

Abramów, dnia 10 sierpnia 2022 r.

Nr postępowania: Zp.271.3.2022

WYJAŚNIENIA TREŚCI SWZ, ZMIANA TREŚCI SWZ

dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego pn. „Dostawa i montaż instalacji fotowoltaicznych w gminie Abramów”

W związku z pytaniami Wykonawców o wyjaśnienie treści specyfikacji warunków zamówienia (dalej SWZ) Zamawiający – Gmina Abramów, na podstawie art. 135 ust. 2 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U z 2021 r. poz. 1129 ze zm.) – dalej zwana ustawą Pzp, poniżej udziela wyjaśnień:

1. Czy Zamawiający dopuści użycie RCD z charakterystyką typu A 30mA?

Odpowiedź:

Należy zastosować RCD zgodnie z rysunkami dołączonymi do dokumentacji projektowej. Należy zastosować RCD typu A o prądzie znamionowym różnicowym 100 mA, zgodnie z projektem.

2. Czy Zamawiający dopuści użycie RCD z charakterystyką typu A 100mA?

Odpowiedź:

Należy zastosować RCD zgodnie z rysunkami dołączonymi do dokumentacji projektowej. Należy zastosować RCD typu A o prądzie znamionowym różnicowym 100 mA, zgodnie z rysunkami dołączonymi do dokumentacji projektowej.

3. Czy zamawiający dopuści użycie RCD z charakterystyką typu A 30mA ze znamionową zdolnością zwarciovą 10kA?

Odpowiedź:

Należy zastosować RCD zgodnie z rysunkami dołączonymi do dokumentacji projektowej. Należy zastosować RCD typu A o prądzie znamionowym różnicowym 100 mA, zgodnie z projektem. Znamionowy prąd zwarciovą min. 6 kA.

4. Czy Zamawiający dopuści użycie RCD z charakterystyką typu A 100mA ze znamionową zdolnością zwarciovą 10kA?

Odpowiedź:

Należy zastosować RCD zgodnie z rysunkami dołączonymi do dokumentacji projektowej. Należy zastosować RCD typu A o prądzie znamionowym różnicowym 100 mA, zgodnie z projektem. Znamionowy prąd zwarciovą min. 6 kA.

5. Zwracamy się z prośbą o podanie typu, charakterystyki oraz zdolności zwarciowej wyłącznika różnicowo prądowego?

Odpowiedź:

Należy zastosować RCD zgodnie z rysunkami dołączonymi do dokumentacji projektowej. Należy zastosować RCD typu A. Znamionowy prąd zwarciowy min. 6 kA. Charakterystyka zadziałania do zastosowań ogólnych, bezzwłoczne.

6. Czy Zamawiający dopuści użycie ochronników przepięć AC B+C ze zdolnością zwarciową 6kA?

Odpowiedź:

Zamawiający, określił szczegółowe wymagania i parametry techniczne dla aparatury elektroinstalacyjnej w dokumentacji projektowej stanowiącej załącznik do SWZ.

Ogranicznik: typu I+II

Znamionowe napięcie pracy [V]: 230/400V AC

Układ sieci: TN-S

Prąd udarowy limp (10/350 μ s), w [kA]: min. 12,5kA/bieg.

Nominalny prąd wyładowczy I_n (8/20 μ s), w [kA]: min. 25kA/bieg.

Napięciowy poziom ochrony U_p , w [kV]: $\leq 4,0$

Czas odpowiedzi, w [ns]: max. 25ns

Element ograniczający przepięcia: warystor + iskiernik gazowy

Wskaźnik uszkodzenia: optyczny

7. Zwracamy się z prośbą o podanie minimalnych parametrów ochronników przepięć AC.

Odpowiedź:

Ogranicznik: typu I+II

Znamionowe napięcie pracy [V]: 230/400V AC

Układ sieci: TN-S

Prąd udarowy limp (10/350 μ s), w [kA]: min. 12,5kA/bieg.

Nominalny prąd wyładowczy I_n (8/20 μ s), w [kA]: min. 25kA/bieg.

Napięciowy poziom ochrony U_p , w [kV]: $\leq 4,0$

Czas odpowiedzi, w [ns]: max. 25ns

Element ograniczający przepięcia: warystor + iskiernik gazowy

Wskaźnik uszkodzenia: optyczny

8. Zwracamy się z prośbą o podanie minimalnych parametrów ochronników przepięć DC, podanie prądu wyładowczego oraz prądu udarowego.

Odpowiedź:

Układ sieci (liczba biegunów): instalacje fotowoltaiczne
Znamionowe napięcie pracy [V]: 1250 DC
Prąd udarowy I_{imp} (10/350 μ s), w [kA]: min. 12,5
Nominalny prąd wyładowczy I_n (8/20 μ s), w [kA]: min. 20
Napięciowy poziom ochrony U_p , w [kV]: min. do 2,6
Czas odpowiedzi, w [ns]: max. 30
Element ograniczający przepięcia: warystor + iskiernik gazowy
Wskaźnik uszkodzenia: tak

9. Prosimy o podanie znamionowej zdolności zwarciowej ochronników DC.

Odpowiedź:

Wytrzymałość zwarciowa I_p : min. 1000 A.

10. Czy Zamawiający dopuści użycie ochronników przepięć DC bez użycia rozłączników z wkładkami gPV?

Odpowiedź:

Zamawiający, określił szczegółowe wymagania i parametry techniczne dla aparatury elektroinstalacyjnej w dokumentacji projektowej stanowiącej załącznik do SWZ. Należy wykonać instalację zgodnie z projektem będącym częścią dokumentacji przetargowej.

11. Czy Zamawiający dopuści użycie rur karbowanych do prowadzenia przewodów DC?

Odpowiedź:

Okablowanie strony DC należy prowadzić w rurach sztywnych odpornych na promieniowanie UV.

12. Czy Zamawiający wymaga użycie sztywnych rurek do prowadzenia przewodów DC?

Odpowiedź:

Okablowanie strony DC należy prowadzić w rurach sztywnych odpornych na promieniowanie UV.

13. Czy Zamawiający wymaga użycie sztywnych kolanek do rurek do prowadzenia przewodów DC?

Odpowiedź:

Wymaga się użycia sztywnych kolanek do rur sztywnych, w których będzie prowadzone okablowanie strony DC. Kolanka muszą być odporne na promieniowanie UV.

14. Prosimy o podanie minimalnej grubości ramy modułów PV.

Odpowiedź:

Zamawiający nie określa min grubości ramy modułów PV. Należy zastosować panele PV o max. grubości ramy wynoszącej 35mm zgodnie z projektem.

15. Czy Zamawiający dopuści użycie przewodów DC 4mm²?

Odpowiedź:

Należy wykonać zgodnie z projektem - dopuszcza się stosowanie przewodów dc o przekroju 4 mm² dla instalacji o mocy 3,0 kWp. Dla instalacji o mocy 4,2 kWp należy zastosować zgodnie z projektem okablowanie DC o przekroju 6mm².

16. Czy Zamawiający dopuści montaż falowników jednofazowych w instalacjach z inwerterem 3kW, zgodnie z wytycznymi Operatora Sieci Dystrybucyjnej?

Odpowiedź:

Zamawiający zaleca zapoznanie się ze wszystkimi załącznikami SWZ przez zadaniem zapytania i złożeniem oferty – przedmiotowe zapytanie nie dotyczy obecnego postępowania

17. Czy Zamawiający dopuści montaż falowników jednofazowych w instalacjach z inwerterem 4kW, zgodnie z wytycznymi Operatora Sieci Dystrybucyjnej?

Odpowiedź:

Zamawiający zaleca zapoznanie się ze wszystkimi załącznikami SWZ przez zadaniem zapytania i złożeniem oferty – przedmiotowe zapytanie nie dotyczy obecnego postępowania

18. Czy Zamawiający dopuści zastosowanie ochronników przepięć AC typ II?

Odpowiedź:

Należy wykonać zgodnie z projektem. Należy zastosować ochronniki przepięć po stronie AC typu I+II.

19. Zwracamy się z uprzejmą prośbą do Zamawiającego o udzielenie informacji dotyczącej pokryć dachowych dla wszystkich instalacji fotowoltaicznych, których montaż zamawiający przewiduje na dachach budynków jednorodzinnych, gospodarczych, oraz użyteczności publicznej. Informacja ta jest konieczna dla wyceny konstrukcji montażowej która jest jednym z elementów kompletnej instalacji fotowoltaicznej.

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, że montaż instalacji będzie realizowany na dachach z pokryciami wykonanymi z blachy, dachówki, gontu. Zamawiający nie posiada pełnej informacji dotyczącej pokrycia dachowego, gdyż mogły one ulec zmianie od momentu udzielenia informacji przez mieszkańców biorących udział w projekcie.

