

I. Opis przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest kompleksowa usługa w zakresie zaprojektowania i wykonania zasilania, dostawy i montażu urządzeń AED w miejscach wskazanych przez ZAMAWIAJĄCEGO. WYKONAWCA winien przeprowadzić szkolenia i działania promocyjne. Wymagania szczegółowe w tym zakresie zostały określone w dalszej części niniejszego „Opisu przedmiotu zamówienia”.

Do zadań WYKONAWCY należy zaprojektowanie i wykonanie zasilania, dostawa i montaż urządzeń AED w szafkach/ kapsułach wg załączonego wykazu miejsc lokalizacji stanowiącego załącznik nr 1 niniejszego opisu przedmiotu zamówienia:

a) na ścianach obiektów użyteczności publicznej

1. Przedmiot zamówienia musi spełniać co najmniej następujące wymagania:
  - a. **funkcjonalność:** defibrylator powinien być półautomatyczny, prosty w obsłudze, niezawodny i stale gotowy do użycia- szczegółowe parametry odporności zostały określone w dalszej części OPZ;
  - b. **trwałość:** defibrylator musi być odporny na uszkodzenia - szczegółowe parametry odporności zostały określone w dalszej części OPZ,
  - c. **bezpieczeństwo użytkownika:** defibrylator podczas pracy musi być bezpieczny dla użytkownika i poszkodowanego- szczegółowe parametry odporności zostały określone w dalszej części OPZ,
  - d. **stan techniczny:** dostarczone urządzenia muszą być sprzętem pełnowartościowym, fabrycznie nowym w pierwszym gatunku – data produkcji nie może być z przed 2019 roku.
2. Przed rozpoczęciem prac budowlanych i instalacyjnych związanych z przedmiotową rozbudową WYKONAWCA winien wykonać dokumentację stanu obiektu i miejsca w którym będzie wykonywać prace tj. dokumentacja zdjęciową obrazującą stan obiektów lub protokół odebrania terenu od użytkownika obiektu i terenu. Stan obiektu będzie odbierany po zakończeniu prac montażowych.
3. Wszelkie odległości podane w niniejszym opracowaniu są orientacyjnie, oferent winien dokonać dokładnych pomiarów w terenie we własnym zakresie.
4. Lokalizacja urządzeń AED w tym informacja o sposobie montażu winna odbywać się zgodnie z załączonym wykazem stanowiącym integralną część niniejszego OZP.
5. Zamówienie obejmuje również oznakowanie lokalizacji urządzeń, przeprowadzenie cyklu szkoleń, opracowanie i dostarczenie materiałów promocyjnych (plakaty/ulotki informacyjne).

