

Vodohospodářský podnik a.s.

INDEX ZMĚNY	POPIS ZMĚNY	DATUM	PROVEDL	PODPIS

VÝŠK. SYSTÉM: Bpv

 VODOHOSPODÁŘSKÝ PODNIK a.s. PRAŽSKÁ 14, 303 02 PLZEŇ Tel: 377 201 630, e-mail: vhp@vhp.cz, www.vhp.cz	INVESTOR: Městys Karlštejn Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn	
	ZPRACOVAL:	Ing. Soukup
	PROJEKTANT:	Ing. Soukup
	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:	Ing. Vraný
AKCE: INTENZIFIKACE ČOV KARLŠTEJN	ČÍSLO ZAKÁZKY:	2016
	DATUM:	10/2018
	POČET LISTŮ:	
	MĚŘÍTKO:	
	STUPEŇ:	DPS
NÁZEV VÝKRESU: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	ČÍSLO VÝKRESU: B	



Vodohospodářský podnik a.s.
www.vhp.cz, vhp@vhp.cz

P.O.Box 2, Pražská 14, č.p. 87, 303 02 Plzeň
Tel.: +420 377 201 630, fax: +420 377 201 639

č.z. 2016

Intenzifikace ČOV Karlštejn

Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

B/ Souhrnná technická zpráva

Plzeň, říjen 2018

OBSAH

B.1	Popis území stavby	1
B.2	Celkový popis stavby.....	5

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika stavebního pozemku

Areál ČOV se nachází v jihovýchodní části městyse Karlštejn, na pravém břehu řeky Berounky, která je recipientem vyčištěných odpadních vod. Celkově je areál ČOV výškově převážně rovinný, terén areálu ČOV je tvořen násypem s úrovní nad hladinou Q_{100} . Nezastavěné části jsou pokryty travou, areálová komunikace je s živiným povrchem. Prostor určený k realizaci díla je dobře přístupný. V areálu ČOV se nachází několik vzrostlých stromů a keře.

b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím

Městský úřad Beroun, odbor výstavby, jako stavební úřad příslušný podle § 13 odst. 1 písm. c) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „stavební zákon“), v územním řízení posoudil podle § 84 až 90 stavebního zákona žádost o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo zařízení (dále jen „rozhodnutí o umístění stavby“), kterou podal Městys Karlštejn, IČO 233374, 267 18 Karlštejn 185, (dále jen „žadatel“), a na základě tohoto posouzení vydal podle § 79 a 92 stavebního zákona a § 9 vyhlášky 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního rozhodování, územního opatření a stavebního řádu rozhodnutí o umístění stavby, dne 12.2.2018, pod č. j. MBE/10632/2018/VÝST-Kp, spis. zn. 461/2018/VÝST.

Dokumentace je zpracována dle podmínek stanovených v rozhodnutí o umístění stavby XXXX, všechny požadavky dotčených orgánů jsou v této dokumentaci splněny.

c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Územní plán obce Karlštejn byl schválen usnesením zastupitelstva obce Karlštejn dne 6.10.2005. Zastupitelstvo obce Karlštejn vydalo soubor změn č. 1 územního plánu obce Karlštejn, který nabyl účinnosti 7.2.2009.

Stávající objekty ČOV a nově navrhované objekty se nachází v ploše označené OT, ve které se mohou nacházet stavby a objekty inženýrského charakteru.

Řešená stavba je v souladu s územním plánem.

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

Na stavbu intenzifikace ČOV Karlštejn nebyla vydána žádná rozhodnutí výjimek z obecných požadavků na využívání území.

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

Dokumentace je zpracována dle podmínek stanovených v rozhodnutí o umístění stavby vydaného dne 12.2.2018, pod č. j. MBE/10632/2018/VÝST-Kp, spis. zn. 461/2018/VÝST, všechny požadavky dotčených orgánů jsou v této dokumentaci splněny.

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Při zpracování tohoto projektu se vycházelo s následujících podkladů a výsledků provedených průzkumů:

- Vlastní průzkum v místě stavby
- Původní (částečná) dokumentace ČOV
- Geodetické zaměření areálu ČOV
- Vyjádření správců inženýrských sítí
- Závěry z výrobního výboru

Průzkum stávajících inženýrských sítí

Zájmové místo se nachází v areálu ČOV a v blízkosti pozemku ČOV, areálové rozvody jsou zakresleny dle získaných podkladů od provozovatele ČOV a správců sítí.

Geologický, hydrogeologický průzkum

Geologický průzkum byl proveden v místě stavby nové dosazovací nádrže a je součástí této projektové dokumentace.

Geodetické zaměření

Výsledky měření v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému B.p.v. jsou podkladem stavební situace a základem vytyčovacích prvků. Bylo využito zaměření skutečného provedení ČOV. Dále byl proveden vlastní průzkum a měření v zájmové lokalitě.

