

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

### ЗА

#### ВЪЗЛАГАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ:

**Актуализиране на мрежите и програмите за мониторинг на количеството на повърхностните и подземните води, с включени позиции, както следва:**

**Обособена позиция 1: Актуализиране на мрежите и програмите за мониторинг на количественото състояние на подземните води;**

**Обособена позиция 2: Актуализиране на мрежите и програмите за мониторинг на количеството на повърхностните води.**

#### I. ФАКТИЧЕСКА И ПРАВНА ОБСТАНОВКА

##### 1.1. Европейско законодателство в областта на водите

Управлението на водите се основава на Директива 2000/60/ЕО (Рамкова директива за водите – РДВ).

Директивата установява рамката в политиката по управление на водите, като въвежда подход за интегрирано управление на басейнов принцип, насочен към предотвратяване на влошаването, защита и подобряване на състоянието на водите. За подпомагане прилагането на РДВ и свързаното законодателство по водите са разработени 36 ръководства в различни аспекти, които ръководства се считат за неразделна част от РДВ.

Като основен елемент за управление на водите, Директивата определя водните тела, за които във всеки цикъл на планиране се извършва анализ на характеристиките, анализ на натиска и въздействието от човешките дейности, оценка на риска и оценка на състоянието, планиране на необходимия мониторинг и мерките за постигане на добро състояние.

##### 1.2. Национално законодателство в областта на водите

**Законът за водите** урежда собствеността и управлението на водите на територията на Република България като общонационален неделим природен ресурс и собствеността на водностопанските системи и съоръжения, изисквания за опазването на водите и зоните за защита на водите. Законът въвежда в различна степен изискванията на отделните директиви.

Целта на закона е да осигури интегрирано управление на водите в интерес на обществото и за опазване на здравето на населението, както и да създаде условия за постигане на добро състояние на водните тела.

Съгласно Закона за водите Министерът на околната среда и водите организира и ръководи мониторинга на водите, а измерванията, наблюденията, полевите и лабораторните изследвания се извършват съгласно одобрените от министъра на околната среда и водите програми за мониторинг от Изпълнителната агенция по околна среда, Изпълнителна агенция "Проучване и поддържане на река Дунав", Националния институт по метеорология и хидрология и от Института по океанология при Българската академия на науките.

Данните от мониторинга се обобщават и анализират за всеки район за басейново управление на водите от басейновите дирекции и са основа за оценката на състоянието на водните тела.

Мониторингът на природните водите се определя с Планове за управление на речните басейни.

### **1.3. Необходимост от изпълнението на поръчката**

Плановите за управление на речните басейни (ПУРБ) са основен инструмент за управление на водите на басейново ниво. Целта на ПУРБ е да се извърши анализ на характеристиките на района за басейново управление (РБУ) и на натиска от човешка дейност върху водите, да се оцени влиянието на човешката дейност върху състоянието на водите и зоните за тяхната защита и да се планират мерки за постигане и поддържане на добро състояние на водите в условията на устойчиво развитие на обществото.

За да бъдат изпълнени изискванията се оценки са необходими изчерпателни и достоверни данни от мониторинга както на количеството на водите, така и на тяхното качество.

На територията на България има 450 реки и около 1 400 водоема с обем по-голям от 1 млн. м<sup>3</sup> и 169 подземни водни тела. Анализът на съществуващите мрежи за мониторинг показва, че станциите за мониторинг на количеството, както на валежите и повърхностните води, така и на подземните води са недостатъчни и е необходимо мрежите за мониторинг да бъдат оптимизирани и модернизирани. По данни от провежданите наблюдения влошеното състояние на подземните и повърхностните води се дължи на установения антропогенен натиск върху тях от регулиране на оттока и морфологични изменения; от водоземане и от други източници.

### **1.4 Допълнителна информация.**

Обществената поръчка е в изпълнение на проект BG16M1OP002-1.013 „Доизграждане на мрежите за мониторинг на количеството на водите“, одобрен в рамките на процедура за директно предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по ос 1 на Оперативна програма „Околна среда 2014-2020“.

## **2. Предмет на обществената поръчка**

Предметът на обществената поръчка е: Актуализиране на мрежите и програмите за мониторинг на количеството на повърхностните и подземните води, с включени позиции, както следва:

Обособена позиция 1: Актуализиране на мрежите и програмите за мониторинг на количественото състояние на подземните води;

Обособена позиция 2: Актуализиране на мрежите и програмите за мониторинг на количеството на повърхностните води.

## **3. Цел на обществената поръчка**

Цел на поръчката е анализ на съществуващите мрежи, планиране на мрежи и програми за мониторинг на количеството на подземните и на повърхностните води отговарящи на изискванията на Европейското и националното законодателство, проучване на собствеността на земите, върху които се планира да бъдат разположени пунктове/станции и изготвяне на технически спецификации за възлагане на изграждането и оборудването на необходимия брой допълнителни мониторингови пунктове/станции.

## **II. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА**

### **II.1. ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1: Актуализиране на мрежите и програмите за мониторинг на количественото състояние на подземните води:**

#### **II.1.1. Обхват и обем на услугата и изискванията към изпълнение на дейностите.**

##### **Дейност 1: Проучване и анализ, с включени следните задачи:**

1. Проучване и анализ на опита в поне 4 страни-членки на ЕС с хидрогеоложки условия, сходни на българските при планирането на мрежите за мониторинг на подземните води така, че за да се изпълнят изискванията на РДВ, Директивата за опазване на подземните води от замърсяване и влошаване и ръководствата от общата стратегия за прилагане на РДВ.

2. Проучване на европейския опит за системата за организиране и структуриране на данните за мониторинг на количество на подземни води, задачи, структура, технологични информационни вериги;

3. Анализ на съществуващата мрежа и изпълнение на изискванията за осигуряване на информация за оценка на количественото състояние на подземните водни тела по всички изисквани тестове, включващ:

3.1. Преглед на наличната в НИМХ, МОСВ, БД и Националния Геофонд информация за съществуващите пунктове от мрежата на НИМХ и идентифициране на информацията, която трябва да се събере допълнително, за да бъдат изпълнени изискванията на публикуваната на интернет страницата на МОСВ Методика за планиране на мрежите и програмите за мониторинг на подземните води (Методиката).

*Забележка:* При необходимост Възложителят ще съдейства на Изпълнителя за получаване на достъп до информация от неконфиденциален характер.

