

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

§ 1.

1. Zamawiający zleca, a Wykonawca przyjmuje do wykonania usługi i dostawy w zakresie utrzymania, konserwacji, naprawy i modernizacji urządzeń i oprogramowania ITS (zwanymi dalej łącznie *Systemem ITS*) na terenie miasta Tarnowa, zwane dalej „przedmiotem umowy”.

§ 2.

1. Na przedmiot zamówienia składa się:
 - 1) utrzymanie, konserwacja i naprawa Systemu ITS w zakresie określonym w ust. 2 oraz
 - 2) remont i modernizacja Systemu ITS w zakresie określonym w ust. 3.
2. Utrzymanie, konserwacja i naprawa Systemu ITS obejmuje następujące czynności:
 - 1) kontrola poprawności działania wszystkich urządzeń ITS wymienionych w załączniku nr 1 do projektowanych postanowień umowy (załącznik nr 2 do SWZ), co do których Zamawiający zgłosi problem (awarię, wadliwą pracę, błędy zapisane w logach systemowych itp.);
 - 2) kontrola poprawności działania wszystkich programów i systemów wymienionych w załączniku nr 2 do projektowanych postanowień umowy (załącznik nr 2 do SWZ), co do których Zamawiający zgłosi problem (awarię, wadliwą pracę, błędy zapisane w logach systemowych itp.);
 - 3) prowadzenie całodobowego dyżuru, polegającego na:
 - a) przyjmowaniu zgłoszeń (również w dni wolne od pracy, niedziele i święta) o awariach, uszkodzeniach, problemach technicznych w działaniu Systemu ITS;
 - b) usuwaniu awarii, z zastrzeżeniem, że naprawy urządzeń objętych gwarancją należy skonsultować z dostawcą tych urządzeń. Zamawiający przekaze Wykonawcy niezbędne dane kontaktowe do poszczególnych dostawców urządzeń będących na gwarancji;
 - c) aktualizacja oprogramowania w ciągu 7 dni od przekazania Wykonawcy nowej wersji przez Zamawiającego.
 - 4) przeprowadzanie min. raz na 6 miesięcy (z **uwzględnieniem zapisów ust. 17 pkt 9 SWZ**) szczegółowego przeglądu technicznego wszystkich urządzeń i oprogramowania wchodzących w skład Systemu ITS, potwierdzonego raportem, polegającego na (w zależności od urządzenia i oprogramowania):
 - a) sprawdzeniu dostępnego miejsca na dyskach;
 - b) sprawdzeniu wykorzystania pamięci RAM;
 - c) sprawdzeniu obciążenia procesora;
 - d) sprawdzeniu logów zapisywanych przez program lub urządzenie. W przypadku pojawiających się błędów lub ostrzeżeń, podjęcie działań zmierzających do ich wyeliminowania;
 - e) sprawdzeniu prawidłowej pracy urządzeń pomiaru ruchu; w przypadku znacznego (powyżej 5%) obniżenia skuteczności działania, podjęcie działań zmierzających do polepszenia działania;
 - f) sprawdzeniu poprawności wykonywania backupu danych;
 - g) sprawdzenie dostępności aktualizacji oprogramowania udostępnianego przez producenta (Update) i wykonanie tej aktualizacji po wcześniejszym uzgodnieniu terminu z Zamawiającym.
 - 5) w okresie listopad - grudzień 2026 r. przeprowadzanie przeglądu konserwacyjnego UPSa EST Energy ESTER-MOD RM030/15X wraz z bateriami, zgodnie z zaleceniami producenta. Przeglądu może

Załącznik nr 1 do SWZ (nr postępowania: ZDiK.DZ.271.15.2026)

dokonać wyłącznie osoba posiadająca poświadczenie producenta uprawniające do wykonywania czynności przeglądowych lub działająca na zlecenie (w imieniu) producenta;

