

ПРОТОКОЛ № 5

от дейността на комисията, назначена със Заповед № РД-ЗОП-50 от 16.06.2016 г. на министъра на околната среда и водите, изменена със Заповед № РД-ЗОП-50 от 16.03.2017 г. на заместник-министъра на околната среда и водите за разглеждане, оценка и класиране на получените оферти в открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: **„Подготовка на проект и изграждане на Система за управление на водите в басейна на река Искър (СУВ–БРИ) като част от Национална система за управление на водите в реално време (НСУВ в РВ)“**, открита с Решение № 94/14.04.2016 г. и Решение за промяна № 100/28.04.2016 г. на заместник-министъра на околната среда и водите, с уникален номер в Регистъра за обществени поръчки към Агенцията по обществени поръчки 00258-2016-0006, във връзка с влязло в сила Решение № 903 от 03.11.2016 г. на Комисията за защита на конкуренцията (КЗК).

I. На 17.03.2017 г. Комисията изпрати на участниците Протокол № 4 с констатациите относно наличието и редовността на представените документи в Плик № 1 „Документи за подбор“. В същия ден протоколът беше публикуван в Раздел „Профил на купувача“ на официалната интернет страница на Възложителя.

Протоколът бе изпратен с придружителни писма изх. № 95-00-2449 от 17.03.2017 г. до всички участници в обществената поръчка, а именно:

1. ДЗЗД „СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ВОДИТЕ ИСКЪР - СУВИ“;
2. ОБЕДИНЕНИЕ „СУВ ИСКЪР 2016“;
3. Консорциум „БЕСТ-Искър“ ДЗЗД;
4. ДЗЗД „Управление на водите“

II. На 27.03.2017 г. от 9:30 часа в сградата на Министерство на околната среда и водите, гр. София 1000, бул. „Княгиня Мария Луиза“ № 22 се събра комисия в състав:

Председател: Петър Димитров, Директор Басейнова дирекция „Дунавски район“, Министерство на околната среда и водите (МОСВ);

Членове:

1. Жулиета Димитрова, главен експерт/правоспособен юрист, отдел „Обществени поръчки“, дирекция „Обществени поръчки и стопанска дейност“, МОСВ;
2. Мария Арангелова, държавен експерт, отдел „Управление на риска от наводнения“, дирекция „Управление на водите“, МОСВ;
3. Николай Гривнин, външен експерт;
4. Орлин Тодоров, външен експерт

Комисията продължи своята работа в открита по вид процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: **„Подготовка на проект и изграждане на Система за управление на водите в басейна на река Искър (СУВ–БРИ) като част от Национална система за управление на водите в реално време (НСУВ в РВ)“**.

Комисията пристъпи към разглеждане на допълнително представените документи и провери съответствието им с изискванията за подбор, поставени от Възложителя, в резултат на което установи следното:

Участник №1 ДЗД „СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ВОДИТЕ ИСКЪР - СУВИ“

В съответствие с констатациите направени от Комисията в Протокол №1 от 14.07.2016г. Комисията е установила, че всички изискани от възложителя документи са представени, като същите са редовни и от тях е видно, че за участника са изпълнени изискванията на възложителя по отношение за критериите за подбор, поставени в документацията за участие в процедурата, за която участникът е представил оферта предвид, което не е изискано представянето на допълнителни документи.

С оглед на гореизложеното Комисията предлага участникът ДЗД „СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ВОДИТЕ ИСКЪР - СУВИ“ да бъде допуснат до по-нататъшно участие в процедурата.

Участник №2 ОБЕДИНЕНИЕ „СУВ ИСКЪР 2016“

В съответствие с констатациите направени от Комисията в Протокол №2 от 19.08.2016 г., а именно:

Представен е общ Списък на изпълнените услуги (Приложение № 4) от участника Обединение „СУВ ИСКЪР 2016“, подписан от представляващия обединението в оригинал, с посочени 8 (осем) услуги, описани подробно в Протокол № 1. Към списъка са приложени допълнителни доказателства за извършена услуга, като са представени заверени копия на описание на предмета на поръката и техническа спецификация за подготовка на картите на районите под заплаха от наводнения и карти на районите с риск от наводнения за Източнореломорски район за басейново управление и Референция от „Интерсервиз Узунови“ АД.

➤ Участникът е представил списък и е приложил доказателство – Референция, издадена от „Интерсервиз Узунови“ АД от 19.07.2016 г., в които се посочва, че „Триада Софт“ ООД е проектирала, разработила и внедрила информационна система за управление на водните ресурси, включваща доставка и инсталация на автоматична хидрометеорологична станция и предоставяне на достъп до уеб базирана система за отчитане и следене на хидрометеорологични данни (температура и влажност на въздуха, скорост и посока на вятъра, количество на валежите, температура и влажност на почвата, слънчева радиация и др.), анализ и известяване за екстремни събития. От направеното описание в списъка на изпълнените услуги, както и от допълнително представената горепосочена Референция, не е видно дали в доставката е включена инсталация на хидрометрично оборудване, в случай, че има такова, по какъв начин се проследява, отчита и управлява водният ресурс.

Предвид гореизложените констатации Комисията на основание чл. 68, ал. 11, т. 2, б. „а“ от Закона за обществените поръчки (отм.), е изпратила писмо с искане за разяснение (изх. № 95-00-2449/12.08.2016 г.), и е определила срок за получаването му до 17:00 часа на 16.08.2016 г.

От направеното допълнително разяснение, е видно че действията по управлението на водните ресурси са свързани с провеждане на мероприятия по оттичане на водите посредством дренажна система и проследяване на водно ниво с датчици с цел опазване имуществото на обекта на Клиента. Описаната система по същността си е система за известяване и алармиране при екстремни събития – природни явления, вкл. дъжд, градушка или сняг – с цел минимизиране риска и опазване на имуществото на Клиента, а не система за управление на водни ресурси, което не отговаря на изискванията на Възложителя за проектиране, разработване и внедряване на информационна система за управление на водните ресурси.

Предвид гореизложеното Комисията е констатирала, че обхвата на изпълнената услуга е различен и не отговаря на посоченото за предмет еднакъв или сходен с предмета

на поръчката, а именно: проектиране и внедряване на най-малко 1 (една) система за хидравлично и хидроложко моделиране и прогнозиране и/или проектиране, разработка и внедряване на най-малко 1 (една) информационна система за управление на водни ресурси, съгласно изискванията на Възложителя посочени в Раздел III.2.3, т.1 от обявлението за поръчка и Раздел VII, т.1 от документацията за участие.

➤ Във връзка с направената констатация на Комисията в т. 1 от Протокол № 1 от 14.07.2016 г. участникът е представил допълнителни доказателства, а именно: заверени копия на описание на предмета на поръчката и техническа спецификация за подготовка на картите на районите под заплаха от наводнения и карти на районите с риск от наводнения за Източноромановски район за басейново управление. Видно е, че основни дейности и задачи на проекта са били геодезическо заснемане, цифров модел на терена, модифициран с оглед на хидравличните аспекти модел на терена, хидроложки данни за максимален отток и хидравлични изчисления, изготвяне на карти на заплахата и карти на риска от наводнения.

Комисията е установила, че от така описаните дейности основен резултат след геодезическото заснемане, модифицирането на модел на терена, хидроложките и хидравличните изследвания е получаването на карти за заплахата от наводнения, т.е. посочване на обхвата на заливане с различна обезпеченост (5%, 1% и 0,1%) на водните количества. Създадената база данни и карти на заплахата и риска от наводнения, не е организирана в една система и е видно, че същата не включва прогнозиране, което е задължително изискване на Възложителя.

Предвид гореизложеното Комисията е счела, че обхвата на изпълнената услуга е различен и не отговаря на посоченото за предмет еднакъв или сходен с предмета на поръчката, а именно: проектиране и внедряване на най-малко 1 (една) система за хидравлично и хидроложко моделиране и прогнозиране и/или проектиране, разработка и внедряване на най-малко 1 (една) информационна система за управление на водни ресурси, съгласно изискванията на Възложителя посочени в Раздел III.2.3, т.1 от обявлението за поръчка и Раздел VII, т.1 от документацията за участие.

С оглед на гореизложеното Комисията потвърждава констатациите си от Протокол № 2 от 19.08.2016 г. и счита, че участникът не отговаря на изискванията на Възложителя посочени в Раздел III.2.3, т.1 от обявлението за поръчка и Раздел VII, т.1 от документацията за участие, и на основание чл. 69, ал. 1, т. 3 от ЗОП (отм.), предлага участника ОБЕДИНЕНИЕ „СУВ ИСКЪР 2016“ за отстраняване от по-нататъшно участие в процедурата.

Участник №3 Консорциум „БЕСТ-Искър” ДЗД

В съответствие с Решение № 903 от 03.11.2016 г. на КЗК, Комисията е предоставила възможност на участника, по смисъла на чл.68, ал.9 от ЗОП (отм.), да замени представените документи или да представи нови, с които смята, че ще удовлетвори поставените от възложителя критерии за подбор.

