



АГЕНЦИЯ ПО ОБЩЕСТВЕНИ ПОРЪЧКИ

1000 София, ул. "Леге" 4

e-mail: aop@aop.bg

интернет адрес: <http://www.aop.bg>

## ОБЯВА

за обществена поръчка на стойност по чл. 20, ал. 3 от ЗОП

**Номер на обявата: 43287/KG3787**

**Възложител:** Софийска вода АД

**Поделение (когато е приложимо):** [.....]

**Партида в регистъра на обществените поръчки:** 00435

**Адрес:** гр. София 1766, район Младост, ж.к. Младост IV, ул. „Бизнес парк“ №1, сграда 2А

**Лице за контакт (може и повече от едно лица):** Камелия Георгиева

**Телефон:** 02/8122 457

**E-mail:** kgeorgieva@sofiyskavoda.bg

**Достъпът до документацията за поръчката е ограничен:** [ ] Да [x] Не

**Допълнителна информация може да бъде получена от:**

[x] Горепосоченото/ите място/места за контакт

[ ] Друг адрес: (моля, посочете друг адрес)

**Приемане на документи и оферти по електронен път:** [ ] Да [x] Не

### Обект на поръчката:

[x] Строителство

[ ] Доставки

[ ] Услуги

**Предмет на поръчката:** Инженеринг с предмет: проектиране, доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на главно табло ниско напрежение (ГТНН) за технологично управление в ПСПВ Бистрица.

**Кратко описание:** Инженеринг с предмет: проектиране, доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на главно табло ниско напрежение (ГТНН) за технологично управление в ПСПВ Бистрица.

**Място на извършване:** ПСПВ Бистрица, кв. Бункера, гр. София

**Обща прогнозна стойност на поръчката (в лв., без ДДС):** 80 000.00 лв без ДДС

Оферти, които надвишават посочената прогнозна стойност няма да бъдат разглеждани.

**Обособени позиции (когато е приложимо):** [ ] Да [x] Не

**Номер на обособената позиция:** [ ]

**Наименование:** [.....]

**Прогнозна стойност** (в лв., без ДДС): [ ]

Забележка: Използвайте този раздел толкова пъти, колкото са обособените позиции.

**Условия, на които трябва да отговарят участниците** (когато е приложимо):

**в т.ч.:**

**Изисквания за личното състояние:** липса на обстоятелствата по чл.54, ал. 1, т. 1-5 и 7 ЗОП

**Правоспособност за упражняване на професионална дейност:** да

**Икономическо и финансово състояние:** не

**Технически и професионални способности:**

Декларация от Участника, че в случай, че бъде избран за изпълнител по договора ще представи валидна застраховка за професионална отговорност, с покритие, съответстващо на обема и характера на предмета на настоящата покана, която застраховка следва да покрива вреди, причинени на други участници в строителството и/или на трети лица, вследствие на неправомерни действия или бездействия при или по повод изпълнение на задълженията им за изпълнение на дейности по строителство. Участникът трябва да е изпълнил обекти, идентични или сходни с предмета на настоящата поръчката, изпълнен през последните пет години, считано до датата на подаване на офертите. Участникът представя списък – декларация на обектите и дейностите, които са идентични или сходни с предмета на поръчката, с посочване на стойностите, датите и получателите.

Списък-декларация от Участника, описваща квалифицирания инженерно-технически персонал, който ще бъде ангажиран при изпълнението на договора. Списъкът трябва да е придружен от декларация, че в случай, че бъде избран за изпълнител преди сключване на договора, Участникът ще представи документи, удостоверяващи пълната проектантска правоспособност на проектантите, включително и документи удостоверяващи, че персоналът притежава четвърта квалификационна група по електро безопасност.

Технически изисквания:

**1.1. Технически изисквания към таблото:**

**1.2.1. Електрически шкаф ГТНН:**

- Фабрично, типово тествано, стоящо, модулно структурирано, форма на вътрешно разделяне едно.
- Обособен шинен отсек с шинна система мед 630 А. Степен на защита IP 20. Отделните видове апарати да са отделени в самостоятелни модули по функционалност и да бъдат ремонтно пригодни.
- Таблото да бъде от типово изпитана, фабрично произвеждана гама, съответстваща на изискванията на БДС EN 61439-1 или еквивалент и БДС EN 61439-2 или еквивалент.
- Степента на защита да бъде минимум IP 20.
- Номинално изолационно напрежение - 1000 V.
- Номинално работно напрежение - 1000 V.
- Таблото да бъде свободностоящо с предно обслужване.
- Да бъде осигурен достъп до шините от предната част на таблото, с цел улесняване на монтажните работи и бъдещи изменения.
- Всички апарати трябва да бъдат монтирани на монтажни площи, проектирани специално за съответния апарат, като това типово решение трябва да е изпитано в съответствие със стандарта.
- Всички комутационните апарати трябва да бъдат инсталирани зад защитни капаци (пластрони), предотвратяващи достъпа до части под напрежение и позволяващи при нормален режим на работа достъп само до управляващите механизми на апаратите.

- Защитните капаци да бъдат монтирани върху отварящи се рамки – врати, осигуряващи достъп до вътрешността на таблото в случай на ремонтни работи.
- Защитните капаци да бъдат метални, свързани към металния корпус на таблото и от там към заземителната клема без наличие на проводникови връзки.

#### **1.2.2. Входящи прекъсвачи:**

- Въвод от трансформатор 1 и трансформатор 2 – Моторен въздушен прекъсвач Зр, 630A, с електронна защита с възможност за измервания на токове, напрежения и активна, реактивна и привидна енергии, THD и комуникация по Modbus протокол – 2 бр.
- Въводните прекъсвачи да се управляват от фабричен контролер АВР, доставка от фирмата производител на прекъсвачите. Приоритетен трансформатор 1 и трансформатор 2 на ГТНН Бистрица.
- Характеристики на прекъсвачите съгласно стандарти БДС EN 60 947 - 2 или еквивалент, БДС EN 60 947 - 3 или еквивалент и БДС 60 947 – 4 или еквивалент.
- Прекъсвачите да бъдат оборудвани с механична блокировка.

