

Załącznik nr 1 do SWZ – OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dostawa agregatu, koparko-ładowarki i paczkowarki do wody pitnej w ramach Programu Ochrony Ludności i Obrony Cywilnej.

Numer referencyjny nadany przez Zamawiającego ZP.271.19.2026

Część 1 dostawa agregatu prądotwórczego.**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa agregatu prądotwórczego zgodnie z poniższą specyfikacją:

Lp	Dane	Agregat prądotwórczy o mocy znamionowej PRP minimum 400 kVA / 320 kW
1	Typ	Spalinowy zespół prądotwórczy wyposażony w, czterosuwowy silnik wysokoprężny w układzie rzędowym, prądnicę, wyłącznik główny, ramę nośną urządzenia, w której zainstalowany będzie zbiornik paliwa.
2	Konfiguracja	Agregat prądotwórczy wyposażony w silnik wysokoprężny połączony z prądnicą – zespół prądotwórczy zamontowany do ramy za pośrednictwem metalowo gumowych tłumików drgań typu silent block. Rama wykonana ze stalowych profili malowanych. Agregat prądotwórczy w obudowie technologicznej redukującej emisję hałasu na zewnątrz obudowy oraz stanowiącą zabezpieczenie przed wpływem czynników zewnętrznych.
3	Minimalna moc brutto PRP silnika spalinowego [kW]	365 kW
4	Minimalna znamionowa moc elektryczna PRP agregatu [kVA] / [kW]	400 kVA / 320 kW
5	Minimalna znamionowa moc elektryczna ESP agregatu [kVA] / [kW]	450 kVA / 360 kW
6	Minimalna pojemność skokowa silnika [L]	>12,5 L
7	Klasa wykonania	G3
8	Układ dolotowy	Wyposażony w filtry powietrza wlotowego
9	Układ chłodzenia	Układ chłodzenia silnika wyposażony w naramową chłodnicę wentylatorową z wentylatorem napędzanym bezpośrednio z wału korbowego silnika poprzez przekładnię pasową, bez wykorzystania napędu elektrycznego. Chłodnica naramowa wyposażona w układ orurowania, mocowania wentylatora. Układ chłodzenia wyposażony w postojowy układ podgrzewu bloku silnika podczas przestoju urządzenia w trybie standby. Układ podgrzewu wyposażony w grzałkę elektryczną.
10	Układ rozruchowy	Wyposażony w akumulator rozruchowy oraz rozrusznik. Podczas pracy urządzenia akumulator ładowany poprzez alternator, podczas przestoju możliwe jest ładowanie ładowarką zintegrowaną z agregatem prądotwórczym.
11	Prądnica	3 fazowa
12	Typ prądnicy	Samowzbudna, jednołożyskowa, 1500 RPM

13	Napięcie nominalne, częstotliwość	400V , 50Hz
14	Klasa izolacji prądnic	Min. H
15	Stopień ochrony IP prądnic	Min. IP23
16	Dokładność regulacji	Min. 1.0 %
17	Regulator obrotów silnika	Elektroniczny
18	Zgodność z normami	ISO8528 lub równoważne
19	Technologia wykonania obudowy	Obudowa wykonana ze stali poddana procesowi galwanizacji a następnie malowana proszkowo w kolorystyce RAL 7016.
20	Konstrukcja agregatu	Agregat umieszczony w obudowie technologicznej, odpornej na czynniki zewnętrzne, przystosowanej instalacji w pomieszczeniu.
21	Maksymalne wymiary zewnętrzne agregatu [mm] [długość x szerokość x wysokość],	4000 x 1500 x 2100 mm +/- 1,5%
22	Maksymalna masa netto agregatu w bez paliwa [kg]	3700 kg +/- 1,5%
23	Podramowy zbiornik paliwa – pojemność [L]	Gwarantujący ponad 9h pracy ciągłej agregatu przy 100% obciążeniu
24	Drzwi	Umożliwiające pełną obsługę serwisową, eksploatacyjną z zewnątrz, jedno z drzwiczek wyposażone w okno rewizyjne do podglądu parametrów pracy agregatu, bez konieczności ich otwierania. Drzwi wyposażone w zawiasy, klamki z zamkami blokującymi przed dostępem osób trzecich.
25	Zatrzymanie awaryjne	Przycisk awaryjny zainstalowany na agregacie do awaryjnego zatrzymania zespołu prądotwórczego
26	Gwarancja na agregat prądotwórczy wraz z wyposażeniem dodatkowym	Minimum 24 miesiące z limitem 1000 motogodzin.
27	Wyposażenie agregatu	- Grzałka cieczy chłodzącej, - Ładowarka baterii akumulatorów rozruchowych
28	Certyfikaty producenta	Producent agregatu prądotwórczego musi posiadać certyfikat ISO 9001
29	Wymagania właściwości sterownika zespołu prądotwórczego: - monitorowanie pracy agregatu, - oparty o technologie mikroprocesorową, - umożliwia automatyczną kontrolę i sterowanie aparatami sieci i agregatu w panelu przełączania źródła SZR, - kontrola parametrów mech. Silnika i elektrycznych generatora, - sygnalizacja alarmów przy użyciu diod LED i na wyświetlaczu LCD, - rejestracja zdarzeń, - prosta obsługa za pomocą przycisków sterujących i wyświetlacza LCD z czytelnym menu.	

