**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**„Platforma e-usług**

**Zarządu Dróg Powiatowych w Dębicy”**

dogmedia

ul. Ignacego Kaczmarka 2a, 86-065, Łochowo, Polska

NIP: 554 229 5856

telefon: +48 502259500

e-mail: [info@dogmedia.pl](mailto:info@dogmedia.pl)

Dokument opracowany przy współpracy z powołaną grupą roboczą Powiatu Dębickiego.



wersja 2.0a z dnia 16 sierpnia 2024r.

Spis treści

[2 Definicje i skróty 6](#_Toc177979083)

[3 Przedmiot Zamówienia 9](#_Toc177979084)

[3.1 Cele bezpośrednie projektu 9](#_Toc177979085)

[3.1.1 Wytworzenie i udostępnienie e-Usług publicznych 10](#_Toc177979086)

[3.1.2 Rozbudowa systemu dziedzinowego 11](#_Toc177979087)

[3.1.3 Wspracie procesów zarządania majątkiem drogowym 11](#_Toc177979088)

[3.1.4 Wspracie procesów związanych z utrzymaniem dróg 13](#_Toc177979089)

[3.1.5 Wsparcie procesów związanych z monitoringiem dróg 14](#_Toc177979090)

[3.2 Cele pośrednie projektu 14](#_Toc177979091)

[3.3 Rezulaty projektu 15](#_Toc177979092)

[3.4 Lokalizacja projektu 16](#_Toc177979093)

[3.4.1 Lokalizacja miejsca wdrożenia projektu 16](#_Toc177979094)

[4 Wymagania formalno-prawne 17](#_Toc177979095)

[4.1 Równe traktowanie oferentów 17](#_Toc177979096)

[4.2 Prawo dziedzinowe 17](#_Toc177979097)

[4.3 Prawo dotyczące rejestrów publicznych 20](#_Toc177979098)

[4.4 Prawo dotyczące e-usług 20](#_Toc177979099)

[4.5 Wymagania dotyczące licencjonownia 21](#_Toc177979100)

[4.6 Wymagania dotyczące gwarancji na oprogramowanie 21](#_Toc177979101)

[4.7 Wymagania dotyczące gwarancji na dostarczony sprzęt komputerowy 22](#_Toc177979102)

[4.8 Wymagania dotyczące usług serwisowych dla systemów dziedzinowych 23](#_Toc177979103)

[5 Analiza procesów biznesowych związanych ze świadczonymi e-usługami 23](#_Toc177979104)

[5.1 Wydanie zezwolenia na lokalizację zjazdu/przebudowę istniejącego 24](#_Toc177979105)

[5.2 Wydanie uzgodnienia projektu budowy zjazdu 25](#_Toc177979106)

[5.3 Wykonanie projektu stałej i tymczasowej organizacji ruchu 26](#_Toc177979107)

[5.4 Wydanie opinii do projektu organizacji ruchu 27](#_Toc177979108)

[5.5 Wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego w celu prowadzenia robót 28](#_Toc177979109)

[5.6 Wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego w celu umieszczenia obiektów budowlanych 29](#_Toc177979110)

[5.7 Wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego w celu umieszczenia reklam 31](#_Toc177979111)

[5.8 Wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego w celu umieszczenia urządzeń infrastruktury technicznej. 32](#_Toc177979112)

[5.9 Wydanie zezwolenia na lokalizacje w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z funkcjonowaniem drogi, obiektów budowlanych, reklam 34](#_Toc177979113)

[5.10 Zgłoszenie zajęcia awaryjne pasa w celu usunięcia awarii 35](#_Toc177979114)

[5.11 Zgłoszenie uwag ogólnych oraz dotyczących oznakowania dróg 36](#_Toc177979115)

[5.12 Udostępnienie informacji publicznej 37](#_Toc177979116)

[5.13 Uzgodnienie decyzji o warunkach zabudowy oraz decyzji inwestycji celu publicznego wydawane przez Gminy 38](#_Toc177979117)

[5.14 Odszkodowania za szkody w pojeździe/mieniu/osobie na drogach powiatowych 39](#_Toc177979118)

[5.15 Wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego na prawach wyłączności. 40](#_Toc177979119)

[5.16 Udostępnienie gruntów znajdujących się w granicach pasa drogowego 41](#_Toc177979120)

[5.17 Uzgodnienie warunków i zasad korzystania z przystanków autobusowych 41](#_Toc177979121)

[5.18 Uzgodnienie zmiany zagospodarowania terenu przyległego do pasa drogowego 42](#_Toc177979122)

[5.19 Wydanie zgody na przebudowę lub remont istniejących w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń obcych 43](#_Toc177979123)

[5.20 Wydanie zgody na usytuowanie obiektów budowlanych oraz reklam przy drogach w odległości mniejszej niż określona w ustawie o drogach publicznych art. 43 ustawy o drogach publicznych 44](#_Toc177979124)

[5.21 Udostępnienie informacji o warunkach przejazdu 45](#_Toc177979125)

[6 Architektura platformy e-usług publicznych 47](#_Toc177979126)

[6.1 Wymagania dotyczące API 47](#_Toc177979127)

[6.2 Interoperacyjność 47](#_Toc177979128)

[6.3 Bezpieczeństwo Systemu inforamtycznego 48](#_Toc177979129)

[6.3.1 Klasyfikacja przetważanych danych 49](#_Toc177979130)

[6.3.2 Testy bezpieczeństwa 49](#_Toc177979131)

[6.3.3 Uwierzytelnienie 49](#_Toc177979132)

[6.3.4 Kontrola dostępu 49](#_Toc177979133)

[6.3.5 Poufność 50](#_Toc177979134)

[6.3.6 Dostępność 50](#_Toc177979135)

[6.3.7 Rozliczalność 50](#_Toc177979136)

[6.3.8 Integralność 51](#_Toc177979137)

[6.3.9 Kopie bezpieczeństwa 52](#_Toc177979138)

[6.3.10 Zabezpieczenie przed atakami 52](#_Toc177979139)

[6.3.11 Monitorowanie 52](#_Toc177979140)

[6.3.12 Ochrona danych osobowych 53](#_Toc177979141)

[6.4 Wydajność i pojemność 53](#_Toc177979142)

[6.5 Wysoka dostępność 54](#_Toc177979143)

[6.6 Zgodność z WCAG 2.1 54](#_Toc177979144)

[6.7 Integracje 56](#_Toc177979145)

[6.7.1 Integracja z elektronicznym obiegiem dokumentów 56](#_Toc177979146)

[6.7.2 Integracja z systemem finansowo-księgowym 57](#_Toc177979147)

[6.7.3 Integracja platformy e-usług ze stroną e-urzędu 57](#_Toc177979148)

[6.7.4 Integracja platformy e-usług z węzłem krajowym 57](#_Toc177979149)

[6.7.5 Integracja platformy e-usług z KIR 57](#_Toc177979150)

[6.8 Zgodność z warunkami uzyskania wsparcia 58](#_Toc177979151)

[6.9 Funkcjonalności ogólne modułów systemu 58](#_Toc177979152)

[6.9.1 Mapa interaktywana (Moduł mapowy) 58](#_Toc177979153)

[6.9.2 Raporty i statystyki 64](#_Toc177979154)

[6.9.3 Fotorejestracja 65](#_Toc177979155)

[6.9.4 System referencyjny 65](#_Toc177979156)

[6.9.5 Obiekty infrastruktury drogowej 66](#_Toc177979157)

[6.9.6 Dokumenty ewidencyjne 68](#_Toc177979158)

[6.9.7 Oznakowanie poziome i pionowe 68](#_Toc177979159)

[6.9.8 Obiekty inżynierskie 70](#_Toc177979160)

[6.9.9 Fotorejestracja sferyczna / zdjęć wysokiej rozdzielczości 73](#_Toc177979161)

[6.9.10 Przeglądarka danych 3D 73](#_Toc177979162)

[6.9.11 Moduł importu danych 74](#_Toc177979163)

[6.9.12 Projekty organizacji ruchu 74](#_Toc177979164)

[6.9.13 Protokoły kontroli okresowej 77](#_Toc177979165)

[6.9.14 Decyzje (na zajęcie pasa drogowego i lokalizacyjne) 77](#_Toc177979166)

[6.9.15 Szablony pism i decyzji 80](#_Toc177979167)

[6.9.16 Objazdy dróg 80](#_Toc177979168)

[6.9.17 Prace budowlane 83](#_Toc177979169)

[6.9.18 Utrzymanie bieżące 84](#_Toc177979170)

[6.9.19 Terminarz drogowy 84](#_Toc177979171)

[6.9.20 Ewidencja drzew w pasie drogowym 84](#_Toc177979172)

[6.9.21 Ewidencja reklam w pasie drogowym 86](#_Toc177979173)

[6.9.22 Standard utrzymania Zimowego 86](#_Toc177979174)

[6.9.23 Utrudnienia w ruchu 87](#_Toc177979175)

[6.9.24 Własności gruntów (Stan prawny dróg) 87](#_Toc177979176)

[6.9.25 Kolizje i wypadki 88](#_Toc177979177)

[6.9.26 Aplikacja mobilna – dzienniki objazdów dróg 89](#_Toc177979178)

[7 Sprzęt teleinformatyczny 91](#_Toc177979179)

[7.1 Serwer 91](#_Toc177979180)

[7.2 Macierz dyskowa 93](#_Toc177979181)

[7.3 Serwer archiwizacji danych 96](#_Toc177979182)

[7.4 Zasilacz awaryjny – typ I 97](#_Toc177979183)

[7.5 Zasilacz awaryjny – typ II 98](#_Toc177979184)

[7.6 Szafa rack 98](#_Toc177979185)

[7.7 Przełącznik sieciowy 99](#_Toc177979186)

[7.8 Konsola KVM 102](#_Toc177979187)

[7.9 Urządzenie UTM 102](#_Toc177979188)

[7.10 Komputer stacjonarny 103](#_Toc177979189)

[7.11 Monitor 104](#_Toc177979190)

[7.12 Komputer przenośny 105](#_Toc177979191)

[7.13 Mysz precyzyjna 106](#_Toc177979192)

[7.14 Tablet RTK 107](#_Toc177979193)

[7.15 Tablet bez RTK 107](#_Toc177979194)

[7.16 Telefon (Android) bez RTK 107](#_Toc177979195)

[7.17 Skaner A3 dokumentowy 108](#_Toc177979196)

[7.18 Urządzenie do prowadzenia widoekonferencji 108](#_Toc177979197)

[7.19 Skaner wielkoformatowy 108](#_Toc177979198)

[7.20 Warunki wdrożenia sprzętu informatycznego 109](#_Toc177979199)

[7.21 Warunki równoważności dla oporgramowania systemowego i biurowego 110](#_Toc177979200)

[7.22 Warunki równoważności dla sprzętu komputerowego 111](#_Toc177979201)

[8 Modernizacja pomieszczenia serwerowni 111](#_Toc177979202)

[8.1 System kontroli dostępu 112](#_Toc177979203)

[8.2 System gaszenia gazem 112](#_Toc177979204)

[8.3 Klimatyzacja pomieszczenia 112](#_Toc177979205)

[8.4 Rejestrator lokalny 112](#_Toc177979206)

[8.5 Kamera monitoringu pomieszczenia 112](#_Toc177979207)

[8.6 Drzwi dymoszczelne 112](#_Toc177979208)

[8.7 Kabel zasilający 112](#_Toc177979209)

[9 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego 113](#_Toc177979210)

[9.1 Urządzenie do monitoringu warunków atmosferycznych 113](#_Toc177979211)

[9.2 Urządzenie do monitoringu wizyjnego 114](#_Toc177979212)

[9.3 Urządzenia komunikacjI urządzeń monitoringu 116](#_Toc177979213)

[10 Wymagania dotyczące wdrożenia e-usług 116](#_Toc177979214)

[10.1 Zakres wdrażany e-usług 116](#_Toc177979215)

[10.2 Wymagania ogólne e-usług 116](#_Toc177979216)

[10.2.1 E-usługi i poziomy komunikacji 116](#_Toc177979217)

[10.2.2 Wymagania dotyczące repozytorium dokumentów 117](#_Toc177979218)

[10.2.3 Wymagania funkcjonalne e-formularzy 117](#_Toc177979219)

[10.2.4 Wymagania w zakresie dokumentacji e-usług 117](#_Toc177979220)

[11 Elektronizacja Usług 118](#_Toc177979221)

[11.1 Panoramy sferyczne 118](#_Toc177979222)

[11.2 Skaning mobilny 118](#_Toc177979223)

[11.2.1 Ortofotomapa jezdni 119](#_Toc177979224)

[11.3 System referencyjny 119](#_Toc177979225)

[11.4 Obiekty infrastruktury drogowej 119](#_Toc177979226)

[11.5 Organizacja ruchu drogowego 120](#_Toc177979227)

[11.6 Obiekty inżynierskie 120](#_Toc177979228)

[11.7 Protokoły kontroli okresowej 121](#_Toc177979229)

[11.8 Dzienniki objazdów 121](#_Toc177979230)

[11.9 Zajęcie pasa drogowego 122](#_Toc177979231)

[11.10 Prace budowlane 122](#_Toc177979232)

[11.11 Natężenie ruchu drogowego 123](#_Toc177979233)

[11.12 Informacja o wypadkach (Sewik) 123](#_Toc177979234)

[11.13 Bazy referencyjne 123](#_Toc177979235)

[11.14 Zestawienie ilościowe elektronizacji usług 123](#_Toc177979236)

[12 szkolenia, promocja, harmonogramy 124](#_Toc177979237)

[12.1 Szkolenia 124](#_Toc177979238)

[12.2 Dokumentacja projektu 124](#_Toc177979239)

[12.3 Promocja projektu 125](#_Toc177979240)

# Definicje i skróty

Poniżej określono definicje i skróty dotyczącego zamawianej Platformy.

