



Suwałki, dnia 20 kwietnia 2026 r.

ZP.271.38.4.2026.IS

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego nr ZP.271.38.2026 pn.: Dostawa, montaż i uruchomienie infokiosków zewnętrznych wyposażonych w panel fotowoltaiczny, obsługujących publiczny transport zbiorowy w Suwałkach

Działając na podstawie art. 284 ust. 2 ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 1320 ze zm.) Zamawiający odpowiada na pytania postawione w piśmie z dnia 20.03.2026 r.:

Pytanie 1:

dot. dodatkowej obudowy (pkt 9 OPZ) W związku z zapisem pkt 9 Opisu Przedmiotu Zamówienia (OPZ), w którym Zamawiający wymaga dostarczenia dodatkowej obudowy zewnętrznej wraz z panelami obudowy na wypadek uszkodzeń w przyszłości, Wykonawca zwraca się z prośbą o doprecyzowanie:

- Czy Zamawiający wymaga dostarczenia jednej sztuki zapasowej dla całej dostawy (obejmującej 3 infokioski)?
- Czy intencją Zamawiającego jest otrzymanie po jednej obudowie zapasowej dla każdego z trzech zamawianych urządzeń?

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga dostarczenia jednej sztuki zapasowej dla całej dostawy obejmującej 3 infokioski.

Pytanie 2:

dot. zasilania solarnego (pkt 10 OPZ) Zgodnie z pkt 10 OPZ, zasilanie solarne ma być wkomponowane w bryłę infokiosku. Mając na uwadze optymalizację wydajności układu oraz konieczność odpowiedniego ustawienia paneli względem promieni słonecznych, Wykonawca pyta, czy Zamawiający dopuszcza wkomponowanie panelu fotowoltaicznego w elementy konstrukcyjne zadaszania infokiosku (przy jednoczesnym zachowaniu funkcjonalności oraz estetyki obiektu)?

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza wkomponowanie panelu fotowoltaicznego w elementy konstrukcyjne zadaszania infokiosku przy jednoczesnym zachowaniu funkcjonalności oraz estetyki obiektu.

Pytanie 3:

dot. umiejscowienia i podłączenia urządzeń (pkt 13 i 14 OPZ) : Zwracamy się z prośbą o jednoznaczne doprecyzowanie zapisów z pkt 13 i 14 OPZ, które w obecnym brzmieniu pozostawiają znaczne pole do interpretacji i uniemożliwiają rzetelne oszacowanie kosztów oraz harmonogramu prac. Zamawiający z jednej strony deklaruje, że "zasilanie energetyczne kablowe będzie zapewnione", a z drugiej obciąża Wykonawcę "dopełnieniem wszelkich formalności z ZDiZ" w zakresie "umiejscowienia i podłączenia urządzeń". W związku z powyższym prosimy o odpowiedź na poniższe pytania:

A. Fizyczny punkt styku instalacji elektrycznej: W jakim dokładnie miejscu fizycznie zakończone będzie "zapewnione" zasilanie kablowe? Prosimy o potwierdzenie, czy kabel zasilający będzie wyprowadzony dokładnie w miejscu wyznaczonego fundamentu pod infokiosk. W przypadku, gdy "zapewnione" zasilanie znajduje się w pewnej odległości od miejsca montażu infokiosku (np. w pobliskiej wiacie), po czyjej stronie leży wykonanie projektu branży elektrycznej, realizacja wykopów, ułożenie rur osłonowych i kabli oraz koszt odtworzenia nawierzchni (np. rozebrania i ponownego ułożenia kostki brukowej) i wykonania inwentaryzacji powykonawczej układu?

Odpowiedź: Zamawiający wyjaśnia, że kabel zasilający infokiosk należy wyprowadzić w miejscu wyznaczonego fundamentu pod urządzenie. Dodatkowo, w ramach zamówienia Wykonawca opracuje niezbędną dokumentację do dokonania skutecznego zgłoszenia robót budowlanych lub uzyskania pozwolenia na budowę instalacji zasilania infokiosku zgodnie z warunkami wydanymi przez ZDiZ wraz ze wszystkimi niezbędnymi uzgodnieniami oraz na podstawie opracowanej dokumentacji Wykonawca wykonana zasilania infokiosków.

