

Приложение № 5
към публичната покана
(отнася се за обособена позиция № 1)

ДО
НИМХ - БАН
гр. София, бул. „Цариградско шосе” № 66

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за участие в обществена поръчка с предмет:

„Доставка и консултантски услуги на ГИС платформа с инструменти за хидро-гео изчисления (GIS platform with hydro-geo calculation instruments) за нуждите на Национален институт по метеорология и хидрология (НИМХ – БАН)”

От ДХИ България ЕООД
ЕИК 131065075,
регистрация по ДДС: BG131065075
седалище и адрес на управление София 1517, ж.к. Сухата река, бл. 103, вх. Б, ет. 1, ап.
27, адрес, включително електронен, за кореспонденция при провеждане на
обществената поръчка: София 1164, ул. Цанко Церковски № 26, office@dhi.bg
представяван от Венци Христов Божков в качеството на Управител

УВАЖАЕМИ ГОСПОДА,

След запознаване с Вашата покана и приложенията към нея, заявяваме желанието си за участие в обществената поръчка с предмет: **„Доставка и консултантски услуги на ГИС платформа с инструменти за хидро-гео изчисления (GIS platform with hydro-geo calculation instruments) за нуждите на Национален институт по метеорология и хидрология (НИМХ – БАН)”** по обособена позиция № 1.

Декларираме, че сме запознати с поканата и приложенията към нея.
Съгласни сме с поставените от Вас условия и ги приемаме без възражения.

Правим следното техническо предложение:

Предлагаме да изпълним обществената поръчка при спазване на Техническата спецификация за обособена позиция № 1 в Приложение № 2 към публичната покана.

Предлагаме при изпълнение на обществената поръчка да доставим следният продукт:

Позиции	Видове продукти, съгласно техническата спецификация за обособена позиция № 1	ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА УЧАСТНИКА		
		Продукт, предлаган от участника	Производител на продукта, предлаган от участника	Технически характеристики на продукта, предлаган от участника
1	Тримерно числено моделиране на динамиката на подземните води, преноса на разтворени вещества и потоците топлина (едно работно място) с възможности	FEFLOW FMH3	DHI	<ul style="list-style-type: none"> - Използва метода на крайните елементи с променлива стъпка по пространство в различните зони от моделираната област; - Няма ограничения за броя на възможните гранични условия; - Дава възможност за съставяне на едномерни, двумерни и тримерни модели; - Стабилизирана и нестабилизирана филтрация (стационарни и нестационарни процеси), както за динамичен така и за масо и топло пренос и възможност за комбинирани решения, като например стабилизирана филтрация на динамичния модел и нестабилизирана миграция на замърсители и/или движение на топлина; - Изчисляване на конвективен и дифузен масо и топло пренос; - Моделира движението на вода в наситената и ненаситената зона, инфилтрация; - Използва се за калибриране на съставяните модели, чрез решаване на обратна задача, като за целта използва собствен или външен съвместим софтуер; - Симулира разпространение на замърсители в наситената и ненаситената зона при стабилизирана и нестабилизирана филтрация; - Симулира разпространение на топлина в наситената зона при стабилизирана и нестабилизирана филтрация - Моделира флуиди с различна плътност – интрузия на солени води; - Моделира миграцията на различни замърсители и

				<p>тяхната химическа реакция с околната среда;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Дава възможност за съставяне (програмиране) на формули от потребителя; - Използва различни файлови формати, за входните параметри, като shp. dxf. и др.; - Притежава съвременни визуализационни възможности.
2	Стохастическо моделиране с невронни мрежи на редици от хидро-гео данни	NeuroSolutions Pro	NeuroDimension	<ul style="list-style-type: none"> - Създава прогностични модели с или без допълнителни предиктори - няколко независими променливи (валеж, дебит, водни нива и др.); - Работи под операционна система Windows; - Работи в Excel среда и скриптов режим. Резултатите и графиките са също в Excel формат; - Поддържа подходящи математически функции, които конвертират входната информация; - Има модул за предварителна обработка и анализ на данните; - Поддържа 17 различни топологии невронни мрежи в това число многослоен перцептрон (Multilayer Perceptron, MLP), Generalized feedforward network, Probabilistik Neural Network, Modular feedforward, Jordan / Elman Network, Principal component analysis, Radial basis function (RBF), Self-organizing feature maps (SOFMs), Time lagged recurrent networks (TLRNs), Recurrent networks, CANFIS (Co-Active Neuro-Fuzzy Inference System); - Създава, тренира и тества невронната мрежа <ul style="list-style-type: none"> - Има възможност за генетично трениране на невронната мрежа - Има подходящо решение за избягване на преобучаването

