



OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Lp.	Wyszczególnienie	Dane
1.	Przedmiot zamówienia	Dostawa akumulatorów ołowiowo – rozruchowych do pojazdów kołowych oraz wozów bojowych
2.	Ilość	Zadań 6 - pozycje według opisu poniżej
3.	CPV	314 00000-0
4.	Inne normy	nie
5.	Oferty częściowe (zadania)	tak
6.	Oferty równoważne	tak
7.	Wymogi techniczne	Zgodnie z opisem
8.	Usługi dodatkowe	nie

**Dostawa akumulatorów ołowiowo – rozruchowych
do pojazdów kołowych oraz wozów bojowych**

Adresy odbiorców:

- 1) 1 Regionalna Baza Logistyczna Wałcz - Skład Piła
64-920 Piła, ul. Aleja Powstańców Wielkopolskich 180 tel. (67) 212-59-47 wew. 523-410 lub 523-458,
fax. (67) 212-59-47 wew. 523-416.
- 2) 2 Regionalna Baza Logistyczna Warszawa - Skład Elbląg
82-300 Elbląg, ul. Dąbrowskiego 35 tel. (55) 230-31-70, fax. (55) 230-31-92.

- 3) 4 Regionalna Baza Logistyczna Wrocław - Skład Nowogród
Bobrzański 68-310 Nowogród Bobrzański tel. (68) 327-95-06, fax. (68) 321-62-01.
- 4) 3 Regionalna Baza Logistyczna Kraków - Skład Stężycza
08-540 Stężycza k./Dęblina tel. (81) 866-30-10, fax. (81) 866-31-46 wew. 222.

**ROZDZIELNIK NA ILOŚCI GWARANTOWANE AKUMULATORÓW OŁOWIOWYCH ROZRUCHOWYCH
Z ZAKUPÓW w 2019 roku**

Lp.	Typ akumulatora	1 RBlog Wałcz	2 RBlog Warszawa	3 RBlog Kraków	4 RBlog Wrocław	Ilość sztuk gwarantowana	Ilość sztuk opcjonalna - 2 RBlog Skład Elbląg*	Razem gwarant + opcja
		Skład Piła	Skład Elbląg	Skład Stężycza	Skład Nowogród Bobrzański			
1	Akumulator 12V 135/145Ah bezobsługowy	110	60	30	50	250	490	740
2	Akumulator 12V 165/185Ah bezobsługowy	400	300	250	250	1200	2900	4100
3	Akumulator 12V 190/200Ah bezobsługowy	30	70	30	70	200	380	580
4	Akumulator 12V 205/210Ah bezobsługowy	50	50	40	60	200	390	590
5	Akumulator 12V 180/190Ah bezobsługowy (SPK - do wozów bojowych)	240	280	130	100	750	1 450	2200
6	Akumulator 24V 70Ah	40	20	0	10	70	130	200
RAZEM		870	780	480	540	2 670	5 740	8410

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Akumulatory muszą być fabrycznie nowe, pochodzić z produkcji roku dostawy i być dostarczone w gatunku I-ym.
2. Dostarczony przedmiot umowy musi być fabrycznie nowy, nieużywany, w I kategorii, spełniać wszystkie wymagania określone w załączniku nr 1, wyprodukowany w 2019 roku, co powinno być odzwierciedlone w protokole przyjęcia lub protokole odbioru wojskowego (procesu GQA) i musi być taki sam w danym asortymencie.
3. Nie dopuszcza się zaproponowania akumulatorów o parametrach technicznych wykraczających poza określone przedziały wielkości granicznych podane w

załączniku nr 1 do opisu przedmiotu zamówienia (dla całości asortymentu), w części dotyczącej pojemności akumulatorów.