1. **API** - (ang. application programming interface) interfejs programistyczny aplikacji, łączący Platformę z innymi systemami, w tym: EZD, ePUAP, Profil Zaufany/jego następca.
2. **Aplikacja typu desktop** - program komputerowy instalowany na komputerze użytkownika. W odróżnieniu od aplikacji internetowych nie działa on poprzez przeglądarkę internetową, tylko w oparciu o własne "okno".
3. **Architektura Systemu Teleinformatycznego** - opis składników systemu teleinformatycznego, powiązań i relacji pomiędzy tymi składnikami;
4. **Autentyczność [[1]](#footnote-1)** - właściwość polegająca na tym, że pochodzenie lub zawartość danych opisujących obiekt są takie, jak deklarowane;
5. **Baza Danych** - zbiór danych lub jakichkolwiek innych materiałów i elementów zgromadzonych według określonej systematyki lub metody, indywidualnie dostępnych w jakikolwiek sposób, w tym środkami elektronicznymi, wymagający istotnego, co do jakości lub ilości, nakładu inwestycyjnego w celu sporządzenia, weryfikacji lub prezentacji jego zawartości[[2]](#footnote-2);
6. **BPMN** - Business Process Model and Notation – graficzna notacja służąca do opisywania procesów biznesowych.
7. **Centralna Baza Danych** – baza danych zlokalizowana w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.
8. **Dane** - wartości logiczne, liczbowe, tekstowe, jakościowe lub ich zbiory, które można rozpatrywać w powiązaniu z określonymi zasobami lub w oderwaniu od jakichkolwiek zasobów, podlegające przetwarzaniu w toku określonych procedur;
9. **Dane Typu On-line** - dane dostępne w czasie rzeczywistym tzn. natychmiast po wprowadzeniu do określonego Systemu Dziedzinowego;
10. **Dane Typu Off-line** - dane pochodzące z migracji z innych modułów Systemu, dostępne w czasie zdefiniowanym przez administratora, np. z opóźnieniem 8 godzinnym;
11. **Dane Referencyjne** - dane opisujące cechę informacyjną obiektu pierwotnie wprowadzone do rejestru publicznego w wyniku określonego zdarzenia, z domniemania opatrzone atrybutem autentyczności;
12. **Dokument** – funkcjonalność przetwarzania danych dokumentów.
13. **Dostępność** - właściwość określająca, że zasób Platformy lub Systemu teleinformatycznego jest możliwy do wykorzystania na żądanie, w założonym czasie, przez podmiot uprawniony do pracy w Systemie teleinformatycznym6;
14. **E-usługi** (usługi on-line) - usługi, których świadczenie odbywa się za pomocą Internetu, jest zautomatyzowane (może wymagać niewielkiego udziału człowieka) i zdalne[[3]](#footnote-3). Od usługi w ujęciu tradycyjnym, e-usługę odróżnia brak udziału człowieka po drugiej stronie oraz świadczenie jej na odległość. Realizacja danej e-usługi nie jest jednoznaczna z załatwieniem sprawy, a wyłącznie wykonaniem jej na danym etapie w sposób elektroniczny.
15. **Ewidencja** – rejestr wraz z określonymi procedurami aktualizacji, którego atrybuty mogą stanowić referencję do obiektów w innych rejestrach i ewidencjach;
16. **Ewidencja Gruntów i Budynków** (**EGiB**) – jednolity dla kraju, systematycznie aktualizowany zbiór informacji o gruntach, budynkach i lokalach, ich właścicielach oraz o innych osobach fizycznych lub prawnych władających tymi gruntami, budynkami i lokalami[[4]](#footnote-4);
17. **Ewidencja Miejscowości Ulic i Adresów (EMUiA)** – prowadzona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 9 stycznia 2012 r. w sprawie ewidencji miejscowości, ulic i adresów (tj. Dz. U. 2012 r. poz. 125).
18. **GML** – język znaczników geograficznych, oparty na formacie XML, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 18 pkt 1 ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, przeznaczony do zapisu danych przestrzennych w celu ich wymiany między Systemami informatycznymi[[5]](#footnote-5);
19. **Harmonizacja Zbiorów Danych** – to działania o charakterze prawnym, technicznym i organizacyjnym, mające na celu doprowadzenie do wzajemnej spójności zbiorów danych oraz ich przystosowanie do wspólnego łącznego wykorzystywania[[6]](#footnote-6);
20. **Integralność** – właściwość polegająca na tym, że zasób Platformy lub Systemu teleinformatycznego nie został zmodyfikowany w sposób nieuprawniony[[7]](#footnote-7);
21. **Informacja** – dane, które dostarczają opisu właściwości lub stanu wybranych obiektów, opisują relacje pomiędzy obiektami, wartościują poszczególne obiekty, opisują stan układu obiektów należących do pewnego zbioru w odniesieniu do innego układu;
22. **Interoperacyjność** - zdolność różnych podmiotów oraz używanych przez nie systemów teleinformatycznych i rejestrów publicznych do współdziałania na rzecz osiągnięcia wzajemnie korzystnych i uzgodnionych celów, z uwzględnieniem współdzielenia informacji i wiedzy poprzez wspierane przez nie procesy biznesowe, realizowane za pomocą wymiany danych za pośrednictwem wykorzystywanych przez te podmioty systemów teleinformatycznych;
23. **KWIE (WK)** – Krajowy Węzeł Identyfikacji Elektronicznej (Węzeł Krajowy WK)- rozwiązanie umożliwiające uwierzytelnianie użytkownika systemu teleinformatycznego, korzystającego z usługi online, z wykorzystaniem środka identyfikacji elektronicznej wydanego w systemie identyfikacji elektronicznej przyłączonym do tego węzła bezpośrednio albo za pośrednictwem węzła transgranicznego;
24. **Mapa** - aplikacja klienta służąca do wyświetlania i edycji map, działającą w przeglądarce internetowej,
25. **Metadane** - są to dane o zbiorze danych przestrzennych, określające zawarte w nim dane pod względem: położenia i rodzaju obiektów oraz ich atrybutów, pochodzenia, dokładności, szczegółowości i aktualności danych zbioru, zastosowanych standardach, prawach własności i prawach autorskich, cenach, warunkach i sposobach uzyskania dostępu oraz ich użycia w określonym celu;
26. **Model Usługowy** - model architektury, w którym dla Użytkowników zdefiniowano stanowiące odrębną całość funkcje Systemu teleinformatycznego (usługi sieciowe) oraz opisano sposób korzystania z tych funkcji, inaczej System zorientowany na usługi (Service Oriented Architecture – SOA)7;
27. **Moduł Systemu** **lub Platformy** - kompletny zestaw narzędzi informatycznych obejmujących wszystkie warstwy architektury Systemu lub Platformy, który dostarcza aplikację przeznaczoną dla Użytkownika końcowego, adresowany do określonych dziedzin działania administracji.
28. **Oprogramowanie dedykowane -** oprogramowanie i skrypty wraz z kompletnymi kodami źródłowymi, wytworzone i dostarczone przez Wykonawcę wyłącznie na potrzeby niniejszego wdrożenia. Ma stanowić pełny zestaw kodów źródłowych umożliwiających po kompilacji prawidłowe działanie Systemów Dziedzinowych a także dalszy rozwój każdego z nich.
29. **Oprogramowanie Standardowe** - wszelkie pozostałe oprogramowanie niezbędne do prawidłowego i bezpiecznego działania Systemu lub Platformy oraz prawidłowej i bezpiecznej integracji elementów Systemu lub Platformy, w tym sterowniki, systemy operacyjne, oprogramowanie bazodanowe, oprogramowanie dziedzinowe itp. oprogramowanie powszechnie dostępne i eksploatowane na dzień złożenia oferty, będące przedmiotem dostawy w ramach realizacji Umowy, którego producentem jest Wykonawca lub podmiot trzeci, w tym podlegającej licencjom FLOSS (Free Libre/Open Source Software) lub na które producent udziela Zamawiającemu licencji.
30. **Podmiot** - osoba fizyczna, prawna, jednostka nieposiadająca osobowości prawnej;
31. **Oprogramowanie dziedzinowe** – część systemu informatycznego przyporządkowana do konkretnej, wyodrębnionej części zasobu informacyjnego (dziedziny – np. pzgik) i ten zasób obsługująca. Może być zarówno oprogramowaniem dedykowanym, standardowym jak i wspólnym ich zastosowaniem.
32. **Profil Zaufany** - bezpłatna metoda potwierdzania tożsamości obywatela w systemach elektronicznej administracji – odpowiednik bezpiecznego podpisu elektronicznego, weryfikowanego certyfikatem kwalifikowanym. Wykorzystując profil zaufany, obywatel może załatwić sprawy administracyjne (np. wnoszenie podań, odwołań, skarg) drogą elektroniczną bez konieczności osobistego udania się do urzędu.
33. **Projekt Informatyczny o Publicznym Zastosowaniu (projekt)** - określony w dokumentacji zespół czynności organizacyjnych i technicznych mających na celu zbudowanie, rozbudowanie lub unowocześnienie systemu teleinformatycznego utrzymania tego systemu lub opracowanie procedur realizowania zadań publicznych drogą elektroniczną6;
34. **PZGiK** - Państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny - składający się z centralnego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, wojewódzkich zasobów geodezyjnych i kartograficznych oraz powiatowych zasobów geodezyjnych i kartograficznych, stanowi własność Skarbu Państwa i jest gromadzony w ośrodkach dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej,
35. **Raport** – funkcjonalność dostępu do danych opisowych Systemu lub Platformy.
36. **Rejestr** – uporządkowany, wyposażony w system identyfikatorów wykaz zasobów wraz z atrybutami;
37. **Rejestr Publiczny** - rejestr, ewidencja, wykaz, lista, spis albo inna forma ewidencji, służąca do realizacji zadań publicznych, prowadzona przez podmiot publiczny na podstawie odrębnych przepisów ustawowych7;
38. **Środki Komunikacji Elektronicznej** - środki komunikacji elektronicznej w rozumieniu art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną6;
39. **SOA** (ang. Service Oriented Architecture) - architektura zorientowana na usługi. Koncepcja tworzenia systemów informatycznych, w której główny nacisk stawia się na definiowanie usług, spełniających wymagania Użytkownika. Pojęcie SOA obejmuje zestaw metod organizacyjnych i technicznych mający na celu lepsze powiązanie biznesowej strony organizacji z jej zasobami informatycznymi;
40. **System lub Platforma** – obiekt (fizyczny lub abstrakcyjny) utworzony przez zbiór lub zbiory elementów, powiązanych w określonej strukturze (pozostających w określonych relacjach fizycznych, logicznych lub funkcjonalnych) związany z realizacją wskazanego celu lub funkcjonalności6;
41. **System Dziedzinowy** – system Informatyczny obsługujący określone procesy; o ile nie użyto szczegółowego odniesienia, zakłada się, że w niniejszym dokumencie oznacza systemy dziedzinowe będące przedmiotem wdrożenia, nie zaś wszystkie systemy posiadane przez Zamawiającego.
42. **System Informacyjny** – system, którego elementami są informacje i układy służące do zarządzania nimi;
43. **System Informatyczny** – system informacyjny, zarządzający informacją z wykorzystaniem narzędzi informatycznych;
44. **SQL** - (ang. Structured Query Language) – strukturalny język zapytań używany do tworzenia, modyfikowania baz danych oraz do umieszczania i pobierania danych z baz danych;
45. **TERYT** - Krajowy rejestr urzędowy podziału terytorialnego kraju, o którym mowa w art. 47 ust. 1 ustawy z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej;
46. **Usługa Sieciowa** – właściwość systemu teleinformatycznego polegająca na powtarzalnym wykonywaniu przez ten system z góry określonych funkcji po otrzymaniu, za pomocą sieci teleinformatycznej, danych uporządkowanych w określonej strukturze;
47. **Użytkownik** – użytkownik systemu back-office lub front-office.
48. **Załącznik** – funkcjonalność przetwarzania danych załączników Systemu lub Platformy.
49. **Zasoby** – obiekty, którymi są przedmioty materialne (rzeczy) i niematerialne (wartości, prawa, dane i informacje) oraz zbiory tych obiektów, stanowiące przedmiot wymiany, przetwarzania lub zarządzania;
50. **Zasoby Informacyjne** – obiekty, którymi są dane i informacje oraz zbiory tych obiektów, gromadzone jako rejestry, ewidencje, dokumenty oraz zbiory dokumentów;
51. **XML** - Format XML (Extensible Markup Language) standard publiczny, umożliwiający wymianę danych między różnymi Systemami.

# Przedmiot Zamówienia

## Cele bezpośrednie projektu

Głównym celem realizacji przedmiotowego projektu jest **zwiększenie poziomu korzystania przez obywateli, biznes i administrację z usług publicznych świadczonych drogą elektroniczną, poprzez wytworzenie i udostępnienie e-usług publicznych** w Powiecie Dębickim.

Główny cel zostanie osiągnięty poprzez:

* usprawnienie obsługi obywateli i przedsiębiorców poprzez umożliwienie obywatelom i przedsiębiorcom korzystania z usług świadczonych drogą elektroniczną.
* cyfryzację baz danych, niezbędną w celu osiągnięcia elektronicznej realizacji e-usług, w tym przez urządzenia mobilne, skierowanych do obywateli i przedsiębiorców oraz stworzenia warunków dla ich niezakłóconego, zharmonizowanego działania,
* stworzenie zaplecza informatycznego oraz infrastruktury twardej zapewniających niezakłócone funkcjonowanie e-usług.
* zapewnienie interoperacyjności systemów teleinformatycznych do obsługi rejestrów publicznych, warunkujące uruchomienie e-usług, poprzez opracowanie i rozbudowę rozwiązań informatycznych z zakresu elektronicznej administracji oraz geoinformacji.

Projekt obejmuje swoim zakresem dane przestrzenne w obszarze dróg publicznych. W ramach projektu rozwijane będą aplikacje w oparciu o dostępne cyfrowo informacje sektora publicznego jak również wdrażane będą nowoczesne rozwiązania technologiczne oraz nastąpi digitalizacja danych analogowych na potrzeby udostępniania ich w e-usługach publicznych.