Подадени са допълнителни документи с вх. № 95-00-2449 на 23.03.2017 г. в 15:45 часа от Консорциум „БЕСТ-Искър” ДЗД в запечатан непрозрачен плик с посочено наименование на подателя и с надпис: „Представени допълнително документи към оферта за участие в открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: „Подготовка на проект и изграждане на Система за управление на водите в басейна на река Искър (СУВ-БРИ) като част от Национална система за управление на водите в реално време (НСУВ в РВ)“.

1) Участникът е представил с придружително писмо следните документи:

1.1) Представена е Декларация – списък на ключовите експерти, които участникът

ще използва за изпълнение на обществената поръчка (Приложение №5), подписана от представляващия обединението в оригинал.

1.2) Декларация по чл. 51а от ЗОП за ангажираност на експерт, съгласно Приложение № 6.

1.3) Диплома за висше образование на предложения ключов експерт 1 - Ръководител на проект.

1.4) Референция от 09.06.2016г. за предоставени консултантски услуги от Стоян Николов Минчев за проект с предмет: „Изграждане на WEB базирана информационна система за оперативни измервания на язовир „Тополница“ и WEB базирана SCADA – система в ЦУ-София“ издадена от „АТЕЛ – Системи за управление“ ЕООД. В референцията е посочено, че г-н Стоян Минчев в качеството му на експерт е извършил, както следва: проектиране, разработка и внедряване на информационна система за управление на водите, която в реално време позволява контрол на нивото, обема и изпусканите количества вода в язовира, с цел прецизно управление на същия.

След разглеждане на представената Референция по т. 1.4) Комисията установи, че за посочения проект е била представена друга Референция № 1453 от 08.06.2016 г., с изпълнител „ГЕРА ИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД партньор в консорциум ДЗЗД „Управление на водите“ (участник № 4), която е издадена и потвърдена с електронно писмо от 10.08.2016 г. от „Напоителни Системи“ ЕАД клон Тополница.

В тази връзка на основание чл.68, ал.11, т.1 от ЗОП (отм.), Комисията счете за необходимо да изиска информация от „Напоителни Системи“ ЕАД клон Тополница, кои са изпълнителите на поръчка с предмет „Изграждане на WEB базирана система за оперативни измервания на язовир „Тополница“ и WEB базирана SCADA – система в ЦУ-София“, какъв е срока на изпълнението ѝ, какво е разпределението на изпълнените задачи между отделните изпълнители и при наличие, да бъде представен списък на ключовите експерти.

Комисията реши да продължи своята работа след получаване на отговор от „Напоителни Системи“ ЕАД клон Тополница.

На 30.03.2017 г. от 11:30 часа комисията в непроменен състав продължи работата си, като разгледа постъпилото от „Напоителни Системи“ ЕАД клон Тополница писмо с вх. № 95-00-2449/28.03.2017 г., в което е посочено, че договор с предмет на дейност „Изграждане на WEB базирана система за оперативни измервания на язовир „Тополница“ и WEB базирана SCADA в ЦУ-София“ е сключен с „ГЕРА ИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД. Същият е със срок за изпълнение 45 /четиридесет и пет дни/, сключен на 07.07.2015 г., както и че възложителят няма правоотношения с фирма „АТЕЛ – Системи за управление“ ЕООД.

Предвид горепосоченото обстоятелство с цел изясняване на обстоятелствата в представената Референция от 09.06.2016г. от участника Консорциум „БЕСТ-Искър“ ДЗЗД, Комисията реши на основание чл.68, ал.11, т.1 от ЗОП (отм.) да изпрати писмо изх. № 95-00-2449/30.03.2017 г. до управителя на „АТЕЛ – Системи за управление“ ЕООД с искане за потвърждаване на идентичността на издадения документ и посочената в него информация, както следва:

- за изпълнените дейности от Стоян Николов Минчев в проект: „Изграждане на WEB базирана информационна система за оперативни измервания на язовир „Тополница“ и WEB базирана SCADA – система в ЦУ-София“;
- да се разясни в какво качество/функция е участвало юридическото лице „АТЕЛ – Системи за управление“ ЕООД в изпълнението на проекта, какви дейности е изпълнило, какъв е срока за изпълнението и на каква стойност?

След изтичане на срока за получаване на отговор от „АТЕЛ – Системи за управление“ ЕООД, Комисията в непроменен състав се събра на 04.04.2017 г. в 11:30 часа

да разгледа постъпилия с вх. № 95-00-2449/03.04.2017 г. отговор от управителя на „АТЕЛ – Системи за управление“ ЕООД. Приложени са:

1. Рамков договор за съвместна дейност и сътрудничество, сключен на 16.03.2015 г. между „ГЕРА ИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД и „АТЕЛ – Системи за управление“ ЕООД, което се изразява в предоставяне на експерти;

2. Допълнително споразумение №4 от 15.07.2015 г. между същите страни, за предоставяне на експерти за проект: „Изграждане на WEB базирана система за оперативни измервания на язовир „Тополница“ и WEB базирана SCADA в ЦУ-София“;

3. Референция издадена от „ГЕРА ИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД на „АТЕЛ – Системи за управление“ ЕООД, че фирмата „АТЕЛ – Системи за управление“ ЕООД е предоставила двама експерти за изпълнението на проект: „Изграждане на WEB базирана система за оперативни измервания на язовир „Тополница“ и WEB базирана SCADA в ЦУ-София“ за периода 2015-2016 г., единият от които е предложения от участника Консорциум „БЕСТ-Искър“ ДЗЗД ключов експерт 1 Ръководител проект - Стоян Николов Минчев.

Съгласно гореизложеното комисията приема, че е налице достатъчно информация потвърждаваща изпълнените от Стоян Николов Минчев дейности, както и доказателства за легални правоотношения между „ГЕРА ИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД и „АТЕЛ – Системи за управление“ ЕООД при изпълнението на проект „Изграждане на WEB базирана система за оперативни измервания на язовир „Тополница“ и WEB базирана SCADA в ЦУ-София“.

От посочената информация в Декларацията – списък за съответния ключов експерт в Протокол № 4 от 17.03.2017 г., комисията установи следното:

➤ Участникът е заменил Ключов експерт 1 – Ръководител на проект: от посоченото в декларацията – списък за ключовия експерт, който участникът ще използва за изпълнение на обществената поръчка (Приложение №5) и от приложената Референция, Комисията установи, че същият отговаря на поставените изисквания за образование – висше образование „магистър“, специалност - „Хидромелиоративно строителство“ и специфичен опит, съгласно посочения проект, което е в съответствие с изискванията на Възложителя посочени в Раздел III.2.3, подточка 6.1 от обявлението за поръчка и Раздел VII, подточка 6.1 от документацията за участие.

2) От представените от участника документи в Плик № 1, включително и от допълнително представените е видно, че той отговаря на изискванията за подбор, поставени от Възложителя.

С оглед на гореизложеното Комисията предлага участникът Консорциум „БЕСТ-Искър“ ДЗЗД да бъде допуснат до по-нататъшно участие в процедурата.

Участник № 4 ДЗЗД „Управление на водите“

В съответствие с констатациите направени от Комисията в Протокол №2 от 19.08.2016 г., а именно:

Представен е Списък на изпълнените доставки (Приложение № 4.А) от „ГЕРА ИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД подписан от представляващия в оригинал, с посочена 1 (една) доставка. Към списъка е приложено допълнително доказателство - Референция от „Напоителни системи“ ЕАД – клон Тополница.

➤ В т.1 от представения списък е описано доставеното оборудване за изграждането на WEB базирана система за оперативни измервания и WEB базирана SCADA. Направеното описание включва номенклатури на английски език, от които не е видно какви компоненти и вид/тип оборудване е доставено и монтирано.

В тази връзка Комисията е поискала разяснение от участника на основание чл. 68, ал. 11, т. 2, б. „а“ от Закона за обществените поръчки (отм.), относно описаните в списъка, доставени и монтирани материали и компоненти, като участникът следва да разясни какви компоненти представляват и как същите са разпределени, като вид/тип оборудване към доставката, включваща внедряване на най-малко 1 (едно) хидрометрично и метеорологично оборудване. Комисията е изпратила писмо с изх. № 95-00-2449/12.08.2016 г., като определила срок за получаване на разяснението до 15:00 часа на 16.08.2016 г.

В определения от Комисията срок е постъпило писмо вх. № 95-00-2449/16.08.2016г. от представляващият ДЗЗД „Управление на водите“, в което е посочено, че по отношение на тези доставки по тази поръчка са доставени само температурни датчици, които са метеосъоръжения, т.е. метеорологично оборудване. Във връзка с изпълнението на задачата за контрол и управление на каскадата язовир Тополница, бент Лисичево на река Тополница, са използвани данните от съществуващата метеостанция, намираща се на язовир Тополница, която е разширена с допълнителни температурни датчици за температура на водата и околната среда. От така направеното разяснение от участника Комисията констатира, че доставеното оборудване за изграждането на WEB базирана система за оперативни измервания и WEB базирана SCADA не включва внедряване на хидрометрично оборудване, тъй като са доставени само температурни датчици, които са метеосъоръжения.