- 6) w okresie listopad - grudzień 2026 r. przeprowadzanie przeglądu konserwacyjnego urządzenia wielofunkcyjnego Ricoh IM C3000, zgodnie z zaleceniami producenta. Przeglądu może dokonać wyłącznie osoba posiadająca poświadczenie producenta uprawniające do wykonywania czynności przeglądowych (np. po odbyciu szkoleń, potwierdzonych stosownym certyfikatem);
- 7) w okresie wrzesień – październik 2026 r. przeprowadzanie przeglądu stacji meteorologicznych wymienionych w załączniku nr 1 do projektowanych postanowień umowy (załącznik nr 2 do SWZ), w zakresie:
 - a) sprawdzenie działania wiatromierza mechanicznego przez weryfikację oporu obrotów łopatek wiatromierza;
 - b) sprawdzenie czystości wiatromierza ultrasonicznego i w razie potrzeby jego oczyszczenie;
 - c) sprawdzenie czystości czujnika rodzaju opadu, w tym usunięcie zanieczyszczeń stałych znajdujących się na drodze wiązki pomiarowej;
 - d) sprawdzenie czystości czujnika intensywności opadu i w razie potrzeby jego oczyszczenie;
 - e) sprawdzenie czystości czujnika temperatury i wilgotności powietrza i w razie potrzeby jego oczyszczenie;
 - f) sprawdzenie wilgotności wewnątrz czujnika drogowego i w razie konieczności wysuszenie. Sprawdzenie stanu uszczelek tego czujnika i w razie konieczności ich wymiana, a także wymiana silikażelu;

Dokumentacja powykonawcza stacji meteorologicznych znajduje się w załączniku nr 3 do projektowanych postanowień umowy (załącznik nr 2 do SWZ).

- 8) czynności i naprawy podejmowane na bieżąco lub w innych okresach niż wskazane w punktach od 1 do 7:
 - a) zapewnienie sprzętu na podmianę na czas usunięcia awarii, dla urządzeń wskazanych w załączniku nr 1. Podmiana uszkodzonego urządzenia na sprawne wraz ze stosownym jego skonfigurowaniem.
 - Urządzenie dostarczone „na podmianę” nie musi być identyczne z urządzeniem uszkodzonym,
 - Urządzenie „na podmianę” musi zapewnić podstawowe funkcjonalności do jakich zostało przeznaczone i musi zapewnić działanie w zakresie niezbędnym do prawidłowego funkcjonowania Systemu ITS.
 - b) Przywrócenie do pracy naprawionego urządzenia;
 - c) naprawa zasilaczy urządzeń, które posiadają zasilacze zewnętrzne lub typowe, powszechnie dostępne na rynku (w szczególności przetącniki sieciowe, kamery itp.);
 - d) naprawa serwerów wirtualnych i ich dostrajanie (np. wydajnościowe); w razie potrzeby odtworzenia serwera z kopii zapasowej;
 - e) naprawa baz danych i ich dostrajanie (np. wydajnościowe).; w razie potrzeby odtworzenia bazy danych z kopii zapasowej;
 - f) bieżąca pomoc w obsłudze systemów i aplikacji użytkowych, w tym konfiguracja tych systemów pod zmieniające się potrzeby Zamawiającego. Do dyspozycji Zamawiającego musi być przynajmniej 8 godzin wsparcia technicznego średniomiesięcznie;

Załącznik nr 1 do SWZ (nr postępowania: ZDiK.DZ.271.15.2026)

- g) prowadzenie dziennika zgłoszeń awarii i prac serwisowych zawierającego datę i godzinę przyjęcia zgłoszenia, bądź stwierdzenia awarii, dane zgłaszającego, przedmiot zgłoszenia, sposób zabezpieczenia miejsca awarii (jeśli występuje), datę i godzinę usunięcia awarii, sposób usunięcia awarii, uwagi. W przypadku wprowadzenia przez Zamawiającego elektronicznego systemu umożliwiającego ewidencję spraw wymienionych w zdaniu poprzedzającym – wprowadzanie informacji do tego systemu przez Internet;
- h) przekazywanie Zamawiającemu protokołów z przeprowadzonych czynności określonych w pkt. 4, 5, 6 i 7 oraz dokumentacji zdarzeń losowych (wypadek, kolizja lub dewastacja).

