***Załącznik E do SIWZ***

**Wymagania dotyczące modułu/obszaru Gospodarka wodomierzowa:**

1. Centralne zarządzanie licznikami (jedna funkcjonalna kartoteka).
2. Prowadzenie rejestracji poniższych danych:
3. numer fabryczny oraz nazwę producenta wodomierza - dla wodomierzy sprzężonych dwa numery;
4. średnica wodomierza – dla wodomierzy sprzężonych dwie średnice;
5. typ wodomierza - wybór opcji ze słownika;
6. liczba cyfr znaczących wodomierza (ilość cyfr liczydła);
7. sposób rozliczania (licznik główny- zwykły, licznik główny z podlicznikami, podlicznik, licznik sprzężony, licznik główny, sprzężony z podlicznikami)- wybór opcji ze słownika;
8. informacje o module zdalnego odczytu (data zamontowania, numer itp.);
9. bieżący status licznika (np. w sieci, ekspertyza, demontaż za zadłużenie, demontaż czasowy, zagubiony, zlikwidowany, naprawa, użytkownika   
   i inne) - wybór opcji ze słownika;
10. znacznik „nowy wodomierz”, „nowy montaż”, „ponowny montaż”,  
    „po legalizacji”, „po uregulowaniu zadłużenia”, itp.- wybór opcji  
     ze słownika;
11. oznaczenie własności wodomierza i przyłącza (własność WM, klient)   
    - wybór opcji ze słownika;
12. stan początkowy wodomierza w momencie montażu;
13. stan wodomierza zdjętego;
14. data wymiany;
15. powód wymiany;
16. informacje o zaworach odcinających przed i za wodomierzem i ich średnicach;
17. informacje o zaworze antyskażeniowym, zaworze zwrotnym i jego średnicy;
18. informacje o prawidłowości odcinków prostych przed   
    i za wodomierzem;
19. informacja o orientacji wodomierza (pion/poziom);
20. monter - wybór opcji ze słownika;
21. numer zlecenia wyjazdu, cel wyjazdu;
22. data legalizacji (rok, miesiąc, dzień, domyślnie po podaniu roku pojawia się 1 styczeń);
23. data zaplombowania węzła (wraz z montażem wodomierza,   
    bez demontażu wodomierza);
24. dane odbiorcy;
25. numer przyłącza;
26. kod punktu pomiarowego;
27. informacja o wodomierzach odliczających i lokalowych;
28. lokalizacja węzła wodomierzowego np. w studzience zewnętrznej, w budynku w studzien­ce zagłębionej, w budynku za pierwszą ścianą, w budynku, inne - wybór opcji ze słownika;
29. pole informacji dodatkowych ułatwiające kontakt z klientem (np. numer telefonu kontaktowego klienta);
30. pole uwagi (z uwzględnieniem wodomierza, punktu, kontroli, zlecenia, itd.).
31. Możliwość prowadzenie ewidencji wodomierzy i ich wymian, wraz  
    z dokumentowaniem historii ruchu. Ewidencja powinna być prowadzona w taki sposób aby umożliwić archiwizowanie i przeglądanie historii punktu.
32. Rejestrowanie protokołów wymian w formie skanów.
33. Zarządzanie pełnym cyklem życia wodomierza (i pozostałych urządzeń składających się na układ pomiarowy), tj. zakup, przyjęcie na magazyn, przesuniecie na magazyn, wydanie do montażu na sieci, montaż na sieci, demontaż z sieci, wydanie do legalizacji, ekspertyzy, złomowania.
34. Możliwość automatycznego wprowadzenia liczników do SYSTEMU  
    z wykorzystaniem kodów kreskowych – również całej partii liczników.
35. Prowadzenie planowania gospodarki wodomierzowej dla zadanych parametrów   
    np. sugerować kolejność wymian wodomierzy dla zadanych kryteriów: gmina, ulica, suma ulic, zakres dat legalizacji, zakres średnic, ilości wymian na kolejne lata, itp.