3.2. Съставяне на информационна карта на всеки от съществуващите пунктовете, включени в мрежите за мониторинг на количественото състояние на подземните водни тела приети с вторите ПУРБ 2016-2021. Информационната карта следва да съдържа информацията за пункта, която е задължителна съгласно Методиката вкл. където е необходимо и извършване на конкретни изследвания осигуряване на липсващата информация (например за установяване на дълбочината на пункта, мястото на филтрите, хидрогеоложките параметри и др.);

3.3. Оценка на съответствието на съществуващите и планираните с ПУРБ пунктове за мониторинг с изискванията на Методиката и предложение за отпадане или подмяна на пунктове;

3.4. Извършване на изчисления за въздействието на разрешените черпения, от водовземни съоръжения с издадени разрешителни за водовземане и от кладенци за собствени потребности на гражданите, върху нивата на подземните води в района на съществуващите пунктове в мрежата за мониторинг на количеството на подземните водни тела и в местата, в които във вторите ПУРБ е предвидено изграждане на нови мониторингови пунктове, по които ще се определят ресурсите и посоката на естествения поток на подземните води. Разработване на изчислителни инструменти, не изискващи специален софтуер, за района на всеки мониторингов пункт, като бъде отчетено взаимодействието между всички водовземни съоръжения и въздействието им върху водното ниво в пункта. В зависимост от получените резултати - обосноваване отпадането (на съществуващи или предвидени в ПУРБ пунктовете, повлияни от черпене) от мрежата за мониторинг на количеството на подземните води, които се използват за определяне на естествените ресурси (средномногогодишното подхранване) на подземните водни тела и

обосноваване на подходящи, неповлияни от черпене места за подмяната им чрез изграждане на нови пунктове за наблюдение на естественото колебание на водните нива;

3.5. Събиране на необходимата информацията, включително чрез извършването конкретни изследвания и измервания за осигуряване на изискващата се информация за съставяне и/или допълване на информационните карти на мониторинговите пунктове - за пунктовете, които останат в мрежата;

3.6. Оценка на конструкцията на пунктовете и свързаната с това достоверност на резултатите от мониторинга (конструкцията на пункта да е такава, че да не позволява смесване на води от различни водни тела и резултатите от мониторинга да могат със сигурност да се отнесат към точно определено водно тяло), като се вземат предвид концептуалните модели на ПВТ и локалните концептуални модели на рисковите участъци от подземните водни тела (за оценка на подхранването на подземните води, за определен тип натиск, за защита на определен рецептор на подземни води – питейно водоснабдяване, водни или сухоземни екосистеми, повърхностни води, интрузии) и да се оцени пригодността им за целите на мониторинга;

3.7. Обосноваване отпадането на пунктове, които не отговарят на изискванията на Методиката, вкл.:

- Подготовка на предложения за подмяната им или за ремонтни дейности за възстановяване на съществуващи пунктове, отговарящи на изискванията на Методиката;

- Обосноваване на необходимите ремонтни дейности на съществуващи и отговарящи на изискванията на Методиката пунктове от мрежата за мониторинг на количеството на подземните води, експлоатирана от НИМХ, които не са частна собственост.

4. Разработване на концепция за мрежата за мониторинг на количественото състояние на подземните водни тела, за създаване на техническа възможност за оценка на ресурсите и посоката на потока в подземните водни тела на базата на конкретни измервания и за повишаване на достоверността на оценката на количественото състояние на не по-малко от 50 подземни водни тела, които в ПУРБ 2016-2021 са определени в риск или в които е установен значим натиск от водовземане ;

5. Разработване на концепция за събиране и структуриране на информация за мониторинг на количеството на подземните води.

## **Дейност 2: Същинско изпълнение, с включени следните задачи:**

1. Обосноваване на пунктовете за мониторинг за оценка на количественото състояние на подземните водни тела и програмата за мониторинг, вкл.:

1.1. Обосноваване на пунктове-водовземни съоръжения, с които да се извършва мониторинг на въздействието на разрешеното черпене върху нивото на подземните води и осигуряване на достоверна оценка за риска и за количественото състояние на подземните водни тела, съгласно одобрените и публикувани на интернет страницата на МОСВ подходи.

1.2. Обосноваване местоположението на нови пунктове (сондажи) в подходящи, неповлияни от черпене места за наблюдение на естественото колебание на водните нива, които да се използват за определяне на естествените ресурси (средномногогодишното подхранване) на подземните водни тела. За всеки пункт следва да се:

- определи точното местоположение;
- проучи собствеността на имотите в потенциални места за изграждане на нови пунктове и се избере имот държавна или общинска собственост за изграждане на пункта;
- осигури съгласието на собственика на имота и сключване на дългосрочен договор за право на ползване на частта от имота в който е изграден пункта и частта от

имота, която ще бъде ползвана в процеса на изграждане на пункта (сондажната площадка);

1.3. Обосноваване на конструкцията на новите пунктове и надземното оборудване на новите и съществуващи пунктове, които не са частна собственост. За всеки пункт следва да се:

- определи конструкцията на пункта, в съответствие с чл.93- чл.95 от Наредба № 1 за проучване, ползване и опазване на подземните води и приложение № 2 към чл.93 от Наредбата;

- се определят изискванията към начина на изграждането на пунктовете, в зависимост от дълбочината им и водното тяло, което разкриват;

- се определи вида и обема на изследванията, които следва да се извършат в пункта (като например: изваждане на ядка за установяване на литоложките разновидности изграждащи водоносния хоризонт и покриващите го пластовете, сондажно-геофизични изследвания за прецизиране на геоложкия разрез в района на пункта и оценка на качеството на циментация на прикриващите колони, прочистване с еър-лифт, водочерпене с помпа, вземане и анализ на проби, геодезични измервания);

**Минималните изисквания към обосноваването и изграждането на пунктовете за мониторинг на подземните води и изследванията в тях са определени в Наредба №1 за проучване, ползване и опазване на подземните води.**

Изискванията са специфицирани в съответствие с типа на пункта, определен в зависимост от хоризонта в който е разположено водното тяло или частта от водно тяло (разположението на водното тяло от повърхността):

**Тип 1:** За пунктове разкриващи първото от повърхността водно тяло (с дълбочина до 20-30 м.) обосновката включва:

Прокарване на проучвателен сондаж, за установяване на точното разположение на водоносния хоризонт. Сондажът се изпълнява ядково.

Проширяване на проучвателния сондаж до необходимата дълбочина с диаметър до 150 мм (при филтри с обшивка) или 250-300 мм, при филтри със засипка, като достига до не повече от 2 м. под долнището на водоносния хоризонт.

Спускане в сондажа на обсадно-филтрова колона с диаметър 114/5.4 мм - при ПВЦ колони или подобен - при метална колона, като филтровата част е разположена само срещу водоносните слоеве. В долната част на обсадно-филтровата колона задължително се монтира плътна колона (утайник), с дължина 2 м.

Филтрите могат да бъдат:

- прорязани ПВЦ филтри, изработени от надлъжно набраздено (назъбено) ПВЦ или
- прорязани ПВЦ филтри, с намотка от неръждаема стоманена мрежа или
- филтри от неръждаема стомана или поцинковани, със специална конструкция, съобразена със зърнометричния състав на водоносния хоризонт (прорязани, мостови, тип „Джонсън“ и др.)

