



GMINA KOLBUSZOWA
ZP.2711.47.2013
ul. Obrońców Pokoju 21
36-100 Kolbuszowa
tel. (017) 22 71 333, fax (017) 22 72 939
NIP 814-15-76-232

Wszyscy Wykonawcy

Wyjaśnienia treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na zadanie: „**Montaż ogniw fotowoltaicznych na dachu pływalni „Fregata” w Gminie Kolbuszowa wraz z instalacjami towarzyszącymi zlokalizowanej na działkach nr ew gr 633,629/5”**”

Ogłoszenie o zamówieniu: 214853-2013 data zamieszczenia: 15.10.2013 r.

Ogłoszenie o zmianie ogłoszenia: 422182-2013 data zamieszczenia: 17.10.2013 r.

W związku z otrzymanymi pytaniami do specyfikacji istotnych warunków zamówienia Zamawiający tj. Gmina Kolbuszowa, ul. Obrońców Pokoju 21, 36-100 Kolbuszowa, na podstawie art. 38, ust. 1, ust. 2 podaje wyjaśnienia treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia sporządzonej w postępowaniu o udzielenie zamówienia na wykonanie zadania inwestycyjnego pn. „**Montaż ogniw fotowoltaicznych na dachu pływalni „Fregata” w Gminie Kolbuszowa wraz z instalacjami towarzyszącymi zlokalizowanej na działkach nr ew gr 633,629/5”**”.

Pytanie 1: W SST podane są szczegółowe parametry modułów fotowoltaicznych i inwerterów, jednoznacznie narzucające konkretnego producenta. Czy zatem dopuszczanie państwo alternatywnych producentów modułów fotowoltaicznych o mocy 250 Wp a przedstawione parametry techniczne należy traktować jako wymogi minimalne czy maksymalne. Podobne pytanie dotyczy się falowników, bowiem skazane są konkretne falowniki Firmy SMA, zatem czy Zamawiający dopuszcza alternatywnych producentów falowników? Czy przedstawione parametry należy traktować jako parametry minimalne czy maksymalne?

Odpowiedź 1: Zamawiający dopuszcza stosowanie urządzeń równoważnych. Dopuszcza się zastosowanie inwerterów oraz paneli innego producenta. Dla paneli fotowoltaicznych kryterium jest moc (250Wp). Dla inwerterów sprawność nie mniejsza niż podana w specyfikacji.

Pytanie 2: W związku z tym iż nie spotkaliśmy się obecnie na rynku z modułami które mają konektory przyłączeniowe po stronie szyby hartowanej, uprzejmie proszę o podanie producenta jakiego miał na myśli Zamawiający? Czy zatem dopuszcza Zamawiający moduły które mają skrzynkę podłączeniowa wraz z kablami i konektory "+" "-"z tyłu typu MC 4, jak wszystkie nam znane obecnie krystaliczne moduły na rynku?

Odpowiedź 2: Zamawiający dopuszcza zastosowanie tradycyjnych paneli z wtykami typu MC4 lub równoważnymi.

Pytanie 3: W p.4 PB+PW napisano.....Łączenie poszczególnych ogniw w grupy odbywa się za pomocą dedykowanych łączników śrubowych wyposażonych w uszczelki zabezpieczające połączenie przed wpływem warunków zewnętrznych..... Prosimy o dokładne wyjaśnienie co miał Zamawiający na myśli, bo po raz pierwszy spotykamy się z tego typu terminologia jak i proponowanym sposobem połączeń, czy można prosić o przesłanie zdjęcia?

Odpowiedź 3: Łączniki te są dedykowane do paneli wyposażonych w konektory po stronie szyby. Z uwagi na dopuszczenie stosowania paneli wyposażonych w kable z końcówkami MC4, zapis ten należy pominąć.

Pytanie 4: Czy zamawiający mógłby określić miejsce zamontowania inwerterów.

Odpowiedź 4: Miejsce lokalizacji inwerterów znajduje się w pomieszczeniu 115 o nawie "Rozdzielnia elektryczna"

Pytanie 5: Czy dopuszcza zamawiający możliwość innego podłączenia 117 paneli np.. do jednego inwertera, który będzie w pełni optymalizował produkcję i kontrolę instalacji?