Sposób odbioru mocy z zespołu prądotwórczego			
30		Odbiór mocy bezpośrednio z wyłącznika agregatu. Wykonawca wykona przyłącze kablowe dla zespołu prądotwórczego /odbiór mocy, sterowanie, potrzeby własne/	
31	Awaryjne uruchomienie zespołu prądotwórczego		
		Zespół prądotwórczy musi umożliwiać jego rozruch i pracę z pominięciem sterownika agregatu (w przypadku jego awarii i demontażu) z zachowaniem ochrony silnika od wysokiej temperatury cieczy i niskiego ciśnienia oleju.	
Testy, dostawa, przekazanie			
32	Testy FAT	- Testy akceptacyjne FAT zostaną przeprowadzone w zakładzie produkcyjnym producenta na dostarczanych zespołach prądotwórczych, przy udziale przedstawiciela Zamawiającego. Producent przeprowadzi testy na urządzeniach i przyrządach będących jego własnością. Po przeprowadzeniu prób i ocenie wyników, zostaną one potwierdzone stosownym protokołem. Testy przede wszystkim powinny uwzględniać próby obciążeniowe. Zamawiający wymaga przeprowadzenia prób zgodnie z poniższym programem: - 0%-25%-0%, - 25%-50%-25%, - 50%-75%-50%, - 75%-100%-75%, - 50% – minimum 5 minut, - 75% – minimum 5 minut, - 100% – minimum 5 minut. Dostawca zespołów prądotwórczych pokryje wszelkie koszty związane z przeprowadzeniem powyższych testów w tym koszty podróży przedstawiciela Zamawiającego.	
33	Dostawa i odbiory		Dostawa na obiekt ul. Świdrska 42, 21-400 Łuków rozładunek, wprowadzenie do pomieszczenia, posadowienie na fundamencie przygotowanym przez Zamawiającego. Zaplanowanie i wykonanie instalacji mechanicznych niezbędnych dla prawidłowej pracy zespołu prądotwórczego w pomieszczeniu /czerpnia, wyrzutnia, odprowadzenie spalin/.
38	- Agregat prądotwórczy musi być fabrycznie nowy, wyprodukowany nie wcześniej niż w 2026 roku na terenie Unii Europejskiej musi pochodzić z seryjnej produkcji, - Spełnienie punktów określających parametry przedmiotowego dokumentu wynikać powinno z przedłożonych kart katalogowych lub innych dokumentów producenta.		

Część 2 dostawa koparko-ładowarki

Opis przedmiotu zamówienia – koparko-ładowarka samobieżna

1. Maszyna fabrycznie nowa rok produkcji 2026, dopuszczona do poruszania się po drogach publicznych zgodnie z obowiązującymi przepisami.
2. Maszyna musi posiadać deklarację zgodności CE.
3. Maskę przednią komory silnika otwierana do góry od przodu, pokrywę boczne, osłony silnika zdejmowane, bez użycia dodatkowych narzędzi.
4. Jeden kluczyk do wszystkich zamków.
5. Masa eksploatacyjna maszyny w zakresie min.9200 – max.9500 kg.