При избор на прорязани ПВЦ филтри, изработени от надлъжно набраздено (назъбено) ПВЦ в задтръбното пространство се предвижда и се изпълнява гравийна засипка:

- със зърнометричен състав съобразен със зърнометричния състав на водоносния пласт;

- в интервала от дъното на сондажния отвор до 3-5 м. над горния край на филтровата колона.

Засипката се изпълнява при непрекъснато промиване на сондажа.

Планира се и се изпълнява циментация над гравийната засипка или над блоковия филтър, чрез изливане, отгоре-надолу, на циментов разтвор в задтръбното пространство до дълбочина около 1 м от повърхността.

Изпълнява се изкоп и се монтира стабилизираща колона с дължина 1.0-1.3 м или пластмасова ревизионна шахта.

Изгражда се циментов блок около мониторинговия пункт с размери:

Дължина до 1.5 м, Ширина – до 1.5 м, Височина – до 0.5 м.

Всеки пункт се обозначава, като се посочва кода на мониторинговия пункт, съгласно програмата за мониторинг и кода на водното тяло, което се наблюдава.

**Тип 2:** За пунктове разкриващи второто от повърхността водно тяло с дълбочина до 90 м, обосновката включва 2 етапа:

I етап.

Прокарване на проучвателен сондаж от повърхността до навлизане във водоносния хоризонт, в който е формирано водното тяло предмет на мониторинг. Сондажът се изпълнява ядково.

Проширяване на проучвателния сондаж до 2-5 м. над горнището на водоносния хоризонт, в който е формирано водното тяло с диаметър до 250 мм.

В сондажа се спуска плътна прикриваща колона с диаметър 200/7.7 мм – при ПВЦ колона или подобен при метална колона, която се циментира задтръбно, под налягане отдолу-нагоре.

Провеждат се сондажно-геофизични изследвания, доказващи качеството на задтръбната циментация.

II етап:

Прокарва се проучвателен сондаж от дълбочината на долния край на прикриващата колона до преминаване на цялата (1/2) от приблизителната дебелина на водното тяло за установяване на интервалите, в които да се разположи филтровата част. Сондажът се изпълнява ядково.

Проширяване на проучвателния сондаж до преминаване на цялата (1/2; 1/3) дебелина на водното тяло с диаметър до 160 мм.

Ако водоносния хоризонт е изграден от здрави скали се спускат прорязани ПВЦ филтри или интервалът се оставя необсаден (гол ствол).

Във всички останали случаи в сондажа се спуска обсадно-филтрова колона с диаметър 114/7.2 мм при ПВЦ колона или подобен при метална колона, като филтровата част е разположена само срещу водоносните слоеве.

В долната част на обсадно-филтровата колона задължително се монтира плътна колона, с дължина 2 м.

Филтрите могат да бъдат:

- прорязани ПВЦ филтри, с намотка от неръждаема стоманена мрежа или
- филтри от неръждаема стомана или поцинковани, със специална конструкция, съобразена със зърнометричния състав на водоносния хоризонт (прорязани, мостови, тип „Джонсън“ и др.)

Изпълнява се изкоп и се монтира стабилизираща колона с дължина 1.0-1.3 м или пластмасова ревизионна шахта.

Изгражда се циментов блок на повърхността около мониторинговия пункт с размери:

Дължина до 1.5 м, Ширина – до 1.5 м, Височина – до 0.5 м.

Всеки пункт се обозначава, като се посочва кода на мониторинговия пункт, съгласно програмата за мониторинг и кода на водното тяло, което се наблюдава

**Тип 3:** За пунктове разкриващи трето или следващо от повърхността водно тяло, обосновката включва:

1. Когато геоложкият разрез позволява прокараването на сондаж от повърхността до навлизане във водоносния хоризонт, в който е формирано водното тяло предмет на мониторинг и:

- мониторинговият пункт е с дълбочина до 90 м, същият се изгражда на 2 етапа, аналогични на посочените за пунктове от тип 2

- мониторинговият пункт е с дълбочина повече от 90 м и е предвидено да бъде изграден с ПВЦ тръби, същият се изгражда на 2 етапа, аналогични на посочените за пунктове от тип 2, но се избират съответно тръби с диаметър съответно 200/14.9 мм и 125/9.3 мм.

2. Когато геоложкият разрез не позволява прокараването на сондаж от повърхността до навлизане във водоносния хоризонт, в който е формирано водното тяло предмет на мониторинг мониторинговият пункт се изгражда на 3 етапа:

I етап. Прокараване на проучвателен сондаж от повърхността до преминаване на зоната, която трябва да бъде укрепена. Сондажът се изпълнява ядково.

Проширяване на проучвателния сондаж до 2-5 м. над горнището на водоносния хоризонт, в който е формирано водното тяло с диаметър до 300-350 мм.

В сондажа се спуска плътна прикриваща колона с диаметър 250/9.0 мм при дълбочина до 50 м или 250/11.9 мм при дълбочина повече от 50 м – при ПВЦ колона или подобен или по-голям при метална колона, която се циментира задтръбно, под налягане отдолу-нагоре.

Провеждат се сондажно-геофизични изследвания, доказващи качеството на задтръбната циментация.

II етап: Прокараване на проучвателен сондаж от дълбочината на долния край на прикриващата колона до навлизане във водоносния хоризонт, в който е формирано водното тяло, предмет на мониторинг. Сондажът се изпълнява ядково.

Проширяване на проучвателния сондаж до 2-5 м. над горнището на водоносния хоризонт, в който е формирано водното тяло с диаметър до 300 мм.

В сондажа се спуска плътна прикриваща колона с диаметър до 250/11.9 мм при дълбочина до 90м – при ПВЦ колона или подобен или по-голям при метална колона, която се циментира задтръбно, под налягане отдолу-нагоре.

Провеждат се сондажно-геофизични изследвания, доказващи качеството на задтръбната циментация.

III етап: Прокараване на проучвателен сондаж от дълбочината на долния край на прикриващата колона (от етап II) до преминаване на цялата (1/2) от приблизителната дебелина на водното тяло за установяване на интервалите, в които да се разположи филтровата част. Сондажът се изпълнява ядково.

Проширяване на проучвателния сондаж до преминаване на цялата (1/2; 1/3) дебелина на водното тяло с диаметър до 180 мм.

Ако водоносния хоризонт е изграден от здрави скали се спускат прорязани ПВЦ филтри или интервалът се оставя необсаден (гол ствол).

Във всички останали случаи в сондажа се спуска обсадно-филтрова колона с диаметър 125/9.3 мм при ПВЦ колона или подобен при метална колона, като филтровата част е разположена само срещу водоносните слоеве.

В долната част на обсадно-филтровата колона задължително се монтира плътна колона, с дължина 2 м.

Филтрите могат да бъдат:

- прорязани ПВЦ филтри, с намотка от неръждаема стоманена мрежа или
- филтри от неръждаема стомана или поцинковани, със специална конструкция, съобразена със зърнометричния състав на водоносния хоризонт (прорязани, мостови, тип „Джонсън“ и др.)

