

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
1.1. ÚDAJE O STAVBĚ.....	2
1.2. ÚDAJE O ŽADATELI / STAVEBNÍKOVÍ	2
2. POPIS STAVBY	3
2.1 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	3
2.1.1 Inženýrské objekty.....	3
2.2 POPIS STAVBY	4
3. POUŽITÉ PODKLADY	5
4. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	5
4.1 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTŮ.....	5
4.2 ZAJIŠTĚNÍ POTŘEBNÉHO MNOŽSTVÍ POŽÁRNÍ VODY, POPŘÍPADĚ JINÉHO HASIVA, VČETNĚ ROZMÍSTĚNÍ VNITŘNÍCH A VNĚJŠÍCH ODBĚRNÝCH MÍST	5
4.3 ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU	6
4.4 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ PROVOZNIHO OBJEKTU ČOV	6
4.4.1 Popis objektu	6
4.4.2 Podklady	6
4.4.3 Požární úseky.....	6
4.4.4 Požární riziko.....	7
4.4.5 Únikové cesty	7
4.4.6 Odstupové vzdálenosti	7
4.4.7 Technické rozvody.....	8
4.4.8 Požární voda	8
4.4.9 Požárně bezpečnostní řešení	8
4.4.10 Protipožární zásah.....	9

1. Identifikační údaje

1.1. Údaje o stavbě

- a) Název stavby:** Odkanalizování obce Rtyně nad Bílinou – etapa 1
- b) Místo stavby:** Rtyně nad Bílinou (567809)
- Katastrální území:** Rtyně nad Bílinou (743101), Velvěty (743127), Malhostice (743097)
- Kraj:** Ústecký
- Okres:** Teplice
- Parcelní čísla:** Viz příloha č. 2, Souhrnné technické zprávy B
- c) Předmět dokumentace:** Výstavba splaškové kanalizace včetně veřejných částí domovních přípojek a čistírny odpadních vod. Účelem je odvádění splaškových vod z přilehlých nemovitostí. Jedná se o novou a trvalou stavbu.

1.2. Údaje o žadateli / stavebníkovi

- a) Investor:** Obec Rtyně nad Bílinou
Rtyně nad Bílinou č.p. 34
417 62 Rtyně nad Bílinou
IČ: 00266574

1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

- AQUECON a.s.
Československých Legií 445/4
415 01 Teplice
IČO: 14868202
- Hlavní inženýr projektu:** Autorizovaný inženýr: Ing. Vratislav Hála
Autorizovaný inženýr pro vodohospodářské stavby
ČKAIT – 0009825
- Projektant:** Ing. Jan Müller
Ing. Pavel Černý
Bc. Karolína Javůrková
Lukáš Kropáček
Mgr. Zdeňka Voldánová

2. Popis stavby

2.1 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

2.1.1 Inženýrské objekty

SO 01 Splašková kanalizace

- Stoka A – PP UR2 DN300 SN10 délky 752,85 m
- Stoka A1 – PP UR2 DN250 SN10 délky 221,35 m
- Stoka A1.1 - PP UR2 DN300 SN10 délky 71,65 m
- Stoka A2 – PP UR2 DN300 SN10 délky 61,69 m
- Stoka A3 – PP UR2 DN300 SN10 délky 488,00 m
- Stoka A3.1 – PP UR2 DN300 SN10 délky 608,19 m
- Stoka A3.1.1 – PP UR2 DN300 SN10 délky 103,24 m
- Stoka A3.1.2 – PP UR2 DN250 SN10 délky 28,84 m
- Stoka A3.2 – PP UR2 DN250 SN10 délky 53,79 m
- Stoka A3.3 – PP UR2 DN250 SN10 délky 70,51 m
- Stoka A3.4 – PP UR2 DN250 SN10 délky 87,89 m
- Stoka A3.5 – PP UR2 DN250 SN 10 délky 46,49 m
- Stoka A5 – PP UR2 DN300 SN10 délky 232,17 m
- Stoka B – PP UR2 DN250 SN10 délky 242,94 m
- Stoka B1 – PP UR2 DN250 SN10 délky 21,09 m
- Stoka B2 – PP UR2 DN250 SN10 délky 105,44 m
- Stoka B3 – PP UR2 DN250 SN10 délky 93,06 m
- Stoka C1 – PP UR2 DN250 SN10 délky 533,98 m
- Stoka C1.1 – PP UR2 DN250 SN10 délky 157,32 m
- Stoka D – PP UR2 DN300 SN10 délky 579,38 m
- Stoka D1 – PP UR2 DN250 SN10 délky 161,10 m
- Stoka D1.1 – PP UR2 DN250 SN10 délky 99,54 m
- Stoka D1.2 – PP UR2 DN250 SN10 délky 39,34 m
- Stoka D2 – PP UR2 DN250 SN10 délky 91,61 m
- Stoka D3 – PP UR2 DN250 SN10 délky 207,00 m
- Stoka D3.1 – PP UR2 DN250 SN10 délky 87,23 m

