí armaturní šachty po předepsanou úroveň
- Provedení zpětného zásypu objektu

Vybouraný betonový materiál byl použit do zpětného zásypu demolovaného objektu.

Demolice odtokových žlabů

Úroveň ubourání konstrukcí odtokových žlabů je na kótě cca 190.06 m n.m. a odpovídá úrovni horního líce dna žlabů (v rámci demolic jsou ubourány pouze svislé stěny stávajících žlabů). Zásyp v rámci objektu byl proveden do úrovně 15 cm pod stávající upravený terén. Zbývajících 15 cm tvoří humózní vrstva.

Odtokové sekce z usazovacích nádrží byly provedeny jako železobetonová konstrukce otevřených žlabů s ocelovým zábradlím. Tyto žlaby byly napojeny do centrálního odtokového žlabu, který přiváděl odpadní vodu na zrušené aktivační nádrže.

Popis provedeného rozsahu demolic odtokových žlabů je možno rozdělit do následujících základních okruhů:

- Provedení nových zaslepovacích stěn v místě navázání na soutokový žlab
- Zabetonování nátokových potrubí na usazovací nádrže v centrálním rozdělovacím objektu
- Demontáž stávajícího ocelového zábradlí objektů žlabů
- Demolice betonových konstrukcí žlabů
- Provedení hutněného zásypu demolovaných objektů

Betonový materiál po vybourání byl navezen do žlabů a nádrží, které se demolují.

A.4.2 Aktivační nádrže

Původní aktivační nádrže včetně žlabů byly v rámci akce „ČOV Brno – Modřice – rekonstrukce a rozšíření“ částečně demolovány a zasypány. Vzniklá volná plocha byla vyrovnaná a výškovými úrovněmi navázána na přilehlý okolní terén.

Původní aktivační nádrže byly tvořeny dvojicí nádrží. První nádrž – typ I byla vybudována v padesátých letech 20. století a druhá aktivační nádrž – typ II byla vybudována o pětadvacet let později při rozšíření ČOV.

Objekt aktivačních nádrží sestával z následujících částí :

- Vstupní galerie
- Nátokové žlaby do jednotlivých nádrží
- Odtokové žlaby z jednotlivých nádrží
- Instalační tunel

Stavební konstrukce žlabů byly provedeny ze železobetonu a prostého betonu. Podélné zdi nádrží, obvodové a centrální zdi byly vyrobeny z železobetonu, s rozšířením vrchních částí zdí do konzol.

Rozsah demolic je patrný z přiložené výkresových příloh. Úroveň odbourání stěn nádrží a většiny žlabů je na kótě cca 190,30 m n.m.

Současně s demolicí aktivačních nádrží byly demolovány i nátokové sekce do aktivačních nádrží. Nátokové žlaby do aktivačních nádrží byly vestavěny jako horní žlab nad instalačním tunelem.

Odtoková sekce byla demolována částečně. Odtokové žlaby přímo z nádrží byly demolovány. Před zaústěním do hlavního odtokového žlabu bylo provedeno zazdění odtokových žlabů a hlavní odtokový žlab byl ponechán.

Současně byla provedena demolice teplovodního kanálu, který byl vybudován nad hlavním odtokovým žlabem.

Zásyp v rámci tohoto stavebního objektu byl proveden v rozsahu demolovaných objektů a žlabů na cca 150 mm pod konečný upravený terén, tj. na kótu cca 191,15. Zbývajících 15 cm do úrovně stávajícího terénu tvoří humózní vrstva.

Popis rozsahu provedené demolice aktivačních nádrží a souvisejících objektů je možno rozdělit do několika základních okruhů.

- Demontáž technologického zařízení
- Demontáž pochůzných ploch a zábradlí
- Demolice betonových konstrukcí
- Betonové konstrukce nadzemní části objektů jsou ubourány na kótu cca 190,30 m n.m tj. cca 1 m pod upravovaný terén na ČOV (vstupní nátoková galerie, nátokové žlaby, vlastní aktivační nádrže, odtokové žlaby).
- V prostoru aktivační nádrže typ I bylo provedeno odbourání dna žlabů, z důvodu zásypu spodní konstrukce aktivační nádrže.
- Ve žlabech byly vybudovány nové železobetonové zaslepující stěny
- **Vybouraný betonový materiál byl uložen do žlabů a nádrží, které byly určeny k demolici** tzn., že byl ponechán v prostoru starých aktivačních nádrží. Inertní materiál z demolice, používaný na zásyp, byl částečně upraven - rozdrčen. Rozdrčený zásypový materiál byl prosypáván zeminou.

A.4.3 Demolice spojovacích žlabů a kanálů v biologické části ČOV

Současně s demolicí aktivačních nádrží byla provedena demolice stávajících spojovacích žlabů a kanálů v biologické části ČOV Modřice.

