

Brzesko, dn. 14.03.2024 r.

Do wszystkich oferentów

L.dz. 116/03...../2024

Dotyczy: „Budowa instalacji kogeneracyjnej z agregatami gazowymi i kotłem gazowym w MPEC Brzesku”

Nr sprawy MPEC.DT.2024.3

Pytanie 232

W odpowiedzi na pytanie 1 i 83, Zamawiający informuje, że w przypadku konieczności powtórzenia prób lub sprawdzeń, Wykonawca zobowiązany będzie zwrócić wszelkie koszty poniesione przez Zamawiającego związane z tymi próbami lub sprawdzeniami. Zwracamy się z prośbą o wykreślenie tego fragmentu zapisu. W trakcie prób i sprawdzeń Zamawiający będzie czerpać korzyści z produkowanej energii elektrycznej i ciepłej przez Agregaty kogeneracyjne. Ponadto Zamawiający w ramach umowy ma inne narzędzia do egzekwowania Swoich wymagań.

Odpowiedź

Zamawiający dokonuje zmiany w § 20 ust.7 projektu Umowy.

7. Koszt zapewnienia niezbędnych środków eksploatacyjnych oraz mediów dla potrzeb przeprowadzenia prób funkcjonalnych oraz sprawdzeń i prób w ramach Rozruchu obciąża Zamawiającego, z zastrzeżeniem, iż w przypadku gdy daną próbę lub sprawdzenie trzeba będzie ponowić ze względu na brak potwierdzenia Wartości Gwarantowanych, które miały zostać potwierdzone przez daną próbę lub sprawdzenie, Wykonawca zobowiązany będzie zwrócić Zamawiającemu wszelkie koszty poniesione przez Zamawiającego w związku z próbą lub sprawdzeniem, które nie doprowadziło do potwierdzenia właściwości, w terminie do 7 dni od dnia otrzymania stosownego wezwania ze strony Zamawiającego, pod rygorem wstrzymania dalszych działań w ramach Rozruchu do czasu uiszczenia płatności. W przypadku, gdy ponowne próby dotyczą Wartości Gwarantowanych określonych w § 18 ust.3. pkt.1 oraz w 18 ust.4 pkt.1-6 Zamawiający ponosi koszty mediów oraz paliwa.

Pytanie 233

W odpowiedzi na pytanie 31 Zamawiający Przedstawia następujący wymóg: „Wykonawca przekaze Zamawiającemu, pliki wsadowe sterowników, oprogramowanie SCADA wraz z pełnym dostępem”.

Zwracamy się z prośbą, o potwierdzenie, że nie chodzi tutaj pliki wsadowe i pełny dostęp do sterowników jednostek kogeneracyjnych.

Odpowiedź

Należy udostępnić sygnały z panelu operatora umożliwiające obustronną komunikację w zakresie sterowania jednostką oraz zbierania i przetwarzania danych umożliwiając późniejszą budowę układu nadrzędnego SCADA.

Do uzgodnieniaPytanie 234

W odpowiedzi na pytania 88-99 Zamawiający stwierdza, że częstotliwość wymiany oleju powinna być co najmniej co 3500 mtg. Zwracamy się z prośbą o potwierdzenie, że chodzi o to by częstotliwość wymiany oleju była wykonywana nie rzadziej niż co 3500 mth.

Odpowiedź

Zamawiający w odpowiedzi na pytanie 225 dokonał usunięcia zawartego w rozdziale 5 pkt.5 wymogu częstotliwości wymiany oleju co 3500 mtg.

Pytanie 235

Jakie ma być zabezpieczenie na wypadek nieszczelności agregatu kogeneracyjnego dla rozwiązania w obudowie lub dla rozwiązania alternatywnego w osobnych pomieszczeniach dla każdego z agregatów.

Odpowiedź

Zamawiający dopuszcza sposób zabezpieczenia do wyboru i zastosowania przez Wykonawcę jednocześnie Zamawiający dopuszcza stosowanie wanień ociekowych o pojemności nie mniejszej niż określona ilość płynów i olejów w silniku.

Pytanie 236

Prosimy o potwierdzenie, że zużycie energii elektrycznej dla sprężarki gazu (jeśli będzie konieczność montażu) ma być wliczone w energię dla potrzeb własnych agregatów?