20. Czy Zamawiający dopuści użycie ochronników przepięć AC B+C ze zdolnością zwarciovą 6kA?

Odpowiedź:

Zamawiający, określił szczegółowe wymagania i parametry techniczne dla aparatury elektroinstalacyjnej w dokumentacji projektowej stanowiącej załącznik do SWZ.

Ogranicznik: typu I+II

Znamionowe napięcie pracy [V]: 230/400V AC

Układ sieci: TN-S

Prąd udarowy I_{imp} (10/350 μ s), w [kA]: min. 12,5kA/bieg.

Nominalny prąd wyładowczy I_n (8/20 μ s), w [kA]: min. 25kA/bieg.

Napięciowy poziom ochrony U_p , w [kV]: $\leq 4,0$

Czas odpowiedzi, w [ns]: max. 25ns

Element ograniczający przepięcia: warystor + iskiernik gazowy

Wskaźnik uszkodzenia: optyczny

21. Czy Zamawiający dopuści użycie ochronników przepięć AC B+C I_{max} - 50kA.

Odpowiedź:

Zamawiający, określił szczegółowe wymagania i parametry techniczne dla aparatury elektroinstalacyjnej w dokumentacji projektowej stanowiącej załącznik do SWZ.

Ogranicznik: typu I+II

Znamionowe napięcie pracy [V]: 230/400V AC

Układ sieci: TN-S

Prąd udarowy I_{imp} (10/350 μ s), w [kA]: min. 12,5kA/bieg.

Nominalny prąd wyładowczy I_n (8/20 μ s), w [kA]: min. 25kA/bieg.

Napięciowy poziom ochrony U_p , w [kV]: $\leq 4,0$

Czas odpowiedzi, w [ns]: max. 25ns

Element ograniczający przepięcia: warystor + iskiernik gazowy

Wskaźnik uszkodzenia: optyczny

22. Czy Zamawiający dopuści użycie ochronników przepięć DC B+C z prądem udarowym na jeden biegun 10/350 I_{imp} 6kA?

Odpowiedź:

Zamawiający, określił szczegółowe wymagania i parametry techniczne dla aparatury elektroinstalacyjnej w dokumentacji projektowej stanowiącej załącznik do SWZ.

Układ sieci (liczba biegunów): instalacje fotowoltaiczne

Znamionowe napięcie pracy [V]: 1250 DC

Prąd udarowy I_{imp} (10/350 μ s), w [kA]: min. 12,5

Nominalny prąd wyładowczy I_n (8/20 μ s), w [kA]: min. 20
Napięciowy poziom ochrony U_p , w [kV]: min. do 2,6
Czas odpowiedzi, w [ns]: max. 30
Element ograniczający przepięcia: warystor + iskiernik gazowy
Wskaźnik uszkodzenia: tak

23. Czy Zamawiający dopuści użycie ochronników przepięć DC B+C z prądem udarowym na jeden biegun 10/350 limp 10 kA?

Odpowiedź:

Zamawiający, określił szczegółowe wymagania i parametry techniczne dla aparatury elektroinstalacyjnej w dokumentacji projektowej stanowiącej załącznik do SWZ.

Układ sieci (liczba biegunów): instalacje fotowoltaiczne

Znamionowe napięcie pracy [V]: 1250 DC

Prąd udarowy limp (10/350 μ s), w [kA]: min. 12,5

Nominalny prąd wyładowczy I_n (8/20 μ s), w [kA]: min. 20

Napięciowy poziom ochrony U_p , w [kV]: min. do 2,6

Czas odpowiedzi, w [ns]: max. 30

Element ograniczający przepięcia: warystor + iskiernik gazowy

Wskaźnik uszkodzenia: tak

24. Czy Zamawiający dopuści użycie ochronników przepięć DC B+C z prądem wyładowczym na jeden biegun 8/20 limp 15 kA?

Odpowiedź:

Zamawiający, określił szczegółowe wymagania i parametry techniczne dla aparatury elektroinstalacyjnej w dokumentacji projektowej stanowiącej załącznik do SWZ.

Układ sieci (liczba biegunów): instalacje fotowoltaiczne

Znamionowe napięcie pracy [V]: 1250 DC

Prąd udarowy limp (10/350 μ s), w [kA]: min. 12,5

Nominalny prąd wyładowczy I_n (8/20 μ s), w [kA]: min. 20

Napięciowy poziom ochrony U_p , w [kV]: min. do 2,6

Czas odpowiedzi, w [ns]: max. 30

Element ograniczający przepięcia: warystor + iskiernik gazowy

Wskaźnik uszkodzenia: tak

25. Czy Zamawiający dopuści użycie ochronników przepięć AC B+C z prądem udarowym na jeden biegun 10/350 limp 6kA?

Odpowiedź:

Zamawiający, określił szczegółowe wymagania i parametry techniczne dla aparatury elektroinstalacyjnej w dokumentacji projektowej stanowiącej załącznik do SWZ.

Ogranicznik: typu I+II

Znamionowe napięcie pracy [V]: 230/400V AC

Układ sieci: TN-S

Prąd udarowy I_{imp} (10/350 μ s), w [kA]: min. 12,5kA/bieg.

Nominalny prąd wyładowczy I_n (8/20 μ s), w [kA]: min. 25kA/bieg.

Napięciowy poziom ochrony U_p , w [kV]: $\leq 4,0$

Czas odpowiedzi, w [ns]: max. 25ns

Element ograniczający przepięcia: warystor + iskiernik gazowy

Wskaźnik uszkodzenia: optyczny

26. Czy Zamawiający dopuści użycie ochronników przepięć AC B+C z prądem wyładowczym na jeden biegun 8/20 I_{max} 50 kA?

Odpowiedź:

Zamawiający, określił szczegółowe wymagania i parametry techniczne dla aparatury elektroinstalacyjnej w dokumentacji projektowej stanowiącej załącznik do SWZ.

Ogranicznik: typu I+II

Znamionowe napięcie pracy [V]: 230/400V AC

Układ sieci: TN-S

Prąd udarowy I_{imp} (10/350 μ s), w [kA]: min. 12,5kA/bieg.

Nominalny prąd wyładowczy I_n (8/20 μ s), w [kA]: min. 25kA/bieg.

Napięciowy poziom ochrony U_p , w [kV]: $\leq 4,0$

Czas odpowiedzi, w [ns]: max. 25ns

Element ograniczający przepięcia: warystor + iskiernik gazowy

Wskaźnik uszkodzenia: optyczny

27. Czy Zamawiający dopuści użycie ochronników przepięć DC B+C z znamionowym prądem wyładowczym 10/350 / 1 bieg mniejszym niż 12,5kA.

Odpowiedź:

Zamawiający, określił szczegółowe wymagania i parametry techniczne dla aparatury elektroinstalacyjnej w dokumentacji projektowej stanowiącej załącznik do SWZ.

Układ sieci (liczba biegunów): instalacje fotowoltaiczne

Znamionowe napięcie pracy [V]: 1250 DC

Prąd udarowy I_{imp} (10/350 μ s), w [kA]: min. 12,5

Nominalny prąd wyładowczy I_n (8/20 μ s), w [kA]: min. 20

Napięciowy poziom ochrony U_p , w [kV]: min. do 2,6

Czas odpowiedzi, w [ns]: max. 30

Element ograniczający przepięcia: warystor + iskiernik gazowy

Wskaźnik uszkodzenia: tak

28. Czy Zamawiający dopuści użycie ochronników przepięć AC B+C z parametrem największego prądu wyładowczego lub prądu udarowego 50kA?

Odpowiedź:

Zamawiający, określił szczegółowe wymagania i parametry techniczne dla aparatury elektroinstalacyjnej w dokumentacji projektowej stanowiącej załącznik do SWZ.

Ogranicznik: typu I+II

Znamionowe napięcie pracy [V]: 230/400V AC

Układ sieci: TN-S

Prąd udarowy limp (10/350 μ s), w [kA]: min. 12,5kA/bieg.

Nominalny prąd wyładowczy In (8/20 μ s), w [kA]: min. 25kA/bieg.