6. Silnik – moc min. 74,4 kW (100 KM) spełniający normy Euro STAGE V.
7. Moment obrotowy min 420 Nm.
8. Skrzynia biegów automatyczna – Minimum 6 biegów w przód i minimum 3 w tył, typu powershift, przełączalna automatycznie pod obciążeniem.
9. Napęd na cztery koła 4x4 z możliwością wyboru napędu na jedną lub dwie osie.
10. Koła przód min. 20", koła tył max. 28".
11. Elektryczny wyłącznik hamulca postojowego.
12. Układ hydrauliczny zasilany pompą wielotłoczkową o wydajności min. 160 l/min i ciśnieniu min. 255 bar.
13. Możliwość wyłączenia roboczego układu hydraulicznego za pomocą przycisku, na czas transportu
14. Metalowy zbiornik paliwa min. 140 l
15. Metalowy zbiornik oleju hydraulicznego min. 70 l
16. Sterowanie układem koparkowym za pomocą dwóch joysticków usytuowanych przy fotelu operatora.
17. Przełącznik wyboru sterowania joystickiem SAE/ISO.
18. Na wysięgniku koparkowym zamontowana podwójna instalacja hydrauliczna przystosowana do zasilania np. młota, wiertnicy oraz innych narzędzi.
19. Hydrauliczna blokada bezpieczeństwa ramienia koparkowego/wysięgnika.
20. Układ koparkowy teleskopowy, przesuwany hydraulicznie na ramie tylnej.
21. Możliwość sterowania układem koparkowym w pozycji ładowarkowej" za pomocą przełącznika.
22. Możliwość sterowania układem koparkowym w pozycji bocznej fotela operatora.
23. Szybkozłęczce koparkowe mechaniczne – oryginalne producenta maszyny.
24. Zamki bezpieczeństwa na ramieniu koparkowym.
25. Łyżka ładowarkowa 4 w 1 wielofunkcyjna otwierana z zębami + dodatkowy lemiesz.
26. Przednie, ładowarkowe szybkozłęczce hydrauliczne z odwijanymi z niego widłami do palet.
27. Pojemność łyżki ładowarkowej min 1,1 m³, szerokość łyżki min. 2 400 mm.
28. Łyżka ładowarkowa wyposażona w układ amortyzacji łyżki i poziomowania łyżki.
29. Łyżka ładowarkowa musi posiadać układ automatycznego ustawiania łyżki równoległe do podłoża-do pozycji ładowania.
30. Wysokość załadunku łyżki ładowarkowej nie mniejsza niż 3,25 m.
31. Udźwig w łyżce ładowarkowej na maksymalnej wysokości minimum 3,5 t.
32. Sterowanie układem ładowarkowym za pomocą pojedynczego joysticka z funkcją: możliwości zmiany kierunku jazdy, redukcji biegu, funkcją otwierania i zamykania łyżki.
33. Głębokość kopania min. 5,6 m.