4. Dopuszcza się możliwość zaproponowania akumulatorów o wyższych parametrach technicznych, niż podane w opisie przedmiotu zamówienia do umowy (dla całości asortymentu), w części dotyczącej prądu rozruchowego.
5. W pozycjach, w których nie wskazano typu mocowania akumulatora, parametr ten należy traktować jako nieistotny.
6. Dostarczane akumulatory powinny być oznaczone kodem kreskowym zgodnie z wymaganiami decyzji nr 3/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 3 stycznia 2014 r. w sprawie wytycznych określających wymagania w zakresie znakowania kodem kreskowym wyrobów dostarczanych do resortu obrony narodowej.
7. Wykonawca musi przekazać Odbiorcy indywidualne karty gwarancyjne, z informacją o warunkach udzielonej gwarancji, na każdy rodzaj asortymentu dostarczanych akumulatorów oraz o sposobie postępowania w przypadku konieczności uruchomienia procedury gwarancyjnej. Jeśli w momencie dostawy lub podczas eksploatacji asortyment nie spełnia parametrów technicznych opisanych w umowie, winien podlegać on wymianie na nowy, wolny od wad.
8. Zamawiający może wykorzystać uprawnienia z tytułu gwarancji za wady fizyczne wyrobów niezależnie od uprawnień wynikających z rękojmi. Gwarancja obejmuje również wyroby i usługi nabyte u kooperantów. Utrata roszczeń z tytułu wad fizycznych nie następuje pomimo upływu terminu gwarancji jeżeli wykonawca wadę zataił. O wadzie fizycznej wyrobów Użytkownik zawiadamia Zamawiającego i wykonawcę w chwili ich jej ujawnienia, w celu realizacji przysługujących z tego tytułu uprawnień. Formę zawiadomienia stanowi „Protokół reklamacji” wykonany przez Użytkownika, przekazany Zamawiającemu i wykonawcy w terminie 14 dni od daty ujawnienia wady. Sporządzający „Protokół reklamacji” jest zobowiązany jeden jego egzemplarz przekazać do właściwego RPW.
9. W przypadku stwierdzenia w okresie gwarancji, wad fizycznych w dostarczonym asortymencie, wykonawca:
 - 1) rozpatrzy „Protokół reklamacji” w terminie 7 dni licząc od daty jego otrzymania;
 - 2) usunie wadę w terminie 14 dni licząc od daty otrzymania „Protokołu reklamacji”;
 - 3) asortyment wolny od wad dostarczy na własny koszt, do miejsca, w którym wadę ujawniono w terminie określonym w pkt. 2).

W przypadku braku możliwości usunięcia wad asortymentu, wykonawca wymieni go na nowy w terminie 30 dni licząc od daty otrzymania „Protokołu reklamacji”. Wykonawca dokona wymiany bez żadnej dopłaty, nawet gdyby ceny z umów uległy zmianie.

10. Gwarancja ulega przedłużeniu o czas, w którym na skutek wad asortymentu jednostka użytkująca nie mogła z niego korzystać. Transport wadliwego asortymentu do wymiany i po wymianie odbywa się na koszt oraz odpowiedzialność wykonawcy.

11. W celu zapewnienia odpowiedniej jakości asortymentu proponowanego do dostawy wykonawca złoży oświadczenia, że:

- ⇒ system zarządzania jakością wykonawcy spełnia wymagania zawarte w **klauzuli jakościowej** (klauzula /nr 18/SSCz-Sam/2018 w załączeniu);
- ⇒ akumulatory zostały wyprodukowane w zakładzie spełniającym wymagania systemu zarządzania jakością ISO/TS 16949:2009 lub ISO/TS16949:2016¹ lub publikacji równoważnej;
- ⇒ proponowane do dostawy akumulatory spełniają normy:
 - PN-EN 50342-1:2016 dla całości asortymentu;
 - PN-EN 50342-4:2010 dla całości asortymentu z wyłączeniem akumulatorów 24V 70Ah;

Natomiast akumulatory 12V 180/190Ah SPK do wozów bojowych, dodatkowo posiadają, opisaną w pkt. 19, zwiększoną odporność na udary oraz zdolności zachowania elektrolitu.

12. Akumulatory 12V 180/190Ah SPK do wozów bojowych, powinny być odporne na obciążenia udarowe działające w kierunku pionowym o wartościach:

Parametr	Miano	Udary	
		wielokrotne	pojedyncze
Przyspieszenie	m/s ²	150	200
Długość impulsów	ms	od 10 do 15	od 10 do 15
Częstość udarów	min ⁻¹	od 70 do 100	30
Liczba udarów		2000	od 10 do 30

Badanie i ocenę akumulatora prowadzi się w sposób opisany w normie PN-EN 50342-1:2016.

Badania akumulatorów 12V 180/190Ah SPK do wozów bojowych, w zakresie zdolność zachowania elektrolitu prowadzi się w sposób opisany w normie PN-EN 50342-1:2016 z zastrzeżeniem, że dla akumulatorów otwartych należy:

¹ „System zarządzania jakością – szczegółowe wymagania do stosowania ISO 9001:2008 w przemyśle motoryzacyjnym w produkcji seryjnej oraz w produkcji części zamiennych” (*Quality management system – Particular requirements for the application of ISO 9001:2008 for automotive production and relevant service part organizations*)

- przechylić akumulator w dowolnym kierunku od położenia roboczego o kąt 90°
w czasie 3 s;
- utrzymać akumulator w tym położeniu w czasie 10 s;
- przywrócić akumulator do pozycji wyjściowej w czasie 3 s.

