

ДОГОВОР 7412

„Доставка на алуминиев хлорид хидроксид сулфат с 10% концентрация на алуминий“

Настоящият договор се сключи на 01.06.2017, в гр. София на основание Решение ДР-234...../.....11.05.2017 г. на Възложителя за избор на изпълнител на обществена поръчка с № ТТ001588 „Доставка на алуминиев хлорид хидроксид сулфат с 10% концентрация на алуминий“

между:

„СОФИЙСКА ВОДА“ АД, регистрирано в Търговския регистър при Агенция по вписванията с ЕИК 130175000, представлявано от Арно Валто Де Мулиак, в качеството му на Изпълнителен директор, **наричано за краткост в този договор Възложител**

и

„СОЛВО“ ООД, регистрирано в Търговския регистър към Агенция по вписванията, ЕИК №121489392, седалище и адрес на управление: град София 1784, район , р-н Младост 1 ж.к. Младост 1 бл. 13, вх. 1 ет. 6, ап. 43, представлявано от Христо Стефанов Добрев в качеството му на управител, **наричано за краткост в този договор Доставчик.**

Възложителят възлага, а Доставчикът приема и се задължава да извършва доставките, предмет на обществената поръчка за: **„Доставка на алуминиев хлорид хидроксид сулфат с 10% концентрация на алуминий“**, съгласно одобрено от Възложителя техническо-финансово предложение на Доставчика по процедура ТТ001588, което е неразделна част от настоящия Договор.

Възложителят и Доставчикът се договориха за следното:

1. В този Договор думите и изразите трябва да имат същите значения, както са посочени съответно в Раздел Г: Общи условия на договора за доставка, към които се реферира.
2. Следните документи трябва да съставят, да се четат и да се тълкуват като част от настоящия Договор:
 - Раздел А: Техническо задание – предмет на договора;
 - Раздел Б: Цени и данни;
 - Раздел В: Специфични условия на договора;
 - Раздел Г: Общи условия на договора за доставка;
3. Доставчикът приема и се задължава да извършва доставките, предмет на настоящия Договор, в съответствие с изискванията на Договора.
4. В съответствие с качеството на извършваните доставки, Възложителят се задължава да заплаща на Доставчика, съгласно единичните цени по Договора, вписани в Ценовата таблица към настоящия Договор, по времето и начина, посочени в Раздел Б: Цени и данни и Раздел Г: Общи условия на договора за доставка.
5. Договорът се сключва за срок от 24 (двадесет и четири) месеца. Договорът влиза в сила както следва:
 - 5.1. считано от датата на приключване на договор 6745 от 18.09.2015 г., поради изчерпване на стойността му или изтичане на уговорения срок за поръчване, но не по-късно от 18.09.2017г. В случай, че договорът е сключен след 18.09.2017 г. или договор 6745 е изчерпан по стойност срокът от 24 месеца започва да тече, считано от датата на подписването му.

6. За срока на договора, възложителят има право да възлага доставки на прогнозна стойност на договора, без стойността на опциите, а именно: 580 000,00 (петстотин и осемдесет хиляди) лева без ДДС.

7. Изменения на договора:

7.1. Когато възложителят не разполага с текущ договор за възлагане на доставки, предмет на настоящия договор и при наличие на взаимно съгласие между страните, срокът на действие на настоящия договор може да бъде продължен до сключване на нов договор, но с не повече от 12 месеца, за което страните подписват допълнително споразумение.

7.1.1. През периода на продължения срок на договора, възложителят има право да възлага доставки по предмета на договора на обща стойност в размер до 116 000.00 лв. без ДДС, плюс неизразходваната стойност на договора посочена в т. 6 от настоящия раздел.

7.1.2. В случаите на такова изменение възложителят има право да изиска гаранция за изпълнение, в размер на процента на гаранцията за изпълнение по договора, приложен върху стойността, посочена в чл.7.1.1. от настоящия раздел.

7.2. В случай на изчерпване на прогнозната стойност на договора преди изтичане на срока за възлагане и наличие за възложителя на текущи нужди от стоки, предмет на договора, при наличие на взаимно съгласие между страните, възложителят има право да възлага при условията на договора необходимите му доставки на обща стойност до 116 000,00 без ДДС.

7.2.1. В случаите на такова изменение възложителят има право да изиска допълнителна гаранция за изпълнение, в размер на процента на гаранцията за изпълнение по договора, приложен върху общата стойност на допълнителните доставки.

7.3. Доставчикът има възможност да предлага на възложителя по-ниски цени или по-изгодни за възложителя условия от заложените по договора в ценовата таблица. Доставчикът изпраща писмено предложението си, което се одобрява от контролиращия служител по договора от страна на възложителя.

8. Доставчикът е представил гаранция за изпълнение съгласно чл. 111 от ЗОП, в размер на 5% (пет процента) от прогнозната стойност на договора без опциите, която е със срок на валидност срока за договора.


9. Възложителят задържа гаранцията за изпълнение в пълния ѝ размер до приключване на доставката/ите на всички стоки, поръчани в рамките на срока за поръчки, уговорен в чл. 5 от настоящия раздел.

10. След доставката на всички поръчани в рамките на срока за поръчване стоки, Възложителят освобождава гаранцията за изпълнение.


11. В случай, че изпълнителят е обявил в офертата си ползването на подизпълнители, изпълнителят е длъжен да сключи договор за подизпълнение, както и да предоставя на Възложителя информация за плащанията по договорите за подизпълнение.

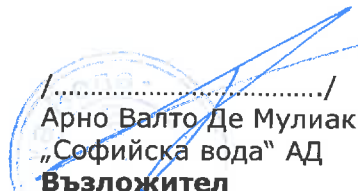
12.* Контролиращ служител по договора от страна на Възложителя: Райко Цветанов.


Настоящият Договор се сключи в два еднообразни екземпляра, по един за всяка от страните, въз основа и в съответствие с българското право.



„Солво“ ООД
Доставчик




Арно Валто Де Мулиак
„Софийска вода“ АД
Възложител



* Попълва се от Възложителя на етап подписване на договора.



РАЗДЕЛ А: ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ – ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА



ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ – ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1. Предмет на договора е **доставка на алуминиев хлорид хидроксид сулфат с 10% концентрация на алуминий(Al100g/kg)**, съгласно изискванията, посочени в договора.
2. Алуминиевият хлорид хидроксид сулфат с 10% съдържание на активно вещество Al (алуминий) - (Al100g/kg), трябва да отговаря на CAS Registry Number: 39290-78-3 и EINECS reference: 254-400-7.
3. Стоката, предмет на договора, ще се използва за реагентна обработка на повърхностни природни води, като коагулант-флокулант-сорбент и представлява неорганичен полимер с обща формула:

Активен компонент		Формула	Молно отношение	Молно отношение	Основност % Basicity, %	Основност Basicity
Al	Al ₂ O ₃		M	M ₂	a/3*100	a
%	%	Al ₂ O ₃ .MnCl.M ₂ H ₂ SO ₄ .zH ₂ O	HCl/Al ₂ O ₃	H ₂ SO ₄ /Al ₂ O ₃	%	3-M/2-M₂
10,1	19,0	Al₂O₃.HCl.0,16H₂SO₄.21,3H₂O	1,00 ±0,1	0,16 ±0,016	70-80	2,34

4. Предлаганият продукт трябва да бъде съобразен и подходящ за обработка на непречистени **води с ниска мътност**, обичайно до 2,0FNU и обичайно разтворен алуминий до 0,120mg/l, както и периодична завишена цветност до 7mg/lPt и епизодични максимални стойности на разтворения алуминий до 0,550 mg/l. Чрез него в промишлени условия трябва да се получава добър коагулационен процес при оптимален разход на коагулант и запазване на балансираните качествени показатели на пречистената вода. в т.ч.:
 - 4.1. при внасяне на оптимална промишлена доза в третираната вода, обработваната мътност да се понижава минимум 2 пъти, но последната

(M) да не е по-голяма от 0,50FNU, като с допустими отклонения до 10% от случаите, но винаги $M \leq 0,90$ FNU

4.2. при внасяне на оптимална промишлена доза разтвореният алуминий в обработваната вода при стойности над 0,200mg/l да се понижава до под 0,200mg/l в обработената вода, а при стойности в обработваната вода под 0,200mg/l да се понижава под 0,100mg/l с допустими отклонения до 20% от случаите.

5. Технически изисквания към продукта: Постоянни качествени показатели и свойства на продукта. Използваният продукт не трябва да увеличава съдържанието на остатъчен алуминий в пречистената питейна вода, при третиране на вода от категория А2 (Наредба 12 за качествените изисквания към повърхностни води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване, ДВ, бр. 63 от 28.06.2002 г.), чрез конвенционална пречиствателна станция.

6. Качествени изисквания към продукта:

6.1. Външен вид – Течност;

6.2. Цвят - Сиво- бежов;

6.3. Съдържание на Al_2O_3 , в % по маса, не по-малко от $19\% \pm 0,3\%$;

6.4. Основност – 70–80%;

6.5. Вискозитет - 18 mPa.S (10oC), 13 mPa.S (20oC), 10 mPa.S (30oC);

6.6. Плътност (относително тегло) – 1,29 – 1,30g/cm³;

6.7. Съдържание на активно вещество Al (алуминий) - $10\% \pm 0,3\%$ (100g/kg)

6.8. Съдържанието на примеси да е тип I или тип II от точка 4.4. Химически параметри от стандарт БДС EN 883:2005 или еквивалент, съобразно оферирания от Доставчика в техническото му предложение за участие в процедурата за обществена поръчка:

Параметър	Макс. граници (mg/kg спрямо Al)	
	Тип 1	Тип 2
Арсен (As)	14	40
Кадмий(Cd)	3	50
Хром(Cr)	30	700
Живак(Hg)	4	10
Никел(Ni)	20	700
Олово(Pb)	40	200
Антимон(Sb)	20	40
Селен(Se)	20	40

7. В продукта, предмет на договора не трябва да се съдържат синтетични флокуланти на основата на полиакриламид или сходни еквиваленти.

8. Дълготрайността на продукта при спазване на изискванията на производителя трябва да е минимум 6 месеца, считано от датата на доставката.

9. **Опаковки:** Стоката, предмет на договора, е в течно агрегатно състояние и ще бъде доставяна в 1000 литрови полиетиленови IBC контейнери върху некорозиращи европалета или чрез автоцистерни, в зависимост от посоченото в съответната поръчка на Възложителя. Доставяната стока трябва да е етикетирани и маркирани съгласно изискванията на българското и европейско законодателство, вкл. в съответствие с Регламент (ЕО) №

1272/2008 за класифицирането, етикетирането и опаковането на вещества и смеси (CLP).

- 10. Място на доставка:** базисни складове за реагенти на пречиствателни станции за питейни води (ПСПВ) на „Софийска вода“ АД - ПСПВ „Бистрица“ и/или ПСПВ „Панчарево“ и други обекти на Възложителя на територията на гр. София, в зависимост от посоченото в съответната поръчка на Възложителя.
- 11. Срок на доставка** – доставчикът доставя поръчаните стоки, предмет на договора с документ, с посочен срока на годност, в срок до:
 - 11.1. при обикновена поръчка – до 5 работни дни, считано от датата на изпратена по факс или и-мейл поръчка;
 - 11.2. при спешна поръчка с гриф „Спешно“ – до 1 работен ден, считано от датата на изпратена по факс или и-мейл поръчка.
- 12.** Предвид складовата база на Възложителя, Доставчикът трябва да разполага с разтоварна помпа и маркучи с минимална дължина 20 метра. В случай, че стоката се доставя чрез автоцистерни, Доставчикът се задължава да я прелее в черпателните резервоари на Възложителя. Товаро – разтоварните дейности са за сметка на Доставчика.
- 13.** Доставчикът е отговорен и организира целия процес, свързан с изпълнение на договора, включително осигуряване на надежден производител на Стоката с необходимите разрешителни за производство и употреба, набавяне на всички необходими изискуеми документи за Стоката, както и ако е необходимо и разрешителни за превоз. Транспортът до мястото на доставка се осигурява от Доставчика.
- 14.** Доставчикът е длъжен да разполага и при поискване да предостави в указан от Възложителя срок с всички приложими документи за стоките, изискуеми, съгласно действащите към момента на доставката нормативни изисквания (документи, удостоверяващи, че същите са одобрени и могат да бъдат използвани в ЕС, инструкции за употреба на български език и други подобни).
- 15.** Във всяка конкретна излъчена по факс или имейл до Доставчика поръчка на Възложителя за доставка на стоката, ще се посочва къде и как (в каква опаковка) да бъде доставена поръчаната стоката, срока на доставка и количеството за доставка.
- 16.** Доставчикът трябва в деня, предхождащ деня на доставка на стоки, да се свърже с лицето за контакти, указано в поръчката, и да уточни подробности относно доставката.
- 17.** Поръчаните количества от стоката, предмет на договора, следва да бъдат доставяни на посоченото в поръчката място на доставка с приемно-предавателен протокол, сертификат за качество на доставяния алуминиев хлорид хидроксид сулфат с 10% концентрация на алуминий, копие от излъчената поръчка и всички други приложими изискуеми документи, съгласно действащите към момента на доставката нормативни изисквания. Първоначалната доставка трябва да е придружена с информационен лист за безопасност на Стоките. Без предоставяне на изискуемите документи, които трябва да придружават съответните доставки, Възложителят не приема стоките до получаване на съответните документи.
- 18.** При доставка Възложителят периодично проверява чрез джар тестове параметрите на продукта. В случай, че не са установени несъответствия с изискванията на Договора, Възложителят ги приема с подписан без възражения от него Приемо-предавателен протокол.
- 19.** При констатирано несъответствие на доставената стока с изискванията на Договора, Възложителят подписва Приемо-предавателен протокол с възражения без да приема стоката. Доставчикът е длъжен да замени

несъответстващите стоки с други, отговарящи на изискванията на Договора, в рамките на определения в поръчката срок за доставка.

20. Датата, на която Доставчикът замени неприетите по предходния член Стоки с такива, отговарящи на изискванията на договора, ще се счита за дата на доставка на поръчаните Стоки. В случай, че тази дата е след срока за доставка на поръчаните стоки (считано от датата на поръчката), Доставчикът дължи неустойка за забава по т. 1.1 от Раздел В.
21. В случай на установени несъответствия в количеството и/или качеството на доставената стока, ще бъде съставян констативен протокол, в който ще бъдат упоменати съответните мерки за отстраняване на констатираните несъответствия.
22. Доставчикът доставя поръчани Стоки, предмет на договора, в рамките на срока на доставка, на цени и съгласно всички други изисквания, посочени в Договора.