34. Szybkozłączce mechaniczne do wymiany łyżek oryginalne producenta maszyny.
35. łyżka do kopania o szerokości min 300 mm oryginalna producenta maszyny.
36. łyżka do kopania o szerokości min 800 mm oryginalna producenta maszyny.
37. łyżka skarpowa sztywna o szer. min 1500 mm oryginalna producenta maszyny.
38. Ząb rwący do korzeni.
39. Długość całkowita max 6100 mm.
40. Wysokość z kabiną max 3000 mm.
41. Rozstaw osi min 2100 mm.
42. Podpory tylne niezależne, wysuwane hydraulicznie, podkładki gumowe pod podpory.
43. Automatyczny powrót podpór do pozycji transportowej.
44. Fabryczny Immobiliser.
45. Kabina operatora spełniająca wymagania norm ROPS/FOBS wyposażona w:
 - a) Obrotowy, podgrzewany i amortyzowany pneumatycznie fotel operatora z pasem bezpieczeństwa
 - b) Mechanizm ułatwiający wsiadanie/wysiadanie jak np. uchylany fotel lub uchylana konsola
 - c) Ogrzewanie i klimatyzację,
 - d) Klimatyzowany/chłodzony schowek dla operatora
 - e) Wycieraczki przedniej oraz tylnej szyby,
 - f) Drzwi z obu stron kabiny,
 - g) światło ostrzegawcze (kogut) a także oświetlenie robocze z przodu i tyłu koparko – ładowarki – LED minimum 10 sztuk
 - h) Podświetlane stopnie światłem LED
 - i) Regulowana kolumna kierownicza w dwóch płaszczyznach,
 - j) Uchwyt na kubek i telefon,
 - k) Radioodtwarzacz, sterowanie z kolumny fotela operatora
 - l) Min. 2 kolorowe wyświetlacze kontrolne w kabinie operatora, sterowane za pomocą pokrętła z panelu fotela operatora, pokazujące: stan paliwa, temperaturę oleju silnika i hydraulicznego układu roboczego, godziny pracy, prędkość jazdy,
 - m) Dopuszczalny poziom hałasu w kabinie operatora max. 76 dB
 - n) Składane stopnie boczne

46. Gwarancja:

2000 mth lub 24 miesiące w zależności od tego, która z wymienionych okoliczności wystąpi jako pierwsza.

Wykonawca musi być autoryzowanym przedstawicielem producenta.

47. Serwis:

Minimum 5 autoryzowanych serwisowych punktów stacjonarnych w kraju.

Odległość serwisu stacjonarnego – max 200 Km od siedziby Zamawiającego.

48. Miejsce dostawy:

Zakład Gospodarki Lokalowej, ul. Warszawska 19, 21-400 Łuków

Część 3 dostawa paczkowarki do wody pitnej

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Opis przedmiotu zamówienia, zakres dostawy:

Wymaga się dostarczenia i zamontowania automatycznej paczkowarki do wody pitnej, zapewniającej paczkowanie wody wodociągowej na wypadek stanów kryzysowych (wojna, klęska żywiołowa), ale także w przypadku awarii sieci wodociągowych lub innych sytuacji awaryjnych. Paczkowarka zamontowana będzie na stacji uzdatniania wody i będzie zapewniać dystrybucję wody do ludzi w sytuacjach kryzysowych.

Na dzień składania ofert paczkowarka i folia powinna posiadać ważne atesty PZH potwierdzające możliwość pakowania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

W celu zapewnienia możliwości dezynfekcji paczkowarki ale również umożliwienia Zamawiającemu działania w sytuacjach awaryjnych tj.: umożliwienia dezynfekcji wszelkiego rodzaju sieci i instalacji wodociągowych, Wykonawca wraz z automatyczną paczkowarką dostarczy chlorator mobilny zintegrowany

W ramach realizacji zadania należy:

- a) dostarczyć paczkowarkę wody w ilości 1 szt. spełniającą poniższe wymogi techniczne,
- b) dostarczyć folię z nadrukiem uniwersalnym w ilości odpowiadającej co najmniej 1'000 szt. worków 1 litrowych,
- c) dostarczyć pojemniki transportowe przeznaczone dla zapakowanej wody w ilości 10 szt.
- d) dostarczy chlorator mobilny wraz z osprzętem,
- e) uruchomić urządzenie,
- f) przeprowadzić szkolenie personelu,
- g) zainstalowanie i podłączenie paczkowarki.