Odpowiedź

Zamawiający w załączniku nr 9 do SWZ wymaga podania wszystkich urządzeń które wchodzi w skład agregatu kogeneracyjnego, które są objęte przeglądami gwarancyjnymi wraz z podaniem mocy tych urządzeń. Jeżeli w skład agregatu kogeneracyjnego wchodzi sprężarka gazu to winna być ona wykazana w załączniku nr 9 wraz mocą elektryczną.

Pytanie 237.

W dokumentacji przetargowej nie sprecyzowano wymogów dotyczących obudów dźwiękochłonnych. Czy mają to być to samonośne konstrukcje z zabudowanym dnem umożliwiającym wylapywanie płynów w przypadku powstania nieszczelności agregatu CHP?

Pytanie 238.

Prosimy o potwierdzenie, że w przypadku kiedy rozwiązanie zaproponowane w projekcie będzie niewystarczające pod kątem osiągnięcia wymaganych parametrów hałasu na granicy działki i będzie konieczność dołożenia np. dodatkowych tłumików na wentylacji, spalinach,

zastosowanie bardziej wyciszonej obudowy, chłodnic wentylatorowych o niższej emisji hałasu, ekranów to należy uwzględnić to w ofercie?

Odpowiedź na pytanie 237-238

Wykonawca jest zobowiązany do osiągnięcia wymaganych parametrów hałasu ,określonych w dokumentacji przetargowej ,w szczególności w par.18 ust.2 pkt.2) projektu Umowy jako Wartości Gwarantowane. Wykonawca posiada pełną wiedzę techniczną o oferowanych agregatach kogeneracyjnych a w szczególności o koniecznych rozwiązaniach technicznych dla osiągnięcia wymaganych parametrów hałasu na granicy działki. W związku z powyższym , gdy przedstawione rozwiązanie w projekcie technicznym, będzie niewystarczające pod kątem osiągnięcia wymaganych parametrów hałasu na granicy działki i będzie konieczność dołożenia np. dodatkowych tłumików na wentylacji, spalinach, zastosowanie bardziej wyciszonej obudowy, chłodnic wentylatorowych o niższej emisji hałasu, ekranów to należy uwzględnić to w ofercie. Należy zwrócić uwagę ,że osiągnięcie wymaganych parametrów hałasu jest Wartością Gwarantowaną przez Wykonawcę, której nieosiągnięcie w czasie rozruchu technologicznego opisanego w par.20 projektu Umowy jest warunkiem bezwzględny odbioru Instalacji Kogeneracyjnej do Eksploatacji.

Pytanie 239.

Zapisy SWZ, Rozdział XVIII, pkt. 2.4:

„Zamawiający dokona wyboru najkorzystniejszej oferty na podstawie poniższego wzoru.

$No = Co + Ko + Ks - Pe$

Co - cena oferty zawarta w formularzu oferty

Ko - koszty operacyjne obliczone według (tabela nr 3 poz. I.)

Ks - koszty serwisowania zawarte w formularzu oferty

Pe - przychody ze sprzedaży energii elektrycznej i ciepła (tabela nr 3 poz. H).

Najkorzystniejszą ofertą będzie oferta z najwyższą wartością obliczoną według powyższego wzoru, która otrzyma 100 pkt”.

Tabele do obliczeń kosztów oraz przychodów zawierają dane dla pojedynczego agregatu kogeneracyjnego (opisy wyraźnie sugerują liczbę pojedynczą), natomiast wzór używany do wyboru najkorzystniejszej oferty zakłada podstawienie 100% ceny oferty i kosztów serwisu. Jako, że zamówienie składa się z dwóch agregatów kogeneracyjnych oraz kotła gazowego przychody oraz koszty w tabelach 2 i 3 powinny zostać odpowiednio zmodyfikowane, żeby zasadnym było podstawienie do wzoru 100% ceny oferty oraz kosztów serwisu.

Proszę o wyjaśnienie w jaki sposób koszty oraz przychody mają być obliczone w odniesieniu do poszczególnych urządzeń?

Odpowiedź

Zamawiający w rozdziale XVIII SWZ określił szczegółowo kryteria i sposób oceny ofert. W założeniach zawartych w tym rozdziale zapisano m.in. „że cyt.”b) w okresie grzewczym założono pracę dwóch agregatów kogeneracyjnych z mocą maksymalną.

Oraz f) Wykonawca winien przedstawić w ofercie średnią gwarantowaną dyspozycyjność roczną silników gazowych w okresie 24 miesięcy od daty Przejęcia do eksploatacji Instalacji kogeneracyjnej dla każdego silnika oddzielnie .