23. ПОДИЗПЪЛНИТЕЛ

- 23.1. Изпълнителят сключва договор за подизпълнение с подизпълнителите, посочени в офертата при участие в процедурата.
- 23.2. В срок до 3 дни от сключването на договор за подизпълнение или на допълнително споразумение за замяна на посочен в офертата подизпълнител изпълнителят изпраща копие на договора или на допълнителното споразумение на възложителя заедно с доказателства, че са изпълнени условията по чл.66, ал.2 и 11 от ЗОП.
- 23.3. Подизпълнителите нямат право да превъзлагат една или повече от дейностите, които са включени в предмета на договора за подизпълнение.
- 23.4. Не е нарушение на забраната по предходната точка доставката на стоки, материали или оборудване, необходими за изпълнението на обществената поръчка, когато такава доставка не включва монтаж, както и сключването на договори за услуги, които не са част от договора за обществената поръчка, съответно от договора за подизпълнение.
- 23.5. При изпълнението на договора изпълнителят и техните подизпълнители са длъжни да спазват всички приложими правила и изисквания, свързани с опазване на околната среда, социалното и трудовото право, приложими колективни споразумения и/или разпоредби на международното екологично, социално и трудово право съгласно приложение №10 от ЗОП.
- 23.6. Когато частта от поръчката, която се изпълнява от подизпълнител, може да бъде предадена като отделен обект на изпълнителя или на възложителя, възложителят заплаща възнаграждение за тази част на подизпълнителя. Възложителят има право да откаже плащане по този член, когато искането за плащане е оспорено, до момента на отстраняване на причината за отказа.
- 23.7. Разплащанията по предходната точка се осъществяват въз основа на искане, отправено от подизпълнителя до възложителя чрез изпълнителя, който е длъжен да го предостави на възложителя в 15-дневен срок от получаването му.
- 23.8. Към искането по предходната точка изпълнителят предоставя становище, от което да е видно дали оспорва плащанията или част от тях като недължими.
- 23.9. Независимо от възможността за използване на подизпълнители отговорността за изпълнение на договора за обществена поръчка е на изпълнителя.
- 23.10. При услуги, чието изпълнение се предоставя в обект на възложителя, след сключване на договора и най-късно преди започване на

изпълнението му, изпълнителят уведомява възложителя за името, данните за контакт и представителите на подизпълнителите, посочени в офертата. Изпълнителят уведомява възложителя за всякакви промени в предоставената информация в хода на изпълнението на поръчката.

23.11. Замяна или включване на подизпълнител по време на изпълнението на договора се допуска по изключение, когато възникне необходимост, ако са изпълнени едновременно следните условия:

23.11.1. за новия подизпълнител не са налице основанията за отстраняване в процедурата;

23.11.2. новият подизпълнител отговаря на критериите за подбор, на които е отговарял предишният подизпълнител, включително по отношение на дела и вида на дейностите, които ще изпълнява, коригирани съобразно изпълнените до момента дейности.

23.12. При замяна или включване на подизпълнител изпълнителят представя на възложителя всички документи, които доказват изпълнението на условията по предходната точка.

ИДН: BG121489392

Техническо предложение

за изпълнение на поръчката по ПРОЦЕДУРА ТТ001588

Доставка на алуминиев хлорид хидроксид сулфат
с 10% концентрация на Al (алуминий)

Предмет на доставката:

Коагулант CFS10Al, производство на СОЛВО ООД - воден разтвор, отговарящ на изискванията на:

- БДС EN 883:2005 (Тип 1; 2): Химични продукти, използвани при пречистване на води за питейни нужди. Полиалуминиев хлорид хидроксид сулфат.

(ICS Classification 71.100.80 EN 883 Chemicals used for treatment of water intended for human consumption-Polyaluminium chloride hydroxide sulfate: EINECS № 254-400-7, CAS № 39290-78-3.

This product conforms to БДС EN 883);

Registration number 01-2119972943-24-0000 (Solvo Ltd).

<https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/6273/1>

- Становище за хигиенно-токсикологичната безопасност №2849-12-C-11 /12.9.2012 г на НЦОЗА при МЗ, Република България.

- Протокол № 4 от 08.12.2016 г с резултати от анализ на мостра алуминиев хлорид хидроксид сулфат - НЦОЗА при МЗ.

Предлагаме продукт CFS10Al, Основните параметри на който са посочени в таблицата.

Активен компонент		Формула	Молно отношение		Основност, %	БДС EN 883	Основност (Basicity)
Al	Al ₂ O ₃		M	M ₂			
%	%	Al ₂ O ₃ .nHCl.M ₂ H ₂ SO ₄ .zH ₂ O	HCl/Al ₂ O ₃	H ₂ SO ₄ /Al ₂ O ₃	a/3*100	Al(OH) _a Cl _b (SO ₄) _c	a
10,1	19,0	Al ₂ O ₃ .nHCl.0,16H ₂ SO ₄ .21,3H ₂ O	1,00	0,16	%	a+b+2c=3; c=M ₂ /2	3-M/2-M ₂
					78	Al(OH) _{2,34} Cl _{0,50} (SO ₄) _{0,08}	2,34

С този продукт (адаптиран към вода от язовир Искър чрез сенсibiliзиращи добавки и с повишена адхезия към фитопланктон) са проведени производствени експерименти за подобряване ефекта на пречистване на ПСПВ Бистрица, отразени в доклада на Икономическия институт на БАН от 21.05.2012. Солво ООД изпълни в срок и без възражение поръчка за доставка по Договори № 5513/06.07.2012 г.; №5554/13.08.2012 г. и №5897/19.7.2013 г. и № 6745/21.8.2015 с Възложител Софийска вода АД, като на ПСПВ Бистрица и ПСПВ Панчарево до 29.12.2016 г. са доставени и приложени успешно общо 895 тона CFS10Al.

Начин и срок на доставката:

I. Доставки до 30 тона/седмица:

Доставя се до резервоарите на ПСПВ Бистрица и ПСПВ Панчарево в затворени пластмасови контейнери с обем по 1 m³, натоварени на камион с полезен товар до 8 тона коагулант.

Графика на доставките се съставя от Началника на ПСПВ. При обикновена поръчка, доставката се извършва в срок до 5 дни.

II. При възникване на извънредни ситуации, извън графика може да се достави количество до 5 тона в срок до 24 часа след заявката, направена по телефона.

София, 8.2.2017 г.

Управител:

(Христо Добрев)



Този документ е изготвен в сътрудничество с Европейския съюз и може да съдържа редакционни промени на оригиналния документ, който е изпратен в правна информация ЕCHA.

Алуминиев хлорид хидроксид сулфат

ЕО номер: 254-400-7 CAS номер: 39290-78-3

Класификация и етикетиране & OBT данъка

Производство, употреба и експозиция

Физични и химични свойства

Съдбата на околната среда и пътища

ЕКОТОКСИЧНОСТ

Токсикологична информация

Медицински медии

Ръководство за безопасна употреба

Главна информация

Идентификация Състав Регистрация на данни административен данни Вид за контакт етолоогична съвместимост в употребата в употребен обект

Идентификация

Al₂O₃, M, HCl, M₂, H₂SO₄, ZnO:	Посовете име:	Алуминиев хлорид хидроксид сулфат
or:	Номер на EО:	254-400-7
Al(OH)₃Cl₃(SO₄)₃	Името на EО:	Алуминиев хлорид хидроксид сулфат
<i>Weight molar ratio:</i>	CAS номер:	39290-78-3
M = HCl/Al₂O₃; M₂ = H₂SO₄/Al₂O₃;	Молекулярна формула:	General molecular formula Al ₂ O ₃ M HCl M ₂ H ₂ SO ₄ 2H ₂ O или Al(OH) ₃ Cl ₃ (SO ₄) ₃
a+b+2c=3; c=M₂/2; a=3-M/2-M₂	Наименование по IUPAC:	Възглед молярното съотношение M = HCl / Al ₂ O ₃ , M ₂ = H ₂ SO ₄ / Al ₂ O ₃ ; Z = 4 до 24;
Basicity = a/3*100 %		A = 3-M / 2-M ₂ Основно свойство = A / 3 x 100% = 73 на 83%

Вид на веществото

Състав: Моно вещество

Произход: Неорганичен

Други имена

Търговски имена: OFS

OFS-SOLVO

OFS-OMI

Възрадо е обичае

Aluminum chloride hydroxide sulfate

EC number: 254-400-7 | CAS number: 39290-78-3



Classification & Labelling & PBT assessment	General information
Manufacture, use & exposure	Physical & Chemical properties
Environmental fate & pathways	Ecotoxicological information
Toxicological information	Analytical methods
Guidance on safe use	

General information

Identification Compositions Registration data Administrative data Contact Persons responsible for the SDS

Identification

$Al_2O_3 \cdot M \cdot HCl \cdot M_2 \cdot H_2SO_4 \cdot ZH_2O$	Display Name:	Aluminum chloride hydroxide sulfate
or:	EC Number:	254-400-7
$Al(OH)_a Cl_b (SO_4)_c$	EC Name:	Aluminum chloride hydroxide sulfate
Where molar ratio:	CAS Number:	39290-78-3
$M = HCl/Al_2O_3$; $M_2 = H_2SO_4/Al_2O_3$	Molecular formula:	Generic molecular formula: $Al_2O_3 \cdot M \cdot HCl \cdot M_2 \cdot H_2SO_4 \cdot ZH_2O$; or $Al(OH)_a Cl_b (SO_4)_c$;
$a+b+2c=3$; $c=M_2/2$; $a=3-M/2-M_2$	IUPAC Name:	where molar ratio $M = HCl/Al_2O_3$; $M_2 = H_2SO_4/Al_2O_3$; $Z = 4$ to 24 ; $a = 3-M/2-M_2$
Basicity = $a/3 \cdot 100\%$		Basicity = $a/3 \cdot 100\% = 73$ to 83%

Type of substance

Composition: mono constituent substance

Origin: Inorganic

Other names

Trade names: CFS

CFS-SOLVA

Report e open-ers *[Signature]*

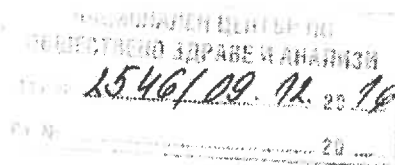


МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО
НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТЪР ПО ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ И АНАЛИЗИ

Бул. "Акад. Иван Гешов" 15
1431 София
България

Тел.: 02 80 56 444
02 951 53 02
факс: 02 954 12 11

ДО
„СОЛВО“ ООД
ж.к. „Младост“ 1-13-6-43
гр. СОФИЯ



Към наш вх. № 5077 от 23.11.2016 г

Относно: Химичен анализ на мостра от химичен продукт, използван при пречистване на води за питейни нужди

УВАЖАЕМИ ГОСПОДА,

Приложено изпращаме Ви протокол № 4 от 08.12.2016 г с резултати от анализ на мостра алуминиев хлорид хидроксид сулфат за съдържание на токсични елементи.

Приложение: Съгласно текста.

ДИРЕКТОР НА НЦОЗА:

ДОЦ. Д-Р ХРИСТО ХИНКОВ ДМ

Взето с оригинала
[Signature]

СЕРТИФИКАТ

ЗА КАЧЕСТВО

№ 116082016

ПРОДУКТ: Коагулант- флокулант- сорбент CFS10Al с обща формула $Al_2O_3 \cdot nHCl \cdot mH_2SO_4 \cdot zH_2O$

ПРОИЗВОДИТЕЛ: СОЛВО ООД

ПАРТИДА №116082016

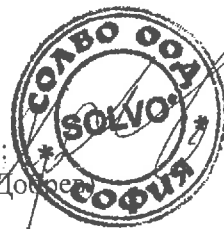
АНАЛИЗИ: БДС EN 883:2005, БДС EN 1302, ТС № 2006-95 на СОЛВО ООД, СР № 26-00-500/1995, МЗ, Република България

Показател	Норма	Намерено
Вид	Течност	Да
Цвят	Сиво- бежов	Сив
Плътност, g/cm ³	1,29-1,30	1,294
Съдържание на Al ₂ O ₃ , в % ; (Al g/kg)	19±0,57 (97-103)	19 (101)
Молно отношение M=mol HCl/mol Al ₂ O ₃	1,0	1,0
Молно отношение M ₂ =mol H ₂ SO ₄ /mol Al ₂ O ₃	0,16	0,16
Основност a/3*100, %; (a=3-M/2-M ₂)	75-79	78
Вискозитет при температура 10, 20 и 30°C, mPa.s	18,13,10	Отговаря
Съдържание на примеси, mg/kg Al	Да отговаря на БДС EN883 т.4.4 табл.1, тип 1 или 2	Отговаря тип 2

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: CFS10Al, ПАРТИДА № 116082016, ОТГОВАРЯ НА ИЗИСКВАНИЯТА НА БДС EN 883:2005 ТС 2006-95, СР № 26-00-500/1995 И МОЖЕ ДА СЕ ИЗПОЛЗВА ЗА ПРЕЧИСТВАНЕ НА ПИТЕЙНА ВОДА.

София 16.08.2016г.