B. Zakres obowiązków administracyjnych i kosztów (ZDiZ): Czy w ramach "dopełnienia wszelkich formalności z ZDiZ" Zamawiający przenosi na Wykonawcę obowiązek przeprowadzenia pełnego procesu inwestycyjnego? Prosimy o jednoznaczne wskazanie, po czyjej stronie leży obowiązek:

- Opracowania map do celów projektowych i uzyskania zgody na lokalizację w pasie drogowym urzędnika niezwiązanego z zarządzaniem drogą.
- Dokonania zgłoszenia robót budowlanych (lub uzyskania pozwolenia na budowę) we właściwym organie administracji architektoniczno-budowlanej.
- Poniesienia urzędowych opłat z tytułu zajęcia pasa drogowego na czas prowadzenia robót budowlanych.

Odpowiedź: Wskazane w niniejszym pytaniu obowiązki leżą po stronie Wykonawcy.

C. Ryzyko braku zgody na lokalizację w pasie drogowym: Zgodnie z pkt 13 urzędnika mają "nie utrudniać korzystania z chodnika, wiaty czy sąsiadującej ścieżki rowerowej". Urzędnika mają charakteryzować się wysokością min. 180 cm oraz posiadać po obu stronach interaktywne ekrany dotykowe, co wymaga zapewnienia odpowiedniej przestrzeni roboczej dla użytkownika. Co w sytuacji, gdy podczas procedowania zgód, ZDiZ w Suwałkach odmówi lokalizacji z powodu braku możliwości zachowania minimalnej, zgodnej z prawem budowlanym szerokości ciągu pieszego? Kto ponosi ryzyko ewentualnych opóźnień w realizacji umowy wynikających z przewlekłości procedur administracyjnych lub konieczności zmiany lokalizacji i adaptacji projektów z winy leżącej po stronie urzędów?

Odpowiedź: Zamawiający informuje, że lokalizacja przedmiotowych urządzeń poddana była wcześniejszej analizie oraz uzgodnieniom z ZDiZ i nie zachodzą ryzyka wskazane w niniejszym zapytaniu. Niemniej, w celu uniknięcia jakichkolwiek problemów opisanych w niniejszym pytaniu, należy złożyć koncepcje rozwiązań projektowych do uzgodnienia i ewentualnego przedyskutowania w ZDiZ. Przesłanki do zmiany warunków umowy, w tym termin zostały wskazane we wzorze umowy.

D. 4. Korekty projektowe na etapie podłączenia: Kto ponosi odpowiedzialność finansową i terminową za ewentualne korekty projektu instalacji elektrycznej oraz prace dodatkowe, jeżeli na etapie realizacji okaże się, że stan faktyczny instalacji w terenie nie pozwala na wykonanie "podłączenia urządzeń" bez gruntownej przebudowy istniejącej w tym miejscu infrastruktury Zamawiającego?

Odpowiedź:

W zakresie Wykonawcy jest opracowanie dokumentacji instalacji przyłączeniowej infokiosków, uzgodnienia jej oraz uzyskanie pozwolenia na budowę lub skutecznego

zgłoszenia robót budowlanych oraz wykonanie zasilania infokiosków na podstawie opracowanej dokumentacji. Jeżeli w trakcie prac wynikną nieprzewidziane okoliczności, będą one traktowane zgodnie ze stosownymi zapisami projektu umowy dotyczącymi zmian umowy.

Pytanie 4:

dot. żywotności matrycy (pkt 16 ppkt 7 OPZ) Odnosząc się do pkt 16 ppkt 7 OPZ, w którym Zamawiający wymaga żywotności podświetlenia na poziomie minimum 50 000 godzin pracy przy zachowaniu min. 50% jasności, Wykonawca prosi o potwierdzenie, że parametr ten dotyczy wyłącznie fabrycznych właściwości technicznych komponentu (np. MTBF podawane przez producenta matrycy), a nie okresu gwarancji świadczonej przez Wykonawcę na całe urządzenie?

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga żywotności podświetlenia na poziomie minimum 50 000 godzin pracy przy zachowaniu min. 50% jasności. Parametr ten dotyczy całego urządzenia podczas okresu gwarancji świadczonej przez Wykonawcę.

Pytanie 5:

dot. regulacji jasności ekranu (pkt 18 i 19 OPZ) Pkt 18 OPZ wymaga automatycznej regulacji jasności ekranu na podstawie warunków oświetleniowych, natomiast pkt 19 narzuca dodatkowo konieczność zdalnego sterowania tą funkcją przez Zamawiającego. Ze względów funkcjonalnych, wdrożenie odpowiednich czujników natężenia światła całkowicie automatyzuje i optymalizuje ten proces, czyniąc ręczne sterowanie bezzasadnym. Czy w związku z wymogiem z pkt 18, Zamawiający dopuszcza rezygnację z wymogu z pkt 19, uznając w pełni autonomiczną pracę czujników za spełnienie oczekiwań projektowych?