Napięciowy poziom ochrony Up, w [kV]: $\leq 4,0$

Czas odpowiedzi, w [ns]: max. 25ns

Element ograniczający przepięcia: warystor + iskiernik gazowy

Wskaźnik uszkodzenia: optyczny

29. Czy Zamawiający przewiduje roboty dodatkowe dotyczące poprawienia wadliwej instalacji mieszkańców?

Odpowiedź:

Odpowiedzialność za stan instalacji w budynku ponosi właściciel nieruchomości. Nie przewiduje się robót dodatkowych dotyczących poprawienia wadliwej instalacji mieszkańców w ramach projektu. Niezbędne zalecenia warunkujące prawidłowy montaż instalacji fotowoltaicznej Wykonawca przekaze Użytkownikowi w trakcie wizji lokalnej min. 3 dni przed planowanym terminem montażu instalacji

30. Czy Zamawiający będzie wymagał od Wykonawcy oświadczenia producenta inwerterów, że w urządzeniu nie będą występowały uszkodzenia na prądy stałe?

Odpowiedź:

Falownik powinien być wyposażony we wbudowane zabezpieczenia po stronie DC, co powinno zostać wyszczególnione w kartach katalogowych i karcie gwarancyjnej.

31. Czy, jeśli, dokumentacja przetargowa nie określa szczegółowych parametrów ochronników AC, ochronników DC, wyłączników różnicowo prądowych, Zamawiający będzie polegał na wiedzy i doświadczeniu Wykonawcy?

Odpowiedź:

Należy wykonać zgodnie z projektem, który dokładnie określa parametry niezbędne do wykonania instalacji.

Należy przyjąć, jako parametry minimalne ochronnika przepięć po stronie AC:

Ogranicznik: typu 1+2

Znamionowe napięcie pracy [V]: 230/400V AC

Układ sieci: TN-S

Prąd udarowy limp (10/350 μ s), w [kA]: min. 12,5kA/bieg.

Nominalny prąd wyładowczy In (8/20 μ s), w [kA]: min. 25kA/bieg.

Napięciowy poziom ochrony Up, w [kV]: $\leq 4,0$

Czas odpowiedzi, w [ns]: max. 25ns

Element ograniczający przepięcia: warystor + iskiernik gazowy
Wskaźnik uszkodzenia: optyczny

Należy przyjąć, jako parametry minimalne ochronnika przepięć po stronie DC:

Układ sieci (liczba biegunów): instalacje fotowoltaiczne

Znamionowe napięcie pracy [V]: 1250 DC

Prąd udarowy limp (10/350 μ s), w [kA]: min. 12,5

Nominalny prąd wyładowczy In (8/20 μ s), w [kA]: min. 20

Napięciowy poziom ochrony Up, w [kV]: min. do 2,6

Czas odpowiedzi, w [ns]: max. 30

Element ograniczający przepięcia: warystor + iskiernik gazowy

Wskaźnik uszkodzenia: tak

Należy przyjąć, jako parametry minimalne wyłącznika RCD:

prąd znamionowy 25 A

prąd znamionowy różnicowy 100mA

typ A

znamionowy prąd zwarciový min. 6 kA

charakterystyka zadziałania do zastosowań ogólnych, bezzwłoczne.

32. Czy potwierdza Zamawiający, że dostęp do Internetu dotyczący komunikacji i wizualizacji zapewnia mieszkaniac/ użytkownik?

Odpowiedź:

Tak, dostęp do Internetu powinien zostać zapewniony przez właściciela nieruchomości.

33. Czy Zamawiający dopuszcza moduły monokrystaliczne spełniające wymogi projektu i SIWZ?

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza moduły monokrystaliczne spełniające wymogi projektu i SWZ.

34. Czy Zamawiający dopuszcza moduły fotowoltaiczne o obciążalności mechanicznej na śnieg do 5400 Pa oraz na wiatr do 2400 Pa zgodnie z obowiązującymi normami?

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza moduły fotowoltaiczne o obciążalności mechanicznej na śnieg minimum 5400 Pa oraz na wiatr minimum 2400 Pa.

35. Prosimy o potwierdzenie, że w razie konieczności wykonania instalacji odgromowej koszt wykonania leży po stronie Beneficjenta.

Odpowiedź:

Jeżeli na danym obiekcie wymagana jest instalacja odgromowa, koszt wykonania leży po stronie właściciela nieruchomości.

36. Co w przypadku, gdy istniejąca już instalacja odgromowa będzie kolidować z montażem modułów fotowoltaicznych? Po czyjej wówczas stronie leży ewentualna przebudowa instalacji odgromowej?

Odpowiedź:

Jeżeli na danym obiekcie wymagana jest przebudowa instalacji odgromowej, koszt przebudowy leży po stronie właściciela nieruchomości.

37. Prosimy o podanie liczby budynków posiadających instalację odgromową oraz wskazanie, gdzie wymagana jest jej przebudowa.

Odpowiedź: Zamawiający informuje, że nie posiada informacji o dokładnej licznie budynków posiadających instalację odgromową. Wykonawca przed przystąpieniem do montażu będzie zobligowany do przeprowadzenia wizji lokalnych i ustalenia zakresu prac niezbędnych do montażu instalacji.

38. Czy zamawiający dopuszcza moduły o wymiarach 1640x992mm+- oraz grubości ramki 35+- 5 mm?

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza moduły o wymiarach 1640x992mm+- oraz grubości ramki max. 35 +- 5 mm spełniające wszystkie pozostałe wymogi projektu i SWZ. Do wykonawcy należy wykonanie wizji lokalnej przed montażem i sprawdzenie możliwości montażu proponowanych przez Wykonawcę paneli PV pod względem właśnie wymiarów oraz innych np. ryzyka zacienienia (wówczas zastosowanie ewentualne optymalizatorów).

39. Czy Zamawiający wymaga zapewnienia systemu monitoringu zgodnie z opisem w każdej lokalizacji czy wyłącznie tam, gdzie istnieje łącze internetowe? W przypadku, gdy Beneficjent nie posiada łącza internetowego po czyjej stronie leży zapewnienie dostępu do sieci?

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga zapewnienia systemu monitoringu w każdej lokalizacji, posiadającej dostęp do Internetu. Dostęp do Internetu powinien zostać zapewniony przez Użytkownika

40. Czy w przypadku, gdy falownik posiada wbudowaną możliwość monitorowania i gromadzenia informacji dotyczących pracy instalacji wymaganą przez zamawiającego konieczne jest zastosowanie dodatkowego modułu LAN opartego o technologię TIK?

Odpowiedź:

Wymagane jest połączenie instalacji z siecią Internet, które może zostać zrealizowane poprzez port LAN wbudowany w falownik lub jako dodatkowy moduł komunikacyjny przyłączany do falownika. Nie dopuszcza się sytuacji, w której komunikacja zdalna z falownikiem będzie niemożliwa.

41. Kto będzie ponosił koszty bezzasadnego wezwania serwisu Wykonawcy w trakcie trwania okresu gwarancji? W szczególności w przypadku wystąpienia awarii z winy użytkownika (nieprzestrzegania warunków eksploatacji instalacji) lub w sytuacji zadziałania siły wyższej np. uderzenia pioruna, przepięcia instalacji, wyładowań elektrycznych.

Odpowiedź:

Zamawiający wezwie Wykonawcę do przeglądu „na żądanie” każdorazowo po stwierdzeniu nieprawidłowości. Ewentualny fakt nieuzasadnionego wezwania serwisowego zostanie potwierdzony przez inspektora nadzoru, przedstawiciela Zamawiającego i mieszkańca. W sytuacji bezzasadnego wezwania serwisu koszty te ponosić będzie Użytkownik. Po stronie Wykonawcy jest uzasadnienie, że wezwanie serwisu było bezzasadne. Wykonawca powinien wykonywać czynności serwisowe w obecności mieszkańca, który zgłaszał usterkę lub osoby przez niego upoważnionej. Wykonawca ma obowiązek sporządzić szczegółowy protokół z przebiegu czynności serwisowych wykonanych w czasie wizyty oraz dokumentację fotograficzną. Protokół z czynności serwisowych powinien podpisać mieszkaniec lub inna osoba przez niego upoważniona.

42. Czy Zamawiający potwierdza użycie optymalizatorów mocy dla instalacji fotowoltaicznych?

Odpowiedź:

Zamawiający wymagać będzie zastosowania optymalizatorów mocy w lokalizacjach, w których ich zastosowanie będzie niezbędne do prawidłowej pracy instalacji i produkcji energii odpowiadającej mocy zainstalowanej instalacji.