Изпълнява се изкоп и се монтира стабилизираща колона с дължина 1.0-1.3 м или пластмасова ревизионна шахта.

Изгражда се циментов блок на повърхността около мониторинговия пункт с размери:

Дължина до 1.5 м, Ширина – до 1.5 м, Височина – до 0.5 м.

Всеки пункт се обозначава, като се посочва кода на мониторинговия пункт, съгласно програмата за мониторинг и кода на водното тяло, което се наблюдава.

**Изисквания към изследванията на всеки мониторингов пункт:** На всеки етап на изграждане на проучвателен сондаж, на базата на който се изгражда мониторинговия пункт, се извършва:

- детайлно описание на извадената ядка;
- комплексни сондажно-геофизични изследвания за детайлизиране на геоложкия разрез;

Всеки изграден мониторингов пункт се прочиства като:

- се промива до избистряне на промивната течност, излизаща при устието на сондажа;
- се прочиства чрез продухване с еър-лифт, в режим на пулсации в продължение на не по-малко от 1 м.см (8часа) до избистряне на черпената вода.

На всеки мониторингов пункт се извършват опитно-филтрационни изследвания за определяне на хидрогеоложките параметри в района на пункта с продължителност 3 м.см (24 часа), като в края на всяко водочерпене се взема водна проба за анализ на химичния състав на подземните води по показателите съгласно приложение № 1 на Наредба № 1 за проучване, ползване и опазване на подземните води.

За всеки мониторингов пункт се извършва:

-геодезично заснемане за определяне на координатите на пункта и за определяне на: надморската височина на земната повърхност в района на пункта и на мерната точка, от която ще бъде измервано водното ниво (когато водното ниво трябва да бъде измервано с преносими устройства и за контролно измерване на водното ниво за верифициране на измерванията с автоматични устройства);

- измерване на географските координати на мониторинговия пункт.

1.4. Обосновка на оборудването на мониторинговите пунктове: За всеки мониторингов пункт:

- се определят изискванията към оборудването на устието на пункта, свързани с последващото му оборудване за мониторинг.

- се обоснове оборудването на пункта с устройства за измерване на водното ниво със съхраняване на данните (дата логери) или използването на преносими измервателни устройства, като се определи конкретна дълбочина на потапяне на сензора (3.5м/11м/21м/70м/210м/351м) за която същият е калибриран;

- се обоснове необходимостта от обезопасяване на пунктовете чрез ограждането им.



2. Приоритизиране на дейностите за доизграждане на мрежите за мониторинг и подготовка на предложения/препоръки за актуализиране/допълване на мрежите в рамките на настоящия проект и след това.

3. Подготовка на предложения/препоръки за актуализиране/допълване мрежите и програмите за мониторинг на количественото състояние на подземните водни тела , които да бъдат включени в третите ПУРБ за Дунавския, Черноморския, Източнороманския и Западнороманския райони за басейново управление на водите, като същите се разширят както с пунктове, представляващи водоземни съоръжения, с които се наблюдава въздействието от черпенето на подземни води върху специфични рецептори, така и с нови пунктове, които да бъдат изградени за наблюдение на водното ниво в неповлияни части от водните тела или в района на екосистеми, пряко зависими от подземните води за които съществува риск да бъдат повлияни от черпенето на подземни води.

4. Извършване на изчисления и разработване на предложения за изискванията и мерките (забрани и ограничения за разрешаване на водоземане) за недопускане на понижаване на водното ниво в пунктовете от мрежата за мониторинг на количественото състояние на подземните води, по които се определят естествените ресурси (средномногогодишното подхранване) на подземните водни тела (ПВТ) и посоката на потока на подземните води - за пунктовете, които останат в мрежата за мониторинг и за местата, където е обосновано изграждане на нови пунктове.

#### **Дейност 3: Документиране, с включени следните задачи:**

1. Подготовка на технически спецификации за възлагане на изграждането и оборудването на пунктовете, вкл.изисквания към проектирането, изграждането и оборудването на пунктовете, вкл.количествени и стойностни сметки;

2. Разработване на технически спецификации за закупуване на стационарно оборудване за пунктовете за мониторинг на подземни води и необходимото мобилно оборудване за измерване на водни нива, вкл.количествени и стойностни сметки;

3. Подготовка на технически спецификации за възлагане на независим надзор, вкл. изисквания към независимия надзор при проектирането, изграждането , оборудването и въвеждането в експлоатация на пунктовете за мониторинг.

## **II.2. ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 2 - Актуализиране на мрежите и програмите за мониторинг на количеството на повърхностните води**

### **II.2.1. Обхват и обем на услугата и изискванията към изпълнение на дейностите.**

#### **Дейност 1: Проучване и анализ, с включени следните задачи:**

Дефиниране целите на мониторинг за количеството на повърхностните води с оглед ефективно управление на водите, обосновка на разширяване и оптимизиране на мониторинговата мрежа, в т.ч.

1. Проучване на достатъчно примери на добри практики (европейски опит в поне 4 държави със сходни физико-географски, климатични, хидроложки условия, сходна типология на повърхностните водни тела) в изграждането на мрежи за мониторинг за количество на повърхностни води, изводи и оптимални решения.

2. Проучване на европейския опит за система за организиране и структуриране на данните за мониторинг на количество на повърхностни води, задачи, структура, технологични информационни вериги.

3. Анализ на съществуващата мрежа и представяне на концепция за развитие на мрежата, съобразно целите на мониторинга и добрите практики, така че да бъде подобрен

мониторинга на повърхностни водни тела с предложение за изграждане на не по-малко от 20 хидрометрични станции/пунктове вкл.:

- оптимална гъстота и честота на наблюдение за постигане на адекватна количествена оценка, в зависимост от времевата променливост и пространствената нехомогенност;

- оптимизация на планирането с местните особености, хидрометрични изисквания и достъп за изграждане и експлоатация на МП.

Планирането на местоположението на станциите да бъде съобразено и с разположението на повърхностните водни тела, предложените от БД нови пунктове и изградените и/или планирани станции към Националната система за управление на водите в реално време (ако има такива).

4. Разработване на концепция за събиране и структуриране на информация за мониторинг на количеството на повърхностните води.

#### **Дейност 2: Същинско изпълнение, с включени следните задачи:**

1. Обосновка на станциите за оценка на количеството на повърхностните водни тела и програмата за мониторинг, включително: дефиниране на техническите изисквания и вида на станциите. Могат да бъдат избрани два типа станции/пунктове. Има вариант, при който се изгражда станция на съществуващ мост.

За станции Тип 1 ще се изгражда изцяло нов мерилен участък и оборудване за постоянно измерване на водните нива, скорост и температура на водата с възможности за локален запис на информацията и възможност за периодично изпращане на данните към събирателен център или снемане на място със съответен технически носител;

За станции Тип 2 (пунктове) се създават условия за наблюдение на водните нива и скорости от съществуващи мостови съоръжения и периодично наблюдение с мобилни измервателни инструменти, за подпомагане на целите на физико-химичния мониторинг.