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Vzhledem k charakteru a velikosti navrhovaných úprav zájmových objektů nedojde ke změně hygienického ochranného pásma ČOV.

Samotný areál ČOV se nachází v ochranném pásmu dráhy.

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

Území stávající ČOV se nachází mimo záplavové území Q_{100} , nové objekty budou realizované na násypu nad úrovní Q_{100} .

Stavba se nenachází v pásmu poddolovaného území.

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

Jedná se o intenzifikaci stávající ČOV Karlštejn. Navrhovaná intenzifikace se při správném provozování kladně projeví ve zlepšení kvality vypouštěných vyčištěných odpadních vod a tím přispěje ke zlepšení životního prostředí v dané lokalitě.

Objekty navrhované pro intenzifikaci ČOV a práce s nimi spojené neovlivní okolní stavby.

Realizací navrhované stavby nedojde ke změně odtokových poměrů v území. Recipientem vyčištěných odpadních vod z ČOV zůstane řeka Berounka (ČHP 1-1105-030, $Q_{355} = 5\,370$ l/s, $Q_{\text{průměr}} = 37$ m³/s).

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Sanace – sanační práce se budou provádět jen v nejnútnejším rozsahu na dotčených betonových konstrukcích.

Demolice – navrhované úpravy stávajících objektů, převážně železobetonových, si vyžádají demoliční práce. Kompletně budou odstraněny některé stávající kanalizační šachty, na sdruženém objektu bude odstraněn střešní plášť vč. konstrukce krovu.

Kácení dřevin – budou odstraněny dva vzrostlé listnaté stromy a několik stávajících keřů. Veškerou stávající zeleň, která bude v blízkosti stavební činnosti je povinen zhotovitel chránit před poškozením, v případě potřeby i zbudovat ohrazení kolem kmenů.

k) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Zábor ZPF – v rámci výstavby a rekonstrukce objektů ČOV bude proveden trvalý zábor ZPF v dále uvedeném rozsahu:

Katastrální území	Číslo parcely dle KN	Vlastník	LV	Druh pozemku	Zábor ZPF m ²
Poučnick 663743	890/6	Městys Karlštejn, č. p. 185, 26718 Karlštejn	10001	Orná půda	679
Poučnick 663743	890/8	Městys Karlštejn, č. p. 185, 26718 Karlštejn	10001	Orná půda	264

Zábor LPF – řešená stavba se nedotýká pozemků, které jsou určeny k plnění funkce lesa.

l) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Jedná se o intenzifikaci stávající ČOV, kde se nepředpokládá potřeba dalšího rozšiřování stávajících inženýrských sítí mimo stávající areál a navrhované rozšíření. Umístění nových objektů bylo voleno s ohledem na hranice pozemků, existenci stávajících inženýrských sítí a stávající zástavbu.

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

V době zpracování této PD nebyla známa souvislost nebo kolize s jiným investičním záměrem.

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

Pozemky dotčené stavbou jsou uvedeny v následující tabulce.

Katastrální území	Číslo parcely dle KN	Číslo parcely dle ZE	Vlastník	LV	Druh pozemku
Poučnick 663743	890/6		Městys Karlštejn, č. p. 185, 26718 Karlštejn	10001	Orná půda
Poučnick 663743	890/8		Městys Karlštejn, č. p. 185, 26718 Karlštejn	10001	Orná půda
Poučnick 663743	st. 356		Městys Karlštejn, č. p. 185, 26718 Karlštejn	10001	Zastavěná plocha a nádvoří

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

Realizací stavby nevznikne nové ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Vzhledem k charakteru a velikosti navrhovaných úprav zájmových objektů nedojde ke změně hygienického ochranného pásma ČOV. Vlastní obec leží v chráněném území CHKO Český kras a levobřežní část obce je v NPR Karlštejn. Obec se nachází v ochranném pásmu PHO 2. stupně veřejných vodních zdrojů Karlštejn – KS, K1, K2. Celé území obce se nachází v ochranném pásmu 3. stupně hygienické ochrany odběru vody z Vltavy pro úpravu pitné vody v Praze 4 – Podolí.

Na základě průzkumů a dostupných podkladů (především původní dokumentace stavby) dojde pouze k zastižení stávajících areálových rozvodů ČOV. Jejich polohové určení je nutné provádět v součinnosti s provozovatelem ČOV. Zákres areálových rozvodů v této PD byl převzat z dostupných podkladů. Mimoareálové sítě veřejné infrastruktury nebudou stavbou dotčeny.

Areál ČOV včetně nově zřizovaných objektů ČOV se nachází v ochranném pásmu dráhy.