Odpowiedź:

Monitor ma automatycznie dopasować jasność, aczkolwiek Zamawiający chce mieć możliwość wyłączenia automatycznego czujnika natężenia światła i sterować ręcznie poprzez aplikację zarządzającą.

Pytanie 6:

dot. obsługiwanych języków (pkt 22 OPZ) W pkt 22 OPZ Zamawiający określił wymóg obsługi interfejsu systemu w co najmniej trzech językach: polskim, angielskim i ukraińskim. Zwracamy uwagę, że powszechne praktyki dotyczące oprogramowania na rynku europejskim, a w szczególności na rynku polskim, opierają się na standardowym udostępnianiu interfejsów w językach polskim i angielskim. Wdrożenie natywnej obsługi języka ukraińskiego wymaga znacznego nakładu dodatkowej pracy związanej z profesjonalnym tłumaczeniem całej platformy, co wprost przekłada się na odczuwalne zwiększenie kosztów wdrożenia oraz wydłużenie czasu dostawy rozwiązania. Mając na uwadze dążenie do optymalizacji kosztów oraz sprawną i terminową realizację zamówienia, Wykonawca zwraca się z pytaniem:

Czy Zamawiający, w celu obniżenia kosztów i skrócenia czasu wdrożenia, dopuszcza spełnienie wymogu obsługi języka ukraińskiego poprzez zastosowanie rozwiązania opierającego się na systemie automatycznego tłumaczenia wbudowanego w przeglądarkę internetową (tłumaczącego w czasie rzeczywistym interfejs z języka angielskiego lub polskiego)?

Odpowiedź:

Zamawiający podtrzymuje wymóg obsługi interfejsu systemu w co najmniej trzech językach: polskim, angielskim i ukraińskim.

Pytanie 7:

dot. wyglądu ekranu i responsywności (pkt 24 OPZ) Zgodnie z pkt 24 OPZ podstawowy ekran startowy ma składać się z trzech kafelków, z których dwa mają przekierowywać na

zewnętrzne serwisy internetowe (rozklady.suwalki.pl oraz ecityup.pl). W celu właściwego zaplanowania warstwy wizualnej, Wykonawca prosi o podanie szczegółowych wytycznych technicznych:

- Jakie są dokładne wymagania dotyczące proporcji (formatu) oraz rozdzielczości dla poszczególnych kafelków na ekranie głównym? Wykonawca zwraca uwagę, że przy zastosowaniu układu opisanego w OPZ (trzy kafelki informacyjne), proporcje kafelków powinny być z góry zdefiniowane i stałe. Jednoznaczne określenie tych parametrów jest niezbędne w celu zagwarantowania spójności wizualnej, a także zachowania odpowiednich, estetycznych i czytelnych proporcji przesyłanych grafik.
- Czy system zarządzania treścią ma automatycznie skalować obraz do wymiarów kafelka, czy stosować odpowiednie kadrowanie dostarczonych materiałów?
- Czy strony docelowe, do których odsyłają kafelki (<http://rozklady.suwalki.pl/> oraz <https://ecityup.pl/>), są w pełni responsywne (RWD) i przystosowane technologicznie do obsługi dotykowej oraz do wyświetlania na ekranach w orientacji pionowej w natywnej rozdzielczości infokiosków (co najmniej Full HD)? (Brak pełnej responsywności portali zewnętrznych może skutkować ich nieczytelnym wyświetlaniem, na co technologia samego infokiosku nie ma wpływu).

Odpowiedź:

Wszystkie szczegóły dotyczące proporcji (formatu), automatycznego skalowania oraz przystosowania technologicznego stron internetowych zostaną ustalone po podpisaniu umowy. Wykonawca na etapie tworzenia oprogramowania musi skonsultować projekt z Zamawiającym i uwzględnić wszystkie poprawki.