#### **1.2.3. Изисквания за автоматични прекъсвачи с лят корпус 100 до 630 A – автоматичните прекъсвачи трябва да бъдат оборудвани с електронна защита, която да има следните функции:**

- Вътрешен тест на връзката между електронната защита, токовите трансформатори и задвижващият механизъм.
- Електронната защита трябва да бъде снабдена с термична памет.
- Да има възможност за инсталiranе на вътрешно устройство следящо състоянието на защитата и изключващия механизъм.
- Електронните защити да имат възможност за мерене и комуникация.

#### **1.2.4. Общи изисквания към автоматичните прекъсвачи:**

- Автоматичните прекъсвачи трябва да съответстват на изискванията на БДС EN 60947-1 или еквивалент и БДС EN 60947-2 или еквивалент.
- Автоматичните прекъсвачи трябва да имат номинално работно напрежение 690 V AC (50/60 Hz).
- Номиналното напрежение на изолацията трябва да е 800 V AC (50/60 Hz).
- Автоматичните прекъсвачи трябва да са подходящи за изолация според изискванията на цитираните стандарти по – горе.
- Прекъсвачите трябва да съответстват на категория А според изискванията на цитираните стандарти.
- Автоматичните прекъсвачи задължително трябва да имат изключвателна способност не по-малка от очаквания ток на к.с. на шините, към които са инсталирани. Там, където не е указан ток на к.с. изключвателната възможност да бъде не по-малка от 25 kA.
- Работната изключвателна възможност  $I_{cs}$  да бъде равна на 100% от пълната изключвателна възможност  $I_{cu}$ .

#### **1.2.4.1. Конструкция на прекъсвачите:**

- Производителя трябва да е сертифициран съгласно стандартите ISO 9002.
- Всички полюси на прекъсвача трябва да включват и изключват едновременно.
- Автоматичните прекъсвачи да бъдат задвижвани с ръкохватка, чието положение ясно да обозначава 3-те основни положения на прекъсвача – включено, изключено и изключено от защита.
- Задвижващия механизъм на прекъсвача да бъде конструиран така, че положението на ръкохватката на прекъсвача да съответства на действителното положение на контактите, за да се осигури изискването за позитивна индикация.
- Конструкцията на прекъсвача да позволява заключване в изключено положение.

- Автоматичният прекъсвач трябва да бъде оборудван с „Trip“ бутон за проверка на изключвателният механизъм на прекъсвача.

#### **1.2.4.2. Защити:**

- - Бавно действаща защита
- Настройваем праг от 36% до 100% номиналния ток
- - Настройка на времезакъснение
- - Бързо действаща защита
- - Настройваем праг от 1,5 до 10 пъти настройката на бавно действащата защита
- - настройка на времезакъснение от 0 до 0,4 s
- - Мигновена защита
- - Настройваем праг от 1,5 до 15 пъти номиналния ток
- - Фина настройка на защитата посредством клавиатура

#### **1.2.4.3. Измерване:**

- Електронните защити от този тип да предлагат възможност за измерване на следните параметри без допълнителни модули:
  - - Ток (на фаза, средна стойност, максимална стойност)
  - Напрежение, активна и реактивна мощност, активна и реактивна мощност енергия, хармоники.
  - - Класовете на точност са както следва:
  - Ток-клас на точност 1 съгласно IEC 61557-12 Напрежение 0.5%
  - Мощност и енергия – клас на точност 2 съгласно IEC 61557-12
  - - Измервателната верига да бъде независима от силовата.
  - - Измерваните параметри да бъдат показвани на фасадата на прекъсвача с възможност за връзка към допълнителен дисплей и/или модул за комуникация тип MODBUS.

#### **1.2.4.4. Индикатори:**

- Електронната защита с мерене и комуникация трябва да предлага следните функции:
  - Индикация на причината за изключване (бавно действаща защита, бързо действаща защита, мигновенна, земна), липса на фаза.
  - История на събития аларми и изключвания.
  - Възможност за дистанционно следене на индикаторите.
  - Аларми.
  - Потребителят да има възможността да активира аларми базирани на измерваните параметри(ток, мощност, енергия).
  - алармите да могат да активират сигнален контакт.

#### **1.2.4.5. Комуникация**

- Автоматичният прекъсвач трябва да бъде оборудван с MODBUS комуникация, чрез която да е достъпна следната информация .
  - Позиция вкл/изкл (on/off), позиция "trip"-повреда.
  - Трябва да бъдат възможни следните команди:
    - 1.....1.Отвори/затвори/ресет.
  - При защити, снабдени с мерене трябва да бъде достъпна следната информация:
    - Моментни стойности, минимална и максимална стойност, измерване на ток, измерване на енергия, мощност, фактор на мощността.
    - Настройка на защита и аларма.
    - История на аларми и събития.
    - Следене на индикаторите.