Gwarantowaną dyspozycyjność to ilości godzin pracy silnika w okresie grzewczym zgodnie z wzorem: $D = 4800 - P$, gdzie: P – oznacza ilość godzin planowanych usług serwisowych oraz nieplanowanych przestoju w tym okresie.

Dyspozycyjność gwarantowana łączna oznacza sumę dyspozycyjności obu silników według oferty Wykonawcy.

Zapisy te wobec wymogu ,że Wykonawca winien zaoferować dwa jednakowe agregaty kogeneracyjne jednoznacznie wskazują ,że *przychody oraz koszty w tabelach 2 i 3 obliczane są dla dwóch agregatów kogeneracyjnych.*
Obliczenia produkcji ciepła nie dotyczą kotła gazowego .

Pytanie 240

Uprzejmie prosimy o udzielenie odpowiedzi na poniższe pytanie:

Czy zamawiający posiada dokumentację Oceny Zagrożenia Wybuchem dla przedmiotowej inwestycji? Czy sporządzenie Oceny Ryzyka Wybuchu i Dokumentacji Zabezpieczenia Przed Ryzykiem Wybuchu jest w zakresie wykonawcy?

Odpowiedź

Zamawiający nie posiada dokumentacji Oceny Zagrożenia Wybuchem dla przedmiotowej inwestycji. Sporządzenie Oceny Ryzyka Wybuchu i Dokumentacji Zabezpieczenia Przed Ryzykiem Wybuchu jest w zakresie Wykonawcy ,jeżeli jest ona niezbędna do prowadzenia bezpiecznej eksploatacji Instalacji kogeneracyjnej przez pracowników Zamawiającego.

Pytanie 241

Dot. par. 26.1.c Regulaminu Udzielania Zamówień Sektorowych na dostawy, usługi i roboty budowlane w MPEC Brzesko - Czy zamawiający w niniejszym przetargu wybierze najkorzystniejszą ofertę w sytuacji, gdy cena najkorzystniejszej oferty będzie przewyższać kwotę progu unijnego na dostawy i usługi dla robót budowlanych?

Odpowiedź

Zgodnie z zapisem w rozdziale XXVII pkt.2 , cyt.”

„Zamawiający może unieważnić postępowanie o udzielenie zamówienia, gdy cena najkorzystniejszej oferty na wybudowanie Instalacji Kogeneracyjnej przewyższa kwotę określoną w umowie o finansowanie ze środków NFOŚiGW, którą Zamawiający zamierza przeznaczyć na sfinansowanie budowy chyba, że Zamawiający będzie mógł zwiększyć kwotę do ceny najkorzystniejszej oferty”.

Pytanie 242

Ile godzin pracy agregatu kogeneracyjnego spośród 46 000 mth powinno zostać ujęte w okresie gwarancyjnym, a ile w okresie pogwarancyjnym?

Odpowiedź

Odpowiedź w pytaniu 144 .

Pytanie 243

Prosimy o potwierdzenie, że w kotle należy ująć palnik gazowy a nie gazowo-olejowy
- w różnych miejscach dokumentacji występują różne wytyczne.

Odpowiedź

W kotle należy przyjąć palnik gazowo-olejowy.

Pytanie 244

Czy kocioł z ekonomizerem musi osiągnąć minimum 95% sprawności przy pracy tylko na gazie, czy ta sprawność wymagana jest dla obu paliw

Odpowiedź

Odpowiedź w pytaniu 243

Pytanie 245

Jeśli sprawność 95% ma dotyczyć tylko pracy na gazie, to czy w przypadku pracy palnika na oleju będziemy stosować bypass dla ekonomizera ?

Odpowiedź

Odpowiedź w pytaniu 243

Pytanie 246

czy zamawiający w ww. przetargu dopuszcza złożenie wadium w postaci elektronicznej gwarancji ubezpieczeniowej opatrzonej certyfikowanym podpisem elektronicznym uprawnionego przedstawiciela gwaranta?

Odpowiedź

Tak , odpowiedź na pytanie 85

Pytanie zbiorcze 247

Sekcja	Przedmiot	Postanowienie Kontraktowe	Propozycja Modyfikacji	Uzasadnienie
§ 7 ust. 5	Obowiązki Wykonawcy	<i>Wykonawca oświadcza, że elementy stanowiące Przedmiot umowy nie są obciążone ciężarami i prawami osób trzecich.</i>	<i>Wykonawca oświadcza, że elementy stanowiące Przedmiot umowy nie będą obciążone ciężarami i prawami osób trzecich na dzień podpisania protokołu Przejęcia do Eksploatacji.</i>	Wnoskujemy o modyfikację zapisu zgodnie z przedstawioną propozycją. W opinii Wykonawcy moment przejścia własności Przedmiotu umowy na rzecz Zamawiającego jest terminem właściwym dla przedmiotowego zobowiązania Wykonawcy.