2. Определяне местоположението на станцията/пункта, в т.ч.

2.1. проучване по картен материал и посещение на място на районите където ще бъдат разположени станциите от тип 1 и 2;

2.2. създаване на геодезични скици на местоположението, сечение и коти;

2.3. проучване на собствеността на земите, вкл. определяне на земите, в участъка в който се предвижда изграждане на станцията, които се заливат при средни води и са публичната държавна собственост, където ще се извършва евентуалното строителство, ще се устройва строителна площадка, подходите за транспорт на машини и материали.

3. Обосновка на станциите/пунктовете, включваща определяне на техническите характеристики при следните изисквания:

За станции Тип 1:

- мерилен участък в зависимост от ширината на створа в мястото на измерване. При необходимост строителството има за цел стабилизиране на речния профил в мястото на измерване и създаване на условия за измерване на скоростите на водата.

Строителството на 1 брой станция включва:

- при необходимост дънен праг съгласно конкретните особености в мястото на измерване, който се оразмерява да е достатъчно дебел и тежък, за да не бъде подмит и отнесен от водния поток;

- устои на мерилен мост от двете страни на прага. Те имат ширината на прага, а височината им зависи от хидравличното изчисление на нивото на високите води с повтаряемост 100 години и повече. Устоите могат да служат и за монтаж на хидрометричните рейки;

- мерилен мост, който е метален, железобетонен или въжен и служи за измерване на скоростите на речното течение с витло;

- общо 20 м от речното русло (10 преди и 10 зад мерилния мост), при необходимост, се укрепват и коригират с железобетонни стени или габиони до горното ниво на устоите. Целта на корекцията на реката е да стабилизира леглото и да осигури подходящи хидравлични условия за измерване;

- участъка от речния бряг, 50 м преди и след мерилния мост се разчиства от растителност и поддържа за осигуряване на възможност за наблюдение и измерване на скоростта на водата и се устройват трайни репери или рейки;

В двата края на така формирания мерилен участък се измерват профили, както и при мерилния створ, котират се и се ползват за определяне на надлъжните наклони на водното ниво и речното дъно.

### **Дейност 3: Документиране, с включени следните задачи:**

1. Разработване на идейни технически проекти на мониторинговите станции, включително: ситуация, проектни предложения, спецификация на основните предвидени в проекта материали и технически изисквания към тях и количествена сметка;

2. Установяване на технологията за измерване на нива и водни количества за станциите от двата типа;

3. Разработване на технически спецификации за възлагане изграждането на мониторинговите ресурсни станции тип 1 и тип 2;

4. Разработване на технически спецификации за закупуване на мониторингово оборудване на пунктове за повърхностни води тип 1 и тип 2 и необходимото мобилно оборудване;

5. Събиране и систематизиране на информацията по поръчката в бази - данни и подготовката на ГИС слоеве.

### **П.3. Сроковете за изпълнение на Обособена позиция №1 и Обособена позиция №2, са както следва:**

**За обособена позиция №1:** Общият срок за изпълнение е до 14 (четирнадесет) календарни месеца, считано от влизане в сила на договора като:

**За изпълнение на Дейност 1** срокът е до 4 (четири) календарни месеца, считано от датата на влизане в сила на договора.

**За изпълнение на Дейност 2** срокът е до 4 (четири) календарни месеца, считано от датата на Констативния протокол за приемане на Дейност 1.

**За изпълнение на Дейност 3** срокът е до 3 (три) календарни месеца, считано от датата на Констативния протокол за приемане на Дейност 2.

Договорът влиза в сила от датата на регистрирането му в деловодната система на Възложителя.

На същата дата представител на Възложителя предава на Изпълнителя екземпляр от договора.

В общия срок за изпълнение на поръчката се включват сроковете за преглед, съгласуване/одобряване или даване на указания за корекции/допълнения от Възложителя за изпълнението на всеки един резултат или отчет/документ, изготвен от Изпълнителя, включително сроковете за извършване на корекции/допълнения от Изпълнителя. Този период включващ всички горепосочени срокове - от датата на предаване на всеки отделен

Доклад от Изпълнителя до датата на изготвяне на Констативния протокол за съответната дейност **е не повече от 1 календарен месец.**

**За обособена позиция №2:** Общият срок за изпълнение е до 14 (четиринадесет) месеца, считано от влизане в сила на договора като:

**За изпълнение на Дейност 1** срокът е до 4 (четири) календарни месеца, считано от датата на влизане в сила на договора.

**За изпълнение на Дейност 2** срокът е до 3 (три) календарни месеца, считано от датата на Констативния протокол за приемане на Дейност 1.

**За изпълнение на Дейност 3** срокът е до 4 (четири) календарни месеца, считано от датата на Констативния протокол за приемане на Дейност 2.

Договорът влиза в сила от датата на регистрирането му в деловодната система на Възложителя.

На същата дата представител на Възложителя предава на Изпълнителя екземпляр от договора.

В общия срок за изпълнение на поръчката се включват сроковете за преглед, съгласуване/одобряване или даване на указания за корекции/допълнения от Възложителя за изпълнението на всеки един резултат или отчет/документ, изготвен от Изпълнителя, включително сроковете за извършване на корекции/допълнения от Изпълнителя. Този период включващ всички горепосочени срокове - от датата на предаване на всеки отделен Доклад от Изпълнителя до датата на изготвяне на Констативния протокол за съответната дейност **е не повече от 1 календарен месец.**

## **II.4. Очаквани резултати.**

### **II.4.1. За Обособена позиция №1:**

**Дейност 1:** Доклад, съдържащ описание на изпълнението с включени:

- анализ на опита на други страни-членки на ЕС за изпълнение на изискванията на РДВ, Директивата за опазване на подземните води от замърсяване и влошаване и ръководствата от общата стратегия за прилагане на РДВ при планиране на мрежите и програмите за мониторинг на количественото състояние на подземните водни тела и при организиране и структуриране на данните за мониторинг на количество на подземни води, задачи, структура, технологични информационни вериги;

- информационни карти на пунктовете, включени в мрежите за мониторинг на количественото състояние на подземните водни тела;

- изчислителни инструменти и анализ/изчисления за въздействието от общо разрешеното черпене на подземни води в района на всеки от съществуващите пунктове и в местата, предвидени за изграждане на нови пунктове;

- оценка на конструкциите и състоянието на съществуващите пунктове за мониторинг;

- оценка на пригодността на съществуващите и предвидените пунктове за целите на мониторинга и съответствието им с изискванията на Методиката;

- предложение за подмяна на пунктове;

- обосновка за възстановяването на съществуващи пунктове и необходимите ремонтни дейности;

- концепция за мрежата за мониторинг на количественото състояние на подземните водни тела;

- концепция за събиране и структуриране на информация за мониторинг на количеството на подземни води.