#### **1.2.5. Технически изисквания за АВТОМАТИЧНИ ПРЕКЪСВАЧИ с номинален ток до 63 A.**

- Автоматичните прекъсвачи да съответстват на стандарти:

- БДС EN 60898 и / или БДС EN 60947-2 или еквивалент.
- Номинално напрежение - 440V.
- Автоматичните прекъсвачи трябва да имат термична и магнитна защита.
- Автоматичните прекъсвачи задължително трябва да имат изключвателна възможност не по-малка от посочения ток на к.с. на шините към които са инсталирани (виж еднолинейните схеми на таблата). Там, където не е указан ток на к.с. изключвателната възможност да бъде не по-малка от 6 KA.
- Доставчикът трябва ясно да декларира изключвателната възможност на своите прекъсвачи, а в случай на съгласуване, то да бъде доказано и гарантирано.
- Положението на ръкохватката на автоматичните прекъсвачи трябва да съответства на положението на контактната система.
- Степента на защита на автоматичните прекъсвачи да бъде IP40.
- Всички допълнителни приспособления (помощни контакти, напреженови изключватели) да могат да се добавят без специални инструменти.
- Клемите на автоматичните прекъсвачи да са със следните характеристики :
- Тунелни клеми.
- Конструкцията да позволява вкарване на проводника само в отвора, предназначен за присъединяване.
- Клемите да са защитени срещу допир с пръст, IP20.
- Да бъде осигурена селективност с автоматичните прекъсвачи по посока на захранващия източник. Селективността да бъде гарантирана с данни от фирмата производител в табличен вид.

### **1.3. Обособена секция захранващи консуматори от UPS:**

- Разделителен трансформатор 1800VA, 380/220V (Захранващ позиционери).
- Разделителен трансформатор 1800VA 380/48V (Сигнализация).
- Оперативни вериги за управление на табла.
- Синоптично табло и ЦДП ПСПВ Бистрица.
- PLC контролерите в ЦДП ПСПВ Бистрица.

### **1.4. Допълнителна сигнализация в таблото:**

- Следене за наличие на захранване и последователност на фазите – от двата захранващи източника за таблото отделно.
- Следене на статуса на всяка една фаза – от двата захранващи източника за таблото отделно.
- Следене със светлинна индикация на статуса „работи“ и „авария“ на следните устройства:
  - Промивна помпа – за всяка помпа отделна сигнализация.
  - Въздуходувки – за всяка въздуходувка отделна сигнализация.
  - Сатураторни помпи – за всяка помпа отделна сигнализация.
  - Компресори – за всеки отделен компресор отделно.
  - Помпи за рециркулация на водата – за всяка помпа отделно.
  - Помпи за захранване с вода на сатураторите – за всяка помпа отделно.
  - Оперативен въздух.
  - Пробовземна помпа вход.
  - Пробовземна помпа изход.
  - Телфери – за всеки телфер отделно.
  - Резервно устройство с параметри идентични с тези на пробовземни помпи.
  - Оперативно напрежение 220Vac – индикация само за наличие на напрежение.
  - Оперативно напрежение 48Vac – индикация само за наличие на напрежение.
  - Да се предвиди за монтиране на фасадата на таблото съществуващото измервателно устройство следящо параметрите на мрежата и консумираната сумарно от потребителите в таблото електроенергия.
  - Да се предвиди за монтаж HMI панел за управление и контрол на процесите касаещи това технологично табло.

### **1.5. Контроли изведени на предната част на таблото – позволяващи управление местно от таблото без да е необходимо отварянето му.**

### 1.5.1. Избор на работни промивни помпи.

- Избор на работна комбинация 1: Първа промивна помпа. Втора промивна помпа.
- Избор на работна комбинация 2: Втора промивна помпа. Трета промивна помпа.
- Избор на работна комбинация 3: Трета промивна помпа. Първа промивна помпа.

### 1.5.2. Избор на работна въздуходувка.

- Избор на работна комбинация 1:
  - Първа въздуходувка.
  - Втора въздуходувка.
- Избор на работна комбинация 2:
  - Втора въздуходувка.
  - Трета въздуходувка.
- Избор на работна комбинация 3:
  - Трета въздуходувка.
  - Първа въздуходувка.

### 1.5.3. Избор на режим на работа на промивна помпа – за всяка отделно.

- Избор режим автоматично.
- Избор режим ръчно.
- Избор режим неутрално.
- Избор на режим на работа на въздуходувка – за всяка отделно.
  - Избор режим автоматично.
  - Избор режим ръчно.
  - Избор режим неутрално.
- Избор на режим на работа на компресор – за всеки отделно.
  - Избор режим автоматично.
  - Избор режим ръчно.
  - Избор режим неутрално.
- Избор на режим на работа на помпа за рециркулация на вода – за всяка отделно.
  - Избор режим автоматично.
  - Избор режим ръчно.
  - Избор режим неутрално.
- Дистанционно изчистване на сигнал „грешка“ от ЦДП.- за всяка от контролните линии отделно.

### 1.6. Измерване на параметрите на мрежата захранващи таблото.

- Свързване на мерител чрез токови трансформатори (1000/5A) за включване към изградена енергийна SCADA.

### 1.7. Измерване на параметрите захранващото напрежение и консумираната електроенергия от избрани консуматори от таблото.

#### 1.7.1. Консуматори, които трябва да имат възможност да се следят са:

- Въздуходувки – за всяка въздуходувка отделно.
- Промивни помпи – за всяка промивна помпа отделно.
- Да се измерват двата въвода за таблото отделно.

#### 1.7.2. Изисквания към измерващото устройство:

- Да се следят стойностите на фазовите напрежения.
- Да се следят стойностите на линейните напрежения.
- Да се следят стойностите на фазовите токове.
- Да се следят стойностите на линейните токове.
- Да се следи консумираната мощност от консуматора.
- Да се следи изразходваната електроенергия от консуматора.
- Клас на точност 0,5.

- Да се екипира с необходимите периферни устройства за коректната работа на устройството (ако е необходимо токови трансформатори защитни апарати и т.н.).
- Запис на гранични стойности на параметрите.
- Галванично развързани токови и напреженови входове.

#### 1.7.3. Комуникация на измерващото устройство.

- Комуникационен протокол RS 485 MOTBUS RTU.
- Комуникационната линия да бъде изведена на клеморед.