SO 02 Veřejné části kanalizačních přípojek

- Domovní kanalizační přípojky PP 2000 KG DN150 (902,13 m) nebo DN200 (187,01 m) celkové délky 1050,66 m

SO 03 Tlaková kanalizace

- Tlaková kanalizace A1.1 – HDPE PE100RC SDR11 d50 délky 75,05 m, d63 délky 239,81 m
- Tlaková kanalizace A2 – HDPE PE100RC SDR11 d63 délky 189,79 m
- Tlaková kanalizace A4 – HDPE PE100RC SDR11 d63 délky 80,41 m
- Tlaková kanalizace A5 – HDPE PE100RC SDR11 d50 délky 153,22 m, d63 délky 130,66 m
- Tlaková kanalizace A6 – HDPE PE100RC SDR11 d63 délky 51,88 m
- Tlaková kanalizace C2 – HDPE PE100RC SDR11 d50 délky 154,34 m, d63 délky 305,66 m
- Podružné řady tlakové kanalizace HDPE PE100RC DN40 nebo DN50 délky 871,35 m a 51 ks domovních čerpacích šachet.

SO 04 Výtlačné řady

- Výtlačný řad A – HDPE PE100RC SDR11 d90 délky 243,68 m
- Výtlačný řad B – HDPE PE100RC SDR11 d90 délky 804,14 m
- Výtlačný řad C – HDPE PE100RC SDR11 d90 délky 879,91 m
- Výtlačný řad D – HDPE PE100RC SDR11 d90 délky 1118,54 m

SO 05 Čistírna odpadních vod

- Výpust z ČOV – PP UR2 DN250 – délky 6,5 m
- HDPE PE100RC SDR11 d90 délky 369,21 m

SO 06 Vodovodní řad

- Vodovodní řad A – HDPE PE100RC SDR17 d90 délky 83,11 m
- Vodovodní řad B – HDPE PE100RC SDR11 d63 délky 108,97 m
- Veřejná část vodovodní přípojky HDPE PE100 SDR11 d32 3,07 m

SO 07 Přípojka elektro

- Přípojka elektro k ČS Vrahožily (kabel CYKY-J 4x25 mm) v délce 26,71 m
- Přípojka elektro k ČS Rtyně nad Bílinou (kabel CYKY-J 4x25 mm) v délce 14,19 m
- Přípojka elektro k ČS Malhostice (kabel CYKY-J 4x25 mm) v délce 6,76 m
- Přípojka elektro k ČS Sezemice (kabel CYKY-J 4x25 mm) v délce 31,18 m

Přípojka elektro k ČOV Rtyně nad Bílinou (kabel CYKY-J 4x25 mm) v délce 13,87 m

2.2 Popis stavby

Předmětem projektové dokumentace je výstavba nové splaškové kanalizace v obci Rtyně nad Bílinou a místních částí. Součástí stavby je výstavba nové čistírny odpadních vod pro 750 EO. Zájmovou lokalitu pro stavbu tvoří intravilán obce Rtyně nad Bílinou a místní části: Vrahožily, Malhostice a Sezemice. V lokalitě se nachází rodinné domy, výrobní závody a parcely sloužící pro výstavbu rodinných domů. Kanalizační stoky jsou přednostně umístěny v pozemcích obce,

využívaných jako místní komunikace. Kanalizační síť se celkem sestává z 24 gravitačních stok, 6 tlakových kanalizací a 4 výtlačných řadů, které propojují místní části se Rtyní nad Bílinou, kde je navržena centrální čistírna odpadních vod. K zásobení ČOV pitnou vodou je navržen vodovodní řad, který je napojen na stávající vodovodní řad v obci.