Podczas tego badania nie powinny wystąpić żadne wycieki elektrolitu z ogniw akumulatora.

13. Wszystkie wymagania jakościowe umowy będą podlegać nadzorowaniu realizowanemu przez Rejonowe Przedstawicielstwo Wojskowe, wskazane przez Wojskowe Centrum Normalizacji Jakości i Kodyfikacji, zgodnie z klauzulą jakościową.

14. Wykonawcy znane są zasady nadzorowania jakości przez RPW podczas realizacji umowy i zobowiązuje się on spełnić wymagania w zakresie niezbędnych potrzeb Przedstawiciela Wojskowego, wynikających z realizowanych przez niego zadań.

15. Odbiór akumulatorów przez Rejonowe Przedstawicielstwo Wojskowe, będzie obejmował sprawdzenie między innymi:

- ⇒ ilości określonych w umowie;
- ⇒ zgodności parametrów technicznych (określonych w załączniku nr do umowy do niniejszego pisma);

„Zestawieniu wymagań eksploatacyjno – technicznych na akumulatory ołowiowe rozruchowe „ oraz pkt. 19 WET

- ⇒ jakości i poprawności wykonania zgodnie z przywołanymi normami technicznymi:

- PN-EN 50342-1:2016 „Akumulatory ołowiowe rozruchowe. Części 1: wymagania ogólne i metody badań” - dla całości asortymentu;
- PN-EN 50342-4:2010 „Akumulatory ołowiowe rozruchowe Część 4: wymiary akumulatorów do pojazdów ciężkich” - dla całości asortymentu z wyłączeniem akumulatorów 24V 70Ah 12V;

16. Miejscem przeprowadzenia odbioru wojskowego jest siedziba wykonawcy lub miejsce przez niego wskazane. W przypadku realizacji odbioru poza siedzibą wykonawcy, koszy odbioru, o ile występują, pokrywane są zgodnie z postanowieniami zawartymi w pkt. 7) klauzuli jakościowej /nr 10/SSCz-Sam/2017.

17. Wraz z dostawą akumulatorów muszą być dostarczone:

- ⇒ Instrukcje obsługi akumulatorów objętych zamówieniem (dla każdego akumulatora) - w języku polskim (zgodnie z załącznikiem 1/2);
- ⇒ Karty gwarancyjne – o których mowa w pkt. 14 WET;
- ⇒ „Protokół odbioru ilościowo-jakościowego” wystawiony i podpisany przez Wykonawcę oraz akceptowany przez Przedstawiciela Wojskowego, jako potwierdzenie spełnienia wymagań niniejszych WET (lub innego dokumentu jakościowego);
- ⇒ „Deklaracje zgodności” – wykonane według wzoru i na zasadach określonych w normach PN-EN ISO/IEC 17050-1 oraz PN-EN ISO/IEC 17050-2, jako potwierdzenie spełnienia wymagań norm, przywołanych w umowie (Zamawiający winien wymienić w umowie wskazane dokumenty normalizacyjne).

19. W zakresie odstępstw od poszczególnych wymagań jakościowych, na wniosek Wykonawcy, zaopiniowany przez RPW i COL, ostateczną decyzję podejmie Zamawiający.

ODBIÓR ZUŻYTYCH AKUMULATORÓW

Zgodnie z zapisami zawartymi w ustawie z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach wykonawca na własny koszt odbierze transportem własnym zużyte akumulatory w ilościach nie większych niż dostarczone w ramach niniejszej umowy. Odbiór powinien nastąpić najpóźniej w przeciągu 30 dni od dnia dostawy przedmiotu umowy.

WYMAGANIA TECHNICZNE

**Dostawa akumulatorów ołowiowo – rozruchowych
do pojazdów kołowych oraz wozów bojowych załącznik nr 1**

OZNAKOWANIE WYŻEJ WYMIENIONEGO ASORTYMENTU

Wykonawca oznakuje przedmiot zamówienia kodami kreskowymi, zgodnie z postanowieniami decyzji nr 3/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 3 stycznia 2014 r. w sprawie wytycznych określających wymagania w zakresie znakowania kodem kreskowym wyrobów dostarczanych do resortu obrony narodowej (Dz. Urz. MON z dnia 7 stycznia 2014 r., poz. 11) oraz przywołanym w jej treści standardem GS1. (Specyfikacja generalna GS1 oraz dokumenty pomocnicze dla dostawcy dostępne są na stronach internetowych www.gs1.org www.gs1pl.org).