3. Remont i modernizacja Systemu ITS obejmuje następujące czynności, wykraczające poza zakres objęty ryczałtem wskazanym w ust. 2:

Lp.	Opis	Jednostka miary	Minimalny gwarantowany zakres zamówienia	Maksymalny zakres zamówienia (z prawem opcji)
1	2	3	4	5
1.	Wymiana dysku SSD min. 800GB w macierzy NetApp E2860	szt.	0	1
2.	Wymiana dysku 2,5" SAS min. 1,2 TB 10k w macierzy NetApp E2860	szt.	0	1
3.	Wymiana dysku NL-SAS min. 12TB 7,2k w macierzy NetApp E2860	szt.	0	1
4.	Wymiana urządzenia klasy UTM (firewall/IPS) FortiGate FG-300E-BDL-950-36 z roczną usługą FortiCare i FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	szt.	2	2
5.	Wymiana przełącznika sieciowego typu CORE Alcatel OS6860-24	szt.	0	1
6.	Wymiana przełącznika sieciowego ROUTERBOARD CRS328-4C-20S-4S+	szt.	0	1
7.	Wymiana przełącznika sieciowego szkieletowego Alcatel OS6865-U28X	szt.	0	1
8.	Wymiana przełącznika sieciowego dostępowego Alcatel OS6865-P16X	szt.	0	1
9.	Wymiana przełącznika Mikrotik CSS106-5G-1S	szt.	0	1
10.	Wymiana przełącznika Mikrotik CSS106-1C-5S	szt.	0	1
11.	Wymiana modułu sterującego SOTU do sterowników Aster-IT	szt.	0	1
12.	Wymiana modułu Tibbo do sterowników Aster-IT	szt.	0	1
13.	Wymiana kamery obrotowej Hikvision DS-2DF5225X-AEL	szt.	0	1
14.	Wymiana kamery stacjonarnej Hikvision DS-2CD5A26G1-IZHS(2.8-12mm)	szt.	0	1
15.	Wymiana kamery ANPR Hikvision iDS-TCV300-A6I	szt.	0	2
16.	Wymiana kamery ANPR Hikvision iDS-TCV500-BI	szt.	2	4
17.	Wymiana kamery ANPR Hikvision iDS-TCV900-BI	szt.	2	4
18.	Wymiana gatewaya systemu parkingowego Fastprk GATEWAY FP-GW-EU-2	szt.	0	1
19.	Wymiana oprogramowania FastPrk na najnowszą wersję, umożliwiającą wymianę czujników parkingowych	szt.	1	1
20.	Wymiana czujnika parkingowego dualnego Fastprk DUO FP-DUO	szt.	20	40

Załącznik nr 1 do SWZ (nr postępowania: ZDiK.DZ.271.15.2026)

Lp.	Opis	Jednostka miary	Minimalny gwarantowany zakres zamówienia	Maksymalny zakres zamówienia (z prawem opcji)
21.	Wymiana tablicy informacji parkingowej Tedtronix 147cm x 28cm zawierająca moduł LED 3 kolorowy	szt.	0	1
22.	Demontaż czujnika parkingowego Fastprk DUO FP-DUO	szt.	0	20
23.	Montaż czujnika parkingowego Fastprk DUO FP-DUO	szt.	0	20
24.	Cena roboczogodziny w przypadku wykonywania innych niewymienionych w formularzu usług	h	20	100

* *Cena jednostkowa brutto montażu i wymiany elementów Systemu ITS obejmuje dostawę tych elementów.*