2. Wymagania techniczne dot. paczkowarki, folii i skrzynek:

- a) pojemność worków: od 0,5 do 1,0 dm³,
- b) wydajność: min. 1'200 worków 1 l/h,
- c) szerokość folii na wałku: min. 320 mm ± 10 mm,
- d) rodzaj folii: folia jednowarstwowa (bez rękawa),
- e) zapotrzebowanie mocy: max 3 kW, zabezpieczenie 16A,
- f) przyłącze wodne: ¾", wydajność 5 m³/h przy ciśnieniu 2-3 bar,
- g) linia uzdatniania wody: przyłącze, zawór kulowy, reduktor ciśnienia, filtr wody w wykonaniu wraz z obudową ze stali nierdzewnej i wkładem bawełnianym o prześwicie porów nie większym niż 0,5 µm, lampa UV (przepływ min. 2,8 m³/h, dawka min. 400 J/m², przyłącze min. ¾", moc elektryczna min. 50 W),
- h) dezynfekcja folii: lampa UV,
- i) wykonywane czynności: przedział pakujący: odwijanie folii jednowarstwowej z rolki, formowanie w rękaw, zgrzewanie podłużne folii w rękaw bezworkowy, datowanie, dozowanie wody, zgrzewanie poprzeczne wraz z odcięciem, transport worka do transportera

woreczków,

- j) materiały i wykonanie: obudowa zewnętrzna i wszystkie drzwi w wykonaniu z materiału nie gorszego niż stal nierdzewna AISI 304 i grubości nie mniejszej niż 1,3 mm, w celu łatwego dostępu do elementów ruchomych wymaga się, aby przedział pakujący oraz odrębny przedział linii uzdatniania był zabezpieczony drzwiami z przeszkleniami,
- k) drzwi przedziału pakującego powinny być dodatkowo zabezpieczone warstwą lakieru,
- l) transporter woreczków: długości min 1,5 m,
- m) wyposażenie: licznik wyprodukowanych woreczków, oddzielna regulacja temperatury zgrzewu podłużnego i poprzecznego, regulacja prędkości przesuwu transportera woreczków, oświetlenie przedziału pakującego oraz linii uzdatniania wody,
- n) Wykonawca potwierdzi, że proces produkcji realizowany jest zgodnie z normą ISO 9001:2015.
- o) paczkowarka wraz z folią powinna spełniać wymogi prawne tj. oferowany typ i model paczkowarki wody musi zapewniać możliwość uzyskania przez Użytkownika pozytywnej oceny higienicznej.
- p) paczkowarka powinna zapewniać możliwość jej wprowadzenia przez otwór drzwiowy o szerokości w świetle 1,20 m oraz jej wysokość nie powinna być większa niż 2,10 m,
- q) paczkowarka powinna posiadać atest PZH z zawartym sformułowaniem: „przeznaczony do pakowania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi”,
- r) folia do pakowania wody powinna posiadać atest PZH z zawartym sformułowaniem: „przeznaczony do pakowania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi” oraz z adnotacją o możliwości dezynfekcji foli promieniami UV,
- s) folia do pakowania powinna posiadać wykonane badania przez niezależne laboratorium potwierdzające uzyskanie wymaganych prawem wyników w zakresie: oceny biofilmu zgodnie z PN-EN 16421:2015-01, badań organoleptycznych zgodnie z PN-EN 1622:2006 oraz PN-EN ISO 7027-1:2016-09 oraz PN-EN ISO 7887:2012+AP 1:2015-06, badań w zakresie migracji substancji organicznych zgodnie z PN-EN 12873 oraz PN-EN 1484:1999, badań w zakresie migracji metali i nieorganicznych składników zgodnie z PN-EN 17294-2:2024-04 - (lub równoważne),
- t) znormalizowane pojemniki transportowe powinny być o wymiarach 600x400x200 mm i być w kolorze niebieskim.

3. Wymagania techniczne dot. chloratora mobilnego zintegrowanego

W ramach realizacji należy dostarczyć:

- a) kompletny, fabrycznie nowy mobilny chlorator;
- b) zestaw hydrantowy ruchomy umożliwiający wprowadzenie rurki dozującej do hydrantu (rurka powinna posiadać możliwość regulacji głębokości jej wprowadzenia do hydrantu); zestaw powinien być zakończony szybkozłączką umożliwiającą sprawne podłączenie do przewodu dozującego chloratora;
- c) zestaw przyłączeniowy do zaworu antyskażeniowego zakończony z jednej strony gwintem GZ 1/4" a z drugiej szybkozłączką;

W ramach zrealizowanej dostawy należy przeprowadzić szkolenie personelu w zakresie eksploatacji urządzenia.