Предвид гореизложените констатации Комисията е счела, че доставката не отговаря на изискванията на Възложителя за изпълнена доставка, включваща внедряване на най-малко едно хидрометрично и метеорологично оборудване, посочени в Раздел III.2.3, т.2 от обявлението за поръчка и Раздел VII, т.2 от документацията за участие.

С оглед на гореизложеното Комисията потвърждава констатациите си от Протокол № 2 от 19.08.2016 г. и счита, че участникът не отговаря на изискванията на Възложителя посочени в Раздел III.2.3, т.2 от обявлението за поръчка и Раздел VII, т.2 от документацията за участие, и на основание чл. 69, ал. 1, т. 3 от ЗОП (отм.), предлага участника ДЗЗД „Управление на водите“ за отстраняване от по-нататъшно участие в процедурата.

III. Въз основа на констатираното на етап разглеждане на документите, съдържащи се в Плик № 1, включително и допълнително представените за съответствие на участниците с критериите за подбор, поставени от възложителя, **комисията реши да допусне до етап разглеждане на Плик № 2 „Предложение за изпълнение на поръчката“ следните участници:**

- 1. ДЗЗД „СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ВОДИТЕ ИСКЪР - СУВИ“;**
- 2. Консорциум „БЕСТ-Искър“ ДЗЗД.**

IV. Комисията продължи своята работа с детайлно разглеждане на Плик № 2 „Предложение за изпълнение на поръчката“ на допуснатите участници, като провери съответствието на техническите предложения с техническите спецификации и с изискванията на Възложителя, и във връзка с направените от Комисията констатации в Протокол № 2 от 19.08.2016 г., при което бе установено следното:

Участник № 1 ДЗЗД „СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ВОДИТЕ ИСКЪР - СУВИ“

1. Участникът ДЗЗД „СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ВОДИТЕ ИСКЪР - СУВИ“ е представил Техническо предложение за изпълнение на обществената поръчка, изготвено съгласно приложения в документацията на поръчката образец (Приложение № 13) и Декларация по чл. 33, ал. 4 от ЗОП по отношение на информацията, съдържаща се в документа Детайлно техническо предложение, да се счита за конфиденциална, тъй като

съдържа технически тайни.

Кратко описание на техническото предложение на участника:

Въведение.

1. Обзор, оценка и оптимизация на съществуващите системи за наблюдение на водите в басейна на река Искър.

1.1. Подход за събиране и анализиране на наличната информация, методи и средства за обработката ѝ за целите на наблюдението и управлението на водите;

1.2. Предложение за обзор, оценка и оптимизация на съществуващите системи за наблюдение в реализацията на целия проект.

1.3. Описание на действията за постигане на очакваните резултати при изпълнение на задачата.

1.3.1. Задача 1, Дейност 1: Дефиниране на изискванията за данните.

1.3.2. Задача 1, Дейност 2: Правна и регулаторна рамка и анализ на заинтересованите страни.

1.3.3. Задача 1, Дейност 3: Налични данни и оценки на достъпността им.

1.3.4. Задача 1, Дейност 4: Събиране на данни.

1.3.5. Задача 1, Дейност 5: Оценка форматите на данните.

1.3.6. Задача 1, Дейност 6: Миграция на данните към базата данни по проекта.

1.3.7. Задача 1, Дейност 7: Качество на данните, количество на данните и оценка на пропуските в данните.

1.3.8. Задача 1, Дейност 8: Общ анализ и оценка на системите за предупреждение.

1.3.9. Задача 1, Дейност 9: Обзор на съществуващата мониторингова мрежа и предложение за разширяване.

1.3.10. Задача 1, Дейност 10: Обзор на комуникационните процедури.

2. Визия на Участника за изготвяне на Концепция за оперативно управление на водите в реално време в Република България при нормални условия и при възникване на непредвидими обстоятелства. Обобщение на визията.

2.1. Обхват на управление на системата, съобразено с действащата нормативна база, в съответствие с целите и задачите му;

2.2. Дефиниране на предмета (обектите) на наблюдение;

2.3. Визия за основен набор от параметри и данни, необходими за целите на управлението на водите чрез НСУВ;

2.4. Визия за схема за решаване на задачите по управлението, включително схеми за взаимодействие, които ясно дефинират структурата и функциите на системата. Описание на финансовите и организационните процеси, свързани с експлоатацията на системата.

Интеграция на съществуващите хидравлични модели за някои речни басейни с нови, които ще бъдат създадени като част от националната система (НСУВ в РБ).

- Системи на национално ниво;

- Системи на басейново ниво;

- Системи за предупреждение на ниво община;

2.5. Описание на дейностите за постигане на очакваните резултати при изпълнение на проекта.

2.5.1. Задача 2, Дейност 11: Съответствие на СУВ с настоящата рамка.

2.5.2. Задача 2, Дейност 12: Необходимост от актуализация за система за

мониторинг.

2.5.3. Задача 2, Дейност 13: Данни и параметри за СУВ БРИ.

2.5.4. Задача 2, Дейност 14: Институционална и регулаторна рамка за СУВ БРИ.

3. Визия на Участника за изготвяне на Идеен и Технически проект за изграждане и внедряване на Система за управление на водите в басейна на река Искър (СУВ - БРИ).

3.1. Визия за потребителите на системата и граничните стойности, при които всеки от тях ще се активира;

3.2. Визия за структура на СУВ - БРИ и механизъм на функциониране;

3.2.1. Разработване и дизайн на основните компоненти;

3.2.2. Метод на прогнозиране;

3.2.3. Последователност при прогнозиране;

3.3. Визия за необходимите станции и системи за наблюдения, моделиране и интеграция;

3.3.1. Дъждомери, инструменти за измерване на водното ниво;

3.3.2. Локален метеорадар;

3.3.3. Допълнително оборудване;

3.3.4. Комуникационна система – свързване в единна мрежа.

3.3.5. Описание на доставката на хардуер за нуждите на СУВ-БРИ;

3.4. Визия за изготвяне на цифров модел на релефа на водосбора на река Искър за целите на СУВ - БРИ;

3.4.1. Цифров модел на терена (ЦМР);

3.4.2. Полево геодезично измерване;

3.4.3. ЦМТ с интегрирано 3D речно легло;

3.5. Визия за необходимия софтуер и хардуер:

3.5.1. Хидрологично моделиране;

3.5.2. Хидравлично моделиране;

3.5.2.1. 1D хидродинамичен модел;

3.5.2.2. Софтуер за моделиране на водния баланс;

3.5.2.3. 2D хидродинамичен модел;

3.5.3. Интегриране на моделите;

3.5.3.1. Комбиниране на 1D и 2D хидродинамични модели;

3.5.4. Системна архитектура и потребителски интерфейс;

3.5.5. Стандартни софтуерни продукти.

3.6. Предложение за организация на работа и комуникации в нормални условия и при прогнози за високи води и засушаване:

3.6.1. Режим на работа;

3.6.2. Режим „онлайн“ прогнози;

3.6.3. Прогнозни хоризонти;

3.7. Визия за потребителска система с нива на достъп, защита и предупреждение:

3.7.1. Ниво „Администратор“;

3.7.2. Ниво „Оператор“;

3.7.3. Ниво „Публичен достъп“.

4. Визия за изграждане и внедряване на Система за управление на водите в

басейна на река Искър (СУВ - БРВ):

4.1. Визия за събиране на необходимата информация за въвеждането ѝ в базата данни на системата;

4.1.1. Информационен поток;

4.1.2. Стъпки за изпълнение;

4.1.3. Определяне на потребителски сценарии;

4.2. Визия, основни параметри и елементи за изготвяне на график и бюджетна рамка за следващите II и III етапи на проекта, документация за участие в обществена поръчка и технически спецификации за следващ втори етап на проекта;

4.2.1. Водосборен басейн Дунавски район;

4.2.2. Водосборен басейн Беломорски район;

4.2.3. Водосборен басейн Черноморски район;

4.3. Визия за организиране и провеждане на обучения, включително обучения за обмяна и придобиване на опит от действащи системи в страни от ЕС съгласно изискванията на Възложителя.

4.3.1. Методология за провеждане на обучението;

4.3.1.1. Методи за провеждане на теоретичната част от обучението;

4.3.1.2. Методи за провеждане на практическата част от обучението;

4.3.1.3. Инструменти за обратна връзка с представителите на целевата група и механизми за отчитане на постигнатите резултати, спрямо поставените цели;

4.3.2. Учебен план.

5. Организация на изпълнението на поръчката:

5.1. Описание на отделните дейности;

5.1.1. Дейности в Задача 1.

5.1.1.1. Задача 1, Дейност 1: Определяне на изискванията към данните;

5.1.1.2. Задача 1, Дейност 2: Правна рамка и анализ на заинтересованите страни;

5.1.1.3. Задача 1, Дейност 3: Налични данни и оценка на достъпа до данни;

5.1.1.4. Задача 1, Дейност 4: Събиране на данни;

5.1.1.5. Задача 1, Дейност 5: Анализ на формата на данните;

5.1.1.6. Задача 1, Дейност 6: Трансфер на данни към база данни;

5.1.1.7. Задача 1, Дейност 7: Качество на данни, оценка за липсващи данни;

5.1.1.8. Задача 1, Дейност 8: Оценка и анализ на система за предупреждение;

5.1.1.9. Задача 1, Дейност 9: Обзор на мониторинговата мрежа, предупреждение за разширение и модернизация;

5.1.1.10. Задача 1, Дейност 10: Обзор на системата си комуникация.