Główny cel zostanie osiągnięty poprzez:

* usprawnienie obsługi obywateli i przedsiębiorców poprzez umożliwienie obywatelom i przedsiębiorcom oraz administracji korzystania z usług świadczonych drogą elektroniczną na piątym poziomie dojrzałości usług,
* cyfryzację baz danych związanych z infrastrukturą informacji przestrzennej, niezbędną w celu osiągnięcia elektronicznej realizacji e-usług, w tym przez urządzenia mobilne, skierowanych do obywateli i przedsiębiorców, administracji oraz stworzenia warunków dla ich niezakłóconego, zharmonizowanego działania jak również udostępnienie zasobów w formie otwartych danych,
* rozbudowę zaplecza informatycznego zapewniającego niezakłócone funkcjonowanie e-usług jako element uzupełniający projektu, jak również zakup rozwiązań wzmacniających bezpieczeństwo świadczenia e-usług lub systemów informatycznych,
* zapewnienie interoperacyjności systemów teleinformatycznych do obsługi rejestrów publicznych, warunkujące uruchomienie e-usług, poprzez opracowanie i rozbudowę rozwiązań informatycznych z zakresu elektronicznej administracji oraz geoinformacji.

### Wytworzenie i udostępnienie e-Usług publicznych

Podstawowym celem projektu jest wytworzenie i udostępnienie e-usług publicznych na piątym poziomie dojrzałości. E-usługi publiczne zostaną udostępnione na stronie Starostwa Powiatowego, dostęp do nich będzie możliwy również bezpośrednio ze strony prowadzonej przez Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy. Dostęp będzie umożliwiony z innych platform na poziomie wojewódzkim lub krajowym, które będą zbierały e-usługi publiczne z różnych jednostek samorządu terytorialnego.

Poniżej przedstawiony jest tematyczny wykaz e-usług wraz z typem beneficjenta oraz poziomem dojrzałości.



Powyżej wymienione e-usługi zapewnią obywatelom, przedsiębiorcom oraz administracji dostęp do informacji oraz procesowanie wybranych spraw w Zarządzie Dróg Powiatowych w Dębicy bazując na prowadzonych wymaganych prawem rejestrach i ewidencjach w obszarze dróg.

Wytworzenie powyższych e-usług nie jest możliwe bez rozbudowy istniejącej w Zarządzie Dróg Powiatowych w Dębicy jednolitej platformy zarządzania infrastrukturą drogową, która po rozbudowie będzie umożliwiała wewnętrzne cyfrowe procesowanie każdej ze spraw/e-usług (21) w ramach modułów dziedzinowych korzystając z zelektronizowanych cyfrowych danych oraz aktualizowanych w ramach codziennej pracy pracowników Zarządu Dróg Powiatowych w Dębicy

Ze względu na fakt, iż w Zarządzie Dróg Powiatowych w Dębicy funkcjonuje aktualnie system firmy SmartFactor Sp. z o.o. , wdrożony w ramach środków własnych, w dalszej części dokumentu nie będą szczegółowo opisywane funkcjonalności poszczególnych elementów systemu a jedyne funkcjonalności, o które zostanie on rozbudowany na potrzeby świadczenie e-usług publicznych. Istniejące moduły zostaną opisane, aby zachować konkurencyjność (PZP) neutralność technologiczną.

Na potrzeby równoważności (PZP) oraz neutralności technologicznej Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy informuje, iż posiada obecnie aktualne moduły systemu SmartFactor Sp. z o.o. :

*System referencyjny, Ewidencja Obiektów Drogi, Ewidencja Obiektów Inżynieryjnych, Fotorejestracja, Profil liniowy, Aplikacja mobilna, Zarządzanie Nawierzchnią Drogową, Moduł Wymiany Danych.*

Powyższe moduły zostaną rozbudowane na potrzeby świadczenia e-usług publicznych przez system.

### Rozbudowa systemu dziedzinowego

W Zarządzie Dróg Powiatowych w Dębicy funkcjonuje system do zarządzania drogami SMARTGEM oparty na jednej bazie graficznej i wielu modułach opisujących poszczególne obiekty bazy graficznej (drogi, działki drogowe, elementy infrastruktury pasa drogowego, zdarzenia drogowe) oraz działania (procesy) związane z danymi obiektami przestrzennymi. W ramach systemu funkcjonuje Geoportal publiczny prezentujący dane istotne z punktu widzenia interesanta (np. rodzaj nawierzchni). W ramach projektu planuje się rozbudowę systemu dziedzinowego na potrzeby uruchomienia e-usług w następującym zakresie:

Mapa interaktywna (moduł mapowy), Raporty i statystyki, Fotorejestracja (rozbudowa funkcjonalności), System referencyjny (rozbudowa funkcjonalności), Obiekty infrastruktury drogowej (rozbudowa funkcjonalności), Dokumenty ewidencyjne, Oznakowanie poziome i pionowe, Obiekty inżynierskie (rozbudowa funkcjonalności), Fotorejestracja sferyczna, Przeglądarka danych 3D (skaningu laserowego) , Moduł importu danych (rozbudowa funkcjonalności), Projekty organizacji ruchu, Protokoły kontroli okresowej, Decyzje, Szablony pism i decyzji, Objazdy dróg, Prace budowlane, Utrzymanie bieżące, Terminarz drogowy, Ewidencja drzew w pasie drogowym, Ewidencja reklam w pasie drogowym, Standard utrzymania zimowego, Utrudnienia w ruchu, Własności gruntów (Stan prawny dróg), Wypadki i kolizje

Moduły aplikacji mobilnej (rozbudowa funkcjonalności) - Dzienniki objazdu dróg, Zlecenia utrzymaniowe, Drzewa, Przystanki komunikacji, Inne elementy (punktowe, liniowe, powierzchniowe), Zimowe utrzymanie - monitoring bieżący.

Rozbudowa platformy zarządzania infrastrukturą drogową dróg powiatowych na potrzeby Zarządu Dróg Powiatowych w Dębicy zapewni współpracę w jednym systemie informatycznym: pracownikom, osobą odpowiedzialnym w Starostwie Powiatowym, Policji, klientom indywidualnym oraz biznesowym poprzez:

standaryzację i ujednolicenie świadczonych e-usług,

standaryzację i ujednolicenie procesów związanych z obsługą e-usług publicznych,

centralizację baz danych systemu,

dostęp do aktualnych danych dla wszystkich beneficjentów,

udostępnienie narzędzi do tworzenia dokumentacji wymaganej w procedurach uzyskania decyzji,

bezpośredni nadzór w trybie on-line nad procesami i danymi przetwarzanymi w systemie.

Rozbudowa systemu obejmuje trzy główne obszary zarządzania infrastrukturą drogową nierozerwalnie i bezpośrednio związane z wytworzonymi i udostępnionymi (21) e-usługami:

wsparcie procesów zarządzanie majątkiem drogowym,

wsparcie procesów utrzymania bieżącego i długoterminowego dróg.

wsparcie procesów związanych z monitorowaniem dróg.

Procesowanie spraw, dla których zostaną wytworzone e-usługi w Zarządzie Dróg Powiatowych w Dębicy jest niemożliwe bez dostępu do aktualnej informacji o majątku drogowym, danych zawartych w bazie ewidencji gruntów i budynków oraz związanych z nim procesach dla użytkowników wewnętrznych systemu, wykorzystujących te informacje w codziennej prac w biurze lub w terenie.

### Wspracie procesów zarządania majątkiem drogowym

#### Standaryzacja prowadzenia ewidencji dróg i obiektów mostowych jako podstawa budowy systemu zarządzania majątkiem drogowym

Wytworzone e-usługi na potrzeby Zarządu Dróg Powiatowych w Dębicy wymagają, aby platforma zarządzania infrastrukturą drogową zapewniała prowadzenie baz danych obiektów infrastruktury drogowej zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom. Na platformie zostaną wyraźnie wydzielone cztery grupy obiektów ewidencji dróg i obiektów mostowych, na których na potrzeby e-usług publicznych, będą realizowane dedykowane procesy zarządzania majątkiem, utrzymania oraz monitoringu dróg.:

System referencyjny, opisujący w sposób topologiczny i graficzny sieć drogową.

Infrastruktura drogowa, obejmująca jezdnie, chodniki, krawężniki, zjazdy itp.

Organizacja ruchu drogowego, obejmująca oznakowanie poziome i pionowe, obiekty BRD oraz sygnalizacji świetlnej.

Obiekty inżynierskie, obejmujące mosty, tunele, kładki itp.

Bazując na wymaganym prawnie rejestrze ewidencji dróg i obiektów mostowych platforma zapewni zarządzanie majątkiem drogowym, poprzez dodanie obiektom ewidencji znacznika czasu związanego z ich budową lub likwidacją. Dzięki temu możliwe będzie przy zapytaniach wpływających w ramach (21) e-usług wykonywanie analiz dotyczących ilości i stanu infrastruktury drogowej w zadanym przedziale czasu lub na dowolny moment w przeszłości.

#### Zarządzanie siecią referencyjną dróg

Warunkiem koniecznym korzystania z e-usług w Zarządzie Dróg Powiatowych w Dębicy jest zapewnienie przez platformę zarządzania systemem referencyjnym dróg powiatowych dostępu do kompleksowej informacji o sieci drogowej (drogach, odcinkach referencyjnych tworzących drogi), skrzyżowaniach dróg oraz zapewnienie obsługi procesów związanych z nadawaniem nowych numerów dróg. System referencyjny jako element platformy e-usług stanowił będzie referencyjną bazę danych - podstawę rejestracji informacji o położeniu wszelkich zdarzeń drogowych na sieci drogowej poprzez określenie kilometrażu i pikietażu ich występowania.

#### Zarządznie infrastrukturą drogową

Niezbędnym również dla świadczenia e-usług w Zarządzie Dróg Powiatowych w Dębicy jest specjalistyczne narzędzie zapewniające prowadzenie bazy danych infrastruktury drogowej, zapewniające integrację procesów aktualizacji z informacjami dotyczącymi prac budowlanych na podstawie których obiekty te zostały zbudowane/zlikwidowane. Pozwoli to na wykonywanie raportów i zestawień dotyczących tego majątku w odniesieniu do konkretnych prac budowlanych. Takie podejście stworzy podstawy prawne aktualizacji majątku drogowego zgodnie z jego stanem faktycznym. Platforma zapewni wykorzystywanie danych do przewymiarowania robót budowlanych, zapewniając wykonywanie analiz, raportów i zestawień dotyczących majątku drogowego dla obszaru inwestycji wskazanego na mapie na potrzeby analizy danych w procesie obsługi e-usług.

#### Zarządzanie organizacją ruchu drogowego

Wdrożenie e-usług w Zarządzie Dróg Powiatowych w Dębicy w tym obszarze zapewni współpracę z projektantami organizacji ruchu drogowego (zarówno obywateli jak i biznesu). Proces projektowania organizacji ruchu będzie zintegrowany z e-usługami wykonywania uzgodnień i opiniowania tych projektów przez strony biorące udział w tych procesach. Wprowadzony przez projektanta/obywatela, uzgodniony i zatwierdzony projekt stałej lub czasowej organizacji ruchu będzie automatycznie aktualizować ewidencję organizacji ruchu drogowego. Platforma wspierać będzie również wykonywanie bieżącej kontroli stanu oznakowania oraz pozwoli na badanie zgodności oznakowania występującego w terenie z zatwierdzonymi projektami.

#### Kontrola stanu dróg

E-usługi w Zarządzie Dróg Powiatowych w Dębicy wdrożone w ramach projektu wymagały będą informacji na temat stanu dróg oraz planów związanych z naprawami oraz ich modernizacją. Droga jest obiektem budowalnym, podlegającym procesom kontroli rocznych i pięcioletnich zgodnie z przepisami prawa budowalnego. Ich wynik jest podstawą planowania procesów inwestycyjnych na drogach. Platforma dostarczy narzędzie zapewniające wykonywanie i analizowanie szczegółowych danych pochodzących z kontroli okresowych obiektów drogowych oraz umożliwi automatyczne generowanie protokołów kontroli okresowych. Wyniki kontroli okresowych będą mogły być analizowane w ujęciu historycznym. Platforma zapewni porównywalność wyników, zarówno odniesieniu do całej drogi, jak i jej odcinków referencyjnych oraz dowolnych, definiowanych odcinków oceny, z uwzględnieniem możliwości porównywania wybranych parametrów oceny drogi. Wyniki tych analiz będą prezentowane dla obywateli oraz biznesu w ramach e-usług wytworzonych w projekcie.

### Wspracie procesów związanych z utrzymaniem dróg

#### Wykonywanie objazdów dróg

E-usługi w Zarządzie Dróg Powiatowych w Dębicy dostarczone w ramach projektu wymagały będą informacji pochodzących z dzienników objazdów. Platforma będzie współpracować z aplikacją mobilnej pracy w terenie zapewniającą automatyczne dokonywanie wpisów do dziennika objazdów dróg na podstawie zarejestrowanego śladu GPS urządzenia mobilnego. Dane pozyskane podczas objazdu związane z nieprawidłowościami na drogach (usterki nawierzchni, pobocza, oznakowania, osuwiska, powalone drzewa itp.) stanowić będą źródło danych e-usług dostępnych dla obywateli oraz przedsiębiorców jak i administracji publicznej, Policji, GDDKiA czy ITD.

