

ДОГОВОР

№ 01-07-15 / 29.09.2020 г.

Днес, 29.09.2020 г., в гр. София, между:

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ (НИМХ), със седалище и адрес на управление гр. София, п.к. 1784, бул. „Цариградско шосе“ № 66, ЕИК 000663814, номер по ЗДДС BG 000 663 814, представляван от Милена Милenkова – зам. генерален директор на НИМХ, лице по чл. 7, ал.1 от ЗОП, съгласно Заповед № РД-11-76/16.04.2020 г и Силвия Илиева - ръководител отдел БФСО и главен счетоводител, наричан за краткост **ВЪЗЛОЖИТЕЛ** от една страна,

и

„ДХИ УНГАРИЯ“ ЕООД, със седалище и адрес на управление: гр. Будапеща, п. к. 1134, ул. Тюзер № 8, ЕИК 01-09-922798 представлявано от **Зузана Наги** (имена на лицето, представляващо **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**), в качеството ѝ на управител (длъжност на лицето, представляващо **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**), наричан за краткост **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, от друга страна,

на основание чл. 112, ал. 1 от Закона за обществените поръчки (ЗОП) и Решение № ОП-03-14/08.07.2020 г. на Милена Милenkова – зам. генерален директор на НИМХ, лице по чл. 7, ал.1 от ЗОП, съгласно Заповед № РД-11-76/16.04.2020 г. се сключи този договор („Договора/Договорът“) за възлагане на обществена поръчка с предмет **„Закупуване на постоянен лиценз за софтуерен пакет за числено моделиране и прогнозиране на оттока и водните нива в реките“**.

I. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

Чл. 1. (1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ възлага, а ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ приема да изпълни дейностите от предмета на обществената поръчка в съответствие с Техническата спецификация на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ (Приложения № 1), Техническото предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ (Приложение № 2) и Ценово предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ (Приложение № 3), неразделна част от договора, срещу задължението на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ да заплати договорената цена, съгласно условията, посочени по-долу.

(2) Предметът на договора включва изпълнението на следните дейности:

1. доставка на постоянен лиценз за ползване на софтуерен пакет за числено моделиране и прогнозиране на хидрологичните процеси (оттока и водните нива) в реките;
2. инсталиране на софтуерния пакет;
3. извършване на настройка и калибриране и провеждане на тестване на всички софтуерни компоненти;
4. провеждане на обучителен курс за 10 служители на възложителя за работа със софтуера;
5. безплатен ъпгрейд;
6. отдалечена поддръжка.

(3) Договорът се сключва в изпълнение на Проект „Интегрирани действия за съвместна координация и преодоляване на рисковете от наводнения в трансграничен

Уч. ЗТОИМ ЗОП

район (FLOODGUARD)“ по Програма за трансгранично сътрудничество ИНТЕРРЕГ V-
А Гърция – България 2014-2020.

II. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

Чл. 2. (1) За изпълнението на предмета на договора, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава да заплати на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ обща цена в размер на 79 690, 00 лева без ДДС (седемдесет и девет хиляди шестстотин и деветдесет), съгласно Ценовото предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ (Приложение № 3), неразделна част от настоящия договор.

(2) Посочените цени са крайни и включват всички разходи и възнаграждения на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за изпълнение на предмета на настоящия договор.

(3) Посочените в настоящия договор цени са крайни и остават непроменени за срока на действието му.

Чл. 3. (1) Плащанията се извършват в български лева, с платежно нареждане по следната банкова сметка, посочена от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

IBAN HU12 1201 0611 0117 7837 0020 0002

BIC UBRT HUNB

Банка Raiffeisen Bank Zrt

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да уведомява писмено ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за всички последващи промени на банковата му сметка в срок до 3 (три) работни дни, считано от момента на промяната. В случай, че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не уведоми ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в този срок, се счита, че плащанията по посочената в настоящия член банкова сметка са надлежно извършени.

Чл. 4. (1) Плащането на цената по чл. 3, ал. 1 от договора се извършва в срок до 10 работни дни след изпълнение на дейностите по чл. 1, ал. 2, т. 1-4 и представяне на следните документи:

1. приемо-предавателен протокол, подписан от двете страни или от упълномощени от тях лица, за извършена доставка на софтуерния пакет, интегриране, настройка, калибриране и тестване на всички софтуерни компоненти;

2. протокол за извършено обучение на служители на възложителя за работа със софтуерния пакет;

3. оригинална фактура, издадена от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, съдържаща всички необходими реквизити.

(2) За дата на плащането, се счита датата на заверяване на банковата сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ с дължимата сума.

III. СРОКОВЕ, МЯСТО И УСЛОВИЯ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Чл. 5 (1) Настоящият договор влиза в сила от датата на подписването му от двете страни.

(2) Срокът за доставка на лиценза за ползване на софтуерния пакет, както и за инсталиране, настройка, калибриране, тестване и провеждане на обучение на служители на възложителя е 90 (деветдесет) календарни дни от сключване на договора.

(3) Обучението на служители на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ се провежда в рамките на 24 (двадесет и четири) учебни часа.

(4) Срокът за безплатен ъпгрейд на софтуерния пакет е 24 (двадесет и четири) месеца от внедряването му при ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, удостоверено с подписване на протокола по чл. 4, ал. 1, т. 1 от договора.

11
Чл 37 от 3017

(5) Срокът за отдалечена поддръжка е 80 (осемдесет) астрономически часа в рамките на 6 (шест) месеца от внедряването на софтуерния пакет при ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, удостоверено с подписване на протокола по чл. 4, ал.1, т.1 от договора.

Чл. 6 Мястото на изпълнение на дейностите от предмета на договора е в гр. Пловдив, НИМХ – филиал Пловдив, бул. Руски № 139.

IV. УСЛОВИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Чл. 7. (1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен в срок от 3 работни дни от уведомяване за приключване на дейностите по инсталиране, настройка, калибриране и тестване на софтуерния пакет да прегледа изпълнението, съвместно с представители на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. При установени неточности, пропуски, дефекти, несъответствия или проблеми във функционирането на софтуерния пакет (наричани по-нататък „недостатъци“) се съставя протокол, съдържащ описание на констатираното.

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да отстрани всички недостатъци, констатирани по отношение на функционирането на софтуерния пакет в срок до 5 (пет) дни от съставяне на протокола по ал. 1. Ако ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ отново констатира недостатъци, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да ги отстрани незабавно при получаване на съобщение от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. След отстраняването на всички констатирани недостатъци, страните подписват приемо-предавателния протокол по чл. 4, ал.1, т.1 от договора.

(3) В случай, че недостатъците са съществени и не бъдат отстранени, както и при пълно неизпълнение на задълженията на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, свързани с внедряване на софтуерния пакет, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да:

1. прекрати договора;
2. получи неустойка в размер на сумата по гаранцията за изпълнение на договора;
3. усвои сумата по предоставената гаранция за изпълнение.

Чл. 8. (1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ предоставя на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ списък на лицата, които следва да бъдат обучени за работа със софтуерния пакет след подписване на приемо-предавателния протокол по чл. 4, ал.1, т.1 от договора.