## II. Wymagania techniczne dla urządzeń AED.

Lp.	Parametr	Opis i wymagania minimalne
1	2	3
1.	Rodzaj urządzenia	Półautomatyczny, przenośny defibrylator zewnętrzny AED z funkcją analizy rytmu serca, z możliwością pracy w trybie dla dorosłych i dzieci. W przypadku trybu pediatrycznego wymagany przycisk lub dodatkowe elektrody pediatryczne. Energia impulsu dla dorosłych w granicach od 100 do 300J. Z narastającym impulsem energetycznym.
2.	Stan defibrylatora	Fabrycznie nowy, rok produkcji nie wcześniej niż 2019 nie będący przedmiotem wystawowym, ekspozycyjnym ani szkoleniowym, pozbawiony blokad serwisowych. Produkt I gatunku, pełnowartościowy.
3.	Tryb pracy defibrylatora	Półautomatyczny - urządzenie winno zapewniać odrębne (nieautomatyczne) wywołanie defibrylacji (np. wyposażone w dwa przyciski pełniące następującą funkcję: przycisk uruchamiający urządzenie i przycisk wywołujący wstrząs). Uruchomienie defibrylatora i uzyskanie przez niego gotowości do pracy nie wymaga wykonania żadnych dodatkowych czynności oprócz włączenia urządzenia.
4.	Język komunikatów głosowych	Po uruchomieniu urządzenie winno wydawać komunikaty głosowe instruujące użytkownika o sposobie postępowania, o działaniach, które powinien wykonać w celu podjęcia akcji ratowniczej z użyciem defibrylatora AED. Komunikaty głosowe muszą być podawane językiem polskim. Dopuszcza się możliwość ręcznego przełączenia na język angielski.
5.	Czas uzyskania gotowości defibrylatora do pracy	Czas uzyskania przez defibrylator pełnej gotowości do wywołania wstrząsu rozumiany jako czas od rozpoczęcia analizy EKG do momentu gotowości urządzenia do wywołania pierwszej defibrylacji nie może przekraczać 10 sekund, zgodnie z zaleceniami Europejskiej Rady Resuscytacji.
6.	Testowanie	Urządzenie samodzielnie i automatycznie musi przeprowadzać procedurę testu sprawności urządzenia co najmniej 1 raz na tydzień.
7.	Sygnalizacja sprawności, gotowości do pracy, defibrylatora	Defibrylator musi być wyposażony w widoczny wskaźnik optyczny (widoczny w świetle dziennym) lub/ i dźwiękowy informujący o: <ul style="list-style-type: none"> <li>- gotowość urządzenia do pracy,</li> <li>- technicznej sprawności urządzenia lub jej braku,</li> <li>- wymaganej defibrylacji lub wraku wskazań do jej przeprowadzenia,</li> <li>- prowadzonej analizie rytmu serca i ew. zakłóceniach (np. ruchu uszkodzowanego).</li> </ul>
8.	Algorytm pracy defibrylatora	Algorytm postępowania musi być zgodny z aktualnymi wytycznymi Europejskiej Rady Resuscytacji z możliwością aktualizacji oprogramowania w przypadku zmiany algorytmu postępowania bez konieczności wymiany całego urządzenia lub odsyłania go do producenta. Automatyczna analiza EKG. Automatyczne dostosowanie energii wyzwalania impulsu defibracyjnego w zależności od wyniku analizy.
9.	Wymagania dotyczące pracy, rejestrowania i przenoszenia danych	Urządzenia powinny zapewniać pełną i trwałą rejestrację danych o jego działaniu. W szczególności rejestrować co najmniej włączenie urządzenia oraz zdarzenia zasadnicze (wykrycie ruchu, analizę EKG, zalecenie wykonania wstrząsu, informacje o wykonanym wstrząsie). Urządzenia powinny zapewniać rejestrację danych we wbudowanej pamięci wewnętrznej lub na karcie pamięci dostarczonej wraz

		z urządzeniem. Dostarczone urządzenie musi być gotowe do rejestracji danych. Urządzenie powinno mieć możliwość transferu pełnych danych zapisanych na wewnątrz wbudowanej pamięci do komputera PC (karta pamięci, kabel USB lub łączność bezprzewodowa).
10.	Metronom i asysta wykonywania RKO	Urządzenie musi posiadać funkcję metronomu oraz co najmniej instrukcję wykonywania ucisków i oddechów zastępczych.
11.	Bateria	Bateria winna być fabrycznie nowa tak jak dostarczane urządzenie. Bateria winna być dedykowana przez producenta tego urządzenia. Bateria nieładowna urządzenia, powinna posiadać okres przydatności do użytku minimum 5 lat. Zasilanie urządzenia powinno zapewniać wykonanie nie mniej niż 200 wyładowań z maksymalną energią (dane potwierdzone przez producenta).
12.	Elektrody	Urządzenie powinno być wyposażone w minimum 1 komplet elektrod samoprzylepnych. Na elektrodach winien widnieć instruktaż (rysunkowy) prawidłowego umieszczenia na ciele ratowanego. Elektrody powinny posiadać okres przydatności do użytku minimum 54 miesiące.
13.	Waga defibrylatora	Waga maksymalna urządzenia nie powinna przekraczać 3,5 kg.
14.	Klasa ochrony	Defibrylator musi być wykonany w podwyższonym stopniu ochrony przed pyłem i wilgocią lub równoważnie nie mniej niż klasa IP 55 wg kryteriów normy PN-EN 60529.
15.	Opakowanie	Urządzenie przenośne powinno być umieszczone w torbie, walizce transportowej z kieszenią na dodatkowe wyposażenie zestawu. Dopuszcza się umieszczenie dodatkowego wyposażenia w bezpośrednim sąsiedztwie urządzenia pod warunkiem zamieszczenia trwałej i czytelnej informacji dla użytkownika urządzenia gdzie to wyposażenie się znajduje.
17.	Szafka/kapsuła defibrylatora na zewnątrz	Musi być dostarczony w zestawie z AED. Materiał wykonania szafki/kapsuły: ABS albo inne równoważne tworzywo wysokoudarowe zapewniające odporność na upadek z wysokości minimum 1 metra. Szafka/ kapsuła musi zapewnić poprawne działanie urządzenia przy zewnętrznej temperaturze powietrza od minus 20°C do plus 50°C (funkcja grzewcza oraz chłodząca-wiatrak ). Wykonana z odpornych na uszkodzenia mechaniczne (podstawa z tworzywa ABS lub innego równoważnego tworzywa, stali nierdzewnej a front z przezroczystego poliwęglanu) i odpornej na negatywny wpływ zewnętrznych czynników atmosferycznych. Powinna być wyposażona w alarm dźwiękowy sygnalizujący otwarcie szafki/ kapsuły i uruchomienia alarmu wizualnego. Dla obiektów/ terenów objętych ochroną konserwatorską zabytków lub wpisaną w rejestr zabytków powinna spełniać kryteria zaleceń konserwatorskich wskazanych przez Miejskiego lub Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Szafka/ kapsuła powinna posiadać oświetlenie wewnętrzne.
18.	Dodatkowe wyposażenie	Wymagane wyposażenie dla każdego urządzenia AED- minimum 2 pary rękawiczek medycznych (nitrylowych), nożyczki medyczne, minimum 2