#### Realizcja prac budowlanych

Zadaniem e-usług w Zarządzie Dróg Powiatowych w Dębicy będzie wspomaganie procesów inwestycyjnych u obywateli oraz przedsiębiorców. Niezbędne do tego są informacje związane z zarządzaniem remontami, przebudowani oraz budowami dróg. Platforma zapewni obsługę procesów związanych z pracami budowlanymi, począwszy od przygotowania inwestycji, poprzez jej realizację a skończywszy na jej odbiorze. Zapewni prowadzenie jednolitego archiwum dokumentacji, obejmującego dokumenty projektowe, które będą mogły być wizualizowane na mapach (np. projekty przebudowy drogi, mapy inwentaryzacji powykonawczej itp.), dokumenty opisowe (np. decyzje o pozwoleniu na budowę, decyzje środowiskowe itp.) oraz dokumentację fotograficzną związaną z dokumentowaniem procesów budowlanych. Gromadzenie szczegółowych informacji dotyczących zakresu przestrzennego prac budowlanych, uczestników procesu inwestycyjnego (m.in. wykonawcy, projektanci, inspektorzy), dat istotnych dla procesu budowlanego (m.in. zakończenia prac, odbioru), stosowanej technologii, udzielonych gwarancji i ich terminów wygaśnięcia, terminów przeglądów gwarancyjnych pozwoli na lepszą kontrolę wykonanych prac np. w zakresie udzielonych gwarancji. Platforma umożliwi przy wydawaniu decyzji w ramach e-usług przekazanie precyzyjnych informacji na temat infrastruktury drogowej przyległych do inwestycji obywatela lub przedsiębiorcy. Pozwoli to na uniknięcie ewentualnych roszczeń ze strony Zarządu Dróg Powiatowych w Dębicy w przypadku, gdy prace obywatela i przedsiębiorcy prowadzone na odcinkach przyległych do infrastruktury powiatu objęte byłyby umowami utrzymaniowymi lub gwarancyjnymi gwaranta a prace te mogłyby mieć wpływ na zerwanie warunków umownych.

#### Wydawanie decyzji

Kwintesencją wdrażanych e-usług w Zarządzie Dróg Powiatowych w Dębicy jest wydawanie decyzji. Platforma umożliwi sprawne wydawanie decyzji między innymi na zajęcie pasa drogowego i decyzji lokalizacyjnych na obiekty w pasie drogowym, poprzez automatyzację naliczenia opłat oraz generowania decyzji (dokumentów) z nimi związanych oraz umożliwienie elektronicznej obsługi tych procesów z wykorzystaniem e-usług zintegrowanych z platformą e-PUAP (profil zaufany) oraz uwierzytelnienia użytkowników korzystających z e-usług w oparciu o węzeł krajowy (WK). Funkcjonalność platformy zapewniała będzie obsługę całego procesu wydawania decyzji począwszy od przyjęcia wniosku, poprzez obsługę sprawy a na obliczeniu opłaty, dokonaniu wpłaty i wygenerowaniu dokumentu decyzji kończąc.

#### Zarządzania terminami utrzymania bieżacego i długoterminowego dróg

Przy realizacji wdrażanych e-usług w Zarządzie Dróg Powiatowych w Dębicy niezbędna jest wiedza na temat bieżącego utrzymania dróg, tak aby (zarówno podczas informowania beneficjentów jak i wydawania decyzji dla nich) mieć aktualny przegląd sytuacji na drogach, których te e-usługi będą dotyczyły. Wszystkie procesy utrzymania bieżącego i długoterminowego będą określone w czasie, a informacja o ich ramach czasowych będzie trafiała do ogólnego terminarza. Dzięki temu możliwy będzie nadzór nad terminowością wykonywania tych prac. Terminarz drogowy, będzie posiadał postać elektronicznego kalendarza, posiadającego strukturę dziedzinową, który w przejrzysty sposób zapewni prezentację przebiegu terminów rozpoczęcia i zakończenia procesów takich jak np. terminy rozpoczęcia i zakończenia prac budowlanych, terminy usunięcia wad i usterek czy też terminy zajęcia pasa drogowego. Istotną funkcją systemu będzie zbieranie w jednym miejscu wszystkich terminów związanych z udzielonymi gwarancjami, które mogą dotyczyć prac bieżących związanych z usunięciem awarii i usterek, prac budowlanych czy też gwarancji udzielonych na obudowę nawierzchni drogowej w związku z zajęciem pasa drogowego.

### Wsparcie procesów związanych z monitoringiem dróg

#### Monitorowanie utrudnień w ruchu drogowym

Monitorowanie utrudnień drogowych jest jednym z kluczowych obszarów we wdrażanych e-usługach. Utrudnieniami są prace utrzymaniowe i budowlane wykonywane przez zarządcę drogowego, prace realizowane przez podmioty zewnętrzne w związku z wydanymi decyzjami (np. decyzje na zajęcie pasa drogowego lub decyzje lokalizacyjne) lub też zmiany organizacji ruchu drogowego. Utrudnienia drogowe mogą posiadać także charakter incydentalny i być związane z kolizją, wypadkiem, awarią czy katastrofą obiektu budowlanego. W okresie zimowym, utrudnienia drogowe związane są występowaniem śliskości nawierzchni drogowej czy też śniegu zalegającego na drogach. Platforma zapewni wsparcie procesów związanych monitorowaniem, identyfikacją, zarządzaniem i publikowaniem informacji o utrudnieniach występujących na drogowych na potrzeby e-usług.

#### Monitorowanie prac

Na potrzeby wydawania decyzji w ramach e-usług Zarządu Dróg Powiatowych w Dębicy oraz informowania obywateli i przedsiębiorców o stanie prac na drogach, niezbędne jest posiadanie tych informacji w trybie on-line. Podczas wdrożenia platformy zarządca drogowy otrzyma narzędzie zapewniające monitorowanie stanu i jakości prac wykonywanych w terenie. Ma to szczególne znaczenie w przypadku wykonywania prac związanych z usuwaniem utrudnień występujących na drogach, których przyczyną mogą być awarie i katastrofy wykryte w ramach objazdów dróg lub zgłoszone przez obywateli. W ramach wdrożenia zostanie zakupiona infrastruktura informatyczna w postaci urządzeń mobilnych zapewniająca uruchomienie aplikacji mobilnej, umożliwiająca monitorowanie (rejestrowanie) utrudnień jak i monitorowanie prac. Urządzenia mobilne wyposażone będą w odbiorniki GPS oraz tyczkę RTK do lokalizacji pozycji oraz karty transmisji danych, dzięki którym zapewniona będzie stała łączność z bazą danych, niezbędna dla przekazywania on-line aktualnych informacji do platformy obsługującej e-usługi publiczne.

## Cele pośrednie projektu

Cele pośrednie Projektu to:

1. zwiększenie efektywności wykorzystania zasobów informacyjnych Zarządu Dróg Powiatowych w Dębicy oraz administracji publicznej;
2. zwiększenie dostępności, stopnia wykorzystania i jakości technologii informacyjnych i komunikacyjnych;
3. wzrost konkurencyjności regionu oraz przeciwdziałanie dysproporcjom regionalnym poprzez:
   1. rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji,
   2. poprawę funkcjonowania i sprawności Powiatu i optymalizacja kosztów jego funkcjonowania poprzez:
      1. standaryzację rejestrów publicznych zapewniająca dostęp do aktualnych danych rejestrów i ewidencji, dla celów podejmowania decyzji prawnych administracyjnych i gospodarczych w realizacji zadań publicznych i statutowych.
      2. podniesienie na wyższy poziom standaryzacji, jednolitości i harmonijności rozwiązań w zakresie e-administracji, a w konsekwencji automatyzacja części procesów zarządzania oraz obsługi procedur administracyjnych,
      3. wdrożenie standardowych jednolitych mechanizmów, opartych na technologii teleinformatycznej, umożliwiających wymianę informacji, w tym informacji przestrzennej, gromadzonej w różnych komórkach organizacyjnych Powiatu.
4. uporządkowanie i standaryzacja procesów związanych z realizacją zadań publicznych poprzez wykorzystanie rejestrów publicznych w obsłudze tych procesów na potrzeby e-usług,
5. poprawa stanu technicznego infrastruktury drogowej poprzez usprawnienie procesów związanych z utrzymaniem bieżącym i długoterminowym dróg, kontrolą ich stanu i wynikającym z tego planowaniem,
6. poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez zapewnienie bieżącego monitorowania dróg,

## Rezulaty projektu

Rezultatem wdrożenia projektu będzie rozbudowa tzw. „chmury obliczeniowej”. Dzięki temu, e-usługi oparte na ww. modelu będą bardziej elastyczne i dostosowane do potrzeb obywateli i przedsiębiorców, zaś dla samego wnioskodawcy zapewnią niższe koszty wdrożenia i utrzymania, większą wydajność, wzrost bezpieczeństwa oraz interoperacyjności przenoszenia danych. Zastosowana technologia chmury obliczeniowej będzie administrowana przez pracowników Zarządu Dróg Powiatowych w Dębicy.

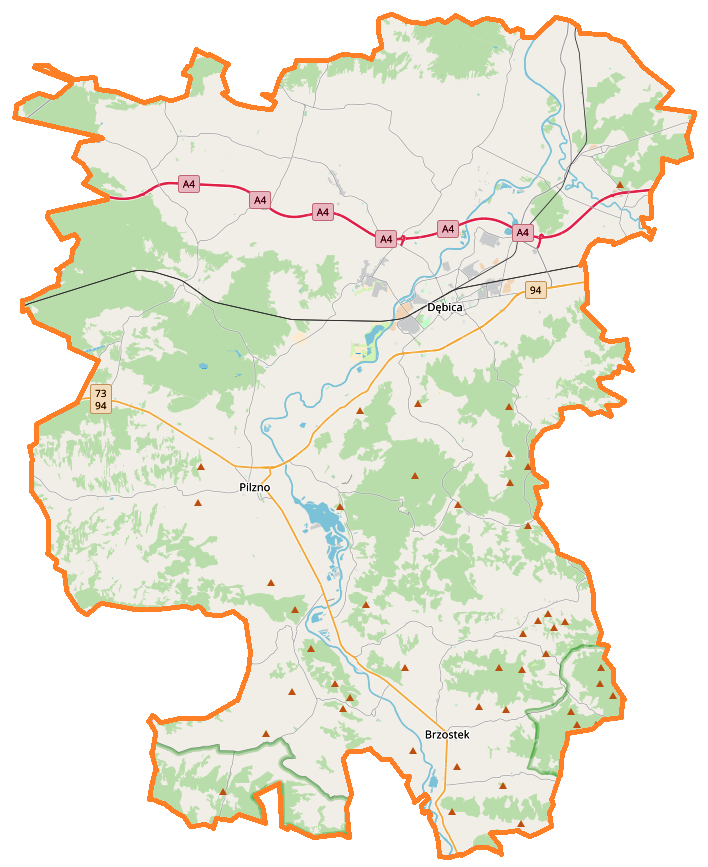
Rezultatami w rozumieniu bezpośrednich i natychmiastowych efektów Projektu będą:

1. E-usługi (w ilości 21 sztuk) zapewniające kontakt on-line przedsiębiorców, inwestorów, administracji publicznej oraz obywateli z administracją publiczną,
2. systemy dziedzinowe towarzyszące elektronicznym usługom wypełniające mechanizmy interoperacyjności,
3. zelektronizowane dane rejestrów publicznych, w tym dane niezbędne dla potrzeb uruchomienia e-usług,
4. sprzęt i oprogramowanie systemowe niezbędne do uruchomienia ww. usług, który umożliwi:
   1. uzyskanie wyższego stopnia niezawodności systemów i dodatkowe zabezpieczenie danych,
   2. zwiększenie wydajności systemowo-sprzętowej stanowisk biurowych,
   3. zmniejszenie globalnych koszów utrzymania (jednolitość i efekt skali),
   4. wprowadzenie jednolitych platformy informatycznych dla wszystkich procesów,
   5. uzyskanie zgodności technologicznej wdrażanych rozwiązań z aktualnymi trendami rozwoju IT w Polsce i na świecie.

## Lokalizacja projektu

### Lokalizacja miejsca wdrożenia projektu

Projekt będzie realizowany na terenie Województwa Podkarpackiego – Powiatu Dębickiego. Zakupiony w ramach realizacji projektu sprzęt informatyczny oraz infrastruktura twarda będą zlokalizowane i użytkowane w siedzibie Zarządu Dróg Powiatowych w Dębicy oraz na terenie Powiatu Dębickiego.



Źródło Możesz znaleźć stronę w stronie serwisu wiki OpenStreetMap dla powiat dębicki

# Wymagania formalno-prawne

## Równe traktowanie oferentów

Wszędzie, gdzie w opisie przedmiotu zamówienia Zamawiający wskazuje znaki towarowe, patenty lub pochodzenie, źródła lub szczególny proces, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego Wykonawcę – Zamawiający zgodnie z art. 99 ust. 5 ustawy PZP, dopuszcza oferowanie rozwiązań równoważnych.

Wykonawca, który powoła się na rozwiązania równoważne do opisanych przez Zamawiającego, jest zobowiązany wskazać w Formularzu ofertowym rozwiązania przyjęte do wyceny i zastosowania przy realizacji zamówienia oraz wykazać przy użyciu dowolnych przedmiotowych środków dowodowych (złożonych wraz z ofertą), że zaproponowane przez niego rozwiązania równoważne spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. Niewykazanie równoważności skutkować będzie odrzuceniem oferty, jako niezgodnej z warunkami zamówienia na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 5 ustawy PZP.

W przypadku niewskazania przez Wykonawcę w Formularzu ofertowym rozwiązania równoważnego Zamawiający uzna, iż Wykonawca będzie realizował przedmiot zamówienia zgodnie z rozwiązaniami wskazanymi w SWZ i jej załącznikach.

1. Zgodnie z art. 101 ust. 4 ustawy PZP, w sytuacji gdy w opisie przedmiotu zamówienia zawarto odniesienie do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 oraz ust. 3 ustawy PZP, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym, a odniesieniu takiemu w domyśle towarzyszą wyrazy „lub równoważne”.

Ponadto, w przypadku gdy opis przedmiotu zamówienia odnosi się do:

* norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 oraz ust. 3 ustawy PZP, Zamawiający nie może odrzucić oferty tylko dlatego, że oferowane roboty budowlane, dostawy lub usługi nie są zgodne z normami, ocenami technicznymi, specyfikacjami technicznymi i systemami referencji technicznych, do których opis przedmiotu zamówienia się odnosi, pod warunkiem, że Wykonawca udowodni w ofercie, w szczególności za pomocą przedmiotowych środków dowodowych, o których mowa w art. 104 – 107 ustawy PZP, że proponowane rozwiązania w równoważnym stopniu spełniają wymagania określone w opisie przedmiotu zamówienia;
* wymagań dotyczących wydajności lub funkcjonalności, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 1 ustawy PZP, Zamawiający nie może odrzucić oferty zgodnej z Polską Normą przenoszącą normę europejską, normami innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszącymi normy europejskie, z europejską oceną techniczną, ze wspólną specyfikacją techniczną, z normą międzynarodową lub z systemem referencji technicznych ustanowionym przez europejski organ normalizacyjny, jeżeli te normy, oceny techniczne, specyfikacje i systemy referencji technicznych dotyczą wymagań dotyczących wydajności lub funkcjonalności określonych przez Zamawiającego, pod warunkiem że Wykonawca udowodni w ofercie, w szczególności za pomocą przedmiotowych środków dowodowych, o których mowa w art. 104 – 107 ustawy PZP, że obiekt budowlany, dostawa lub usługa, spełniają wymagania dotyczące wydajności lub funkcjonalności określone przez Zamawiającego.