4. W przypadku czynności wskazanych w ust. 3, Zamawiający, zgodnie z zapisem art. 441 ust. 1 Pzp przewiduje możliwość skorzystania z prawa opcji, polegającego na zwiększeniu minimalnego gwarantowanego zakresu zamówienia do maksymalnej liczby wskazanej w kolumnie 5 tabeli zamieszczonej w § 2 ust. 3. Przewidywane zmiany wynikają ze zmieniającego się zapotrzebowania na dostawę i usługi objęte zamówieniem. W tym przypadku Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania ilości do maksymalnego zakresu wymienionego w kolumnie 5 tabeli wskazanej w § 2 ust. 3 według zleceń Zamawiającego.
5. W kolumnie nr 4 powyższej tabeli Zamawiający określił minimalny gwarantowany zakres zamówienia, tj. minimalną gwarantowaną ilość, jaką Wykonawca zobowiązany jest wykonać w ramach przedmiotu zamówienia. W kolumnie nr 5 Zamawiający określił maksymalny zakres przedmiotu zamówienia obejmujący minimalny gwarantowany zakres zamówienia (kolumna nr 4 tabeli) wraz z uwzględnieniem prawa opcji, czyli maksymalną ilość, jaką Wykonawca będzie zobowiązany wykonać w przypadku skorzystania przez Zamawiającego z tego prawa.
6. Realizacja zamówienia objętego prawem opcji stanowi uprawnienie Zamawiającego, z którego może, ale nie musi on skorzystać. Rozliczenie za ilości objęte zakresem prawa opcji ponad ilość wskazaną w kolumnie nr 4 tabeli, nastąpi na podstawie cen określonych w projektowanych postanowieniach umowy – załącznik nr 2 do SWZ (tożsamy z cenami jednostkowymi podanymi w formularzu oferty).
7. Wykonawca będzie wykonywał czynności określone w ust. 3, także objęte prawem opcji, na podstawie szczegółowych zleceń Zamawiającego, określających zakres prac, ich rodzaj oraz termin wykonania.
8. W ramach wynagrodzenia ryczałtowego za utrzymanie i konserwację Systemu ITS Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia zagrożeń powstałych w wyniku uszkodzenia urządzenia ITS oraz zabezpieczenia elementów przed dalszym uszkodzeniem.

§ 3.¹

1. Zamawiający zgłosi Wykonawcy awarię/wadę/usterkę w jeden z następujących sposobów:
 - 1) za pomocą aplikacji serwisowej (systemu zgłoszeniowego) udostępnionej przez Wykonawcę, lub
 - 2) przez przesłanie zgłoszenia pocztą elektroniczną na adres podany w podpisanej umowie lub
 - 3) przez zgłoszenie drogą telefoniczną na numer podany w podpisanej umowie, z jednoczesnym potwierdzeniem przez Zamawiającego faktu jego dokonania na adres mailowy podany w podpisanej umowie lub
 - 4) za pomocą innych kanałów komunikacji, uzgodnionych pomiędzy Stronami.

¹ Brzmienie § 3 ust.3 pkt 3 zostanie dostosowane do treści złożonej przez Wykonawcę oferty.

Załącznik nr 1 do SWZ (nr postępowania: ZDiK.DZ.271.15.2026)

2. Zgłoszenie dokonane za pomocą każdego z ww. sposobów jest uznawane za dokonane skutecznie z chwilą, gdy zgłoszenie dotarło do Wykonawcy lub zostało wprowadzone do środka komunikacji elektronicznej w taki sposób, że Wykonawca mógł zapoznać się z jego treścią.
3. W ramach przedmiotu zamówienia, oprócz czynności zleconych przez Zamawiającego w poszczególnych zleceniach, Wykonawca zobligowany jest do wykonania następujących czynności w poniżej wskazanych terminach:
 - 1) przystąpienie do usunięcia awarii urządzeń i oprogramowania ITS, w czasie określonym w załączniku nr 1 i 2 do projektowanych postanowień umowy – załącznik nr 2 do SWZ (odpowiednio) od momentu powzięcia informacji;
 - 2) usunięcia awarii urządzeń i oprogramowania ITS w czasie określonym jako „wymagany czas naprawy” w załączniku nr 1 i 2 do projektowanych postanowień umowy – załącznik nr 2 do SWZ (odpowiednio), od momentu powzięcia informacji;
 - 3) skrócenia czasu naprawy dla urządzeń krytycznych, opisanych w załączniku nr 1 do projektowanych postanowień umowy (załącznik nr 2 do SWZ) nie później niż do następnego dnia roboczego od momentu powzięcia informacji (**zgodnie z zapisami ust. 17 pkt 8 SWZ**);
 - 4) składanie raportu obejmującego czynności wykonane w miesiącu poprzednim, w ciągu 3 dni roboczych po zakończeniu tego miesiąca;
 - 5) przekazywanie Zamawiającemu protokołów z przeprowadzonych czynności określonych w § 2 ust. 2 pkt 4 w terminie **do 7. dnia** miesiąca następującego po upływie terminu określonego w tym przepisie;
 - 6) w przypadku awarii urządzeń objętych gwarancją powiadomienie gwaranta o zauważonej awarii - maksymalnie **do 2 godzin** od powzięcia informacji.