5.1.2. Дейности в Задача 2.

5.1.2.1. Задача 2, Дейност 11: Съответствие на СУВ с настоящата рамка;

5.1.2.2. Задача 2, Дейност 12: Необходимост от актуализация за система за мониторинг;

5.1.2.3. Задача 2, Дейност 13: Данни и параметри за СУВ БРИ;

5.1.2.4. Задача 2, Дейност 14: Институционална и регулаторна рамка за СУВ БРИ.

5.1.3. Дейности в Задача 3.

5.1.3.1. Задача 3, Дейност 15: Формиране на визия, цели и основни задачи пред СУВ-БРИ;

5.1.3.2. Задача 3, Дейност 16: Подробно описание на структурата на функционалността на СУВ-БРИ;

5.1.3.3. Задача 3, Дейност 17: Модернизиране на мониторингова система във водосборен басейн на р. Искър;

5.1.3.4. Задача 3, Дейност 18: Разработване на цифров модел на релефа;

5.1.3.5. Задача 3, Дейност 19: Избор на хардуер и софтуер;

5.1.3.6. Задача 3, Дейност 20: Критерии за надеждност на системата;

5.1.3.7. Задача 3, Дейност 21: Определяне на „потребителски сценарии“;

5.1.3.8. Задача 3, Дейност 22: Определяне на функционални изисквания към системата;

5.1.4. Дейности в Задача 4.

5.1.4.1. Задача 4.1., Дейност 23: Внедряване на основни процедури и функции;

5.1.4.2. Задача 4.2., Дейност 24: Предложение за доставка и инсталиране на оборудване за мониторинг;

5.1.4.3. Задача 4.2., Дейност 25: Предложение за доставка и инсталиране на хардуер за диспечерски център;

5.1.4.4. Задача 4.3., Дейност 26: Предложение за доставка и инсталиране на софтуер;

5.1.4.5. Задача 4.3., Дейност 27: Предложение за доставка и инсталиране на комуникационна система;

5.1.4.6. Задача 4.3., Дейност 28: Предложение за програма за обучение;

5.1.4.7. Задача 4.3., Дейност 29: Дефиниране на специфични особености при инсталиране;

5.1.4.8. Задача 4.3., Дейност 30: Интегриране на модела за данни (идеен модел, структура на данни);

5.1.5. Дейности в Задача 5.

5.1.5.1. Задача 5, Дейност 31: Доставка на хардуер и софтуер за диспечерски център/център за управление, инсталация и пускане в експлоатация;

5.1.5.2. Задача 5, Дейност 32: Доставка на оборудване и софтуер за мониторинг, инсталация и пускане в експлоатация;

5.1.5.3. Задача 5, Дейност 33: Доставка и пускане в експлоатация на комуникационна система;

5.1.5.4. Задача 5, Дейност 34: Изграждане и калибриране на хидроложки, хидродинамичен и модел за воден баланс;

5.1.5.5. Задача 5, Дейност 35: Изграждане на прототип на СУВ-БРИ с отделни компоненти;

5.1.5.6. Задача 5, Дейност 36: Тестване на прототипа на СУВ-БРИ;

5.1.5.7. Задача 5, Дейност 37: Актуализиране на прототипа на СУВ-БРИ и цялостно внедряване на системата;

5.1.5.8. Задача 5, Дейност 38: Тестване на СУВ-БРИ в реални условия;

5.1.5.9. Задача 5, Дейност 39: Пускане на СУВ-БРИ в експлоатация;

5.1.5.10. Задача 5, Дейност 40: Организиране и провеждане на обучения;

5.1.5.11. Задача 5, Дейност 41: Разработване на план-график и бюджет за Фаза 2 и Фаза 3.

5.2. Докладване на Възложителя.

5.2.1. Екип на проекта;

5.2.2. Задачи и отговорности на партньорите;

5.2.3. Управление на проекта;

5.2.4. Метод и структура на управление.

5.2.4.1. Организация на срещи;

5.2.4.2. Система за осигуряване на качество;

5.2.4.3. План за осигуряване на качество;

5.2.4.4. Контрол на качеството или управление на качеството;

5.2.4.5. Съхраняване на данни;

5.2.4.6. Взаимодействие между екипите по проекта;

5.3. График за изпълнение на проекта;

6. Потенциалните рискове при изпълнението на поръчката, относителна тежест и адекватни мерки за тяхното управление и предотвратяване.

7. Срок за изпълнение на поръчката:

Общият срок за изпълнение на предмета на настоящата обществена поръчка е **480 (четиристотин и осемдесет) дни**, считано от посочената дата в уведомлението за започване на изпълнението на договора, който срок е разпределен по следния начин:

7.1. Срокът за изпълнение на Задача 1 Обзор, оценка и предложение за оптимизация на съществуващите системи за наблюдение на водите в басейна на река Искър е **60 (шестдесет) дни**, считано от посочената дата в уведомлението за започване на изпълнението на договора.

7.2. Срокът за изпълнение на Задача 2 Разработка, представяне и съгласуване на обща концепция за управлението на водите в реално време в Република България (Концепция за НСУВ в РВ) е **30 (тридесет) дни**, считано от датата на получаване на уведомлението за приемане на резултатите от изпълнението на Задача 1.

7.3. Срокът за изпълнение на Задача 3 Разработка, представяне и съгласуване на идеен проект за изграждане и внедряване на Система за управление на водите в басейна на река Искър (СУВ - БРИ) на база общата концепция за Национална система за управление на водите в реално време (НСУВ в РВ) е **30 (тридесет) дни**, считано от датата на получаване на уведомлението за приемане на резултатите от изпълнението на Задача 2.

7.4. Срокът за изпълнение на Задача 4 Разработка, представяне и съгласуване на технически проект за изграждане и внедряване на Система за управление на водите в басейна на река Искър (СУВ-БРИ), в съответствие с идейния проект за Система за управление на водите в басейна на река Искър (СУВ-БРИ) е **90 (деветдесет) дни**, считано от датата на получаване на уведомлението за приемане на резултатите от изпълнението на Задача 3.

7.5. Срокът за изпълнение на Задача 5 Изграждане на Система за управление на водите в басейна на река Искър (СУВ-БРИ), в съответствие с техническия проект е **270 (двеста и седемдесет) дни**, считано от датата на получаване на уведомлението за приемане на резултатите от изпълнението на Задача 4.

8. Срок за гаранционно обслужване:

8.1. Срок на пълно гаранционно обслужване на системата за управление на водите е **36 (словом тридесет и шест) календарни месеца**, считано от датата на подписване на Протокола за въведена информация и тестване на системата.

8.2. Гаранционните неизправности се отстраняват от Изпълнителя **не по-късно от 24 (словом двадесет и четири) часа** от установяването им, когато рекламацията не е свързана с подмяна на резервни части или софтуер и когато технологията на отстраняване на проблема не налага намеса на производителя и/или негов упълномощен представител.

8.3. При смяна на части или софтуер, отстраняването на гаранционните неизправности от Изпълнителя се извършва в рамките на **5 (словом пет) работни дни** от установяването им.

8.4. В случаите, когато технологията на отстраняване на проблема изисква произнасяне или намеса на производителя и/или негов упълномощен представител, срокът е **5 (словом пет) работни дни** от датата на получаване на неговите инструкции или съответно от датата на доставяне на части или софтуер.

9. Съответствие на предложението с критериите за техническа оценка:

9.1. Критерии за оценка на подпоказател T1;

9.2. Критерии за оценка на подпоказател T2;

Подаването на настоящата оферта и техническо предложение удостоверява безусловното приемане на всички изисквания и задължения, поставени от Възложителя в провежданата процедура.

С подаване на настоящата оферта, направените от участника предложения и поети ангажименти са валидни за срок от 180 (сто и осемдесет) дни, считано от крайния срок за получаване на оферти, като за същия период ще остане обвързващо за тях.

Приложения: Технически брошури;

Комисията потвърждава констатациите си от Протокол № 2 от 19.08.2016 г. и счита, че Участникът е представил Техническо предложение, което е в съответствие с Техническата спецификация и изискванията на Възложителя.

С оглед на гореизложеното Комисията допуска до оценка на техническото предложение участника ДЗЗД „СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ВОДИТЕ ИСКЪР - СУВИ“.

Участник №3 Консорциум „БЕСТ-Искър” ДЗЗД

2. Участникът Консорциум „БЕСТ-Искър” ДЗЗД е представил Техническо предложение за изпълнение на обществената поръчка, изготвено съгласно приложения в документацията на поръчката образец (Приложение № 13) и Декларация по чл. 33, ал. 4 от ЗОП, че информацията съдържаща се в техническата оферта има конфиденциален характер.