Управител:
(инж. Хр. Добрев)



Верно с оригинал
Хр. Добрев

ЛИСТ С ДАННИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ
СОЛВО оод *Алуминиев хлорид хидроксид сулфат*



Съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH) и Регламент (ЕС) № 453/2010

1. НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОДУКТА И ФИРМАТА

1.1 Идентификация на продукта	
Химическо наименование	Алуминиев хлорид хидроксид сулфат
Тривиално наименование	CFS, CFS10Al, PACS
IUPAC наименование	Aluminium hydroxychlorosulphate
ЕС#	254-400-7
CAS#	39290-78-3
Формула	Al ₂ O ₃ .M.HCl.M ₂ .H ₂ SO ₄ .zH ₂ O; или Al(OH) _a Cl _b (SO ₄) _c ; При молно отношение M= HCl/Al ₂ O ₃ ; M ₂ = H ₂ SO ₄ /Al ₂ O ₃ ; z= 4 до 24; a= 3-M/2-M ₂ Основност = a/3*100% =73 to 83 %
Това вещество не е класифицирано според приложение I от Директива 67/548/ЕЕС и приложение VI от Регламент (ЕС) № 1272/2008	
REACH референтен номер	01-2119972943-24-0000
Нотификация С&L референтен номер	02-2119639710-41-0000
1.2 Идентифицирани употреби на веществото, и употреби, които не се препоръчват	
Идентифицирани употреби	Обработка на повърхностни води за производство на питейна вода или за промишлени нужди. Пречистване на промишлени отпадъчни води идващи специално от металургия, производство на хартия, петролни продукти и химическата промишленост. Други употреби: козметика, перилни препарати и дезинфектанти, текстилна промишленост.
Употреби, които не се препоръчват	Няма
1.3 Детайли за фирмата	
Производител	СОЛВО ООД 1784, Младост 1, бл.13, ет.6, ап.43, София, Република България tel. +359 28770281 (в работно време) e-mail: office@solvobg.com http://www.solvobg.com
Управител	Христо Добрев tel.(mobile): +359 899149953
1.4 Телефон за бърза помощ	112 (24 часа)

2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ОПАСНОСТИТЕ

2.1. Класификация	
Алуминиев хлорид хидроксид сулфат	
Класификацията на веществото в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008 [CLP / GHS]	
Клас на опасност и категория	Остра токсичност- не е класифициран. Дразни очите. 1
Предупреждение за опасност	H318 H290
Класификацията на веществото в съответствие с Директива 67/548 / ЕИО	
Символ на опасността	Xi
Фрази на риска	R41 - Риск от тежко увреждане на очите
Указания за безопасност	S23, S26, S28, S37/39



При вдишване	Премахни източника на прах или преместете човека на чист въздух. Потърсете медицинска помощ веднага.
В случай на контакт с очите	Изплакнете обилно с много вода за поне 15 минути и се консултирайте с лекар.
При контакт с кожата	Измийте засегнатата зона веднага обилно с вода. Отстранете замърсените дрехи.
В случай на поглъщане	Никога не давайте нещо през устата на човек в безсъзнание. Измийте устата с вода и да пие обилно количество вода. Да не се предизвиква повръщане. Незабавно да се потърси помощ.
Информация за лекар	Лечение симптоматично.
Арсенал първа помощ	Универсални медицински комплекти с набор от медикаменти (в консултация с медицинската служба на предприятието).
4.3 Посочване на незабавна медицинска помощ и необходима специална обработка	
Незабавна първа помощ не се очаква	

5. ПРОТИВОПОЖАРНИ МЕРКИ

5.1. Гасене на пожар	
Подходящо гасене на пожар	Използвайте вода спрей, алкохол устойчиви пяна, сух химически или въглероден двуокис. Използване на средства за гасене зависи от пожарната опасност/експлозия на горивата в района.
5.2. Особени рискове, произтичащи от веществото.	
Опасни продукти на горенето	Незапалим, не поддържа горенето. Продукти на термично разлагане са Al_2O_3 хлороводород и серен диоксид.
Специални предпазни средства за пожарникарите	Носят пълно защитно облекло и одобрени от NIOSH и самостоятелен дихателен апарат при голям пожар.
Запалими свойства	Незапалим, не водят до експлозия, виж точка 9.
5.3 Съвети за пожарникарите	
По време на пожар дразнещо и силно токсични газове могат да бъдат генерирани от термично разлагане. Вещество е негоримо.	

6. МЕРКИ ПРИ АВАРИЙНО ИЗПУСКАНЕ

6.1 Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи	
Лични предпазни	Носят подходящи лични предпазни средства, както е посочено в раздел 8
Избягвайте образуването на прах. Да се избягва вдишване на прах. Осигурете подходяща вентилация. Съберете разпиляното в подходящ съд за регенериране или обезвреждане, с помощта на метод, който не генерира прах.	
Проветрете площта на изтичане или разливане. Запази неупълномощения персонал далеч.	
6.2. Екологични мерки	
Не допускайте продукта да достигне канализационната система или река. Информирайте съответните органи при стичане в река или система за отпадъчни води. Разрежда се с много вода. Съхранявайте в подходящи затворени контейнери за изхвърляне.	
6.3 Методи и материали за съхранение и почистване	
Почистване с вакуум и се поставя в подходящ затворен съд. Избягване на генериране на прах. Разлят разтвор се покрива с пясък, земя или някои сорбиращ агент, и след това сместа трябва да се събере в контейнер за по-нататъшното използване в производството или депониране.	
6.4 Позоваване на други раздели	



Информация за лични предпазни мерки - виж раздел 8.
Информация за изхвърляне на отпадъци - виж раздел 13.

7. ОБРАБОТКА И СЪХРАНЕНИЕ

7.1. Предпазни мерки за безопасна работа	
Предпазни мерки за безопасна работа	Избягвайте прекомерното образуване на прах. Избягва се пряк или продължителен контакт с кожата и очите. Не гълтай.
Пожар превенция	Продукта няма запалими свойства. Вижте раздел 5.
Аерозоли и прах профилактика	Използвайте местната изпускателна вентилация или други подходящ инженерингов контрол да поддържа прахова експозиция под границата на професионална експозиция.
Електростатична превенция	Тъй като е въпрос на добра практика се вземат мерки за предотвратяване на натрупването на електростатичен заряд, като се осигурява електрически заземяване на цялото оборудване.
Сигурно транспортиране	Придържайте се към правилата за превоз на товари с подходящия вид транспорт. Да не се нарушава целостта на опаковката. По време на товаро-разтоварни работи да се изпълняват съответните инструкции.
Съвети за общата хигиена	Не се яде, пие или пуши в работни зони. Измийте ръцете след употреба, отстранете замърсените облекло и предпазни средства преди влизане в място за хранене.
7.2. Условията за безопасно съхранение, включително всякакви несъответствия	
Технически мерки и условия на съхранение	Съхранявайте в опаковка на производителя в хладно и сухо място, защитено от замърсяване и излагане на атмосферни въздействия. Съхранява се далеч от несъвместими материали (виж точка 10).
Опаковъчни материали	Опаковката трябва да изключи проникване на влага и гарантира безопасността на продукта по време на транспортиране и съхранение.
Изисквания за складове и съдове	Специални изисквания за съхранение не са установени. Сухия продукт трябва да се съхранява при стайна температура и нормална влажност.
7.3. Специфични крайни приложения	
Няма	

8. КОНТРОЛ НА ЕКСПОЗИЦИЯ / ЛИЧНА ЗАЩИТА

8.1. Параметри на контрола	
Границите на професионална експозиция	
Алуминиеви соли, разтворим	Пределно допустима стойност - осем часа - 2 mg/m ³ (инхалабилен аерозол)
8.2 Контрол на експозиция	
Професионална експозиция контроли	
Подходящ инженерен контрол	Течаща питейна вода трябва да бъде предоставена на производствени мощности. Съхраняване на храна и хранене в зоната на работа с веществото са забранени. Да е инсталирана подходяща вентилация.
Дихателна защита	Използвайте полумаска според EN149, оборудвана с филтър за прах съгласно EN 143.



Защита на кожата	Използвайте защитно облекло напълно покриващо кожа, пълна дължина панталони, дълги ръкави гащеризони с тясно фитинги в отвори. Обувки устойчиви на киселини.
Общите хигиенни съображения	Спешен душ за промиване на очи трябва да бъде в непосредствена близост като въпрос на добра практика. Измийте ръцете и лицето внимателно с мек сапун преди ядене и пиене. Носете чисти, сухи лични предпазни средства. Защитен крем може да се използва, особено за шията, лицето и китките.
Контрол на експозицията в околната среда	
Мерки за предотвратяване на експозицията	Всички системи за вентилация трябва да се филтрират преди заустването им до атмосферата. Продуктът няма да произвежда токсични съединения във въздуха и отпадъчни води в присъствието на други вещества или агенти. При условие че са спазени всички необходими санитарни правила за транспортиране и съхранение, се елиминира възможността за замърсяване на околната среда.
Контрол на експозиция на потребителите	
Мерки, свързани с потребителите	Допълнителни мерки не са необходими.

9. ФИЗИЧНИ И ХИМИЧНИ СВОЙСТВА

9.1. Информация относно основните физични и химични свойства	
Външен вид	Бистра до мътна течност или гранули с Макс. размер 20 мм.
Мирис	Без мирис
Праг на мирис	Не е приложимо
Начална точка на кипене (°C)	103 до 105°C
Точка на замръзване (°C)	-3 °C (10%Al) ; -18°C (3,7%Al)
Вискозитет	3 mPa.s ÷ 10 mPa.s (5,3 % Al).
Плътност	1.3 g/cm ³ (10%Al); 1,12 g/cm ³ (5,3 % Al)
Запалимост	Не е приложимо
Разтворимост във вода	пълна

10. СТАБИЛНОСТ И РЕАКТИВНОСТ

10.1 Реактивност	Не реактивни при обикновени условия за съхранение и употреба.
10.2 Химическа стабилност	Продукта е стабилен при нормална употреба и препоръчаните условия на съхранение. Веществото не реагира с неговия контейнер.
10.3 Възможност за опасни реакции	Опасна полимеризация не настъпва.
10.4 Условията за избягване	Ще реагират със сулфати на алкални метали, киселини и основи. В условия на влажност материала провокира корозия на желязо и неговите сплави, алуминий и стомана.
10.5 Несъвместими материали	Несъвместимост със следните видове материали: силни окислителни агенти (например: хлор, пероксиди); силни основи (например: натриев хидроксид). Материали да се избягват: силни окислителни агенти.
10.6 Опасни продукти на разлагане	
Термично разлагане: алуминиев хлорид хидроксид сулфат започва да освобождава вода при 90 ° C. Пълна дехидратация над 350 ° C. Продукти на разлагане: опасни продукти на разлагане формира при пожар условия: хлороводород, серни оксиди, алуминиев оксид.	



11. ТОКСИКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

11.1 Информация относно токсикологичните ефекти.				
Токсикокинетика, метаболизъм на разпределението				
Нечовешки токсикологични данни				
Причина: проучване научно необосновано: веществото е хидролитично нестабилно- бърза хидролиза и флокуляция. Разтворения Алуминий е по-малко от 0,01 до 0,1 mg /L				
Човешки токсикологични данни		Не е налична информация.		
Остра токсичност				
Острата орална токсичност, на алуминиев сулфат е ниска. Орална LD50 за мишка е 6200 mg/kg телесно тегло или 980 mg Al/mg bw . LD50 Плъх орално >5000 mg/kg bw / Хидратиран алуминиев сулфат (Al ₂ (SO ₄) ₃ , 14.3H ₂ O)/ Практически нетоксичен . (Метод OECD Насоки 401,402,403).				
Дразнене, корозия	Кожа: не дразни. Епидермални и патологични промени и кожни реакции не се наблюдават с алуминиев сулфат до 632.6 mg/kg телесно тегло. (ОИСП насока 404). Алуминиев сулфат има леко разяждащо действие в присъствие на влага.			
Респираторна или кожна чувствителност	Очи	Веществото е класифицирано като "дразнещо за очите".		
	Дихателни пътища	Няма налична информация: не се изисква. Малки дози няма да доведат до отрицателни ефекти. Големи дози може да предизвика <u>стомашно чревни разстройства</u> .		
	Респираторни сенсibiliзиращи. Човешки информация няма налична. Причина: проучване научно необосновани.			
Мутагенност за зародишните клетки	Отрицателни. Алуминиев сулфат показва отрицателен резултат на микроядра в костния мозък in vivo изпитване при концентрация до 250 mg/kg bw. Алуминиев сулфат показва отрицателен резултат в микроядрата (MN) in vitro тест при концентрация до 0.5 mg/kg bw, като има предвид, в 1, 2 и 4 mg/kg bw показва минимални ефекти.			
Канцерогенност	Отрицателни. Алуминиев сулфат не е генотоксичен.			
Токсичност за репродукцията	Човешка информация- няма съответната налична информация.			
Повторна дозова токсичност				
Експозиция	Стойност	Експозицията период от време	Видове	Метод
Орално	NOAEL = 342 mg/kg	субхронична	плъх	OECD Насоки 407

12. ЕКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

12.1. Токсичност			
Водна токсичност	Резултати	Забележки	Забележки
Краткосрочни ефекти върху риба <i>Salmo gairdneri</i> (ново име: <i>Oncorhynchus mykiss</i>) сладководни 96 часа статично изпитване	LC50 (96 h): 36.6 mg/L тест Mat. мярка (не са посочени) въз основа на: смъртност	2 (надеждна с ограничения) Ключово изучаване Read-across от подкрепа вещество (структурен аналог) тестов материал (алуминиев хлорид): AlCl ₃	Call et al. (1984)
Краткосрочна токсичност спрямо водните безгръбначни <i>Daphnia magna</i> сладководни статично USEPA/600/4-90/027F;ISO 6341 15 (Вода качество - определяне на инхибиране на мобилността на <i>Daphnia magna</i> Straus (Cladocera, Crustacea))	EC50 (24 h): 782 µg/L разтворен (алуминий) (номинална стойност) на базата на: мобилност	Read-across от подкрепа вещество (структурен аналог или заместител) Изследван материал (ЕО номер): 233-135-0	Guida et al. (2004)



12.2 Устойчивост и разградимост		
Абиотично разграждане		Забележка
Полуразпад	Метод	В съответствие с приложение XI на REACH изпитване може да се пропусне. Прости неорганични соли не са податливи на фоторазграждане.
Биоразграждане		Когато хидролизира алуминиев хлорид хидроксид сулфат формира утайка от алуминиев хидроксид и разреден разтвор на солна и сярна киселина.
12.3 Потенциал за биоакмулиране		
Прости неорганични соли с висока разтворимост във вода ще съществуват в разделени форма във воден разтвор. Такова вещество има нисък потенциал за биоакмулиране. Кумулация: слаб.		
12.4 Мобилност в почвата		
Като неорганични съединения, традиционните проучвания на деградацията не са приложими. Поради разтворимостта във вода и последващата хидролиза на веществото не се очаква да се адсорбира върху почвата или биоакмулира.		
12.5 Резултатите от оценката на PBT и vPvB		
Веществото не е PBT или vPvB.		
12.6 Други неблагоприятни ефекти		
Няма		

13. ТРЕТИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ

13.1. Методи за третиране на отпадъци	
Подходящото обезвреждане	Изхвърлянето на отпадъци трябва да бъде в строга кореспонденция с местни и национални закони и разпоредби.
Кодове на отпадъците / отпадъци наименования според EWC / AVV	Отпадъците не са класифицирани като опасни съгласно Решение на Комисията 2000/532/ЕС.
Подходящото обезвреждане/опаковки	Събира се в контейнер и неизползваното съдържание се третира в съответствие с местните и националните изисквания.

14. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ТРАНСПОРТИРАНЕ

14.1. UN номер	Не е приложимо
14.2. UN точното име на пратката	Не е приложимо.
14.3. Транспорт опасност клас(ове)	Не е приложимо. Не са класифицирани като опасни за транспорт. Не са предмет на разпоредби за
14.4. Група на опаковане	Не е приложимо.
14.5. Рисковете за околната среда	Не е приложимо.
14.6. Специални предпазни мерки	Избягвайте изпускането на прах при транспортиране.
14.7. Транспорт в насипно състояние	Не е приложимо.
14.8. Допълнителна информация	Продуктът се транспортира от железопътен (RID), шосе (ADR) и превоз по море (IMDG). Товарът е класифициран като не-опасен в съответствие с международните правила за превоз. Задължително е етиктиране.

15. РЕГУЛАТОРНА ИНФОРМАЦИЯ

15.1 Безопасност, здравни и екологични EU Регламенти, специфични за веществото
Този продукт е в съответствие с : Директива 67/548/ЕС ,Директива 1999/45/ЕС, Регламент (ЕС) № 1272/2008



16. ДРУГА ИНФОРМАЦИЯ

Съответните R-, H-, P-, ECH- фрази

Символи за химична опасност:

Xi: Дразнещи

R - фрази:

R41 - Риск от сериозно увреждане на очите

S - фрази:

S23: Да не се вдишва газ/пари/ аерозола (подходящите думи се посочват от производителя)

S26: При контакт с очите изплакнете веднага с много вода и потърсете медицинска помощ

S28: След контакт с кожата, измийте незабавно обилно с вода

S37/39: подходящи ръкавици и защита на очите и лицето от опасност

H290: Може да бъде корозивно за метали

H318: причинява сериозно увреждане на очите

Код на категория: Дразни очите 1 - Очно дразнене категория 1

Съкращения

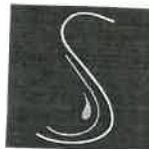
LD50 - летална доза

LC50 - летална концентрация

EC50 -половин максимално ефективна концентрация

NOAEL - ниво на не наблюдавани отрицателни ефекти

PBT or vPvB - устойчиви, биоакумулативни и токсични или много устойчиви биоакумулативно.




Digitally signed by Hristo Stefanov Dobrev
 DN: cn=BG, st=SOFA, MLADOST 1 BL 13 ET 6 AP
 43, Sofia, PK1784, EGN4510276305, l=Sofia, o=SOLVO
 OOD, ou=Professional Certificate - UES, ou=SR.F.D
 114527/1997 SG Sad, ou=BLSTAT121489392,
 cn=Hristo Stefanov Dobrev, title=Upravitel.F.D
 114527/1997 Sof Gr Sad, street=SOFA MLADOST 1 BL
 13 ET 6 AP 43, Sofia, postalCode=1784,
 email=office@solvobg.com, 2.5.4.20=029753864
 Date: 2013.10.15 10:46:42 +0300

Дата: 15.10.2013

Версия: 11

Замества версия: 10



Допълнителна информация	
Вижте раздел 16 за пълния текст на R-Н- фразите	
Ефекти за човешкото здраве	
Инхалация	Големи дози може да предизвика сухота на устата и дихателни нарушения.
Очи	Големи дози може да причинят съзене, парене и конюнктивит.
Кожа	Единично излагане няма да предизвика дразнене. Продължителна експозиция в някои случаи може да причини дерматит.
Поглъщане	Предизвиква дразнене на стомашно-чревния тракт. Симптомите могат да включват гадене, повръщане и диария.
2.2 Елементи на етикета	
Идентификатор на продукт	Алуминиев хлорид хидроксид сулфатни няма индекс номер в приложение VI на CLP
2.3 Други рискове	
Алуминиев хлорид хидроксид сулфат не е PBT, vPvB вещество.	
Пиктограми за опасност	GHS05: корозия 
Сигнална Дума	Предупреждение
Предупреждения за опасност	H318: Причинява сериозно увреждане на очите; H290: Може да бъде корозивно за метали
Препоръки за безопасност	P261: Избягвайте да дишате прах /газ/мъгла/изпарения/спрей. P264: Мийте ръцете старателно след обработка. P280: Носете предпазни ръкавици, защитно облекло /защита на очи и лице/. P305+P351+P338: Ако попадне в очите: Внимателно изплакнете с вода за няколко минути. Ако имате контактни лещи- махнете ги. P310: Незабавно се търси лекарска помощ. P406: Съхранява се в устойчиви на корозия контейнери с устойчиво вътрешно покритие.

3. СЪСТАВ/ ИНФОРМАЦИЯ ЗА СЪСТАВА

3.1 Съставен елемент			
Химично наименование	ЕС #	Забележки	Обхват на концентрация %
Алуминиев хлорид хидроксид сулфат (CFS)	254-400-7	Al(OH) _{2.34} Cl _{0.5} (SO ₄) _{0.08}	>= 80.0 — <= 95.0
3.2 Примеси			
Примес на тежки метали, например: As, Cd, Cr, Hg, Ni, Pb, Sb, Se	Примеси според C & L на веществото. Стандарт БДС EN 883: 2005		> 1.0E-4 — < 0.1 < 0.1

4. МЕРКИ ЗА ПЪРВА ПОМОЩ

4.1. Описание на мерките за първа помощ	
Обща информация	Няма известни забавени последици. Консултирайте се с лекар за всички експозиции, с изключение на незначителни случаи.
4.2. Най-важните симптоми и ефекти, остри и забавени	

МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО
НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТЪР ПО ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ И АНАЛИЗИ
ДИРЕКЦИЯ «АНАЛИТИЧНИ И ЛАБОРАТОРНИ ДЕЙНОСТИ»
Отдел „Химични фактори“

Лист 1
Всичко листове 2

ПРОТОКОЛ ОТ ИЗПИТВАНЕ

№ 4 / 08.12.2016 г.

1. **Възложител на изпитването:** "СОЛВО" ООД гр.София
Възлагателно писмо с вх. № 5077 / 23.11.2016 на НЦОЗА .

2. **Наименование на образца на изпитване:**

Алуминиев хлорид хидроксид сулфат (течен) със съдържание на алуминий 10% в пластмасова опаковка без оригинален етикет. Лабораторен номер на мострата – № 27.

3. **Методи за изпитване; показатели:** Съдържанието. на токсичните елементи (арсен, селен, кадмий, хром, никел, олово, антимон, мед) е определено чрез методите на атомноабсорбционната спектрометрия по БДС EN 1302:2002 по метода на стандартната добавка, както следва:

Арсен, селен, антимон

ААС с генериране на хидриди

Олово, кадмий, никел , хром, мед

пламъкова ААС


РЕЗУЛТАТИ: Резултатите, в mg/kg Al, са получени от три независими определения



Показател	Допустими стойности по БДС EN 883:2005, тип 1	Допустими стойности по БДС EN 883:2005, тип 2	Допустими стойности по БДС EN 883:2005, тип 3	Алуминиев хлорид хидроксид сулфат (лаб. №27)
Арсен (As), mg/kg Al	14	40	100	0,12
Кадмий (Cd), mg/kg Al	3	50	100	< 0,50
Хром (Cr), mg/kg Al	30	700	1 000	32,7
Никел (Ni), mg/kg Al	20	700	1 000	95,3
Олово (Pb), mg/kg Al	40	200	800	< 5
Антимон (Sb), mg/kg Al	20	40	120	< 0,30
Селен (Se), mg/kg Al	20	40	120	< 0,50

Възрито с оригинал
[Signature]

Забележки:

1. Резултатите от изпитванията се отнасят само за изпитваните образци.
2. Знакът "<" означава, че не се доказва наличие на определяемия елемент при посочената чувствителност.
3. БДС EN 883:2005 Химически продукти, използвани за пречистване на води за питейни нужди. Полиалуминиев хлорид хидроксид и полиалуминиев хлорид хидроксид сулфат

Началник отдел: 
/доц. Зл. Братанова, дх/

АНАЛИЗИРАЛИ:
(гл.експ. Д. Станкова) 
(гл. експ. Г. Паунова) 

1546 / 05. 12. 16


Върхо с оригинала


Таблица Мътност/доза

Диапазон	Мътност на обработваната вода	Коефициент на тежест	*Оптимална промишлена доза (ОПД) на оферирания продукт в g/m^3 определена от резултатите от промишлено третиране на вода с оферирания продукт	**Оптимална лабораторна доза (ОЛД) на оферирания продукт в mg/l определена чрез лабораторен джар тест	Порядък
					A= ОЛД/ОПД
№	FNU	K	g/m^3	mg/l	
1	До 2,0	0,80	1,10	13,00	11,82
2	От 2,1 до 4,0	0,17	1,30	25,00	19,23
3	От 4,1 до 8,0	0,02	6,50	40,00	
4	От 8,1 до 16,0	0,01			

Handwritten signature

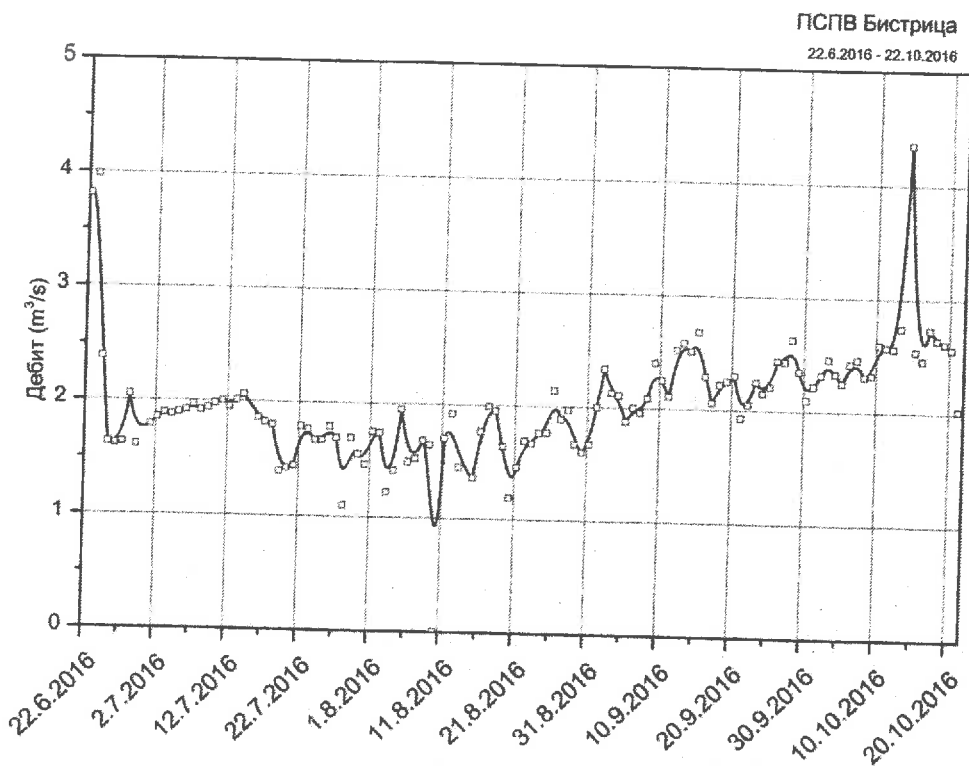
Резултати от промишлено третиране на питейна вода на ПСПВ Бистрица

Христо Добрев

Разработката, експериментирането и приложението на предлагания от нас коагулант за третиране на вода от язовир Искър са започнати през 1975 г. и продължават и до сега. При отчитане особеностите на суровата вода, най – вече ниската мътност през продължителни периоди и само епизодично повишение до 5 - 10 FNU, през последните 3 години е постигната успешна непрекъсната коагулация.

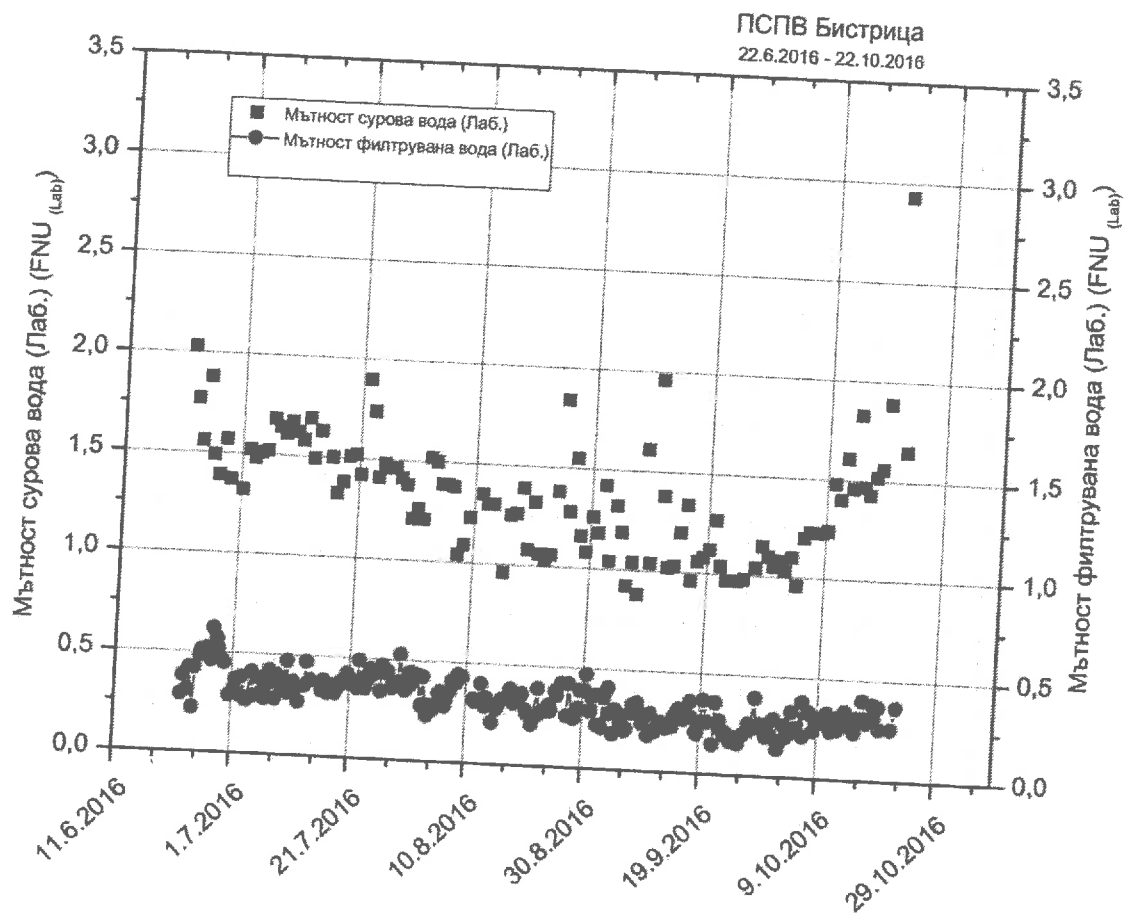
1. Третиране с коагулант при мътност на суровата вода FNU < 2.