### **1. ГТНН – Технологично да бъде оборудвано със следните защитни и пускови апарати:**

- **Софстартери на 3 бр. въздуходувки.**
  - Да са екипирани с подходящи защитни апарати защищаващи консуматора както и електрониката от претоварване, така и от пренапрежения.
  - Да са екипирани с подходящи защитни апарати защищаващи комуникационната линия както от пренапрежения, така да бъдат галванично развързани с комуникационната линия.
- **Софстартери на 3 бр. промивни помпи.**
  - Да са екипирани с подходящи защитни апарати защищаващи консуматора както и електрониката от претоварване, така и от пренапрежения.
  - Да са екипирани с подходящи защитни апарати защищаващи комуникационната линия както от пренапрежения, така да бъдат галванично развързани с комуникационната линия.
- С подходящи защитни вериги за различните съоръжения и устройства захранвани и управлявани от това табло. Също така да се има предвид и специфичните условия в който те работят.

### **2. Клемореди:**

- Да се предвидят отделни клемореди за различните типове сигнали.
- Да се предвидят отделни клемореди по технологичен критерий.
- Да се предвиди възможност за допълнително добавяне на не по-малко от 30% допълнителни свързани към клеморедите външни устройства.

### **3. Кабели:**

- Да се предвиди удължаването на кабелите да става с еднотипни кабели. Допуска се удължаването да се извърши с не еднотипни кабели при специалното писмено одобрение от Възложителя – това касае всеки кабел отделно:
- Муфиране. Метода на муфирането да бъде изрично описан в проектната документация и да има писмено одобрение от страна на Възложителя.

### **4. КИПиА оборудване:**

- Да се предвиди отделна секция за PLC изнесена периферия към съществуващата SCADA система за автоматично управление на ПСПВ Бистрица.
- Да се предвидят необходимите кабели за свързване на изнесената периферия към PLC контролера в ЦДП Бистрица.
- Да се предвиди при избор на работа в ръчен режим управлението на устройствата да се извърши от релейно - контакторна схема на управление, независеща от системата за автоматично управление.
- В автоматичен режим управлението да се извърши от системата за автоматично управление на процесите в станцията намираща се в ЦДП ПСПВ Бистрица и да се използват съществуващите в момента кабели за връзка между PLC контролерите и подменяното технологично табло.

5. Монтажът на ГТНН Технологично ще се извършва при действаща ПСПВ с частично изключване на напрежението и с предварително изготвен от Изпълнителя план - график, съгласуван с Възложителя. С цел осъществяване на непрекъснат режим на работа, изпълнителя да предвиди временни захранващи табла.

6. Предвиждане на 30% свободно място за бъдещо разширение.

## **7. Консуматори и свързаните с тях сигнали отнасящи се за новото табло.**

### **8.1. Синоптично табло.**

- Тип на консуматор – Монофазен.
- Мощност на консуматора 6kW.
- Защита - Автоматичен предпазител.
  - Номинален ток 63A.
  - Характеристика С.

### **8.2. Промивни помпи.**

- Брой 3бр.
- Тип на консуматор – Трифазен.
- Мощност на консуматора 45kW.
- Управление чрез SoftStarter.
- Защита.

#### **Защита на силовата верига**

- Термична защита
- Електромагнитна защита

#### **Защита на електрониката**

- Бързодействащ стопярем предпазител. Характеристика Am.

### **8.2.1. Входни сигнали**

- Старт ръчно от дистанционен пулт за управление.
- Стоп ръчно от дистанционен пулт за управление.
- Старт/Стоп автоматично от система за автоматично управление 1.
- Старт/Стоп автоматично от система за автоматично управление 2.
- Комуникационна линия за връзка между PLC контролер и SoftStarter.
- Старт сигнал от пултове за местно ръчно управление на филтрите.
- Стоп сигнал от пултове за местно ръчно управление на филтрите.

### **8.2.2. Изходни сигнали.**

- Сигнал помпа работи към пултове за местно ръчно управление на филтрите.
- Сигнал помпа работи към табло за визуализация ЦДП1.
- Сигнал термична защита към табло за визуализация ЦДП1.
- Сигнал помпа работи към табло за визуализация ЦДП2.
- Сигнал термична защита към табло за визуализация ЦДП2.
- Сигнал помпа работи към табло за автоматично управление 1.
- Сигнал помпа работи към табло за автоматично управление 2.
- Сигнали за избрана комбинация за две от три работни помпи.
- Сигнал за избор на режим на работа на помпа.

### **8.3. Компресор**

- Брой 2бр.
- Тип на консуматор – Трифазен.
- Мощност на консуматора 2,5kW.
- Защита.
  - Комбиниран автоматичен пускател (моторен прекъсвач + контактор) с вградени защити срещу къси съединения и претоварване.

### **8.3.1. Входящи сигнали.**

- Сигнал от пресостат.
- Сигнал за липса на оперативен въздух.
- Сигнал старт от местно табло за управление.
- Сигнал стоп от местно табло за управление.

### **8.3.2. Изходящи сигнали.**

- Сигнал компресор работи към табло за визуализация ЦДП.

➤ Сигнал от термична защита към табло за визуализация ЦДП.

#### 8.4. Въздуходувки.

- Брой 3бр.
- Тип на консуматор – Трифазен.
- Мощност на консуматора 55kW.
- Управление чрез SoftStarter.
- Защита.
  - Защита на силовата верига
  - Термична защита
  - Електромагнитна защита
  - Защита на електрониката
  - Бързодействащ стопярем предпазител. Характеристика Am.

##### 8.4.1. Входни сигнали.

- Сигнал старт на въздуходувки от местно табло за управление при филтрите.
- Старт сигнал към местно табло за управление на въздуходувка.
- Стоп сигнал към местно табло за управление на въздуходувка.
- Сигнал старт въздуходувка автоматично от табло за управление1.
- Сигнал старт въздуходувка автоматично от табло за управление2.

