


SO 04 - ÚPRAVNA VODY

HLAVNÍ INŽENÝR	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	KONTROLOVAL	 Senovážné nám. 1 ČESKÉ BUDĚJOVICE 370 01 tel. 385775111 www.ekoeko.cz	
ING.KOHOUT	ING.KOHOUT	ING.ŠLECHTA		ING.HRUBÝ		
<i>Kohout</i>	<i>Kohout</i>	<i>Kohout</i>		<i>Hrubý</i>		
OBJEDNATEL Město Rotava, sídliště 721, 357 01 Rotava					ZAK. Č. 1593-61	
KRAJ	KARLOVARSKÝ	MĚSTO	ROTAVA	ARCH. Č.		
AKCE <div style="text-align: center;"> ROTAVA ZAPOJENÍ VRTU HV 01 </div>					FORMÁT A4	KOPIE <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">1</div>
					DATUM 09/2018	
					STUPEŇ DVZ	
					MĚŘITKO	
OBSAH	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ				VÝKR. Č. ČÁST D.1.3	

**POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY
„ROTAVA – ZAPOJENÍ VRTU HV 01“**

Identifikační údaje stavby:

investor: Město Rotava, Sídliště 721, Rotava

projektant: EKOEKO s. r. o., Senovážné nám. 1 České Budějovice

zpracovatel PBR: ing. Vladimír Šlechta, Na Chalupy 520, Srubec,
370 06 České Budějovice
autorizovaný technik pro požární bezpečnost staveb
č. razítky 0101187

místo stavby: pozemky č. parc. 431/1, 431/8, 431/9, 431/11, st. 73
v k. ú. Nová Ves u Kraslic

projektový stupeň: dokumentace pro stavební povolení

Popis stavby, předmět posouzení:

Jedná se stavební úpravy v objektu stávající úpravny vody a o zřízení doplňkových inženýrských objektů.

Seznam stavebních objektů a jejich popis:

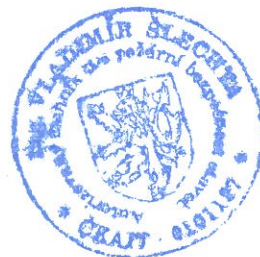
SO 01 - Vrt HV 01 ... jedná se o stavební úpravy a dovystrojení stávajícího průzkumného vrtu. Vrt je podzemním objektem bez přístupu osob, určeným k čerpání vody.

SO 02 - Výtlačné potrubí ... jedná se o podzemní trubní vedení

SO 03 - Kabelové trasy ... elektrické kabely budou uloženy v souběhu s výtlačným potrubím

SO 04 - Úpravna vody - rozsah stavebních úprav:

- ve stávajícím objektu úpravny vody a bude doplněna stávající technologie o provzdušnění, filtr a plastovou akumulaci nádrží. Úpravy budou provedeny na ploše cca 8 m² v hale tlakových filtrů, přilehlé chlorovny a odkalovací jímky
- v místě osazení nové technologické linky dojde ke kompletní sanaci a úpravě povrchů
- stávající vstupní dveře budou demontovány včetně zárubně a budou zde umístěny nové tepelně izolační dveře (do stávajícího otvoru)-
- dojde k demontáži stávajícího nevyužívaného otopného tělesa i přívodního potrubí k tělesu
- ve stávající jímce bude demontovaná nevyužívaná část stávajícího potrubí a zaslepena. Dojde k výměně stávajícího vstupního poklopu



- Strop stávající jímky, na kterém bude umístěna nová akumulární nádrž a provzdušnění, bude vyztužen pěti profily IPN 140 po 200 mm
- do stávající jímky bude umístěn nový vstupní pozinkovaný žebřík. U spodní části žebříku bude přes stávající odkalovací jímku umístěn litý pororošt kotvený na L profily ze všech stran
- pod čerpadla bude umístěna nabetonávka 900 x 350 x 60 mm
- v místnosti dávkování budou umístěny záchytné vany pod nové dávkovače

SO 05 - Terénní úpravy, kácení

Posouzení z hlediska požární bezpečnosti

Úpravna vody je objektem pro úpravu vod, které při požáru nehoří. Dle tab. E.1 ČSN 73 0804 je úpravna vody zařazena do skupiny výrob a provozů 1.6.

Použité ČSN: 730802:Z/2015, 730804:Z/2015, 730810:Z/2013, 730818:Z/2002, 730821:edice2, 730845:2012, 730848:Z/2013, 730872, 730873:2003, 730875:2011, 730834:2011, 061008.

Použité vyhlášky: vyhláška č. 499/2006 Sb. s novelou 62/2013 Sb., vyhláška č.23/2008 Sb. s novelou vyhl.č.268/2011 Sb., vyhl. č.246/2001 Sb. s novelou vyhl. č. 221/2014 Sb.