	zestawu	jednorazowe maszynki do usuwania owłosienia, maska ratownicza do sztucznego oddychania, materiał dezynfekcyjny do przetarcia klatki piersiowej, folia życia (NRC).
19.	Przeglądy i czynności konserwacyjne	Urządzenie nie może wymagać przeglądu po każdorazowym użyciu. Jeżeli producent tego wymaga, to w okresie obowiązywania gwarancji urządzenia, przegląd urządzenia będzie dokonywany na koszt WYKONAWCY. W przypadku gdy urządzenie poddawane jest (w okresie gwarancji) przeglądowi, naprawie gwarancyjnej lub wgraniu nowego oprogramowania WYKONAWCA zobowiązany jest do zapewnienia na czas serwisowania pełnowartościowego, kompletnego urządzenia zastępczego o parametrach nie gorszych niż oferowane.
20.	Gwarancja	Wymagany jest autoryzowany przez producenta serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski. Minimum 5 -letni okres gwarancji producenta i w tym okresie bezpłatny serwis wraz z gwarancją udostępnienia na czas serwisu pełnowartościowego kompletnego defibrylatora zastępczego. W okresie gwarancji WYKONAWCA sprzętu ponosi wszystkie koszty napraw gwarancyjnych oraz wymiany elektrod i baterii (dotyczy tylko baterie i elektrody których ważność się skończyła). WYKONAWCA zobowiązany jest przedstawić ZAMAWIAJĄCEMU dokument potwierdzający przejęcie przez producenta zobowiązań gwarancyjnych (w pełnym wymiarze gwarancji). W okresie objętym gwarancją urządzenia dostawca nieodpłatnie dokonuje wymiany baterii i elektrod w przypadku: <ul style="list-style-type: none"> <li>• zakończenia się ich terminu przydatności do użycia,</li> <li>• uzasadnionego sytuacją zagrożenia życia użycia urządzenia.</li> </ul>
21.	Usuwanie awarii urządzenia	W przypadku zgłoszenia awarii urządzenia AED czas reakcji serwisowej związanej z jej usunięciem nie może być dłuższy niż 60 godzin. Za czas reakcji serwisowej uznaje się okres od chwili zgłoszenia awarii do chwili uzyskania sprawności urządzenia względnie zamontowania urządzenia zastępczego. Godziny zgłoszeń awarii to 24 godz. / dobę 7 dni w tygodniu.
22.	Certyfikaty	Dostarczane urządzenie winno spełniać wymagania deklaracji zgodności CE, zgodnej z dyrektywą medyczną 93/42/EEC PN-EN 60601 lub równoważne.