Kierownik Referatu
Gospodarki Komunalnej
Martin Andrzej Szypulski

NACZELNIK
Wydziału Zamówień Publicznych
mgr Dorota Zwalinska



Fundusze Europejskie
dla Polski Wschodniej



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Nr sprawy: ZP.271.38.2026

Załącznik nr 2

Opis przedmiotu zamówienia

„Dostawa, montaż i uruchomienie 3 infokiosków zewnętrznych wyposażonych w panel fotowoltaiczny, obsługujących publiczny transport zbiorowy w Suwałkach”

1. Zamówienie ma polegać na dostawie, montażu i uruchomieniu 3 infokiosków, tj. interaktywnych kiosków informacyjnych z dwoma ekranami dotykowymi (takimi samymi, po obu stronach infokiosku) LCD lub w technologii LED i wirtualną klawiaturą **wraz z wykonaniem ich zasilania.**
2. Infokioski mają charakteryzować się hybrydowym układem zasilania, opartym na zasilaniu elektrycznym, a dodatkowo wyposażone w panel fotowoltaiczny wraz z magazynami/magazynem energii.
3. Infokioski zostaną zamontowane obok głównych przystanków suwalskiej komunikacji miejskiej wg poniższego zestawienia.

Tab. Wykaz przystanków, przy których zostaną zamontowane infokioski objęte niniejszym zamówieniem (obok wiaty):

Lp.	Wykaz przystanków komunikacji miejskiej:
1.	Noniewiczza/Plan M.Konopnickiej (04)
2.	Pułaskiego/Taxi (05)
3.	Reja/Lidl (05)

4. Przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy, wolny od wszelkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji i nie może być przedmiotem praw osób trzecich.
5. Kioski przewidziane są do dostarczania pasażerom informacji o funkcjonowaniu autobusowej komunikacji miejskiej oraz miejskich informacji o charakterze publicznym.
6. Kioski o wysokości min. 180 cm powinny posiadać stabilną wandaloodporną konstrukcję, odporną na uderzenia, na rdzę itp.
7. Urządzenia mają być odporne na warunki atmosferyczne. Cały układ ma być dostosowany do prezentacji i przełączania wyświetlanych treści w temperaturach -25°C do $+40^{\circ}\text{C}$.
8. a) Obudowa zewnętrzna i panele obudowy: blacha ocynkowana i malowana proszkowo,
b) Śruby/Nitonakrętki: stal nierdzewna/stal ocynkowana - śruby i nakrętki z pokryciami antykorozyjnymi.
9. Zamawiający wymaga dostarczenia dodatkowej obudowy zewnętrznej wraz z panelami obudowy, o których mowa w pkt 8 (na wypadek ewentualnych dużych uszkodzeń w przyszłości).
10. Zasilanie solarne ma być wykonane z panelu PV polikrystalicznego wkomponowanego w bryłę infokiosku. Panel powinien być osłonięty szkłem hartowanym. Panel o mocy min. 80 W, połączony z akumulatorem o min. pojemności 44 Ah.
11. Panel fotowoltaiczny ma być spójny wizualnie i wkomponowany w urządzenie, z zachowaniem estetyki obiektu, a także przystosowany do konstrukcji całego urządzenia.

Panel ma być ustawiony pod optymalnym kątem, umożliwiającym pobór jak największej energii słonecznej.