Кратко описание на техническото предложение на участника:

1. Обзор, оценка и оптимизация на съществуващите системи за наблюдение на водите в басейна на река Искър;

1.1. Подход за събиране и анализиране на наличната информация, методи и средства за обработката ѝ за целите на наблюдението и управлението на водите;

1.2. Предложение за обзор, оценка и оптимизация на съществуващите системи за наблюдение в реализацията на целия проект;

1.2.1. Примерни системи подлежащи на обследване;

1.2.1.1. Информационна система за повърхностни води-ИАОС.

1.2.1.2. Информационна система за разрешителни и мониторинг при управление на водите - МОСВ.

1.3. Описание на действията за постигане на очакваните резултати при изпълнение на задачата.

2. Визия на Участника за изготвяне на Концепция за оперативно управление на водите в реално време в Република България при нормални условия и при възникване на непредвидими обстоятелства.

2.1. Обхват на управление на системата (НСУВ в РВ), съобразено с действащата

нормативна база, в съответствие с целите и задачите му;

2.2. Дефиниране на предмета (обектите) на наблюдение;

2.3. Визия за основен набор от параметри и данни, необходими за целите на управлението на водите чрез НСУВ;

2.4. Визия за схема за решаване на задачите по управлението, включително схеми за взаимодействие, които ясно дефинират структурата и функциите на системата. Описание на финансовите и организационните процеси, свързани с експлоатацията на системата;

2.5. Описание на действията за постигане на очакваните резултати при изпълнение на задачата.

2.5.1. Методология за бизнес анализ.

2.6. Основни инструменти, с помощта на които се решават задачите на управлението, мястото на НСУВ в РВ като инструмент за управление на водите на Република България.

2.6.1. Визия за интегриране на съществуващи хидравлични модели за някои поречия в страната с тези (хидроложки и/или хидравлични модели), които ще се създават като част от националната система (НСУВ в РВ).

2.6.2. Предложение на методи и инструменти за хидроложко и хидравлично моделиране, които дават резултат, както при прости системи, така също и в системи от каскада от язовири с трансфер на води от други поречия.

3. Визия на Участника за изготвяне на Идеен и Технически проект за изграждане и внедряване на Система за управление на водите в басейна на река Искър (СУВ - БРИ).

3.1. Визия за потребителите на системата и граничните стойности, при които всеки от тях ще се активира.

3.2. Визия за структура на СУВ - БРИ и механизъм на функциониране.

3.2.1. Визия за структура на СУВ-БРИ.

3.2.2. Механизъм на функциониране.

3.2.3. Детайлно описание на визията за структура и функциониране.

3.3. Визия за необходимите станции и системи за наблюдения, моделиране и интеграция.

3.4. Визия за изготвяне на цифров модел на релефа на водосбора на река Искър за целите на СУВ-БРИ.

3.5. Визия за необходимия софтуер и хардуер.

3.5.1. Хидрологично моделиране.

3.5.2. Хидравлично моделиране.

3.5.3. Интегриране на моделите.

3.5.4. Системна архитектура и потребителски интерфейс.

3.6. Предложение за организация на работа и комуникации в нормални условия и при прогнози за високи води и засушаване.

3.7. Визия за потребителска система с нива на достъп, защита и предупреждение.

3.8. Съдържание на техническия проект.

4. Визия на Участника за изграждане и внедряване на Система за управление на водите в басейна на река Искър (СУВ - БРИ).

4.1. Визия за събиране на необходимата информация за въвеждането ѝ в базата данни на системата.

4.2. Визия, основни параметри и елементи за изготвяне на график и бюджетна рамка

за следващите II и III етапи на проекта, документация за участие в обществена поръчка и технически спецификации за следващ втори етап на проекта.

4.2.1. Подход за анализ на проблемите и рисковете при реализация на пилотния проект.

4.2.2. Възможности за разширяване и надграждане на пилотния проект за река Искър в национална система.

4.3. Визия за организиране и провеждане на обучения, включително обучения за обмяна и придобиване на опит от действащи системи в страни от ЕС съгласно изискванията на Възложителя.

5. Организация на изпълнението на поръчката.

5.1. Организационна структура.

5.1.1. Структура и ресурси на работния екип.

5.2. План за изпълнение.

5.2.1. Резюме на Плана за изпълнение.

5.2.2. Фаза на Проекта.

5.2.3. Анализ на РП (работни пакети).

5.3. Разпределение на дейностите между ключовите експерти.

5.3.1. Ключов експерт 1 - Ръководител на проекта.

5.3.2. Ключови експерти от 2 до 9.

6. Потенциални рискове при изпълнението на поръчката, относителна тежест и адекватни мерки за тяхното управление и предотвратяване.

6.1. Оценка на риска.

6.1.1. Противодействие на риска;

6.1.2. Идентификация на възможните рискове при изпълнението на проекта;

6.1.3. Регистър на рисковете.

6.2. Механизъм за вътрешен контрол.

6.2.1. Обхват на методологията по качество;

6.2.2. План на качеството;

6.2.3. Преглед на ръководството;

6.2.4. Управление на ресурсите;

6.2.5. Инфраструктура;

6.2.6. Работна среда;

6.2.7. Създаване на услугата/проекта;

6.2.8. Процеси, свързани с клиента;

6.2.9. Проектиране и разработване;

6.2.10. Закупуване;

6.2.11. Производство и предоставяне на услугата;

6.2.12. Собственост на клиента;

6.2.13. Измерване, анализ и подобрене;

6.2.14. Обратна връзка.

7. Срок за изпълнение на поръчката:

Общият срок за изпълнение на предмета на настоящата обществена поръчка е **480 (словом четиристотин и осемдесет) дни**, но не повече от 540 (петстотин и четиридесет) и не по-малко от 480 (четиристотин и осемдесет) дни, считано от посочената дата в

уведомлението за започване на изпълнението на договора, който срок е разпределен по следния начин:

7.1. Срокът за изпълнение на Задача 1 Обзор, оценка и предложение за оптимизация на съществуващите системи за наблюдение на водите в басейна на река Искър е **51 (словом петдесет и един) дни**, но не повече от 60 (шестдесет) дни, считано от посочената дата в уведомлението за започване на изпълнението на договора.

7.2. Срокът за изпълнение на Задача 2 Разработка, представяне и съгласуване на обща концепция за управлението на водите в реално време в Република България (Концепция за НСУВ в РВ) е **21 (словом двадесет и един) дни**, но не повече от 30 (тридесет) дни, считано от датата на получаване на уведомлението за приемане на резултатите от изпълнението на Задача 1.

7.3. Срокът за изпълнение на Задача 3 Разработка, представяне и съгласуване на идеен проект за изграждане и внедряване на Система за управление на водите в басейна на река Искър (СУВ - БРИ) на база общата концепция за Национална система за управление на водите в реално време (НСУВ в РВ) е **48 (словом четиридесет и осем) дни**, но не повече от 60 (шестдесет) дни, считано от датата на получаване на уведомлението за приемане на резултатите от изпълнението на Задача 2.

7.4. Срокът за изпълнение на Задача 4 Разработка, представяне и съгласуване на технически проект за изграждане и внедряване на Система за управление на водите в басейна на река Искър (СУВ-БРИ), в съответствие с идейния проект за Система за управление на водите в басейна на река Искър (СУВ-БРИ) е **79 (словом седемдесет и девет) дни**, но не повече от 90 (деветдесет) дни, считано от датата на получаване на уведомлението за приемане на резултатите от изпълнението на Задача 3.

7.5. Срокът за изпълнение на Задача 5 Изграждане на Система за управление на водите в басейна на река Искър (СУВ-БРИ), в съответствие с техническия проект е **281 (словом двеста и осемдесет) дни**, но не повече от 300 (триста) дни, считано от датата на получаване на уведомлението за приемане на резултатите от изпълнението на Задача 4.

8. Срок за гаранционно обслужване:

8.1. Срок на пълно гаранционно обслужване на системата за управление на водите е **36 (словом тридесет и шест) календарни месеца**, считано от датата на подписване на Протокола за въведена информация и тестване на системата.

8.2. Гаранционните неизправности се отстраняват от Изпълнителя не по-късно от **24 (словом двадесет и четири) часа** от установяването им, когато рекламацията не е свързана с подмяна на резервни части или софтуер и когато технологията на отстраняване на проблема не налага намеса на производителя и/или негов упълномощен представител.

8.3. При смяна на части или софтуер, отстраняването на гаранционните неизправности от Изпълнителя се извършва в рамките на **5 (словом пет) работни дни** от установяването им.

8.4. В случаите, когато технологията на отстраняване на проблема изисква произнасяне или намеса на производителя и/или негов упълномощен представител, срокът е **5 (словом пет) работни дни** от датата на получаване на неговите инструкции или съответно от датата на доставяне на части или софтуер.

Подаването на настоящата оферта и техническо предложение удостоверява безусловното приемане на всички изисквания и задължения, поставени от Възложителя в провежданата процедура.

С подаване на настоящата оферта, направените от участника предложения и поети ангажименти са валидни за срок от 180 (сто и осемдесет) дни, считано от крайния срок за получаване на оферти, като за същия период ще остане обвързващо за тях.

Приложения: Брошури;

Комисията потвърждава констатациите си от Протокол № 2 от 19.08.2016 г. и счита, че Участникът е представил Техническо предложение, което е в съответствие с Техническата спецификация и изискванията на Възложителя.