43. W świetle obowiązujących przepisów (Przepis Prawa Budowlanego - z 2020 poz. 1333 art. 29 ust. 4 pkt 3c wchodzący z dniem 19.10.2020 r.) o treści: pomp ciepła, wolnostojących kolektorów słonecznych, urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 50 kW z zastrzeżeniem, że do urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 6,5 kW stosuje się obowiązek uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, zwany dalej „uzgodnieniem pod względem ochrony przeciwpożarowej”, projektu tych urządzeń oraz zawiadomienia organów Państwowej Straży Pożarnej, o którym mowa w art. 56 ust. 1a,:

- a) Czy Dokumentacja przed realizacją tj. na schemacie ma być uzgodniona z Rzecznikiem P-poż - proszę o potwierdzenie, że koszt pokrywa Użytkownik instalacji?
- b) czy Zamawiający potwierdza, że zmienia się funkcja dachu w świetle opinii rzeczoznawcy i nakazuje wykonanie instalacji odgromowej dla takiej instalacji powyżej 6,5 kW - proszę o potwierdzenie, że koszt pokrywa Użytkownik instalacji?
- c) czy Zamawiający potwierdza, że w opinii Rzecznika p-poż dla instalacji powyżej 6,5 kW nakazuje wykonanie jednego z trzech poniżej wymienionych zabezpieczeń p. poż.:
- 1- wykonanie instalacji p-poż z wyłącznikiem WPW [ROP] odcinający Napięcie po stronie DC- prądu stałego - proszę o potwierdzenie, że koszt pokrywa Użytkownik instalacji?
 - 2- wykonanie instalacji p-poż z wyłącznikiem WPW [ROP] odcinający Napięcie po stronie AC- prądu zmiennego - proszę o potwierdzenie, że koszt pokrywa Użytkownik instalacji?
 - 3- wykonanie instalacji p-poż z zastosowaniem optymalizatorów mocy, które w chwili zagrożenia obniżają napięcie na każdym module do napięcia bezpiecznego 1V/moduł po stronie DC- prądu stałego - proszę o potwierdzenie, że koszt pokrywa Użytkownik instalacji?

Odpowiedź:

Zamawiający wyjaśnia, że zapytanie nie dotyczy przedmiotowego postępowania.

44. W świetle obowiązujących przepisów kto wysłał zawiadomienie do Państwowej Straży Pożarnej - proszę o potwierdzenie, że zawiadamia Zamawiający.

Odpowiedź:

Zamawiający wyjaśnia, że zapytanie nie dotyczy przedmiotowego postępowania.

45. Kto pokrywa koszt połączenia między falownikiem a rozdzielnią główną w sytuacji, gdy falownik zostanie umieszczony w budynku gospodarczym, a rozdzielnia główna jest w budynku mieszkalnym - trzeba wykopać i ułożyć przewód ziemny w rurze arot wraz z przewodem uziemiającym (bednarka) pomiędzy budynkami na głębokość 50cm? Proszę o przedstawienie wszystkich takich lokalizacji.

Odpowiedź:

Wykonawca przed przystąpieniem do montażu instalacji powinien dokonać wizji technicznej na wszystkich lokalizacjach (lista lokalizacji zostanie przekazana Wykonawcy niezwłocznie po podpisaniu umowy) i w uzgodnieniu z mieszkańcem pisemnie ustalić miejsce montażu instalacji oraz ewentualny konieczny zakres prac po stronie mieszkańca (np. w przypadku montażu na gruncie). W przypadku braku technicznej możliwości montażu instalacji lub braku zgody ze strony mieszkańca na miejsce montażu wskazane przez Wykonawcę, Wykonawca powinien niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Zamawiającego. Ewentualny koszt połączenia między falownikiem a rozdzielnią główną w sytuacji gdy falownik zostanie umieszczony w

budynku gospodarczym, a rozdzielnia główna jest w budynku mieszkalnym ponosi Wykonawca.

46. Prosimy o potwierdzenie Zamawiającego, że jeżeli nie poda ilości lokalizacji budynków gospodarczych z koniecznością układania kabla do tego budynku Wykonawca przyjmuje, że takich lokalizacji nie ma.

Odpowiedź:

Zamawiający nie potwierdza, zgodnie z odpowiedzią nr 45.

47. Prosimy o potwierdzenie, że w przypadku, kiedy w budynku gospodarczym/mieszkalnym (budynku, w którym wpinamy instalację pv) jest istniejąca instalacja 1 fazowa to Wykonawca montuje falownik 1 fazowy.

Odpowiedź:

Zamawiający oczekuje wyłącznie falowników 3-fazowych. Wykonawca na min 3 dni przed planowanym przystąpieniem do montażu instalacji powinien dokonać wizji technicznej na wszystkich lokalizacjach (lista lokalizacji zostanie przekazana Wykonawcy niezwłocznie po podpisaniu umowy) i w uzgodnieniu mieszkańcem ustalić pisemnie miejsce montażu instalacji oraz ewentualny konieczny zakres prac po stronie mieszkańca na protokole ustaleń montażowych. Zwracamy szczególną uwagę na konieczność zapoznania się z SIWZ oraz wszystkimi załącznikami przed złożeniem zapytania, a bezwzględnie przed złożeniem oferty cenowej.

48. Prosimy o informację czy Zamawiający wymaga, aby moduły posiadały certyfikat miejsca produkcji na terenie Unii Europejskiej?

Odpowiedź:

Zamawiający nie wymaga, aby moduły posiadały certyfikat miejsca produkcji na terenie Unii Europejskiej. Moduły PV muszą być opatrzone certyfikatami zgodności z normą PN-61125 lub PN-EN 61730 lub normami równoważnymi wydanymi przez jednostkę certyfikującą.

49. Czy Zamawiający dopuszcza przelew wierzytelności bezpośrednio na rachunek cesji w banku?

Odpowiedź:

Zamawiający wyjaśnia, że zgodnie z § 13 projektu umowy stanowiącym załącznik nr 7 do SWZ Przelew wierzytelności przysługującej Wykonawcy na podstawie niniejszej umowy może nastąpić wyłącznie za uprzednią pisemną zgodą Zamawiającego, pod rygorem nieważności.

50. Czy Zamawiający dopuszcza fakturowanie częściowe?

Odpowiedź:

Zamawiający wyjaśnia, że zgodnie z § 11 ust. 1 projektu umowy stanowiącym załącznik nr 7 do SWZ Rozliczenie za wykonanie zamówienia nastąpi jedną fakturą, po zakończeniu realizacji przedmiotu umowy.

51. Prosimy o potwierdzenie, że przedstawienie kart technicznych i certyfikatów urządzeń wchodzących w skład systemów nie jest wymagane przy składaniu oferty.

Odpowiedź:

Zamawiający wyjaśnia, że nie żąda złożenia przedmiotowych środków dowodowych.

52. Proszę o dokładne określenie ilości miejsc montażu instalacji fotowoltaicznych (dachy, grunty...).

Odpowiedź:

Wykonawca przed przystąpieniem do montażu instalacji powinien dokonać wizji technicznej na wszystkich lokalizacjach (lista lokalizacji zostanie przekazana Wykonawcy niezwłocznie po podpisaniu umowy) i w uzgodnieniu z mieszkańcem pisemnie ustalić miejsce montażu instalacji oraz ewentualny konieczny zakres prac po stronie mieszkańca (np. w przypadku montażu na gruncie). W przypadku braku technicznej możliwości montażu instalacji lub braku zgody ze strony mieszkańca na miejsce montażu wskazane przez Wykonawcę, Wykonawca powinien niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Zamawiającego.

53. Czy Zamawiający potwierdza:

- że datą końcową zakończenia robót jest data Zgłoszenia Końcowego przez Wykonawcę.
- że datą końcową zakończenia robót jest data podpisania Protokołu Końcowego przez Zamawiającego bez usterek.

Odpowiedź:

Zamawiający wyjaśnia, że zgodnie z § 2 ust. 3 projektu umowy stanowiącym załącznik nr 7 do SWZ Za termin zakończenia realizacji zamówienia uważa się datę podpisania końcowego protokołu odbioru (całościowego dotyczącego wszystkich zestawów instalowanych w ramach zamówienia) bez uwag.

54. Czy Zamawiający wprowadzi zmiany do umowy dotyczące siły wyższej w szczególności zapisu dotyczącego stanu epidemiologicznego?

Odpowiedź:

Zamawiający wyjaśnia, że w §27 ust. 1 lit. e projektu umowy stanowiącym załącznik nr 7 do SWZ przewidziane zostały zmiany umowy dotyczące siły wyższej w szczególności zapisu dotyczącego stanu epidemiologicznego.

55. Czy Zamawiający dopuszcza użycie falowników 1 fazowych o sprawności europejskiej min 97,0%?

Odpowiedź:

Zamawiający oczekuje wyłącznie falowników 3-fazowych. Wykonawca przed planowanym przystąpieniem do montażu instalacji powinien dokonać wizji technicznej na wszystkich lokalizacjach (lista lokalizacji zostanie przekazana Wykonawcy niezwłocznie po podpisaniu umowy) i w uzgodnieniu mieszkańcem ustalić pisemnie miejsce montażu instalacji oraz ewentualny konieczny zakres prac po stronie mieszkańca na protokole ustaleń montażowych. Zwracamy szczególną uwagę na konieczność zapoznania się z SWZ oraz wszystkimi załącznikami przed złożeniem zapytania, a bezwzględnie przed złożeniem oferty cenowej.

