Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem planowanego zamówienia pn. „Wyposażenie i zabudowa samochodu specjalistycznego w system kamerowania do inspekcji kanalizacji sanitarnej" jest dostawa, montaż i uruchomienie kompletnego systemu do inspekcji kanalizacji w posiadanym przez Wnioskodawcę samochodzie Toyota ProAce [model]. Zakup pojazdu nie jest objęty projektem.

Zakres zamówienia obejmuje w szczególności:

- panel sterujący,
- wózek jezdny do DN 150–1000,
- głowicę wizyjną ZOOM,
- automatyczny bęben z kablem transmisyjnym,
- kamerę pchaną do DN 50–300,
- komputer z oprogramowaniem inspekcyjnym,
- osprzęt dodatkowy,
- kompletną zabudowę systemu w pojeździe.

Dostawca zapewni szkolenie z zakresu obsługi systemu inspekcyjnego dla min. 2 operatorów.

W ramach zamówienia należy zapewnić również wszystkie elementy niezbędne do prawidłowego działania systemu, w tym oprogramowanie, licencje, aplikacje, sterowniki, przewody, konfigurację, uruchomienie oraz niezbędne elementy wyposażenia.

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do wykonania zabudowy i zmian konstrukcyjnych pojazdu w sposób umożliwiający zmianę jego rodzaju z samochodu ciężarowego na samochód specjalny, przeznaczony do inspekcji telewizyjnej sieci kanalizacji sanitarnej, zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymaganiami technicznymi.

System umożliwi prowadzenie inspekcji kanalizacji, rejestrację i archiwizację wyników oraz pozyskiwanie danych o stanie technicznym sieci, w tym informacji o jej materiale, średnicy, długości i uszkodzeniach. Wdrożenie rozwiązania usprawni wykrywanie awarii, zatorów i odcinków wymagających remontów lub modernizacji oraz zwiększy bezpieczeństwo i efektywność eksploatacji sieci.

Realizacja przedmiotu zmówienia obejmuje dostarczenie dokumentacji technicznej, instrukcji obsługi, kart katalogowych, deklaracji zgodności oraz innych dokumentów potwierdzających spełnienie wymagań określonych w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia.

Przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy, kompletny, wolny od wad fizycznych i prawnych, nieużywany, dopuszczony do obrotu i użytkowania na terenie Rzeczypospolitej Polskiej oraz zgodny z obowiązującymi przepisami prawa.

2. Oznaczenie przedmiotu zamówienia według kodów CPV

Przedmiot zamówienia został sklasyfikowany według Wspólnego Słownika Zamówień CPV następująco:

Kod główny CPV:
- 31682210-5 – Aparatura sterownicza

Kody dodatkowe CPV:
- 42997100-2 – Maszyny do badania wewnętrznej powierzchni rurociągów
- 38651600-9 – Kamery cyfrowe (alternatywnie: 32323500-8 – Urządzenia do nadzoru wideo)

- 32421000-0 – Okablowanie sieciowe
- 42990000-2 – Różne maszyny specjalnego zastosowania
- 30213300-8 – Komputer biurkowy
- 48100000-9 – Przemysłowe specyficzne pakiety oprogramowania
- 32323500-8 – Urządzenia do nadzoru wideo (alternatywnie: 38651600-9 – Kamery cyfrowe)
- 34220000-5 – Przyczepy, naczepy oraz cysterny samojezdne

3. Wymagania techniczne dla systemu inspekcyjnego

Zamawiane muszą spełniać co najmniej następujące wymagania:

3.1.Panel sterujący:

- panel sterujący będący jednocześnie centralą sterującą umieszczony płasko na pulpicie zabudowy
- sterowanie wózkiem i głowicą kamery za pomocą dwóch joystików (bez użycia elementów mechanicznych)
- płynna regulacja oświetlenia kamery
- wyświetlanie informacji o statusie wózka na głównym monitorze inspekcyjny
- sterowanie funkcjami min: regulacja podniesienia pantografu, ciągły podgląd ciśnienia w kamerze, uruchamianie funkcji kamery np. nadajnika, regulacja oświetlenia, wyłączenie możliwości sterownia wózkiem, przyciski funkcyjne dla głowicy, ZOOM optyczny, powrót do osi, tempomat dla wózka inspekcyjnego
- wbudowany generator znaków do nadpisywania na obrazie wideo opisów uszkodzeń i stałych danych inspekcyjnych (data, godzina, stan licznika, odległości, nazwa ulicy itp.)
- jednostka sterująca w obudowie RACK 19” umieszczona pod pulpitem operatora
- obraz wizyjny widoczny na głównym monitorze inspekcyjny min 15”
- ciągła kontrola poszczególnych elementów systemu inspekcyjnego wyświetlana na panelu inspekcyjnym. Kontrola ciśnienia/nadciśnienia/ sprawności funkcji dla każdego z elementów systemu inspekcyjnego z osobna.

3.2. Wózek transportowy dla zakresu DN150-1000

- waga wózka w zakresie 9,5-10kg bez osprzętu (głowicy, oświetlenia)
- wymiary umożliwiające wprowadzenie wózka z głowicą przez studnie DN315 zabudowaną na ciągu DN160
- napęd wózka elektryczny na 6 kół, niezależny na dwie osie (wózek skrętny)
- wykonany z materiałów nierdzewnych
- budowa wózka wodoszczelna, kontrola szczelności z wyświetlaniem informacji na ekranie
- elektrycznie sterowany podnośnik głowicy (pantograf) umożliwiający wycentrowanie głowicy w kanale DN1000. Zakres pracy podnośnika od DN150.
- przełączanie kierunku jazdy płynnie
- regulacja szybkości jazdy płynnie
- koła zapewniające pracę w zakresie DN150-1000mm (min. 4 zestawy)
- wbudowany inklinometr
- wbudowany multifunkcjonalny nadajnik położenia 33kHz, 512Hz, 640Hz
- wbudowany uchwyt do opuszczania/wciągania wózka z możliwością uchwycenia z przodu i z tyły wózka
- oświetlenie dodatkowe do większych średnic montowane bezpośrednio do
- wózka inspekcyjnego wyposażone w kolorową kamerę wsteczną zapewniające pełne oświetlenie średnic do DN1000
- wbudowane złącze do napełniania azotem
- łamane gniazdo przyłączeniowe kabla inspekcyjnego pod kątem min. 45°
- praca zestawu w zakresie wymaganych średnic do DN1000, poprzez wyposażenie podstawowe lub opcjonalne.

3.3. Głowica wizyjna montowana do wózka jezdnego ZOOM

- uchylno - obrotowa, kolorowa

- obudowa kamery wodoszczelna, aluminium min 1bar, kontrola szczelności na ekranie
- rozdzielczość obrazu nie mniej niż 720 linii HTV,
- czułość kamery min.1 lux,
- kąt widzenia min. 64°
- sterowanie góra dół – min. 270°
- sterowanie obrót lewo , obrót prawo - 360° bez ograniczeń
- automatyczne ustawienie w pozycji poziomej i pionowej po naciśnięci jednego przycisku
- manualny i automatyczny focus min 1cm od głowicy
- manualny i automatyczny shutter
- manualny i automatyczny zoom, min 10 x optyczny, 12 x cyfrowy
- oświetlenie głowicy LED dużej mocy
- wbudowane diody laserowe umożliwiające pomiar uszkodzeń
- wbudowane złącze do napełniania azotem
- wymiana szkła obiektywu przez operatora w przypadku uszkodzenia (bez utraty gwarancji)
- wymiary głowicy max: 145x85x85mm
- waga głowicy max: 1,2kg