Posouzení dle ČSN 73 0834 – Změny staveb: úpravna vody byla realizována v sedmdesátých letech dvacátého století, tj. před nabytím účinnosti ČSN 73 0802. Proto lze pro posouzení využít ČSN 730834 (Požární bezpečnost staveb - Změny staveb).

Z hlediska ČSN 730834 jsou stavební úpravy v následujícím textu zaříděny jako „změna stavby skupiny I“.

Posouzení objektů z hlediska požární bezpečnosti:

- stavební objekt 01 (Vrt HV 01) je podzemním objektem bez přístupu osob, provedeným z nehořlavých materiálů a určeným k čerpání vody. Z hlediska ČSN se jedná o objekt bez požárního rizika
- stavební objekty 02 a 03 jsou inženýrské objekty, které se z hlediska požární bezpečnosti neposuzují.
- SO 05 (terénní úpravy) se týká volného prostranství
- z hlediska požární bezpečnosti jsou v dalším textu posouzeny stavební úpravy stávající úpravny vody

Posouzení stavebních úprav SO 04 (Úpravna vody) dle ČSN 73 0834:

Posouzení dle čl. 3.2 ČSN 73 0834

- a) posouzení zvýšení požárního rizika vyjádřeného součinem $p_n \times a_n \times c$:
Využití úpravny vody se nemění, nedochází ke zvýšení požárního rizika
- b) nedochází k navýšení počtu unikajících osob ani ke změně únikových cest.
- c) osoby s omezenou schopností pohybu se budou vyskytovat pouze nahodile

d) nedojde k záměně funkce objektu ve vztahu na příslušné projektové normy

e) nedojde ke změně objektu nástavbou, vestavbou nebo přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám

Závěr: stavební úpravy úpravny vody nejsou změnou užívání ve smyslu ČSN 730834.

Posouzení dle čl. 3.3 ČSN 73 0834:

Předmětem stavebních úprav je:

- úprava, oprava, výměna a nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí
- obnova a doplnění technologického zařízení

Posouzení dle čl. 4 ČSN 73 0834

a) požární odolnost měněných prvků stavebních konstrukcí nebude snížena pod původní hodnotu

b) třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen. Na nově provedenou úpravu stěn a stropů nebude použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů (podhledů) nebude použito hmot, které při požáru odkapávají nebo odpadávají

c) stávající požárně otevřené plochy se nezvětšují

d) nejsou zřizovány nové prostupy požárními stěnami

e) není zřizováno nové VZT

f) nebudou zřizovány nové prostupy požárními stropy

g) původní únikové cesty nejsou zúženy ani prodlouženy

h) nejsou navrženy nové provozy dle čl. 3.3b, které musí tvořit samostatné požární úseky

i) nejsou zhoršeny původní parametry umožňující protipožární zásah

Závěr: z hlediska ČSN 73 0834 se jedná o změnu stavby skupiny I, která nevyžaduje žádná opatření z hlediska požární bezpečnosti.

Přenosné hasicí přístroje - úpravna vody

Ve stávajícím objektu úpravny vody jsou umístěny stávající přenosné hasicí přístroje.

Rekapitulace:

Počet hasicích přístrojů $n_r = 0,2 (S \cdot P1)^{1/2}$

Počet hasicích jednotek hasicích přístrojů $n_{HJ} = 6 \cdot n_r$

$S = 705 \text{ m}^2$, $P1 = p1 \cdot c$

$p1 = 0,15$ (skupina výrob a provozů 1.6 dle tab. E.1 ČSN 73 0804)

$c = 1$

$P1 = p1 \cdot c = 0,15$

Po dosazení: $n_r = 2,0$, tj. 2 ks, $n_{HJ} = 12$

V objektu úpravny vody budou umístěny 2 přenosné hasicí přístroje s hasicí schopností 21A. Vzhledem k tomu, že se jedná o stávající objekt, mohou zde být umístěny i stávající přenosné hasicí přístroje bez určení hasicích jednotek, pokud jsou k dispozici.

Posouzení dle vyhlášky č. 23/2008 Sb.: protože se je objekt posouzen jako změna stavby skupiny I, nejsou z hlediska této vyhlášky žádné požadavky (dle § 31 cit. vyhlášky).

Dle této vyhlášky jsou stanoveny hasicí jednotky přenosných hasicích přístrojů, mohou však být použity i stávající přenosné hasicí přístroje, pokud jsou k dispozici.



Vypracoval:

***Ing. Vladimír Šlechta,
Na Chalupy 520 Srubec, 370 06 České Budějovice
telefon: 604 502 382***

červenec 2018

Ing. Vladimír ŠLECHTA
Na Chalupy 520, Srubec
370 06 České Budějovice
Tel.: 604 502 382
IČO: 695 36 988

Přílohy:

- situace stavby
- půdorys úpravny vody s vyznačením rozsahu stavebních úprav