56. Czy Zamawiający potwierdza, że w razie konieczności prowadzenia instalacji w kanale wentylacyjnym uzyskanie i koszt opinii kominiarskiej leży po stronie Użytkownika budynku?

Odpowiedź:

Zamawiający przypomina, że w kanałach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji, a w przypadku jedynego kanału wentylacyjnego kotłowni jest to zabronione. W razie konieczności poprowadzenia instalacji DC w wolnym szachcie kominowym uzyskanie pozytywnej opinii kominiarskiej pozostaje po stronie Beneficjenta, przy czym ewentualne zajęcie szachtu kominowego możliwe będzie po przedłożeniu opinii kominiarskiej do oceny Inspektora Nadzoru. Wykonawca na min 3 dni przed planowanym przystąpieniem do montażu instalacji powinien dokonać wizji technicznej na wszystkich lokalizacjach (lista lokalizacji zostanie przekazana Wykonawcy niezwłocznie po podpisaniu umowy) i w uzgodnieniu mieszkańcem ustalić pisemnie miejsce montażu instalacji oraz ewentualny konieczny zakres prac po stronie mieszkańca na protokole ustaleń montażowych. Prowadzenie instalacji DC w wolnym szachcie instalacyjnym możliwe będzie wyłącznie po uzyskaniu pozytywnej opinii kominiarskiej.

57. Czy Zamawiający potwierdza, że system fotowoltaiczny należy wyposażyć w instalację monitorującą parametry jego pracy po stronie DC. Zakres monitorowanych parametrów uwzględnia pomiar mocy, napięcia modułów fotowoltaicznych oraz ilość produkowanej energii po stronie AC?

Odpowiedź:

Na potrzeby sprawozdawczości Projektu, Zamawiający wymaga od Wykonawcy wykonania podłączenia modułu LAN z istniejącym routerem użytkownika (połączenie kablowe lub bezprzewodowe wi-fi) wszędzie tam, gdzie będzie taka możliwość techniczna i wola beneficjenta umożliwiającego komunikację z systemem TIK. Pozostałe modemy będą podłączane do sieci internetowej przez użytkowników/mieszkańców zgodnie z przekazaną, przez Wykonawcę, instrukcją takiego podłączenia. Moduły komunikacyjne muszą być zamontowane na każdej instalacji. Zapewnienie dostępu do sieci internetowej pozostaje po stronie Beneficjenta

58. Czy Zamawiający dopuszcza użycie falowników różnych producentów na jednej inwestycji?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuści użycia falowników różnych producentów dla jednego typu instalacji.

59. Czy Zamawiający dopuści użycie falowników bez wyświetlaczy? Producenci odchodzą od wyświetlaczy na falownikach. W zamian oferują podgląd pracy instalacji fotowoltaicznej na aplikacji oraz przez dedykowaną stronę internetową.

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuści użycia falowników bez wyświetlaczy.

60. Czy Zamawiający dopuszcza użycie falowników z menu w języku angielskim?

Odpowiedź:

Zamawiający dopuści pod warunkiem posiadania jednocześnie menu w języku polskim.

61. Prosimy o dopuszczenie modułów z współczynnikiem temperatury dla Voc na poziomie -0,304%

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga współczynnika o wartości co najmniej "-0,24%" oraz o to żeby wartość bezwzględna (moduł) współczynnika temperaturowego była niższa "mniejsza" niż 0,24%. Czyli dopuszczalny jest współczynnik o wartość od -0,24% do 0%.

62. Prosimy o dopuszczenie falowników z stopniem ochrony IP65 co jest wystarczającym stopniem dla instalacji fotowoltaicznych gdyż falowniki nie mogą być montowane z bezpośrednim narażeniem na warunki atmosferyczne.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza falownik z minimalnym stopniem ochrony IP65

63. Prosimy o wytłumaczenie co Zamawiający ma na myśli pod pojęciem „falownik przystosowany do pracy z magazynem energii.”

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga falownika umożliwiającego w przyszłości przyłączenie baterii akumulatorów mogących pracować jako magazyn energii dla instalacji beneficjenta

64. Zamawiający wskazał, że współczynnik temperaturowy Voc nie może być mniejszy niż 0,24%. Czy we fragmencie dokumentacji technicznej nie wkraść się błąd pisarski? Po rozpoznaniu obecnych modułów na rynku, żaden producent nie deklaruje wartości dodatniej współczynnika temperaturowego Voc. Jeżeli Zamawiający podtrzymuje

prawidłowość zapisu ww. zakresie, prosimy o podanie producenta, modelu modułu fotowoltaicznego spełniającego wymagania Zamawiającego w zakresie współczynnika temperaturowego Voc.

Odpowiedź:

Zamawiający wyjaśnia, że chodziło oczywiście o wartość "-0,24%" oraz o to żeby wartość bezwzględna (moduł) współczynnika temperaturowego była niższa "mniejsza" niż 0,24%

65. Czy zamawiający uzna jako rozwiązanie równoważne zainstalowanie dodatkowych ograniczników przepięć przy falowniku po obu stronach (AC i DC) zamiast wbudowanych bezpośrednio w falownik, gdzie typy ograniczników będą zgodnie z typami wskazanymi w dokumentacji projektowej (Typ III dla AC oraz Typ II dla DC).

Odpowiedź:

Zamawiający uzna jako rozwiązanie równoważne zainstalowanie dodatkowych ograniczników przepięć przy falowniku po obu stronach (AC i DC) zamiast wbudowanych bezpośrednio w falownik, gdzie typy ograniczników będą zgodnie z typami wskazanymi w dokumentacji projektowej (Typ III dla AC oraz Typ II dla DC).

66. Zamawiający wskazał wymóg dla modułu fotowoltaicznego posiadania współczynnika temperaturowego Voc nie mniejszego niż 0,24%. Współczynnik temperaturowy napięcia w modułach fotowoltaicznych ma zawsze wartość ujemną i tak postawionemu wymogu nie spełni żaden z producentów modułów fotowoltaicznych. Wobec powyższego zwracamy się z prośbą o dopuszczenie modułów o współczynniku temperaturowym Voc wynoszącym $-0,25\%/^{\circ}\text{C}$

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga współczynnika o wartości co najmniej "-0,24%" oraz o to żeby wartość bezwzględna (moduł) współczynnika temperaturowego była niższa "mniejsza" niż 0,24%. Czyli dopuszczalny jest współczynnik o wartości od -0,24% do 0%.

67. Prosimy o rezygnację z zapisu mówiącego, że „Komponenty takie jak płytki krzemowe, ogniwa fotowoltaiczne oraz całe moduły powinny pochodzić od jednego producenta”. Nie wszystkie firmy produkujące moduły fotowoltaiczne zajmują się jednocześnie produkcją ogniw. Pięciu największych producentów ogniw, tj. Tongwei, Aiko, Uniex, URE oraz Motech nie zajmują się produkcją modułów PV. Taki zapis znacznie ogranicza konkurencję i nie wynika w żaden sposób z potrzeb Zamawiającego.

Odpowiedź:

Zamawiający nie rezygnuje z postawionego wymogu, dopuszcza moduły spełniające założenia SWZ.

68. Prosimy o dopuszczenie rozwiązania w którym falownik będzie rejestrował jedynie chwilową i łączną ilość wyprodukowanej energii, a wartość roczne i miesięczne będą dostępne poprzez (bezpłatną przez cały okres trwania) aplikację monitoringu falownika do której dostęp można uzyskać z poziomu przeglądarki internetowej jak i przez aplikację na urządzenia mobilne.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza.

69. Prosimy o informacje kto ponosi koszt uzyskania opinii kominiarskiej, w razie konieczności prowadzenia przewodów w kanałach wentylacyjnych.

Odpowiedź:

Zamawiający przypomina, że w kanałach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji, a w przypadku jedyne go kanału wentylacyjnego kotłowni jest to zabronione. W razie konieczności poprowadzenia instalacji DC w wolnym szachcie kominowym uzyskanie pozytywnej opinii kominiarskiej pozostaje po stronie Beneficjenta, przy czym ewentualne zajęcie szachtu kominowego możliwe będzie po przedłożeniu opinii kominiarskiej do oceny Inspektora Nadzoru.