С оглед на гореизложеното Комисията допуска до оценка на техническото предложение участника Консорциум „БЕСТ-Искър” ДЗЗД.

V. След разглеждане на предложенията за изпълнение на поръчката за установяване на съответствието им с изискванията на възложителя, на основание чл. 69а, ал.2, т.3 от ЗОП (отм.) Комисията извърши оценка на допуснатите оферти на участниците по описаните в методиката показатели, различни от „Финансова оценка на предложението“:

1. ДЗЗД „СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ВОДИТЕ ИСКЪР - СУВИ“;
2. Консорциум „БЕСТ-Искър” ДЗЗД

Допуснатите до оценка оферти в настоящата процедура се оценяват по критерий „икономически най-изгодна оферта“.

№	Показател		Тежест в точки-
	Описание	Символ	
1	Техническа оценка на техническото предложение	ТО	60
2	Срок на изпълнение	СИ	5
3	Срок за пълно гаранционно обслужване	СГ	5
4	Финансова оценка на предложението	ФО	30
	Всичко:		100

Комплексната оценка на всяка оферта се изчислява по формулата:

$$КО_{(i)} = ТО_{(i)} + ФО_{(i)} + СИ_{(i)} + СГ_{(i)}$$

Изчисляване на оценка по показател Техническа оценка на техническото предложението „ТО”

Максималният брой за оценката по показател **ТО** е **60 точки**.

Техническата оценка за всеки от участниците **ТО(i)** се формира по формулата:

$$ТО(i) = ТО1(i) + ТО2(i), \text{ където:}$$

ТО1(i) – подпоказател за Техническа оценка за надграждане в съответствие със Задача 2 и Задача 5 от Техническата спецификация с **максимален брой 30 точки**;

ТО2(i) – подпоказател за Техническа оценка за надграждане в съответствие със Задача 3 и Задача 4 от Техническата спецификация с **максимален брой 30 точки**.

1. Участник №1 ДЗЗД „СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ВОДИТЕ ИСКЪР - СУВИ“:

Оценка по подпоказател **ТО1(1)** за Техническа оценка за надграждане в съответствие със Задача 2 и Задача 5 от Техническата спецификация – **20 точки**.

Техническото предложение на Участника надгражда изискванията на Възложителя, посочени в Техническата спецификация с две от обстоятелствата, описани в буква „А“ от методиката за оценка, а именно:

Мотиви:

По буква А1) Участникът **е предложил визия** за интегриране на съществуващите хидравлични модели за някои поречия в страната с тези (хидроложки и/или хидравлични модели), които ще се създават като част от националната система (НСУВ в РВ).

В т. 2.4. Участникът предлага да включи съществуващите хидравлични симулационни модели, които обхващат поречия на реките Места, Доспат, Марица, Струма Арда, Бяла и р. Тунджа към бъдещата Национална система за управление на води. Тъй като тези модели са разработени с технология на ДХИ прави включването им към тази бъдеща система лесно. Технологията, която се предлага за създаване на различните хидравлични и хидроложки числени модели е ОМІ (Open Modeling Interface) съвместима. Което означава, че е възможна обмяната на данни за даден модел между различни платформи. Всички модели разработени с друга технология, която е ОМІ съвместима може да бъде интегрирана в модели разработени от ДХИ, а също и в бъдещата система за управление на води в басейна на река Искър СУВ-БРИ.

Идейното решение за СУВ-БРИ е да бъде разработена като многоблокова система. Това означава, че отделните модели и компоненти към тях се добавят в единна програмна (моделираща) среда, без да оказват влияние върху функционалността и работата на другите модели, освен ако това не е необходимо при решаване на съответния проблем. Разширението на пилотната система ще се състои в добавяне на различни разработени хидравлични и/или хидроложки числени модели като отделни блокове без да има нужда от промяна на вече разработената програмна и моделираща работна среда за СУВ-БРИ.

По буква А2) Участникът **е предложил набор от методи и инструменти** за хидроложко и хидравлично моделиране, които дават резултат, както при прости системи, така също и в системи от каскада от язовири с трансфер на води от други поречия.

В т.3.5.1. Хидрологично моделиране е даден широк набор от софтуерни продукти на ДХИ за моделиране на води. В т. 3.5.2. Хидравлично моделиране е избран софтуер на ДХИ за хидродинамични симулации и краткосрочни прогнози. Предложен е софтуер за еднодименсионално и двуменсионално моделиране, както и софтуер за моделиране на водния баланс. Предложеният набор от инструменти е подбран специално, за да може да работи с прости и сложни речни системи. Избраните софтуерни продукти са част от софтуерния пакет на ДХИ, което означава, че съществува много добро взаимодействие между всеки от тях.

В т. 3.5.3. Интегриране на моделите е посочено, че технологията на DHI може да моделира прости системи, съставени от няколко речни участъка и една водосборна област, но може и да изпълнява и сложни хидравлични изчисления за сложни речни мрежи, в които има множество притоци, подводосбори, различни хидротехнически съоръжения, прехвърляне на води от едно поречие в друго и т.н.

По буква А3) Участникът **не е представил подход** за анализ на проблемите и рисковете при реализация на пилотния проект. Комисията установи, че участникът е представил анализ на проблемите и рисковете при бъдещото надграждане на СУВ-БРИ, а не при реализация на пилотния проект.

В т 4.2. Участникът е представил възможност разширяване и надграждане на пилотния проект за река Искър в национална система за управление на водите, предвид

техническо, инфраструктурно и ландшафтно разнообразие на останалите поречия и водостопански системи в страната. Националната система за управление на водите (НСУВ) ще бъде много по мащабна и сложна по отношение на информационния поток, обработката на данни и прогнозирането на събития. Това изисква поетапно разработване на НСУВ и включването на отделните предвидени водосборни области по определен във времето график. Като посочва, че по този начин ще има достатъчно време за подготовка на персонал и надграждане на информационните системи, за да могат да получават и обработват необходимите данни в реално време. Предложението за бъдещото разработване на Националната система за управление на води в България дава възможност системата да се изгради поетапно. Първо да се включат предвидените реки от Дунавски басейн. Източнобеломорски водосборен басейн и Западнбеломорски водосборен басейн са разгледани заедно поради сходните климатични и хидроложки условия, а също и заради трансфера на води от едно поречие към друго. Включването на предвидените реки от беломорски водосборен басейн към Национална система за управление на водите трябва да бъде изпълнено след подробен анализ на съществуващото управление на води във водосборите и след съгласуване с експерти от МОСВ за стратегия при получаването, обработката и използването на данните за всеки от под-водосборите. Последен предлагат да се включи водосборен басейн Черноморски реки - най-малката по площ водосборна област на територията на България. Представен е план-график за разработване на всеки от водосборните басейни и включването му към Национална система за управление на водите (НСУВ).

В частта по приключване на Задача 5 и планиране на следващи II и III етап от проекта, участникът не е представил подход за анализ на проблемите и рисковете при **реализация** на пилотния проект, а в т.4.2. са описани само някои от основните проблеми и рискове **при разширяването** на пилотната система СУВ-БРИ. Предвид гореизложеното комисията е счела, че представената в Техническото предложение информация **не надгражда** обстоятелството по буква А3).

Оценка по подпоказател TO2(1) за Техническа оценка за надграждане в съответствие със Задача 3 и Задача 4 от Техническата спецификация – **30 точки.**

Техническото предложение на Участника надгражда изискванията на Възложителя, посочени в Техническата спецификация **с пет от обстоятелствата**, описани в буква „Б“ от методиката за оценка, а именно:

Мотиви:

По буква Б1) Участникът **е предложил** в частта по буква „е“ на Задача 3 напречните профили на реката да са с гъстота поне през 500 метра и минимум 600 броя.

В т. 3.4. Визия за изготвяне на цифров модел на релефа на водосбора на река Искър за целите на СУВ – БРИ Участникът е посочил, че обхватът на изработения ЦМР ще бъде основната река и първите около 15 км от вливането на притоците първи порядък. Напречните профили ще са с параметри през 500 м и 600 броя и повече при необходимост.

По буква Б2) Участникът **е предложил** в частта по буква „е“ на Задача 3 вертикална точност на заливаемите тераси с параметър по-малко от 50 см.

В т. 9.2 Участникът предлага да се изготви цифров модел на релефа с точност по-малко от 50 см в заливните тераси чрез използване на комбинация от дистанционно наблюдение и точно геодезично измерване за валидиране и подобряване на общия цифров модел на релефа.

В т. 3.4.1. Цифров модел на терена (ЦМР) са описани подходи за получаване на

цифров модел на терена.

По буква Б3) Участникът е **включил** възможност за комбиниране на 1D и 2D симулационни модели в зоните с наличие на строителство и инфраструктура в частта по буква „ж“ на Задача 3.