(2) Времето и графикът за обучение се съгласуват писмено между страните, като ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ осигурява присъствие на обучаваните за предвидените в графика период и часове.

(3) За извършеното обучение страните, или упълномощени от тях лица, подписват протокола по чл. 4, ал.1, т. 2 от договора.

(4) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не носи отговорност за забавяне или непровеждане на обучението поради отсъствие на служителите на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, при условие, че е уведомил писмено ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за това.

V. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА СТРАНИТЕ

Чл. 9 (1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава:

1. да достави постоянен лиценз на софтуерния пакет, съгласно Техническата спецификация на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и Техническото предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ с осигурен гаранционен срок от 24 месеца;

2. да инсталира софтуерния пакет при ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, да извърши настройка и калибриране, както и тестване на всички софтуерни компоненти;

Чл. 37 от ЗО

3. да проведе обучение на служители на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за работа със софтуерния пакет;

4. да осигури безплатен ъпгрейд и отдалечена поддръжка, в съответствие с Техническото предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и настоящия договор;

5. да спазва указанията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ относно извършената работа;

6. да спазва режима на достъп и правилата за вътрешния ред и безопасност на работа в помещенията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ;

7. да не разгласява информация за ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, станала му известна при или по повод изпълнение на възложената му с този договор работа;

8. да третира всяка получена информация като строго конфиденциална, съответно да не я разкрива пред трети лица;

9. при поискване от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, да върне всички евентуално документи получени във връзка с извършената работа;

10. при изпълнение на възложената му с този договор работа, да не нарушава авторските и другите сродни права на трети лица и да спазва всички разпоредби на действащото българско законодателство във връзка със защита на правата на интелектуална собственост на трети лица. Изпълнителят гарантира, че софтуерните продукти, така както са доставени не накърняват никакви права на интелектуална собственост, притежавани от трети лица. Изпълнителят гарантира, че притежава всички необходими права на интелектуална собственост или за своя сметка ще осигури законосъобразно придобиване на всички права и други съгласия, необходими му за изпълнение на предмета на договора;

11. да предостави на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ документация на български език на електронен и/или хартиен носител за функционалностите на софтуерния пакет, ако същата не е публично достъпна;

12. да съхранява всички документи по изпълнението на настоящия договор за период до 3 години считано от 31 декември на годината на представяне на документите в европейската комисия.

13. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да предостави възможност на Управляващия орган, националните одитиращи власти, Европейската комисия, Европейската служба за борба с измамите, Европейската сметна палата, Съвета за координация в борбата с правонарушенията, засягащи финансовите интереси на Европейските общности – Република България и външните одитори да извършват проверки на място на изпълнението на проекта и да извършват пълен одит, ако е нужно, въз основа на оправдателни документи за отчетеното, счетоводни документи и всякакви други документи, имащи отношение към финансирането на проекта. Такива проверки могат да бъдат извършвани до 3 години считано от 31 декември на годината на представяне на документите в европейската комисия.

14. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да сключи договор/договори за подизпълнение с посочените в офертата му подизпълнители в срок от 10 (десет) дни от сключване на настоящия договор. В срок до 3 дни от сключването на договор за подизпълнение или на допълнително споразумение за замяна на посочен в офертата подизпълнител изпълнителят изпраща копие на договора или на допълнителното споразумение на възложителя заедно с доказателства, че са изпълнени условията по чл. 66, ал. 2 и 11 ЗОП.

(2) Изпълнителят има право:

1. при своевременно и точно изпълнение на задълженията си по настоящия договор да получи уговорената цена, в сроковете и при условията на този договор;

2. да изисква разяснения и информация от възложителя във връзка с изпълнението на постите задължения по настоящия договор;

Чл. 37

3. да получава необходимото съдействие от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ при изпълнение на задълженията си по този договор.

Чл. 10 (1) Възложителят се задължава:

1. да плати на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ уговорената цена в сроковете и при условията на настоящия договор;

2. да окаже необходимото съдействие на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за изпълнение на възложената му работа;

3. да предостави на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ технически изправни устройства и всички други материални-технически средства, необходими за внедряването на софтуерния пакет;

4. да осигури място и подходящо оборудване за провеждане на обучението на служителите за работа със софтуерния пакет;

5. да определи свои служители за участие в обучението, провеждано от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и да осигури участието им в него;

6. да осигурява необходимия достъп и условия за работа при посещение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ или негови служители в офисите на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ;

7. да осигури дистанционен достъп до устройството, на което е инсталиран софтуерния пакет с цел изпълнение на задълженията на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ по поддръжка и ъпгрейд.

(2) Възложителят има право:

1. във всеки момент да извършва проверка относно изпълнението на дейностите от предмета на договора, без да пречи на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;

2. да прави предложения във връзка с организацията на работа, в случаите, когато за извършване на работата по настоящия договор е необходимо участието на възложителя или на негови служители.

VI. ПОДДРЪЖКА И ГАРАНЦИОНЕН СРОК

Чл. 11. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ осигурява отдалечена поддръжка на софтуерния пакет за 80 (осемдесет) астрономически часа в рамките на 6 (шест) месеца от подписване на приемо-предавателния протокол по чл. 4, ал.1, т.1.

Чл. 12. (1) В случай, че се установят скрити недостатъци в рамките на 24 месеца от подписване на протокола по чл. 4, ал.1, т.1, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да ги отстранява за своя сметка в най-кратък срок, съгласуван между страните. Гаранционният срок не тече от момента на предявяване на рекламацията до нейното отстраняване.

(2) За възникналите в гаранционния срок недостатъци, свързани с функционирането на софтуерния пакет, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ уведомява ИЗПЪЛНИТЕЛЯ писмено и/или по електронна поща и/или по факс. В срок до 48 часа от уведомяването, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ, съгласувано с ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, е длъжен да започне работа по отстраняване на недостатъците. Времето за отстраняване на недостатъците е не повече от 5 работни дни. Гаранционният срок се удължава със срока, през който трае отстраняването на недостатъците.

(3) Недостатъци, настъпили в резултат неправилно използване на софтуерния пакет от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ или от негови служители, не се покриват от гаранцията и отстраняването им е за сметка на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

VII. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Чл. 37 от 307

Чл. 13. (1) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** гарантира изпълнението на произтичащите от настоящия договор свои задължения с гаранция за изпълнение в размер на 5 (пет) процента от стойността на договора без ДДС или сумата от 3 984, 50 (три хиляди деветстотин осемдесет и четири и 0, 50) лева.

(2) Изпълнителят представя документ за внесена гаранция за изпълнение на договора към датата на сключването му.

(3) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** избира формата на гаранцията измежду една от следните:

1. парична сума, внесена по банковата сметка на Възложителя;
2. банкова гаранция; или
3. застраховка, която обезпечава изпълнението чрез покритие на отговорността на Изпълнителя.