3.4. Bęben z kablem transmisyjnym - automatyczny:

- transmisja sygnału video kablem
- obrotowy z elektronicznym licznikiem długości rozwijanego kabla,
- zliczanie metrów zarówno w przód jak i tył z dokładnością 0,1m
- automatyczne układanie kabla na bębnie
- długość kabla min. 350m,
- kabel w otoczce kewlarowej, wzmocniony, waga nie więcej niż 5kg/100m
- kabel transmisyjny przyłączany do wózka jezdnego bez dodatkowych zabezpieczeń (linek stalowych, dodatkowych kabli)
- kabel max. 6 żyłowy
- zwijanie kabla i układanie na bębnie automatyczne
- automatyczne zwijanie kabla inspekcyjnego wraz z ruchem wózka do tyłu
- automatyczne wydawanie kabla inspekcyjnego wraz z ruchem wózka do przodu
- napęd bębna windy połączony z silnikiem elektrycznym poprzez sprzęgło umożliwiające wysprzęglenie w dowolnym momencie
- wyłącznik bezpieczeństwa
- rolka prowadząca kabel umieszczona na bębnie wysuwana min. 1000mm poza obrys pojazdu umożliwiająca umieszczenie kabla bezpośrednio nad studnią
- bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania umożliwiający ustawienie wózków jezdnych w studni w zakresie: skręt prawo/lewo, ustawienie pantografu, obrót głowicy, ruch przód/tył

3.5. Osprzęt dodatkowy

- osłona kabla łamana umożliwiająca włożenie rolki na kabel, gdy wózek jezdny znajduje się w kanale
- osłona na studnie (ochrona kabla przed uszkodzeniem)
- butla z azotem do napełniania podzespołów systemu inspekcyjnego

3.6. Komputer i oprogramowanie inspekcyjne

- komputer w obudowie przemysłowej typu RACK 19” – zgodny z zaleceniami Producenta systemu i oprogramowania inspekcyjnego
- kolorowy monitor sterownika komputerowego min. 15” LCD
- System Inspekcyjny współpracujący z oprogramowaniem do inspekcji kanalizacji w zakresie raportowania, archiwizacji oraz zarządzania danymi
- formularze odcinka,
- zarządzanie danymi z wykonanych inspekcji
- zabezpieczanie, przechowywanie oraz tworzenie nowych projektów
- zarządzanie projektami

- wizualizacja obrazu z kamery na monitorze PC
- opis uszkodzeń według kodów PN-EN: 13508-2
- wydruk foto-raportu na standardowej drukarce kolorowej
- pomiar spadku precyzyjnie przedstawiający rzeczywisty profil wysokościowy badanego odcinka
- nagrywanie inspekcji na nośnikach USB z funkcją znaczników czasowych nagrywanie filmów inspekcyjnych na twardym dysku
- raport inspekcyjny powinien zawierać: statystykę z wykonanej inspekcji, dane odcinka, raport graficzny, foto raport, pomiar spadku wraz z interaktywnym uruchamianie filmu inspekcyjnego z pozycji nagrania - znacznika czasowego
- materiał „VIDEO" uruchamiany z poziomu raportu na dowolnym stanowisku komputerowym
- polska wersja językowa
- Windows 11

3.7. Kamera pchana dla DN50-300

- Bęben kamery popychanej z włóknem o szczelności min. IP 54
- Kołowrót malowany proszkowo
- Wbudowany licznik odległości na elemencie obrotowym
- Przewód wykonany z włókna szklanego o długości min. 60 m,
- Przewód o średnicy min. 10 mm
- Średnica bębna z przewodem 60m max. 760 mm,
- Kołowrót wyposażony w hamulec zapobiegający luźnemu odwijaniu kabla,
- Hamulec blokowany z różną siłą docisku,

- Głowica kamery prosta dla inspekcji DN 50-300:
- Wykonana ze stali nierdzewnej,
- Kolorowy obraz,
- Automatyczny horyzont (Rolmatic),
- Kąt widzenia min 74°,
- Średnica kamery max 42 mm –zapewniając inspekcję w rurach DN 50
- Rozdzielczość min. 480 linii
- Czułość: <1,0 lux,
- Wbudowany multifunkcjonalny nadajnik położenia 33 kHz, 512Hz, 640Hz