##### 8.4.2. Изходни сигнали.

- Сигнал към местно табло за управление на филтрите за въздуходувка работи.
- Сигнал към табло за визуализация в ЦДП1 въздуходувка работи.
- Сигнал към табло за визуализация в ЦДП1 авария въздуходувка.
- Сигнал към табло за визуализация в ЦДП2 въздуходувка работи.
- Сигнал към табло за визуализация в ЦДП2 авария въздуходувка.
- Сигнал за избор на работни две от три работни въздуходувки
- Сигнал за избор на режим на въздуходувка.

#### 8.5. Помпи за захранване с вода на сатураторите.

- Брой 3бр.
- Тип на консуматор – Трифазен.
- Мощност на консуматора 15kW.
- Защита.
  - Комбиниран автоматичен пускател (моторен прекъсвач + контактор) с вградени защити срещу къси съединения и претоварване.

##### 8.5.1. Входни сигнали.

- Сигнал старт помпа от местно табло за управление.
- Сигнал стоп помпа от местно табло за управление.

##### 8.5.2. Изходни сигнали.

- Сигнал помпа работи към местно табло за управление.
- Сигнал термична защита към местно табло за управление.
- Сигнал помпа работи към табло за визуализация ЦДП.
- Сигнал термична защита към табло за визуализация ЦДП.

#### 8.6. Помпа за рециркулация на водата.

- Брой 2бр.
- Тип на консуматор – Трифазен.
- Мощност на консуматора 11kW.
- Защита.
  - Комбиниран автоматичен пускател (моторен прекъсвач + контактор) с вградени защити срещу къси съединения и претоварване.
- Входни сигнали.
  - Сигнал старт помпа от местно табло за управление.
  - Сигнал стоп помпа от местно табло за управление.

#### 8.7. Мостов кран.

- Брой 2бр.
- Тип на консуматор – Трифазен.
- Мощност на консуматора 8kW.
- Защита.
  - Комбиниран автоматичен пускател (моторен прекъсвач + контактор) с вградени защити срещу къси съединения и претоварване.

#### **8.8. Осветление.**

- Брой 1бр.
- Тип на консуматор – Трифазен.
- Мощност на консуматора 30kW.
- Защита.
  - Автоматичен предпазител.
  - Характеристика С.

#### **8.9. Пробовземна помпа към лаборатория.**

- Брой 2бр.
- Тип на консуматор – Трифазен.
- Мощност на консуматора 0,43kW.
- Защита.
  - Комбиниран автоматичен пускател (моторен прекъсвач + контактор) с вградени защити срещу къси съединения и претоварване.

### **8. Общи сигнали и връзки отнасящи се до новото табло.**

- За всички захранващи кабели да бъдат предвидени подходящи клеми за присъединяване към новото табло. При необходимост да се удължат кабелите с еднотипни кабели и надеждно изолирани връзки.
- Два броя сигнали от пресостати за оперативен въздух.
- Сигнал Старт на сирена в ЦДП.
- Захранване на табла за местно управление на филтрите 220Vac силово и оперативно.
- Оперативно захранване на изнесените пултове за местно управление.
- Оперативно захранване 48Vac към пултовете за местно управление на филтрите.
- Оперативно захранване 48Vac към резервоарите за промивна вода и рециркуляция.
- Оперативно напрежение табло 48Vdc за визуализация в ЦДП.
- Оперативно напрежение 48Vdc към пултове за управление.
- Сигнал високо ниво на р-р за събиране и рециркуляция.
- Сигнал ниско ниво за р-р събиране и рециркуляция.
- Сигнал ниско ниво на р-р промивна вода.
- Сигнал промивни помпи не работят към табло за визуализация ЦДП.
- Сигнал избор на управление от система за автоматично управление 1.
- Сигнал избрана система за управление 1.
- Сигнал избор на управление от система за автоматично управление 2.
- Сигнал избрана система за управление 2.
- Избор на работни промивни помпи към система за автоматично управление 1.
- Избор на работни промивни помпи към система за автоматично управление 2.
- Избор на работни въздуходувки към система за автоматично управление 1.
- Избор на работни въздуходувки към система за автоматично управление 2.
- Избор на режим на промивна помпа.
- Избор на режим на въздуходувка.
- Изчистване на грешка система за автоматично управление 1.
- Изчистване на грешка система за автоматично управление 2.
- Наличие на напрежение на галваничните трансформатори.

### **9. Описание на съществуващо табло.**

#### **10.1. Управление.**

| Nº | Консуматор  | Мощност<br>(Kw) | Брой | Обща<br>мощност<br>(Kw) |
|----|---|-----------------|------|-------------------------|
| 1  | Промивни помпи  | 45              | 3    | 135                     |
| 2  | Компресори  | 2,5             | 2    | 5                       |
| 3  | Въздуходувки  | 55              | 3    | 165                     |
| 4  | Помпи за захранване с вода на сатуратори                          | 15              | 2    | 30                      |
| 5  | Помпи за рециркулация на вода                                     | 11              | 2    | 22                      |
| 6  | Поробовземна помпа за вземане на вода от изхода към лабораторията | 0,43            | 1    | 0,43                    |
| 7  | Пробовземан помпа за вземане на вода от входа към лабораторията   | 0,43            | 1    | 0,43                    |

#### 10.2. Захранване.

| Nº | Консуматор  | Консумация (A) | Тип консуматор |
|----|---|----------------|----------------|
| 1  | Ел. захранване на табло за вар                    | 100            | Трифазен       |
| 2  | Ел. захранване на табло хлораторно                | 250            | Трифазен       |
| 3  | Ел. захранване на табло за алуминиев сулфат       | 100            | Трифазен       |
| 4  | Синоптично табло                                  | 160            | Монофазен      |
| 5  | Ел. захранване на табло за алуминиев сулфат и АСК | 160            | Трифазен       |
| 6  | Телфер  | 100            | Трифазен       |
| 7  | Телфер  | 100            | Трифазен       |
| 8  | Осветление  | 160            | Трифазен       |

10. Участниците следва да направят задължителен оглед на място. След приключване на огледа Участникът и представител на Възложителя ще подпишат протокол за огледа. Лице за контакт – инж. Стилиян Калчунков - 0877662841.