Чл. 14. (1) Когато гаранцията се представя във вид на парична сума, тя се внася по следната банкова сметка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**:

IBAN: BG17UNCR76303300000753

BIC: UNCRBGSF

УНИКРЕДИТ БУЛБАНК АД

(2) Всички банкови разходи, свързани с преводите на сумата са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

Чл. 15. (1) Когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** представя банкова гаранция, се предоставя оригинала ѝ, като тя е безусловна, неотменяема и непрехвърляема и покрива 100 % (сто процента) от стойността на гаранцията за изпълнение със срок на валидност, срокът на действие на договора, плюс 30 (тридесет) дни.

(2) Страните се съгласяват в случай на учредяване на банкова гаранция, тя да съдържа условие, че при първо поискване банката следва да заплати сумата по гаранцията, независимо от направените възражения и защита, възникващи във връзка с основните задължения.

(3) Всички банкови разходи, свързани с обслужването на превода на гаранцията, включително при нейното възстановяване, са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

Чл. 16. (1) Застраховката, която обезпечава изпълнението, чрез покритие на отговорността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, е със срок на валидност, срока на действие на договора, плюс 30 (тридесет) дни. Възложителят следва да бъде посочен като трето ползващо се лице по тази застраховка. Застраховката следва да покрива отговорността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при пълно или частично неизпълнение на договора и не може да бъде използвана за обезпечение на неговата отговорността по друг договор.

(2) Разходите по сключването на застрахователния договор и поддържането на валидността на застраховката за изисквания срок, както и по всяко изплащане на застрахователно обезщетение в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, при наличие на основание за това, са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

Чл. 17. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** освобождава гаранцията за изпълнение на договора на етапи и при условия, както следва:

1. частично освобождаване в размер на 4 (четири) % от стойността на договора в размер на 3 187, 60 (три хиляди сто осемдесет и седем и 0, 60) лева, в срок от 7 работни дни, след подписване на протоколите по чл. 4, ал.1, т.1 и 2 при липса на възражения по изпълнението и при условие, че сумите по гаранцията не са задържани или не са настъпили условия за задържането им;

Чл. 37
от 2017

2. окончателно освобождаване на сумата по гаранцията в размер 1 (един) % от стойността на договора в размер на 796, 90 (седемстотин деветдесет и шест и 0, 90) лева се освобождава в срок от 7 работни дни след изтичане на срока за отдалечена поддръжка при липса на възражения по изпълнението и при условие, че сумите по гаранцията не са задържани или не са настъпили условия за задържането им.

(2) Ако ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е представил банкова гаранция за изпълнение на договора, преди частичното ѝ освобождаване следва да представи гаранция за изпълнение в остатъчния изискуем по договора размер на гаранцията.

Чл. 18. (1) Ако ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е внесъл гаранцията за изпълнение на договора по банков път, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ освобождава съответната част от нея в срока и при условията на чл. 17.

(2) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не дължи лихви върху сумите по предоставената гаранция, за времето, през което той ги държи на законно основание.

Чл. 19. (1) Гаранцията не се освобождава от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, ако в процеса на изпълнение на договора е възникнал спор между страните относно неизпълнение на задълженията на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и въпросът е отнесен за решаване пред съд. При решаване на спора в полза на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ той може да пристъпи към усвояване на гаранцията.

(2) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да задържи изцяло или частично гаранцията за изпълнение, при пълно или частично неизпълнение на задълженията по настоящия договор от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и/или при разваляне или прекратяване на настоящия договор по вина на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. В тези случаи, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да задържи от гаранцията за изпълнение суми, покриващи отговорността на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за неизпълнението.

(3) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да задържа от сумата по гаранцията за изпълнение суми равни на размера на начислени неустойки и обезщетения по настоящия договор, поради неизпълнение на задълженията на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(4) В случай на задържане от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ на суми от гаранцията, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен в срок до 5 работни дни да допълни съответната гаранция до размера ѝ, уговорен в чл. 13, като внесе задържаната от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ сума по сметка му, учреди банкова гаранция за сума в размер на задържаната или застрахова отговорността си до този размер.

VIII. НЕУСТОЙКИ

Чл. 20. (1) При забавено изпълнение на задължения по договора от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ в нарушение на предвидените в този договор срокове, същият заплаща на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ неустойка в размер на 0,2 % от цената по договора за всеки просрочен ден, но не повече от 20 % от общата цена на договора.

(2) При забава на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за изпълнение на задълженията му за плащане по договора, същият заплаща на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ неустойка в размер на 0,2 % от дължимата сума за всеки просрочен ден, но не повече от 20 % от общата цена на договора.

(3) При неизпълнение или лошо изпълнение от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ на задължението му за обучение на персонала на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ дължи неустойка в размер на 5 % общата цена на договора.

(4) При системно (три и повече пъти) неизпълнение, включително отказ за изпълнение на задължения за отстраняване на недостатъци в рамките на гаранционния

Чл. 34 от 307

срок от 24 месеца, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ дължи на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ неустойка в размер на 15 % общата цена на договора.

(5) При пълно неизпълнение на което и да е от задълженията на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ по чл.1, ал.2 от договора, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да прекрати незабавно договора, като ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ дължи на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ неустойка в размер на 25 % от цената на договора.

(6) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да претендира обезщетение за нанесени вреди и пропуснати ползи по общия ред, независимо от начислените неустойки и независимо от усвояването на гаранцията за изпълнение.

(7) Неустойките се заплащат незабавно, при поискване от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, по банковата сметка, посочена в чл. 14 от договора. В случай че банковата сметка на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ не е заверена със сумата на неустойката в срок от 5 работни дни от искането на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за плащане на неустойка, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да задържи съответната сума от гаранцията за изпълнение.

IX. ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ

Чл. 21. (1) За извършване на дейностите по договора, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право да ползва само подизпълнителите, посочени от него в офертата, въз основа на която е избран за ИЗПЪЛНИТЕЛ.

(2) Процентното участие на подизпълнителите в изпълнението на договора не може да бъде различно от посоченото в офертата на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(3) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ може да извършва замяна на посочените подизпълнители за изпълнение на договора, както и да включва нови подизпълнители в предвидените в ЗОП случаи.

(4) Независимо от използването на подизпълнители, отговорността за изпълнение на настоящия договор е на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(5) Сключването на договор с подизпълнител, който не е обявен в офертата на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и не е включен по време на изпълнение на договора по предвидения в ЗОП ред или изпълнението на дейностите по договора от лице, което не е подизпълнител, обявен в офертата на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, се счита за неизпълнение на договора и е основание за едностранното му прекратяване от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и за усвояване на пълен размер на гаранцията за изпълнение.

Чл. 22. (1) При сключването на договорите с подизпълнителите от офертата на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, последният е длъжен да създаде условия и гаранции, че:

1. приложимите клаузи на договора са задължителни за изпълнение от подизпълнителите;

2. действията на подизпълнителите няма да доведат пряко или косвено до неизпълнение на договора;

3. при осъществяване на контролните си функции по договора ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ ще може безпрепятствено да извършва проверка на дейността и документацията на подизпълнителите.

Чл. 23. (1) Когато частта от поръчката, която се изпълнява от подизпълнител, може да бъде предадена като отделен обект на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ или на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ заплаща възнаграждение за тази част директно на подизпълнителя.