- Jednostka centralna umieszczona na bębnie kamery popychanej w obudowie o szczelności min. IP54 z wyświetlaniem informacji w języku polskim
- Wyposażona w wysokiej jakości kolorowy monitor TFT min. 8"
- Klawiatura do wprowadzania opisów odporna na warunki atmosferyczne
- Joystick do obsługi dodatkowej głowicy obrotowej
- Wyświetlanie na ekranie licznika metrów
- Wprowadzania opisów
- Nagrywanie plików w formacie MPEG4 oraz AVI
- Tworzenie mini galerii
- Wbudowany wewnętrzny dysk twardy min 32 GB
- Eksport danych na kartę SDHC min.16GB oraz „USB" min. 16GB w zestawie
- tworzenie zdjęć w formacie JPEG na żywo lub podczas odtwarzania pliku video,
- ZOOM x3 na żywo lub podczas odtwarzania video,
- Zasilanie z baterii typu Li-ion wystarczające na min.5h pracy
- Zasilanie z gniazda zapalniczki samochodowej (12V) lub agregatu/sieci (230V),
- Jednostka centralna łatwo montowana oraz demontowana na bębnie,

- Oprogramowanie dla kamery popychanej w języku polskim. Wydruk raportu inspekcji zawierający min. dane:
- Nazwę, adres i logo wykonawcy, (Zamawiającego)
- Nazwę projektu,
- Nazwę studni początkowej oraz końcowej,

- Informację o kierunku spadku,
- Materiał z jakiego wykonano przewód/rurę,
- Średnicę przewodu,
- Opis stanu kanału (czysty, brudny, po czyszczeniu),
- Datę/godzinę wykonania inspekcji,
- Nazwę nagranego filmu video,
- Długość przebytego odcinka,
- Wykonane zdjęcia z inspekcji wraz z podaniem odległości,
- zapisy z wprowadzonych obserwacji,

3.8. Zabudowa

3.8.1 Pełna przegroda pomiędzy przedziałem roboczym i przedziałem studia operatora.

3.8.2 Przedział roboczy:

- ściany i sufit w przedziale roboczym wykonane z aluminiowej blachy ryflowanej. Ściany i sufit zabezpieczone termicznie materiałem izolacyjnym stosowanym w przemyśle motoryzacyjnym. Nie dopuszcza się zastosowania wełny mineralnej.
- Podłoga wykonana ze sklejki wodoodpornej o grubości min. 10mm pokrytej aluminiową blachą ryflowaną
- konstrukcja do posadowienia kołowrotu z materiałów odpornych na korozję
- 1 butla z azotem i osprzętem do napełniania kamery
- urządzenie do mycia kamery (pompka elektryczna, zbiornik z wodą min. 20 l z materiałów odpornych na korozję)
- dodatkowy monitor do podglądu inspekcji min.10” umieszczony frontem do drzwi tylnych
- półki i szuflady dla wyposażenia wykonane z materiałów wodoodpornych będących częścią zabudowy systemowej
- wysuwana szuflada do przewozu wózka inspekcyjnego i głowicy inspekcyjnej
- miejsce do przewozu kamery pchanej umieszczonej na wysuwanej platformie

3.8.3 Przedział studia operatora:

- ściany oraz sufit studia izolowane termicznie
- wykonana z materiału łatwego do utrzymania czystości
- rozmieszczenie elementów ergonomiczne
- ogrzewanie przestrzeni operatora pracujące niezależnie od silnika samochodu, o mocy co najmniej 2000W podłączone do głównego zbiornika paliwa samochodu
- ławka dla dwóch dodatkowych osób w przedziale
- fotel obrotowy operatora
- biurko inspekcyjne ze sterowaniem kamery, szuflady blokowane itp. stanowiące stałe wyposażenia studia operatora wykonane z materiałów wodoodpornych
- tablica magnetyczna zamontowana na ścianie
- oświetlenie studia, w tym przy stanowisku komputerowym
- konstrukcje stalowe malowane proszkowo lub inne, stanowiące szkielet zabudowy przedziału operatora
- klimatyzacja w przedziale operatora
- szafka na kurtkę roboczą

3.8.4 Wyposażenie dodatkowe:

- komunikacja głosowa pomiędzy przedziałem operatora i przedziałem roboczym
- klimatyzator w pomieszczeniu operatora
- kolorowa kamera najazdowa – monitory 5” LCD w przedziale studia operatora i kabinie kierowcy do podglądu przedziału roboczego
- listwa sygnalizacyjna LED umieszczona nad tylnymi drzwiami (min. 8 trybów świecenia)

- belka sygnalizacyjna LED umieszczona nad kabiną kierowcy (w środkowej części napis POGOTOWIE WOD-KAN”
- zestaw narzędzi potrzebny do obsługi zestawu inspekcyjnego,
- preparaty niezbędne do codziennej eksploatacji

3.8.5. Zasilanie:

- akumulatory litowe zapewniające min. 8h ciągłej pracy umieszczone pod ławką w przedziale operatora
- ładowanie akumulatorów poprzez gniazdo 230V wbudowane w burtę samochodu oraz doładowanie akumulatorów przy włączonym silniku samochodu.