**Дейност 2:** Доклад съдържащ описание на изпълнените дейности и включени:

- обосновка за изграждането на нови пунктове – обосноваване на местоположението и определяне на конструкцията и надземното оборудване на пунктовете;

- документи за правото на ползването на имотите, в които ще бъдат изградени пунктовете;

- обосновка на стационарно оборудване на пунктовете с устройства за мониторинг или използването на преносими измервателни устройства;

- списък с приоритетите за доизграждане на мрежите за мониторинг;

- предложения за актуализиране/допълване на мрежите за мониторинг в рамките на настоящия проект;

- предложения/препоръки за актуализиране/допълване мрежите и програмите за мониторинг на количественото състояние на подземните водни тела , които да бъдат включени в третите ПУРБ за Дунавския, Черноморския, Източноромския и Западноромския райони за басейново управление на водите;

- предложения за изискванията и мерките (забрани и ограничения за разрешаване на водовземане) за недопускане на понижаване на водното ниво в пунктовете от мрежата за мониторинг на количественото състояние на подземните води;

- предложения за обезопасяване на пунктовете.

**Дейност 3:** Доклад съдържащ описание на изпълнените дейности и включени:

- технически спецификации за възлагане на изграждането и оборудването на пунктовете, вкл.изисквания към проектирането, изграждането и оборудването на пунктовете, вкл.количествени и стойностни сметки;

- технически спецификации за закупуване на стационарно оборудване за пунктовете за мониторинг на подземни води и необходимото мобилно оборудване за измерване на водни нива, вкл.количествени и стойностни сметки;

-технически спецификации за възлагане на независим надзор, включително изисквания към независимия надзор при проектирането, изграждането, оборудването и въвеждането в експлоатация на пунктовете за мониторинг.

Всички резултати, доклади, методики и др. се представят и в excel, и word формат. ГИС данните се представят в шейп (.shp) формат и/или във вид на геобаза данни. Таблиците и ГИС данните се представят по райони за басейново управление.

Всички документи се изготвят на български език и представят на Възложителя в един екземпляр на електронен и на хартиен носител в съответния срок за изпълнение на дейността.

#### **II.4.2. За обособена позиция №2:**

**Дейност 1:** Доклад, съдържащ описание на изпълнението с включени:

- проучване и анализ опита на други страни-членки на ЕС за изпълнение на изискванията на РДВ със сходни физико-географски, климатични, хидроложки условия в изграждането на мрежи за мониторинг на количество на повърхностни води;

- проучване и анализ на европейския опит за организиране и структуриране на данните за мониторинг на количество на повърхностни води;

- анализ и оценка на състоянието на съществуващите пунктове за мониторинг;

- оценка на пригодността на съществуващите и предвидените пунктове за целите на мониторинга и съответствието им с изискванията на РДВ;

- обосновка за възстановяването на съществуващи и закрити по финансови причини пунктове и необходимост от ремонтни дейности;
- концепция за събиране и структуриране на информация за мониторинг на количеството на повърхностните води.

**Дейност 2:** Доклад съдържащ описание на изпълнението с включени:

- обосновка на броя и вида на станциите – избор на местоположението и определяне на конструкцията и надземното оборудване;
- обосновка на стационарно оборудване на пунктовете с устройства за мониторинг или използването на преносими измервателни устройства;
- списък с приоритетите за доизграждане на мрежите за мониторинг;
- предложения за актуализиране/допълване на мрежите за мониторинг в рамките на настоящия проект;
- предложения/препоръки за актуализиране/допълване мрежите и програмите за мониторинг на количественото състояние на повърхностните водни тела , които да бъдат включени в ПУРБ за Дунавския, Черноморския, Източнобеломорския и Западнобеломорския райони за басейново управление на водите;

**Дейност 3:** Доклад, съдържащ описание на изпълнението с включени:

Определени места за мониторинговите пунктове за повърхностни води, идеен проект на мониторингови станции за повърхностни води, спецификация на оборудването за мониторинговите станции за повърхностни води.

Актуализирана мрежа за мониторинг на количеството на повърхностните води.

Изготвена концепция за събиране и структуриране на информация за мониторинг на количеството на повърхностни води.

Всички резултати, доклади, методики и др. се представят и в excel, и word формат. ГИС данните се представят в шейп (.shp) формат и/или във вид на геобаза данни. Таблиците и ГИС данните се представят по райони за басейново управление.

Всички документи се изготвят на български език и представят на Възложителя в един екземпляр на електронен и на хартиен носител в съответния срок за изпълнение на дейността.

## **II.5. Място на изпълнение.**

За Обособена позиция №1 и за Обособена позиция №2 мястото за изпълнение на дейностите по обществената поръчка е територията на Република България.

Мястото за представяне на отчетните материали е сградата на МОСВ, находяща се в гр. София, бул. „Княгиня Мария Луиза“ № 22, Дирекция „Управление на водите“.

## **II.6. Начин на плащане.**

За изпълнението на Обособена позиция №1 и Обособена позиция №2 се предвижда плащане, както следва:

Всяко от плащанията по договора се извършва по банков път по предоставена от Изпълнителя и посочена в договора банкова сметка, в срок от 20 (двадесет) работни дни след приемане на изпълнението на всяка от дейностите по съответния указан ред и след представяне на оригинална данъчна фактура, издадена от Изпълнителя, съдържаща необходимите реквизити съгласно Закона за счетоводството и вписан номер на бюджетната линия, заповедта за одобрението ѝ, и наименованието на проекта и оперативната програма, по която се извършва плащането.

Срокът за извършване на всяко едно от плащанията започва да тече от датата на последно представения документ.

Възложителят заплаща за възложена и действително изпълнена и приета услуга.

Необходимите финансови средства за изпълнението на настоящата поръчка се финансират по приоритетна ос 1 на Оперативна програма „Околна среда 2014–2020г.“

## **II.7. Приемане на изпълнението по Обособена позиция №1 и Обособена позиция №2.**

Изпълнението на възлаганата обществена поръчка включва изпълнение на всички дейности за съответните обособени позиции, посочени в Раздел II „Изисквания към изпълнение на поръчката“, съобразно посочените срокове и в указаното съдържание и обем на настоящите Техническите спецификации.

Изпълнението се приема от Комисия/упълномощени лица за приемане на изпълнението на договора, назначена със заповед от Възложителя.

За изпълнението на всяка от дейностите Изпълнителят изготвя и представя на упълномощеното/ите лица доклади, съдържащи като минимум резултатите от изпълнението по всяка една от дейностите в съответствие с т. II.4. „Очаквани резултати“, които се предават на упълномощеното лице/а с приемо-предавателен протокол, който се подписва от двете страни.