### III. Wymagania dla dokumentacji zadania zasilania elektrycznego szafek AED.

1. Opracowanie dokumentacji technicznej montażu urządzeń AED dla każdej lokalizacji oddzielnie.
2. Projekt techniczny powinien składać się z części opisowej i graficznej uwzględniający opis techniczny, branżę budowlano- konstrukcyjną (o ile wymagana) oraz elektryczną (schematy, rzuty). Projekt techniczny musi zawierać rozwiązania zgodne z polskimi normami oraz musi uwzględniać zalecenia konserwatorskie miejskiego konserwatora zabytków. Rozwiązania w nim zawarte muszą być zgodnie ze sztuką budowlaną.
3. Dokumentacja projektowa winna być opracowana przez osobę/ osoby posiadające wymagane uprawnienia. Z umieszczeniem kserokopii uprawnień w dokumentacji projektowej.
4. Dodatkowo dokumentacja projektowa w zakresie branży elektrycznej winna być sprawdzona przez osobę posiadającą wymagane uprawnienia. Z umieszczeniem kserokopii uprawnień w dokumentacji projektowej.
5. Dla każdej lokalizacji oddzielne należy:
  - a) realizować zadanie zgodnie z projektem technicznym.

- b) uzyskać pisemną zgodę zarządcy terenu/ instalacji elektrycznej na umieszczenie i podłączenie urządzeń AED.

IV. Wymagania dla zasilania w energię elektryczną urządzeń AED:

- 1) Wykorzystanie zasilania z rozdzielni wskazanej przez ZAMAWIAJĄCEGO zgodnie z załączonym wykazem.
- 2) Należy każdorazowo wyprowadzić nowy obwód.
- 3) Grubość żyły przewodu zasilającego, typ zabezpieczenia oraz typ zasilacza winny wynikać z obliczeń elektrycznych.
- 4) Zastosowanie zasilacza dedykowanego przez producenta w celu zasilenia ogrzewania szafki/ kapsuły AED.
- 5) Grubość żyły kabla zasilania maty grzewczej winna być dostosowana do gniazd szafki/ kapsuły.
- 6) Urządzenia elektryczne należy instalować w sposób niedostępny dla osób trzecich. Zastosować zabezpieczenia elektryczne zgodnie z Normami (przeciwprzepięciowe i przeciwporażeniowe).
- 7) Kable powinny być układane zgodnie z obowiązującymi Normami.
- 8) W przypadku gdy zasilanie wykonane będzie z rozdzielni zarządzanej przez ZAMAWIAJĄCEGO oraz braku rezerwy miejsca w rozdzielnicy, wymaga się wykonanie rozbudowy rozdzielnicy elektrycznej.

V. Wymagania dodatkowe dla AED montowanego na ścianie budynku (na zewnątrz/ wewnątrz budynku)- sposób montowania szafki/ kapsuły uzależniony jest od rodzaju materiału budowlanego z którego wykonano ścianę względnie elewację budynku. Sposób właściwego montażu należy uwzględnić w dokumentacji projektowej.

## VI. Wymagania w zakresie szkolenia:

WYKONAWCA jest zobowiązany do przeprowadzenia cyklu szkoleń obejmujących osoby wskazane przez ZAMAWIAJĄCEGO w terminach uzgodnionych z ZAMAWIAJĄCYM:

1. Szkolenie dla bezpośrednich użytkowników, obsługa techniczna, urządzeń AED- przeprowadzenie 5 szkoleń w terminach wskazanych przez ZAMAWIAJĄCEGO, w zakresie prawidłowego użycia defibrylatorów. W szczególności szkolenie musi obejmować co najmniej zakres:
  - a) uwarunkowania prawno-medyczne dotyczące użycia AED,
  - b) znaczenie wczesnej defibrylacji w wypadku zatrzymania krążenia,
  - c) wskazania do zastosowania defibrylacji z uwzględnieniem analizy rytmów,
  - d) prawidłowe (bezpiecznie i właściwie) użycie AED w połączeniu z podstawowymi informacjami o alarmowaniu służb ratowniczych, prowadzeniu czynności resuscytacyjnych,
  - e) prowadzenie zabiegów resuscytacyjnych i użycia AED podczas różnych rytmów serca (defibrylacyjne i nie wymagające defibrylacji), podczas sytuacji szczególnych (tonący, hipotermia, poszkodowany pediatryczny, tlenoterapii, techniczne problemy, rozrusznik, rany itp.),