§ 12 ust. 1	Ubezpieczenie Budowy	Wykonawca na własny koszt dokonana zawarcia umowy ubezpieczenia od wszelkich ryzyka budowy i montażu (CAR/EAR) do wysokości ceny netto przedmiotu Umowy. Wykonawca przedstawi zawartą polisę w uzgodnionym z Zamawiającym zakresie najpóźniej na 7 dni przed planowanym rozpoczęciem prac/przejęciem Terenu Budowy.	Zamawiający na własny koszt dokonana zawarcia umowy ubezpieczenia od wszelkich ryzyka budowy i montażu (CAR/EAR) do wysokości ceny netto przedmiotu Umowy. Zamawiający przedstawi zawartą polisę w uzgodnionym zakresie najpóźniej na 7 dni przed planowanym rozpoczęciem prac/przejęciem Terenu Budowy.	Wnioskujemy o modyfikację zapisu zgodnie z przedstawioną propozycją. Sugerujemy zgodnie z praktyką rynkową aby to Inwestor / Zamawiający był podmiotem odpowiedzialnym za przedmiotową polisę ubezpieczeniową.
§ 16 ust. 1	Płatność Wynagrodzenia	(...) Zapłata ostatniej transzy w wysokości 10 % wynagrodzenia zostanie dokonana po podpisaniu Protokołu Przejęcia Instalacji z kotłem biomasowym do Eksploatacji.	(...) Zapłata ostatniej transzy w wysokości 5 % wynagrodzenia zostanie dokonana po podpisaniu Protokołu Przejęcia Instalacji z kotłem biomasowym do Eksploatacji.	Wnioskujemy o modyfikację wartości płatności zgodnie z przedstawioną propozycją. Brak uzasadnienia dla przenoszenia znaczącego ciężaru finansowania inwestycji na Wykonawcę, tj. do momentu podpisania protokołu Przejęcia do Eksploatacji.
§ 16 ust. 3	Płatność Wynagrodzenia	Wykonawca przy przedstawianiu kolejnej faktury do zapłaty dla Zamawiającego jest zobowiązany do złożenia dowodów zapłaty wymagalnego wynagrodzenia Podwykonawcom i dalszym Podwykonawcom. W przypadku nieprzedstawienia przez Wykonawcę wszystkich dowodów zapłaty, wypłatę wynagrodzenia wstrzymuje się odpowiednio. Wstrzymanie może dotyczyć wyłącznie kwoty nie potwierdzonej w/w dowodami zapłaty.	Wykonawca przy przedstawianiu kolejnej faktury do zapłaty dla Zamawiającego jest zobowiązany do złożenia dowodów zapłaty wymagalnego wynagrodzenia Podwykonawcom Robót Budowlanych i dalszym Podwykonawcom Robót Budowlanych. W przypadku nieprzedstawienia przez Wykonawcę wszystkich dowodów	Wnioskujemy o modyfikację wartości płatności zgodnie z przedstawioną propozycją. Brak uzasadnienia dla przedkładania dowodów w zakresie Podwykonawców nie objętych solidarną odpowiedzialnością płatności po stronie Zamawiającego.