12. Energia, która zostanie nagromadzona przez panel w magazynach/magazynie energii powinna być na bieżąco zużywana.
13. Infokioski zostaną zamontowane obok przystanków w taki sposób, aby nie utrudniały korzystanie z chodnika, wiaty czy sąsiadującej ścieki rowerowej. Obowiązkiem Wykonawcy po podpisaniu umowy jest dopełnienie wszelkich formalności z ZDiZ w Suwałkach oraz z Zamawiającym na właściwe umiejscowienie i podłączenie urządzeń.
14. Wykonanie fundamentów z wyprowadzeniem niezbędnych mediów oraz postumentów należy zaliczać do obowiązków Wykonawcy na jego koszt.
15. Zasilanie energetyczne kablowe Wykonawca winien zaprojektować, uzgodnić i uzyskać pozwolenie na budowę instalacji elektroenergetycznej lub dokonać skutecznego zgłoszenia robót budowlanych własnym staraniem, na podstawie m.in. warunków wydanych przez Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach (załącznik do OPZ).
16. Wykonawcę wykona zasilanie infokiosków na podstawie opracowanej dokumentacji.
17. Wyświetlacz LCD lub w technologii LED przeznaczony do pracy w warunkach zewnętrznych w tym o podwyższonym nasłonecznieniu, wykonany w technologii zapewniającej stałą i czytelną prezentację treści statycznych oraz dynamicznych przez długi okres eksploatacji (bez efektu trwałej retencji obrazu / „burn-in”).
18. Wyświetlacz musi spełniać co najmniej następujące wymagania techniczne:
 - 1) Przekątna ekranu: minimum 30 cali,
 - 2) Jasność minimalna: $\geq 1000 \text{ cd/m}^2$,
 - 3) Kontrast statyczny: $\geq 1000:1$,
 - 4) Kąty widzenia: $\geq 160^\circ$ w poziomie i $\geq 160^\circ$ w pionie,
 - 5) Rozdzielczość natywna: co najmniej 1920×1080 (Full HD),
 - 6) Powłoka ekranu: matowa / antyrefleksyjna, ograniczająca odbicia światła słonecznego,
 - 7) Żywotność podświetlenia / modułów świecących: minimum 50 000 godzin pracy (przy zachowaniu nie mniej niż 50% jasności początkowej),
 - 8) Konstrukcja przystosowana do pracy ciągłej 24/7,
 - 9) Ekran odporny na zaparowanie oraz przystosowany do pracy w zmiennych warunkach atmosferycznych, zapewniający czytelność wyświetlanych treści niezależnie od pory dnia i warunków oświetleniowych.
19. Wyświetlacz po obu stronach ma znajdować się na optymalnej wysokości wzroku i ręki użytkownika (gdyż ma to być ekran dotykowy).
20. Wymagana jest automatyczna regulacja jasności ekranu (wyświetlacza) w zależności od ilości światła zewnętrznego.
21. Zamawiający ma mieć możliwość ustawień, regulacji jasności ekranu (wyświetlacza) w sposób zdalny. Monitor ma automatycznie dopasować jasność, aczkolwiek Zamawiający chce mieć możliwość wyłączenia automatycznego czujnika natężenia światła i sterować ręcznie poprzez aplikację zarządzającą, w przypadku wystąpienia takiej konieczności.
22. Wypożyczenie kiosku:
 - a) system wentylacyjny sterowany czujnikami temperatury - wentylacja aktywna, zabezpieczenie wentylacji filtrem przed kurzem i pyłem.
 - b) sensor jakości powietrza,
 - c) wskaźnik zużycia energii we wskazanym okresie - dostępny z poziomu oprogramowania do zarządzania infokioskiem.

23. Zmiana eksponowanej informacji będzie dokonywała się zdalnie z systemu operacyjnego. Oprogramowanie musi posiadać możliwość zarządzania obrazami, ustalania harmonogramów godzinowych, wgrywania obrazów oraz usuwania zaplanowanych harmonogramów, ustawiania dodatkowych widżetów pokazujących pogodę, temperaturę, zanieczyszczenie powietrza, czy ilość użytkowników (możliwość sterowania za pomocą poleceń grupowych lub pojedynczych). Oprogramowanie powinno działać na przeglądarce komputera oraz telefonu komórkowego. Oprogramowanie powinno posiadać możliwość wgrywania plików graficznych w formatach: JPG (JPEG), PNG, SVG i BMP lub równoważne oraz automatyczne skalowanie obrazów do rozmiaru wyświetlacza i konwertowanie do formatu rozpoznawanego przez wyświetlacz. Musi również posiadać możliwość wyświetlania parametrów pracy:
- a) poziomu naładowania akumulatora,
 - b) temperatury,
 - c) napięcia na panelu,
 - d) kalkulowanego czasu pracy bez słońca,
 - e) ilości użytkowników,
 - f) zajęcia pamięci.
- Urządzenie musi umożliwiać renderowanie grafiki wektorowej (SVG) bez konieczności jej wcześniejszej konwersji do formatu rastrowego.
24. Obsługiwane języki: co najmniej język polski, angielski i ukraiński.
25. Kolor infokiosku będzie przedmiotem uzgodnień z Zamawiającym po podpisaniu umowy.
26. Wygląd ekranu dla pasażera/użytkownika infokiosku:
Podstawowy ekran wyświetlania po obu stronach urządzenia (okno startowe) powinien składać się z trzech dużych „kafelków” :
- 1) pierwszy kafelek, na którym będą wyświetlane bieżące ogłoszenia dotyczące komunikacji miejskiej (np. zmiany trasy, zmiana cennika opłat itp.) – edytowane zdalnie przez operatora komunikacji miejskiej, tj. PGK w Suwałkach Sp. z o.o.,
 - 2) dwa kafelki - po kliknięciu nastąpi przekierowanie na strony:
 - a) <http://rozklady.suwalki.pl/>,
 - b) <https://ecityup.pl/>.
27. Ostateczny wygląd ekranu dla pasażera/użytkownika infokiosku (uwzględniający powyższe elementy) będzie przedmiotem uzgodnień z Zamawiającym po podpisaniu umowy i uzyskania akceptacji Zamawiającego.
28. Przy braku aktywności przy ekranie dłuższej niż 1 minuta, automatycznie powraca okno startowe (możliwość regulacji tego czasu przez operatora, tj. PGK w Suwałkach Sp. z o.o.).
29. Infokiosk musi posiadać redundantne (zapasowe) łącze transmisji danych realizowane z wykorzystaniem dwóch niezależnych kart SIM pochodzących od dwóch różnych operatorów sieci komórkowych. Koszt i utrzymanie sieci internetowej (**umowy z operatorami i koszt wynikający z tych umów, w tym abonament**) przez cały okres trwania gwarancji leży po stronie Wykonawcy.
- Wymagania minimalne:
- 1) Urządzenie musi być wyposażone w przemysłowy router komórkowy (klasa urządzeń do pracy ciągłej 24/7) obsługujący minimum dwie aktywne karty SIM różnych operatorów,
 - 2) Router musi obsługiwać transmisję danych w technologii co najmniej LTE (4G) z możliwością pracy w sieciach 5G,
 - 3) Router musi zapewniać automatyczne przełączanie (mechanizm failover) pomiędzy kartami SIM w przypadku utraty łączności podstawowej,