Při provádění prací v ochranných pásmech je nutno se řídit závaznými předpisy. Omezení a zákazy činnosti v ochranných pásmech jsou podrobně rozvedeny v příslušných vyhláškách, vládních nařízeních a normách. Účastníci výstavby jsou povinni v ochranném pásmu zdržet se všeho, co by mohlo ohrozit jednotlivá zařízení, plynulost a bezpečnost jejich provozu. Zejména při provádění zemních prací je nutné dbát nejvyšší opatrnosti a nepoužívat zde nevhodné nářadí a v ochranných pásmech jednotlivých vedení nepoužívat mechanizačních prostředků včetně střelných prací. V případě, že podzemní síť nebude možné spolehlivě vytýčit, provede na této síti zhotovitel na vlastní náklady ručně kopané sondy.

V případě výskytu nepředvídaného podzemního vedení ve výkopu musí situaci zhotovitel stavby řešit ve spolupráci se správcem stavby a správcem dotčeného vedení, v případě potřeby podle povahy problému i s projektantem.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Navržený rozsah intenzifikace ČOV Karlštejn z hlediska základních technologických procesních opatření a provozních potřeb bude následující:

- Demolice a zasypání několika stávajících šachet
- Úpravy vystrojení stávajících nádrží sdruženého objektu
- Výstavba nové dosazovací nádrže
- Výstavba nové čerpací stanice
- Výstavba nového objektu měření
- Propojovací potrubí a dopravní cesty medií
- Úprava elektrických rozvodů, rozvaděče
- Úprava řídicího systému, přenosů a MaR
- Doplňkové stavební úpravy a zpevněné plochy, zatravnění

b) Účel užívání stavby

Navrhované úpravy a nové objekty se nepromítanou do účelu užívání řešené stavby. Tzn., že nadále bude objekt sloužit k čištění odpadních vod.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Veškeré navrhované objekty budou mít charakter trvalých staveb.

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

Na stavbu intenzifikace ČOV Karlštejn nebyla vydána rozhodnutí o výjimkách z technických požadavků na stavby.

Navrhovaná stavba není určena k užívání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace a není tudíž navržena jako bezbariérová, což je v souladu s §1 vyhlášky č.369/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, která stanoví obecné technické požadavky zabezpečující užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

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

Dokumentace je zpracována dle podmínek stanovených v rozhodnutí o umístění stavby vydaného dne 12.2.2018, pod č. j. MBE/10632/2018/VÝST-Kp, spis. zn. 461/2018/VÝST, všechny požadavky dotčených orgánů jsou v této dokumentaci splněny.

f) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Vzhledem k charakteru a velikosti navrhovaných úprav zájmových objektů nedojde ke změně hygienického ochranného pásma ČOV.

Samotný areál ČOV se nachází v ochranném pásmu dráhy.

g) Navrhované parametry stavby

Základní kapacitní parametry ČOV:

EO (BSK5)	max. 1800
průměrný průtok bezdeštný	$Q_{24} = 2,9 \text{ l/s}$
max. srážkový průtok biologickoučástí	$Q_{\text{max.b.č.}} = 8,5 \text{ l/s}$

h) Základní bilance stavby

Vzhledem k tomu, že se jedná o úpravy stávajících objektů a výstavbu nových, které budou fungovat s podobným technologickým vstrojením jako stávající objekty, bude energetická náročnost navýšena pouze o příkony pro nové strojní zařízení.

Zvýšený nárok na dodávku tepla a TUV navrhované změny mít nebudou.

Potřeba vody

Navrhované objekty a úpravy stávajících objektů nevyžadují žádné požadavky na zvýšení kapacity stávající přípojky vody.

Chemikálie

Do procesu čištění bude dávkována potřebná chemikálie ($\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$).

Řešení likvidace odpadů, splaškových a dešťových vod

Realizací nové dosazovací nádrže a jejím provozováním budou produkovány plovoucí nečistoty, které budou jímány v šachtě plovoucích nečistot, ty budou odváženy FEKA vozem.

Dešťové vody budou svedeny na terén a zasakovány do štěrkových zasakovacích objektů na dotčeném pozemku stavby.

i) Základní předpoklady výstavby (lhůty výstavby, členění na etapy)

Předpokládá se tento časový postup přípravy a realizace stavby:

Dokumentace pro stavební povolení	03/2018
Podání žádosti o vodoprávní povolení	05/2018
Dokumentace pro provádění stavby	07/2018
Výběr zhotovitele	08/2018
Zahájení stavby	09/2018
Dokončení stavby	09/2019
Dokumentace skutečného provedení	10/2019
Uvedení do zkušebního provozu	10/2019

Stavba bude realizována jako celek, bez členění na etapy výstavby. Bude realizována za provozu stávající ČOV.

j) Orientační náklady stavby

Součástí této dokumentace je výkaz výměr a kontrolní rozpočet.