Czas trwania programu jednorazowego szkolenia nie może być krótszy niż 2 godziny zegarowe i powinno być podzielne na dwa zakresy: szkolenie teoretyczne- minimum 1 godzina i praktyczne- minimum 1 godzina. Grupa osób szkolonych nie może być większa niż 16 osób. Szkolenie teoretyczne prowadzi 1 instruktor dla całej 16 osobowej grupy. Instruktor szkolący powinien posiadać między innymi jeden zestaw szkoleniowy obejmujący jeden zestaw szkoleniowy BLS/ AED (defibrylator, manekin z akcesoriami pomocniczymi). Instruktor winien posiadać odpowiednie kwalifikacje zawodowe i przygotowanie teoretyczne oraz praktyczne wynikające z doświadczenia zawodowego w ratownictwie medycznym,

Szkolenia opisane powyżej:

- a) miejsce szkolenia udostępnia ZAMAWIAJĄCY. ZAMAWIAJĄCY zastrzega sobie prawo zmiany podziału uczestników szkolenia w jednej podgrupie. Sprzęt szkoleniowy i niezbędne materiały potrzebne do nauki obsługi urządzeń AED zapewnia WYKONAWCA,
- b) szkolenie winno uwzględniać aktualne wytyczne Polskiej Rady Resuscytacji
- c) szkolenie powinno być przeprowadzone w języku polskim i gwarantować umiejętność prawidłowej i bezpiecznej obsługi AED zgodnie z zaleceniami producenta w zakresie prawidłowej konserwacji i eksploatacji urządzenia.

## VII. Wymagania w zakresie oznakowania urządzeń:

1. Szafka/ kapsuła do przechowywania defibrylatorów winny być oznakowane symbolem AED (zgodnie z przyjętym międzynarodowym oznakowaniem defibrylatorów).
2. Miejsce montażu powinno zostać również oznakowane przez WYKONAWCĘ oznakowaniem „SERCE NA MAPIE SUWAŁK”. Oznakowanie musi być zgodnie z przekazanym przez ZAMAWIAJĄCEGO wzorem oznakowania (które zostanie przekazane po wyłonieniu wykonawcy). Oznakowanie z płyty kompozytowej wykonanej z dwóch warstw aluminium, połączonych rdzeniem z polietylenu o niskiej gęstości.

## VIII. Wymagania dla materiałów promocyjnych:

Wykonanie i dostarczenie poniższych materiałów:

Lp.	Materiał	Ilość sztuk
1	Broszurka promocyjna w formie zakładki do książki o wymiarach 50 x 200 mm, zadrukowana z dwóch stron w pełnym kolorze. Papier biały gładki kreda mat 350g z zaokrąglonymi rogami. Broszurka z logiem Miasta winna zawierać podstawowe dane nt resuscytacji oraz rozmieszczenia AED na terenie Miasta. Wykonawca przedstawi koncepcje\projekt do akceptacji Zamawiającego.	1 000 szt.
2	Plakat promocyjny w formacie A2 (594x420mm), zadruk jednostronny w pełnym kolorze. Papier kredowy co najmniej 170 g błysk z logiem Miasta. Winien zawierać dane nt szkoleń, miejsca montażu AED oraz dane nt resuscytacji. Wykonawca przedstawi koncepcje\projekt do akceptacji Zamawiającego.	100 szt.
3	Smycz sznurówkowa płaska o szerokości co najmniej 10 mm z karabińczykiem oraz z nadrukiem „Suwalski Budżet Obywatelski 2020 „Serce na mapie Suwałk”	500 szt.
4	Długopis promocyjny, metalowy z nadrukiem „Suwalski Budżet Obywatelski 2020 „Serce na mapie Suwałk”	500 szt.

IX. TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA

Termin realizacji zamówienia: od zawarcia umowy do 15.12.2020r.

X. Kod CPV: 33182100-0