

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Lp.	Nazwa urządzenia		Ilość	Miejsce zabud.	Zakres prac do wykonania
	Typ, Rodzaj	Producent			
1	2	3	4		5
Część I					
1	AROS SENTRY. HPS HM60, moc: 60kVA/40kW P/N 6HMA60KSOA MAT LU44AP839820001 + blok akumulatorów - 32 szt. ACUMAX AML 65-12 (12V/65 Ah)	CES Centrum Elektroniki Stosowanej	1	Bud. 157	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*
2	AROS SENTRY. HPS HT30/AO, moc: 30kVA/24kW P/N 6HTA30KSOA MAT: LU15UP812490001 + blok akumulatorów - 32 szt.	CES Centrum Elektroniki Stosowanej	1	Bud. 157	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*
3	AROS SENTRY. HPS HM30, moc: 30kVA/24kW P/N 6HMA30KSOA MAT: LU44AP841010001 + blok akumulatorów - 32 szt. EUROPOWER EP 42-12 (12V/42Ah)	CES Centrum Elektroniki Stosowanej	1	Bud. 157	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*

Część II					
4	ENERGY & SAFETY Green point 6500 P/N: UTM206113539-N1 MAT: 00627T636940002 moc: 4,6 kW	SIEL	1	Bud. 101	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*
5	ENERGY & SAFETY Green point 10000 P/N: UTM210063539-N1 MAT: 00617T623160006 moc: 7 kW	SIEL	1	Bud. 101	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*
6	ENERGY & SAFETY Green point 10000 P/N: UTM210063539-N1 MAT: 00617T623160008 moc: 7 kW	SIEL	1	Bud. 101	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*
7	ENERGY & SAFETY Green point 6500 P/N: UTM206113539-N1 MAT: 00627T636940001 moc: 4,6 kW	SIEL	1	Bud. 101	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*
8	ENERGY & SAFETY Green point 15kVA P/N: UTMM150735339B MAT: 00625T634070002 moc: 12 kW	SIEL	1	Bud. 101	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*

Część III					
9	model: SPD 3315 z blokiem akumulatorów, Moc: 12 kVA. Nr ser.: 07/1752	SILTEC	1	Bud. 148	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*
10	SPDC 3360 + akumulatory EV22-12 64 szt. By-pass 60 kVA. Moc 60 kVA. Nr 12A006490	SILTEC	1	Bud. 208	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*
11	SPDC 3330 + akumulatory EP7-12 64 szt. By-pass 30 kVA. Moc 30 kVA. Nr 12A006942	SILTEC	1	Bud. 210	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*

Załącznik nr 5 do SWZ

1	2	3	4	5	6
					z DTR. (1*
12	SPDC 3330 + akumulatory EV9V12 64 szt. By-pass 20 kVA. Moc 30 kVA. Nr 12A006973	SILTEC	1	Bud. 216	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*
13	SPDC 3330 + akumulatory EP7-12 64 szt. By-pass 20 kVA. Moc 30 kVA. Nr 13A002626	SILTEC	1	Bud. 209	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*
14	SP1110 + akumulatory EV9-12 30 szt. By-pass 10 kVA. Moc 10 kVA / 7 kW. Nr 12A006417	SILTEC	1	Bud. 214	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*
15	SP1110 + akumulatory EV9-12 30 szt. By-pass 10 kVA. Moc 10 kVA / 7 kW. Nr 12A006415	SILTEC	1	Bud. 216	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*
16	SP1110 + akumulatory EV9-12 30 szt. By-pass 10 kVA. Moc 10 kVA / 7 kW. Nr 12A006412	SILTEC	1	Bud. 215	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*
17	SP1110 + akumulatory EV9-12 20 szt. By-pass 6 kVA. Moc 10 kVA / 7 kW. Nr 11A007005	SILTEC	1	Bud. 216	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*