			<p>zapłaty, wypłatę wynagrodzenia wstrzymuje się odpowiednio. Wstrzymanie może dotyczyć wyłącznie kwoty nie potwierdzonej w/w dowodami zapłaty.</p>	
§ 22	Gwarancja	DODATKOWA KLAUZULA	<p>Wykonawca jest zwolniony z odpowiedzialności z tytułu gwarancji lub rękojmi wyłącznie, jeżeli wskaże, że:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) wady powstały na skutek siły wyższej; 2) wady spowodowane zostały niezgodnym z przeznaczeniem przedmiotu objętego gwarancją korzystaniem z tego przedmiotu przez Zamawiającego lub osoby trzecie, za które Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności (min. DTR, Instrukcje). 	Postulujemy o wprowadzenie dodatkowego wzoru zgodnie z przedstawioną propozycją.
§ 23 ust. 2 pkt. 1)	Kara Umowna	za zwłokę w złożeniu kompletnej i zaakceptowanej przez Zamawiającego dokumentacji, o której mowa w § 2 ust.3 pkt.1) Umowy w wysokości 0,03 % całkowitego wynagrodzenia brutto ustalonego w Umowie za każdy dzień zwłoki. Zamawiający odstąpi od naliczania kar umownych z tego tytułu jeżeli termin końcowy Przekazania Instalacji z kotłem biomasowym do Eksploatacji zostanie dotrzymany,	za zwłokę w złożeniu kompletnej i zaakceptowanej przez Zamawiającego dokumentacji, o której mowa w § 2 ust.3 pkt.1) Umowy w wysokości 0,03 % całkowitego wynagrodzenia netto ustalonego w Umowie za każdy dzień zwłoki. Zamawiający odstąpi od naliczania	Postulujemy o zmianę wartości Kar Umownych zgodnie z przedstawionym wzorem.

			kar umownych z tego tytułu jeżeli termin końcowy Przekazania Instalacji z kotłem biomasowym do Eksploatacji zostanie dotrzymany,	
§ 23 ust. 2 pkt. 2)	Kara Umowna	za każdy dzień zwłoki w przekazaniu Przedmiotu Umowy, tj. z tytułu zwłoki Wykonawcy w osiągnięciu Terminu Realizacji - Zamawiający może naliczyć karę umowną w wysokości 0,05% Wynagrodzenia brutto	za każdy dzień zwłoki w przekazaniu Przedmiotu Umowy, tj. z tytułu zwłoki Wykonawcy w osiągnięciu Terminu Realizacji - Zamawiający może naliczyć karę umowną w wysokości 0,05% Wynagrodzenia netto	Postulujemy o zmianę wartości Kar Umownych zgodnie z przedstawionym wzorem.
§ 23 ust. 2 pkt. 3)	Kara Umowna	za zwłokę w usunięciu wad lub wykonania prac stwierdzonych przy odbiorze Instalacji z kotłem biomasowym do Eksploatacji - w wysokości 0,10% całkowitego wynagrodzenia umownego brutto za każdy dzień zwłoki liczonej od wyznaczonego terminu na usunięcie wady lub wykonania prac,	za zwłokę w usunięciu wad lub wykonania prac stwierdzonych przy odbiorze Instalacji z kotłem biomasowym do Eksploatacji - w wysokości 0,010 % całkowitego wynagrodzenia umownego netto za każdy dzień zwłoki liczonej od wyznaczonego terminu na usunięcie wady lub wykonania prac,	Postulujemy o zmianę wartości Kar Umownych zgodnie z przedstawionym wzorem.
§ 23 ust. 2 pkt. 4)	Kara Umowna	W przypadku osiągnięcia w okresie gwarancyjnym mniejszej ilości godzin gotowości do pracy silników kogeneracyjnych niż zawarta w Ofercie Wykonawcy, za którą Wykonawca ponosi odpowiedzialność, Zamawiający może naliczyć karę umowną w wysokości 1 400 PLN za każdą rozpoczętą godzinę braku gotowości silników;	W przypadku osiągnięcia w okresie gwarancyjnym mniejszej ilości godzin gotowości do pracy silników kogeneracyjnych niż zawarta w Ofercie Wykonawcy, za którą Wykonawca ponosi odpowiedzialność,	Postulujemy o zmianę wartości Kar Umownych zgodnie z przedstawionym wzorem.

