



ДО
„ДЕВИЖЪН“ ООД
(Бенефициент- наименование)
гр. София, бул. "Александър Малинов"
№ 80А, етаж 8, офис 6
(Адрес на бенефициента)

О Ф Е Р Т А

ОТ: _____
(наименование на кандидата)

за участие в процедура „Избор с публична покана“ за определяне на изпълнител с предмет:
„Изследване, анализ и класифициране на потенциални методи и модели за развитие на изкуствен интелект“

(наименование на предмета на процедурата)

с адрес: гр. _____ ул. _____, № _____,
тел.: _____, факс: _____, e-mail: _____
регистриран по ф.д. № _____ / _____ г. по описа на _____ съд,
ЕИК /Булстат: _____,
представявано от _____, в качеството му на _____.

УВАЖАЕМИ ГОСПОДА,

С настоящото Ви представяме нашата оферта за участие в обявената от Вас процедура за определяне на изпълнител с предмет:

„Изследване, анализ и класифициране на потенциални методи и модели за развитие на изкуствен интелект“

(наименование на предмета на процедурата)

Декларираме, че сме разгледали документацията за участие и сме запознати с указанията и условията за участие в обявената от Вас процедура. Съгласни сме с поставените от Вас условия и ги приемаме без възражения.

Запознати сме и приемаме условията на проекта на договора. Ако бъдем определени за изпълнител, ще сключим договор в нормативноустановения срок.

Заявяваме, че при изпълнение на обекта на процедурата _____
подизпълнители. _____
ще ползваме/няма да ползваме

Предлагаме срок за изпълнение на предмета на процедурата _____
календарни дни, считано от датата на подписване на договора за изпълнение.

----- www.eufunds.bg -----

Декларираме, че представената от нас оферта е валидна до _____
(посочва се срокът, определен от бенефициента в публичната покана).

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Относно изискванията и условията, свързани с изпълнението на предмета на настоящата процедура, ще изпълним следното:

Изисквания и условия на „ДЕВИЖЪН“ ООД (наименование на бенефициента)	Предложение на кандидата <i>Марка/модел/производител/технически характеристики</i>	Забележка
<p>Изисквания към изпълнението и качеството на стоките / услугите / строителството:</p> <p>„Изследване, анализ и класифициране на потенциални методи и модели за развитие на изкуствен интелект” – 1 брой: минимални изисквания за изпълнението на услугата:</p> <p><u>Изследване, анализ и класифициране на потенциални методи и модели за развитие на изкуствен интелект – 1 бр.</u></p> <p>Описание: За участниците в пазара на електроенергия е изключително важно прогнозиране на цената на енергията на пазара един ден напред и в рамките на деня, както и цените на почасови небаланси. В енергетиката методите за прогнозиране на консумация и производството на електроенергия трябва да могат динамично да отчитат различни параметри, които влияят върху тази прогноза, като метеорологични данни и исторически данни.</p> <p>За това нашата компания си поставя за цел да се придобият нови знания и умения за разработване на софтуер, който чрез методите на машинно самообучение да изготвя прогнози на консумация и производството на електроенергия в индустриалните предприятия и производителите на електроенергия.</p> <p>Описание на предметната област: В енергетиката методите трябва да покажат приложение в прогнозирането на</p>		

<p>консумация и производството на електроенергия в търговски дружества и производствени предприятия - ВЕЦ, ВЕИ, ТЕЦ и т.н. Различни критерии влияят върху тази прогноза, като метеорологични данни, исторически данни и т.н. Например:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Производство на ел. енергия от фотоволтаичен парк: <ul style="list-style-type: none"> - географско местоположение на парка; - ъгъл на разположение спрямо юг; - продължителност на слънцестоенето в часове (изгрев, залез). Какъв ден от годината е? Какъв сезон е? - слънчева радиация; - температура на въздуха; - облачност (извлича се от метеорологични данни в проценти). • Производство на ел. енергия от вятърен генератор: <ul style="list-style-type: none"> - географско местоположение; - сила на вятъра на 10м надморска височина (извлича се от метеорологични данни). • Производство на ел. енергия от ВЕЦ: <ul style="list-style-type: none"> - географско местоположение; - количество валежи (извлича се от метеорологични данни). <p>Цел:</p> <p>Цел на настоящето изследване е да се изготвят обзор и сравнителен анализ на съвременни подходи от областта на изкуствения интелект, подходящи за решаването на задачата за прогнозиране на потреблението на енергия.</p> <p>Основни изисквания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Общ преглед на релевантни подходи на изкуствения интелект и препоръки на подходящи за дадената задача. • Обзор на научни разработки в областта на изкуствения интелект подходящи за прогнозиране на потреблението на енергия в бъдещ период. • Препоръки за подходящи подходи за решаване на разглеждания клас от задачи. • Препоръки за моделиране и предварителна обработка на данните от предметната област. <p>Кандидатите следва да приложат към</p>		
--	--	--