сл. 37 от
ЗОП

(2) Разплащанията по ал.1 се осъществяват въз основа на искане, отправено от подизпълнителя до ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ чрез ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, който е длъжен да го предостави на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в 15-дневен срок от получаването му.

(3) Към искането по ал. 2 ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ предоставя становище, от което да е видно дали оспорва плащанията или част от тях като недължими.

(4) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да откаже плащане по ал. 2, когато искането за плащане е оспорено, до момента на отстраняване на причината за отказа.

X. УСЛОВИЯ ЗА ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА

Чл. 24. (1) Настоящият договор се прекратява в следните случаи:

1. по взаимно съгласие на страните, изразено в писмена форма;
2. с изтичане на уговорения срок;
3. когато са настъпили съществени промени във финансирането на обществената поръчка – предмет на договора, извън правомощията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, които той не е могъл или не е бил длъжен да предвиди или да предотврати – с писмено уведомление от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, веднага след настъпване на обстоятелствата;
4. при настъпване на невиновна невъзможност за изпълнение непредвидено или непредотвратимо събитие от извънреден характер, възникнало след сключването на договора („непреодолима сила“) продължила по-дълго от 10 дни.

(2) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да прекрати договора едностранно без предизвестие и с уведомление, изпратено до ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

1. при пълно неизпълнение на което и да е от задълженията на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ по чл. 1, ал.2 от договора;
2. при използване на недеklarиран подизпълнител, освен в случаите, в които замената, съответно включването на подизпълнител, е извършено със съгласието на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и в съответствие със ЗОП и настоящия договор.

(3) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ прекратява договора в случаите по чл.118, ал.1 от ЗОП, без да дължи обезщетение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за претърпени от прекратяването на договора вреди, освен ако прекратяването е на основание чл.118, ал.1, т.1 от ЗОП. При прекратяване на основанието по чл. 118, ал.1, т.1 от ЗОП, размерът на обезщетението се определя със споразумение между страните, а при непостигане на съгласие – по реда на клаузата за разрешаване на спорове по този договор.

(4) Прекратяването става след уреждане на финансовите взаимоотношения между страните за извършените от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и одобрени от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ дейности по изпълнение на договора.

Чл. 25. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да развали договора по реда и при условията предвидени в него или в приложимото законодателство

Чл. 26. Настоящият договор може да бъде изменян или допълван от страните при условията на чл. 116 от ЗОП.

XI. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА

Чл. 27. (1) Страните се освобождават от отговорност за неизпълнение на задълженията си, когато невъзможността за изпълнение се дължи на непреодолима сила. Никоя от страните не може да се позовава на непреодолима сила, ако е била в забава и не е информирала другата страна за възникването на непреодолима сила.

Чл. 34
от ЗОП

(2) Страната, засегната от непреодолима сила, е длъжна да предприеме всички разумни усилия и мерки, за да намали до минимум понесените вреди и загуби, както и да уведоми писмено другата страна незабавно при настъпване на непреодолимата сила.

(3) Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задължението се спира.

(4) Не може да се позовава на непреодолима сила онази страна, чиято небрежност или умишлени действия или бездействия са довели до невъзможност за изпълнение на договора.

ХІІ. ДОПЪЛНИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

Чл. 28. За всички неуредени в настоящия договор въпроси се прилага действащото българско законодателство.

Чл. 29. (1) Упълномощени представители на страните, които могат да приемат и правят изявления по изпълнението на настоящия договор са:

ЗА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

доц. д-р Ерам Артинян – Ръководител сектор „АСБД“

Телефон: 0886 355 299

Email: eram.artinian@meteo.bg

ЗА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

Зузана Наги

Телефон: 0036 20 313 3733

Email: zsn@dhigroup.com

(2) Всички съобщения и уведомления, свързани с изпълнението на този договор, следва да съдържат наименованието и номера на договора и да бъдат в писмена форма.

(3) Страните се задължават да се информират взаимно за всяка промяна на правния си статут, адресите си на управление, телефоните и лицата, които ги представляват.

(4) Официална кореспонденция между страните се разменя на посочените в настоящия договор адреси на управление, освен ако страните не се информират писмено за други свои адреси. При неуведомяване или несвоевременно уведомяване за промяна на адрес, кореспонденцията изпратена на адресите по настоящия член се считат за валидно изпратени и получени от другата страна.

(5) Всички съобщения и уведомления се изпращат по пощата с препоръчана пратка или по куриер. Писмените уведомления между страните по настоящия договор се считат за валидно изпратени по факс с автоматично генерирано съобщение за получаване от адресата или по електронната поща на страните, подписани с електронен подпис.

Чл. 30. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ няма право да прехвърля своите права или задължения по настоящия договор на трети лица, освен в случаите предвидени в ЗОП.

Чл. 31. (1) Всички спорове, породени от този договор или отнасящи се до него, ще бъдат разрешавани първо по извънсъдебен ред чрез преговори между двете страни, като в случай на спор, всяка страна може да изпрати на другата на посочените адреси за кореспонденция по-долу покана за преговори с посочване на дата, час и място за преговори.

Чл. 37 и 30П

(2) В случай на непостигане на договореност по реда на предходната алинея, всички спорове, породени от този договор или отнасящи се до него, включително споровете, отнасящи се до неговото тълкуване, недействителност, неизпълнение или прекратяване ще бъдат отнасяни за разглеждане и решаване от компетентния съд на Република България по реда на ГПК.

Чл. 32. Нищожността на някоя от клаузите по договора или на допълнително уговорени условия не води до нищожност на друга клауза или на договора като цяло.

Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:
Приложение № 1 – Техническа спецификация на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ;
Приложение № 2 – Техническо предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;
Приложение № 3 - Ценово предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;

Настоящият договор се подписа в два еднообразни екземпляра – по един за ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

**МИЛЕНА МИЛЕНИ
ЗАМЕСТНИК ГЕН
ДИРЕКТОР НА НИ**

(ЛИЦЕ ПО ЧЛ.7 (1) ОТ ЗОН, ЗАПОВЕД
№ РД-11-76/16.04.2020 Г. НА
ГЕНЕРАЛНИЯ ДИРЕКТОР НА НИМХ)

**РЪКОВОДИТЕЛ ОТДЕЛ БФСО
И ГЛАВЕН СЧЕТОВОДИТЕЛ
СИЛВИЯ ИЛИЕВА**

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

**ЗУЗАНА НАГИ-
УПРАВИТЕЛ НА
„ДХИ УНГАРИЯ“ ЕООД**

ел. 37 ом 300



szám: 14848137-2-41
össégi adószám: HU14848137
kiszámlázási szám: HU33 1201 0811 0117 7837 0010 0005

ел. 37 ом 300

ел. 37 ом 300

Приложение № 1

Основания за отстраняване по чл. 107 от ЗОП

В съответствие с чл. 107 от ЗОП, освен на основанията по чл. 54 от ЗОП, ще бъде отстранен:

1. участник, който не отговаря на поставените критерии за подбор или не изпълни друго условие, посочено в обявлението за обществена поръчка или в документацията;
2. участник, който е представил оферта, която не отговаря на:
 - а) предварително обявените условия за изпълнение на поръчката;
 - б) правила и изисквания, свързани с опазване на околната среда, социалното и трудовото право, приложими колективни споразумения и/или разпоредби на международното екологично, социално и трудово право, които са изброени в приложение № 10 към ЗОП;
3. участник, който не е представил в срок обосновката по чл. 72, ал. 1 от ЗОП или чиято оферта не е приета съгласно чл. 72, ал. 3 - 5 от ЗОП;
4. участници, които са свързани лица;
5. участник, подал оферта, която не отговаря на условията за представяне, включително за форма, начин, срок и валидност;
6. лице, което е нарушило забрана по чл. 101, ал. 9 или 10 от ЗОП.