Odpowiedź 5: Zamawiający dopuszcza zastosowanie jednego inwertera pod warunkiem spełnienia funkcji kontroli mocy czynnej zarządzanej poprzez sterownik. Sterownik ma za zadanie zabezpieczyć instalację przed wypływem energii do sieci zawodowej. Dopuszcza się zastosowanie innego systemu do realizacji takiego zabezpieczenia (np. poprzez wykorzystanie analizatora wyposażonego w przekładniki prądowe). Urządzenie musi mierzyć prąd na szynach głównych rozdzielni RG. W przypadku wykrycia prądu płynącego w stronę sieci zawodowej powinien zostać wyłączony jeden inwerter, następnie kolejny itd. Dopuszcza się zastosowanie redukcji mocy inwerterów poprzez urządzenia do zarządzania mocą. W takim przypadku należy przyjąć w wycenie dodatkowy moduł do zarządzania mocą.

Pytanie 6: Zgodnie z rysunkiem E1 odstęp pomiędzy kolejnymi rzędami modułów PV wynosi około 1,65 m. Czy Zamawiający utrzymuje zachowanie takiego odstępu, ponieważ z wiedzy oferenta wynika, że jest to zbyt mały odstęp który będzie skutkowało okresowo występującymi zacienieniami od sąsiednich rzędów modułów PV?

Odpowiedź 6: Zamawiający utrzymuje zachowanie odstępu pomiędzy kolejnymi rzędami paneli fotowoltaicznych. Po dokonaniu symulacji częściowe zacienienie modułów PV jest dozwolone dla miesięcy zimowych (od grudnia do lutego).

Pytanie 7: Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie modułów PV o mniejszej mocy a większej ilości (np. 120 szt. modułów PV o mocy 245 Wp)?

Odpowiedź 7: Zamawiający nie dopuszcza zastosowania modułów PV o mniejszej mocy, gdyż skutkuje to dodaniem kolejnych. Powierzchnia dachu jest zbyt mała na zainstalowanie większej ilości paneli fotowoltaicznych. Zamawiający dopuszcza zastosowanie modułów PV o większej mocy tj. powyżej 250 Wp.

Pytanie 8: Na podstawie ilości podanych w przedmiarze można określić, że długość pary przewodów pojedynczego obwodu (stringu) modułów PV wynosi około 60 m. Czy Zamawiający utrzymuje zastosowanie tylko jednego ochronnika przeciwprzepięciowego na pojedynczy obwód (string)?

Odpowiedź 8: Zamawiający utrzymuje zastosowanie jednego ochronnika przeciwprzepięciowego na pojedynczy obwód (string).

Pytanie 9: Czy na dachu basenu są zamontowane zwody instalacji odgromowej, a jeżeli są to czy rysunek E1 przedstawiający rozmieszczenie modułów PV na dachu uwzględnia zachowanie bezpiecznej odległości konstrukcji montażowej modułów PV od zwodów instalacji odgromowej?

Odpowiedź 9: Rysunek E1 uwzględnia zachowanie bezpiecznej odległości konstrukcji montażowej od zwodów instalacji odgromowej

Pytanie 10: Czy w istniejącej rozdzielni RG znajdują się wolne odpływy w celu zasilenia rozdzielnic RS1?

Odpowiedź 10: W rozdzielni RG znajdują się wolne odpływy w celu zasilania rozdzielnic RS1.

Pytanie 11: Czy w istniejącej rozdzielni RG znajdują się urządzenia (aparaty) zapewniające pierwszy typ ochrony przeciwprzepięciowej?

Odpowiedź 11: W rozdzielni RG znajdują się aparaty zapewniające pierwszy typ ochrony przeciwprzepięciowej.

Pytanie 12: Czy Zamawiający utrzymuje brak konieczności montażu wyłączników różnicowo-prądowych w rozdzielni RS1 zgodnie z rysunkiem E3; E5 i E6?

Odpowiedź 12: Należy przewidzieć montaż wyłączników różnicowo-prądowych dołączonego do wyjścia AC inwertera fotowoltaicznego. O wyłączniki te należy uzupełnić rozdzielnicą RS1.

Pytanie 13: W opisie technicznym PB-W brak informacji o ustawieniach falowników (wyłączenie nad- i podnapięciowe oraz nad- i podczęstotliwościowe). Prosimy o uzupełnienie opisu PB-W.