<p>своите оферти папка, или линк към папка за сваляне, в която са приложени:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Описание (1-2 страници, документ „Описание“ в текстови, pdf, или друг еквивалентен формат), в което са посочени: <ul style="list-style-type: none"> - научни разработки в областта на изкуствения интелект, с които ще се извърши подбора на алгоритмите за изследването; - приложимост на предложените модели и на подходите за определяне на тяхната точност; - процеса за симулиране на тестова среда и на тестовите данни, които ще бъдат използвани; - методите, които ще бъдат използвани в анализа за прихващане на поведение и зависимости - предварителните обработки на данни, които ще бъдат извършени. • Списък с алгоритмите за прогнозиране, които ще бъдат разгледани в доклада – включва видовете алгоритми подходящи за решаването на задачата по прогнозиране, които ще бъдат разгледани и анализирани в доклада – следва да се предостави под формата на описание – документ „Списък“ в текстови, pdf, или друг еквивалентен формат. • С цел да удостоверят предходен опит с решаването на задачи по прогнозиране, кандидатите следва да предоставят документ „Примерен алгоритъм“, описващ принципа на работа на един възможен алгоритъм, демонстриращ способност да научава дългосрочни зависимости в данни. Документът „Примерен алгоритъм“ следва да се предостави под формата на описание в текстови, pdf, или друг еквивалентен формат, да е от 2 до 4 страници, и трябва да съдържа: <ul style="list-style-type: none"> - Принципна схема на работа; - Етап събиране и организиране на база данни от времеви стойности; - Етап на анализиране и обработка на данни; - Етап на изграждане на модел и обучение; 		
---	--	--

<p>- Етап на прогнозиране.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Примерно софтуерно решение състоящо се от: <ul style="list-style-type: none"> - входни исторически данни; - изпълним код; - изходни прогнозни данни. <p>Предоставя се папка „Софтуерно решение“, в която е приложен примерен изпълним код, както и инструкции за инсталиране и изпълнение - функция или библиотека, която след подаването на входни исторически времеви данни дава прогноза за бъдещ период и за стойностите на бъдещите периоди. Функцията или библиотеката трябва да съдържа инструкции за инсталиране, конфигуриране и изпълнение. Език на технологията следва да е Java, Python или еквивалентно.</p> <p>Очаквани резултати от изпълнението на услугата:</p> <p>В резултат от изследването е необходимо да бъде изготвен писмен доклад с анализ на минимум 10 модела на изкуствения интелект, и тяхното приложение и поведението им, включващ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Описание на разгледаните методи; • Анализ на предимствата и недостатъците на алгоритмите; • Анализ на практическата приложимост на алгоритмите за дадената задача; • Предложение за софтуерни библиотеки подходящи за програмното имплементиране на моделите. 		
<p>Изисквания към гаранционната и извънгаранционната поддръжка (ако е приложимо):</p> <p>Не е приложимо</p>		
<p>Изисквания към документацията, съпровождаща изпълнението на предмета на процедурата (ако е приложимо):</p> <p>В резултат от изпълнението на услугата е необходимо да бъде изготвен писмен доклад с анализ на минимум 10 модела на изкуствения интелект, и тяхното приложение и поведението им, включващ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Описание на разгледаните методи; • Анализ на предимствата и недостатъците на алгоритмите; 		

<ul style="list-style-type: none"> • Анализ на практическата приложимост на алгоритмите за дадената задача; • Предложение за софтуерни библиотеки подходящи за програмното имплементиране на моделите. 		
Изисквания към правата на собственост и правата на ползване на интелектуални продукти (ако е приложимо). Не е приложимо		
Изисквания за обучение на персонала на бенефициента за експлоатация : Не е приложимо		
Подпомагащи дейности и условия от бенефициента (ако е приложимо). Не е приложимо		
Други: Не е приложимо		

При така предложените от нас условия, в нашето ценово предложение сме включили всички разходи, свързани с качествено изпълнение на предмета на процедурата в описания вид и обхват, както следва:

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

I. ЦЕНА И УСЛОВИЯ НА ДОСТАВКА

Изпълнението на предмета на процедурата ще извършим при следните цени:

№	Описание на доставките/услугите/дейностите/ строителството	К-во /бр./	Единична цена в лева (с изключение на процедурите с предмет услуги)	Обща цена в лева без ДДС (не се попълва при извършване на периодични доставки)
1				
2				
3				
4				

За изпълнение предмета на процедурата в съответствие с условията на настоящата процедура, общата цена¹ на нашата оферта възлиза на:

Цифром: _____ Словом: _____
(посочва се цифром и словом стойността без ДДС)

Декларираме, че в предложената цена е спазено изискването за минимална цена на труда (за случаите, когато процедурата е за избор на изпълнител на договор за строителство).

II. НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

¹ Не се посочва при извършване на периодични доставки.

----- www.eufunds.bg -----6

Предлаганият от нас начин на плащане е, както следва: _____
(описва се)

При разминаване между предложените единична и обща цена, валидна ще бъде общата цена на офертата. В случай че бъде открито такова несъответствие, ще бъдем задължени да приведем единичната цена в съответствие с общата цена на офертата.

При несъответствие между сумата, написана с цифри, и тази, написана с думи, важи сумата, написана с думи.

Като неразделна част от настоящата Оферта, прилагаме следните документи:

1. Декларация с посочване на ЕИК/Удостоверение за актуално състояние;
2. Декларация по чл. 12, ал. 1, т. 1 .от Постановление № 160 на Министерския съвет от 2016 г.;
3. Доказателства за икономическо и финансово състояние (ако такива се изискват):
 - **Отчет за приходите и разходите (или еквивалент) като съставна част от годишния финансов отчет за последните 3 приключени финансови години, в зависимост от датата, на която кандидатът е учреден или е започнал дейността си – копие заверено от кандидата с подпис, печат и текст „Вярно с оригинала“.**
4. Доказателства за технически възможности и/или квалификация (ако такива се изискват):
 - **Документ, удостоверяващ въведена в предприятието на кандидата сертифицирана Система за управление на качеството по стандарт ISO 9001, в съответствие с изискванията на национални/европейски/международни стандарти, или еквивалент, с обхват на сертификация, свързан с извършването на „разработка на софтуерни приложения“ или еквивалентен - копие на валиден сертификат, заверен от кандидата с подпис, печат и текст „Вярно с оригинала“ или сканиран цветен оригинал;**
 - **Документ, удостоверяващ въведена в предприятието на кандидата сертифицирана Система за управление на информационната сигурност по стандарт ISO 27001, в съответствие с изискванията на национални/европейски/международни стандарти, или еквивалент, с обхват на сертификация, свързан с извършването на „разработка на софтуерни приложения“ или еквивалентен - копие на валиден сертификат, заверено от кандидата с подпис, печат и текст „Вярно с оригинала“ или сканиран цветен оригинал;**
 - **Документ, удостоверяващ преминато обучение на лице в екипа на кандидата, което лице ще участва в разработването на услугата, в областта на Машинното обучение и/или свързана технология - копие на валиден сертификат/ диплома за завършено обучение, заверен от кандидата с подпис, печат и текст „Вярно с оригинала“ или сканиран цветен оригинал.**
 - **Списък на техническите лица - ключови експерти в екипа на кандидата, отговарящи за изпълнението на услугата, придружен от дипломи, удостоверяващи завършеното от тях висше образование в областта електроника, или електронно-изчислителна техника, или информатика, или компютърни системи/мрежи и/или технологии, или информационни технологии; Автобиография (CV) на лицата с образователна степен „доктор“, включени в списъка, съдържаща информация за научните им публикации (информацията за научните публикации следва да може да се потвърди в НАЦИД Регистър на**

----- www.eufunds.bg -----7

академични длъжности и дисертации) - копия, заверени от кандидата с подпис, печат и текст „Вярно с оригинала” или сканирани цветни оригинали.*

*Забележка – при възлагане на договора за услуги на кандидата, лицата, които са посочени в списъка трябва да подпишат декларации, с която да потвърдят участието си в разработването на услугата. Докладът, който ще се разработи от кандидата, също следва да се завери с подписи на участниците в разработването на услугата.

5. Декларация за подизпълнителите, които ще участват в изпълнението на предмета на процедурата и дела на тяхното участие (ако кандидатът е декларирал, че ще ползва подизпълнители);

6. Документи по т. 1, 2 ,3 и 4 за всеки от подизпълнителите в съответствие с Постановление № 160 на Министерския съвет от 2016 г. (когато се предвижда участието на подизпълнители);

7. Други документи и доказателства, изискани и посочени от бенефициента в документацията за участие

- В случай, че кандидатът е обединение на физически и/или юридически лица, следва да се представи Договор за обединение или документ, подписан от лицата в обединението, в който задължително се посочва представляващият, както и да се предоставят документите по т. 1 и 2 за всяко лице от обединението.

- Папка или линк към папка за сваляне, в която са приложени заложените в техническата спецификация изисквания за предоставяне на Описание, Списък с алгоритми за прогнозиране, Примерен алгоритъм и Примерно софтуерно решение/

ДАТА: _____ г.

ПОДПИС и ПЕЧАТ: _____

(име и фамилия)

(длъжност на представляващия кандидата)