Коагулационната обработка на водата е препоръчителна дори и при FNU < 1, поради съществения риск от замърсяване на язовира. Дебита на суровата вода през един такъв продължителен период е показан на Фиг.1.



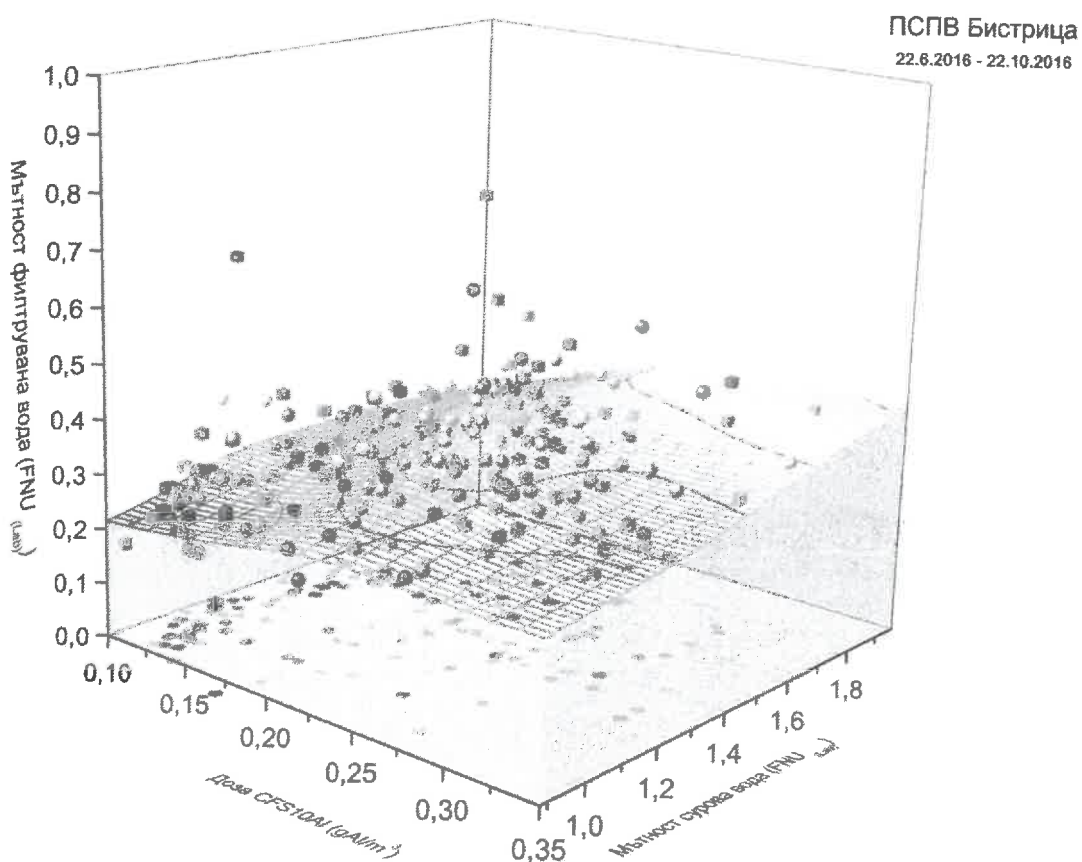
Фиг.1. Дебит на суровата вода, постъпваща в ПСПВ Бистрица за период от 122 дни.

На Фиг.2. са представени данни за мътност на суровата вода в интервала $FNU < 2$ за период от 122 дни. Посочена е и мътността на филтруваната вода при непрекъснато подаване на CFS10AI. При ниската мътност е ниска и концентрацията на разтворения алуминий в суровата и филтруваната вода (20 – 120 $\mu\text{g/l}$).



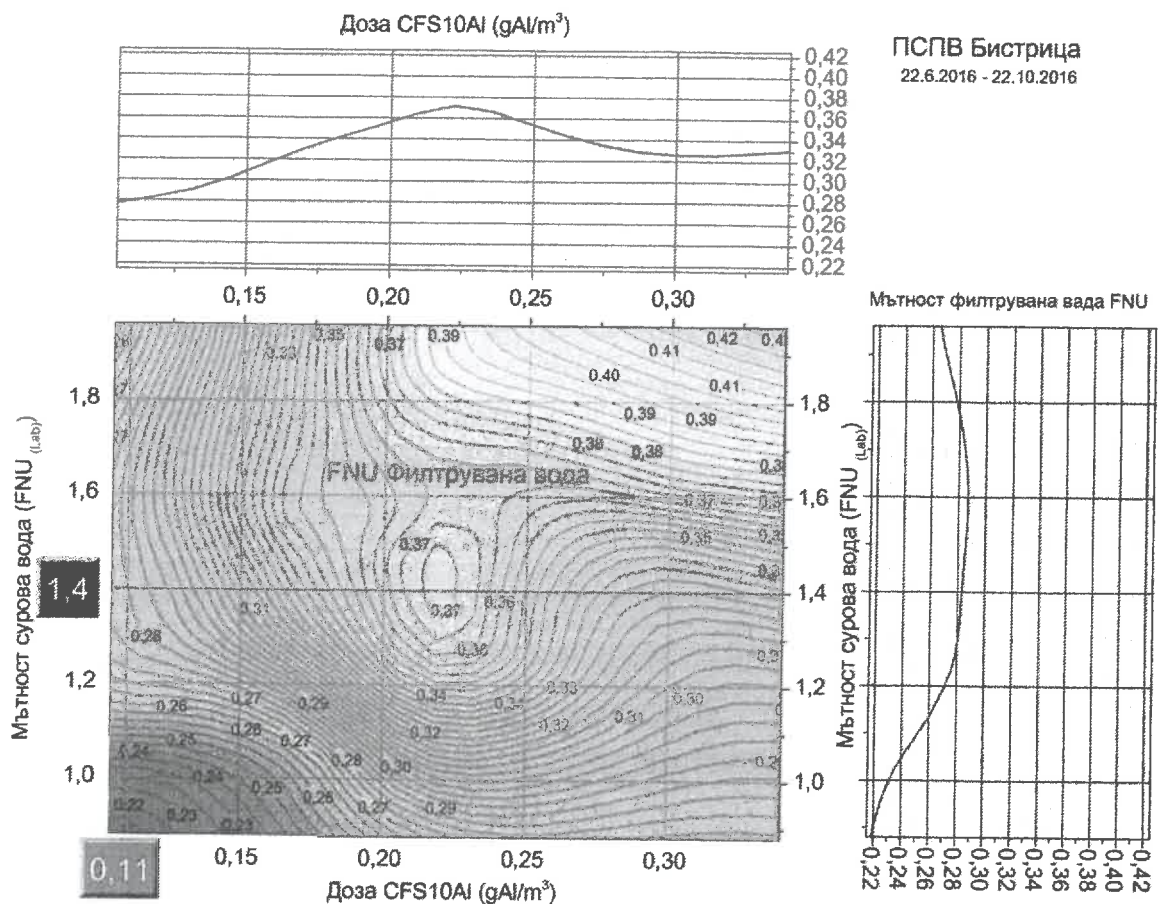
Фиг.2. Мътности на сурова и филтрувана вода (измерени сутрин в ~ 7-8 ч.) по данни от Софийска вода - Лабораторен Изпитвателен Комплекс

На Фиг.3. са представени резултати за същия период, като резултата от лабораторното измерване е със сферичен маркер, а този от онлайн системата е с кубичен маркер.



Фиг.3. Зависимост на мътността на филтруваната вода от Доза на CFS10AI (gAl/m³) и Мътност на суровата вода (FNU_{lab})

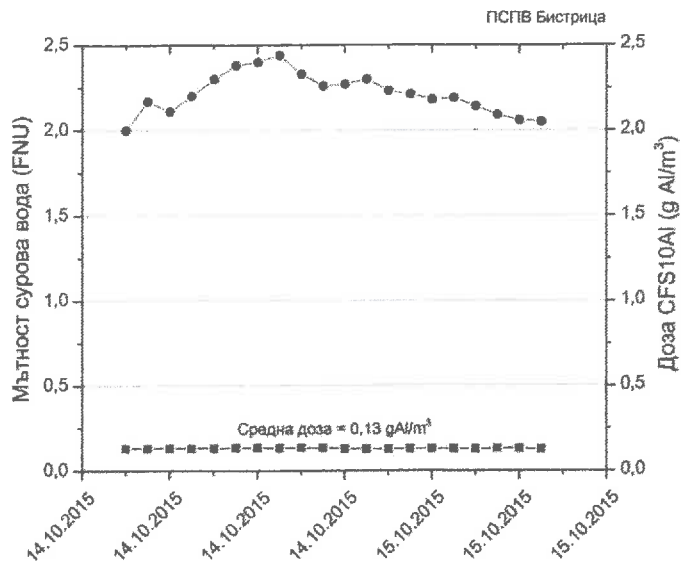
По същите данни (за този период) е построена и контурна диаграма, която може да послужи за оптимизация на дозирането на коагуланта. Представени са и проекциите по двете оси, които илюстрират и поясняват диаграмата.



Фиг.4. Контурна диаграма на зависимостта на мътността на филтруваната вода от мътността на суровата вода при FNU<2,00 и дозата на CFS10Al, gAl/m³.

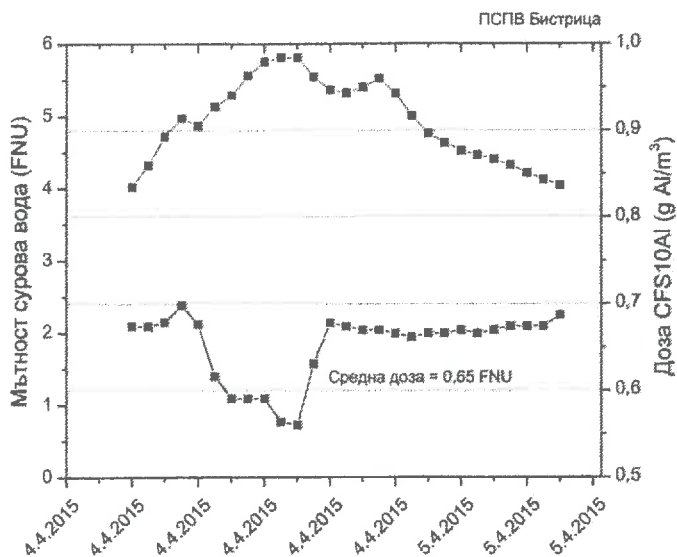
В случая оптималната средна доза осигуряваща мътност на филтруваната вода FNU< 0.30 е 0,11 gAl/m³ или при 10% съдържание на алуминий в продукта дозата в грамове разтвор е: 1,1 g CFS10Al/m³. От диаграмата се вижда също, че за този мътностен диапазон дозата на CFS10Al може да варира в широка област (0,5 до 2 g разтвор/ m³) при запазване мътността на филтруваната вода FNU< 0,3.

2. Третиране с коагулант при мътност на суровата вода FNU 2÷4.



Фиг.5. Мътност на суровата вода и доза на коагуланта и средна доза 1,3 g CFS10Al/m³.

3. Третиране с коагулант при мътност на суровата вода FNU > 4.



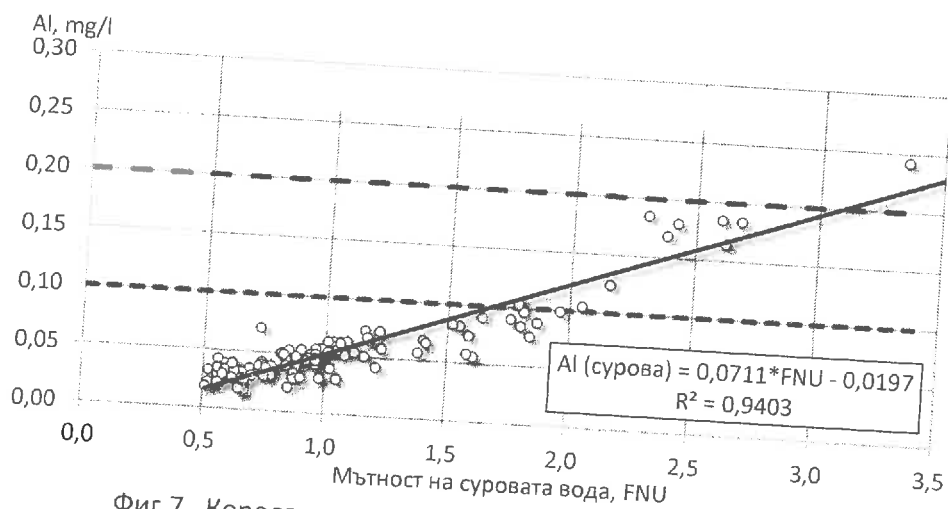
Фиг.5. Мътност на суровата вода, доза на коагуланта и средна доза 6,5 g CFS10Al/m³.

4. Съдържание на разтворен алуминий.

Периодически в суровата вода се появява разтворен алуминий. През 2012 г. бе показана зависимостта на концентрацията на алуминия и мътността:

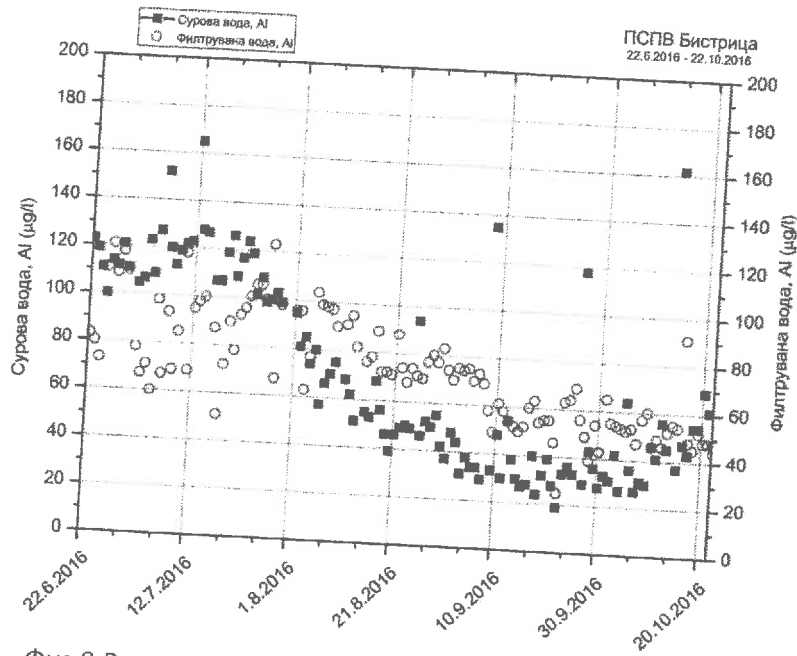


Фиг.6. Мътност на суровата вода и концентрация на разтворен алуминий.

