

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
dla zadania:

Wymiana systemu zasilania instalacji elektrycznej oświetlenia awaryjnego wraz z układem ładowania buforowego

1. Zakres zamówienia.

Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje wymianę istniejącego systemu zasilania instalacji elektrycznej oświetlenia awaryjnego w ciepłowni MPEC Leszno w zakresie wymiany istniejącej baterii akumulatorów zasadowych 10 KPL 100Ah/220V oraz wymiany zasilacza buforowego 20A/220 V_{DC}. Urządzenia znajdują się w wydzielonym pomieszczeniu na 1 piętrze budynku ciepłowni.

2. Opis przedmiotu zamówienia.

Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje:

- 2.1. Roboty demontażowe, wyniesienie z obiektu oraz utylizację odpadów, w tym zdemontowanej baterii akumulatorów zasadowych 10KPL100Ah 170 ogniw 220V wraz z konstrukcją na której są zainstalowane w pomieszczeniu.
- 2.2. Demontaż zasilacza buforowego 20A/220 V_{DC}. – zdemontowany zasilacz należy przekazać Zamawiającemu.
- 2.3. Pozostałe roboty demontażowe w zakresie niezbędnym do realizacji zamówienia, wynikające z przyjętego rozwiązania instalacji nowej baterii akumulatorów.
- 2.4. Dostawa, montaż i uruchomienie nowej baterii bezobsługowych akumulatorów kwasowo-ołowiowych, wykonanych w technologii VRLA, z elektrolitem żelowym (żelowe).

2.4.1. Wymagane dane techniczne baterii akumulatorów:

Lp.	Parametry	Dane
1.	Pojemność	100 Ah
2.	Ilość ogniw	108 szt. (w blokach 6V lub 12V)
3.	Żywotność przy temperaturze otoczenia 20°C	≥ 10÷12 lat
4.	Stojak	trzy piętrowy (36 ogniw na piętro)
5.	Maksymalny prąd rozładowania (prąd poboru przez odbiory)	40A

Uwaga: wszystkie akumulatory winny być jednego producenta i jednakowe.

- 2.5. Dostawa, montaż i uruchomienie nowego zasilacza buforowego 220V_{DC}.

2.5.1. Wymagane dane techniczne zasilacza buforowego:

Lp.	Parametry	Dane
1.	Napięcie zasilania	$U_{we} = 3 \times 230V_{AC}$
2.	Napięcie wyjściowe (buforowe)	$U_{wy} = 220 V_{DC}$

3.	Prąd wyjściowy	$I_{wy}=20\text{ A}$
4.	Ilość prostowników wchodzących w skład zasilacza	2x10A (wraz z prostownikiem rezerwowym), zgodnie z zasadą n+1
5.	Kompensacja temperaturowa napięcia wyjściowego	Tak
6.	Wyprowadzone alarmy pracy	<ul style="list-style-type: none"> – Stany pracy i awarii, – Doziemienie jednego z biegunów instalacji odbiorczej

2.5.2. Zasilacz buforowy winien być dobrany odpowiednio do pojemności baterii, przy założeniu, że w czasie obecności napięcia zasilającego, oświetlenie awaryjne nie pracuje.

2.5.3. Należy zastosować zasilacz buforowy wyposażony w sterownik z wyświetlaczem ciekłokrystalicznym.

2.5.4. Zasilacz buforowy winien być przygotowany do rozbudowy o trzeci prostownik.

2.5.5. Należy zastosować prostowniki zasilacza przystosowane do pracy z zaferowanymi akumulatorami żelowymi, wykonane w technologii pierwotnego taktowania, o minimalnej sprawności 95%.

2.6. Usunięcia własnym staraniem i na własny koszt odpadów oraz niewykorzystanych materiałów poza teren robót, oraz zagospodarowania na własny koszt wytworzonych odpadów (z wyłączeniem odzyskanego zasilacza buforowego) z przestrzeganiem przepisów formalno-prawnych wynikających z Ustawy o odpadach. Wykonawca musi posiadać dokumenty potwierdzające przyjęcie odpadów przez składowiska i dokonania stosownych opłat, które będzie zobowiązany przedstawić na żądanie Zamawiającego w dniu odbioru końcowego.