Odpowiedź 13: Przyjąć nastawy pod napięciowe 0,9 Un, nadnapięciowe 1,1 Un, częstotliwościowe 49,5 oraz 50,5 Hz. Dopuszcza się przyjęcie nastaw fabrycznych o ile są bardziej restrykcyjnie niż podane wcześniej.

Pytanie 14: Zgodnie z rysunkiem E9 moduły PV powinny być zamontowane w orientacji pionowej, tymczasem rysunek E-1 przewiduje montaż modułów PV na w orientacji poziomej. Prosimy o wyjaśnienie rozbieżności.

Odpowiedź 14: Przyjmuje się poziomy montaż paneli zgodnie z rysunkiem E1. W rysunku konstrukcyjnym oraz opisie wkradł się błąd.

Pytanie 15: Istnieje rozbieżność odnośnie typów i ilości zastosowanych urządzeń w rozdzielni RS1 (wykaz elementów w opisie technicznym nie wskazuje na wyposażenie rozdzielnic w sterownik PLC oraz przetworniki pomiarowe). Prosimy o wyjaśnienie rozbieżności.

Odpowiedź 15: W kalkulacji należy uwzględnić sterownik PLC wraz z urządzeniami pomiarowymi.

Pytanie 16: Prosimy o podanie szczegółowych danych odnośnie sterownika PLC (ilość i typy terminali, typ modułu głównego) oraz podanie funkcji jaką ma on spełniać.

Odpowiedź 16: Sterownik ma za zadanie zabezpieczyć instalację przed wpływem energii do sieci zawodowej. Dopuszcza się zastosowanie innego systemu do realizacji takiego zabezpieczenia (np. poprzez

wykorzystanie analizatora wyposażonego w przekładniki prądowe). Urządzenie musi mierzyć prądna szynach głównych rozdzielni RG. W przypadku wykrycia prądu płynącego w stronę sieci zawodowej powinien zostać wyłączony jeden inwerter, następnie kolejny itd. Dopuszcza się zastosowanie redukcji mocy inwerterów poprzez urządzenia do zarządzania mocą inwerterów.

Pytanie 17: Zgodnie z rysunkiem E1 oraz E3 do falownika STP 8000 ma być podłączone 3 obwody (stringi) modułów PV o łącznej mocy 10 250 Wp. Zgodnie z danymi katalogowymi falownika maksymalna zalecana moc wejściowa dla tego falownika wynosi 8200 W. Czy zamawiający utrzymuje zastosowanie falownika zgodnie z zapisami PB-W?

Odpowiedź 17: Zastosowany typ inwertera umożliwi taką konfigurację paneli. Inwerter będzie przeciążony w dopuszczalnych granicach. W przypadku zastosowania inwerterów równoważnych to po stronie wykonawcy będzie leżało sprawdzenie poprawności konfiguracji. Jeżeli zastosowany inwerter nie będzie w stanie pracować w takich warunkach należy przyjąć odpowiednio większy.

Pytanie 18: Czy zamawiający utrzymuje sposób połączenia modułów PV zgodnie z rysunkiem E1, ponieważ z wiedzy oferenta nie zaleca się łączenia ze sobą modułów PV na dachach o różnym kącie nachylenia (dwa daszki o układzie wschód-zachód)?

Odpowiedź 18: Zamawiający utrzymuje sposób połączenia paneli fotowoltaicznych zgodnie z rysunkiem E1. Kąt nachylenia dachu wschód zachód jest pominięty, gdyż moduły PV zostały skierowane na stronę południową. Dopuszcza się zmianę układu połączeń w przypadku zastosowania inwerterów bądź paneli o innych parametrach elektrycznych wymuszających zmianę konfiguracji.

Pytanie 19: Czy zamawiający dopuszcza moduły fotowoltaiczne o nieco innych wartościach parametrów elektrycznych paneli tj. prąd, napięcie itp. Jeżeli nie wpływają one na zmianę mocy wyjściowej modułu (zachowane 250 Wp każdy)? Należy zaznaczyć, że dopuszczenie innych producentów paneli powinno skutkować również dopuszczeniem nieco różniących się parametrów elektrycznych (oprócz mocy) ze względu na niepewność tych parametrów w różnych fabrykach.

Odpowiedź 19: Zamawiający dopuszcza zastosowanie paneli o parametrach równoważnych. Dopuszcza się również zastosowanie paneli o mocy 250Wp lub wyższej. W przypadku zmiany parametrów elektrycznych paneli Wykonawca powinien sprawdzić poprawność konfiguracji systemu pod względem elektrycznym.