**Информация относно запазени поръчки (когато е приложимо):**

**Критерий за възлагане:**

- Оптимално съотношение качество/цена въз основа на:
  - Цена и качествени показатели
  - Разходи и качествени показатели
- Ниво на разходите
- Най-ниска цена

**Показатели за оценка:**

най – ниска цена по показатели и методика посочени по-долу:

Показател П1 „Проектиране”, с максимален брой точки 10.

Участникът попълва предлаганата от него цена за проектиране в Ценовата Таблица. Предложената цена не може да надвишава 10% от стойността на поръчката. Участникът с най-ниска цена получава максималния брой точки 10. Оценката за всеки останал Участник се получава като най-ниската предложена цена се умножи по 10 и резултатът се раздели на предложената цена на съответния Участник и резултатът се закръгли до втория знак след десетичната запетая.

Показател П2: „Доставка, монтаж, пускане и въвеждане в експлоатация”, с максимален брой точки 90.

На оценка подлежи предложена цена за Доставка, монтаж, пускане и въвеждане в експлоатация , попълнена в Ценовата таблица. Участникът с най-ниска предложена цена получава, максималния брой точки 90. Оценката за всеки останал Участник се получава като най-ниската предложена цена се умножи по 90 и резултатът се раздели на общата предложена цена на съответния Участник и се закръгли до втория знак след десетичната запетая.

16.3. Крайната оценка се получава по формулата: П1+П2, където максималния брой точки е 100. Участникът, получил най – много точки, ще бъде избран за изпълнител на договора.

**ЦЕНОВА ТАБЛИЦА**

| №     | Описание                                    | Цена в лева, без ДДС |
|-------|---|----------------------|
| I     | Проектиране                                 |                      |
| II    | Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация |                      |
| Общо: |   |                      |

**Срок за получаване на офертите:**

Дата: (дд/мм/гггг) [05.06.2017г]

Час: (чч:мм) [16:30]

**Срок на валидност на офертите:**

150 календарни дни считано от датата, определена за краен срок за получаване на офертите.

**Дата и час на отваряне на оферти:**

Дата: (дд/мм/гггг) [06.06.2017г]

Час: (чч:мм) [10:30]

**Място на отваряне на оферти:** Централен офис на „Софийска вода“ АД, град София 1766, район Младост, ж. к. Младост IV, ул. „Бизнес парк“ №1, сграда 2А. На публичното отваряне на получените оферти могат да присъстват представители на участниците в процедурата.

**Информация относно средства от Европейския съюз:**

Обществената поръчка е във връзка с проект и/или програма, финансиран/а със средства от

европейските фондове и програми: [] Да [x] Не

Идентификация на проекта, когато е приложимо: [.....]

**Друга информация (когато е приложимо): [.....]****1. Изисквания към офертата и условия, на които следва да отговарят участниците, включително изискванията за финансови и икономически условия, технически способности и квалификация.**

**1.1.** Ценовото предложение и декларациите трябва да са подписани на всяка страница от оторизираното за това лице. Представените копия на документи в офертата за участие следва да бъдат четливи и заверени от участника с гриф „Вярно с оригинала“. Документи от предложението на Участника, които са на чужд език, се прилагат заедно със заверен от Участника превод на български език.

**1.2.** В представените от участника декларации не следва да се вписват лични данни, като ЕГН, номер на лична карта и др.

**1.3.** Цените трябва да включват транспортните разходи до съответното място на изпълнение (DDP място за доставка/изпълнение съгласно Incoterms 2010), както и всички разходи и такси, платими от „Софийска вода“ АД, подразбиращи се или изрично упоменати. Изразете цените в български лева, без ДДС и до втория знак след десетичната запетая.

**2. Участници, подизпълнители и ползване на капацитета на трети лица.**

**2.1.** Участник в процедурата за възлагане на обществена поръчка може да бъде всяко българско или чуждестранно физическо или юридическо лице или техни обединения, както и всяко друго образование, което има право да изпълнява строителство, доставки или услуги съгласно законодателството на държавата, в която то е установено.

**2.2.** Всеки участник в процедура за възлагане на обществена поръчка има право да представи само една оферта.

**2.3.** Лице, което участва в обединение или е дало съгласие да бъде подизпълнител на друг участник, не може да подава самостоятелно оферта за участие.

**2.4.** В процедура за възлагане на обществена поръчка едно физическо или юридическо лице може да участва само в едно обединение.

**2.5.** Свързани лица не могат да бъдат самостоятелни участници в една и съща процедура.

Съгласно §2, т.45. от Допълнителни разпоредби на ЗОП, „Свързани лица“ са тези по смисъла на § 1, т.13 и 14 от допълнителните разпоредби на Закона за публичното предлагане на ценни книжа:

- а) лицата, едното от които контролира другото лице или негово дъщерно дружество;
- б) лицата, чиято дейност се контролира от трето лице;
- в) лицата, които съвместно контролират трето лице;
- г) съпрузите, роднините по права линия без ограничения, роднините по съребрена линия до четвърта степен включително и роднините по сватовство до четвърта степен включително.

**2.6.** При участие на обединения, които не са юридически лица, съответствието с критериите за подбор се доказва от обединението участник, а не от всяко от лицата, включени в него, с изключение на съответна регистрация, представяне на сертификат или друго условие, необходимо за изпълнение на поръчката, съгласно изискванията на нормативен или административен акт и съобразно разпределението на участието на лицата при изпълнение на дейностите, предвидено в договора за създаване на обединението.

**2.7.** Клон на чуждестранно лице може да е самостоятелен участник в процедура за възлагане на обществена поръчка, ако може самостоятелно да подава заявления за участие или оферти и да сключва договори съгласно законодателството на държавата, в която е установен.