			Zamawiający może naliczyć karę umowną w wysokości 900 PLN za każdą pełną rozpoczętą godzinę braku gotowości silników;	
§ 23 ust. 2 pkt. 5)	Kara Umowna	W przypadku, gdy rzeczywista moc elektryczna agregatów kogeneracyjnych jest niższa od gwarantowanej w Ofercie powyżej dopuszczalnej przez Zamawiającego granicy błędu w ilości 10 kWh/h – Zamawiający może naliczyć karę umowną w wysokości 26 000 PLN za każdy 1 kW obniżenia mocy elektrycznej;	W przypadku, gdy rzeczywista moc elektryczna agregatów kogeneracyjnych jest niższa od gwarantowanej w Ofercie powyżej dopuszczalnej przez Zamawiającego granicy błędu w ilości 10 kWh/h – Zamawiający może naliczyć karę umowną w wysokości 12 000 PLN za każdy pełne 1 kW obniżenia mocy elektrycznej;	Postulujemy o zmianę wartości Kar Umownych zgodnie z przedstawionym wzorem.
§ 23 ust. 2 pkt. 6)	Kara Umowna	W przypadku, gdy rzeczywista moc cieplna agregatów kogeneracyjnych jest niższa od gwarantowanej w Ofercie powyżej dopuszczalnej przez Zamawiającego granicy błędu w ilości 10 kWh/h – Zamawiający może naliczyć karę umowną w wysokości 4 000 PLN za każdy 1 kW obniżenia sprawności cieplnej	W przypadku, gdy rzeczywista moc cieplna agregatów kogeneracyjnych jest niższa od gwarantowanej w Ofercie powyżej dopuszczalnej przez Zamawiającego granicy błędu w ilości 10 kWh/h – Zamawiający może naliczyć karę umowną w wysokości 2 000 PLN za każdy pełne 1 kW obniżenia sprawności cieplnej	Postulujemy o zmianę wartości Kar Umownych zgodnie z przedstawionym wzorem.
§ 23 ust. 2 pkt. 7)	Kara Umowna	W przypadku, gdy rzeczywiste zużycie gazu ziemnego jest wyższe od wartości gwarantowanej w Ofercie powyżej dopuszczalnej przez Zamawiającego granicy błędu w ilości 10 kWh/h – Zamawiający	W przypadku, gdy rzeczywiste zużycie gazu ziemnego jest wyższe od wartości gwarantowanej w Ofercie powyżej dopuszczalnej przez	Postulujemy o zmianę wartości Kar Umownych zgodnie z przedstawionym wzorem.

		<i>może naliczyć karę umowną w wysokości 11 100 PLN za każdą 1 kWh/h przekroczenia zużycia gazu</i>	<i>Zamawiającego granicy błędu w ilości 10 kWh/h – Zamawiający może naliczyć karę umowną w wysokości 5 000 PLN za każdą pełną 1 kWh/h przekroczenia zużycia gazu</i>	
§ 23 ust. 2 pkt. 8)	Kara Umowna	<i>za odstąpienie od umowy z przyczyn zależnych od Wykonawcy w wysokości 10 % całkowitego wynagrodzenia netto.</i>	<i>za odstąpienie od umowy z przyczyn zależnych od Wykonawcy w wysokości 10% całkowitego wynagrodzenia netto.</i>	Postulujemy o zmianę wartości Kar Umownych zgodnie z przedstawionym wzorem.
§ 23 ust. 7	Kary Umowne	DODATKOWA KLAUZULA	<i>Niezależnie od podstawy prawnej dochodzenia roszczenia odpowiedzialność odszkodowawcza Wykonawcy ograniczona jest w każdym przypadku do szkód rzeczywistych. Wykonawca w żadnych okolicznościach nie będzie odpowiadać za utracone korzyści ani szkody pośrednie.</i>	Wnosimy o wprowadzenie zapisu zgodnie z przedstawionym wzorem.

Odpowiedź:

Zamawiający odrzuca wszystkie propozycje modyfikacji umowy oraz jednocześnie zwraca uwagę, że przedstawione przez Wnioskodawcę w rubryce postanowienie kontraktowe nie pokrywa się z faktycznymi zapisami w projekcie umowy tj. w § 23 ust 2 pkt 3, § 23 ust 2 pkt 1, § 23 ust 2 pkt 8,

Pytanie zbiorcze 248

Proszę o informację czy aparaty łączeniowe SN (odłączniki oraz wyłącznik) w celkach 2 i 12 rozdzielni SN 15 kV TRBM240 mają zostać wymienione, czy tylko doposażone w styki sygnalizujące ich stan położenia (jak w opisie).

Jeśli mają zostać wymienione to proszę o informację czy wyłączniki mają być w wersji wysuwnej czy stacjonarnej, z napędem elektrycznym czy tylko ręczne napinanie sprężyny?

Odlącniki mają posiadać napęd elektryczny czy tylko ręczny? Jakie przyjąć prądy zwarciove aparatów?

Odpowiedź

Aparaty łączeniowe SN (odlącniki oraz wyłącznik) w celkach 2 i 12 rozdzielni SN 15 kV TRBM240 mają zostać wymienione. Wyłączniki nie muszą być w wersji wysuwnej ale z napędem elektrycznym wraz z niezbędnym wyposażeniem, odlącniki z napędem ręcznym.

PREZES ZARZADU

Jakub Mamak