



AG.271/03/20

Poznań, dnia 30.07.2020 r.

### Wykonawcy ubiegający się o zamówienie

dotyczy: postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego **Dostawa stacji meteorologicznych służących monitorowaniu zjawisk meteorologicznych dla „Internetowej Platformy Doradztwa i Wspomagania Decyzji w Integrowanej Ochronie Roślin” w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020.**

### Odpowiedzi na zapytania do treści siwz

Zamawiający tj. Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu informuje, że do w/w postępowania zostały złożone pytania. W związku z tym Zamawiający działając zgodnie z art. 38 ust.1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. 2019 poz. 1843) przekazuje treść pytań wraz z odpowiedziami.

#### Pytanie nr 1

W związku z uzyskaną odpowiedzią na zapytanie odnośnie akumulatora zwracamy się do Zamawiającego o ponowne zrewidowanie zapisów dotyczących wagi akumulatora oraz wymogów dotyczących transmisji danych które są dodatkowo punktowane. W odpowiedzi na pytanie zadane 23 lipca 2020 roku Zamawiający wskazuje, że na rynku dostępne są akumulatory w innej technologii niż żelowa i wskazuje na technologię litowo-jonową, która zapewnia dużą pojemność akumulatorów przy ich niskiej wadze. Niestety zaproponowane rozwiązanie z automatu dyskwalifikowane jest przez temperaturę ładowania takich akumulatorów która może wynosić minimum 0 stopni Celsjusza (zalecana temperatura ładowania  $>+5$  st. C). W temperaturach ujemnych nie wolno takich akumulatorów ładować. Jako przykład podaję kartę charakterystyki jednego z akumulatorów wykonanych w najnowocześniejszej technologii litowo-jonowej <https://www.mc-sklep.pl/akumulator-litowy-lifepo4-12v-100ah-bms-11-1kg-p-1300.html> Ponadto Zamawiający błędnie sugeruje technologię litowo-jonowa jako odpowiednią do tejże aplikacji ponieważ producenci i dystrybutorzy akumulatorów nie zalecają użycia technologii litowo-jonowej w aplikacjach w których temperatura otoczenia spada poniżej 0 st. C. Dostępne są również opracowania naukowe w których jednoznacznie stwierdza się, że może dojść w takich akumulatorach do nieodwracalnych zmian w niskich oraz zbyt wysokich temperaturach



[https://www.researchgate.net/publication/329263841\\_Temperature\\_effect\\_and\\_thermal\\_impact\\_in\\_lithium-ion\\_batteries\\_A\\_review](https://www.researchgate.net/publication/329263841_Temperature_effect_and_thermal_impact_in_lithium-ion_batteries_A_review) Kolejną wadą akumulatorów litowo - jonowych jest ich bardzo wysoka cena. Akumulatory renomowanych producentów o odpowiedniej pojemności kosztują niemal 10 000 zł. Po przeprowadzonym wywiadzie z wieloma dystrybutorami akumulatorów i przedstawieniu im warunków pracy akumulatora, wszyscy wskazują na akumulatory żelowe. Ponadto, jak słusznie Zamawiający zauważył, należy zapewnić akumulatorom znacznej pojemności naładowanie w okresie niskiego osłonecznienia i niskich temperatur. Aby spełnić warunek ładowania akumulatora odpowiednim prądem (odpowiednie natężenie) wymagane będzie zainstalowanie bardzo dużego panela ok. 200W. Waga panela bez uchwytów montażowych wynosi około 16kg. Ponadto powierzchnia panela wynosi ponad 1,2 m<sup>2</sup>. W związku z powyższym wymóg montażu bez użycia sprzętu mechanicznego staje się nierealny ponieważ montaż tak dużego panela PV wymaga zastosowania stabilnego stelaża i fundamentu aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych wiatrem. Ponadto zastosowanie fundamentu wiąże się z uzyskaniem pozwolenia na budowę. Niemożliwe jest również zaoferowanie sprzętu w konfiguracji umożliwiającej zdobycie dodatkowych punktów ponieważ na rynku nie ma dostępnej technologii umożliwiającej spełnienie wymogów SIWZ a technologia zasugerowana przez Zamawiającego jest bezzużyteczna w temperaturach ujemnych.

**Odpowiedź:**

Zamawiający informuje, że w odpowiedzi z dnia 23 lipca 2020 r. nie zasugerował zastosowania ww. rozwiązania, jedynie wskazał na dostępne rozwiązania funkcjonujące na rynku. Zamawiający wielokrotnie w udzielanych odpowiedziach informował, że z uwagi na ilość dostępnych na rynku rozwiązań i urządzeń pomiarowych nie przedstawił gotowych schematów i doboru poszczególnych urządzeń stacji meteorologicznych- pozostawiając je profesjonalnym oferentom. Określone zostały natomiast w SIWZ wymagane parametry pomiarowe tych urządzeń. Rozwiązanie to ma istotne znaczenie dla rozszerzenia potencjalnego rynku oferentów, którzy będą chcieli wziąć udział w przedmiotowym postępowaniu. Zamawiający nie może odnieść się do konkretnych rozwiązań konfiguracyjnych z uwagi na zarzut potencjalnego uprzywilejowania jednego z oferentów.

**Pytanie nr 2**

Czy Zamawiający zapewnia odpowiednio przygotowany teren pod montaż stacji meteorologicznej, tzn. miejsce odpowiednio oddalone od budynków, wysokich drzew i zarośli aby wykorzystać w pełni potencjał sprzętu o wysokiej precyzji pomiaru?

**Odpowiedź:**

Zamawiający informuje, że dołożył wszelkich starań dla zapewnienia odpowiedniej lokalizacji stacji meteorologicznych. W przypadkach indywidualnych, będzie istniała możliwość korekty lokalizacji stacji w granicach danej działki, wg ustaleń przed montażem.



### Pytanie nr 3

Jak duży teren do montażu stacji zapewnia Zamawiający? W szacowaniu kosztów była mowa o ogrodzeniu 2m x 2m. Zwracamy uwagę, że montaż deszczomierza oraz paneli fotowoltaicznych o dużej powierzchni potrzebnych do ładowania akumulatora dużej pojemności jest niemożliwe na terenie o powierzchni 4 m<sup>2</sup>. Panel fotowoltaiczny będzie zakłócał pomiar opadów deszczu.

### Odpowiedź:

Zamawiający informuje, że większa ilość stacji meteorologicznych nie będzie ogrodzona. W przypadkach indywidualnych, będzie istniała możliwość korekty konfiguracji poszczególnych elementów stacji, wg ustaleń przed montażem.

### Pytanie nr 4

Czy Zamawiający zapewnia teren pod montaż stacji z odpowiednią ekspozycją od strony południowej? Panel fotowoltaiczny musi być skierowany w kierunku południowym aby zapewnić sprawność na odpowiednim poziomie szczególnie w okresie zimowym kiedy słońce przebiega nisko po horyzoncie.

### Odpowiedź:

Zamawiający informuje, że dołożył wszelkich starań dla zapewnienia odpowiedniej lokalizacji stacji meteorologicznych. W przypadkach indywidualnych, będzie istniała możliwość korekty lokalizacji stacji w granicach danej działki, wg ustaleń przed montażem.

Z-ca Dyrektora  
*Marek Sztykowiec*  
Marek Sztykowiec