Wszystkie wymieniane elementy zabudowy oraz systemu inspekcyjnego muszą być nowe.
Na wymienione elementy należy udzielić 24 miesięcznej gwarancji, serwis gwarancyjny i pogwarancyjny musi znajdować się w Polsce. Dostawca zapewni szkolenie z zakresu obsługi systemu inspekcyjnego dla min. 2 operatorów.

4. Równoważność i kompatybilność

1) Wskazanie w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia nazw własnych, producentów, modeli, systemów lub technologii, jeżeli występuje, służy określeniu wymaganego standardu technicznego i funkcjonalnego oferowanego rozwiązania.
2) Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne, pod warunkiem że Wykonawca wykaże, iż oferowany system zapewnia co najmniej takie same parametry techniczne, funkcjonalne i użytkowe jak wymagane w niniejszym OPZ oraz zapewnia pełną kompatybilność wszystkich dostarczonych elementów systemu, w szczególności kamery, głowicy wizyjnej, wózka jezdnego, automatycznego bębna, panelu sterującego, komputera i oprogramowania.
3) Oferowane rozwiązanie musi zapewniać prawidłową współpracę z zabudową wykonaną w pojeździe Zamawiającego oraz umożliwiać jego kompletne uruchomienie i użytkowanie bez konieczności ponoszenia przez Zamawiającego dodatkowych kosztów związanych z zapewnieniem niezbędnych elementów, urządzeń, oprogramowania, licencji, przewodów lub innych komponentów wymaganych do prawidłowego działania systemu.
4) W przypadku zaoferowania rozwiązania równoważnego Wykonawca zobowiązany jest do wykazania jego równoważności w ofercie, w szczególności poprzez przedstawienie kart katalogowych, opisów technicznych, deklaracji producenta, dokumentów potwierdzających kompatybilność lub innych dokumentów umożliwiających Zamawiającemu ocenę spełnienia wymagań określonych w OPZ.

5. Dokumenty wymagane od Wykonawcy

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia wraz z przedmiotem zamówienia dokumentów potwierdzających zgodność, parametry techniczne oraz prawidłowe użytkowanie dostarczonego systemu, w szczególności:

- kompletnej dokumentacji dotyczącej wykonanej zabudowy i zmian konstrukcyjnych pojazdu, niezbędnej do zmiany rodzaju pojazdu z samochodu ciężarowego na samochód specjalny przeznaczony do inspekcji telewizyjnej sieci kanalizacji sanitarnej, obejmującej w szczególności:
  1) dokument potwierdzający wykonanie zmian konstrukcyjnych przez przedsiębiorcę prowadzącego działalność gospodarczą w tym zakresie, wraz z opisem dokonanych zmian, 2)opinię uprawnionego rzeczoznawcy samochodowego potwierdzającą prawidłowość wykonanej zabudowy oraz spełnienie wymagań technicznych umożliwiających zakwalifikowanie pojazdu jako samochodu specjalnego,
  3) zaświadczenie o pozytywnym wyniku dodatkowego badania technicznego pojazdu, przeprowadzonego po wykonaniu zabudowy przez uprawnioną stację kontroli pojazdów,

4) inne dokumenty dotyczące wykonanej zabudowy i zmian konstrukcyjnych pojazdu, wymagane przepisami prawa do przeprowadzenia procedury zmiany rodzaju pojazdu z samochodu ciężarowego na samochód specjalny. .