70. Prosimy o podanie informacji kto pokrywa koszt doprowadzenia zasilania do instalacji fotowoltaicznej.

Odpowiedź:

Wykonawca przed przystąpieniem do montażu instalacji powinien dokonać wizji technicznej na wszystkich lokalizacjach (lista lokalizacji zostanie przekazana Wykonawcy niezwłocznie po podpisaniu umowy) i w uzgodnieniu z mieszkańcem pisemnie ustalić miejsce montażu instalacji oraz ewentualny konieczny zakres prac po stronie mieszkańca (np. w przypadku montażu na gruncie lub zasilania instalacji fotowoltaicznej). W przypadku braku technicznej możliwości montażu instalacji lub braku zgody ze strony mieszkańca na miejsce montażu wskazane przez Wykonawcę, Wykonawca powinien niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Zamawiającego. Ewentualny koszt połączenia między falownikiem a rozdzielnią główną w sytuacji gdy falownik zostanie umieszczony w budynku gospodarczym, a rozdzielnia główna jest w budynku mieszkalnym oraz zasilania instalacji ponosi Wykonawca.

71. Prosimy o potwierdzenie, że w razie konieczności poprowadzenia instalacji w kanale wentylacyjnym uzyskanie opinii kominiarskiej leży po stronie Użytkownika budynku?

Odpowiedź:

Zamawiający przypomina, że w kanałach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji, a w przypadku jedyne go kanału wentylacyjnego kotłowni jest to zabronione. W razie konieczności poprowadzenia instalacji DC w wolnym szachcie kominowym uzyskanie pozytywnej opinii kominiarskiej pozostaje po stronie Beneficjenta, przy czym ewentualne zajęcie szachtu kominowego możliwe będzie po przedłożeniu opinii kominiarskiej do oceny Inspektora Nadzoru

72. Po czyjej stronie leży koszt wykonania instalacji odgromowej w razie konieczności?

Odpowiedź:

Jeśli na danym obiekcie wymagana jest instalacja odgromowa, koszt wykonania leży po stronie właściciela nieruchomości.

73. Prosimy o potwierdzenie, że zapewnienie dostępu do sieci Internetowej leży po stronie Beneficjenta oraz, że w przypadku słabego zasięgu sieci jego wzmocnienie również stanowi obowiązek Beneficjenta.

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga zapewnienia systemu monitoringu w każdej lokalizacji, posiadającej dostęp do Internetu. Dostęp do Internetu powinien zostać zapewniony przez Użytkownika

74. Prosimy o informację po czyjej stronie leży koszt doprowadzenia zasilania do wpięcia instalacji fotowoltaicznej?

Odpowiedź:

Wykonawca przed przystąpieniem do montażu instalacji powinien dokonać wizji technicznej na wszystkich lokalizacjach (lista lokalizacji zostanie przekazana Wykonawcy niezwłocznie po podpisaniu umowy) i w uzgodnieniu z mieszkańcem pisemnie ustalić miejsce montażu instalacji oraz ewentualny konieczny zakres prac po stronie mieszkańca (np. w przypadku montażu na gruncie lub zasilania instalacji fotowoltaicznej). W przypadku braku technicznej możliwości montażu instalacji lub braku zgody ze strony mieszkańca na miejsce montażu wskazane przez Wykonawcę, Wykonawca powinien niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Zamawiającego. Ewentualny koszt połączenia między falownikiem a rozdzielnią główną w sytuacji gdy falownik zostanie umieszczony w budynku gospodarczym, a rozdzielnia główna jest w budynku mieszkalnym oraz zasilania instalacji ponosi Wykonawca.

75. Prosimy o dopuszczenie konstrukcji gruntowej z powłoką Magnelis. Zapewnia ona lepszą ochronę od konstrukcji ocynkowanej oraz staje się coraz bardziej popularna.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza.

76. Prosimy o informacje kto ponosi koszt doprowadzenia zasilania, w sytuacji kiedy instalacja jest montowana na budynku gospodarczym/gruncie a możliwość wpięcia instalacji występuje w budynku mieszkalnym.

Odpowiedź:

Wykonawca przed przystąpieniem do montażu instalacji powinien dokonać wizji technicznej na wszystkich lokalizacjach (lista lokalizacji zostanie przekazana Wykonawcy niezwłocznie po podpisaniu umowy) i w uzgodnieniu z mieszkańcem pisemnie ustalić miejsce montażu instalacji oraz ewentualny konieczny zakres prac po stronie mieszkańca (np. w przypadku montażu na gruncie lub zasilania instalacji fotowoltaicznej). W przypadku braku technicznej możliwości montażu instalacji lub braku zgody ze strony mieszkańca na miejsce montażu wskazane przez Wykonawcę, Wykonawca powinien niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Zamawiającego. Ewentualny koszt połączenia między falownikiem a rozdzielnią główną w sytuacji gdy

falownik zostanie umieszczony w budynku gospodarczym, a rozdzielnia główna jest w budynku mieszkalnym oraz zasilania instalacji ponosi Wykonawca.

77. Prosimy o usunięcie z wymagań ograniczenia wagi modułu. Obecnie na rynku większość producentów rezygnuje z produkcji modułów o mocach w przedziale 370-410W. Najpopularniejszym obecnie modułem na rynku to moduł o mocy 430-460W, który ma wagę około 25kg.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza.

78. Prosimy o informacje czy zamawiający dopuści falowniki z wbudowanym zabezpieczeniem AC typu II oraz DC typu II. Obecnie większość producentów w nowych generacjach swoich urządzeń zabezpiecza swoje produkty ogranicznikami przepięć typu II.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza.

79. Prosimy o informację czy w przypadku braku technicznej konieczności stosowania ogranicznika przepięć T. I+II istnieje możliwość zastosowania ogranicznika przepięć T. II.

Odpowiedź:

Należy wykonać zgodnie z projektem, który dokładnie określa parametry niezbędne do wykonania instalacji.

Należy przyjąć, jako parametry minimalne ochronnika przepięć po stronie AC:

Ogranicznik: typu 1+2

Znamionowe napięcie pracy [V]: 230/400V AC

Układ sieci: TN-S

Prąd udarowy limp (10/350 μ s), w [kA]: min. 12,5kA/bieg.

Nominalny prąd wyładowczy In (8/20 μ s), w [kA]: min. 25kA/bieg.

Napięciowy poziom ochrony Up, w [kV]: $\leq 4,0$

Czas odpowiedzi, w [ns]: max. 25ns

Element ograniczający przepięcia: warystor + iskiernik gazowy

Wskaźnik uszkodzenia: optyczny

Należy przyjąć, jako parametry minimalne ochronnika przepięć po stronie DC:

Układ sieci (liczba biegunów): instalacje fotowoltaiczne

Znamionowe napięcie pracy [V]: 1250 DC

Prąd udarowy limp (10/350 μ s), w [kA]: min. 12,5

Nominalny prąd wyładowczy In (8/20 μ s), w [kA]: min. 20

Napięciowy poziom ochrony Up, w [kV]: min. do 2,6

Czas odpowiedzi, w [ns]: max. 30

Element ograniczający przepięcia: warystor + iskiernik gazowy

Wskaźnik uszkodzenia: tak

Należy przyjąć, jako parametry minimalne wyłącznika RCD:

prąd znamionowy 25 A
prąd znamionowy różnicowy 100mA
typ A
znamionowy prąd zwarciový min. 6 kA
charakterystyka zadziałania do zastosowań ogólnych, bezzwłoczne.

80. W związku z koniecznością wyceny oferty na instalację fotowoltaiczną uwzględniając konstrukcje montażowe prosimy o podanie ile jakich instalacji jest przewidzianych do montażu na gruncie, budynkach gospodarczych oraz budynkach gospodarczych gdzie konieczny jest do wykonania przekop, informujemy że bez tych danych prawidłowa wycena wykonania instalacji nie jest możliwa.

Odpowiedź:

Zgodnie z odp. do pytania nr 52

81. Prosimy o informację czy budynki przewidziane do montażu instalacji fotowoltaicznej podlegają ochronie konserwatora lub znajdują się w obrębie objętym ochroną oraz czy ich powierzchnia przekracza 300m².

Odpowiedź:

Instalacje nie znajdują się w strefie ochrony konserwatorskiej. Powierzchnia budynków nie przekracza 300 m².

82. Prosimy o potwierdzenie że po stronie prądu przemiennego dla instalacji fotowoltaicznych Zamawiający dopuści do realizacji przewodu YkY dla instalacji gruntowych oraz YdY dla wszystkich innych.

Odpowiedź:

Rodzaj kabla/przewodu należy zastosować zgodnie z dokumentacją przetargową jakkolwiek w razie wystąpienia wątpliwości należy też dostosować do bieżącego rodzaju i miejsca montażu oraz aktualnych przepisów PB w porozumieniu z nadzorem budowy.