Pytanie 20: Czy zamawiający zgadza się na połączenie modułu do poszczególnych wejść po stronie DC inwerterów w innej konfiguracji niż w projekcie, co będzie wymuszone przez nieco inne parametry elektryczne modułów fotowoltaicznych? Taki zabieg może skutkować inną ilością ochronników oraz innych zabezpieczeń po stronie DC, lecz zmiany te będą uwzględnione w dokumentacji powykonawczej. Ilość modułów oraz ich moc nie zostanie zmieniona.

Odpowiedź 20: Dopuszcza się zmianę konfiguracji połączenia strony stałoprądowej

Pytanie 21: Na schemacie „Rzut dachu”, który został dołączony do dokumentacji przetargowej oraz na schemacie „Konstrukcja wsporcza” są różnice w ułożeniu paneli fotowoltaicznych. Na tym pierwszym są one ułożone poziomo, a na drugim pionowo (Świadczą o tym wymiary oraz geometria modułów). Czy Zamawiający może sprecyzować jakie ułożenia należy przyjąć?

Odpowiedź 21: Przyjmuje się poziomy montaż paneli zgodnie z rysunkiem E1. W rysunku konstrukcyjnym oraz opisie wkradł się błąd.

Pytanie 22: W związku z opisanymi w „Szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót” parametrami technicznymi poszczególnych elementów wchodzących w skład przedmiotu zamówienia, prosimy o potwierdzenie, że parametry te należy traktować jako punkt odniesienia mający na celu zapewnienie, że wykonawca dostarczy materiał lub urządzenie równoważne opisywanym tj. nie gorsze, przy czym oznacza to możliwość stosowania materiałów lub urządzeń o parametrach, które nie są identyczne z opisanymi, tj. mogą występować między nimi niewielkie różnice, o ile jako całość nie są

gorsze. Przyjęcie odmiennego stanowiska byłoby sprzeczne z treścią art. 29 ust. 3 Pzp, co potwierdza m.in. ugruntowane orzecznictwo KIO, a w szczególności wyrok Krajowej Izby Odwoławczej z dnia 12 sierpnia 2009 r. (sygn. Akt KIO/UZP984/09) oraz wyrok Krajowej Izby Odwoławczej z dnia 21 maja 2009 r. (sygn. Akt KIO/UZP 585/09). W wyroku z dnia 12 sierpnia 2009 r. (sygn. Akt KIO/UZP 984/09) Krajowa Izba Odwoławcza stwierdziła, że „dopuszczenie w SIWZ rozwiązania równoważnego nie może oznaczać, że inne zaproponowane w ramach tej równoważności urządzenie ma spełniać wszystkie parametry konkretnego urządzenia, określonego producenta, przyjętego przez projektanta”. Natomiast w wyroku z dnia 21 maja 2009 r. (sygn. Akt KIO/UZP 585/09) Krajowa Izba Odwoławcza podkreśliła, że wymóg, aby produkt równoważny spełniał wszystkie cechy i parametry właściwe dla danego produktu referencyjnego, prowadziłby do konieczności proponowania produktów o identycznych parametrach, a zatem podważałby sens dopuszczenia składania ofert równoważnych i czynił to postanowienie niewykonalnym”. Zatem przyjęcie innego, niż opisany powyżej, stanowiska stanowiłoby w świetle zapisów art. 29 ust. 3 ustawy Pzp oraz utrwalonego orzecznictwa KIO złamanie fundamentalnej zasady udzielania zamówień publicznych, tj. zapewnienia zachowania uczciwej konkurencji oraz równego traktowania wykonawców, wyrażonej w art. 7 ustawy Pzp. Powyższy dotyczy w szczególności inwerterów, gdzie bezpośrednie określenie nazwy urządzenia i przepisanie sztywnych parametrów wprost ze specyfikacji technicznej urządzenia jednoznacznie wskazuje wyłącznie na jednego producenta, gdyż parametry w tak szczegółowo podanych wartościach występują na rynku tylko w jednym produkcie. Warto podkreślić, że istnieje wiele innych tego typu urządzeń, które są nie gorsze w stosunku do opisanego w dokumentacji, ale różniących się w niewielkim stopniu w wartościach niektórych parametrów.