- kart katalogowych, specyfikacji technicznych lub innych dokumentów producenta potwierdzających spełnienie przez oferowany system wymagań określonych w niniejszym OPZ;
- instrukcji obsługi, użytkowania i konserwacji poszczególnych elementów systemu oraz kompletnego systemu kamerowania;
- dokumentacji technicznej dotyczącej zabudowy i montażu systemu w pojeździe Zamawiającego, w zakresie niezbędnym do prawidłowej eksploatacji i serwisowania;
- deklaracji zgodności, certyfikatów, atestów lub innych dokumentów wymaganych przepisami prawa dla dostarczonych urządzeń, jeżeli są wymagane;
- dokumentacji dotyczącej dostarczonego oprogramowania inspekcyjnego, w tym informacji o zakresie udzielonych licencji oraz warunkach korzystania z oprogramowania;
- dokumentów potwierdzających parametry techniczne oraz funkcjonalność kamery inspekcyjnej, głowicy wizyjnej ZOOM, wózka jezdnego, automatycznego bębna z kablem transmisyjnym, panelu sterującego oraz pozostałych głównych elementów systemu;
- dokumentów potwierdzających kompatybilność dostarczonych elementów oraz ich prawidłową współpracę w ramach kompletnego systemu, jeżeli jest to niezbędne do wykazania spełnienia wymagań określonych w OPZ;

- wykazu wszystkich dostarczonych urządzeń, elementów wyposażenia, oprogramowania i licencji, wraz z oznaczeniem producenta i modelu, jeżeli dotyczy;

- protokołów z przeprowadzonych testów, prób i uruchomienia systemu, jeżeli zostały wykonane w ramach realizacji zamówienia;
- dokumentów gwarancyjnych oraz informacji dotyczących warunków świadczenia serwisu gwarancyjnego.

Wszystkie dokumenty należy przekazać Zamawiającemu w języku polskim lub wraz z tłumaczeniem na język polski, w formie papierowej lub elektronicznej, odpowiednio do charakteru dokumentu.

Dokumenty powinny umożliwiać Zamawiającemu identyfikację dostarczonych urządzeń, potwierdzenie ich parametrów technicznych oraz prawidłowe użytkowanie, konserwację i serwisowanie systemu.

6. Miejsce dostawy

Dostawy będą realizowane do siedziby Zamawiającego pod adresem: ul. J. Jedynaka 30, 32-020 Wieliczka

Koszty transportu, załadunku, rozładunku, opakowania, ubezpieczenia oraz dostarczenia przedmiotu zamówienia do miejsca dostawy ponosi Wykonawca i uwzględnia je w cenie oferty.

7. Termin realizacji dostawy: do 60 dni od dnia zwarcia umowy.

8. Przedmiot odbioru:

1) Odbiór przedmiotu zamówienia nastąpi po wykonaniu przez Wykonawcę całości zakresu określonego w niniejszym OPZ, w szczególności po dostawie, zabudowie, montażu, podłączeniu, konfiguracji i uruchomieniu kompletnego systemu kamerowania w pojeździe Zamawiającego.
2) Warunkiem dokonania odbioru jest potwierdzenie kompletności dostawy oraz prawidłowego działania wszystkich elementów systemu, w szczególności:
    - panelu sterującego,
    - wózka jezdnego,
    - głowicy wizyjnej ZOOM,
    - automatycznego bębna z kablem transmisyjnym,
    - kamery pchanej,

- komputera i oprogramowania inspekcyjnego,
- osprzętu dodatkowego,
- zabudowy systemu w pojeździe.

3) Warunkiem dokonania odbioru końcowego przedmiotu zamówienia jest uzyskanie przez Wykonawcę pozytywnego wyniku dodatkowego badania technicznego pojazdu, przeprowadzonego po wykonaniu zabudowy, potwierdzającego zgodność dokonanych zmian konstrukcyjnych z obowiązującymi wymaganiami technicznymi, oraz przekazanie Zamawiającemu kompletnej dokumentacji określonej w pkt 5 OPZ, niezbędnej do przeprowadzenia procedury zmiany rodzaju pojazdu z samochodu ciężarowego na samochód specjalny.