83. Prosimy o potwierdzenie że zapewnienie dostępu do Internetu w miejscu montażu falownika celem wykonania monitoringu instalacji leży po stronie użytkownika

Odpowiedź:

Zamawiający potwierdza.

84. Prosimy o potwierdzenie że prace gruntowe, takie jak wykopy i odtworzenie terenu leżą po stronie użytkownika.

Odpowiedź:

Zamawiający wyjaśnia, że po stronie Wykonawcy leży przygotowanie wykopu, ułożenie kabla i zasypanie wykopu. Po stronie użytkownika leży wyłącznie ewentualne ułożenie trawy/kostki.

85. Prosimy o potwierdzenie że przygotowanie miejsca wpięcia instalacji PV w domową sieć użytkownika leży po stronie mieszkańca.

Odpowiedź:

Zgodnie z dokumentacją przetargową przyłączenie instalacji leży w całości po stronie Wykonawcy, więc też przygotowanie, zabezpieczenie i wykonanie przyłączenia.

86. Czy wszystkie instalacje mają być zamontowane na dachu skośnym ? Jeżeli nie, to jaka ilość instalacji ma być zamontowana na konstrukcji gruntowej, dachu płaski (na ekierkach) i na dachu skośnym?

Odpowiedź:

Wykonawca przed przystąpieniem do montażu instalacji powinien dokonać wizji technicznej na wszystkich lokalizacjach (lista lokalizacji zostanie przekazana Wykonawcy niezwłocznie po podpisaniu umowy) i w uzgodnieniu z mieszkańcem pisemnie ustalić miejsce montażu instalacji oraz ewentualny konieczny zakres prac po stronie mieszkańca (np. w przypadku montażu na gruncie lub zasilania instalacji fotowoltaicznej). W przypadku braku technicznej możliwości montażu instalacji lub braku zgody ze strony mieszkańca na miejsce montażu wskazane przez Wykonawcę, Wykonawca powinien niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Zamawiającego.

87. Co jeżeli w danej lokalizacji nie będzie możliwości montażu instalacji?

Odpowiedź:

Zamawiający wyjaśnia, że jeżeli w danej lokalizacji nie będzie możliwości montażu instalacji Zamawiający przekaże Wykonawcy adres z nową lokalizacją do montażu.

88. Czy obecność inspektora robót wymagana jest codziennie? Czy może być tylko obecny do odbioru instalacji?

Odpowiedź:

Zamawiający wyjaśnia, że zatrudnienie Inspektora Nadzoru leży po stronie Zamawiającego.

89. Biorąc pod uwagę, iż większość producentów odchodzi od wyświetlaczy na falownikach wykorzystując telefony do odczytu i monitorowania instalacji, czy w takim wypadku możemy zastosować falownik z takim rozwiązaniem?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza falowników bez zabudowanych wyświetlaczy. Należy dostarczyć falownik/inwerter zgodny z SWZ.

90. Czy do obliczania efektywności oraz uzysków można zastosować inny program?

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza oprogramowanie spełniające założenia SWZ.

91. Czy oczekują państwo iż w instalacjach będą wykorzystane instalacje jednego producenta?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza dostawy urządzeń typu:

- falowniki / inwertery

- panele fotowoltaiczne

Wykonanych przez różnych producentów. Dostawa urządzeń powinna być jednolita pod względem producenta, rodzaju, wersji i typu urządzenia.

92. Czy Zamawiający odstąpi od wymogu posiadania wbudowanego wyświetlacza w falowniku?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza falowników bez zabudowanych wyświetlaczy. Należy dostarczyć falownik/inwerter zgodny z SWZ.

93. W opisie zamówienia Zamawiający wymaga dla inwertera (falownika) „inwertery o mocy znamionowej ok. 3,0 kW AC zapewniającej bezpieczeństwo zautomatyzowanej pracy w czasie procesu przetwarzania energii oraz monitoring tego procesu i działania urządzeń (dostosowane do mocy elektrowni fotowoltaicznej z dopuszczalną tolerancją do 5%”. Zamawiając również wymaga minimalnej mocy dla modułów fotowoltaicznych wynoszącą 400Wp. Jeżeli zastosuje się wymóg zamawiającego to dla instalacji o mocy 3kW AC należy zastosować 8 szt. modułów łącznej mocy 3,2kWp. Dla instalacji 4,2kW musimy zastawać 11 modułów o łącznej mocy 4,4kWp, a dla instalacji 5,1kW potrzeba 13 modułów o łącznej mocy 5,2kWp. Prosimy o potwierdzenie iż dla minimalne mocy falowników jakie wykonawca musi zastosować to dla instalacji o minimalnej mocy z modułów:

- 3,1kWp falownik o mocy znamionowej 3kW i maksymalnej 3,3kVA

- 4,2kWp falownik o mocy znamionowej 4kW i maksymalnej 4,4kVA

- 5,1kWp falownik o mocy znamionowej 5kW i maksymalnej 5,5kVA

Odpowiedź:

Zamawiający, określił szczegółowe wymagania i parametry techniczne dla aparatury elektroinstalacyjnej w dokumentacji projektowej stanowiącej załącznik do SWZ.

Ewentualne doprecyzowanie zakresów pracy poszczególnych elementów nastąpi w trakcie zatwierdzenia kart materiałowych przedłożonych do akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego branży elektrycznej. Zamawiający zaleca zapoznanie się ze wszystkimi załącznikami SWZ przez zadaniem zapytania i złożeniem oferty.

94. W dokumentacji projektowej do postępowania zamawiający wymaga, puszka przyłączeniowa była odpowiednio uszczelniona, nie wykorzystując gumy, mikrogumy lub silikonu. Powyższy opis w dokumentacji projektowej dotyczy standardowych modułów, w których występowała jedna puszka przyłączeniowa zlokalizowana w górnej części modułu. Obecnie moduły fotowoltaiczne budowane są w technologii HC (Half Cell) w których występują trzy niezależne puszki przyłączeniowe działające niezależnie montowane na środku modułu. Rozwiązanie to jest lepsze ponieważ zabezpiecza moduł przed niewłaściwym ich montażem i dostaniem się wody lub brudu do części elektrycznych, która były problemem wcześniejszej technologii produkcji modułów. Jeżeli producent deklaruje zapewnienie odpowiedniej szczelności elementów elektrycznych w urządzeniu dając gwarancje produktową to nie mam podstawy od ograniczenia konkurencji przez powyższe zapisy. Wnosimy więc do Zamawiającego o rezygnację z powyższego zapisu pod warunkiem odpowiedniej gwarancji producenta zapewniającej prawidłową szczelność puszek i złączy przyłączeniowych.

Odpowiedź:

Zamawiający, określił szczegółowe wymagania i parametry techniczne dla aparatury elektroinstalacyjnej w dokumentacji projektowej stanowiącej załącznik do SWZ. Ewentualne doprecyzowanie zakresów pracy poszczególnych elementów nastąpi w trakcie zatwierdzenia kart materiałowych przedłożonych do akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego branży elektrycznej. Zamawiający zaleca zapoznanie się ze wszystkimi załącznikami SWZ przez zadaniem zapytania i złożeniem oferty.

95. Zamawiający w dokumentacji projektowej zapisała aby współczynnik temperaturowy Voc był nie mniejszy niż 0,24%/°C. Zgodnie z obowiązującymi normami wartość ta jest zapisywana jako -0,24%/°C. Obecnie produkowane moduły czołowych producentów z listy Bloomberg Tier 1 mają parametr współczynnika temperatury w granicy (-) 0,25%/°C do (-) 0,28%/°C. W związku z powyższym iż Zamawiający wymaga jak najlepszych produktów które będą dostępne na Europejskim rynku z uwagi na krótki czas realizacji prosimy o zmianę zapisów odnośnie w współczynnika temperaturowego jako minimum nie mniejsze niż (-) 0,28%/°C.

Odpowiedź:

Zamawiający, określił szczegółowe wymagania i parametry techniczne dla aparatury elektroinstalacyjnej w dokumentacji projektowej stanowiącej załącznik do SWZ.

96. Prosimy o potwierdzenie że w powyższym zamówieniu Zamawiający nie wymaga stosowania optymalizatorów mocy chyba że jest to niezbędne w porozumieniu z Inspektorem Nadzoru ze strony Zamawiającego.

Odpowiedź:

Należy wykonać instalacje zgodnie z projektem. Jeśli Wykonawca uzna, że do prawidłowej pracy instalacji konieczne jest zastosowanie optymalizatorów, koszt optymalizatorów ponosi Wykonawca. Zamawiający wymagać będzie zastosowania optymalizatorów mocy w lokalizacjach, w których ich zastosowanie będzie niezbędne do prawidłowej pracy instalacji i produkcji energii odpowiadającej mocy zainstalowanej instalacji.