Odpowiedź 22: Zamawiający dopuszcza zastosowanie urządzeń równoważnych (nie gorszych niż zaprojektowane).

Pytanie 23: Zapis w ppkt. 2.2.1 SST zawiera wymagania techniczne, elektryczne i temperaturowe dla paneli fotowoltaicznych. Wiele z tych parametrów określonych jest do drugiego, trzeciego miejsca po przecinku. Wymaganie tak dużej dokładności eliminuje możliwość wyboru równoważnych urządzeń. Działając zgodnie z art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 29.01.2004 r. Prawo Zamówień Publicznych Dz. U. Nr 10 z 2004 r. poz. 177 z późn. zm, dotyczącym zasad uczciwej konkurencji, Zamawiający powinien określić parametry minimalne umożliwiające, przygotowanie oferty opartej na innych materiałach niż zaprojektowane, dopuszczając tym samym większą ilość producentów do przetargu. Prosimy o określenie minimalnych parametrów technicznych dla paneli fotowoltaicznych, które zostaną uznane przez Zamawiającego za równoważne do projektowanych.

Odpowiedź 23: Zamawiający dopuszcza zastosowanie urządzeń o parametrach nie gorszych niż zaproponowane

Pytanie 24: W SST w ppkt. 2.2 znajdują się parametry opisujące inwertery, licznik energii elektrycznej, moduł komunikacyjny oraz kabel solarny, ściśle wskazujące konkretnych producentów. Podane parametry wykluczają możliwość proponowania urządzeń producentów. Podane parametry wykluczają możliwość proponowania urządzeń równoważnych, której jednocześnie spełniają swoje funkcje w instalacji oraz mogą być konkurencyjne cenowo do zaproponowanych w projekcie. Prosimy zgodnie z art. 29 ust. 3 ustawy z dnia 29.01.2004 r. Prawo Zamówień Publicznych Dz. U. Nr 19 z 2004 r. poz. 177 z późn. zm. o podanie parametrów równoważnych dla wymienionych materiałów, które zostaną zaakceptowane przez Zamawiającego. Jednocześnie informujemy, że przy braku reakcji ze strony Zamawiającego, złożymy ofertę opartą o urządzenia równoważne wg własnej opinii, a w przypadku odrzucenia takiej oferty, ze względu na zastosowane materiały, złożymy protest do Zamawiającego oraz do Urzędu Zamówień Publicznych.

Odpowiedź 24: Zamawiający dopuszcza zastosowanie urządzeń o parametrach nie gorszych niż zaproponowane. Z uwagi na to, że dokumentacja projektowa została uzgodniona z właściwym zakładem energetycznym, zmiana typu licznika i modułów komunikacyjnych będzie się wiązała z potrzebom wykonania ponownego uzgodnienia projektowanych rozwiązań. Uzgodnienie to będzie leżało po stronie Wykonawcy.

Pytanie 25: Według zapisu SIWZ ppkt. 8.1. oferta ma zawierać kosztorys ofertowy. W jakiej formie ma zostać złożony kosztorys, szczegółowej czy uproszczonej?

Odpowiedź 25: Kosztorys ofertowy należy złożyć w formie uproszczonej.

Pytanie 26: W opisie dokumentacji, pkt 4 „Ogniwa muszą być wyposażone w konektory połączeniowe umieszczone po stronie szyby hartowanej (od czoła ogniwa), natomiast w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót znajduje się zapis „Ogniwa fotowoltaiczne powinny posiadać konektory na frontowej części (od strony szkła) (...) Dopuszcza się rozwiązania z konektorami pod ogniwami”. Wymaganie umieszczenia konektorów od czoła ogniwa jest nieuzasadnione technicznie i nie powinno stanowić parametru równoważnego. Powszechnie i z powodzeniem stosowane jest rozwiązanie, gdzie konektory znajdują się pod ogniwami. Taki sposób montażu, pozwala na umieszczenie przewodów pod konstrukcją wsporczą, która ochrania przewody przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych. Nie ma technicznego uzasadnienia, które tłumaczyłoby konieczność nietypowego umieszczenia konektorów po stronie szyby hartowanej, a wymaganie takiego rozwiązania jest sztucznym ukierunkowaniem pod określonego producenta paneli. Prosimy o wykreślenie zapisu o konieczności montażu konektorów od czoła ogniwa i jednoznaczne dopuszczenie rozwiązania z konektorami montowanymi pod ogniwami.