Упълномощените лица разглеждат и одобряват изпълнението или дават указания на Изпълнителя за корекции/допълнения в следните срокове:

- Срокът за преглед, съгласуване/одобряване или даване на указания за корекции/допълнения от Възложителя за изпълнението на всеки един доклад, изготвен от Изпълнителя е **до 10 (десет) работни дни**, считано от датата на съответния приемо-предавателен протокол.
- Срокът за извършване на корекции/допълнения от Изпълнителя съгласно дадените указания от Възложителя е **до 5 (пет) работни дни**, считано от датата на изпращането им по електронен начин.

Възложителят изпраща на Изпълнителя електронно или по факс уведомления за изпълнението на дейностите, които са негов ангажимент, констатациите/указанията за корекции/допълнения най-късно в първия работен ден следващ датата на изготвянето им.

Изпълнителят следва в определения срок задължително да се съобрази и отрази дадените указания за корекции/допълнения.

Упълномощените лица изготвят за приемане на всяка от дейностите от обхвата на поръчката за съответната обособена позиция отделни Констативни Протоколи, където описват своите действия, констатации и заключения относно изпълнението и представените резултати.

В случаите, когато на Изпълнителя са дадени указания за корекции/допълнения, Констативния протокол се изготвя **до 5 (пет) работни дни, считано** от датата на приемо-предавателния протокол за представен редактиран вариант.

Комисията има право да иска писмени обосновки, допълнителни доказателства и информация от Изпълнителя по настоящия договор, относно всички факти и обстоятелства, свързани с дейността ѝ.

При неприемане на изпълнението и/или при неотстранени недостатъци, съгласно указанията на упълномощените лица, и/или при забавено изпълнение, се налагат съответните санкции, предвидени в договора.

В констативните протоколи удостоверяващи съответствието на изпълнението на съответната дейност с изискванията, упълномощените лица дават мотивирано становище дали на Изпълнителя следва да се заплати плащане и неговия размер или то следва да се удържи изцяло или отчасти съобразно несъответствието в изпълнението на дейностите и задълженията по договора, с посочване на вида на неизпълнението.

Срокът от датата на предаване на всеки отделен Доклад от Изпълнителя до датата на изготвяне на Констативния протокол за съответната дейност е **неповече от 1 календарен месец**.

### **III. ЕКСПЕРТЕН СЪСТАВ ЗА ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ №1 И ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ №2**

#### **III.1 Обособена позиция № 1**

Участникът в настоящата процедура за възлагане на обществената поръчка трябва да разполага с минимум 4 (четири) експерта, които да имат квалификация и правоспособност да изпълнява качествено в срок и по обем всички задължения на Изпълнителя описани в настоящата Техническа спецификация през целия срок на договора.

Експертите за изпълнение на поръчката следва да отговарят на следните минимални изисквания за професионална компетентност:

#### **Ключов експерт № 1 - Ръководител на екипа**

- 1) Образование:** Висше образование - образователно-квалификационна степен минимум бакалавър по специалност „Хидрогеология“ и/или специалност „Хидрогеология и инженерна геология“ от професионално направление „Архитектура, строителство и геодезия“ и/или от професионално направление „Проучване, добив и обработка на полезни изкопаеми“.
- 2) Професионален опит:**
  - а)** опит минимум 5 (пет) години по специалността **и**
  - б)** опит в изпълнени поне 2 (две) дейности за планиране и/или изпълнение на мониторинг на количественото състояние на подземни водни тела или части от тях.

#### **Ключов експерт № 2 – експерт „Подземни води“**

- 1) Образование:** Висше образование - образователно-квалификационна степен минимум бакалавър по специалност „Хидрогеология“ и/или специалност „Хидрогеология и инженерна геология“ от професионално направление „Архитектура, строителство и геодезия“ и/или от професионално направление „Проучване, добив и обработка на полезни изкопаеми“.
- 2) Професионален опит:**
  - а)** опит минимум 5 (пет) години по специалността **и**
  - б)** опит в изпълнени поне 2 (две) дейности за оценка на въздействието върху нивото на подземните води при работата на водовземна система от произволно разположени кладенци.

#### **Ключов експерт № 3 – експерт „Оборудване“**

- 1) Образование:** Висше образование - образователно-квалификационна степен минимум бакалавър по специалност „Хидротехническо строителство (ХТС)“ и/или специалност „Хидромелиоративно строителство (ХМС)“ и/или специалност „Водоснабдяване и канализация“ от професионално направление „Архитектура, строителство и геодезия“ и/или специалност „Машиностроене и уредостроене“ от професионално направление „Машинно инженерство“.



## 2) **Професионален опит:**

- а) опит минимум 5 (пет) години по специалността и
- б) опит в изпълнени поне 2 (две) дейности за анализ/избор/поддръжка на оборудване на пунктове със стационарни устройства за мониторинг.

### **Ключов експерт № 4 – експерт „Собственост на земи“**

- 1) **Образование:** Висше образование - образователно-квалификационна степен минимум бакалавър със специалност от професионално направление „Икономика“ и/или със специалност от професионално направление „Архитектура, строителство и геодезия“ и/или със специалност от професионално направление „Право“.

## 2) **Професионален опит:**

- а) опит минимум 5 (пет) години по специалността и
- б) опит в изпълнени поне 2 (две) дейности за съставяне на документи за придобиване на право на собственост/ползване на земи.

Посочените области и професионални направления за придобитите специалности са съгласно Класификатора на областите на висше образование и професионалните направления, утвърден с ПМС №125 от 24.06.2002 г.

Лицата, придобили специалността си извън пределите на Република България следва да притежават еквивалентна на изискващата се за ключовия експерт.

Не е възможно едно и също лице да заема едновременно две експертни позиции.

Не се допуска един експерт едновременно да изпълнява дейности по отделните обособени позиции.

В настоящата документация за обществена поръчка и нейните приложения пунктуационния знак „/“ следва да се чете: и/или.

**Участникът следва да представи Справка за професионалната компетентност за всеки от експертите**, които ще изпълняват/отговарят за поръчката с посочена професионална компетентност, съгласно *Приложение № 4.1А – образец*, в която да посочи образование, професионален опит съотнесими към изискванията за съответния експерт и декларация за разположение на експерта за изпълнение на поръчката, **както и да приложи доказателства**, които да доказват изискуемото образование и професионален опит на експерта.

Доказателствата могат да включват копия от дипломи, трудови книжки, копия от договори, сертификати, референции от работодатели/възложители и други подходящи документи, доказващи професионалната компетентност на експерта. За целите на настоящата поръчка следва да се счита, че издадените Автореференции/документи или декларации от даден експерт, чрез които същият потвърждава изискуемата професионална компетентност няма да се приемат за доказателства. В случаите, когато участникът се явява работодател на предложения експерт, издадената от него Референция/документ, удостоверяваща професионалния опит на експерта, задължително следва да бъде придружена с доказателство, издадено от съответния Възложител на цитираните в референцията/документа услуги/дейности, че същите са успешно приключили. В случаите, когато от приложените доказателства, издадени от съответния Възложител, не са посочени конкретните дейности, изпълнени от предложения експерт, то следва да се представят и други документи различни от декларации, от които това е видно, като например: договори, оферти, технически предложения или да се посочат публично достъпни сайтове, регистри, от които нужната информация да е налична. Последното е валидно и за лицата, представляващи участника, които предвид позицията, която заемат,

не могат по презумпция да се считат, че задължително участват в прякото изпълнение на дадена услуга/дейност, реализирана от дружеството, което представляват.