Съгласно т. 3.5.2. Хидравлично моделиране за провеждането на хидродинамични симулации и краткосрочни прогнози е избран софтуер на (чл. 33, ал. 4 от ЗОП, отм.)* За дългосрочни прогнози, управление на водните ресурси и водния баланс, е избран софтуерът на (чл. 33, ал. 4 от ЗОП, отм.)* . За местата със строителство и критична инфраструктура, за които е от особено значение точното предвиждане на развитието и последиците от евентуално наводнение, се предлага използването на двуменсионалния хидродинамичен модел на (чл. 33, ал. 4 от ЗОП, отм.)*

В т. 3.5.3.1. Комбиниране на 1D и 2D хидродинамични модели Участникът е посочил, че различните хидродинамични симулационни модели на ДХИ могат да бъдат комбинирани и да работят едновременно. (чл. 33, ал. 4 от ЗОП, могат да бъдат сдвоени посредством софтуерния продукт (чл. 33, ал. 4 от ЗОП, който е специално разработен за провеждане на симулации на наводнения.

По буква Б4) Участникът е **предложил** изграждане на 1 (една) нова хидрометрична станция повече от посочения в минимален брой в частта по буква „б“, част Б1, т.4.2 Техническата структура на центъра на Задача 4. т.е. хидрометрична станция с мерилни участъци които да осветят притока към язовирите.

Съгласно т. 2.2. Участникът ще се извърши доставка и монтаж на нови 4 хидрометрични станции с мерилни участъци, които да осветят притока към язовирите включващи:

- оформяне на 50 метров речен мерилен участък;
- корекция на реката в 10 метровия участък около мерилното съоръжение;
- дънен праг, мерилен мост и хидрометрични рейки;
- доставка и монтаж на автоматични телеметрични нивомери - диференциални или радарни;
- устройство за събиране на информацията от датчика - дейталогер, комуникационно устройство използващо GPRS или сателитна комуникация в случай че няма покритие на мобилен оператор;
- Захранване - от съществуващ източник на електрозахранване с напрежение 230 V или соларно такова.

По буква Б5) Участникът е **предложил метеорадар**, който освен минималните изисквания в Техническата спецификация е с характеристика за възможност за работа с двойна поляризация.

В т. 3.3.2. Локален метеорадар - Участникът е предложил към системата да бъде включен метеорадар за извършване на количествено измерване на валежите в района на гр. София, който отговаря на минималните изисквания посочени в Техническата спецификация, като според характеристиките на предложениия модел има възможност за работа с двойна поляризация (Вертикална и Хоризонтална) едновременно предаване/получаване.

Техническа оценка ТО (1) за участника ДЗЗД „СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ВОДИТЕ ИСКЪР - СУВИ“ е изчислена по следната формула:

$$ТО(1) = ТО1(1) + ТО2(1)$$

$$ТО(1) = 20 + 30$$

ТО(1) = 50 точки.

2. Участник № 3 Консорциум „БЕСТ-Искър“ ДЗЗД:

Оценка по подпоказател ТО1(3) за Техническа оценка за надграждане в съответствие със Задача 2 и Задача 5 от Техническата спецификация – **30 точки.**

Техническото предложение на Участника надгражда изискванията на Възложителя, посочени в Техническата спецификация с три от обстоятелствата, описани в буква „А“ от методиката за оценка, а именно:

Мотиви:

По буква А1) Участникът е предложил визия за интегриране на съществуващите хидравлични модели за някои поречия в страната с тези (хидроложки и/или хидравлични модели), които ще се създават като част от националната система (НСУВ в РБ).

В т.2.6.1. от Техническото предложение Участника, след направен анализ на съществуващите системи представя и визия за интегриране на съществуващите хидроложки и/или хидравлични модели, използвани в поречието на р. Марица, р. Тунджа и р. Арда. Предлага да се използват същите софтуерни инструменти от серията (чл. 33, ал. 4 от ЗОП, Фирмата DHI и на (чл. 33, ал. 4 от ЗОП, отм.)*, като част от националната система (НСУВ в РБ). Това предложение се основава на факта, че поддържаните модули на (чл. 33, за модулиране са предвидени да могат да работят заедно като единна интегрирана система и съвпадат с инструментите използвани в работещите модели на река Марица, което означава, че всъщност инструменти за моделиране ще надграждат съществуващите до едно по-високо ниво. Същото се отнася и за работещите модели на река Арда, в този случай ще може и да се използва и пълната функционалност на (чл. 33, ал. 4 от ЗОП). Също така софтуерните продукти (чл. 33, на Фирмата DHI и софтуерния продукт (чл. 33, ал. 4 от ЗОП, позволяват кодово скриптиране или макро програмиране, което позволява, чрез OMI (open modelling interface) за динамично свързване и интегриране на моделите, като е възможно при необходимост да се интегрират и други модели.

По буква А2) Участникът е предложил набор от методи и инструменти за хидроложко и хидравлично моделиране, които дават резултат, както при прости системи, така също и в системи от каскада от язовири с трансфер на води от други поречия.

В т.2.6.2. Участникът е предложил инструменти за хидроложко и хидравлично моделиране на прости системи и системи от каскади от язовири с трансфер на води от други поречия.

За включването на влиянието на системите от каскади от язовири трансформирани, както в себе си, като хидротехническо съоръжение, така и като възможност за трансфериране на водни маси от поречие към поречие, ще се изготви програмно обезпечаване като елемент на общия модел което ще позволява отчитането върху режима на оттока на тези трансформации и трансфери.

Предложени са инструменти за хидроложко и хидравлично моделиране (чл. 33, на Фирмата DHI, които дават резултат, както при прости системи, така също и в системи от каскада от язовири с трансфер на води от други поречия. Този инструмент е софтуерен продукт, който има вградени набор от методи за водния баланс, интегрирано управление на водните ресурси, както и управление и планиране на речните басейни, приложения и системи за вземане на решения, метод за трансформиране на потока.

По буква А3) Участникът е представил подход за анализ на проблемите и рисковете при реализация на пилотния проект. Представил е възможност за разширяване и надграждане на пилотния проект за река Искър в национална система за управление на водите.

В т.4.2.1. Участникът е представил подход за анализ на проблемите и рисковете при реализация на пилотния проект. С управлението на риска се цели предприемане на конкретни действия така, че излагането на рискови условия да бъде максимално ограничено при запазване на търсената ефективност. Управлението на риска на ниво проект е насочено към поддържане на степента на нежеланите резултати и отклоненията от заданието на проекта до минималната възможна, без да се нарушава качеството на изпълнението в рамките на обхвата, бюджета и времевия график на проекта. Към методологията и идентифицираните рискове залегнали в изграждането и внедряване на Система за управление на водите в басейна на река Искър, ще се добавят всички допълнителни рискове, възникнали или са били с висока вероятност от поява при изпълнение на различните етапи на реализация на проекта.

В т.4.2.2. са представени възможности за разширяване и надграждане на пилотния проект за река Искър в национална система. Заложената модулна система в настоящия проект, ще се реализира на различни нива и ще позволява въвеждане на елементи на абстракция по отношение на събираните данни, използваните технически средства и крайни продукти ползвани от потребителите. Всеки от слоевете ще се ангажира с обработката на данните и представянето им на по-горно ниво в стандартизиран вид.

Този подход ще позволи реализирането на няколко възможности за разширяване и надграждане на пилотния проект за река Искър в национална система за управление на водите.

Предлаганата архитектура осигурява множество възможности за бъдещо развитие и разширение на системата, вкл. разширение и надграждане към национална система за управление на водите - Предлаганата Есри платформа осигурява ефективен и бърз начин за развитие в посока национална система за управление на водите чрез включване на цялата територия на България в системата и обхващане на всички обекти и субекти, предмет на управление от системата.

Оценка по подпоказател Т02(3) за Техническа оценка за надграждане в съответствие със Задача 3 и Задача 4 от Техническата спецификация - 30 точки.

Техническото предложение на Участника надгражда изискванията на Възложителя, посочени в Техническата спецификация с пет от обстоятелствата, описани в буква „Б“ от методиката за оценка, а именно:

Мотиви:

По буква Б1) Участникът е предложил в частта по буква „е“ на Задача 3 напречните профили на реката да са с гъстота поне през 500 метра и минимум 600 броя.

В т. 3.4. Участника е представил визия за изготвяне на цифров модел на релефа на водосбора на река Искър за целите на СУВ – БРИ. Независимо от технологията, която Участникът ще използва за изготвяне на Цифров Модел на Релефа на водосбора на река Искър за целите на СУВ - БРИ, декларира че:

- Разстоянието между профилите (гъстотата) ще бъде поне през 500 метра един от друг и ще се изготвят минимум 600 броя профили.
- Минималната вертикална точност на заливаемите тераси ще бъде с параметър поне 50 см, а вертикална точност на напречните профили на речното легло поне 10 см.

Броя, местоположението и обхватът на всички напречни профили, ще се определят

допълнително, като същите ще се съгласуват с Възложителя преди самите измервания, но във всички случаи разстоянията между профилите ще са с гъстота 500 метра и броя на профилите ще бъде минимум 600.

По буква Б2) Участникът **е предложил** в частта по буква „е“ на Задача 3 вертикална точност на заливаемите тераси с параметър поне 50 см.