§ 4.

1. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji umowy z najwyższą starannością, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Przy wykonywaniu przedmiotu umowy Wykonawca zobowiązany jest stosować się do zasad i warunków umieszczania znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego określonych w załączniku nr 1 – 4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w *sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach*;
3. Dostarczone i zamontowane urządzenia i materiały powinny spełniać odpowiednie Polskie Normy przenoszące normy europejskie lub normy innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszące te normy, a w przypadku ich braku powinny posiadać europejską aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę. Na każde żądanie Zamawiającego lub inspektora nadzoru, Wykonawca zobowiązany jest okazać certyfikaty zgodności z odpowiednią normą lub aprobatą techniczną. Rodzaj, typ oraz parametry techniczne materiałów stosowanych przy wymianie muszą być takie same lub lepsze od wymienianych. Ponadto wymieniane urządzenia i materiały muszą spełniać wymagania Zamawiającego co do ich funkcjonalności i przed ich zamontowaniem muszą uzyskać akceptację Zamawiającego.
4. Dostarczone i zamontowane urządzenia i materiały muszą być fabrycznie nowe, nieszkodzone i posiadać oznakowanie CE.
5. Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia bezpieczeństwa ruchu pieszego i kołowego poprzez oznakowanie i zabezpieczenie miejsca wykonywania prac objętych zamówieniem.

6. Wykonawca zobowiązuje się do takiej organizacji prac, aby nie powodować bez koniecznej potrzeby niszczenia elementów pasa drogowego, które nie są objęte zamówieniem. W przypadku uszkodzenia elementu pasa drogowego Wykonawca zobowiązany jest do odtworzenia stanu poprzedniego na własny koszt.
7. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za szkody osób trzecich spowodowane niewłaściwym oznakowaniem, zabezpieczeniem lub wykonaniem prac.
8. Zamawiający i Wykonawca – stosownie do treści art. 431 Pzp, zobowiązani są współdziałać przy wykonaniu umowy w celu należytej realizacji zamówienia.

§ 5.

1. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania w należytym stanie porządkowym miejsc wykonywania prac i zapewnienia usuwania odpadów powstałych w trakcie ich realizacji.
2. Zdemontowane elementy, nadające się do ponownego wykorzystania, są własnością Zamawiającego i po zakończeniu umowy podlegają zwrotowi Zamawiającemu na podstawie protokołu zdawczo-odbiorczego we wskazane przez Zamawiającego miejsce.
3. Odpady nienadające się do ponownego wykorzystania (np. gruz, szkło, plastik) Wykonawca przekazuje do zakładu utylizacji. Koszty załadowania, wyładowania oraz transportu należy wliczyć do ceny oferty.
4. Elementy nienadające się do dalszego wykorzystania, zakwalifikowane jako złom przekazywane będą do punktu skupu surowców wtórnych po uzgodnieniu z Zamawiającym i po wystawieniu przez niego dokumentów zgodnych z ustawą o odpadach. Koszt załadowania, wyładowania i transportu złomu do punktu skupu surowców wtórnych ponosi Wykonawca.