**Приложени копия на документи с нечетлива в тях информация – дати, години, имена и т.н. няма да бъдат разглеждани.**

### **III.2 Обособена позиция № 2**

Участникът в настоящата процедура за възлагане на обществената поръчка трябва да разполага с минимум 4 (четири) експерта, които да имат квалификация и правоспособност да изпълнява качествено в срок и по обем всички задължения на Изпълнителя описани в настоящата Техническа спецификация през целия срок на договора.

Експертите за изпълнение на поръчката следва да отговарят на следните минимални изисквания за професионална компетентност:

#### **Ключов експерт № 1 - Ръководител на екипа**

- 1) **Образование:** Висше образование - образователно-квалификационна степен минимум бакалавър по специалност „Хидротехническо строителство (ХТС)“ и/или специалност „Хидромелиоративно строителство (ХМС)“ и/или специалност „Водоснабдяване и канализация“ от професионално направление „Архитектура, строителство и геодезия“.
- 2) **Професионален опит:**
  - а) опит минимум 5 (пет) години по специалността и
  - б) опит в изпълнени поне 2 (две) дейности за планиране и/или изпълнение на мониторинг на количеството на повърхностни води.

#### **Ключов експерт № 2 – експерт „Повърхностни води“**

- 1) **Образование:** Висше образование - образователно-квалификационна степен минимум бакалавър по специалност „Хидротехническо строителство (ХТС)“ и/или специалност „Хидромелиоративно строителство (ХМС)“ и/или специалност „Водоснабдяване и канализация“ от професионално направление „Архитектура, строителство и геодезия“.
- 2) **Професионален опит:**
  - а) опит минимум 5 (пет) години по специалността и
  - б) опит в изпълнени поне 2 (две) дейности за планиране и/или изпълнение на мониторинг на количеството на повърхностни води.

#### **Ключов експерт № 3 – експерт „Оборудване“**

- 1) **Образование:** Висше образование - образователно-квалификационна степен минимум бакалавър по специалност „Хидротехническо строителство (ХТС)“ и/или специалност „Хидромелиоративно строителство (ХМС)“ и/или специалност „Водоснабдяване и канализация“ от професионално направление „Архитектура, строителство и геодезия“.
- 2) **Професионален опит:**
  - а) опит минимум 5 (пет) години по специалността и
  - б) опит в изпълнени поне 2 (две) дейности за анализ/избор/поддръжка на оборудване на пунктове със стационарни устройства за мониторинг.

#### **Ключов експерт № 4 – експерт „Собственост на земи/юрист“**

- 1) **Образование:** Висше образование - образователно-квалификационна степен минимум бакалавър със специалност от професионално направление „Икономика“

и/или със специалност от професионално направление „Архитектура, строителство и геодезия“ и/или със специалност от професионално направление „Право“.

## 2) Професионален опит:

а) опит минимум 5 (пет) години по специалността и

б) опит в изпълнени поне 2 (две) дейности за съставяне на документи за придобиване на право на собственост/ползване на земи.

Посочените области и професионални направления за придобитите специалности са съгласно Класификатора на областите на висше образование и професионалните направления, утвърден с ПМС №125 от 24.06.2002 г.

Лицата, придобили специалността си извън пределите на Република България следва да притежават еквивалентна на изискващата се за ключовия експерт.

Не е възможно едно и също лице да заема едновременно две експертни позиции.

Не се допуска един експерт едновременно да изпълнява дейности по отделните обособени позиции.

В настоящата документация за обществена поръчка и нейните приложения пунктуационния знак „/“ следва да се чете: и/или.

**Участникът следва да представи Справка за професионалната компетентност за всеки от експертите**, които ще изпълняват/отговарят за поръчката с посочена професионална компетентност, съгласно *Приложение № 4.2А – образец*, в която да посочи образование, професионален опит съотнесими към изискванията за съответния експерт и декларация за разположение на експерта за изпълнение на поръчката, **както и да приложи доказателства**, които да доказват изискуемото образование и професионален опит на експерта.

Доказателствата могат да включват копия от дипломи, трудови книжки, копия от договори, сертификати, референции от работодатели/възложители и други подходящи документи, доказващи професионалната компетентност на експерта. За целите на настоящата поръчка следва да се счита, че издадените Автореференции/документи или декларации от даден експерт, чрез които същият потвърждава изискуемата професионална компетентност няма да се приемат за доказателства. В случаите, когато участникът се явява работодател на предложения експерт, издадената от него Референция/документ, удостоверяваща професионалния опит на експерта, задължително следва да бъде придружена с доказателство, издадено от съответния Възложител на цитираните в референцията/документа услуги/дейности, че същите са успешно приключили. В случаите, когато от приложените доказателства, издадени от съответния Възложител, не са посочени конкретните дейности, изпълнени от предложения експерт, то следва да се представят и други документи различни от декларации, от които това е видно, като например: договори, оферти, технически предложения или да се посочат публично достъпни сайтове, регистри, от които нужната информация да е налична. Последното е валидно и за лицата, представляващи участника, които предвид позицията, която заемат, не могат по презумпция да се считат, че задължително участват в прякото изпълнение на дадена услуга/действие, реализирана от дружеството, което представляват.

**Приложени копия на документи с нечетлива в тях информация – дати, години, имена и т.н. няма да бъдат разглеждани.**

## **IV. ДОПЪЛНИТЕЛНИ УСЛОВИЯ**

### **1. Работен език**

Работният език при изпълнение на настоящата поръчка е български. Изпълнителят е длъжен да изготви и представи за своя сметка всички документи за изпълнение на поръчката на български език. В случай, че е необходимо, в процеса на изпълнение на договора, Изпълнителят ще осигурява за своя сметка превод от и на всеки друг език на и от български език.

### **2. Права**

Възложителят придобива всички права на собственост и ползване върху резултатите получени при изпълнението на настоящата поръчка, включително и всички отделни части от тях - първични, междинни и крайни продукти.

Изпълнителят не може да използва резултатите или части от тях, без предварителното съгласие на Възложителя.

### **3. Мерки за информация и комуникация (публичност и визуализация)**

Всички материали и документи, разработени в изпълнение на обществената поръчка и финансирани по Оперативна програма “Околна среда 2014–2020г.” следва да спазват изискванията, определени в „Единен наръчник на бенефициента за прилагане на правилата за информация и комуникация 2014-2020“, публикувано на следния интернет адрес: <http://www.eufunds.bg/programen-period-2014-2020/natzionalna-komunikatzionna-strategiya>