Част трета ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

1. Предметът на обществената поръчка включва изпълнение на следните дейности:

- доставка на постоянен лиценз за ползване на софтуерен пакет за числено моделиране и прогнозиране на хидрологичните процеси (оттока и водните нива) в реките;
- инсталиране на софтуерния пакет;
- извършване на настройка и калибриране и провеждане на тестване на всички софтуерни компоненти;
- провеждане на обучителен курс за 10 служители на възложителя за работа със софтуера с продължителност от 20 до 40 учебни часа;
- безплатен ъпгрейд за период от 24 до 36 месеца;
- отдалечена поддръжка за минимум 6 месеца в рамките на минимум 80 часа.

2. Софтуерният пакет, предложен от участниците, трябва да поддържа изброените по-долу функционалности на числено моделиране:

а) да включва възможност за прогнозиране на оттока на минимум 21 точки от басейна на р. Марица (и прилежащи територии) за 10 дни напред като ползва прогнозирани данни за валеж, температура на въздуха и други допустими параметри от метеорологични модели (напр. ALADIN, ECMWF) с пространствен гريد с резолюция минимум 10 км.;

б) да ползва входни данни от валеж, температура на въздуха, водно ниво и водно количество, както реално измерени, така и прогнозирани, подавани от външни източници на данни, сензори и бази данни, с равномерна и/или променлива стъпка във времето;

в) да осигурява проверка на качеството на входните данни и проверка за липсващи входни данни;

г) да поддържа ансамблов (многовариантно) моделиране, включително за изчисление на вероятността за съдване на определено събитие;

д) да поддържа хидрологичен концептуален изчислителен модел валеж-отток (RR) от тип Nedbor-Afstromnings Model (NAM);

е) да включва хидравличен еднодименсионален (1D) модел за частта на основното корито на реките, като входната информация се получава от RR моделите в прилежащите части на басейна. Хидравличния модел е реализиран на основата на хидродинамично решение на 1D уравнението на Сен Венан;

ж) да позволява избираемо, на определени позиции, асимилиране на водни количества и/или водни нива в участъка на хидравличното моделиране от измервания на автоматични и конвенционални хидрометрични станции, подавани минимум два пъти на ден като серии от входни данни. Асимилирането ползва Калман филтър;

з) да позволява в бъдеще въвеждане на неограничен брой точки на симулиране и прогнозиране в речната мрежа;

и) да позволява дефиниране на три „алармени нива“ – коти, за предварително определени чрез теренни геодезични измервания височини, за минимум 21 напречни профила в речната мрежа на р. Марица (и прилежащи територии), съответстващи на 3 степени на риска от настъпване на наводнение;

й) да позволява интегриране на надлъжни и напречни профили на реките, заснети при теренни геодезични проучвания и въведени в съществуваща база данни на софтуерен продукт;

к) да включва под-система за анализ и интегриране на работата на водохранилищата, която да способства за въвеждане на техните параметри ретевизионен обем и текущо състояние и да анализира и прогнозира оттока след тях;

л) да включва система за симулация на притока в реката при изпускане на водохранилище и/или за отклоняване на вода в защитни водоеми - зони (полдери);

м) да включва възможност за автоматична настройка (калибрация) на параметрите на моделиращата система.

3. Софтуерният пакет трябва да поддържа следните технически възможности:

а) да използва паралелни изчислителни процеси за оптимизиране на 1D изчисленията с многоядрени процесори с минимум 16 ядра;

б) да поддържа комплект от файлове за „топъл старт“, който се обновява минимум два пъти на ден след всеки старт на софтуерната система;

в) да позволява автоматичен вход-изход на входните данни и на резултатите в текстови файлове със стандартен формат при всеки старт на системата;

г) да извършва автоматичен експорт на графични файлове, показващи изменението на анализираното и прогнозирано водно ниво, сравнено с „алармените прагове“ и водните количества за всеки напречен профил в системата и тяхната еволюция във времето;

д) да притежава визуален интерфейс от тип Google-Maps за онагледяване на данните от симулационната и прогнозиращата системи в интернет страница. Интерфейсът е от тип Open Geospatial Consortium (OGC). Интерфейсът да включва и визуална анимация на процесите.

е) да включва база данни за съхранение на сериите от входни и изходни данни с резултатите, както и инструменти за управление на данните, поддържащи език за програмиране Python;

ж) да притежава интерфейс от тип Географска Информационна Система (ГИС) за задаване на параметрите на модела и на входно-изходната информация, включително за управление на системата за прогнози;

з) да позволява предварително зададено, напълно автоматизирано управление и изпълнение на задачи за симулиране и прогнозиране на оттока;

и) да позволява автоматично известяване на потребители с електронна поща и/или SMS;

й) да позволява автоматизирано изготвяне на предварително структурирани потребителски отчети с таблици, графики и текст.

4. Доставка включва лиценз, включително на резервен носител (флашка), за следните модули/функционалности:

- Основен модул за хидродинамично моделиране на речен отток с включено автокалибриране;
- Модул/функционалност за концептуален модел валеж-отток;
- Модул/функционалност за симулиране на хидротехнически структури;
- Модул/функционалност за асимилиране на данни и прогнозиране на оттока в реално време;
- Модул/функционалност за данни и инструменти, включва поддръжка на бази данни и интерфейс за разработка на интернет страници (WEB Api);
- Модул/функционалност за планиране и сценарии – позволява организацията, вход-изход на моделите, сценариите, оптимизация;
- Модул/функционалност за работа в реално време и мениджър на дейностите – позволява автоматизиране на процесите;
- Модул/функционалност за операции – автоматичен вход-изход и прогнозиране, управление на база данни, експорт на доклади;
- Модул/функционалност за десктоп (Desktop) управление и информация в реално време;
- Модул/функционалност за интернет (WEB) управление и визуализация.