- 4) Przełączenie na łącze zapasowe musi następować automatycznie, bez ingerencji użytkownika, w czasie nie dłuższym niż 30 sekund od momentu utraty łączności podstawowej,
 - 5) Minimalna wymagana przepustowość łącza (dla każdej z kart SIM):
 - a) pobieranie danych (download): minimum 10 Mb/s,
 - b) wysyłanie danych (upload): minimum 5 Mb/s.
 - 6) Router musi umożliwiać:
 - a) zdalny monitoring statusu łącza (w tym informację o aktywnym łączu),
 - b) zdalną konfigurację i zarządzanie urządzeniem.
 - 7) Transmisja danych musi być realizowana z wykorzystaniem szyfrowanego tunelu VPN,
 - 8) Zamawiający dopuszcza dowolne rozwiązanie techniczne spełniające powyższe wymagania.
30. Elementy przedmiotu zamówienia mają być fabrycznie nowe, wyprodukowane nie wcześniej niż na 6 miesięcy przed datą dostawy.
 31. Wykonawca prześle Zamawiającemu pełną dokumentację użytkownika dla dostarczonych urządzeń oraz dokumentację serwisową z schematami elektrycznymi (w języku polskim).
 32. Dostarczone urządzenia muszą być dopuszczone do obrotu towarowego w UE i muszą być fabrycznie nowe. Na etapie realizacji Wykonawca musi przedłożyć Zamawiającemu wymagane certyfikaty (oznaczenie CE dla urządzeń oraz zgodność PN lub aprobatę techniczną ITB dla materiałów zastosowanych do wykonania zadania). Wszelkiego rodzaju certyfikaty, aprobaty technicznej deklaracje zgodności dotyczące poszczególnych elementów rozbudowy systemu należy przedłożyć Zamawiającemu w trakcie realizacji zamówienia i na żądanie dołączyć jako załącznik do właściwego protokołu odbioru.
 33. Zamawiający dopuszcza oferty zapewniające rozwiązanie o parametrach technicznych równoważnych lub lepszych od opisanych przez Zamawiającego. Powyższa uwaga dotyczy zarówno sprzętu, jak i oprogramowania.
 34. Wykonawca przeprowadzi niezbędne szkolenie pracowników Zamawiającego oraz prześle Zamawiającemu niezbędną dokumentację techniczno – eksploatacyjną.
 35. W ostatnim kwartale objętym gwarancją Wykonawca przeprowadzi przegląd gwarancyjny urządzeń zakończony protokołem przeglądu, szczególnie pod kątem stanu zużycia baterii. Na dzień przeglądu baterie muszą posiadać pojemność energetyczną na poziomie minimum 80% ich wartości nominalnej (początkowej). W przypadku nie zachowania wymaganego minimalnego poziomu pojemności energetycznej Wykonawca zobowiązany jest w okresie gwarancji do ich wymiany na nowe.

PREZYDENT
Czesław Rankiewicz