## Prawo dziedzinowe

* Rozporządzenie Komisji (WE) NR 1205/2008 z dnia 3 grudnia 2008 r. w sprawie wykonania dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w zakresie metadanych (Dz. Urz. UE L 326/12 PL z 4.12.2008r.)
* Ustawa z 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej ( tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 214)
* Rozporządzenie Komisji (UE) NR 1311/2014 z dnia 10 grudnia 2014 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 976/2009 w odniesieniu do definicji elementu metadanych INSPIRE
* Rozporządzenie KE (UE) NR 1253/2013 z dnia 21 października 2013 r. zmieniające rozporządzenie (UE) nr 1089/2010 w sprawie wykonania dyrektywy 2007/2/WE w zakresie interoperacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2019r. 1065 tekst jednolity)
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005r. w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz.U. z 2005r. Nr 67, poz. 582)
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005r. w sprawie trybu sporządzania informacji oraz gromadzenia i udostępniania danych o sieci dróg publicznych, obiektach mostowych, tunelach oraz promach (Dz.U. z 2005r. Nr 67, poz. 583)
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (tj. z 2019 r. poz.2311 z późniejszymi zmianami)
* Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 kwietnia 2004r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz.U. 2016 poz. 1264)
* Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 października 2016 r. w sprawie Klasyfikacji Środków Trwałych (KŚT) (Dz.U. 2016 poz. 1864)
* Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15.12.1998r. w sprawie szczegółowych zasad prowadzenia, stosowania i udostępniania krajowego rejestru urzędowego podziału terytorialnego kraju oraz związanych z tym obowiązków organów administracji rządowej i jednostek samorządu terytorialnego. (Dz.U. z 1998r. Nr 157, poz. 1031 z późniejszymi zmianami)
* Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 5 września 2023 r. w sprawie wyceny nieruchomości (Dz.U. z 2023 r., poz. 1832, ze zm.)
* Ustawa z dnia 17 listopada 2021 r. o zmianie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. 2021 poz. 2163)
* Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2021 r. poz. 1275, 1718, z 2022 r. poz. 84)
* Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. z 2012, poz. 1302)
* Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098, 1718, z 2022 r. poz. 84)
* Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 2373)
* Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz.U z 2021 r. poz. 1990) wraz z aktami wykonawczymi:
  + - rozporządzenie EGiB - rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz.U. z 2021 r., poz. 1390 z późn. zm.),
    - rozporządzenie EMUiA - rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 21 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji miejscowości, ulic i adresów (Dz. U. z 2021 r., poz. 1364),
    - rozporządzenie BTOT500 - rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz.U. z 2021r., poz. 1385),
    - rozporządzenie GESUT - rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (Dz.U. z 2021 r., poz. 1374),
    - rozporządzenie BDSOG - rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 lipca 2021 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U. z 2021 r., poz. 1341),
    - rozporządzenie PZGiK - rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 2 kwietnia 2021 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U. z 2021 r., poz. 820),
    - rozporządzenie w sprawie udostępniania - rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 28 lipca 2020 r. w sprawie wzorów wniosków o udostępnienie materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, licencji i Dokumentu Obliczenia Opłaty, a także sposobu wydawania licencji (Dz. U. z 2020 r., poz. 1322),
* Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. 2021 poz. 2233)
* Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz.U. z 2023 r., poz. 1047, ze zm.)
* Ustawa z dnia 2 grudnia 2021 r. o zmianie ustawy - Prawo o ruchu drogowym oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2021 poz. 2328 )
* Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U. 2020 poz. 470 tekst jednolity)
* Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. 2021 poz. 1899)
* Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2020 poz. 282 t.j.)
* Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2020 poz. 1219)
* Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2020 poz. 293 tekst jednolity)
* Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz.U. 2021 poz. 2106)
* Ustawa z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (tj. Dz.U. z 2021 r., poz.1923).
* Ustawa z dnia 6 września 2001r. o transporcie drogowym (Dz.U. 2022 poz. 180)
* Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych ( t.j. Dz.U. z 2023 r., poz. 162, ze zm.)
* Ustawa z dnia 7 lipca Prawo budowlane (t.j. Dz.U z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi:
  + - Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lutego 2021 r w sprawie określenia wzoru formularza wniosku o pozwolenie na budowę (Dz.U. z 2021 r., poz. 346 ),
    - Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 12 lutego 2021 r. w sprawie określenia wzoru formularza zgłoszenia budowy lub wykonywania innych robót budowlanych (Dz.U. z 2021 r., poz. 304),
    - Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lutego 2021 r. w sprawie określenia wzoru formularza wniosku o pozwolenie na rozbiórkę (Dz.U. z 2021 r., poz. 346),
    - Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 16 lutego 2021 r. w sprawie określenia wzoru formularza zgłoszenia rozbiórki (Dz.U. z 2021 r., poz. 314),
    - Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie wzoru oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (Dz.U. z 2021 r., poz. 1170),
    - Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 19 lutego 2021 r. w sprawie określenia wzoru formularza wniosku o wydanie odrębnej decyzji o zatwierdzeniu projektu zagospodarowania działki lub terenu lub projektu architektoniczno-budowlanego (Dz.U. z 2021 r., poz. 335),
    - Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 1 marca 2021 r w sprawie określenia wzoru formularza wniosku o zmianę pozwolenia na budowę (Dz.U. z 2021 r., poz. 440),
    - Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 16 lutego 2021 r. w sprawie określenia wzorów formularzy wniosków o przeniesienie decyzji o pozwoleniu na budowę, decyzji o pozwoleniu na wznowienie robót budowlanych oraz praw i obowiązków wynikających ze zgłoszenia, wobec którego organ nie wniósł sprzeciwu (Dz.U. z 2021 r., poz. 322),
    - Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 12 lutego 2021 r. w sprawie określenia wzoru formularza zawiadomienia o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych (Dz.U. z 2021 r., poz. 297),
    - Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 12 lutego 2021 r. w sprawie określenia wzoru formularza wniosku o wydanie decyzji o niezbędności wejścia do sąsiedniego budynku, lokalu lub na teren sąsiedniej nieruchomości (Dz.U. z 2021 r., poz. 296),
    - Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 2 kwietnia 2021 r. w sprawie określenia wzoru formularza zawiadomienia o zakończeniu budowy oraz wniosku o pozwolenie na użytkowanie (Dz.U. z 2021 r., poz. 913),
    - Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 12 lutego 2021 r. w sprawie określenia wzoru formularza zgłoszenia zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części (Dz.U. z 2021 r., poz. 298),
    - Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 22 grudnia 2022 r. w sprawie dziennika budowy oraz systemu Elektroniczny Dziennik Budowy (Dz.U z 2023 r., poz. 45)
    - Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia rejestru wniosków o pozwolenie na budowę i decyzji o pozwoleniu na budowę oraz rejestru zgłoszeń dotyczących budowy, o której mowa w art. 29 ust. 1 pkt 1-3 ustawy - Prawo budowlane (Dz.U. z 2021 r., poz.1263).
* Ustawa z dnia 5 lipca 2018 r. o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa (Dz.U. 2018 poz. 1560)

## Prawo dotyczące rejestrów publicznych

* Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. 2020 poz. 346),
* Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 września 2005 r. w sprawie sposobu, zakresu i trybu udostępniania danych z rejestru publicznego – (Dz.U. 2018 poz. 29 tekst jednolity),
* Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 maja 2024 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. z 2024 r. poz. 773)
* Ustawa z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych - Dz.U. 2019 poz. 848

## Prawo dotyczące e-usług

* Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. 2020 poz. 346)
* Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. 2019 poz. 1781 tekst jednolity)
* Ustawa z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej (Dz.U. 2020 poz. 1173)
* Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. 2020 poz. 256 t.j.).
* Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2011 r. w sprawie instrukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działania archiwów zakładowych (Dz.U. 2011 nr 14 poz. 67)
* Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 29 czerwca 2020 r. w sprawie profilu zaufanego i podpisu zaufanego (Dz.U. 2020 poz. 1194)
* Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 5 stycznia 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów w sprawie sporządzania i doręczania dokumentów elektronicznych oraz udostępniania formularzy, wzorów i kopii dokumentów elektronicznych;
* Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 5 października 2016 r. w sprawie zakresu i warunków korzystania z elektronicznej platformy usług administracji publicznej (Dz.U. 2019 poz. 1969 tekst jednolity);
* Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 maja 2024 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. z 2024 r. poz. 773)
* Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 września 2005 r. w sprawie sposobu, zakresu i trybu udostępniania danych zgromadzonych w rejestrze publicznym (Dz.U. 2018 poz. 29 tekst jednolity)
* Ustawa z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej (Dz.U. 2020 poz. 1173 tekst jednolity)
* Ustawa z dnia 14 grudnia 2018 r. o ochronie danych osobowych przetwarzanych w związku z zapobieganiem i zwalczaniem przestępczości (Dz.U. 2019 poz. 125),
* Ustawa z dnia 5 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2018 poz. 1544)

## Wymagania dotyczące licencjonownia

Dostawa licencji dla Zamawiającego musi obejmować następujące produkty:

1. Oprogramowanie standardowe:
   1. baza danych - nielimitowane, co do ilości Użytkowników i procesorów serwera,
   2. serwer danych przestrzennych - dla nieograniczonej liczby Użytkowników,
   3. komponent mapowy - dla nieograniczonej liczby Użytkowników,
2. Oprogramowanie dziedzinowe - dla nieograniczonej liczby Użytkowników.

Dostarczone licencje muszą spełniać następujące cechy:

1. Muszą być udzielone na czas nieokreślony.
2. Zapewniać poprawne funkcjonowanie oprogramowania, zgodne z Opisem Przedmiotu Zamówienia.
3. Wszystkie licencje powinny obejmować nieograniczoną liczbę stanowisk do wykorzystania u Zamawiającego oraz jednostki nadrzędne i podległe i współpracujące.
4. Licencje na oprogramowanie dziedzinowe nie powinny posiadać ograniczeń związanych z uruchamianiem w środowisku zwirtualizowanym.
5. Licencje muszą obejmować nielimitowany dostęp do systemu przez obywateli, biznes oraz administracje publiczną celem realizacji wdrożonych e-usług.

## Wymagania dotyczące gwarancji na oprogramowanie

1. Wykonawca udzieli gwarancji na wykonane usługi i dostawy na okres co najmniej 12 miesięcy zgodnie z deklaracją Wykonawcy w formularzu ofertowym, liczony od daty podpisania końcowego protokołu odbioru.
2. W okresie objętym gwarancją Wykonawca zobowiązuje się do nieodpłatnego usuwania usterek, awarii i błędów wynikających z wad tkwiących w dostarczonym oprogramowaniu dziedzinowym i aplikacyjnym uniemożliwiających jego działanie zgodne z zaoferowanym zakresem funkcjonalnym.

a) Usterka – zakłócenie działania oprogramowania, polegające na nienależytym działaniu jego części, nie ograniczające działania systemu; nie mające istotnego wpływu na oprogramowania jako całości.

b) Awaria – zakłócenie działania oprogramowania, polegające na nienależytym działaniu jego części, ograniczające działanie całego systemu; mające istotny wpływ na oprogramowanie jako całość.

1. Wykonawca zapewni aktualizację obiektów infrastruktury drogowej i organizacji ruchu drogowego w ewidencji dróg, w ilości nie większej niż 5% sieci dróg zarządcy rocznie w okresie gwarancji.
2. Wykonawca zapewni 12 godzin szkolenia „on-line” z obsługi wdrożonego oprogramowania oraz procedowania e-usług, rocznie.
3. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w funkcjonowaniu dostarczonego oprogramowania Wykonawca zobowiązany jest wprowadzić odpowiednie zmiany (poprawki) na własny koszt, w terminie określonym poniżej liczonym od stwierdzenia lub zgłoszenia nieprawidłowości.
   1. Czas usunięcia awarii systemu wynosi do 48 godzin.
   2. Czas usunięcia usterki systemu wynosi do 5 dni roboczych.
   3. Czas poprawy opracowanych danych przestrzennych i opisowych nie może być dłuższy niż 5 dni roboczych od dnia zgłoszenia braków lub wad w tych danych.
4. Wykonawca musi zagwarantować, że przedmiot Zamówienia będzie działał zgodnie z jego opisem, dostarczonymi opisami i instrukcjami oraz wymogami wynikających z przepisów prawa, o których mowa w poprzednich rozdziałach niniejszego opracowania. Powyższe nie oznacza, że każdy moduł Systemu (aplikacja) działał będzie bez żadnych błędów lub nieprzerwanie.
5. Gwarancja na system wdrożony w ramach niniejszego projektu obejmuje: nośniki elektroniczne, dokumentację techniczną dostarczoną wraz z nim oraz zgodność systemu wdrożony w ramach niniejszego projektu ze specyfikacjami oficjalnie publikowanymi lub dostarczonymi Zamawiającemu przez Wykonawcę.
6. Wykonawca nie gwarantuje spełnienia wszystkich indywidualnych wymagań użytkownika, który może wprowadzać zmiany dostosowujące system wdrożony w ramach niniejszego projektu do indywidualnych potrzeb i takich, które będą niezgodne z przepisami regulującymi zasady prowadzenia baz danych z wykorzystaniem Produktu. Wykonawca nie udziela gwarancji na takie zmiany, nawet w wypadku, gdy zostały dokonane za jego wiedzą. Wyjątkiem od tej zasady jest sytuacja, w której Wykonawca dokona zmian w systemie zgodnie z zobowiązaniem wynikającym z umowy.
7. Wykonawca musi zapewnić dalszy rozwój systemu wdrożony w ramach niniejszego projektu, w najbliższych 5 latach po zakończeniu realizacji projektu.

