ODŮVODNĚNÍ POUŽITÍ JEDNACÍHO ŘÍZENÍ BEZ UVEŘEJNĚNÍ

POSKYTOVÁNÍ ON-LINE PODPŮRNÝCH METEOROLOGICKÝCH VÝPOČTŮ V ENERGETICE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název zadavatele	Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.
IČO zadavatele	86652079
Název veřejné zakázky	Poskytování on-line podpůrných meteorologických výpočtů v energetice
Předmět	Předmětem zakázky je: 1. Provádění výpočtů předpovědi výroby fotovoltaických a větrných elektráren. 2. Poskytování odborné meteorologické podpory zejména formou konzultací k synopticky významným či anomálním meteorologickým situacím předpovídaných numerickými modely předpovědi počasí. 3. Konzultace k reálně nastalým meteorologickým situacím a jejich dopadům na výrobu obnovitelných zdrojů energie.
Důvod použití jednacího řízení bez uveřejnění	dílem dle § 63 odst. 3 písm. b) ZZVZ – z technických důvodů neexistuje hospodářská soutěž.
Druh veřejné zakázky	Služby
Předpokládaná hodnota veřejné zakázky	5.600.000 Kč bez DPH
Dodavatel	Amper Meteo, s.r.o. IČO: 04097602 Pobřežní 620/3, 186 00 Praha 8 http://www.ampermeteo.cz

II. PROKÁZÁNÍ POTŘEBY POŘÍZENÍ KONKRÉTNÍHO PLNĚNÍ PRO SPLNĚNÍ CÍLŮ PROJEKTU

Veřejná zakázka „Poskytování on-line podpůrných meteorologických výpočtů v energetice“ zahrnuje služby spojené s výzkumem meteorologických zákonitostí ovlivňujících výrobu elektrické energie z obnovitelných zdrojů, jejich aplikací do praxe v podobě specializovaných předpovědních

modelů a jejich spolehlivým – bez výpadkovým provozováním tak, aby byla poskytována co nejpřesnější predikce výroby elektrické energie a minimalizovány ekonomická a bezpečnostní rizika (tzv. black-out) spojená s proměnlivou a nestálou povahou jejich výroby.

Z hlediska meteorologického režimu v rámci klimatu střední Evropy je typická vysoká proměnlivost počasí v rámci jednotlivých sezón roku, která vede k velmi vysokým nárokům na kvalitu, robustnost a spolehlivost poskytovaných meteorologických služeb. Typicky v případě výroby OZE dělíme problematiku synopticky významných či anomálních jevů následovně:

a) fotovoltaické elektrárny: ve všech sezónách je významná problematika tvorby, rozvoje a rozpadu tzv. hluboké (srážkové) konvektivní oblačnosti. Ta je obtížně zachytitelná i v rámci současné generace numerických modelů předpovědi počasí, a to z hlediska své intenzity, trvání i prostorového rozložení. Při výrobě FVE pak vede k nečekaným výpadkům výroby FVE, v případě jejího falešného (false positive) předpovězení pak k obdobně nežádoucímu přecenění výroby FVE v energetické predikci.

Dále je zejména na podzim a v zimě (obecně v chladné sezóně roku) důležitá předpověď inverzní oblačnosti. Ta je obecně v modelech zachytitelná ještě problematičtěji než konvekce, přičemž její dopad na výrobu FVE je ještě významnější. Navíc zejména v zimě v případě nezachycené inverze eskaluje spotřeba elektrické energie (osvětlení, přímotopy), takže výpadek výroby se sčítá s nárůstem spotřeby elektrické energie.

Dalším nežádoucím jevem je výskyt zákalu či kouřma nad územím ČR, které rovněž, byť v menší míře, způsobuje výpadky výroby elektrické energie.

b) větrné elektrárny: vzhledem k jejich koncentraci v severních pohořích České republiky je důležitá nejen předpověď rychlosti větru, ale i úhel nátoku (směr) větru do prostoru elektrárny, který rozhoduje o tom, nakolik bude výroba vrtulemi efektivní. Tato předpověď je komplikovaná právě v horském terénu, kde s prouděním vzduchu interaguje komplikovaná horská topografie terénu.