5. Освен доставката на лиценза, предметът на обществената поръчка включва:

а) инсталиране на софтуерния пакет с принадлежащите модули на сървър на възложителя с неограничен във времето лиценз за един мрежов и/или десктоп (един симултанен) потребител на компютър с операционна система Windows 10 Pro 64 или съвместима;

б) мигриране към новата система на съществуващите надлъжни и напречни профили, заснети при геодезични теренни проучвания, калибрационни параметри и данни съществуващи в бази данни и софтуер на възложителя;

в) настройка на входно-изходния поток от данни за числената симулираща и прогнозираща система;

г) настройка на параметрите и калибриране на симулиращата и прогнозиращата системи в присъствието на специалисти на възложителя;

д) пуск и тестване в оперативен режим на симулиращата и прогнозиращата системи в присъствието на специалисти на възложителя;

е) провеждане на обучителен курс за поддръжка и развитие на моделиращата и прогнозиращата софтуерна система за минимум 10 служителя на възложителя с продължителност от 20 до 40 учебни часа.

Мястото за провеждане на обучението, техническите средства за провеждането му и обучаемите лица се осигуряват от възложителя.

ж) гаранционен срок от 24 месеца, считано от внедряване на софтуерния пакет;

В рамките на гаранционния срок изпълнителят за своя сметка отстранява възникнали недостатъци в работата на софтуерния пакет - грешки, пропуски или отклонения, които не са предизвикани от възложителя или негови служители.

В срок от 48 часа от получаване на уведомление от възложителя изпълнителят трябва да предприеме действия за отстраняване на проблема. Срокът за отстраняване е не повече от 5 работни дни. Гаранционният срок се удължава с времето, през което трае отстраняването на проблема.

ж) безплатен ъпгрейд за период от 24 до 36 месеца, считано от внедряване на софтуерния пакет;

з) отдалечена поддръжка от минимум 80 часа за период от поне 6 месеца, считано от внедряване на софтуерния пакет.

В рамките на тази дейност, по заявка на възложителя, се извършва дистанционна диагностика, настройка и други подобни действия, нуждата от които не е предизвикана от несъответствия на продукта с техническата спецификация или от възникнали грешки при работата с него.

Изпълнителят на обществената поръчка трябва да има право да продава и поддържа предлагания от него софтуерен продукт. Когато изпълнителят не е производител/автор на продукта, той трябва да разполага с надлежна оторизация за изпълнение на посочените дейности.

6. Срок и място за изпълнение

Общият срок за изпълнение на дейностите от предмета на поръчката, свързани с доставка, инсталиране, извършване на настройка и калибриране, тестване и провеждане на обучителен курс за служители на възложителя е до 90 календарни дни, считано от датата на сключване на договора.

Изпълнението на обществената поръчка ще се осъществи в НИМХ – филиал Пловдив, гр. Пловдив, бул. Руски № 139.

7. Съдържание на техническото предложение

Техническата оферта се представя по образец на възложителя, като трябва да съдържа предложение за изпълнение на всички дейности от предмета на поръчката в пълния им обем.

Участниците трябва да предложат софтуерен пакет с конкретни параметри, които отговарят или надвишават изискванията на възложителя, заложен в техническата спецификация.

Участниците предлагат също:

а) срок за изпълнение на дейностите по доставка, инсталиране, извършване на настройка и калибриране, тестване и провеждане на обучителен курс за служители на възложителя – не по-дълъг от 90 календарни дни от сключване на договора.

б) срок за безплатен ъпгрейд – не по-кратък от 24 месеца и по-дълъг от 36 месеца, считано от внедряване на софтуерния пакет;

в) срок за отдалечена поддръжка - най-малко 80 астрономически часа за поне 6 месеца, считано от внедряване на софтуерния пакет.

г) брой учебни часове за обучение на служителите на възложителя – не по-малко от 20 и не повече от 40 учебни часа.

Предложенията относно изискваните от възложителя срокове се правят задължително в цели числа в съответната мерна единица.

Техническо № 2
Образец № 2

ДО
НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ
МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет

„Закупуване на постоянен лиценз за софтуерен пакет за числено моделиране и прогнозиране на оттока и водните нива в реките“

от: ДХИ УНГАРИЯ ЕООД

(наименование на участника)

с адрес: гр. Будапеща 1134, ул. Тюзер № 8, ЕИК/БУЛСТАТ: 01-09-922798, представлявано от д-р Зузана Наги, в качеството му на Управител

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

Представяме Ви техническо предложение за изпълнение на обявената обществена поръчка с посочения по-горе предмет, в пълно съответствие с Вашите изисквания.

Конкретните технически параметри на предлагания от нас продукт са следните:

Софтуерен пакет *MIKE HYDRO River* и *MIKE OPERATIONS* (наименование), версия 2020, производител ДХИ АД, Дания, съдържащ следните елементи:

- MIKE HYDRO River;*
- MIKE OPERATIONS.*

(изписват се елементите в съдържанието на софтуерния пакет)

Таблица № 1

Минимални технически изисквания на възложителя	Предложение на участника (изписват се конкретните параметри на предложения софтуерен пакет, които съответстват на или надвишават изискваното от възложителя)
Софтуерната система да поддържа следните функционалности на числено моделиране:	<i>MIKE HYDRO River</i> и <i>MIKE OPERATIONS 1D</i> софтуерен пакет за моделиране и прогнозиране
а) да включва възможност за прогнозиране на оттока на минимум 21 точки от басейна на р. Марица (и	Няма ограничение на броя на точките за прогнозиране на оттока и на времето на

Сл. 37 от 301

Сл. 37 от 301

<p>прилежащи територии) за 10 дни напред като ползва прогнозиранни данни за валеж, температура на въздуха и други допустими параметри от метеорологични модели (напр. ALADIN, ECMWF) с пространствен грид с резолюция минимум 10 км.</p>	<p>прогнозата от страна на софтуерния пакет. Може да използва прогнозни данни за очаквания валеж, температура на въздуха и други метеорологични данни получени от различни метеорологични модели за пространствен грид с всякаква резолюция.</p>
<p>б) да ползва входни данни от валеж, температура на въздуха, водно ниво и водно количество, както реално измерени, така и прогнозиранни, подавани от въздни източници на данни, сензори и бази данни, с равномерна и/или променлива стъпка във времето.</p>	<p>Предлаганият софтуерен пакет използва входни данни независимо от техният източник.</p>
<p>в) да осигурява проверка на качеството на входните данни и проверка за липсващи входни данни.</p>	<p>Предлаганият софтуерен пакет прави проверка на входните данни за качество и за липса на стойности.</p>
<p>г) да поддържа ансамблово (многовариантно) моделиране, включително за изчисление на вероятността за събъждане на определено събитие.</p>	<p>Предлаганият софтуерен пакет поддържа многовариантното моделиране и дава възможност за определяне на вероятността за събъждане на дадено събитие.</p>
<p>д) да поддържа хидрологичен концептуален изчислителен модел валеж-отток (RR) от тип Nedbor-Afstromnings Model (NAM).</p>	<p>Предлаганият софтуерен пакет включва няколко концептуални хидрологични модела UHM, SMAP, URBAN модели включително и NAM.</p>
<p>е) да включва хидравличен еднодименсионален (1D) модел за частта на основното корито на реките, като входната информация се получава от RR моделите в прилежащите части на басейна. Хидравличния модел е реализиран на основата на хидродинамично решение на 1D уравнението на Сен Венан.</p>	<p>Предлаганият софтуерен пакет включва еднодименсионален – 1D, хидравличен за водни течения със свободна водна повърхност, базиран на численото хидродинамично решение на уравненията на Сен Венант. Входните оттокови формиращи данни за хидравличния модел се получават от хидроложките модели валеж-отток приложени за различните части на дадения водосбор.</p>
<p>ж) да позволява избираемо, на определени позиции, асимилиране на водни количества и/или водни нива в участъка на хидравличното моделиране от измервания на автоматични и конвенционални хидрометрични станции, подавани минимум два пъти на ден като</p>	<p>Предлаганият софтуерен пакет MIKE OPERATIONS, включва избирателна интерполация и Калман филтър. Няма ограничения на броя пъти на ден за подаване на входни данни от различните видове хидрометрични станции. Броят</p>