				<ul style="list-style-type: none"> - Дава оценка на резултатите създадената мрежа при подаване на нова информация за независимите променливи прави прогнози за зависимата променлива - Може да се използва за оперативна работа и прогнозиране в реално време; - Разполага с вградени четири оптимизационни техники.
3	<p>Моделиране на вероятностното разпределение на редици от хидро-гео данни</p>	<p>EasyFit (Profesional edition)</p>	<p>Mathwave</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Анализ на данни и симулация, която позволява да се приложи разпределението на вероятността, поддържа около 57 непрекъснати и дискретни разпределения в това число: Log normal, Normal, Gumbel Max, Log Pearson 3, General extreme value, Weibull, Pareto, Gamma,. Продуктът избира най-добрия модел, и прилага резултатите от анализа, за да се вземат по-добри решения. Автоматично или ръчно се подбират разпределенията на данните чрез метода на квантилите. Продуктът автоматично подбира голям брой разпределения към данните от работния лист за секунди, и показва графики и отчети и помага да се избере най-подходящия модел. Софтуерът избира най-доброто разпределение с помощта на набор от критерии за оптимизация: Колмогоров-Смирнов, Chi-Square;. - Изпълнява един от следните параметрични изчислителни методи, да бъдат включени задължително: Метод на моментите; Метод на максималното правдоподобие; Оценка на

				<p>най-малките квадрати; Метод на L-моменти.</p> <p>- В резултат на приложение на разпределенията, софтуерът показва разнообразни графики, които дават възможност за извършване на подробен анализ на данните. Това са статистически изчислени случайни числа като: Функция на плътността на вероятностите, Кумулативна функция на разпределение, обратна – противоположна – функция на квантил, Случайна функция, мода, средна стойност, несъответствие, стандартно отклонение, дисперсия, асиметрия, ексцес - нарушение и много други. Софтуерът позволява визуализация на приложения на разпределенията чрез няколко стандартни диаграми като: Q-Q, P-P и други кумулативно разпределени диаграми;</p> <p>- Интегриран е с Ексел.</p>
--	--	--	--	--

Декларираме, че в случай че бъдем избрани за изпълнител гаранцията на продукта ще бъде една година.

Декларираме, че в случай че бъдем избрани за изпълнител ще доставим продуктите съобразени изцяло с техническите изисквания на Възложителя.

Срок за изпълнение на обществената поръчка: 10 календарни дни считано от датата на подписване на договора.

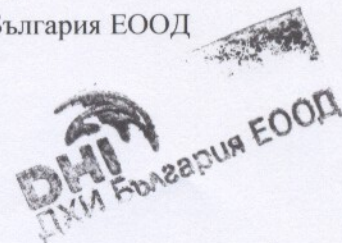
Представената от нас оферта е валидна за срок от 60 календарни дни, считано от крайния срок за подаване на оферти съгласно публичната покана.

Дата
20.02.2015 г.

Подпис:
печат



Венци Божков
Управител на ДХИ България ЕООД



Приложение № 5
към публичната покана
(отнася се за обособена позиция № 1)

ДО
НИМХ - БАН
гр. София, бул. „Цариградско шосе” № 66

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за участие в обществена поръчка с предмет:

„Доставка и консултантски услуги на ГИС платформа с инструменти за хидро-гео изчисления (GIS platform with hydro-geo calculation instruments) за нуждите на Национален институт по метеорология и хидрология (НИМХ – БАН)”

От ДХИ България ЕООД
ЕИК 131065075,
регистрация по ДДС: BG131065075
седалище и адрес на управление София 1517, ж.к. Сухата река, бл. 103, вх. Б, ет. 1, ап.
27, адрес, включително електронен, за кореспонденция при провеждане на
обществената поръчка: София 1164, ул. Цанко Церковски № 26, office@dhi.bg
представяван от Венци Христов Божков в качеството на Управител

УВАЖАЕМИ ГОСПОДА,

След запознаване с Вашата покана и приложенията към нея, заявяваме желанието си за участие в обществената поръчка с предмет: **„Доставка и консултантски услуги на ГИС платформа с инструменти за хидро-гео изчисления (GIS platform with hydro-geo calculation instruments) за нуждите на Национален институт по метеорология и хидрология (НИМХ – БАН)”** по обособена позиция № 1.

Декларираме, че сме запознати с поканата и приложенията към нея.
Съгласни сме с поставените от Вас условия и ги приемаме без възражения.

Правим следното техническо предложение:

Предлагаме да изпълним обществената поръчка при спазване на Техническата спецификация за обособена позиция № 1 в Приложение № 2 към публичната покана.