1. Za realizację procesu znakowania kodem kreskowym towarów oraz wykonanie etykiety

logistycznej dla dostarczanych w ramach umów i zamówień wyrobów odpowiedzialny jest Wykonawca umowy (zamówienia).

2. Karta wyrobu, to wniosek zgłoszeniowy do systemu jednolitego indeksu materiałowego dla wyrobu jednostkowego i hierarchii opakowań identyfikowanych numerami GTIN według systemu GS1. Wzór karty wyrobu zawarty jest w załączniku nr 6 do decyzji nr 3/MON. Podstawowym celem opracowania karty wyrobu jest pozyskanie informacji o wyrobie, producencie oraz połączenie ich poprzez numer GTIN z systemem JIM (lub innymi systemami informatycznymi).

3. W celu identyfikacji w systemach informatycznych wyrobów oznakowanych kodem kreskowym, Zamawiający obliguje Wykonawcę do wypełnienia kart wyrobów. Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do przekazania wypełnionych kart wyrobów w postaci elektronicznej (format MS Excel) na płycie CD do odbiorcy przedmiotu zamówienia wskazanego w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ).

4. Karty wyrobów powinny być wypełnione w terminie minimum 2 tyg. przed dostarczeniem towaru do odbiorcy tak aby umożliwić ich weryfikację i wprowadzenie do systemu.

5. W przypadku, gdy Wykonawca nie jest producentem wyrobu, koniecznym jest pozyskanie przez niego niezbędnych danych od producenta.

6. Podstawowym parametrem służącym do identyfikacji wyrobów detalicznych jest Globalny Numer Jednostki Handlowej (ang. Global Trade Item Number) GTIN. Służy on do unikalnej identyfikacji jednostek handlowych, różniących się od innych projektem lub zawartością, dla których numer GTIN pozostaje niezmienny przez cały czas obrotu tą jednostką.

7. Identyfikacja i oznaczanie symbolami kodów kreskowych jednostek handlowych umożliwia m. in. automatyzację: rejestracji i sprzedaży w detalicznych punktach kasowych, przyjmowania produktów, zarządzania zapasami, automatyczne planowanie zamówień, analizę sprzedaży.

8. Numery GTIN - stosownie do zastosowanej ilości znaków numerycznych (8, 12, 13 lub 14)

- mogą posiadać struktury numerów: GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13 lub GTIN-14.

9. Przykładową strukturę numerów GTIN-13 z prefiksem polskiej organizacji krajowej GS1 przedstawia poniższa tabela:

Nr krajowej (polskiej) organizacji GS1	Numer firmy - jednostki kodującej	Numer kolejny wyrobu	Cyfra kontrolna	Ilość wyrobów oznaczonych kodem GTIN-13
590	X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7	W1 W2	K	Od 1 do 99
590	X1 X2 X3 X4 X5 X6	W1 W2 W3	K	Od 1 do 999
590	X1 X2 X3 X4 X5	W1 W2 W3 W4	K	Od 1 do 9 999
590	X1 X2 X3 X4	W1 W2 W3 W4 W5	K	Od 1 do 99 999

12. Numery GTIN przedstawiane są na opakowaniach oraz wyrobach za pomocą liniowych symbolik kodów kreskowych GS1: EAN-8, EAN-13, ITF-14 lub GS1-128 oraz UPC-E i UPC-A, gdzie w zależności od zakresu stosowania wykorzystuje się:

- EAN-13, EAN-8, UPC-A, UPC-E – dla przedstawienia GTIN szczególnie na opakowaniach detalicznych;
- EAN-13, UPC-A, ITF-14 – dla przedstawienia GTIN na opakowaniach niedetalicznych;
- GS1-128:
 - dla wszystkich jednostek handlowych niedetalicznych, w celu przedstawienia GTIN oraz dodatkowych atrybutów wyrobu;
 - dla wszystkich jednostek logistycznych;
 - dla zasobów wymagających uzupełniających oznaczeń, identyfikowanych indywidualnie (na przykład przez etykiety z tym kodem).

Przykładowa struktura symboliki kodu kreskowego EAN-13:





2 REGIONALNA BAZA LOGISTYCZNA
04-470 Warszawa, ul. Marsa 110

Załącznik nr 1 do OPZ

Zestawienie wymagań eksploatacyjno-technicznych na akumulatory ołowiowe rozruchowe dla jednostek IWsp SZ na 2019 rok.