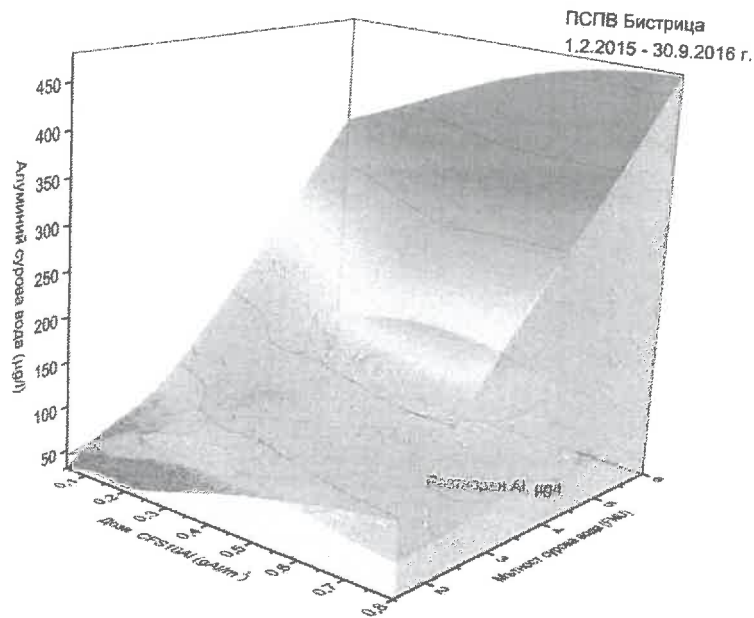


Фиг.7. Корелация между мътност и разтворен алуминий в суровата вода през 2010 – 2012 г.

Достигането на концентрация $[Al^{3+}] < 200 \mu g/l$ бе реализирано във всички случаи и практически се поддържат стойности около и под препоръчителните $100 \mu g/l$.



Фиг.8.Разтворен алуминий в сурова и филтрувана вода.



Фиг.9. Връзка между мътността на суровата вода, дозата на CFS10AI и концентрацията на алуминия в сурова и филтрувана вода.

София, 14.2.2017 г.

РАЗДЕЛ Б: ЦЕНИ И ДАННИ

ЦЕНОВИ ДОКУМЕНТ

1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

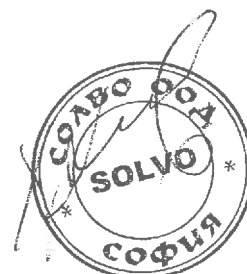
- 1.1. Единичната цена е посочена в Ценовата таблица от този раздел.
- 1.2. Единичната цена включва всички договорни задължения на Доставчика по Договора, било подразбиращи се или изрично упоменати, включително транспорта на поръчаните стоки до мястото на доставка, указано от Възложителя и товаро-разтоварните работи.
- 1.3. Единичната цена трябва да включва всички евентуални разходи, платими от "Софийска вода" АД допълнително във връзка с изпълнението на настоящия договор.
- 1.4. На Доставчика не са гарантирани количества на поръчаните стоки.
- 1.5. Единичната цена се попълва в български лева, без ДДС и с точност до втория знак след десетичната запетая.
- 1.6. Цената е постоянна за срока на договора, считано от датата на подписването му, освен в посочените в договора случаи.

2. НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

- 2.1. След всяка доставка на Стока, съгласно изискванията на договора, Доставчикът и Възложителят подписват Приемо-предавателен протокол.
- 2.2. Доставчикът издава коректно попълнена фактура (съгласно изискванията на данъчното законодателство) въз основа на подписания без възражения от страна на Възложителя Приемо-предавателен протокол. Във фактурата и придружаващите документи следва да е посочен референтен номер (КОМ номер) на съответната поръчка.
- 2.3. Плащането ще се извършва по банков път, съгласно т.6 Плащане, ДДС и гаранция за изпълнение от Раздел Г: Общи условия на договора за доставка.

3. ЦЕНОВА ТАБЛИЦА

Стока	Единична цена в лева, без ДДС за 1 тон
Доставка на алуминиев хлорид хидроксид сулфат с 10% концентрация на Al (алуминий) - съгласно изискванията на договора	850



РАЗДЕЛ В: СПЕЦИФИЧНИ УСЛОВИЯ НА ДОГОВОРА

СПЕЦИФИЧНИ УСЛОВИЯ НА ДОГОВОРА

1. НЕУСТОЙКИ

1.1 В случай че Доставчикът не достави поръчани Стоки в рамките на срока на доставка, указан в поръчката, той дължи на Възложителя неустойка в размер на 3% (три процента) от стойността на недоставените в срок Стоки за всеки работен ден забавяне на доставката, но не повече от 30% (тридесет процента) от стойността на недоставените в срок Стоки.

1.2 Ако Доставчикът забави доставката на поръчани Стоки с повече от 10 (десет) работни дни след изтичане на срока на доставка, то ще се счита, че Доставчикът е в съществено неизпълнение на Договора. В такъв случай Възложителят има право:

1.2.1 да прекрати едностранно Договора поради неизпълнение от страна на Доставчика, да задържи гаранцията за добро изпълнение на Доставчика и има право да наложи на Доставчика неустойка в размер на 10% (десет процента) от стойността на договора и/или

1.2.2 да закупи недоставените Стоки от трета страна, като Доставчикът дължи възстановяване на пълната стойност на съответните Стоки, както и всички разходи и/или щети и/или пропуснати ползи, претърпени от Възложителя в следствие на неизпълнението на Доставчика. Възложителят има право да приспадне съответните разходи по тази точка от гаранцията за добро изпълнение на Договора и/или от насрещни дължими на Доставчика суми.

1.3 В случай, че Доставчикът е доставил стоки, които не съответстват на уговореното по Договора, и/или доставените стоки са негодни да се ползват за целите, посочени в Договора, Доставчикът дължи неустойка в размер на 30% (тридесет процента) от стойността на съответната доставка без ДДС. В този случай Възложителят, без да се ограничават други негови права, може по свое усмотрение да поиска от Доставчика да замени тези Стоки в указания от Възложителя срок или да ги закупи от друг доставчик, като приспадне направените разходи от гаранцията за изпълнение и/или от насрещни дължими на Доставчика суми.

1.4 В случай, че Доставчикът едностранно прекрати Договора, без да има правно основание за това, Доставчикът дължи на Възложителя неустойка в размер на 30% (тридесет процента) от стойността на договора без ДДС.

1.5 В случай, че доставените стоки не са придружени с документите съгласно т.17 от Раздел А: „Техническо задание – предмет на договора“, Доставчикът подлежи на неустойка в размер на 100 лева за всеки отделен случай.

1.6 Налагането на неустойки на база стойността на договора, не включва стойността на опциите и измененията, посочени в договора, освен ако не са приложени.

1.7 Доставчикът е длъжен да изплати наложената му неустойка в срок до 5 (пет) работни дни от получаването на писмено уведомление от Възложителя за налагането на съответната неустойка.

2. САНКЦИИ, НАЛАГАНИ НА "СОФИЙСКА ВОДА" АД

2.1 В случай, че в който и да е момент, във връзка с изпълнение на дейностите в договора, поради действие или бездействие от страна на изпълнителя и/или негови служители, на "Софийска вода" АД бъдат наложени санкции по силата на действащото законодателство, изпълнителят се задължава да обезщети Възложителя по всички санкции в пълния им размер.

3. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОРА

3.1 Възложителят не дължи лихви на изпълнителя за периода, през който гаранцията е престояла при него.

- 3.2 Възложителят ще освободи гаранцията за изпълнение след изтичане срока на договора или след прекратяване на договора поради изчерпване на стойността му, което събитие се случи първо.
- 3.3 Изпълнителят отправя исканията за освобождаване на гаранцията за изпълнение към контролиращия служител по договора.
- 3.4 Ангажиментът на възложителя по освобождаването на предоставена банкова гаранция се изчерпва с връщането на нейния оригинал на изпълнителя, като възложителят не се ангажира и не дължи разходите за изготвяне на допълнителни потвърждения, изпращане на междубанкови SWIFT съобщения и заплащане на свързаните с това такси, в случай че обслужващата банка на изпълнителя има някакви допълнителни специфични изисквания.
- 3.5 Всички разходи по гаранцията за изпълнение са за сметка на изпълнителя, а разходите по евентуалното им усвояване - за сметка на възложителя.
- 3.6 В случай че изпълнителят откаже да изплати неустойка, глоба или санкция, наложена, съгласно изискванията на настоящия договор, възложителят има право да задържи плащане или да прихване сумите срещу насрещни дължими суми или да приспадне дължимата му сума от гаранцията за изпълнение на договора, внесена/представена от доставчика. Изпълнителят е длъжен да поддържа стойността на гаранцията за изпълнение за срока на договора.
- 3.7 В случай че стойността на гаранцията за изпълнение се окаже недостатъчна, доставчикът се задължава в срок от 5 (пет) работни дни да заплати стойността на дължимата неустойка и да допълни своята гаранция за изпълнение до нейния пълен размер.
- 3.8 В случай че възложителят прекрати договора поради неизпълнение от страна на изпълнителя, то възложителят има право да задържи гаранцията за изпълнение, представена от изпълнителя.



РАЗДЕЛ Г: ОБЩИ УСЛОВИЯ НА ДОГОВОРА ЗА ДОСТАВКА

A handwritten signature in blue ink, consisting of several stylized, overlapping strokes, located in the bottom right corner of the page.

Съдържание:

Член Наименование

1. ДЕФИНИЦИИ
2. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ
3. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ДОСТАВЧИКА
4. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ
5. НЕУСТОЙКИ
6. ПЛАЩАНЕ, ДДС И ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ
7. КОНФИДЕНЦИАЛНОСТ
8. ПУБЛИЧНОСТ
9. СПЕЦИФИКАЦИЯ
10. ДОСТЪП И ИНСПЕКТИРАНЕ
11. ЗАГУБА ИЛИ ПОВРЕДА ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ
12. ОПАСНИ СТОКИ
13. ДОСТАВКА
14. ГАРАНЦИЯ ЗА КАЧЕСТВО
15. ПРАВО НА ОТКАЗ
16. ОБРАЗЦИ И МОСТРИ
17. ДОСТЪП ДО ОБЕКТА И СЪОРЪЖЕНИЯ
18. ЗАСТРАХОВАНЕ И ОТГОВОРНОСТ
19. ПРЕОТСТЪПВАНЕ И ПРЕХВЪРЛЯНЕ НА ЗАДЪЛЖЕНИЯ
20. РАЗДЕЛНОСТ
21. ПРЕКРАТЯВАНЕ
22. ПРИЛОЖИМО ПРАВО
23. ФОРС МАЖОР



ОБЩИ УСЛОВИЯ НА ДОГОВОРА ЗА ДОСТАВКА

Общите условия на договора за доставка, са както следва:

1. ДЕФИНИЦИИ

Следните понятия следва да имат определеното им по-долу значение. Думи в единствено число следва да се приемат и в множествено и обратно, думи в даден род следва да се възприемат, в който и да е род, ако е необходимо при тълкуването на волята на страните по настоящия договор. Думите, които описват дадено лице, включват всички представлявани от това лице страни по договора, независимо дали са свързани лица по смисъла на Търговския закон или не, освен ако от контекста не е ясно, че са изключени.

Препращането към даден документ следва да се разбира като препращане към посочения документ, както и всички други документи, които го изменят и/ или допълват.

- 1.1. **"Възложител"** означава "Софийска вода" АД, което възлага изпълнението на доставките по договора.
- 1.2. **"Доставчик/изпълнител"** означава физическото или юридическо лице (техни обединения), посочено в договора като доставчик и неговите представители и правоприемници.
- 1.3. **"Контролиращ служител"** означава лицето, определено от Възложителя, за което Доставчикът е уведомен и което действа от името на Възложителя и като представител на Възложителя за целите на този договор.
- 1.4. **"Договор"** означава цялостното съглашение между Възложителя и Доставчика, състоящо се от следните части, които в случай на несъответствие при тълкуване имат предимство в посочения по – долу ред:
 - 1.4.1. Договор;
 - 1.4.2. Раздел А: Техническо задание – предмет на договора;
 - 1.4.3. Раздел Б: Цени и данни;
 - 1.4.4. Раздел В: Специфични условия;
 - 1.4.5. Раздел Г: Общи условия;
- 1.5. **"Цена по договора"** означава цената, изчислена съгласно Раздел Б: Цени и данни.
- 1.6. **"Максимална стойност на договора"** означава пределната сума, която не може да бъде надвишавана при възлагане и изпълнение на договора.
- 1.7. **"Стоки"** – означава всички стоки, които се доставят от Доставчика, както е описано в настоящия Договор.
- 1.8. **"Обект"** означава всяко местоположение (земя или сграда), където ще се извършват доставките, предмет на настоящия договор и всяко друго място, предоставено от Възложителя за целите на договора.
- 1.9. **"Системи за безопасност на работата"** означава комплект от документи на Възложителя или нормативни актове съгласно българското законодателство, които определят начините и методите за опазване здравето и безопасността при извършване на доставките, предмет на договора.

- 1.10. **“Поръчка”** означава официална поръчка от Възложителя до Доставчика с пълно описание, съгласно Договора, на стоките, цената и мястото на доставка.
- 1.11. **“Срок на доставка”** означава фактическият период на доставка на поръчаните стоки, считано от датата на поръчката до датата на реалната доставка на стоките до мястото, определено от Възложителя. Срокът на доставката ще се измерва в работни дни.
- 1.12. **“Забавяне на доставката”** означава броя дни забава след изтичане на срока на доставка.
- 1.13. **“Дата на влизане в сила на договора”** означава датата на подписване на договора, освен ако не е уговорено друго.
- 1.14. **“Срок на Договора”** означава предвидената продължителност на предоставяне на доставките, както е определено в договора.
- 1.15. **“Неустойки”** означава санкции или обезщетения, които могат да бъдат налагани на Доставчика, в случай, че доставките не бъдат извършени в съответствие с условията и сроковете в настоящия договор.
- 1.16. **“Гаранция за изпълнение”** означава паричната сума или банковата гаранция, която Доставчикът предоставя на Възложителя, за да гарантира доброто изпълнение на договора.

2. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

- 2.1. Предмет на настоящия Договор е ангажирането на Доставчика от страна на Възложителя да бъде негов неизключителен доставчик на Стоките за Срока на Договора срещу заплащане на Цената по Договора. Възложителят си запазва правото да закупува всяка една от посочените Стоки от други източници по свое усмотрение.
- 2.2. Заявените в Договора количества са примерни и са само с прогнозна цел. Те не дават гаранция за количествата поръчвани Стоки. Единичните цени на Стоките, вписани от Доставчика в Ценовите таблици към Договора, се прилагат за целия срок на договора.
- 2.3. Заглавията в този Договор са само с цел препращане и не могат да се ползват като водещи при тълкуването на клаузите, към които се отнасят.
- 2.4. Всяко съобщение, изпратено от някоя от страните до другата, следва да се изпраща чрез пратка с обратна разписка или по факс и ще се счита за получено от адресата от датата, отбелязана на обратната разписка, съответно от получаване на факса, ако той е пуснат до правилния факс номер (когато на доклада от факса за изпращане на насрещния факс е изписано „ОК“) на адресата.
- 2.5. Всяка страна трябва да уведоми другата за промяна или придобиване на нов адрес, телефонен или факс номер за кореспонденция възможно най-скоро, но не по късно от 48 часа от такава промяна или придобиване.
- 2.6. Неуспехът или невъзможността на някоя от страните да изпълни, в който и да е момент, някое (някои) от условията на настоящия Договор, не трябва да се приема като отмяна на съответното условие (условия) или на правото да се прилагат условията на настоящия Договор.
- 2.7. Настоящият договор не учредява представителство или сдружение между страните по него и никоя от страните няма право да извършва разходи от името и за сметка на другата. В изпълнение на задълженията си по договора нито една от страните не следва да предприема каквото и да е действие, което би могло да накара трето лице да приеме, че действа като законен представител на другата страна.

- 2.8. Евантуален спор или разногласие във връзка с тълкуването или изпълнението на настоящия договор страните ще решават в дух на разбирателство и взаимен интерес. В случай, че това се окаже невъзможно, спорът ще бъде решен по съдебен ред, освен ако страните не подпишат арбитражно споразумение.
- 2.9. Номерът и Датата на влизане в сила на Договора трябва да бъдат цитирани във всяка кореспонденция.
- 2.10. Всички задължения или разходи, възникнали за Доставчика в резултат на възлагането на настоящия Договор се приема, че са включени в офертата на Доставчика.
- 2.11. Доставчикът се задължава да обезщети изцяло Възложителя за всички щети и пропуснати ползи, както и да възстанови в пълния им размер санкциите, наложени от съд или административен орган, ведно с дължимите лихви, направените разноски, разходи, предявени към Възложителя във връзка с изпълнението на настоящия договор и дължащи се на действия, бездействия или забава на необходими действия на Доставчика и/или негови поддоставчици при или по повод изпълнението на доставките.
- 2.12. Някоя клауза извън чл.7 КОНФИДЕНЦИАЛНОСТ не продължава действието си след изтичане срока или прекратяването на договора, освен ако изрично не е определено друго в договора.

3. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ДОСТАВЧИКА

Без да се ограничава действието на специфичните условия на Договора, общите задължения на Доставчика са, както следва:

- 3.1. За срока на Договора Доставчикът се задължава да изпълнява задълженията си по настоящия договор точно и с грижата на добър търговец.
- 3.2. За срока на Договора Доставчикът се задължава да отдели на Възложителя такава част от своя персонал, време, внимание и способности, каквато е необходима за точното изпълнение на задълженията на Доставчика по Договора.
- 3.3. Доставчикът трябва да се съобразява с инструкциите на Възложителя, както и да пази добросъвестно интересите на Възложителя, във всеки един момент.
- 3.4. Доставчикът доставя Стоките съгласно изискванията на настоящия Договор.
- 3.5. Доставчикът договаря подходящи условия с подизпълнители, когато е допуснато ползването на подизпълнители, които условия да отговарят на разпоредбите на настоящия договор. Доставчикът носи отговорност за изпълнението на доставките, включително и за тези, изпълнени от подизпълнителите.
- 3.6. Доставчикът спазва и предприема необходимото, така че неговите служители и подизпълнители да спазват точно изискванията на приложимото право по повод на здравословните и безопасни условия на труда и изискванията на Възложителя за безопасност при работа.
- 3.7. Доставчикът трябва да изпраща фактури за плащания съгласно чл.6 ПЛАЩАНЕ, ДДС И ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ.
- 3.8. Доставчикът трябва да предоставя на Възложителя документи и/или сертификати, които доказват качеството на Стоките, доставяни на Възложителя.

- 3.9. Доставчикът осигурява за своя сметка всичко необходимо за изпълнението на предмета на настоящия Договор, освен ако писмено не е уговорено друго.
- 3.10. При изпълнение на Договора, Доставчикът предприема всички необходими действия да не възпрепятства дейността на Възложителя или на други доставчици, или да се ограничават права на трети лица, или да се уврежда имущество, независимо дали то принадлежи на Възложителя или не.
- 3.11. Доставчикът се задължава да не допуска съхраняване и/или ползване на обекта на напитки с алкохолно съдържание и/или други вещества, които могат да препятстват нормалното изпълнение на работите, както и да допуска до строителната площадка/до обекта, на който се предоставят услугите само квалифицирани работници, които не са употребили алкохол и са в добро здравословно състояние, позволяващо им да изпълняват нормално задълженията си.

4. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

Без да се ограничават специфичните задължения на Възложителя съгласно договора, общите му задължения са, както следва:

- 4.1. Възложителят определя Контролиращ служител, за което своевременно уведомява Доставчика. Възложителят може да заменя Контролиращия служител за срока на договора по свое усмотрение.
- 4.2. Контролиращият служител може да упражнява правата на Възложителя съгласно договора, с изключение на правата, свързани с прекратяване и/или изменение на договора. Ако съгласно условията на назначаването си Контролиращият служител следва да получава изрично упълномощаване от Възложителя за упражняването на дадено правомощие, следва да се приеме, че такова му е дадено и липсата му не може да се противопостави на Доставчика.
- 4.3. Контролиращият служител може да определи Представител на контролиращия служител, като писмено уведомява Доставчика за това.
- 4.4. Представителят на Контролиращия служител не може да упражнява правата на Възложителя по договора, свързани с прекратяване и/или изменение на договора.

5. НЕУСТОЙКИ

Неустойките за забава при изпълнение на доставките и/или доставка на некачествени стоки са определени в Раздел В: Специфични условия на договора.

6. ПЛАЩАНЕ, ДДС И ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

- 6.1. След като напълно се увери в доставката на Стоките съобразно изискуемото качество и количество и в уговорения срок, Възложителят трябва да заплати на Доставчика дължимата сума по цената (цените), вписана/и в Ценовата таблица в РАЗДЕЛ Б: ЦЕНИ И ДАННИ от този Договор и повторена в Поръчката (Поръчките).
- 6.2. След доставка на стоките, Доставчикът изготвя приемо - предавателен протокол и го предоставя на Възложителя за одобрение.
- 6.3. Плащането се извършва в 45 (четиридесет и пет дневен) срок от датата на представяне от Доставчика на коректно съставена фактура в резултат на подписан без възражения приемо - предавателен протокол.
- 6.4. Контактите между Възложителя и Доставчика във връзка с ежедневното изпълнение на Договора трябва да се осъществяват между Контролиращия служител или Представителя на контролиращия служител и Доставчика.

- 6.5. Възложителят може да задържи плащане или да прихване суми срещу насрещни дължими суми без допълнителни разходи за него, в случай че има основание за това.
- 6.6. Всички суми, посочени в Договора, са без ДДС, освен ако изрично не е посочено друго. ДДС, което се дължи по повод на тези суми, се начислява допълнително към тях.
- 6.7. Задържането и освобождаването на Гаранцията за изпълнение на Договора се осъществява съобразно условията и сроковете, посочени в Раздел В: Специфични условия на договора.

7. КОНФИДЕНЦИАЛНОСТ

- 7.1. Освен с писмено съгласие на другата страна, никоя от страните не може да използва договора или информация, придобита по повод на договора, за цели извън изрично предвидените в договора.
- 7.2. Освен с писмено съгласие на другата страна, никоя страна не може по време на договора или след това да разкрива и/или да разрешава разкриването на трети лица на всякаква информация, свързана с дейността на другата страна, както и друга конфиденциална информация, която е получена или е могла да бъде получена по време на договора.
- 7.3. В случай, че Възложителят поиска, Доставчикът прави необходимото така, че неговите служители или подизпълнители да поемат директни задължения към Възложителя по повод на конфиденциалността във форма, приемлива за Възложителя.

8. ПУБЛИЧНОСТ

Освен ако не е необходимо за подписването или е уговорено като необходимо за изпълнението на договора, Доставчикът не публикува по своя инициатива и не разрешава публикуването, заедно или с друго лице, на информация, статия, снимка, илюстрация или друг материал от какъвто и да е вид по повод на договора или дейността на Възложителя преди предварителното представяне на материала на Възложителя и получаването на неговото писмено съгласие. Такова съгласие от Възложителя важи само за конкретното публикуване, което е изрично поискано.

9. СПЕЦИФИКАЦИЯ

- 9.1. Доставчикът се задължава да изпълнява доставките съгласно Раздел А: Техническо задание – предмет на договора, спецификациите, чертежите, мострите или други описания на доставките, част от договора.
- 9.2. Ако Доставчикът изпълни доставки, които не отговарят на изискванията на договора, Възложителят може да откаже да приеме тези доставки и да търси обезщетение за претърпени вреди и пропуснати ползи. Възложителят може да предостави на Доставчика възможност да повтори изпълнението на неприетите доставки преди да потърси други доставчици.

10. ДОСТЪП И ИНСПЕКТИРАНЕ

Възложителят има право да инспектира в подходящо време съоръженията и сградите на Доставчика, както и помещенията на Поддоставчиците, за производство на Стоките. За тази цел Доставчикът трябва да осигури достъп на Възложителя до своите помещения.

11. ЗАГУБА ИЛИ ПОВРЕДА ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ

- 11.1. Доставчикът трябва да уведоми Възложителя за всяка загуба или повреда на Стоките, включително частична загуба, дефекти или невъзможност да достави цялата или част от партидата.

- 11.2. Рискът от случайно повреждане или погиване – пълно или частично - на Стоките при транспортирането им, включително до мястото на доставка и предаването им на Възложителя се носи от Доставчика.

12. ОПАСНИ СТОКИ

- 12.1. Всяка информация, притежавана от или на разположение на Доставчика, която се отнася до всякакви потенциални опасности при транспортиране, предаване или използване на доставяните Стоки, трябва незабавно да бъде съобщена на Възложителя.
- 12.2. Доставчикът трябва да предостави подробна информация за всички рискове за персонала на Възложителя, произтичащи от специфичното използване на Стоките, предмет на настоящия договор.
- 12.3. Доставчикът трябва да маркира опасните Стоки с международен символ(и) за опасност и да изпише името на материала им на български език. Транспортните и всички други документи трябва да включват декларация относно опасността и наименованието на материала на български език. Стоките трябва да бъдат придружавани от информация за възможни аварийни ситуации на български език под формата на писмени инструкции, етикети или означения. Доставчикът трябва да спазва изискванията на българското законодателство и на международните споразумения, свързани с пакетирането, поставянето на етикети и транспортирането на опасните Стоки.
- 12.4. Доставчикът трябва да представи инструкции за безопасно използване на всички Стоки, доставяни на Възложителя или използвани от Доставчика или от неговите Поддоставчици на обекта. Инструкциите трябва да включват минимум следното.
- 12.4.1. информация за опасностите от използване на Стоките;
- 12.4.2. оценка на риска от използване на Стоките;
- 12.4.3. описание на контролните мерки, които трябва да се вземат;
- 12.4.4. подробности за необходимо предпазно облекло;
- 12.4.5. подробности за максималните граници на излагане на открито или за приложимите стандарти на излагане на открито, приложими за съответния материал;
- 12.4.6. всякакви препоръки за следене на здравето състояние;
- 12.4.7. препоръки, свързани с осигуряване, поддръжка, почистване и тестване на респираторно защитни и на вентилационни съоръжения.
- 12.4.8. препоръки за боравене с отпадъци, включително и начини на депониране.
- 12.5. Информацията, която Доставчикът предоставя по горепосочените точки, трябва да се изпраща преди доставката на Стоките.

13. ДОСТАВКА

- 13.1. Стоките трябва да се доставят от Доставчика до мястото, посочено в Договора или в поръчката, освен ако писмено не е уговорено друго между страните.
- 13.2. Собствеността и рискът от повреждане или загуба на Стоките се носи от Доставчика до тяхното доставяне на мястото, посочено в Договора или в Поръчката (поръчките), и приемане от оторизиран представител на Възложителя.

- 13.3. Доставчикът трябва да предприеме необходимите действия всички Стоки да бъдат надлежно пакетирани, така че да достигнат местоназначението си в добро състояние. Всички Стоки трябва да бъдат доставяни и разтоварвани на мястото, на датата и в часа, посочени в Поръчката (поръчките) или в Договора.
- 13.4. Всички Стоки, доставяни на Възложителя, трябва да се придружават от известие за доставка, съдържащо Ком. номера на Поръчката (поръчките) и Спецификацията (спецификациите). Известието за доставка трябва да бъде подписано от Възложителя като доказателство за приемането на Стоките.
- 13.5. Датата (датите) и часът на доставка на Стоките трябва да бъдат определени в Поръчката (поръчките), освен ако не е уговорено друго между страните. Часът на доставка се определя от моментните обстоятелства, освен ако изрично не е уговорено друго между страните. Доставчикът трябва да предостави инструкции или всякаква друга необходима информация, които да позволят на Възложителя да приеме доставката на Стоките.
- 13.6. Възложителят си запазва правото да отмени всяка Поръчка или всяка неизпълнена част от нея, в случай, че Доставчикът не достави поръчаните Стоки на уговорената дата. В случай на необходимост от повторно поръчване Възложителят може да поръча Стоките от друг доставчик, като всички допълнителни разходи, произтичащи от това, се поемат от Доставчика.
- 13.7. Количествата доставяни Стоки трябва да отговарят на съответните количества, поръчвани от Възложителя освен ако не е уговорено друго. Възложителят може по свое усмотрение да приеме или не частична доставка на Стоките.
- 13.8. Когато Доставчикът изисква от Възложителя да връща опаковките на Стоките, разходите по връщането се поемат от Доставчика. Разходите по връщането се възстановяват на Възложителя в срок до 30 (тридесет) дни, считано от датата на изпращане на опаковките от страна на Възложителя.
- 13.9. Когато Доставчикът доставя Стоките с МПС, наличните празни опаковки могат да бъдат върнати със същото МПС. Всички опаковки, които подлежат на връщане, трябва да бъдат маркирани като такива.