ср. 370м 3017

ср. 370м 3017

сериен от входни данни. Асимилирането ползва Калман филтър.	на хидрометричните станции също не е лимитиран в софтуерния пакет.
з) да позволява в бъдеще въвеждане на неограничен брой точки на симулиране и прогнозиране в речната мрежа.	Предлаганият софтуерен пакет няма софтуерни ограничения за големината на модела.
и) да позволява дефиниране на три „алармени нива“ – коти, за предварително определени чрез теренни геодезични измервания височини, за минимум 21 напречни профила в речната мрежа на р. Марица (и прилежащи територии), съответстващи на 3 степени на риска от настъпване на наводнение.	Предлаганият софтуерен пакет не ограничава софтуерно броя и стойностите на алармените нива, които могат да бъдат дефинирани.
й) да позволява интегриране на надлъжни и напречни профили на реките, заснети при теренни геодезични проучвания и въведени в съществуваща база данни на софтуерен продукт.	Предлаганият софтуерен пакет не се ограничава при въвеждането на входните данни за геометрията на речното легло (геодезична основа).
к) да включва под-система за анализ и интегриране на работата на водохранилищата, която да способства за въвеждане на техните параметри ретензионен обем и текущо състояние и да анализира и прогнозира оттока след тях.	Предлаганият софтуерен пакет включва възможност за анализ и интегриране работата на неограничен брой водохранилища в изгражданата система.
л) да включва система за симулация на притока в реката при изпускане на водохранилище и/или за отклоняване на вода в защитни водоеми - зони (полдери).	Предлаганият софтуерен пакет включва възможност за добавяне към оттока на реката и водни количества изпускани от водохранилища и полдери.
м) да включва възможност за автоматична настройка (калибрация) на параметрите на моделиращата система.	Предлаганият софтуерен пакет включва модул за автоматично калибриране параметрите на моделиращата система, като модулът е функциониращ само при валидна софтуерна поддръжка (SMA), която в настоящата доставка е осигурена за 24 месеца.

Таблица № 2

Минимални технически изисквания на възложителя	Предложение на участника (изискват се конкретните параметри на предлагания софтуерен пакет, които
--	---

СЛ. 37 от 307

СЛ. 37 от 307

	съответстват на или надвишават изискването от възложителя)
Софтуерната система да поддържа следните технически възможности:	
а) да използва паралелни изчислителни процеси за оптимизиране на 1D изчисленията с многоядрени процесори с минимум 16 ядра.	Предлаганият софтуерен пакет използва паралелни изчисления при 1D симулациите с многоядрени процесори без ограничения на брой на ядрата им при валидно споразумение за софтуерна поддръжка, и за до 16 броя ядра без валидна такава поддръжка.
б) да поддържа комплект от файлове за „топъл старт“, който се обновява минимум два пъти на ден след всеки старт на софтуерната система.	Предлаганият софтуерен пакет поддържа стартиране на симулация с файлове „топъл старт“, без софтуерни ограничения за броя обновявания на ден.
в) да позволява автоматичен вход-изход на входните данни и на резултатите в текстови файлове със стандартен формат при всеки старт на системата.	Предлаганият софтуерен пакет дава възможност за автоматичен вход-изход на входните данни и получени резултати в стандартни текстови файлове
г) да извършва автоматичен експорт на графични файлове, показващи изменението на анализираното и прогнозирано водно ниво, сравнено с „алармените прагове“ и водните количества за всеки напречен профил в системата и тяхната еволюция във времето.	Предлаганият софтуерен пакет включва възможност за автоматичен експорт на графични файлове за всички моделирани напречни профили без софтуерни ограничения.
д) да притежава визуален интерфейс от тип Google-Maps за онагледяване на данните от симулационната и прогнозиращата системи в интернет страница. Интерфейсът е от тип Open Geospatial Consortium (OGC). Интерфейсът да включва и визуална анимация на процесите.	Предлаганият софтуерен пакет включва визуален интерфейс от тип Google-Maps, Geospatial Consortium и възможности за анимиране на процесите.
е) да включва база данни за съхранение на сериите от входни и изходни данни с резултатите, както и инструменти за управление на данните, поддържащи език за програмиране Python.	Предлаганият софтуерен пакет включва бази данни за съхраняване на данните, но не включва техния хостинг.
ж) да притежава интерфейс от тип Географска Информационна Система (ГИС) за задаване на параметрите на модела и на входно-изходната	Предлаганият софтуерен пакет притежава ГИС интерфейс.

сл. 37 от 307

сл. 37 от 307

информация, включително за управление на системата за прогнози.	
з) да позволява предварително зададено, напълно автоматизирано управление и изпълнение на задачи за симулиране и прогнозиране на оттока.	<i>Предлаганият софтуерен пакет позволява напълно автоматично предварително дефинирано управление на процесите в изгражданата система.</i>
и) да позволява автоматично известяване на потребители с електронна поща и/или SMS.	<i>Предлаганият софтуерен пакет включва възможност за различни видове известяване включително с имейл и SMS.</i>
й) да позволява автоматизирано изготвяне на предварително структурирани потребителски отчети с таблици, графики и текст.	<i>Предлаганият софтуерен пакет включва възможност за автоматично изготвяне на потребителски отчети с текст, таблици, графики, по предварително дефинирана структура.</i>

Таблица № 3

Минимални технически изисквания на възложителя	Предложение на участника (изписват се конкретните параметри на предложения софтуерен пакет, които съответстват на или надвишават изискването от възложителя)
Доставката включва лицензи, включително на резервен носител (флашка), за следните модули/функционалности:	
Основен модул за хидродинамично моделиране на речен отток с включено автокалибриране.	<i>Предлаганият софтуерен пакет включва модул за хидродинамично моделиране на открити течения с възможност за автоматично калибриране на параметри.</i>
Модул/функционалност за концептуален модел валеж-отток	<i>Предлаганият софтуерен пакет включва няколко концептуални модела валеж-отток.</i>
Модул/функционалност за симулиране на хидротехнически структури.	<i>Предлаганият софтуерен пакет включва функционалност за симулиране на ХТС.</i>
Модул/функционалност за асимилиране на данни и прогнозиране на оттока в реално време.	<i>Предлаганият софтуерен пакет включва функционалност за асимилиране на данни и прогнозиране на речния отток в реално време.</i>
Модул/функционалност за данни и инструменти, включва поддръжка на бази данни и интерфейс за разработка на интернет страници (WEB Api).	<i>Предлаганият софтуерен пакет включва поддръжка на бази данни и интерфейс за разработка на интернет страници.</i>