Kompletny chlorator musi się składać co najmniej z następujących podzespołów:

- a) zbiornik na roztwór środka dezynfekcyjnego o pojemności minimum 5 litrów, wykonanego z tworzywa odpornego na działanie podchlorynu sodu (PE);
- b) aktualny atest PZH, zezwalający na dezynfekcję wody w instalacjach lub sieciach wodociągowych przeznaczonej do spożycia przez ludzi (wydany na całe urządzenia tj. na chlorator zawierający wszystkie wymienione podzespoły, a nie na poszczególne części składowe);
- c) membranową pompkę dozującą o wydajności min. 3 - 4 l/godz, która ma wyświetlacz oraz panel sterowania, umożliwiający kontrolę nastawy urządzenia oraz wielkości dozy. Regulacja pracą urządzenia powinna być możliwa z poziomu wyświetlacza poprzez przyciski sterujące;
- d) elastyczny zbrojony wąż dozujący, o długości co najmniej 4 metrów, średnicy wewnętrznej nie mniejszej niż 6 mm oraz grubości ścianek nie mniejszej niż 3 mm, zakończony końcówką

- z szybkozłączką;
- e) co najmniej cztery koła jezdne, w tym dwa skrętne ułożone symetrycznie, pozwalające na transport urządzenia;
 - f) pokrywę komory chemicznej, posiadającą regulację wysokości otwarcia. Pokrywa powinna być zabezpieczona uszczelką, która po zamknięciu pokrywy zabezpiecza przed ulatnianiem się oparów;
 - g) przynajmniej dwa uchwyty, umiejscowione z przodu i z boku urządzenia, ułatwiające przemieszczanie urządzenia;
 - h) celem zachowania właściwej odporności mechanicznej chlorator powinien być wykonany dwuwarstwowo tj. składać się z dwóch obudów: zewnętrznej i wewnętrznej. Obudowa wewnętrzna powinna być osadzona w niezależnej obudowie zewnętrznej która w przypadku ewentualnego uszkodzenia mechanicznego zabezpieczy obudowę wewnętrzną przed uszkodzeniem czy wyciekami;
 - i) z uwagi na wymagania dot. BHP obudowa od wewnątrz powinna pełnić jednocześnie funkcję wanny wychwytowej, która zapewni całkowite przejście środka dezynfekcyjnego w przypadku rozszczelnienia któregośkolwiek z elementów w tej komorze. Dlatego wymaga się, aby obudowa zewnętrzna, obudowa wewnętrzna (wanna wychwytowa) jak również pokrywa górna urządzenia stanowiły niezależne jednolite odlewy w wykonaniu odpornym na działanie środków chemicznych tj. PE lub kompozyt (z uwagi na możliwość występowania wstrząsów w trakcie transportu stacji nie dopuszcza się łączenia elementów poprzez spawanie czy klejenie). Całkowita pojemność obudowy wewnętrznej (wanny wychwytowej) musi być większa o min. 20% od pojemności zbiornika środka dezynfekcyjnego liczonej bez możliwości zalania pompki dozującej środkiem dezynfekcyjnym;
 - j) obudowy z podzespołami powinny tworzyć jedną całość, zapewniając ochronę przed dostępem osób niepowołanych (ewentualne drzwiczki lub pokrywa powinny być wyposażone w zamki umożliwiające pracę urządzenia przy ich całkowitym zamknięciu);
 - k) możliwość podłączenia końcówek dozujących, pozwalających na jego podłączenie bezpośrednio do hydrantu, rurociągu lub instalacji wodociągowej,
 - l) urządzenie powinno być zasilane 230V z wykorzystaniem kabla o długości min. 5 m., w oplocie na zewnętrznej obudowie stacji
 - m) chlorator powinien być dostosowany do współpracy z paczkowarką - być z nią kompatybilny i nie ograniczać jej wydajności ani sprawności.

4. Miejsce dostawy:

PUIK Sp. z o.o. , ul. Partyzantów 6b, 21-400 Łuków.