Demolován byl žlab ze starého hrubého předčištění do starých aktivačních nádrží (typ I), včetně obtoku starých aktivačních nádrží, objektu na žlabu, nátokového žlabu ze starých usazovacích nádrží do starých aktivačních nádrží včetně rozdělovacího objektu a záchytné jímky pod zásobní nádrže chemikálií.

Kanály a žlaby určené k demolici byly ubourány cca 1,0 m pod terén, zaplněny a zasypány. Úroveň odbourání objektů a žlabů je dle původní dokumentace na kótě cca 190,30 – 190,0 m n.m.

Volná plocha po vybourání kanálů a žlabů byla vyrovnána, zásyp konstrukcí byl proveden 15 cm pod nově upravovaný terén.

Zbývajících 15 cm tvoří humózní vrstva.

Popis konstrukce demolovaných objektů

Žlab ze starého hrubého předčištění do aktivačních nádrží

Stavební konstrukce – dno, stěny, strop - monolitický železobetonový prefabrikovaný žlab s vnější izolací stropní konstrukce.

Strop konstrukce a stěny cca 1,0 m pod terén byl rozebrán, žlab byl zasypán.

Ve žlabu byly vybudovány 2 zaslepující stěny - u komunikace.

Žlab ze starého hrubého předčištění

Stavební konstrukce – dno, stěny, strop - monolitický železobetonový žlab s vnější izolací stropní konstrukce.

Strop konstrukce a stěny cca 1,0 m pod terén byl rozebrán, žlab byl zasypán. Ve žlabu byla vybudována zaslepující stěna.

Přepadový objekt dešťových vod

Stavební konstrukce – monolitická železobetonová – stěny, dno

Konstrukce byla odbourána cca 1,0 m pod terén a objekt byl zasypán. Ze strany komunikace byla ponechána stávající stěna žlabu – z důvodu zajištění stability komunikace. Ve žlabu obtoku starých akivačních nádrží byla vybudována zaslepující stěna.

Objekt na žlabu z hrubého předčištění

Otevřený železobetonový objekt s ochranným zábradlím, pochůzná plocha z desek PZD.

Objekt byl odbourán cca 1,0 m pod upravovaný terén a zasypán.

Záchytná jímka pro zásobní nádrže na chemikálie

Železobetonová jímka se základy pro osazení nádrže pro chemikálie.

Objekt byl odbourán cca 1,0 m pod upravovaný terén a zasypán.

Popis rozsahu demolice akivačních nádrží a souvisejících objektů je možno rozdělit do několika základních okruhů.

Popis rozsahu provedených demolic objektů a žlabů je možno rozdělit do několika základních okruhů.

- Demontáž veškerého technologického zařízení
- Demontáž pochůzných ploch a zábradlí
- Provedení zaslepujících stěn
- Demolice betonových konstrukcí
- Zaplnění stávajících žlabů
- Betonové konstrukce nadzemní části objektů jsou vybourány. Betonové konstrukce jsou ubourány cca 1 m pod upravovaný stávající terén na ČOV.
- Stěna u starého přepadového objektu dešťových vod ze strany komunikace nebyla demolována, z důvodu stability komunikace
- U žlabů, které nejsou po rekonstrukci funkční byly odbourány stávající stropní konstrukce a žlaby byly zasypány – písek, zemina, vybourané hmoty, jiný vhodný zásypový materiál.
- **Betonový materiál byl uložen do žlabů a objektů, které jsou určeny k demolicím** tzn., že byl ponechán v prostoru např. starých akivačních nádrží. Inertní materiál z demolic, používaný na zásyp, byl upraven - rozdrčen.

A.4.4 Dosazovací nádrže

Původní dosazovací nádrže, celkem ks 24, včetně 5 ks kalových jímek, nátokových a odtokových žlabů a stávajících zpevněných betonových přístupových ploch byly v rámci akce „ČOV Brno – Modřice – rekonstrukce a rozšíření“ částečně demolovány a zasypány. Stávající potrubí byly zaplněny. Vzniklá volná plocha byla vyrovnána a výškovými úrovněmi navázána na přilehlý okolní terén. Kóta nově upravovaného terénu v místě vybouraných dosazovacích nádrží je 191,30 m n. m.

Zásyp v rámci tohoto stavebního objektu byl proveden v rozsahu demolovaných objektů a žlabů na cca 150 mm pod konečný upravený terén, tj. na kótu cca 191,15. Zbývajících 15 cm do úrovně stávajícího terénu tvoří humózní vrstva.

Úroveň odbourání stěn nádrží a žlabů je na kótě cca 190,30 m n.m.