Typ akumulatora	12V 135/145Ah bezobsługowy	12V 165/185Ah bezobsługowy	12V 190/200Ah bezobsługowy	12V 205/210Ah bezobsługowy	12V 180/190Ah bezobsługowy	24V 70Ah	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
ilość całkowita /szt./ (gwarantowana +opcjonalna)	740	4100	580	590	2200	200	
DANE TECHNICZNE							
Pojemność (Ah)	135-145	165 - 185	190 - 200	205 - 210	180 -190	70	
Prąd rozruchu (A) wg PN-EN 50342-1:2016	min. 740	min. 800	min. 1050	min. 1050	min. 800	min. 400	
Wymiary max. dł.xszer.xwys. (mm)	513x189x223	513x223x223	513x223x223	518x291x242	555x223x240	587x238x217	
Układ połączeń							
Budowa	Dopuszcza się zaoferowanie zarówno akumulatorów otwartych jak i z zaworem.	Dopuszcza się zaoferowanie zarówno akumulatorów otwartych jak i z zaworem.	Dopuszcza się zaoferowanie zarówno akumulatorów otwartych jak i z zaworem.	Dopuszcza się zaoferowanie zarówno akumulatorów otwartych jak i z zaworem.	Dopuszcza się zaoferowanie zarówno akumulatorów otwartych jak i z zaworem.	Dopuszcza się zaoferowanie zarówno akumulatorów otwartych jak i z zaworem.	
Charakterystyka obudowy	1) hermetyczna, niewylewna; 2) odporna na wstrząsy i wibracje; 3) wieczko zabezpieczające przed wydostawaniem się elektrolitu i gazów; 4) blok polipropylenowy.	1) hermetyczna, niewylewna; 2) odporna na wstrząsy i wibracje; 3) wieczko zabezpieczające przed wydostawaniem się elektrolitu i gazów; 4) blok polipropylenowy.	1) hermetyczna, niewylewna; 2) odporna na wstrząsy i wibracje; 3) wieczko zabezpieczające przed wydostawaniem się elektrolitu i gazów; 4) blok polipropylenowy.	1) hermetyczna, niewylewna; 2) odporna na wstrząsy i wibracje; 3) wieczko zabezpieczające przed wydostawaniem się elektrolitu i gazów; 4) blok polipropylenowy.	1) hermetyczna, niewylewna; 2) odporna na wstrząsy i wibracje; 3) wieczko zabezpieczające przed wydostawaniem się elektrolitu i gazów; 4) blok polipropylenowy.	1) hermetyczna, niewylewna; 2) odporna na wstrząsy i wibracje; 3) wieczko zabezpieczające przed wydostawaniem się elektrolitu i gazów; 4) blok ebonitowy.	Dodatkowo (oprócz zapewnienia jakości w kontroli i badaniach, AQAP 2130) odbiór ilościowo-jakościowy powinien odpowiadać wymogom określonym w PN-EN 50342-1:2016
	<p>WYJAŚNIENIE:</p> <p>1) Obudowa hermetyczna i niewylewna – zapis ten dotyczy akumulatorów z zaworem, przez powyższe należy rozumieć spełnienie warunków badań opisanych w PN-EN 50342-1:2016 dotyczących tego typu akumulatorów.</p> <p>2) Odporność na wstrząsy i wibracje – dotyczy zarówno akumulatorów otwartych jak i z zaworem. PN-EN 50342-1:2016 określa zachowanie się akumulatora podczas badań na wstrząsach – „próba odporności na wibracje”. Badaniem tym podlegają obydwa typy akumulatorów. Dla akumulatorów 12V 180/190Ah bezobsługowy (SPK - do wozów bojowych) wymaga się dodatkowo zwiększonej odporności na udary oraz zdolności zachowania elektrolitu – opis w załączniku nr 1/5.</p> <p>3) Zapis dotyczący posiadania przez akumulatory wieczka zabezpieczającego przed wydostawaniem się elektrolitu i gazów dotyczy zarówno akumulatorów otwartych jak i z zaworem. Konstrukcja obydwu typów akumulatorów ogranicza (w sposób właściwy dla danego typu) zarówno ubytek elektrolitu jak i emisję gazów. Wskazana w warunkach technicznych norma PN-EN 50342-1:2016 określa odrębnie warunki badań dla tych akumulatorów na szczelność obudowy jakie powinny zostać spełnione.</p>						<p>”Akumulatory ołowiowe rozruchowe - Część 1: Wymagania ogólne i metody badań” oraz w pkt.19 WET</p>
Zachowanie elektrolitu - dla akumulatorów otwartych	dozwolony przechył podczas eksploatacji gwarantujący niewylewność 55 st. w czasie 3 sek.	dozwolony przechył podczas eksploatacji gwarantujący niewylewność 55 st. w czasie 3 sek.	dozwolony przechył podczas eksploatacji gwarantujący niewylewność 55 st. w czasie 3 sek.	dozwolony przechył podczas eksploatacji gwarantujący niewylewność 55 st. w czasie 3 sek.	dozwolony przechył podczas eksploatacji gwarantujący niewylewność 90 st. w czasie 10 sek.	dozwolony przechył podczas eksploatacji gwarantujący niewylewność 55 st. w czasie 3 sek.	
Końcówki biegunowe	stożkowe wg PN-EN 50342-4:2010	stożkowe wg PN-EN 50342-4:2010	stożkowe wg PN-EN 50342-4:2010	stożkowe wg PN-EN 50342-4:2010	*)nie określone przez PN-EN, boczne ze śrubami M10x35 - zgodnie z załączonym rysunkiem (załącznik nr 1/7).	nie określone przez PN-EN, boczne ze śrubami M 10x35 wraz z pokrywą ochronną zgodnie z załączonym (załącznik nr 1/7).	*) dopuszcza się dostarczenie akumulatorów bez pokryw jak i z pokrywami (załącznik nr 1/7)
Uchwyty do przenoszenia zgodnie z:	PN-EN 50342-4:2010 (wymagane obligatoryjnie jeżeli waga akumulatora przekracza 20 kg)	PN-EN 50342-4:2010 (wymagane obligatoryjnie jeżeli waga akumulatora przekracza 20 kg)	PN-EN 50342-4:2010 (wymagane obligatoryjnie jeżeli waga akumulatora przekracza 20 kg)	PN-EN 50342-4:2010 (wymagane obligatoryjnie jeżeli waga akumulatora przekracza 20 kg)	PN-EN 50342-4:2010 (wymagane obligatoryjnie jeżeli waga akumulatora przekracza 20 kg)	PN-EN 50342-4:2010 (wymagane obligatoryjnie jeżeli waga akumulatora przekracza 20 kg)	
Sposób formowania	uruchomiony	uruchomiony	uruchomiony	uruchomiony	uruchomiony	uruchomiony	
Typ akumulatora	D4 - wg PN-EN 50342-4:2010	D5 - wg PN-EN 50342-4:2010	D5 - wg PN-EN 50342-4:2010	D6 - wg PN-EN 50342-4:2010	-	-	
Mocowanie akumulatora	B00	B00	B00	B00	-	-	
Separacja	kopertowa	kopertowa	kopertowa	kopertowa	kopertowa	arkuszowa PCV	