**2.7.1.** В случаите по горната точка, ако за доказване на съответствие с изискванията за икономическо и финансово състояние, технически и професионални способности клонът се позовава на ресурсите на търговеца, клонът представя доказателства, че при изпълнение на поръчката ще има на разположение тези ресурси.

## **2.8. Подизпълнители**

**2.8.1.** Участниците посочват в офертата подизпълнителите и дела от поръчката, който ще им възложат, ако възнамеряват да използват такива. В този случай те трябва да представят доказателство за поетите от подизпълнителите задължения.

**2.8.2.** Подизпълнителите трябва да отговарят на съответните критерии за подбор съобразно вида и дела от поръчката, който ще изпълняват, и за тях да не са налице основания за отстраняване от процедурата.

**2.8.3.** Възложителят изиска замяна на подизпълнител, който не отговаря на условията по горната точка.

**2.8.4.** При обществени поръчки за строителство, както и за 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.

## **2.9. Участниците могат да използват капацитета на трети лица и подизпълнители, изискванията за които са следните:**

**2.9.1.** Участниците могат за конкретната поръчка да се позоват на капацитета на трети лица, независимо от правната връзка между тях, по отношение на критериите, свързани с икономическото и финансовото състояние, техническите способности и професионалната компетентност.

**2.9.2.** По отношение на критериите, свързани с професионална компетентност, участниците могат да се позоват на капацитета на трети лица само ако лицата, с чието образование, квалификация или опит се доказва изпълнение на изискванията на възложителя, ще участват в изпълнението на частта от поръчката, за която е необходим този капацитет.

**2.9.3.** Когато участникът се позовава на капацитета на трети лица, той трябва да може да докаже, че ще разполага с техните ресурси, като представи документи за поетите от третите лица задължения.

**2.9.4.** Третите лица трябва да отговарят на съответните критерии за подбор, за доказването на които участникът се позовава на техния капацитет и за тях да не са налице основанията за отстраняване от процедурата.

**2.9.5.** Възложителят изиска от участника да замени посоченото от него трето лице, ако то не отговаря на някое от условията по предходната точка.

**2.9.6.** Когато участник в процедурата е обединение от физически и/или юридически лица, той може да докаже изпълнението на критериите за подбор с капацитета на трети лица при спазване на горните условия.

**2.9.7.** В случай, че участникът се е позовал на капацитета на трето лице, за изпълнението на поръчката участникът и третото лице, чийто капацитет се използва за доказване на съответствие с критериите, свързани с икономическото и финансовото състояние носят солидарна отговорност.

## **3. Запечатана непрозрачна опаковка с офертата трябва да съдържа:**

**3.1.** Декларация за приемане на условията в проекта на договора (по образец). В декларацията следва да се посочи срокът на валидност на офертата в календарни дни, считано от крайната датата за подаване на офертата, съобразно заложения минимум в

бланката по образец.

3.2. Декларация по чл.54, ал.1, т.1, 2 и 7 от ЗОП (по образец).

3.3. Декларация по чл.54, ал.1, т.3 - 5 от ЗОП (по образец).

В случай, че участникът ще ползва подизпълнител/и или ресурс на трето лице или участникът е обединение, то декларациите по предходните две точки се представят от всяко от тези лица.

3.4. В случай че участникът е обединение, което не е юридическо лице, следва да представи копие от документ, от който да е видно правното основание за създаване на обединението, както и следната информация във връзка с обществената поръчка:

- правата и задълженията на участниците в обединението;
- разпределението на отговорността между членовете на обединението;
- дейностите, които ще изпълнява всеки член на обединението.

В документа следва да е определен партньор, който да представлява обединението за целите на обществената поръчка и трябва по безусловен начин да се удостовери, че участниците в обединението поемат **солидарна отговорност** за участието в обществената поръчка и за задълженията си по време на изпълнение на договора.

3.5. Декларация (по образец), че Участникът няма да ползва подизпълнители или посочени видове работи от предмета на поръчката, които ще се предложат на подизпълнители и съответстващият на тези работи дял в проценти от стойността на обществената поръчка, както и предвидените подизпълнители.

3.6. Когато участникът се позовава на капацитета на трети лица, той трябва да може да докаже, че разполага с техните ресурси, като представи документи за поетите от третите лица задължения.

3.7. Пълномощно на лицето подписващо документите в офертата (в случай, че документите не са подписани от лицето, представляващо участника.

3.8. Ценово предложение: Попълнена ценова таблица.

3.9. Декларация от участника в свободен текст, с която потвърждава, че в случай че бъде избран за Изпълнител ще подпише „Споразумение за съвместно осигуряване на Здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ)“ (по образец към проекто-договора) и Формуляр за компетентност по БЗР на контрактири, декларацията към него и документите изискани във формуляра (по образец)

3.10. Декларация от участника в свободен текст, с която потвърждава, че в случай че бъде избран за Изпълнител ще подпише „Споразумение за съвместно осигуряване и изпълнение на нормативните изисквания по опазване на околна среда“ (по образец).

3.11. Ценова оферта;

3.12. Техническо предложение, което трябва да отговаря на техническите изисквания посочени в поканата и договора. Техническо предложение следва да включва пълно описание на производителите, марките и моделите на предлаганите от Участника материали и оборудване, необходими за изпълнение предмета на поръчката. Към техническото предложение Участникът, следва да представи сертификати за типов тест от производителя на таблото, с което участва, сертификати за качество и съответствие на оборудването, с което Участникът участва в поръчката.

3.13. Декларация от Участника, че в случай, че бъде избран за изпълнител по договора ще представи валидна застраховка за професионална отговорност, с покритие, съответстващо на обема и характера на предмета на настоящата покана, която застраховка следва да покрива вреди, причинени на други участници в строителството и/или на трети лица, вследствие на неправомерни действия или бездействия при или по повод изпълнение на задълженията им за изпълнение на дейности по строителство.