Všechny staré dosazovací nádrže jsou demolovány. Demolovány jsou i nátokové i odtokové žlaby, které svou konstrukcí zasahují do úrovně demolice. Kalové jímky mezi nádržemi jsou také demolovány.

Současně jsou demolovány i stropní konstrukce stávajících žlabů – odtokový žlab a dvoupatrový instalační kanál. Stropní konstrukce žlabů jsou demolovány a žlaby jsou zasypány.

Popis konstrukce demolovaných objektů dosazovacích nádrží, kalových jímek a žlabů

Dosazovací nádrže jsou rozděleny dle doby výstavby na dva typy. První typ dosazovacích nádrží – typ I byl vybudován v padesátých letech 20. století a druhý typ dosazovacích nádrží – typ II byl vybudován o cca dvacet let později při rozšíření ČOV. Oba typy se konstrukčně liší.

Dosazovací nádrž typ I - 9 ks nádrží

Stavební konstrukce nádrže je železobetonová se středním válcem, který podepíral lávku s pojezdovým mostem. Kruhový odtokový žlab byl podepřen železobetonovými konzolami.

Dosazovací nádrž typ II – 15 ks nádrží

Stavební konstrukce nádrže je železobetonová se středním nátokovým válcem, který podepíral lávku s pojezdovým mostem. Kruhový odtokový žlab byl podepřen betonovými sloupy, ukotvenými do dna nádrže.

Kalové jímky – 5 ks

Stavební konstrukce jímek je železobetonová se středním válcem, vyskládaným z betonových skruží. Pochůzná plošina jímky, na které byly osazeny šoupátkové stojany, byly ze žebrovaného plechu. Sestup do jímky byl pomocí ocelového žebříku.

Nátokové a odtokové žlaby

Nátokové a odtokové žlaby jsou provedeny ze železového a prostého betonu. Součástí odtokových žlabů z dosazovacích nádrží jsou Venturiho žlaby. Což byly otevřené rozšířené železobetonové žlaby opatřeny zábradlím. Nátokový instalační žlab je dvoupatrový ze železového betonu. V nátokovém žlabu na dosazovací nádrže je v prostoru stávající šachty vybetonována zaslepující stěna.

Popis rozsahu demolice dosazovacích nádrží a souvisejících objektů je možno rozdělit do několika základních okruhů.

- Demontáž technologického zařízení
- Demontáž pochůzných ploch a zábradlí
- Zaplnění stávajících potrubí a žlabů
- Demolice betonových konstrukcí
- Ve stávajícím nátokovém žlabu – v horní konstrukci žlabu je vybudována nová železobetonová zaslepující stěna. Spodní žlab zůstal funkční.
- Potrubí jsou vyplněna popílkovou suspenzí.

- U žlabů, které nejsou po rekonstrukci funkční – odtokový žlab z DN do povodňové čerpací stanice, dvoupatrový instalační žlab, jsou odbourány stávající stropní konstrukce a žlaby jsou zasypány – písek, zemina, vybourané hmoty, nebo jiný vhodný zásypový materiál.
- **Betonový materiál byl uložen do žlabů a nádrží, které byly určeny k demolicím tzn., že je ponechán v prostoru starých dosazovacích nádrží.**

A.5 ZÁVĚR

Pasport konstrukcí zrušených objektů je vypracován za účelem shromáždění informací o poloze a tvaru konstrukcí zrušených objektů na základě dochovaných archivních podkladů. Pasport konstrukcí zrušených objektů bude sloužit pro návrh zakládání nových objektů kalového hospodářství v místě původních zrušených objektů.

V roce 2017 byla zpracována dokumentace pro územní řízení, která řeší celé kalové hospodářství, kromě zahuštění primárního kalu. Umístění nových objektů kalového hospodářství je navrženo na volné plochy v areálu ČOV. Tyto volné plochy vznikly při rekonstrukci ČOV v letech 2001 až 2004 demolicí původních objektů biologické linky čištění odpadních vod (aktivační a dosazovací nádrže) a demolicí dvou usazovacích nádrží, které byly součástí mechanického stupně čištění. S ohledem na náročnost demoličních prací byly původní aktivační nádrže, dosazovací nádrže a usazovací nádrže demolovány do hloubky 1 m pod upravený terén a zasypány. V současnosti nevyužívané volné plochy ČOV jsou tedy zatíženy podzemními částečně demolovanými a zasypávanými objekty, které jsou uvedeny do neškodného stavu. Původní spojovací potrubí a žlaby byly rovněž částečně demolovány a zasypány. Podružné kabelové trasy a spojovací potrubí menších profilů byly po odpojení od médií v předmětném území ponechány. Vybouraný betonový materiál byl použit do zásypu žlabů, objektů a nádrží, které jsou demolovány.

V Brně, leden 2018