V chladné polovině roku pak hraje významnou roli také teplota a vlhkost vzduchu a s nimi spojené riziko námrazy. Faktor námrazy pak dokáže způsobit významné chyby předpovědi výroby elektrické energie. V extrémním případě předpovědí nepodchycené námrazy může nastat úplný výpadek výroby.

Komplexní povaha řešených problémů vyžaduje odborníky specializované na jednotlivá témata a zároveň je třeba zajistit zálohování těchto předpovědí, aby nedocházelo k výpadkům a předpovědní služby byly zajištěny neustále, v dostatečné kvalitě a bez výpadků.

III. PROKÁZÁNÍ EXISTENCE DŮVODŮ PRO ZADÁNÍ VEŘEJNÉ ZAKÁZKY V JEDNACÍM ŘÍZENÍ BEZ UVEŘEJNĚNÍ

Za účelem splnění zakázky pro společnost E.ON Energie, a.s. požaduje zadavatel dostatečně přesné meteorologické výpočty pro FVE a VTE.

Vzhledem k tomu, že na trhu neexistovaly dostatečně přesné, na meteorologických datech založené výpočetní modely pro FVE a VTE, který by výše uvedené požadavky splňovaly, vyvinula společnost Amper Meteo, s.r.o. výpočetní modely vlastní. Zároveň je společnost Amper Meteo, s.r.o. jediná, která disponuje dostatečnými technickými a personálními schopnostmi a znalostmi pro provádění potřebných meteorologických výpočtů na území České republiky v daném výpočetním modelu.

Unikátnost poptávaného řešení spočívá v tom, že společnost Amper Meteo, s.r.o.:

1) Disponuje vlastním unikátním modelem předpovědi VTE v hodinové granularitě napojeným na numerické modely předpovědi počasí a který poskytuje výsledky ve špičkové kvalitě.
2) Jako jediná společnost v České republice disponuje vlastními modely meteorologického nowcastingu FVE v hodinové či vyšší granularitě založeném na vlastními silami vyvinutém softwarovém systému zpracování satelitních snímků Země ve viditelných a infračervených

kanálech a který je schopen přenášená satelitní data zpracovávat a interpretovat v reálném čase.

3) Již nyní disponuje přímým připojením k systému EUMETSAT, je schopná tyto snímky přenášet a zpracovávat a disponuje potřebným technickým a odborným zázemím umožňujícím rutinní zpracovávání a provozování satelitních informací a je tedy schopná zahájit plnění bez zbytečné prodlevy v důsledku pořizování potřebného přístupu, přístrojového vybavení a školení zaměstnanců.

Společnost Amper Meteo, s.r.o. disponuje odborníky, kteří jsou díky svým vědeckým i praktickým schopnostem v oblasti energetické meteorologie dostatečně kvalifikovaní pro přípravu, provozování a interpretování energetických předpovědí ve smyslu předcházejících bodů, a to jako jediná na území České republiky.

IV. PROKÁZÁNÍ ZPŮSOBU STANOVENÍ PŘEDPOKLÁDANÉ HODNOTY

Cena je stanovena s ohledem na objem odváděné práce ve formě času vynaloženého zaměstnanci společnosti v poměru k objemu obdobné práce vykonávané u zadavatele.

Cena dále zohledňuje i ostatní náklady, jakými jsou např. položky za IT služby, zejména výpočetní čas nutný pro provádění předpovědí, které jsou předmětem této smlouvy.

Kalkulace ceny splňující výše uvedené předpoklady odpovídá denní sumě cca 3.500 Kč bez DPH za denní sadu 24hodinových předpovědí. Celkem tedy cca 5.600.000 Kč bez DPH za dobu platnosti smlouvy do konce roku 2025.

V. SEZNAM PŘÍLOH

Nepřiloženy

prof. RNDr. Ing Michal Marek, DrSc., dr. h. c

Digitálně podepsal prof. RNDr. Ing Michal Marek, DrSc., dr. h. c
DN: c=CZ, 2.5.4.97=NTRCZ-86652079, o=Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v.v.i., ou=65005032, cn=prof. RNDr. Ing Michal Marek, DrSc., dr. h. c, sn=Marek, givenName=Michal, serialNumber=P43242
Datum: 2021.05.28 13:07:10 +02'00'

prof. RNDr. Ing. Michal V. Marek, DrSc., dr. h. c.
ředitel
Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.