Część IV					
18	APC Smart-UPS RT, moc: 5 kVA / 4 kW typ akumulatora: VRLA, w obudowie Tower, wysokość 3U	APC	1	Bud. 166	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*
19	Benning ENERTRONIC T, 3 SLOT S.N.K21Y103769 moc: 6,4 kVA / 4 kW akumulatory ołowiowe bezobsługowe 12x(5x7,2Ah), obudowa: modułowa, technologia: ON - LINE z podwójną konwersją,	BENNING	1	Bud. 166	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*
20	COVER NH seria 80, model GES803NH moc: 80kVA, 64 kW 40 szt akumulatorów 12V 40Ah	COVER	1	Bud. 85	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego (sprzęt na gwarancji) zgodnie z DTR. (1*
21	FIDELTRONIK ARES 1600 Rack + akumulatory 12V 7,2Ah – 4 szt.	FIDELTRONIC	2	Bud. 78 Bud. 101	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*
22	Nxa, moc 60 kVA, S/N: 21012001077000007, P/N: NXE0A060U z baterią akumulatorów 40 szt.	EMERSON	1	Bud. 141	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*
23	Nxa, moc 15 kVA, S/N: 210120018583010008, P/N: NXE0A015U z baterią akumulatorów 40 szt.	EMERSON	1	Bud. 141	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*
24	COWER NHS 30 - 30 kVA, cabinet. Nr I144010084	ENILTA	1	Bud. 223	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*
25	EVER POWERLINE LP 6-11	EVER	1	13/4585	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*
26	COVER PARTNER 20 SE z zewnętrznym modułem baterii 6 x 12V, 33 Ah	COMEX S.A.	1	Bud. 78	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*
27	COVER PARTNER 20 SE z zewnętrznym modułem baterii 6 x 12V, 33 Ah	COMEX S.A.	1	ST III	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1* + wymiana akumulatorów

Załącznik nr 5 do SWZ

28	MGE UPS System Pulsar Extreme 700C, akumulator CSB HR1224WF2F1 12V 6Ah – 2 szt.	MGE	3	BAK	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*,
1	2	3	4	5	6
29	GT S 33 UPS 30KV/27 kW AB 277 moc: 30 kVA, 27 kW	RONI	1	Bud. 103	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego (sprzęt na gwarancji) zgodnie z DTR. (1*
30	DELTA ELECTRONIC N-1K + 2 akumulatory 12V 9Ah	bd.	1	BAK	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*,
31	LUPUS KI 3000 LineInter 3000 vA/2100W z dwoma zewnętrznymi modułami bateryjnymi MBKI 3000	FIDELTRONIC	1	ST VI	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*
32	FIDELTRONIK ARES 700 Rack + akumulatory 12V 7,2Ah – 2 szt.	FIDELTRONIC	1	Bud. 78	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*
33	EVER SINLINE 1600 + akumulatory 12V 5Ah – 3 szt.	EVER	1	Bud. 78	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*
34	APC SURT 8000 XLI blok akumulatorów 192 V typ: SURT 129XLBP, nr S0931005029; moc: 8 kVA, 6,4 kW	APC	1	Bud. 104	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego (sprzęt na gwarancji) zgodnie z DTR. (1*
35	ZZB750-5-1000-33-2, z baterią akumulatorów ACUMAX AML 33-12 (12V, 33Ah) oraz zewnętrznym modułem zdalnego sterowania FA-2	A&M MICHAŁOWSKI	1	Bud.103	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*,
36	BORRI B9000FXS z baterią akumulatorów SWL2500T – 104 szt	BORRI	1	Bud. 78	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*,
37	Zasilacz bezprzerwowi FPTM-8/400Hz 3x208/120V 400Hz 3x22,2A, nr 030912645	MEDCOM	1	Bud. 166	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (2*

Część V

38	CENTRIC 200 kVA (100 kVA +) (na tabliczce CENTRIC-L 100K) moduł mocy 25 kVA do Centric 4 szt, akumulator MWL 18 Ah 12 V - 120 szt. Nr 851116	CAMCO	2	Bud. 222	Naprawa. (3*
39	CENTRIC 200 kVA (100 kVA +) (na tabliczce CENTRIC-L 100K) moduł mocy 25 kVA do Centric 4 szt, akumulator MWL 18 Ah 12 V - 120 szt. Nr 851117	CAMCO	2	Bud. 222	Naprawa. (3*

Część VI

40	Przetwornica FPP 30/3/3/50 AC/AC	C&T ELMECH	1	Bud. 102	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (2*
41	Przetwornica FPP 10/1/1/60 AC/AC	C&T ELMECH	2	Bud. 69 Bud. 102	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (2*
42	Przetwornica FPP 70/3/3/400 AC/AC	C&T ELMECH	3	Bud. 102	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (2*