3. Použité podklady

1. Mapové podklady
2. Zákresy a vyjádření od jednotlivých správců sítí
3. Terénní průzkum dané lokality
4. Geodetické zaměření
5. Katastrální situace zájmové lokality
6. Zákon č. 183/2006 Sb, o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, v platném znění
7. Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb. a vyhl. č.405/2017 Sb.
8. Vyhláška č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), v platném znění
9. Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, v platném znění
10. ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
11. ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
12. ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb

4. Požárně bezpečnostní řešení

4.1 Požárně bezpečnostní řešení objektů

Požárně bezpečnostní řešení (PBŘ) je zpracováno v souladu s požadavky *zákona č. 183/2006 Sb.* a jeho prováděcích vyhlášek v platném znění, resp. v rozsahu dle §41 odst. 2 *vyhlášky č. 246/2001 Sb.*, resp. dle kapitoly B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení přílohy č. 5 k *vyhlášce č. 499/2006 Sb.*, ve znění *vyhlášky č. 62/2013 Sb. a vyhl. č.405/2017 Sb.*

Jedná se o stavbu inženýrskou podzemní, liniovou, bez požárního rizika, na kterou se nevztahují ustanovení ČSN 73 0802 – oddílů 5 až 11 a kapitol 12.5, 12.6, 12.8 a 12.9 a nevyžaduje tedy posouzení podle §41 odst. 2 písm. c až h a písm. j až o, resp. bodů a) až e) a g) až j) kapitoly B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení přílohy č. 5 k *vyhlášce č. 499/2006 Sb.*, ve znění *vyhlášky č. 62/2013 Sb. a vyhl. č.405/2017 Sb.*

4.2 Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst

S ohledem na charakter a požární bezpečnost přilehlých objektů byl nový vodovodní řad k ČOV a prodloužení vodovodního řadu v intravilánu obce navržen z materiálu HDPE PE100RC 90x8,2, tedy v dimenzi DN80. Na projektovaném vodovodu k ČOV bude umístěn nadzemní hydrant DN80.

V průběhu prací bude zabezpečen příjezd k nemovitostem alespoň z jednoho směru tak, aby nedošlo k omezení podmínek pro účinnou ochranu životů a zdraví občanů a majetku před požáry. Staveniště vodovodního řadu je tvořeno zábořem jednoho jízdního pruhu v dotčené ulici s umožněním příjezdu pro dopravní obsluhu, majitele okolních nemovitostí a záchranné složky.

K příjezdu na staveniště bude možné využít veřejné komunikace ve vlastnictví obce a SÚS Ústeckého kraje. Tento příjezd musí být po celou dobu výstavby průjezdný pro zachování přístupu k přilehlým nemovitostem.

Dojde ke zlepšení stávajících možností hasebního zásahu podle ČSN 73 0834, článku 4 písm. i. Stavba se napojí na stávající vodovodní řad v obci Rtyně nad Bílinou.

4.3 Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu

V průběhu prací bude zabezpečen příjezd k nemovitostem alespoň z jednoho směru tak, aby nedošlo k omezení podmínek pro účinnou ochranu životů a zdraví občanů a majetku před požáry. Staveniště navržených kanalizačních řadů je tvořeno zábořem jednoho jízdního pruhu v dotčených ulicích s umožněním příjezdu pro dopravní obsluhu, majitele okolních nemovitostí a záchranné složky.

4.4 Požárně bezpečnostní řešení provozního objektu ČOV

4.4.1 Popis objektu

Provozní objekt ČOV je řešen jako nadzemní zděná budova o rozměru 4,3 x 6,0 m výšky 4,18 m. Objekt bude napojen na el. energii novou přípojkou.

4.4.2 Podklady

Dle vyhlášky č. 221/2014 Sb. o stanovení podmínek PB a výkonu státního požárního dozoru, dle vyhlášky č. 23/2008 Sb. ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb.

ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

ČSN 73 0873 – Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou

4.4.3 Požární úseky

Objekt ČOV je jednopodlažní, staticky nezávislý. Tvoří jeden požární úsek. Nosné, obvodové konstrukce se předpokládají zděné, objekt bude zastřešený dřevěným krovem s plechovou krytinou.

požární výška objektu $h = 0$, konstrukční systém smíšený.