Minimalny okres gwarancji	36 miesięcy od daty przyjęcia dostawy	36 miesięcy od daty przyjęcia dostawy	36 miesięcy od daty przyjęcia dostawy	36 miesięcy od daty przyjęcia dostawy	36 miesięcy od daty przyjęcia dostawy	36 miesięcy od daty przyjęcia dostawy	
Zakres temperatur zewnętrznych zapewniający użytkowanie akumulatorów przez okres min. 6 m-cy bez doładowywania	-35 st.C do +50 st.C	-35 st.C do +50 st.C	-35 st.C do +50 st.C	-35 st.C do +50 st.C	-35 st.C do +50 st.C	-35 st.C do +50 st.C	
Minimalny okres zachowania zdolności rozruchowej	48 miesięcy	48 miesięcy	48 miesięcy	48 miesięcy	48 miesięcy	48 miesięcy	
Wymagane dokumenty oraz dodatkowe informacje	1) Deklaracja zgodności składana przez dostawcę - zgodnie z: - PN-EN ISO/IEC 17050-1:2010 (część 1: wymagania ogólne); - PN-EN ISO/IEC 17050-2:2005 (część 2: dokumentacja wspomagająca).						
	2) Indywidualna karta gwarancji i instrukcja obsługi akumulatorów objętych zamówieniem dla każdego akumulatora, w języku polskim.						
	3) Umieszczenie daty produkcji (formowania) na każdym egzemplarzu akumulatora.						
	4) Harmonogram dostaw akumulatorów do odbiorców.						