97. Prosimy o potwierdzenie że inwerter (falownik) nie musi mieć posiadać możliwości podłączania baterii akumulatorowych. Pragniemy zaznaczyć że koszt inwerterów tzw. hybrydowych jest znacznie większy niż standardowego inwertera. Ponadto uwagi na niewielkie moce instalacji wymagane na inwestycji nie ma dużo producentów spełniające wymogi zamówienia

Odpowiedź:

Zamawiający nie potwierdza i pozostawia treść SWZ bez zmian.

98. Czy Zamawiający dopuszcza moduły fotowoltaiczne o współczynniku temperaturowym Voc $-0,26\%/st.C$?

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga współczynnika o wartości co najmniej "-0,24%" oraz o to żeby wartość bezwzględna (moduł) współczynnika temperaturowego była niższa "mniejsza" niż 0,24%. Czyli dopuszczalny jest współczynnik o wartości od -0,24% do 0%.

99. Czy Zamawiający dopuszcza montaż wyłączników różnicowo-prądowych o znamionowym prądzie różnicowym 100 mA ? Parametry takie są zalecane przez większość producentów inwerterów fotowoltaicznych.

Odpowiedź:

Należy zastosować RCD zgodnie z rysunkami dołączonymi do dokumentacji projektowej. Należy zastosować RCD typu A o prądzie znamionowym różnicowym 100 mA, zgodnie z rysunkami dołączonymi do dokumentacji projektowej. Należy przyjąć, jako parametry minimalne wyłącznika RCD: prąd znamionowy 25 A, prąd znamionowy różnicowy 100mA, typ A, znamionowy prąd zwarciovowy min. 6 kA, charakterystyka zadziałania do zastosowań ogólnych, bezzwłoczne.

100. Czy Zamawiający dopuszcza wykorzystanie do montażu instalacji fotowoltaicznej istniejącego uziemienia budynku bez uzupełnienia o uziom szpilkowy, jeśli pomiar uziemienia rezystancji budynku wynosi poniżej 10 ohmów?

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza.

101. Kto będzie ponosić koszty internetu niezbędnego do zdalnego monitorowania instalacji fotowoltaicznych?

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga zapewnienia systemu monitoringu w każdej lokalizacji, posiadającej dostęp do Internetu. Dostęp do Internetu powinien zostać zapewniony przez Użytkownika

102. Czy Zamawiający może udzielić informacji: ile instalacji wymaga konstrukcji gruntowych? Ile będzie montowane na budynkach poza budynkami w których zlokalizowane są główne rozdzielnie instalacji elektrycznych do których można będzie włączyć zasilanie AC instalacji fotowoltaicznej?

Odpowiedź:

Wykonawca przed przystąpieniem do montażu instalacji powinien dokonać wizji technicznej na wszystkich lokalizacjach (lista lokalizacji zostanie przekazana Wykonawcy niezwłocznie po podpisaniu umowy) i w uzgodnieniu z mieszkańcem pisemnie ustalić miejsce montażu instalacji oraz ewentualny konieczny zakres prac po stronie mieszkańca (np. w przypadku montażu na gruncie lub zasilania instalacji fotowoltaicznej). W przypadku braku technicznej możliwości montażu instalacji lub braku zgody ze strony mieszkańca na miejsce montażu wskazane przez Wykonawcę, Wykonawca powinien niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Zamawiającego

103. Ile instalacji wymaga przyłączy o długości powyżej 25 m?

Odpowiedź:

Wykonawca przed przystąpieniem do montażu instalacji powinien dokonać wizji technicznej na wszystkich lokalizacjach (lista lokalizacji zostanie przekazana Wykonawcy niezwłocznie po podpisaniu umowy) i w uzgodnieniu z mieszkańcem pisemnie ustalić miejsce montażu instalacji oraz ewentualny konieczny zakres prac po stronie mieszkańca (np. w przypadku montażu na gruncie). W przypadku braku technicznej możliwości montażu instalacji lub braku zgody ze strony mieszkańca na miejsce montażu wskazane przez Wykonawcę, Wykonawca powinien niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Zamawiającego. Ewentualny koszt połączenia między falownikiem a rozdzielnią główną w sytuacji gdy falownik zostanie umieszczony w budynku gospodarczym, a rozdzielnia główna jest w budynku mieszkalnym ponosi Wykonawca.

104. Czy Zamawiający dla przyłączy gruntowych wymagających przekopów powyżej 25 m dopuszcza aby koszt przekopów powyżej 25 m ponosił Inwestor?

Odpowiedź:

Wykonawca przed przystąpieniem do montażu instalacji powinien dokonać wizji technicznej na wszystkich lokalizacjach (lista lokalizacji zostanie przekazana

Wykonawcy niezwłocznie po podpisaniu umowy) i w uzgodnieniu z mieszkańcem pisemnie ustalić miejsce montażu instalacji oraz ewentualny konieczny zakres prac po stronie mieszkańca (np. w przypadku montażu na gruncie). W przypadku braku technicznej możliwości montażu instalacji lub braku zgody ze strony mieszkańca na miejsce montażu wskazane przez Wykonawcę, Wykonawca powinien niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Zamawiającego.

105. Czy Zamawiający dopuszcza falowniki z prezentacją na wyświetlaczu: ilości energii wyprodukowanej dziennie i sumarycznie? Prezentacja ilości energii wyprodukowanej: dziennie, miesięcznie, rocznie i sumarycznie jest możliwa w dostępnej aplikacji zdalnej.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza.

106. Pytanie 1 dotyczy załącznika nr 7 , § 6 ust.1 pkt 18 Czy Zamawiający wyrazi zgodę na wykreślenie z projektu umowy pkt 18, § 6 ust.1. Wykonanie 80 instalacji w terminie 90 dni wiąże się z realizacją zamówienia przez kilka ekip monterskich, więc nie ma możliwości, aby kierownik prac był fizycznie obecny w miejscu wszystkich instalacji.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody.

107. Pytanie 2 dotyczy załącznika nr 7 , § 22 ust.3 Czy Zamawiający wyrazi zgodę na zmianę zapisu na następujący: *W okresie gwarancji Wykonawca jest zobowiązany do naprawienia wszelkich wad i usterek oraz szkód, które powstały w wyniku użytkowania uszkodzonych urządzeń lub materiałów oraz wadliwie wykonanych prac, niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 72 godzin po zawiadomieniu i wydaniu polecenia przez Zamawiającego.*

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody.

108. Pytanie 3 dotyczy załącznika nr 7 , § 25 ust.1 Czy Zamawiający wyrazi zgodę na obniżenie kar umownych na następujące:
- a) za nieterminowe zakończenie realizacji zamówienia – tj. za każdy dzień zwłoki, liczony od upływu terminu określonego w § 2 ust. 1 niniejszej umowy w wysokości **0,1** % wynagrodzenia umownego brutto za realizację zamówienia, o którym mowa w § 10 umowy, jednak nie więcej niż 10% wynagrodzenia umownego brutto za realizację zamówienia, o którym mowa w § 10 umowy,
 - b) z tytułu odstąpienia od umowy lub wypowiedzenia umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy w wysokości **5%** wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 10 umowy,
 - h) za nieterminowe usunięcie wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym, ujawnionych w okresie gwarancji lub rękojmi albo stwierdzonych w trakcie odbioru ostatecznego, czyli przed upłynięciem okresu gwarancji lub rękojmi, za każdy dzień zwłoki w wysokości **0,01** % wynagrodzenia umownego brutto za realizację

zamówienia, o którym mowa w § 10 umowy, jednak nie więcej niż **10%** wynagrodzenia brutto za realizację zamówienia, o którym mowa w § 10 umowy,

i) w przypadku niewywiązywania się Wykonawcy z realizacji swoich obowiązków w trakcie okresu gwarancji i rękojmi, Wykonawca zapłaci karę umowną w wysokości **0,1 %** wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § umowy, za każdy przypadek (za niewywiązane się Wykonawcy ze swoich obowiązków zostanie uznany każdy przypadek zwłoki w realizacji obowiązków wynoszący powyżej 3 dni roboczych liczony od daty realizacji obowiązku wskazanej przez Zamawiającego),

k) w przypadku nie wykonania przeglądów gwarancyjnych (w 2 i ostatnim roku okresu gwarancyjnego) zamawiający naliczy karę umowną w wysokości **1%** wartości wynagrodzenia, o którym mowa w §10 umowy za niewykonanie danego przeglądu.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody.

Niniejsze pismo stanowi integralną część Specyfikacji Warunków Zamówienia.