Предлагаме при изпълнение на обществената поръчка да доставим следният продукт:

Позиции	Видове продукти, съгласно техническата спецификация за обособена позиция № 1	ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА УЧАСТНИКА		
		Продукт, предлаган от участника	Производител на продукта, предлаган от участника	Технически характеристики на продукта, предлаган от участника
1	Тримерно числено моделиране на динамиката на подземните води, преноса на разтворени вещества и потоците топлина (едно работно място) с възможности	FEFLOW FMH3	DHI	<ul style="list-style-type: none"> - Използва метода на крайните елементи с променлива стъпка по пространство в различните зони от моделираната област; - Няма ограничения за броя на възможните гранични условия; - Дава възможност за съставяне на едномерни, двумерни и тримерни модели; - Стабилизирана и нестабилизирана филтрация (стационарни и нестационарни процеси), както за динамичен така и за масо и топло пренос и възможност за комбинирани решения, като например стабилизирана филтрация на динамичния модел и нестабилизирана миграция на замърсители и/или движение на топлина; - Изчисляване на конвективен и дифузен масо и топло пренос; - Моделира движението на вода в наситената и ненаситената зона, инфилтрация; - Използва се за калибриране на съставяните модели, чрез решаване на обратна задача, като за целта използва собствен или външен съвместим софтуер; - Симулира разпространение на замърсители в наситената и ненаситената зона при стабилизирана и нестабилизирана филтрация; - Симулира разпространение на топлина в наситената зона при стабилизирана и нестабилизирана филтрация - Моделира флуиди с различна плътност – интрузия на солени води; - Моделира миграцията на различни замърсители и

				<p>тяхната химическа реакция с околната среда;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Дава възможност за съставяне (програмиране) на формули от потребителя; - Използва различни файлови формати, за входните параметри, като shp. dxf. и др.; - Притежава съвременни визуализационни възможности.
2	Стохастическо моделиране с невронни мрежи на редици от хидро-гео данни	NeuroSolutions Pro	NeuroDimension	<ul style="list-style-type: none"> - Създава прогностични модели с или без допълнителни предиктори - няколко независими променливи (валеж, дебит, водни нива и др.); - Работи под операционна система Windows; - Работи в Excel среда и скриптов режим. Резултатите и графиките са също в Excel формат; - Поддържа подходящи математически функции, които конвертират входната информация; - Има модул за предварителна обработка и анализ на данните; - Поддържа 17 различни топологии невронни мрежи в това число многослоен перцептрон (Multilayer Perceptron, MLP), Generalized feedforward network, Probabilistik Neural Network, Modular feedforward, Jordan / Elman Network, Principal component analysis, Radial basis function (RBF), Self-organizing feature maps (SOFMs), Time lagged recurrent networks (TLRNs), Recurrent networks, CANFIS (Co-Active Neuro-Fuzzy Inference System); - Създава, тренира и тества невронната мрежа <ul style="list-style-type: none"> - Има възможност за генетично трениране на невронната мрежа - Има подходящо решение за избягване на преобучаването

				<ul style="list-style-type: none"> - Дава оценка на резултатите създадената мрежа при подаване на нова информация за независимите променливи прави прогнози за зависимата променлива - Може да се използва за оперативна работа и прогнозиране в реално време; - Разполага с вградени четири оптимизационни техники.
3	<p>Моделиране на вероятностното разпределение на редици от хидро-гео данни</p>	<p>EasyFit (Profesional edition)</p>	<p>Mathwave</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Анализ на данни и симулация, която позволява да се приложи разпределението на вероятността, поддържа около 57 непрекъснати и дискретни разпределения в това число: Log normal, Normal, Gumbel Max, Log Pearson 3, General extreme value, Weibull, Pareto, Gamma,. Продуктът избира най-добрия модел, и прилага резултатите от анализа, за да се вземат по-добри решения. Автоматично или ръчно се подбират разпределенията на данните чрез метода на квантилите. Продуктът автоматично подбира голям брой разпределения към данните от работния лист за секунди, и показва графики и отчети и помага да се избере най-подходящия модел. Софтуерът избира най-доброто разпределение с помощта на набор от критерии за оптимизация: Колмогоров-Смирнов, Chi-Square;. - Изпълнява един от следните параметрични изчислителни методи, да бъдат включени задължително: Метод на моментите; Метод на максималното правдоподобие; Оценка на

				<p>най-малките квадрати; Метод на L-моменти.</p> <p>- В резултат на приложение на разпределенията, софтуерът показва разнообразни графики, които дават възможност за извършване на подробен анализ на данните. Това са статистически изчислени случайни числа като: Функция на плътността на вероятностите, Кумулативна функция на разпределение, обратна – противоположна – функция на квантил, Случайна функция, мода, средна стойност, несъответствие, стандартно отклонение, дисперсия, асиметрия, ексцес - нарушение и много други. Софтуерът позволява визуализация на приложения на разпределенията чрез няколко стандартни диаграми като: Q-Q, P-P и други кумулативно разпределени диаграми;</p> <p>- Интегриран е с Ексел.</p>
--	--	--	--	--

Декларираме, че в случай че бъдем избрани за изпълнител гаранцията на продукта ще бъде една година.

Декларираме, че в случай че бъдем избрани за изпълнител ще доставим продуктите съобразени изцяло с техническите изисквания на Възложителя.

Срок за изпълнение на обществената поръчка: 10 календарни дни считано от датата на подписване на договора.

Представената от нас оферта е валидна за срок от 60 календарни дни, считано от крайния срок за подаване на оферти съгласно публичната покана.

Дата
20.02.2015 г.

Подпис:
печат

Венци Божков

Управител на ДХИ България ЕООД


ДХИ България ЕООД