чл. 37 от ЗОП

чл. 37 от ЗОП

Модул/функционалност за планиране и сценарии – позволява организацията, вход-изход на моделите, сценариите, оптимизация.	Предлаганият софтуерен пакет включва функционалност позволяваща организиране на вход-изхода на моделите, сценариите, и оптимизация.
Модул/функционалност за работа в реално време и мениджър на дейностите – позволява автоматизиране на процесите.	Предлаганият софтуерен пакет включва функционалност за работа в реално време и мениджър на дейностите – позволяващ автоматизиране на процесите.
Модул/функционалност за операции – автоматичен вход-изход и прогнозиране, управление на база данни, експорт на доклади.	Предлаганият софтуерен пакет включва функционалност за извършване на операции – автоматичен вход-изход и прогнозиране, управление на база данни, експорт на доклади.
Модул/функционалност за десктоп (Desktop) управление и информация в реално време.	Предлаганият софтуерен пакет включва функционалност за десктоп управление и информация в реално време.
Модул/функционалност за интернет (WEB) управление и визуализация.	Предлаганият софтуерен пакет включва функционалност за интернет управление и визуализация.

Предлагаме да изпълним и следните дейности, съгласно изискванията на възложителя:

а) инсталиране на софтуера и принадлежащите модули на сървър на възложителя с неограничен във времето лиценз за един мрежов и/или десктоп (един симултанен) потребител, на компютър с операционна система Windows 10 Pro 64 или съвместима;

б) мигриране към новата система на съществуващите надлъжни и напречни профили, заснети при геодезични теренни проучвания, калибрационни параметри и данни съществуващи в бази данни и софтуер на възложителя;

Мигрирането на съществуващия модел за река Марица в MIKE HYDRO River (MHR) ще бъде извършено по време на обучението. В него ще има сесия за изграждане на модел в MHR, разглеждане на неговите функционалности и използване на специфични негови възможности включително калибриране на модели.

в) настройка на входно-изходния поток от данни за числената симулираща и прогнозираща система;

В допълнително предлагана работна среща с колегите от НИМХ ще бъдат дефинирани необходимия поток данни вход-изход необходим за числената симулация и прогнозата. В тази дейност не потвърждаваме, че ще обновим цялата прогнозираща система в платформата MIKE OPERATIONS, но гарантираме постигане на взаимно разбиране на ясният работен процес, необходим за надграждане на системата за прогнозиране на наводненията.

г) настройка на параметрите (калибриране) на симулиращата и прогнозиращата системи в присъствието на специалисти на възложителя;

Колегата, който ще проведе обучението ще подготви специална сесия в него за калибриране на модела, като по този начин експертите от НИМХ при обучение по време на работа ще могат да работят по калибрирането на числения модел, което може да послужи и за системата за прогнозиране.

Ср. 34 от
30П

Ср. 34 от
30П

д) пуск и тестване в оперативен режим на симулиращата и прогнозиращата системи в присъствието на специалисти на възложителя;

ДХИ ще предостави обучение, по време, на което ще бъде използван численият модел за река Марица (подходящ за прогнозиращата система) като по този начин ще се осигури тестване на модела, показване на неговата надеждност при последващото използване.

е) провеждане на обучителен курс за поддръжка и развитие на моделиращата и прогнозиращата софтуерна система за минимум 10 служителя на възложителя в рамките на 24¹ учебни часа.

Предлагаме следните срокове, свързани с изпълнението на дейностите от предмета на поръчката:

- срок за изпълнение на дейностите по доставка, инсталиране, извършване на настройка и калибриране, тестване и провеждане на обучителен курс за служители на възложителя – 90 календарни дни² от сключване на договора.
- гаранционен срок от 24 месеца, считано от внедряване на софтуерния пакет при възложителя.
- безплатен ъпгрейд за период от 24 месеца³ от внедряване на софтуерния пакет.
- отдалечена поддръжка от 80 астрономически часа⁴ за период от поне 6⁵ месеца, считано от внедряване на софтуерния пакет при възложителя.

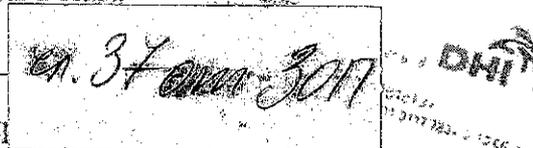
Приложение: Документ/и, удостоверяващи правото да се продава и поддържа предлагания от участника софтуерен пакет.

Дата 03 / 06 / 2020 год.

Име и фамилия

Зузана Нази

Подпис и печат (ако е приложимо)

Уп 

Длъжност

Уп

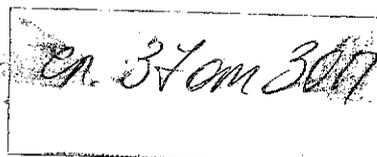
¹ Не по-малко от 20 и не повече от 40 учебни часа.

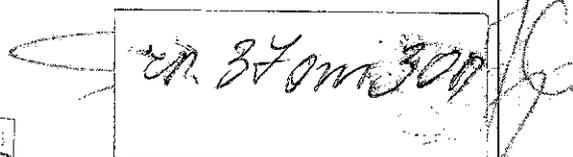
² Не по-дълъг от 90 календарни дни.

³ Срокът е не по-кратък от 24 месеца и не по-дълъг от 36 месеца.

⁴ Не по-малко от 80 астрономически часа.

⁵ Не по-малко от 6 месеца.





Доклад № 3

Образец № 3

ДО

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО
МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет

„Закупуване на постоянен лиценз за софтуерен пакет за числено моделиране и прогнозиране на оттока и водните нива в реките“

от: ДХИ Унгария ЕООД

(наименование на участника)

е адрес: гр. Будапеща 1134, ул. Тюзер № 8, ЕИК/БУЛСТАТ: 01-09-922798,
представявано д-р Зузана Наги, в качеството му на Управител

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

Представяме Ви ценово предложение за изпълнение на обществена поръчка с посочения по-горе предмет, в пълно съответствие с Вашите изисквания.

Предлагаме да изпълним предмета на поръчката срещу възнаграждение в размер на 79 690.00 лв. 1 лева без ДДС, съответно 101 206.30 лв. с ДДС.

Забележка: ДДС в Унгария е обичен и с 27%.

Посочената цена е крайна и включва всички разходи по изпълнение на поръчката в пълния ѝ обем.

Дата 03 / 06 / 2020 год.

Име и фамилия Зузана Наги

Подпис и печат (ако е приложимо)

Длъжност Управител на ДХИ Унгария ЕООД

¹ Стойностите се посочват само цифром с изписване до втория знак след десетичната запетая. При противоречие между цената с и без ДДС, за вярна се приема цената без ДДС. Цената без ДДС не трябва да надвишава прогнозната стойност на поръчката.