В т. 3.4. Участникът е представил визия за изготвяне на цифров модел на релефа на водосбора на река Искър за целите на СУВ – БРИ, като са разгледани няколко различни метода. Виждането на Участника е, че на база спецификите на релефа, метеорологичните условия и други обективни фактори ще бъде избран най-подходящия модел за всеки участък с цел постигане на максимални резултати за оптимално време.

Минималната вертикална точност на заливаемите тераси ще бъде с параметър поне 50 см, а вертикална точност на напречните профили на речното легло поне 10 см.

Възможно е ЦМТ да съдържа неточности в райони с гъста растителност или с гъсто застрояване, както и в границите на речните корита, особено при наличие на площи със свободна водна повърхност. За най - пълно и реално представяне на формата на релефа, по поречието ще се направи обединяване цифровия модел на терена, напречните речни профили и съоръженията попадащи в обхвата на изготвяните речни профили.

В т. 3.4. Участникът е представил визия за изготвяне на цифров модел на релефа на водосбора на река Искър за целите на СУВ – БРИ. Независимо от технологията, която Участникът ще използва за изготвяне на Цифров Модел на Релефа на водосбора на река Искър за целите на СУВ - БРИ, декларира че:

- Разстоянието между профилите (гъстотата) ще бъде поне през 500 метра един от друг и ще се изготвят минимум 600 броя профили.
- Минималната вертикална точност на заливаемите тераси ще бъде с параметър поне 50 см, а вертикална точност на напречните профили на речното легло поне 10 см.

По буква Б3) Участникът **е включил** възможност за комбиниране на 1D и 2D симулационни модели в зоните с наличие на строителство и инфраструктура в частта по буква „ж“ на Задача 3.

В т. 3.2.3. Детайлно описание на визията за структура и функциониране, при определянето на инструментите, с помощта на които ще се решават задачите на управлението - диагностични продукти за състоянието на водите и модел за прогнозиране на оттока в реално време, разпределение на водните маси в три режима на работа: общ - при нормални условия, възникване на непредвидими обстоятелства - при наводнения и при суша е предвиден модел за получаване на резултатите за прогнозата на времето, за връзката валеж-отток, хидроложко и хидравлично моделиране на речния отток, модели на експлоатация на водите от язовирите, с включена възможност за комбиниране на 1D и 2D симулационни модели в зоните с наличие на строителство и инфраструктура.

По буква Б4) Участникът **е предложил** изграждане на 1 (една) нова хидрометрична станция повече от посочения в минимален брой в частта по буква „б“, част Б1, т.4.2 Техническата структура на центъра на Задача 4.

Участникът ще изгради 3 нови хидрометрични станции с мерилни участъци които, да осветят притока към язовирите включващи:

- Оформяне на 50 метров речен мерилен участък;
- Корекция на реката в 10 метровия участък около мерилното съоръжение;
- Дънен праг, мерилен мост и хидрометрични рейки;
- Доставка и монтаж на автоматични телеметрични нивомери.

Като допълнение, Участникът ще изгради 1 (една) нова хидрометрична станция повече от посочения минимален брой в Техническата спецификация на Възложителя, която хидрометрична станция ще включва:

- Оформяне на 50 метров речен мерилен участък;
- Корекция на реката в 10 метровия участък около мерилното съоръжение;
- Дънен праг, мерилен мост и хидрометрични рейки;
- Доставка и монтаж на автоматични телеметрични нивомери.

Общия брой на новите хидрометрични станции, които Участникът ще изгради е 4 (четири).

По буква Б5) Участникът е предложил метеорадар, който освен минималните изисквания в Техническата спецификация е с характеристика за възможност за работа с двойна поляризация.

В техническата структура на центъра част от т. 3.2.3. Детайлно описание на визията за структура и функциониране Изпълнителя предлага Метеорадар. Според характеристиките на предложения модел има възможност за работа с двойна поляризация (Вертикална и Хоризонтална) едновременно предаване/получаване.

Техническа оценка $TO(3)$ за участника Консорциум „БЕСТ-Искър“ ДЗЗД е изчислена по следната формула:

$$TO(3) = TO1(3) + TO2(3)$$

$$TO(3) = 30 + 30$$

$$TO(3) = 60 \text{ точки.}$$

Изчисляване на оценка по показател Срок на изпълнение (СИ)

Максималният брой за оценката по показател СИ е 5 точки.

Техническото предложение се оценява чрез предложените дни за изпълнение на поръчката от участниците, по следната формула:

$$СИ_i = \frac{СИ_{мин}}{СИ} \times 5$$

където:

- 1) СИ мин. е най-късият/малкият предложен от участник срок на изпълнение (в дни);
- 2) СИ е предложения от участника срок за изпълнение (в дни);
- 3) СИ(i) е резултатът от оценяването на участника в точки.

Общият срок за изпълнение на възлаганата обществена поръчка е срокът, предложен от участника, определен за изпълнител, но не повече от 540 (петстотин и четиридесет) дни и не по-малко от 480 (четиристотин и осемдесет) дни.

1. Участник №1 ДЗЗД „СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ВОДИТЕ ИСКЪР - СУВИ“:

Оценка по показател СИ е 5 точки, която е получена, както следва:

при СИ мин. = 480 дни и СИ = 480 дни

изчислението за участника е $СИ1 = \frac{480}{480} \times 5 = 5$ точки

2. Участник № 3 Консорциум „БЕСТ-Искър” ДЗЗД:

Оценка по показател **СИ е 5 точки**, която е получена, както следва:

при СИ мин. = 480 дни и СИ = 480 дни

изчислението за участника е $СИ3 = \frac{480}{480} \times 5 = 5$ точки

Изчисляване на оценка по показател Срок за пълно гаранционно обслужване (СГ)

Максималният брой за оценката по показател **СГ е 5 точки**.

По показателя **Срок за пълно гаранционно обслужване (СГ)** Техническото предложение се оценява по предложените месеци на гаранционно обслужване по следната формула:

$$СГ_i = \frac{СГ}{СГ \text{ макс.}} \times 5$$

където:

1) **СГ макс.** е най-дългия/продължителен предложен от участник срок за пълно гаранционно обслужване (в дни).

2) **СГ** е предложения от участник срок за пълно гаранционно обслужване (в месеци).

3) **СГ(i)** е резултатът от оценяването на участника в точки.

Изпълнителят следва за срок от минимум **24 (двадесет и четири) месеца** и максимум **36 (тридесет и шест) месеца**, да извършва пълно гаранционно обслужване на системата за управление на водите, включително и на отделните съоръжения, компоненти и/или други, представляващи елементи на системата по начин, който да осигурява безпроблемната ѝ работа в съответствие с изискванията на възложителя, посочени в настоящата документация.

1. Участник №1 ДЗЗД „СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ВОДИТЕ ИСКЪР - СУВИ“:

Оценка по показател **СГ е 5 точки**, която е получена, както следва:

при СГ макс. = 36 месеца и СГ = 36 месеца

изчислението за участника е $СГ1 = \frac{36}{36} \times 5 = 5$ точки

2. Участник № 3 Консорциум „БЕСТ-Искър” ДЗЗД:

Оценка по показател **СГ е 5 точки**, която е получена, както следва:

при СГ макс. = 36 месеца и СГ = 36 месеца

изчислението за участника е $СГ3 = \frac{36}{36} \times 5 = 5$ точки

Съобразно направените по-горе оценки от Комисията е изготвена следната Обобщена таблица на оценката по Показател „Техническа оценка на техническото предложение” – ТО, оценката по Показател „Срок за изпълнение” – СИ и оценката по

Показател „Срок за пълно гаранционно обслужване” – СГ на допуснатите оферти на участниците, както следва:

Участници	Оценки в точки за Показател ТО по подпоказатели			Оценки в точки за Показател СИ	Оценка в точки за показател СГ
	ТО1	ТО2	ТО(i)=ТО1(i)+ТО2(i)		
№1 ДЗЗД „СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ВОДИТЕ ИСКЪР - СУВИ“	20	30	50	5	5
№3 Консорциум „БЕСТ- Искър” ДЗЗД	30	30	60	5	5

VI. Въз основа на констатираното на етап разглеждане на предложенията за изпълнение на поръчката в Плик № 2 и след установяване на съответствието им с изискванията на възложителя, Комисията реши следващото открито заседание да се състои на **07.04.2017 г. от 12:30 часа**, когато да бъдат оповестени ценовите предложения на допуснатите участници.

VII. В съответствие с разпоредбата на чл. 69а, ал.3 от ЗОП (отм.) председателят на Комисията отговаря за публикуването в профила на купувача на интернет страницата на МОСВ съобщение, с което участниците да бъдат уведомени за датата, часа и мястото за оповестяване на ценовите предложения на допуснатите до този етап от процедурата участници.

Дата на съставяне на настоящия протокол: 04.04.2017 г.

(чл. 2 от ЗЗЛД)*

Председател:

Петър Димитров

(чл. 2 от ЗЗЛД)*

Членове:

1. Жулиета Димитрова

(чл. 2 от ЗЗЛД)*

2. Мария Арангелова

(чл. 2 от ЗЗЛД)*

3. Николай Гривнин

(чл. 2 от ЗЗЛД)*

4. Орлин Тодоров