Odpowiedź 26: Zamawiający dopuszcza zastosowanie tradycyjnych paneli z wtykami typu MC4 lub równoważnymi. Łączniki te są dedykowane do paneli wyposażonych w konektory po stronie szyby. Z uwagi na dopuszczenie stosowania paneli wyposażonych w kable z końcówkami MC4, zapis ten należy pominąć.

Pytanie 27: Pytanie: W załączniku nr 4 do SIWZ, znajduje się wzór umowy. W §13 wspomnianej umowy widnieje informacja o rozliczeniu za wykonanie przedmiotu umowy, które odbędzie się w dwóch płatnościach, zrealizowanych w II kwartał 2014 r. Oznacza to, że obydwie płatności zostaną zrealizowane nie wcześniej niż miesiąc przed terminem zakończenia. Prosimy o zweryfikowanie tego zapisu i poprawę ewentualnego błędu.

Odpowiedź 27:

Zamawiający informuje, że modyfikuje §13 wzoru umowy, który otrzymuje brzmienie:

1. Rozliczenie za wykonanie przedmiotu umowy będzie odbywało się fakturami przejściowymi począwszy od roku 2014, wystawianymi nie częściej niż raz w miesiącu, za faktycznie wykonane roboty. Podstawę do wystawienia faktury stanowić będzie protokół zaawansowania robót podpisany przez inspektora nadzoru i kierownika budowy branża elektryczna.
2. Wynagrodzenie Wykonawcy rozliczone łącznie fakturami przejściowymi nie może przekroczyć 90% wynagrodzenia umownego.
3. Termin zapłaty faktur Wykonawcy wynosi 30 dni, licząc od daty dostarczenia Zamawiającemu faktury wraz z dokumentami rozliczeniowymi.
4. Końcowe rozliczenie nastąpi fakturą końcową na podstawie protokołu odbioru końcowego, po zakończeniu ostatniego etapu robót. Termin zapłaty faktury końcowej wynosi 30 dni.

W załączeniu zmodyfikowany wzór umowy. Załącznik nr 4 do SIWZ.

Pytanie 28: Czy Zamawiający posiada warunki przyłączenia instalacji do sieci energetycznej wydane przez Zakład Energetyczny? Jeśli tak, prosimy o udostępnienie warunków przyłączenia na stronie Zamawiającego.

Odpowiedź 28: Zamawiający informuje, że nie posiada warunków przyłączenia instalacji do sieci energetycznej wydane przez Zakład Energetyczny. Zamawiający posiada tylko uzgodnienia z Zakładem Energetycznym.

Pytanie 29: Na rysunku E5 dokumentacji projektowej znajduje się sterownik PLC, w opisie nie ma informacji na ten temat. Prosimy o przedstawienie jakie funkcje ma pełnić ten sterownik i podanie parametrów pozwalających na wycenę sterownika spełniającego wymagania założone przez projektanta.

Odpowiedź 29: Sterownik ma za zadanie zabezpieczyć instalację przed wypływem energii do sieci zawodowej. Dopuszcza się zastosowanie innego systemu do realizacji takiego zabezpieczenia (np. poprzez wykorzystanie analizatora wyposażonego w przekładniki prądowe). Urządzenie musi mierzyć prąd na szynach głównych rozdzielni RG. W przypadku wykrycia prądu płynącego w stronę sieci zawodowej powinien zostać wyłączony jeden inwerter, następnie kolejny itd. Dopuszcza się zastosowanie redukcji mocy inwerterów poprzez urządzenia do zarządzania mocą.

W takim przypadku należy przyjąć w wycenie dodatkowy moduł do zarządzania mocą.

Pytanie 30: Na rysunku E3 dokumentacji zaznaczony został sterownik programowalny ET200S. Prosimy o podanie parametrów oraz funkcji, jakie ma spełniać sterownik.

Odpowiedź 30: jw.

Pytanie 31: Gdzie w kosztorysie ofertowym należy uwzględnić wycenę sterownika PLC oraz sterownika programowalnego ET200S?

Odpowiedź 31: Moduł kontroli należy przyjąć z pozycji nr 17 kosztorysu.

BURMISTRZ KOLBUSZOWEJ



Jan Zuba