3.14. Участникът трябва да е изпълнил обекти, идентични или сходни с предмета на настоящата поръчката, изпълнен през последните пет години, считано до датата на подаване на офертите. Участникът представя списък – декларация на обектите и дейностите, които са идентични или сходни с предмета на поръчката, с посочване на стойностите, датите и получателите

3.15. Списък-декларация от Участника, описваща квалифицирания инженерно-технически персонал, който ще бъде ангажиран при изпълнението на договора. Списъкът трябва да е придружен от декларация, че в случай, че бъде избран за изпълнител преди сключване на договора, Участникът ще представи документи, удостоверяващи пълната проектантска правоспособност на проектантите, включително и документи удостоверяващи, че персоналът притежава четвърта квалификационна група по електро безопасност.

**4. Начин на плащане:** Възложителят заплаща на изпълнителя до 45 дни, съгласно условията на проекто-договора, след издаване на коректна фактура от изпълнителя, предадена в отдел Финансово-счетоводен на Възложителя. С избрания доставчик ще бъде склучен писмен договор, предложен от „Софийска вода“ АД за изпълнение на предмета на настоящата покана. Максималната прогнозна стойност на **договора е 80 000.00 лв. без ДДС**. Условията за срока на договора са упоменати в проекто-договора.

**5. Склочване на договор**

**5.1.** Възложителят сключва договор за обществена поръчка с определения изпълнител в 30-дневен срок от датата на определяне на изпълнителя.

**5.2.** Възложителят може да сключи договор със следващия класиран участник, когато избраният за изпълнител участник откаже да сключи договор или не се яви за сключването му в определения от възложителя срок, без да посочи обективни причини.

**6.** При **подписване** на договор за обществената поръчка с избрания изпълнител, последният е длъжен да изпълни задължението си по чл. 67, ал. 6 ЗОП, а именно, да предостави актуални документи, удостоверяващи липсата на основанията за отстраняване от процедурата, както и съответствието с поставените критерии за подбор. Документите се представят и за подизпълнителите и третите лица, ако има такива.

**6.1.** Доказване липсата на основания за отстраняване:

**6.1.1.** за обстоятелствата по чл. 54, ал. 1, т. 1 ЗОП - свидетелство за съдимост;

**6.1.2.** за обстоятелството по чл. 54, ал. 1, т. 3 ЗОП - удостоверение от органите по приходите и удостоверение от общината по седалището на възложителя и на участника, не по-стари от 1 месец от датата на уведомяване на участника, че е избран за изпълнител.

**6.2.** Преди подписване на договора, определеният за изпълнител представя **гаранция за изпълнение съгласно условията на проекта на договора**.

**6.2.1.** Гаранцията за обезпечаване на изпълнението се внася под формата на парична сума по банков път с платежно нареждане по сметка на "Софийска вода" АД: Общинска банка, клон Денкоглу, IBAN: BG07SOMB91301010307902, BIC: SOMBBGSF, или се представя неотменима безусловна банкова гаранция или застраховка, която обезпечава изпълнението чрез покритие на отговорността на изпълнителя.

**6.2.2.** Когато участникът, избран за изпълнител на процедурата, е чуждестранно физическо или юридическо лице или техни обединения, документите по гаранцията за изпълнение се представят и в превод на български език.

**6.3.** Когато определеният изпълнител е неперсонифицирано обединение на физически и/или юридически лица и възложителят не е предвидил в обявленето изискване за създаване на юридическо лице, договорът за обществена поръчка се сключва, след като изпълнителят представи пред възложителя заверено копие от удостоверение за данъчна регистрация и регистрация по БУЛСТАТ или еквивалентни документи съгласно законодателството на държавата, в която обединението е установено.

**6.4.** Други Документи представяни пред сключване на договор:

**6.5.** Документи, удостоверяващи пълната проектантска правоспособност на проектантите, включително и документи удостоверяващи, че персоналът притежава четвърта квалификационна група по електро безопасност.

**6.6.** Валидна застраховка за професионална отговорност, с покритие, съответстващо на обема и характера на предмета на настоящата покана, която застраховка следва да покрива вреди, причинени на други участници в строителството и/или на трети лица, вследствие на неправомерни действия или бездействия при или по повод изпълнение на задълженията им за изпълнение на дейности по строителство.

**6.7** „Споразумение за съвместно осигуряване на Здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ)“ (по образец към проекто-договора) и Формуляр за компетентност по БЗР на контракти, декларацията към него и документите изискани във формуляра (по образец към проекто-договора).

**6.8** „Споразумение за съвместно осигуряване и изпълнение на нормативните изисквания по опазване на околната среда“ (по образец към проекто-договора).

**6.9** Преди сключване на договора Участникът избран за изпълнител следва да представи

доказателства за доказателства за извършените дейности посочени в списъка-декларация на обектите и дейностите, които са идентични или сходни с предмета на поръчката.

**7. Указания за подаване на офертата:** офертите се подават на български език в определения по-горе срок в непрозрачна надписана опаковка в Деловодството на „Софийска вода“ АД, ул. „Бизнес парк“ №1, сграда 2А, жк. Младост 4, София 1766. Работното време на Деловодството на „Софийска вода“ АД е от 08:00 до 16:30 часа всеки работен ден.

Върху опаковката с офертата участникът посочва наименованието на дружеството, адрес за кореспонденция, телефон, факс, имейл, предмет на офертата, на вниманието на Камелия Георгиева старши специалист отдел „Снабдяване“.

**Дата на настоящата обява**

Дата: (дд/мм/гггг) [.....13.05.:2017]

**Възложител**

Трите имена: (Подпис и печат) Арно Валто Де Мулиак

Дължност: Изпълнителен директор