3. Pozostałe wymagania techniczne:

3.1. Rozdzielnica obwodów instalacji elektrycznej oświetlenia awaryjnego posiada układ automatycznego odłączenia, przy obniżeniu napięcia poniżej zadanej wartości.

3.2. W celu ustawienia w pomieszczeniu ogniów zaferowanej baterii akumulatorów, Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć i zainstalować nową konstrukcję stojaków, odpowiadającą instalowanym urządzeniom i spełniającą wszystkie wymagania techniczne wynikające z przepisów technicznych, bhp i p.poż. Elementy metalowe stojaka winny być pokryte farbą proszkową o wysokiej trwałości antykorozyjnej.

3.3. Dostarczone urządzenia powinny być fabrycznie nowe, nieużywane, a wszystkie materiały użyte do ich wykonania powinny być również fabrycznie nowe, pochodzące z bieżącej produkcji (tj. data produkcji nie starsza niż pół roku). Urządzenia wraz z ich częściami składowymi winny być wyprodukowane bez użycia do ich produkcji składników uprzednio eksploatowanych, uzupełnianych bądź przerabianych. Zastosowane materiały i urządzenia zastosowane do budowy winny odpowiadać wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa oraz spełniać podstawowe wymagania techniczno-jakościowe określone powyżej.

3.4. Wraz z zainstalowanymi urządzeniami, Wykonawca przekaze Zamawiającemu instrukcję obsługi, DTR-kę, kartę gwarancyjną, oraz świadectwa dopuszczenia o których mowa powyżej.

4. Pozostałe informacje oraz wymagania formalne i organizacyjne:
 - 4.1. Wszystkie urządzenia będą instalowane w miejscu zdemontowanych akumulatorów, w pomieszczeniu na 1 piętrze budynku ciepłowni.
 - 4.2. Do oferty należy dołączyć karty katalogowe wszystkich zaoferowanych urządzeń (zasilacza i baterii akumulatorów).
 - 4.3. Po zakończeniu robót, Wykonawca jest zobowiązany zgłosić roboty do odbioru, uczestniczyć w czynnościach odbiorowych oraz przekazać Zamawiającemu następujące dokumenty:
 - deklaracje zgodności lub atestów na wszystkie zastosowane materiały,
 - instrukcje eksploatacji, książkę ruchową,
 - protokoły pomiarów ochronnych zainstalowanych urządzeń,
 - protokół pomiarów pojemności baterii
 - 4.4. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań jakościowych dostarczonych materiałów i urządzeń pochodzących z jakiegokolwiek źródła.

5. **Wymagany termin wykonania umowy:**
 - 5.1. Rozpoczęcie robót obiektowych przy realizacji przedmiotu umowy: Zamawiający może udostępnić teren robót **w ciągu 3 dni od daty zawarcia umowy**
 - 5.2. Ostateczne zakończenie robót objętych umową nastąpi : nie później niż **60 dni od daty zawarcia umowy**

6. **Wymagane minimalne warunki gwarancji:**
 - 6.1. 36 miesięcy – na zasilacz buforowy
 - 6.2. 60 miesięcy – na baterie akumulatorów

7. **Ponadto wykonawca winien:**
 - 7.1. Zabezpieczyć i oznakować teren robót.
 - 7.2. Przestrzegać podczas realizacji robót przepisów dotyczących p.poż oraz bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wynikających z :
 - 7.2.1. Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 (tekst. jedn. Dz.U.2003.169.1650) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
 - 7.2.2. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 (Dz.U.2003.47.401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
 - 7.2.3. Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14.03.2000 (Dz.U.2000.26.313) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych.
 - 7.3. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych przy realizacji robót.
 - 7.4. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie ofertowej.