14. ГАРАНЦИЯ ЗА КАЧЕСТВО

- 14.1. Доставчикът гарантира, че качеството на Стоките съответства на изискванията на действащото българско законодателство към момента на доставка на Стоките, както и на спецификациите към договора.
- 14.2. Освен ако друго не е уговорено, без да се ограничават други негови права, Доставчикът трябва във възможно най-кратък срок, но не повече от 10 (десет) дни от датата на уведомяване от страна на Възложителя за дефект или неизпълнение на задължения по Договора, да поправи или замени всички Стоки, които са били или са станали дефектни в срок от 12 (дванадесет) месеца от датата на пускането им в експлоатация или 18 (осемнадесет) месеца от датата на доставянето им. Срокът се удължава пропорционално, ако подобни дефекти се появят след подмяната при правилна експлоатация и се дължат на дефектен дизайн, на погрешни инструкции от страна на Доставчика, или Стоките са некачествени или дефектни поради начина на производство, или има друго нарушение на дадените гаранции на Възложителя.
- 14.3. В случай, че Доставчикът не поправи даден дефект или не подмени дадени дефектни Стоки в срок до 10 (десет) дни от датата на уведомяване

от страна на Възложителя, то Възложителят може да поправи или по собствено усмотрение да подмени тези стоки за сметка на Доставчика.

15. ПРАВО НА ОТКАЗ

- 15.1. В случай, че Доставчикът достави Стоки, които не съответстват на уговореното по този Договор и на Поръчката (поръчките), независимо дали по качество или по количество, или не са годни да се ползват съобразно целите на Договора или по друг начин не съответстват на уговореното в Договора, Възложителят, без да се ограничават други негови права, има правото да откаже приемането на тези Стоки.
- 15.2. Възложителят може да предостави възможност на Доставчика да замени неприетите Стоки с други, съответстващи на Договора и Поръчката (поръчките), преди да ги закупи от друго място.
- 15.3. Възложителят връща на Доставчика всички неприети Стоки за негова сметка.

16. ОБРАЗЦИ И МОСТРИ

- 16.1. Доставчикът трябва при поискване от страна на Възложителя да предостави образци, мостри и инструкции за ползване на Стоките. Подобно предоставяне по никакъв начин не освобождава Доставчика от неговите отговорности по Договора.
- 16.2. Доставчикът не трябва да се отклонява от нито една одобрена мостра или образец, без предварително да е получил писмено съгласие за това от страна на Възложителя.

17. ДОСТЪП ДО ОБЕКТА И СЪОРЪЖЕНИЯТА

- 17.1. Ако това е необходимо за изпълнението на предмета на Договора, Възложителят трябва да предостави достъп до Обекта на оторизирани представители на Доставчика. Достъпът се предоставя след предварително предизвестие от страна на Доставчика.
- 17.2. Доставчикът предприема необходимите действия неговите служители да не навлизат в други части на Обекта и да ползват само посочените от Възложителя пътища, маршрути и сгради.

18. ЗАСТРАХОВАНЕ И ОТГОВОРНОСТ

- 18.1. Доставчикът носи пълна имуществена отговорност за вреди, причинени по повод изпълнението на договора, както следва:
 - 18.1.1. Нараняване или смърт на някое лице (служител на Възложителя, служител на Доставчика или наето от него лице или на трети лица при или във връзка с изпълнението на договора;
 - 18.1.2. Повреда или погиване имуществото на Възложителя или на трети лица при или във връзка с изпълнението на договора.

Тази отговорност обхваща и претенциите на трети лица, съдебни процедури, имуществени и/или неимуществени вреди, разноски и всякакви други разходи, свързани с гореизложеното.

- 18.2. Доставчикът следва да притежава всички задължителни застраховки, съгласно действащата нормативна уредба, както и поддържа валидни застраховки за своя сметка за срока на договора.
- 18.3. Застрахователните полици се представят на Възложителя при поискване.

19. ПРЕОТСТЪПВАНЕ И ПРЕХВЪРЛЯНЕ НА ЗАДЪЛЖЕНИЯ

- 19.1. Договорът не може да бъде прехвърлен или преотстъпен като цяло на трето лице.

20. РАЗДЕЛНОСТ

В случай, че някоя разпоредба или последваща промяна в договора се окаже недействителна, останалите разпоредби продължават да бъдат валидни и подлежащи на изпълнение.

21. ПРЕКРАТЯВАНЕ

- 21.1. Възложителят може (без да се накърняват други права или задължения по договора) да прекрати договора без каквито и да е компенсации или обезщетения с писмено известие до Доставчика при следните обстоятелства:
 - 21.1.1. ако Доставчикът и/или служителите на Доставчика виновно и/или нееднократно предоставят невярна информация или сведения, значително нарушат правилата за безопасност и здраве при работа, продължително и/или съществено не изпълняват задълженията си по договора.
 - 21.1.2. ако за Доставчика е открито производство по несъстоятелност.
- 21.2. Всяка страна има право едностранно да прекрати Договора изцяло или отчасти, в случай че другата страна е в неизпълнение на Договора и не поправи това положение в четиринадесетдневен срок от получаването на писмено уведомление за това неизпълнение от изправната страна.
- 21.3. В случай, че Възложителят прекрати Договора поради неизпълнение от страна на Доставчика, то Възложителят има право да задържи изцяло гаранцията за изпълнение, внесена от Доставчика.
- 21.4. Възложителят има право да прекрати договора с едномесечно писмено предизвестие. Възложителят не носи отговорност за разходи след срока на предизвестиято.
- 21.5. Страните могат да прекратят договора по всяко време по взаимно съгласие.
- 21.6. Прекратяването на договора не влияе на правата на всяка от страните, възникнали преди или на датата на прекратяване. При прекратяване на договора всяка страна връща на другата цялата информация, материали и друга собственост.
- 21.7. При изтичане или прекратяване на договора Доставчикът се задължава да съдейства на нов Доставчик за поемане изпълнението на договор. Направените от Доставчика разходи за това се поемат от Възложителя, след неговото предварително одобрение.


22. ПРИЛОЖИМО ПРАВО

Към този договор ще се прилагат и той ще се тълкува съобразно разпоредбите на българското право.

23. ФОРС МАЖОР

- 23.1. При възникване на форсмажорни обстоятелства по смисъла на чл.306 от Търговския закон на Република България, водещи до неизпълнение на договора страната, която се позовава на такова обстоятелство трябва да уведоми другата в какво се състои непреодолимата сила и възможните последици от нея за изпълнението на договора.

Страните трябва да направят това уведомление до 3 (три) дни от настъпването на обстоятелствата.

 Софийска вода	Документ по БЗР (BS OHSAS 18001:2007)	П-БЗР 4.4.6-1- Д 3	
	СПОРАЗУМЕНИЕ по чл. 18 от ЗЗБУТ за офиси	Издание: 04 18/10/2013	Стр. 1 от 3

Приложение №2А
П-БЗР 4.4.6-1- Д 3

СПОРАЗУМЕНИЕ

Към договор № 7412

**Доставка на полиалуминиев хлорид сулфат с 10 % концентрация на Al
(алуминий)**

**За съвместно осигуряване на ЗБУТ при извършване на дейност /услуги/ от
контрактори на територията на офиси на "Софийска вода" АД,
съгласно чл. 18 от ЗЗБУТ**

На 01.06.2017 г. на основание чл.18 от ЗЗБУТ се сключи настоящето споразумение между
Възложителя – "Софийска вода" АД и Изпълнителя „Солво“ ООД

Отговорност за осигуряване на ЗБУТ носят:

Възложителя – за дейностите свързани с експлоатацията на ПСПВ

/отдел, станция, звено/

Изпълнителя – за дейностите предмет на договор № 7412

Координирането на съвместното прилагане на настоящето споразумение се възлага на :

От страна на Възложителя:

Контролиращ служител по договора Доско Цветков

на длъжност менеджър ПСПВ

От страна на Изпълнителя Красимир Доглев

на длъжност

Преди започване на работа гореспоменатите лица установяват с протокол изпълнението на необходимите предварителни мероприятия по ЗБУТ, осигуряващи настоящето споразумение.


Общи изисквания

1. Нищо от условията на споразумението и приложените към него документи не освобождава Изпълнителя от приложимите нормативни изисквания по безопасност и здраве при работа

Този документ е собственост на "Софийска вода" АД, гр. София.
Копирането и предоставянето на документа на служители на "Софийска вода" АД и външни лица се разрешава само от упълномощените представители на ръководството, отговорни за съответната система за управление.

 **VEOLIA**
ВОДА



	Документ по БЗР (BS OHSAS 18001:2007)	П-БЗР 4.4.6-1- Д 3	
	СПОРАЗУМЕНИЕ по чл. 18 от ЗЗБУТ за офиси	Издание: 04 18/10/2013 Стр. 2 от 3	

2. Изпълнителят се задължава да осигури ЗБУТ, както за всички свои работещи на обекта, така и на всички останали лица, които по друг повод се намират на територията на обекта.

Пропускателен режим

3. Възложителят посочва работната площадка и маршрутите за придвижване на хора и коли на Изпълнителя, и издава карти-пропуск на всички лица на Изпълнителя по предварително представен от него списък.

4. Изпълнителят се задължава да спазва посочените маршрути и пропускателния режим на обекта.

5. Забранен е престоят на работници и техника на Изпълнителя извън посочените работни места и пътища за придвижване.

Организация по извършване на инструктаж по ЗБУ и ПБ

6. Изпълнителят се задължава да допуска до работа само обучен и инструктиран персонал.

7. На целия персонал на Изпълнителя, включително и специалистите с ръководни функции по предварително подаден от него списък, Възложителят провежда начален инструктаж, съгласно процедура П-БЗР4.4.2-1. Служителите на Изпълнителя задължително преминават начален инструктаж преди започване на работата на място, уточнено от Възложителя и в присъствие на техния ръководител.

8. При промяна на състава, Изпълнителят представя на Възложителя списъка на новите лица за начален инструктаж, преди да ги е допуснал до работа.

9. Специфичните правила по безопасност на "Софийска вода" АД, дадени по време на инструктажа и на оперативните срещи, трябва да бъдат спазвани от всички, винаги и по всяко време.

10. Останалите видове инструктаж по ЗБУ и ПБ на работниците на Изпълнителя са негово задължение и се провеждат и регистрират от негови длъжностни лица, съгласно действащото законодателство.

Специално работно облекло, лични и колективни предпазни средства

11. Изпълнителят осигурява за своите работници специално и работно облекло и ЛПС, в зависимост от извършваната от него дейност. Същите се осигуряват преди започване на работа и са задължителни за носене от персонала. Поддръжка, почистване и изпирането са за сметка на Изпълнителя.


Организация на работната площадка

12. Изпълнителят се задължава да подрежда всички материали и резервни части и да почиства от отпадъци работното място незабавно след работа.

*Този документ е собственост на "Софийска вода" АД, гр. София.
Копирането и предоставянето на документа на служители на "Софийска вода" АД и външни лица се разрешава само от упълномощените представители на ръководството, отговорни за съответната система за управление.*

 **VEOLIA**
ВОДА



	Документ по БЗР (BS OHSAS 18001:2007)	П-БЗР 4.4.6-1- Д 3	
	СПОРАЗУМЕНИЕ по чл. 18 от ЗЗБУТ за офиси	Издание: 04 18/10/2013 Стр. 3 от 3	

13. Забранява се ползването на производствените инсталации или части от тях без разрешение на контролиращия служител на Възложителя.

Трудови злополуки и инциденти

14. За всички злополуки, инциденти, наранявания, оказана първа помощ, Изпълнителят незабавно уведомява контролиращия служител на Възложителя и отдел „БЗР“.

15. Сигнали за аварийни ситуации незабавно се докладват на контролиращия служител на Възложителя.

Временно електрическо захранване

16. Забранява се превключване от едно място на захранване към друго или включване на допълнителни потребители от Изпълнителя към електрическите съоръжения на Възложителя без разрешението му.

17. Изпълнителят разполага използваните ел. удължители и захранващи кабели по начин, изключващ увреждането на изолацията им или спъване.

18. Изпълнителят използва електрическите съоръжения по начин, изключващ директния и индиректния допир от работещи на Възложителя.

Пожарна безопасност

19. Изпълнителят извършва дейността си, спазвайки изискванията за пожарна безопасност и плана за евакуация на Възложителя.

20. При извършване на възложената му дейност, Изпълнителят не трябва да създава предпоставки за възникване на пожар.

21. Изпълнителят спазва изискванията за пушене на определените от Възложителя места.

22. Изпълнителят осигурява за своя сметка необходимия вид и количества, изправни и проверени пожарогасителни средства, ако дейността му го изисква.

23. Извършването на огневи работи от Изпълнителя се започва след предварително съгласуване с Възложителя /ръководителя на обекта, на чиято територия се извършва работата и контролиращият служител по договора/.

24. Извършването на огневи работи на временни места се допуска само след издаване на Акт за огневи работи на временни места и осигуряване на необходимите средства за първоначално пожарогасене, съгласно изискванията на Глава пета от Наредба Из-2377/2011г. за правилата и нормите на пожарна безопасност при експлоатация на обектите.

Настоящото споразумение се подписва в два еднообразни екземпляра, по един за всяка една от страните.

ИЗПЪЛНИТЕЛ:



ВЪЗЛОЖИТЕЛ:



Този документ е собственост на "Софийска вода" АД, гр. София.
 Копирането и предоставянето на документа на служители на "Софийска вода" АД и външни лица се разрешава само от упълномощените представители на ръководството, отговорни за съответната система за управление.

 **VEOLIA**
 ВОДА