36. Planowanie prac brygad monterskich z wykorzystaniem zleceń i terminarza.
37. Możliwość zarządzania zleceniami monterskimi dotyczącymi wykonywania prac  
    w obrębie węzłów wodomierzowych także z wykorzystaniem kodów i czytników kodów elektronicznych.
38. Możliwość raportowania zaplanowanych wyjazdów/prac dla monterów, np. dodatkowe prace dla brygad w tej samej dzielnicy, itp.
39. Tworzenie ewidencji czynności wykonywanych na punkcie pomiarowym.
40. Możliwość zbiorowego tworzenia zleceń dotyczących instalacji i wymian wodomierzy.
41. Możliwość rejestracji awarii, na podstawie której można wygenerować zlecenie.
42. Możliwość ewidencji materiałów, które posiada brygada na samochodzie.
43. Możliwość generowania dokumentu magazynowego podczas rejestracji wymiany wodomierza, zawierającego zużyte materiały.
44. Monitorowanie terminów legalizacyjnych wodomierzy.
45. Graficzna prezentacja zbliżającego się terminu legalizacji w kartotece liczników (kolorowanie instalacji).
46. Obsługa liczników zwykłych i sprzężonych.
47. Wykrywanie przekręceń liczników.
48. Możliwość blokady wymiany wodomierzy.
49. Pełna ewidencja plomb wraz z historią ich instalacji.
50. Pełna ewidencja nakładek radiowych wraz z historią ich instalacji.
51. Możliwość przypisania wodomierza, nakładki, plomby do montera.
52. Możliwość zastosowania mnożnika dla wskazań wodomierzy.
53. Prowadzenie ewidencji wyposażenia pracowników/brygad.
54. Określenie dla użytkowników SYSTEMU poziomu dostępu do jego poszczególnych funkcji oraz rejestrację aktywności użytkowników w SYSTEMIE.
55. Rejestrowanie odcięć wody w powiązaniu z procedurą windykacyjną dotyczącą braku płatności oraz automatycznym uwzględnieniem tego faktu w rozliczeniu odbiorcy.
56. Możliwość podglądu, stanu nierozliczonych należności danego odbiorcy/punktu oraz jego salda.
57. Prowadzenie rejestru spraw do wyjaśnienia.
58. Współpraca z modułem/obszarem ewidencji sieci, przyłączy i dokumentacji technicznej, bilingowym, magazynem, środkami trwałymi.
59. Mobilna obsługa zleconych prac z użyciem smartfonów/tabletów, m.in:
60. możliwość odbierania wyników prac związanych z wykonanymi w terenie zleceniami związanymi z pracami instalacyjnymi dotyczącymi wodomierzy;
61. zbieranie dokumentacji fotograficznej realizowanych prac w terenie;
62. możliwość wykorzystania czytnika kodu kreskowego podczas prac w terenie, itp.
63. Możliwość wyszukiwania danych w module po dowolnym polu dostępnym w bazie (w tym po dowolnym fragmencie nazw).
64. Możliwość wydruku protokołów wymian, demontaży na podstawie zleceń.
65. Prowadzenie ewidencji i generowanie zestawień według określonych kryteriów, np.: ilość wymian wodomierzy w danym roku, liczba awarii wodomierzy, średnica wodomierza, data legalizacji, data założenia, numer rejonu, ulicy, miejscowości, lokalizacji wodomierza, itp.
66. Tworzenie i definiowanie dowolnych zestawień, raportów i wydruków dla danych dotyczących ewidencji wodomierzy oraz wybranych danych dotyczących ewidencji przyłączy i systemu bilingowego. Raporty i zestawienia o najczęściej używanych konfiguracjach powinny być łatwo dostępne dla użytkownika, a wyniki zestawień archiwizowane. Tworzenie raportów powinno być podzielone na raporty ogólne (suma-wynik zadanych parametrów) i szczegółowe (określające wyszczególnienie   
    dla zadanych parametrów).