## Wymagania dotyczące gwarancji na dostarczony sprzęt komputerowy

1. Gwarancja na dostarczony sprzęt nie może być krótsza niż gwarancja elementu dostawy, wskazana w rozdziale 7 Opisu przedmiotu zamówienia poszczególnych elementów dostawy zgodnie z deklaracją Wykonawcy w formularzu ofertowym.
2. Gwarancje i wykonywanie świadczeń gwarancyjnych musi być wykonane według następujących wymagań:
   1. Bieg gwarancji rozpoczyna się z dniem podpisania protokołu zdawczoodbiorczego dotyczącego dostawy sprzętu i oprogramowania systemowego.
   2. Wymiana sprzętu w okresie gwarancji na nowy nastąpi w przypadku wystąpienia wady niemożliwej do usunięcia lub wystąpienia 3 istotnych jego awarii. Za istotne uszkodzenie (awarie) przyjmuje się każde uszkodzenie ograniczające funkcjonowanie danego urządzenia.
3. Serwis gwarancyjny sprawowany będzie według następujących zasad:
   1. Czas reakcji na zgłoszony problem (rozumiany jako podjęcie działań diagnostycznych i kontakt ze zgłaszającym) nie może przekroczyć jednego dnia roboczego.
   2. Usunięcie usterki (naprawa lub wymiana wadliwego podzespołu lub urządzenia) ma zostać wykonane w przeciągu 7 dni roboczych od momentu zgłoszenia usterki.
4. Wykonawca musi w przypadku awarii dysków twardych funkcjonujących w serwerach i macierzy umożliwić ich pozostawienie w siedzibie Zarządu Dróg Powiatowych w Dębicy .

## Wymagania dotyczące usług serwisowych dla systemów dziedzinowych

Wykonawca musi zapewnić usługi serwisowe systemów dziedzinowych wdrożonych w ramach realizacji niniejszego projektu na co najmniej 12 miesięcy zgodnie z deklaracją Wykonawcy w formularzu ofertowym, (gwarancja na system) liczony od daty podpisania końcowego protokołu odbioru, obejmujące:

* 1. Dostarczanie aktualizacji programów, poprawek, alarmów dot. zabezpieczeń i pakietów poprawek krytycznych platformy bazodanowej.
  2. Dostarczanie skryptów podwyższających wersje.
  3. Udokumentowanie nowych i zaktualizowanych wersji produktów i technologii.
  4. Przekazanie wiedzy o nowych i zaktualizowanych wersjach produktów i technologii.
  5. Całodobową obsługę zgłoszeń serwisowych we wszystkie dni tygodnia – elektroniczny dostęp do bazy danych zgłoszonych problemów technicznych przez 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu; Zgłoszenia serwisowe dotyczące wszystkich programów producenta platformy bazodanowej, objętych usługami asysty technicznej, mogą być otwierane online w internetowych serwisach asysty technicznej producenta lub telefonicznie.
  6. Świadczenia pomocy technicznej w zakresie obsługi zgłoszeń, w formie elektronicznej lub telefonicznej, w dni robocze w godzinach 7:00-15:00 w języku polskim.

# Analiza procesów biznesowych związanych ze świadczonymi e-usługami

Poniżej zostały opisane procesy biznesowe, które zachodzić będą przy wdrożonych e-usługach, w ramach platformy Zarządu Dróg Powiatowych w Dębicy , strony Starostwa Powiatowego w Dębicy.

Wykonawca na etapie realizacji projektu dokona analizy procesów biznesowych związanych ze świadczonymi e-usługami i przestawi Zamawiającemu do akceptacji dokumentację związana ze świadczeniem e-usług w notacji BPMN. Podstawowym celem użycia notacji BPMN jest ułatwienie komunikacji pomiędzy Wykonawcą, a środowiskiem użytkowników Platformy, która zostanie wdrożona w ramach niniejszego projektu. Wykonawca zapewni realizację e-usług zgodnie z opisanymi w notacji BPMN modelami procesów biznesowych, definiującymi:

a) strukturę organizacji e-usług,

b) przepływy informacji pomiędzy modułami dziedzinowymi, a interesariuszami,

c) zakres wykonania danych e-usług (etapów sprawy).

Wykonawca zamodeluje procesy biznesowe w notacji w BPMN.

Poprzez integracje z Węzłem Krajowym założeniem poniższych e-usług jest, iż w formularzach wniosków dane podstawowe o użytkowniku zostaną przekazane do systemu informatycznego Beneficjenta świadczącego e-usługę z Profilu Zaufanego składającego wniosek. Następnie system informatyczny automatycznie dokona porównania danych z danymi w bazie systemu informatycznego Beneficjenta świadczącego usługę i nastąpi automatyczne wstępnie wypełnienie w formularzu wszystkich danych obywatela lub przedsiębiorcy będących w posiadaniu Beneficjenta świadczącego e-usługę.

W przypadku gdy w procedurze istnieje konieczność dokonania płatności, Beneficjent w systemie informatycznym zapewni przekierowanie usługobiorcy do właściwego pośrednika dla dokonania płatności.

Każda z e-usług oprócz optymalizacji niżej wymienionych procesów biznesowych objętych projektem wykracza poza fakt samego przeniesienia całości tych procesów do sfery elektronicznej, albowiem poprzez dostęp do dokumentacji w wersji zdigitalizowanej oraz komponentów mapowych dostępnych z aplikacji wpływa bezpośrednio na skrócenie czasu realizacji procesu o 30% od strony Zarządu Dróg Powiatowych w Dębicy . Równocześnie ten sam system ze względu na udostepnienie wszystkich informacji na temat infrastruktury drogowej bezpośrednio w komponencie mapowym e-usługi, skraca procedurę złożenia wniosku wraz z załącznikami.

Podsumowując, każdy proces e-usług będzie wyglądał inaczej, natomiast założenie przebiegu procesu dla każdej z nich uwzględniać będzie co najmniej:

1. Wybranie na portalu e-usługi (Starostwa Powiatowego/Zarządu Dróg Powiatowych)
2. Zalogowanie się do wybranej e-usługi przy użyciu Węzła Krajowego z wykorzystaniem ePUAP.
3. Automatyczne wypełnienie danych o Interesariuszu z Profilu Zaufanego oraz bazy danych Interesariuszy. (5 poziom dojrzałości)
4. Dokonanie przez Interesariusza korekty automatycznie podstawionych przez system danych w formularzu.
5. Wypełnienie na portalu pozostałych danych wniosku on-line według ustalonego wzoru.
6. Ustalenie zakresu tematycznego mapy z modułu mapy – generowany i załączany plik pdf. (jeśli wymagane do złożenia wniosku).
7. Wniesienie on-line opłaty skarbowej za pełnomocnictwo, na rachunek bankowy Urzędu Miasta (jeśli Interesariusz składa wniosek jako pełnomocnik). (5 poziom dojrzałości)
8. Automatyczne wygenerowanie potwierdzenia zapłaty i jego załączenie do wniosku.
9. Wygenerowanie potwierdzenia zapłaty i jego załączenie do wniosku.
10. Dołączenie pozostałych załączników i oświadczeń wymaganych wnioskiem.
11. Podpisane wniosku podpisem kwalifikowanym/profilem zaufanym / przy użyciu Węzła Krajowego.
12. Dokonanie opłaty (jeśli jest ona wymagana i znana przed wydaniem decyzji).
13. Możliwość uzupełnienia braków formalnych a następnie merytorycznych.
14. Przeprocesowanie w systemie dziedzinowym e-usługi – zezwolenie, opinia, uzgodnienie, odszkodowanie.
15. Pobranie dokumentu decyzji, opinii, uzgodnienia, etc.
16. Dokonanie opłaty po wydaniu decyzji na podstawie informacji otrzymanej na skrzynkę ePUAP (jeśli jest ona wymagana).

Odpowiada to 5 poziomowi dojrzałości e-usług (personalizacja) określonemu w dokumencie „Standard opisu elektronicznej usługi publicznej”, przygotowanego przez Centrum Kompetencyjne „POPC Wsparcie” Centralnego Ośrodka Informatyki, dostępnego na stronie:

<https://www.gov.pl/documents/4142209/4143976/Standard_opisu_e_uslugi.pdf>

* formularze wniosków w postaci elektronicznej będą wstępnie wypełniane będącymi w posiadaniu podmiotu świadczącego usługę danymi obywatela lub przedsiębiorcy (np. imię i nazwisko, dane adresowe, numer PESEL, REGON itp.),
* w przypadku usług, w których nie ma konieczności składania wniosku, urząd automatycznie załatwia sprawę (realizuje usługę) w zakresie odpowiednim do sytuacji życiowej usługobiorcy,
* w przypadku, gdy w procedurze istnieje konieczność dokonania płatności, usługodawca zapewni przekierowanie usługobiorcy do właściwego pośrednika dla dokonania płatności (operacja przekierowania musi zapewnić zachowanie kontekstu zdarzenia, tzn. wszystkie pola niezbędne do zdefiniowania i wykonania płatności, np. przelewu, są wypełniane automatycznie przez system usługodawcy).

## Wydanie zezwolenia na lokalizację zjazdu/przebudowę istniejącego

**Stan docelowy (5 poziom)**

1. Wybranie na portalu e-usługi.
2. Zalogowanie się do wybranej e-usługi przy użyciu Węzła Krajowego z wykorzystaniem ePUAP.
3. Automatyczne wypełnienie danych o Interesariuszu z Profilu Zaufanego oraz bazy danych Interesariuszy. (5 poziom dojrzałości)
4. Dokonanie przez Interesariusza korekty automatycznie podstawionych przez system danych w formularzu.
5. Wypełnienie na portalu pozostałych danych wniosku on-line według ustalonego wzoru.
6. Ustalenie zakresu tematycznego mapy z modułu mapy – generowany i załączany plik pdf.
7. Wniesienie on-line opłaty skarbowej za pełnomocnictwo, na rachunek bankowy Urzędu Miasta (jeśli Interesariusz składa wniosek jako pełnomocnik). (5 poziom dojrzałości)
8. Automatyczne wygenerowanie potwierdzenia zapłaty i jego załączenie do wniosku.
9. Wniesienie on-line opłaty skarbowej za wydanie zezwolenia na lokalizację zjazdu w wysokości 82,00 zł na rachunek bankowy Urzędu Miasta. (Informacja, że decyzja o zezwoleniu na lokalizację zjazdu z drogi publicznej jest zwolniona z opłaty skarbowej, jeżeli dotyczy budownictwa mieszkaniowego.) (5 poziom dojrzałości)
10. Wygenerowanie potwierdzenia zapłaty i jego załączenie do wniosku.
11. Wrysowanie w module mapowym lub załączenie mapy z proponowaną lokalizacją zjazdu.
12. Dołączenie pozostałych załączników wymaganych wnioskiem.
13. Wypełnienie oświadczenia RODO o zapoznaniu się z klauzulą informacyjną o przetwarzaniu danych osobowych – obowiązek informacyjny.
14. Podpisanie podpisem kwalifikowanym/profilem zaufanym wniosku/ przy użyciu Węzła Krajowego.
15. Wydanie decyzji w terminie zgodnym z KPA.
16. Procedura odwoławcza od decyzji do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Stan obecny (poziom 2)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa procesu** | Wydanie zezwolenia na lokalizację zjazdu/przebudowę istniejącego |
| **Cel** | Umożliwienie złożenia wniosku oraz otrzymania decyzji |
| **Właściciel** | Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy, jednostka organizacyjna Powiatu Dębickiego |
| **Warunki rozpoczęcia** | Złożenie wniosku w urzędzie |
| **Rezultat wykonania** | Wydanie decyzji |
| **OPIS** | |
| **Role, jednostki org.** | **Zadania/czynności** |
| Wnioskujący/podatnik | Złożenie wniosku w punkcie kancelaryjnym drogą pocztową lub osobiście. |
| Punkt kancelaryjny | Ręczna rejestracja wniosku i dekretacja do właściwej komórki odpowiedzialnej za obsługę wniosku. |
| Pracownik wydziału | Weryfikacja formalno-prawna wniosku.  W przypadku stwierdzenia braków formalno- prawnych, wezwanie do uzupełnienia wniosku. Wysłanie powiadomienia pocztą.  W przypadku niestwierdzenia braków przekazanie sprawy do weryfikacji przez pracownika terenowego. |
| Pracownik wydziału/Pracownik terenowy | Weryfikacja przedstawionych danych we wniosku z sytuacją w terenie. |
| Pracownik wydziału | Przygotowanie decyzji do podpisu. Pouczenie o możliwości odwołania się od decyzji do SKO.  Wydrukowanie i przekazanie do kierownika jednostki. |
| Dyrektor/Kierownik jednostki | Podpisanie decyzji przez osobę upoważnioną. |
| Punkt kancelaryjny | Wysłanie decyzji drogą pocztową lub przygotowanie do odbioru osobistego/  Wysłanie wezwania drogą pocztową. |
| **Lista kluczowych procesów** | |
| 1. Proces składania wniosku. 2. Proces obsługi sprawy w urzędzie. 3. Proces obsługi płatności. 4. Proces powiadamiania o przebiegu procedowania sprawy. | |
| **Usługi związane z procesem** | |
| 1. Brak | |

## Wydanie uzgodnienia projektu budowy zjazdu

**Stan docelowy (5 poziom)**

1. Wybranie na portalu e-usługi.
2. Zalogowanie się do wybranej e-usługi przy użyciu Węzła Krajowego z wykorzystaniem ePUAP.
3. Automatyczne wypełnienie danych o Interesariuszu z Profilu Zaufanego oraz bazy danych Interesariuszy. (5 poziom dojrzałości)
4. Dokonanie przez Interesariusza korekty automatycznie podstawionych przez system danych w formularzu.
5. Wypełnienie na portalu pozostałych danych wniosku on-line według ustalonego wzoru.
6. Wniesienie on-line opłaty skarbowej za pełnomocnictwo, na rachunek bankowy Urzędu Miasta (jeśli Interesariusz składa wniosek jako pełnomocnik). (5 poziom dojrzałości)
7. Automatyczne wygenerowanie potwierdzenia zapłaty i jego załączenie do wniosku.
8. Załączenie projektu na budowy zjazdu.
9. Wypełnienie oświadczenia RODO o zapoznaniu się z klauzulą informacyjną o przetwarzaniu danych osobowych – obowiązek informacyjny.
10. Podpisane podpisem kwalifikowanym/profilem zaufanym wniosku/ przy użyciu Węzła Krajowego.
11. Wydanie uzgodnienia w terminie zgodnym z KPA.