Załącznik nr 5 do SWZ

1	2	3	4	5	6
43	Przetwornica FPP 30/3/3/400 AC/AC	C&T ELMECH	1	Bud. 102	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (2*
44	Przetwornica FPP 10/3/3/400 AC/AC	C&T ELMECH	1	Bud. 157	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (2*
45	Przetwornica FPP 130A/3/3/60 AC/AC	C&T ELMECH	1	Bud. 157	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (2*
46	Przetwornica FPP 20/3/1/60 AC/AC	C&T ELMECH	5	Bud. 157	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (2*
47	Przetwornica FPP 90/3/3/400 AC/AC	C&T ELMECH	1	Bud. 157	Przeгляд, Diagnostyka, określenie sposobu i kosztów naprawy.
48	Przetwornica FPP 10/3/1/50-60 AC/AC	C&T ELMECH	2	Bud. 69	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (2*
49	Zasilacz ZP 28/150 DC	C&T ELMECH	4	Bud. 157	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (2*
50	Zasilacz ZP 28/100 AC/DC	C&T ELMECH	1	Bud. 157	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (2*
51	Zasilacz ZP28/600 AC/DC	C&T ELMECH	2	Bud. 102	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (2*
52	Zasilacz bezprzerwy Compact ZP, 2 x 110/15, akumulatory SBL12V 28Ah – 18 szt.	C&T ELMECH	1	Bud. 78	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (2*

Część VII

53	SAN 7-5.2, typ: BFIz 7,5T 220/400 + SKBT 7,5 MS, moc: 7,5 kW, nr ser.: 8817104	APS Energia	1	Bud. 158	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*
54	Przekształtnik częstotliwości BFI 35-400S BFI 35-400S 705 101-C848 3x115/200VAC 400Hz 35kVA	APS Energia	1	Bud. 100	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (2*
55	Prostownik PBI 28/150CS PBI 28/150CS 705 101-C841 AC/DC 20-32V/150A (300A do 2s)	APS Energia	1	Bud. 100	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (2*

Część VIII

56	Agregat zasilający (przetwornica) 3GVF-200/260-N 200V/260A/90kVA	AXA POWER	1	Bud. 166	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (2*
----	--	-----------	---	----------	--

Część IX

57	System KSILLAR w stacji ładowania akumulatorów	C&T ELMECH	1	Bud. 216	wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR.
----	--	------------	---	----------	---

Wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (1*

Wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego bezprzerwowego zasilacza UPS zgodnie z DTR obejmuje:

1. Dojazd do miejsca zamontowania urządzenia i powrót do siedziby firmy.
2. Wykonanie przeglądu zasilacza UPS zgodnie z zakresem ramowym obejmującym:
 - oględziny zewnętrzne zasilacza i zestawów bateryjnych,
 - kontrolę poprawności pracy zespołów wentylatorów zasilacza,
 - wymianę filtrów powietrza (jeśli obecne),
 - sprawdzenie wskazań alarmowych na panelach sterowniczych,
 - sprawdzenie nastaw parametrów zasilacza UPS i ewentualna korekta,
 - sprawdzenie wewnętrznych i zewnętrznych połączeń elektrycznych zasilacza (m.in. listew zaciskowych przyłączy kablowych wejściowych, wyjściowych oraz baterii) wraz z ewentualnym poprawieniem,
 - kontrolę stanu technicznego wyłączników (zabezpieczeń) m.in. wejść prostowników, sieci obejść, wyjść falowników i linii obejściowych,
 - kontrolę stanu technicznego rozłączników bezpiecznikowych baterii akumulatorów,
 - kontrolę stanu technicznego wewnętrznych urządzeń do ładowania baterii, kontrolę stanu technicznego falowników,
 - sprawdzenie kondensatorów szynowych DC i AC,
 - kontrolę stanu technicznego i poprawności pracy prostowników,
 - kontrolę stanu technicznego i poprawności pracy filtrów wejściowych i wyjściowych,
 - kontrolę stanu technicznego elementów by-passów (m.in. łączników statycznych obejścia, ręcznego obejścia serwisowego, zestawów do pracy równoległej),
 - kontrolę stanu technicznego i poprawności działania termostatów lub czujników temperatury załączających silniki zespołów wentylatorowych zasilacza,
 - sprawdzenie poprawności wskazań czujników pomiarowych (m.in. temperatury baterii i zasilacza) na panelach sterowniczych zasilacza i ewentualna kalibracja,
 - sprawdzenie stanu baterii akumulatorów, pomiary napięć w stanie ładowania,
 - kontrolę skuteczności automatycznego przejścia zasilacza w fazę ładowania baterii,
 - kontrolę i pomiar prądów i napięć wejściowych i wyjściowych, napięcia na gałęziach bateryjnych, prądów ładowania oraz prądów konserwacyjnych baterii i porównanie wartości zmierzonych z wartościami pokazywanymi na wyświetlaczach pulpitu sterowniczego,
 - pomiar napięcia i/lub rezystancji pojedynczego bloku bateryjnego podczas pracy zasilacza w trybie normalnym bez odłączania baterii (tryb pracy normalny, brak pracy baterijnej),
 - czyszczenie wewnętrznych i zewnętrznych elementów zasilacza,
3. Czynności przewidziane w instrukcji oraz w dokumentacji techniczno-ruchowej urządzenia.
4. Wykonanie protokołu z wpisanymi informacjami o przeprowadzonym przeglądzie
5. Koszt roboczogodzin.
6. Utylizację, zużytych w trakcie przeglądu, materiałów i części zamiennych.
7. W przypadku wykrycia niesprawności, której usunięcie nie wchodzi w zakres przeglądu - określenie przyczyny usterki, wskazanie sposobu jej usunięcia i przedstawienie kosztorysu takiej usługi.

Wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR. (2*

Wykonanie rocznego przeglądu konserwacyjnego przetwornicy napięcia i częstotliwości zgodnie z DTR obejmuje:

1. Dojazd do miejsca zamontowania urządzenia i powrót do siedziby firmy.
2. Wykonanie przeglądu przetwornicy zgodnie z zakresem ramowym obejmującym:
 - oględziny zewnętrzne przetwornicy,
 - czyszczenie oraz konserwacja elektronicznych podzespołów przetwornic, sprawdzanie stanu połączeń elektrycznych,
 - sprawdzanie stanu podzespołów elektronicznych, w tym szczególnie kondensatorów obwodu pośredniego, tranzystorów, falownika oraz prostownika,
 - Kontrolę i obsługę wentylatorów chłodzących,
 - pomiary statyczne bez obciążenia – mierzenie rezystancji bramek, spadków napięć występujących na diodach prostownika wejściowego oraz na diodach bocznikujący,
 - pomiary dynamiczne – oscyloskopowe przebiegi prądów i napięć wyjściowych, wejściowych oraz pod obciążeniem znamionowym.
 - badanie przebiegu impulsów bramkowych tranzystorów i pomiar poziomu napięcia stałego w obwodzie pośrednim przetwornicy,
 - kontrolę oprogramowania przetwornicy, rejestrów alarmów wraz z archiwizowaniem wyników pomiarów,
 - czynności przewidziane w instrukcji oraz w dokumentacji techniczno-ruchowej urządzenia,
3. wykonanie protokołu z wpisanymi informacjami o przeprowadzonym przeglądzie
4. Koszt roboczogodzin.
5. Utylizację, zużytych w trakcie przeglądu, materiałów i części zamiennych.
6. W przypadku wykrycia niesprawności, której usunięcie nie wchodzi w zakres przeglądu - określenie przyczyny usterki, wskazanie sposobu jej usunięcia i przedstawienie kosztorysu takiej usługi.

Naprawa (3*

Naprawa zasilaczy UPS ma polegać na;

- CENTRIC 100 nr 1509-851116 – naprawa płyty kontrolnej modułu mocy zasilacza Centic;
- CENTRIC 100 nr 1509-851117 – wymiana akumulatorów CTL 18-12 60 szt. Zalecane przez producenta akumulatory SBL 18-12i.

Wykonanie naprawy bezprzerwowych zasilaczy UPS ma skutkować przywróceniem pełnej sprawności technicznej urządzenia, które będzie spełniać parametry deklarowane przez producenta i obejmuje:

1. Dojazd do miejsca zamontowania urządzenia i powrót do siedziby firmy.
2. Naprawę urządzenia przy użyciu części i materiałów Wykonawcy.
3. Uruchomienie urządzenia. Sprawdzenie poprawności działania.
4. Wykonanie przeglądu konserwacyjnego zgodnie z DTR.
5. Koszt roboczogodzin.
6. Utylizację, zużytych w trakcie przeglądu, materiałów i części zamiennych (w tym zużytych akumulatorów).
7. Wykonanie protokołu z wpisanymi informacjami o przeprowadzonej naprawie.