

Jaworzno, dn. 24.09.2019 r.

Wszyscy zainteresowani Wykonawcy

dotyczy: postępowania o udzielenie Zamówienia niepublicznego w trybie przetargu nieograniczonego pod nazwą „**Kompleksowa realizacja budowy farmy fotowoltaicznej o mocy od 3,1 do 5 MW zlokalizowanej w rejonie ul. Sportowej w Jaworznie - obręb: 277**” (numer referencyjny: 2019/TW/TW/01873/L).

Komisja przetargowa informuje, iż w postępowaniu wpłynęły następujące pytania odnośnie treści Specyfikacji Warunków Zamówienia:

Lp.	Pytanie	Odpowiedź
1.	Ze względu na występujące znaczne różnice w opisie co do materiału z jakiego należy wykonać ogrodzenie farmy, proszę o informacji które wytyczne dotyczące ogrodzenia farmy fotowoltaicznej są wiążące z dokumentacji projektu budowlanego czy z załącznika nr 5 do wzoru umowy Wariant I i Wariant II: Projekt budowlany na stronie 67 w punkcie 15 podaje że ogrodzenie ma być wykonane z siatki stalowej powlekanej o wysokości 1,8m. Słupki ogrodzeniowe stalowe ocynkowane.... Natomiast załącznik nr 1 do Umowy w punkcie "Zabezpieczenia techniczne farmy: podaje następujący sposób wykonania ogrodzenia: "....Ogrodzenie panelowe, systemowe, podmurówka wykonana z prefabrykatów – wysokość ponad teren 20 cm, fundament 40 cm. Panele ogrodzeniowe o szerokości max 2500 mm i wysokości min 2000 mm, wymiary oczek max 200x50 mm w układzie pionowym, średnica drutu min 5 mm w pionie i min 8 mm w poziomie. Panele wykonane z drutu ocynkowego i powleczone proszkiem poliestrowym. Panele ogrodzeniowe winny mieć min 2280 mm nad poziom terenu mocowanie panelu na śruby...Zarówno płot jak i bramy należy dodatkowo wyposażyć w	Zamawiający będzie wymagał zabezpieczenia technicznego farmy zgodnie załącznikiem nr 1 do Umowy w punkcie "Zabezpieczenia techniczne farmy".

	drut ostrzowy „barbed tape” w formie podwójnej spirali (helisy) na wysięgniku." Ze względu na to, że oba rozwiązania znacznie rozbiegają się cenowo prosimy o odpowiedź jakie ogrodzenie farmy Inwestor będzie wymagał.	
2.	Dla Wariantu I: z analizy dokumentacji projektowej wykonawczej wynika że obarczona jest ona wieloma błędami projektowymi, dobrane urządzenia w żaden sposób nie są poparte właściwymi obliczeniami wynikającymi z funkcji jakie mają pełnić przy zaprojektowanej farmy, wnosimy uwagi dotyczące doboru: a) kabli SN: z każdej z zaprojektowanych stacji przewidziany jest do połączenia z rozdzielnią SN kabel 3xXRUHAKXS 18/30 kV, 240mm², bez względu na to czy transformator jest o mocy 2MVA, 1,6MVA czy 1,25MVA gdzie z obliczeń wynika że kabel 3xXRUHAKXS 18/30 kV, 70mm² zasilający stację 1,25MVA, będzie spełniał wszystkie wymogi prądowe, zwarciove i spadku napięć dla naszego przypadku. b) stacji transformatorowych SN: dobór transformatorów jest niewłaściwy pod względem obciążeniowym, tzn przewymiarowane transformatory nigdy nie będą miały możliwości będą pracować nawet na 80% mocy znamionowej, dodatkowo dobrane aparaty po stronie nN przewidują przepływ bardzo dużych prądów, skutkiem czego ich przewymiarowanie i koszt niewspółmierny do potrzeb. c) kabli nN: dobrane kable między szafami RI1.....RIV4. Np dla szafy RI111 projektant przewidział połączenie tej szafy ze stacją transformatorową 4 kablami typu YAKXS 4x240mm² długość każdego z kabli 98m. Czy wyobrażacie sobie Państwo jak można podpiąć pod w złączu RI111 pod wyłącznik DPX-IS 630 pod każdą z faz po 4 żyły kabla o przekroju 240mm²? dodam że każda z żył tego kabla ma obciążalność ponad 400A co w sumie daje możliwość obciążenia dla tych kabli ponad 1600A podczas gdy wyłącznik DPX dobrany jest na prąd 400A a wszystkie inwertery (4x66kW) podpięte do tego złącza w szycie mogą osiągnąć prąd 4x106A=424A	ad. a) Typ i średnica kabli średniego napięcia zostały przyjęte w uzgodnieniu z lokalnym Operatorem Sieci Dystrybucyjnej wydającym warunki przyłączeniowe. Wobec powyższego Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę przekroju kabla SN - dotyczy wariantu I. W wariantcie II Zamawiający dopuszcza dowolność doboru przekroju kabla SN dla farmy o mocy od 3,1MW do 5MW. ad. b) Transformatory zostały dobrane do maksymalnych mocy poszczególnych pól. Specyfika instalacji fotowoltaicznej polega na tym, że transformatory te będą pracowały ze zmienną mocą - w dni słoneczne z pełną mocą, w nocy i w dni pochmurne z zerowym obciążeniem. Taki układ pracy nie wpłynie negatywnie na ich żywotność i prawidłową pracę. Wobec powyższego Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę mocy poszczególnych transformatorów - dotyczy wariantu I. W wariantcie II Zamawiający dopuszcza dowolność doboru transformatorów dla farmy o mocy od 3,1MW do 5MW. ad. c) Kable niskiego napięcia zostały dobrane nie ze względu na obciążenie, a z uwzględnieniem wymaganego ograniczenia spadku napięcia na nich do 1% - obliczenia w części opisowej, (dotyczy to również przewodów po stronie DC). Kable można podłączyć do wyłączników w ten sposób, że wykorzystuje się do ich podłączenia krótkie odcinki szyn miedzianych, a od szyn do wyłącznika prowadzony jest jeden krótki przewód o maksymalnym możliwym do jego

		podłączenia przekroju. Wyłączniki dobrane są do spodziewanych prądów w instalacjach. Wobec powyższego Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę mocy poszczególnych transformatorów - dotyczy wariantu I. W wariantcie II Zamawiający dopuszcza dowolność doboru kabli nN dla farmy o mocy od 3,1MW do 5MW.
--	--	--

24.09.2019

X B.Wiecheć

Przewodniczący komisji Przetargowej
Podpisany przez: Wiecheć Boqdan

24.09.2019

X

Sekretarz
Podpisany przez: Moryc Maciej