4.4.4 Požární riziko

Jedná se o provozní objekt ČOV $S = 25,8 \text{ m}^2$

Celý objekt tvoří požární úsek - N1.1

pol. 15,8, $p_n = 10 \text{ kg/m}^2$, $a_n = 0,9$ $p_s = 5 \text{ kg/m}^2$

$p = 10 \text{ kg/m}^2$ $a = 0,9$, $b = 1,1$, $c = 1$

$p_v = 14,85 \text{ kg/m}^2$ stupeň požární bezpečnosti **SPB je I.**

Požadavek na konstrukce jednopodlažního staticky nezávislého objektu dle pol. 13, tab. 8 ČSN 73 0802 pro SPB I

požární stěny : REI30DP1 - nejsou

požární dveře : EW15DP1 - nejsou

obvodové stěny: REI15DP1

skutečnost : zdivo tl. 300 mm.....REI120DP1 - vyhovuje

Nosná konstrukce střech se neposuzuje

4.4.5 Únikové cesty

Únik vede přímo na terén, není zde stálé pracovní místo.

4.4.6 Odstupové vzdálenosti

1) Řešení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

odstupy od objektu v nadzemních podlažích: stanoveno dle tab. F1 ČSN 73 0802,

Střešní plášť dle čl. 8.14.5 b1) ČSN 73 0802 není požárně otevřenou plochou.

Obvodový plášť splňuje požární odolnost.

Kontaktní zateplení EPS v tl. 80 mm není požárně otevřenou plochou, $Q < 150 \text{ MJ}$.

Odstup se započítává od oken a dveří v obvodové stěně: $p_o = Sp_1$

konstrukční systém smíšený

$p_v = 15 + 5 = 20 \text{ kg/m}^2$

ZÁPAD

podélná stěna s okny a dveřmi $0,8 \times 1,97 \text{ m}$

$p_v = 20 \text{ kg/m}^2$, $h_u = 3,0 \text{ m}$, $l = 6,0 \text{ m}$, $p_o = 40\%$ $d = 1,7 \text{ m}$

VÝCHOD

podélná stěna s okny a dveřmi 0,8 x 1,97 m

$p_v = 20 \text{ kg/m}^2$, $h_u = 3,0 \text{ m}$, $l = 6,0 \text{ m}$, $p_o = 40 \%$ $d = 1,7 \text{ m}$

JIH

příčná stěna s dveřmi 0,8 x 1,97 m

$p_v = 20 \text{ kg/m}^2$, $h_u = 3,0 \text{ m}$, $l = 4,3 \text{ m}$, $p_o = 40 \%$ $d = 1,5 \text{ m}$

SEVER

příčná stěna

$p_v = 20 \text{ kg/m}^2$, $h_u = 3,0 \text{ m}$, $l = 4,3 \text{ m}$, $p_o = 40 \%$ $d = 1,5 \text{ m}$

Nejbližší objekty sousedních domů v obci Rtyně nad Bílinou jsou vzdáleny cca 92,0 m – vyhovuje.

Požárně nebezpečný prostor zasahuje na volný pozemek 491/4 a stávající obslužnou komunikaci.

4.4.7 Technické rozvody

Objekt bude napojen novou přípojkou elektro, vedenou od pilíře v zemi k budově.

4.4.8 Požární voda

2) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva

Potřeba požární vody: $Q = 4 \text{ l/s}$,

Zdroj požární vody: nadzemní hydrant na DN 80 v areálu ČOV.

4.4.9 Požárně bezpečnostní řešení

3) Předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními

Podmínky požadující vybavení objektu požárně bezpečnostním zařízením dle čl. 6.6.9 až 6.6.11 ČSN 73 0802 se na řešení provozní objekt nevztahují.

Provozní objekt nemusí odpovídat požadavkům kap. 7, čl. 7.1 ČSN 73 0873, **nemusí** být napojen na el. rozvod navržený dle čl. 12.9 ČSN 73 0802 a nemusí být vybaven náhradním čerpacím zařízením.

4.4.10 Protipožární zásah

4) Řešení přístupových komunikací a nástupních ploch

Přístupová komunikace k provoznímu objektu ČOV:

Přístup k ČOV je zajištěn z místní obslužné komunikace šířky 3,7 m. Vjezd do areálu ČOV sjezdem šířky 4,0 m ze stávající obslužné komunikace. V rámci areálu ČOV bude zřízeno obratiště.

Příjezd požárních vozidel je do 5 m od objektu - vyhovuje.

V rámci stavby kanalizace musí být zajištěn příjezd požárních vozidel ke stávajícím objektům.