   W przypadku nieuzyskania pozytywnego wyniku badania technicznego z przyczyn wynikających z wykonanej zabudowy lub nieprzekazania wymaganej dokumentacji Zamawiający ma prawo odmówić dokonania odbioru końcowego do czasu usunięcia Nieprawidłowości i uzupełnienia dokumentacji.
   Formalności administracyjne związane ze zmianą rodzaju pojazdu w dokumentach rejestracyjnych pozostają po stronie Zamawiającego.

4) W ramach odbioru Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia testów funkcjonalnych systemu, potwierdzających jego prawidłowe działanie oraz współpracę poszczególnych elementów.
5) Testy powinny obejmować w szczególności sprawdzenie możliwości:
   - uruchomienia i sterowania systemem,
   - prowadzenia inspekcji kanalizacji przy wykorzystaniu dostarczonych kamer i wózków,
   - sterowania głowicą wizyjną ZOOM,
   - prawidłowego działania automatycznego bębna i transmisji obrazu,
   - rejestracji obrazu i danych z inspekcji,
   - zapisu, odtwarzania i archiwizacji wyników inspekcji,
   - prawidłowego działania dostarczonego oprogramowania inspekcyjnego.
6) Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia szkolenia z obsługi systemu dla co najmniej 2 operatorów wskazanych przez Zamawiającego.
7) Z przeprowadzonego odbioru zostanie sporządzony protokół odbioru, podpisany przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy.
8) W przypadku stwierdzenia podczas odbioru braków, wad lub nieprawidłowości w działaniu systemu, Wykonawca zobowiązany jest do ich usunięcia w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, bez dodatkowych kosztów po stronie Zamawiającego.
9) Za dzień wykonania przedmiotu zamówienia uznaje się dzień podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru potwierdzającego wykonanie całości przedmiotu zamówienia bez istotnych zastrzeżeń.

9. Odbiór dostaw

Odbiór przedmiotu zamówienia zostanie potwierdzony protokołem odbioru albo dokumentem WZ podpisanym przez przedstawiciela Zamawiającego.
Ryzyko utraty lub uszkodzenia przedmiotu dostawy przechodzi na Zamawiającego z chwilą potwierdzenia odbioru danej partii bez zastrzeżeń.
W przypadku stwierdzenia wad, braków ilościowych, niezgodności z OPZ albo uszkodzeń przedmiotu dostawy Zamawiający może odmówić odbioru całości albo części danej partii oraz wyznaczyć Wykonawcy termin na usunięcie wad, wymianę wadliwych elementów albo uzupełnienie braków.

10. Gwarancja

Wykonawca udziela gwarancji jakości na dostarczony przedmiot zamówienia na następujące okresy:

1. Panel sterujący —nie mniej niż 60 miesięcy;
2. Wózek transportowy dla zakresu DN150-600 —nie mniej niż 24 miesiące;
3. Głowica wizyjna montowana do obu wózków jezdnych ZOOM nie mniej niż 24 miesiące.
4. Bęben z kablem transmisyjnym - automatyczny —nie mniej niż 24 miesiące,
5. Osprzęt dodatkowy —nie mniej niż 24 miesiące;

6. Komputer i oprogramowanie inspekcyjne —nie mniej niż 24 miesiące;
7. Kamera pchana dla DN50-300 —nie mniej niż 24 miesiące;
8. Zabudowa — nie mniej niż 24 miesiące;

- licząc od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego.

11. Pozostałe wymagania

1) Wszystkie dostarczone elementy przedmiotu zamówienia muszą być fabrycznie nowe, kompletne i gotowe do użytkowania zgodnie z przeznaczeniem.
2) Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć przedmiot zamówienia zgodny z ofertą, OPZ oraz dokumentami technicznymi złożonymi wraz z ofertą.
3) Wykonawca ponosi odpowiedzialność za prawidłowe działanie oferowanego rozwiązania jako całości.
4) Wszelkie koszty niezbędne do prawidłowej realizacji zamówienia, powinny być uwzględnione w cenie oferty.

Signature Not Verified
Dokument podpisany przez AGATA ZOFIA STACHURA
Data: 2026.11.19 14:26:28 CET

Signature Not Verified
Dokument podpisany przez Karolina Katarzyna Marzec-Oleksik
Data: 2026.11.19 14:42:44 CET