**Stan obecny (poziom 2)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa procesu** | Wniosek o uzgodnienie budowy zjazdu |
| **Cel** | Umożliwienie złożenia wniosku oraz otrzymania uzgodnienia |
| **Właściciel** | Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy, jednostka organizacyjna Powiatu Dębickiego |
| **Warunki rozpoczęcia** | Złożenie wniosku w urzędzie |
| **Rezultat wykonania** | Wydanie uzgodnienia |
| **OPIS** | |
| **Role, jednostki org.** | **Zadania/czynności** |
| Wnioskujący/podatnik | Złożenie wniosku w punkcie kancelaryjnym drogą pocztową lub osobiście. |
| Punkt kancelaryjny | Ręczna rejestracja wniosku i dekretacja do właściwej komórki odpowiedzialnej za obsługę wniosku. |
| Pracownik wydziału | Weryfikacja formalno-prawna wniosku.  W przypadku stwierdzenia braków formalnych lub błędów, wezwanie do uzupełnienia. Wysłanie powiadomienia pocztą.  W przypadku konieczności weryfikacja w terenie.  Przygotowanie uzgodnienia do podpisu, wydrukowanie i przekazanie do kierownika jednostki. |
| Kierownik jednostki | Podpisanie uzgodnienia przez osobę upoważnioną. |
| Punkt kancelaryjny | Wysłanie uzgodnienia drogą pocztową lub przygotowanie do odbioru osobistego/  Wysłanie wezwania drogą pocztową. |
| **Lista kluczowych procesów** | |
| 1. Proces składania wniosku. 2. Proces obsługi sprawy w urzędzie. 3. Proces obsługi płatności. 4. Proces powiadamiania o przebiegu procedowania sprawy. | |
| **Usługi związane z procesem** | |
| 1. Brak | |

## Wykonanie projektu stałej i tymczasowej organizacji ruchu

**nowy proces wytworzony w ramach projektu –e-usługa V poziomu.**

**Stan docelowy (poziom 5)**

1. Wybranie na portalu e-usługi.
2. Zalogowanie się do wybranej e-usługi przy użyciu Węzła Krajowego z wykorzystaniem ePUAP.
3. Automatyczne wypełnienie danych o Interesariuszu z Profilu Zaufanego oraz bazy danych Interesariuszy. (5 poziom dojrzałości)
4. Dokonanie przez Interesariusza korekty automatycznie podstawionych przez system danych w formularzu.
5. Utworzenie na portalu stałej lub czasowej organizacji ruchu.
6. Wydruk dokumentacji do wymaganego formatu plików oraz zapisanie w systemie.
7. Podpisane podpisem kwalifikowanym/profilem zaufanym dokumentu/ przy użyciu Węzła Krajowego.
8. Pobranie wytworzonej dokumentacji.

**Stan obecny (brak)**

Obecnie nie ma możliwości wykonywania projektów organizacji ruchu w narzędziach informatycznych Zarządcy Drogowego.

## Wydanie opinii do projektu organizacji ruchu

**Stan docelowy (poziom 5)**

1. Wybranie na portalu e-usługi.
2. Zalogowanie się do wybranej e-usługi przy użyciu Węzła Krajowego z wykorzystaniem ePUAP.
3. Automatyczne wypełnienie danych o Interesariuszu z Profilu Zaufanego oraz bazy danych Interesariuszy. (5 poziom dojrzałości)
4. Dokonanie przez Interesariusza korekty automatycznie podstawionych przez system danych w formularzu.
5. Wypełnienie na portalu pozostałych danych wniosku on-line według ustalonego wzoru.
6. Ustalenie zakresu tematycznego mapy z modułu mapy – generowany i załączany plik pdf.
7. Wniesienie on-line opłaty skarbowej za pełnomocnictwo, na rachunek bankowy Urzędu Miasta (jeśli Interesariusz składa wniosek jako pełnomocnik). (5 poziom dojrzałości).
8. Automatyczne wygenerowanie potwierdzenia zapłaty i jego załączenie do wniosku.
9. Wypełnienie oświadczenia RODO o zapoznaniu się z klauzulą informacyjną o przetwarzaniu danych osobowych – obowiązek informacyjny.
10. Załączenie w systemie przygotowanym w ramach e-usługi odpowiedniego szablonu lub własnej koncepcji projektu organizacji ruchu lub załączenie pliku utworzonym w tradycyjnej formie w formacie np. pdf, dwg.
11. Załączenie dokumentów/decyzji/uzgodnień potwierdzających zasadność złożenia projektu organizacji ruchu do zaopiniowania.
12. Podpisanie podpisem kwalifikowanym/profilem zaufanym projektu/ przy użyciu Węzła Krajowego.
13. Wydanie opinii do projektu.
14. Pobranie opinii.

**Stan obecny (brak )**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa procesu** | Wydanie opinii do projektu organizacji ruchu |
| **Cel** | Otrzymanie opinii nt. złożonego projektu organizacji ruchu |
| **Właściciel** | Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy, jednostka organizacyjna Powiatu Dębickiego |
| **Warunki rozpoczęcia** | Złożenie projektu w urzędzie |
| **Rezultat wykonania** | Wydanie opinii |
| **OPIS** | |
| **Role, jednostki org.** | **Zadania/czynności** |
| Wnioskujący/podatnik | Złożenie projektu w Sekretariacie. |
| Sekretariat | Ręczna rejestracja pisma wraz z projektem. |
| Pracownik wydziału | Dekretacja do właściwej komórki merytorycznej. |
| Pracownik wydziału | Weryfikacja projektu pod względem prawidłowości projektowanego oznakowania oraz sprawdzenie poprzedzających etapów postępowania koniecznych do wydania opinii.  W przypadku stwierdzenia braków, wezwanie do uzupełnienia lub odrzucenie projektu. Wysłanie powiadomienia pocztą.  W przypadku niestwierdzenia braków weryfikacja przedstawionych danych z projektu z sytuacją w terenie. |
| Pracownik wydziału | W przypadku braku uwag, przygotowanie opinii, wydrukowanie i przekazanie do Dyrektora do podpisu. |
| Dyrektor/Kierownik jednostki | Podpisanie opinii przez osobę upoważnioną. |
| Sekretariat | Wysłanie opinii drogą pocztową do wszystkich stron postępowania oraz do Starostwa Powiatowego celem wydania zatwierdzenia projektu. |
| Organ Zarządzający Ruchem | Sprawdzenie kompletności przesłanych dokumentów. W przypadku stwierdzenia braków, wezwanie do uzupełnienia Wnioskodawcę lub odrzucenie projektu.  W przypadku braku uwag, przesłanie zatwierdzenia do wszystkich stron postępowania. |
| **Lista kluczowych procesów** | |
| 1. Proces składania projektu. 2. Proces obsługi sprawy w urzędzie. 3. Proces powiadamiania o przebiegu procedowania sprawy. | |
| **Usługi związane z procesem** | |
| 1. Wniosek o uzgodnienie projektu budowy zjazdu; 2. Wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego w celu prowadzenia robót; 3. Wydanie zezwolenia na zajęcie pasa celem umieszczenia obiektów budowlanych. | |

## Wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego w celu prowadzenia robót

**Stan docelowy (poziom 5)**

1. Wybranie na portalu e-usługi.
2. Zalogowanie się do wybranej e-usługi przy użyciu Węzła Krajowego z wykorzystaniem ePUAP.
3. Automatyczne wypełnienie danych o Interesariuszu z Profilu Zaufanego oraz bazy danych Interesariuszy. (5 poziom dojrzałości)
4. Dokonanie przez Interesariusza korekty automatycznie podstawionych przez system danych w formularzu.
5. Wypełnienie na portalu pozostałych danych wniosku on-line według ustalonego wzoru.
6. Ustalenie zakresu tematycznego mapy z modułu mapy – generowany i załączany plik pdf.
7. Wniesienie on-line opłaty skarbowej za pełnomocnictwo, na rachunek bankowy Urzędu Miasta (jeśli Interesariusz składa wniosek jako pełnomocnik). (5 poziom dojrzałości).
8. Automatyczne wygenerowanie potwierdzenia zapłaty i jego załączenie do wniosku.
9. Wypełnienie oświadczenia RODO o zapoznaniu się z klauzulą informacyjną o przetwarzaniu danych osobowych– obowiązek informacyjny.
10. Określenie terminu zajęcia oraz szczegółowego harmonogramu zajęcia pasa w przypadku etapowania robót.
11. Wrysowanie zajęcia pasa w module mapowym wraz z wyliczeniem automatycznym powierzchni zajęcia elementów pasa drogowego. – na czas prowadzenia robót.
12. Dołączenie załączników do wniosku
    1. kserokopię decyzji pozwolenia na budowę lub kopię wniosku/zaświadczenie w przypadku zgłoszenia,
    2. zatwierdzony projektu organizacji ruchu i zabezpieczenia miejsca robót na czas budowy w - uzyskany w ramach e-usługi,
    3. pełnomocnictwo lub urzędowo poświadczony odpis pełnomocnictwa (w przypadku wystąpienia w imieniu wnioskodawcy pełnomocnika),
    4. Uzgodnioną przez Zarząd Drogi dokumentację do wglądu,
    5. Upoważnienie Inwestora dla Wykonawcy zezwalające na występowanie w jego imieniu o zajęcie pasa drogowego.
13. Podpisane podpisem kwalifikowanym/profilem zaufanym wniosku/ przy użyciu Węzła Krajowego.
14. Wydanie decyzji na zajęcie pasa w celu prowadzenia robót w terminie zgodnym z KPA od złożenie wniosku oraz udostepnienie decyzji kierownikowi jednostki.
15. Pobranie dokumentów decyzji na zajęcie pasa w celu prowadzenia robót.
16. Dokonanie opłaty on-line za zajęcie pasa w ciągu 14 dni od daty uprawomocnienia decyzji na wskazane konto w celu prowadzenia robót. (5 poziom dojrzałości).
17. Automatyczne wygenerowanie potwierdzenia zapłaty i jego przekazanie do systemu finansowego.
18. Procedura odwoławcza od decyzji do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Stan obecny (poziom 2)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa procesu** | Wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego w celu prowadzenia robót |
| **Cel** | Umożliwienie złożenia wniosku oraz otrzymania decyzji oraz wniesienie opłaty |
| **Właściciel** | Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy, jednostka organizacyjna Powiatu Dębickiego |
| **Warunki rozpoczęcia** | Złożenie wniosku w urzędzie |
| **Rezultat wykonania** | Wydanie decyzji z wniesieniem opłaty |
| **OPIS** | |
| **Role, jednostki org.** | **Zadania/czynności** |
| Wnioskujący/podatnik | Złożenie wniosku w punkcie kancelaryjnym drogą pocztową lub osobiście. |
| Punkt kancelaryjny | Ręczna rejestracja wniosku i dekretacja do właściwej komórki odpowiedzialnej za obsługę wniosku. |
| Pracownik wydziału | Weryfikacja formalno-rachunkowa wniosku.  W przypadku stwierdzenia braków formalnych lub błędów rachunkowych, wezwanie do uzupełnienia lub odrzucenie wniosku. Wysłanie powiadomienia pocztą.  W przypadku niestwierdzenia braków wydanie decyzji administracyjnej |
| Pracownik wydziału/terenowy | Wizja w terenie/oględziny pasa drogowego |
| Pracownik wydziału | W przypadku braku rozbieżności między sytuacją w terenie a wnioskiem, przygotowanie dokumentu decyzji do podpisu, wydrukowanie i przekazanie do kierownika jednostki. |
| Dyrektor/Kierownik jednostki | Podpisanie decyzji przez osobę upoważnioną. |
| Punkt kancelaryjny | Wysłanie decyzji drogą pocztową lub przygotowanie do odbioru osobistego |
| Pracownik terenowy | Przekazanie i odebrania pasa drogowego |
| Pracownik księgowości | W przypadku decyzji, w której wymagane jest wniesienie opłaty:   1. Weryfikacja stanu płatności zgodnie z wydaną decyzją. 2. Jeżeli wpłata wpłynęła w terminie:    1. Ręczne zaksięgowanie wpłaty w systemie podatkowym.    2. Koniec realizacji usługi. |
| Pracownik księgowości | W przypadku braku płatności podpisanie wezwania do zapłaty/noty odsetkowej. |
| Punkt kancelaryjny | Wysłanie wezwania drogą pocztową. |
| **Lista kluczowych procesów** | |
| 1. Proces składania wniosku. 2. Proces obsługi sprawy w urzędzie. 3. Proces obsługi płatności. 4. Proces powiadamiania o przebiegu procedowania sprawy. | |
| **Usługi związane z procesem** | |
| 1. Brak | |

## Wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego w celu umieszczenia obiektów budowlanych

**Stan docelowy (poziom 5)**

1. Wybranie na portalu e-usługi.
2. Zalogowanie się do wybranej e-usługi przy użyciu Węzła Krajowego z wykorzystaniem ePUAP.
3. Automatyczne wypełnienie danych o Interesariuszu z Profilu Zaufanego oraz bazy danych Interesariuszy. (5 poziom dojrzałości)
4. Dokonanie przez Interesariusza korekty automatycznie podstawionych przez system danych w formularzu.
5. Wypełnienie na portalu pozostałych danych wniosku on-line według ustalonego wzoru.
6. Ustalenie zakresu tematycznego mapy z modułu mapy – generowany i załączany plik pdf.
7. Wniesienie on-line opłaty skarbowej za pełnomocnictwo, na rachunek bankowy Urzędu Miasta (jeśli Interesariusz składa wniosek jako pełnomocnik). (5 poziom dojrzałości).
8. Automatyczne wygenerowanie potwierdzenia zapłaty i jego załączenie do wniosku.
9. Określenie terminu zajęcia.
10. Wypełnienie oświadczenia o posiadaniu ważnego pozwolenia na budowę infrastruktury technicznej lub o zgłoszeniu budowy lub prowadzonych robót właściwemu organowi administracji architektoniczno – budowlanej ( jeśli wymagane).
11. Wypełnienie oświadczenia RODO o zapoznaniu się z klauzulą informacyjną o przetwarzaniu danych osobowych – obowiązek informacyjny.
12. Wskazanie w systemie obszaru obiektu budowlanego z automatycznym wyliczeniem powierzchni
13. Przypisanie lokalizacji do drogi w module mapowym.
14. Dołączenie załączników do wniosku:
    1. kserokopię decyzji zezwalającej na lokalizację wytworzone w ramach e-usługi
    2. decyzji o warunkach zabudowy z gminy, jeśli wymagane
    3. projekt obiektu budowlanego, jeśli wymagane
    4. pełnomocnictwo lub urzędowo poświadczony odpis pełnomocnictwa (w przypadku wystąpienia w imieniu wnioskodawcy pełnomocnika) oraz oryginał dowodu zapłaty opłaty skarbowej za złożenie dokumentu stwierdzającego udzielenie pełnomocnictwa.
15. Podpisane podpisem kwalifikowanym/profilem zaufanym wniosku/ przy użyciu Węzła Krajowego
16. Wydanie decyzji w terminie zgodnym z KPA od złożenie wniosku wraz z wyliczeniem w systemie dziedzinowym opłat.
17. Pobranie dokumentu decyzji.
18. Dokonanie opłaty on-line za zajęcie pasa w ciągu 14 dni od daty uprawomocnienia decyzji (5 poziom dojrzałości).
19. Automatyczne wygenerowanie potwierdzenia zapłaty i jego przekazanie do systemu finansowego.
20. Automatyczne inicjowanie e-usługi (5 poziom dojrzałości) z przypomnieniem o dokonaniu opłaty cyklicznej (co roku, najpóźniej do 15 stycznia każdego roku), przez cały okres umieszczenia urządzenia w pasie drogowym.
21. Automatyczne (coroczne) wygenerowanie potwierdzenia zapłaty i jego przekazanie do systemu finansowego.
22. Procedura odwoławcza od decyzji do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Stan obecny (brak )**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa procesu** | Wydanie zezwolenia na zajęcie pasa celem umieszczenia urządzeń infrastruktury teletechnicznej / telekomunikacyjnej |
| **Cel** | Umożliwienie złożenia wniosku oraz otrzymania decyzji oraz wniesienie opłaty skarbowej |
| **Właściciel** | Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy, jednostka organizacyjna Powiatu Dębickiego |
| **Warunki rozpoczęcia** | Złożenie wniosku w urzędzie |
| **Rezultat wykonania** | Wydanie decyzji z wniesieniem opłaty |
| **OPIS** | |
| **Role, jednostki org.** | **Zadania/czynności** |
| Wnioskujący/podatnik | Złożenie wniosku w punkcie kancelaryjnym (osobiście, drogą pocztową, ePUAP) |
| Punkt kancelaryjny | Ręczna rejestracja wniosku i dekretacja do właściwej komórki odpowiedzialnej za obsługę wniosku. |
| Pracownik wydziału | Weryfikacja formalno-rachunkowa wniosku.  W przypadku stwierdzenia braków formalnych lub błędów rachunkowych, wezwanie do uzupełnienia lub pozostawienie wniosku bez rozpatrzenia. Wysłanie powiadomienia pocztą.  W przypadku niestwierdzenia braków przekazanie sprawy do weryfikacji przez pracownika terenowego. |
| Pracownik terenowy | Weryfikacja przedstawionych danych we wniosku z sytuacją w terenie  W przypadku stwierdzenia braków merytorycznych, wezwanie do uzupełnienia lub złożenia wyjaśnień. Wysłanie powiadomienia pocztą. |
| Pracownik wydziału | W przypadku braku rozbieżności między sytuacją w terenie a wnioskiem, przygotowanie dokumentu decyzji do podpisu, wydrukowanie i przekazanie do kierownika jednostki. |
| Punkt kancelaryjny | Wysłanie decyzji drogą pocztową lub przygotowanie do odbioru osobistego lub przesłanie przez ePUAP |
| Dyrektor/Kierownik jednostki | Podpisanie decyzji przez osobę upoważnioną |
| Pracownik księgowości | W przypadku decyzji, w której wymagane jest wniesienie opłaty:   1. Weryfikacja stanu płatności zgodnie z wydaną decyzją. 2. Jeżeli wpłata wpłynęła w terminie:    1. Ręczne zaksięgowanie wpłaty w systemie księgowym.   Koniec realizacji usługi w pierwszym roku umieszczenia. |
| Pracownik księgowości | W przypadku braku płatności – windykacja należności |

|  |
| --- |
| **Lista kluczowych procesów** |
| 1. Proces składania wniosku. 2. Proces obsługi sprawy w urzędzie. 3. Proces obsługi płatności. 4. Proces powiadamiania o przebiegu procedowania sprawy. |
| **Usługi związane z procesem** |
| 1. Brak |

## Wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego w celu umieszczenia reklam

**Stan docelowy (poziom 5)**

1. Wybranie na portalu e-usług.
2. Zalogowanie się do wybranej e-usługi przy użyciu Węzła Krajowego z wykorzystaniem ePUAP.
3. Automatyczne wypełnienie danych o Interesariuszu z Profilu Zaufanego oraz bazy danych Interesariuszy. (5 poziom dojrzałości)
4. Dokonanie przez Interesariusza korekty automatycznie podstawionych przez system danych w formularzu.
5. Wypełnienie na portalu pozostałych danych wniosku on-line według ustalonego wzoru.
6. Ustalenie zakresu tematycznego mapy z modułu mapy – generowany i załączany plik pdf.
7. Wniesienie on-line opłaty skarbowej za pełnomocnictwo, na rachunek bankowy Urzędu Miasta (jeśli Interesariusz składa wniosek jako pełnomocnik). (5 poziom dojrzałości).
8. Automatyczne wygenerowanie potwierdzenia zapłaty i jego załączenie do wniosku.
9. Wypełnienie on-line:
   1. terminów umieszczenia (zezwolenie na umieszczenie reklamy jest wydawane na rok czasu z możliwością przedłużenia),
   2. podanie typu, ilości reklam oraz jej powierzchni,
   3. oświadczenia o posiadaniu ważnego pozwolenia na budowę obiektu budowlanego lub o zgłoszeniu budowy lub prowadzonych robót właściwemu organowi administracji architektoniczno – budowlanej.
10. Wypełnienie oświadczenia RODO o zapoznaniu się z klauzulą informacyjną o przetwarzaniu danych osobowych– obowiązek informacyjny
11. Przypisanie lokalizacji reklamy w module mapowym do drogi i odcinka i wyliczenie kilometrażu
12. Dołączenie załączników do wniosku:
    1. kserokopię decyzji zezwalającej na lokalizację reklamy wytworzone w ramach e-usługi, jeśli wymagane,
    2. projektu graficzny reklamy (nie dotyczy zezwoleń kontynuowanych),
    3. projekt konstrukcyjny reklamy (nie dotyczy zezwoleń kontynuowanych),
    4. kserokopia postanowienia Starostwa Powiatu - w przypadku obiektu wymagającego pozwolenia na budowę,
    5. pełnomocnictwo lub urzędowo poświadczony odpis pełnomocnictwa (w przypadku wystąpienia w imieniu wnioskodawcy pełnomocnika) oraz oryginał dowodu zapłaty opłaty skarbowej za złożenie dokumentu stwierdzającego udzielenie pełnomocnictwa.
13. Podpisane podpisem kwalifikowanym/profilem zaufanym wniosku/ przy użyciu Węzła Krajowego.
14. Wydanie decyzji na umieszczenie w terminie zgodnym z KPA od złożenie wniosku oraz udostepnienie decyzji kierownikowi jednostki.
15. Pobranie decyzji na lokalizację oraz decyzji na umieszczenie.
16. Dokonanie opłaty on-line za umieszczenie w ciągu 14 dni od daty uprawomocnienia decyzji (5 poziom dojrzałości).
17. Automatyczne wygenerowanie potwierdzenia zapłaty i jego przekazanie do systemu finansowego.
18. Procedura odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego.

**Stan obecny (poziom 2)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa procesu** | Wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego w celu umieszczenia reklam |
| **Cel** | Umożliwienie złożenia wniosku oraz otrzymania decyzji oraz wniesienie opłaty |
| **Właściciel** | Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy, jednostka organizacyjna Powiatu Dębickiego |
| **Warunki rozpoczęcia** | Złożenie wniosku w urzędzie |
| **Rezultat wykonania** | Wydanie decyzji z wniesieniem opłaty |
| **OPIS** | |
| **Role, jednostki org.** | **Zadania/czynności** |
| Wnioskujący/podatnik | Złożenie wniosku w punkcie kancelaryjnym drogą pocztową lub osobiście. |
| Punkt kancelaryjny | Ręczna rejestracja wniosku i dekretacja do właściwej komórki odpowiedzialnej za obsługę wniosku. |
| Pracownik wydziału | Weryfikacja formalno-rachunkowa wniosku.  W przypadku stwierdzenia braków formalnych lub błędów rachunkowych, wezwanie do uzupełnienia lub odrzucenie wniosku. Wysłanie powiadomienia pocztą.  W przypadku niestwierdzenia braków wydanie decyzji administracyjnej |
| Pracownik wydziału/terenowy | Wizja w terenie/oględziny pasa drogowego |
| Pracownik wydziału | W przypadku braku rozbieżności między sytuacją w terenie a wnioskiem, przygotowanie dokumentu decyzji do podpisu, wydrukowanie i przekazanie do kierownika jednostki. |
| Dyrektor/Kierownik jednostki | Podpisanie decyzji przez osobę upoważnioną. |
| Punkt kancelaryjny | Wysłanie decyzji drogą pocztową lub przygotowanie do odbioru osobistego |
| Pracownik księgowości | W przypadku decyzji, w której wymagane jest wniesienie opłaty:   1. Weryfikacja stanu płatności zgodnie z wydaną decyzją. 2. Jeżeli wpłata wpłynęła w terminie:    1. Ręczne zaksięgowanie wpłaty w systemie księgowym.    2. Koniec realizacji usługi. |
| Pracownik księgowości | W przypadku braku płatności podpisanie wezwania do zapłaty/noty odsetkowej. |
| Punkt kancelaryjny | Wysłanie wezwania drogą pocztową. |
| **Lista kluczowych procesów** | |
| 1. Proces składania wniosku. 2. Proces obsługi sprawy w urzędzie. 3. Proces obsługi płatności. 4. Proces powiadamiania o przebiegu procedowania sprawy. | |
| **Usługi związane z procesem** | |
| 1. Brak | |

## Wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego w celu umieszczenia urządzeń infrastruktury technicznej.

**Stan docelowy (poziom 5)**

1. Wybranie na portalu e-usługi.
2. Zalogowanie się do wybranej e-usługi przy użyciu Węzła Krajowego z wykorzystaniem ePUAP.
3. Automatyczne wypełnienie danych o Interesariuszu z Profilu Zaufanego oraz bazy danych Interesariuszy. (5 poziom dojrzałości)
4. Dokonanie przez Interesariusza korekty automatycznie podstawionych przez system danych w formularzu.
5. Wypełnienie na portalu pozostałych danych wniosku on-line według ustalonego wzoru.
6. Ustalenie zakresu tematycznego mapy z modułu mapy – generowany i załączany plik pdf.
7. Wniesienie on-line opłaty skarbowej za pełnomocnictwo, na rachunek bankowy Urzędu Miasta (jeśli Interesariusz składa wniosek jako pełnomocnik). (5 poziom dojrzałości).
8. Automatyczne wygenerowanie potwierdzenia zapłaty i jego załączenie do wniosku.
9. Określenie terminu zajęcia.
10. Wypełnienie oświadczenia o posiadaniu ważnego pozwolenia na budowę infrastruktury technicznej lub o zgłoszeniu budowy lub prowadzonych robót właściwemu organowi administracji architektoniczno – budowlanej ( jeśli wymagane).
11. Wypełnienie oświadczenia RODO o zapoznaniu się z klauzulą informacyjną o przetwarzaniu danych osobowych – obowiązek informacyjny.
12. Wskazanie w systemie obszaru infrastruktury technicznej z automatycznym wyliczeniem powierzchni
13. Przypisanie lokalizacji do drogi w module mapowym.
14. Dołączenie załączników do wniosku:
    1. kserokopię decyzji zezwalającej na lokalizację wytworzone w ramach e-usługi
    2. decyzji o warunkach zabudowy z gminy, jeśli wymagane
    3. projekt obiektu budowlanego, jeśli wymagane
    4. pełnomocnictwo lub urzędowo poświadczony odpis pełnomocnictwa (w przypadku wystąpienia w imieniu wnioskodawcy pełnomocnika) oraz oryginał dowodu zapłaty opłaty skarbowej za złożenie dokumentu stwierdzającego udzielenie pełnomocnictwa.
15. Podpisane podpisem kwalifikowanym/profilem zaufanym wniosku/ przy użyciu Węzła Krajowego
16. Wydanie decyzji w terminie zgodnym z KPA od złożenie wniosku wraz z wyliczeniem w systemie dziedzinowym opłat.
17. Pobranie dokumentu decyzji.
18. Dokonanie opłaty on-line za zajęcie pasa w ciągu 14 dni od daty uprawomocnienia decyzji (5 poziom dojrzałości).
19. Automatyczne wygenerowanie potwierdzenia zapłaty i jego przekazanie do systemu finansowego.
20. Automatyczne inicjowanie e-usługi (5 poziom dojrzałości) z przypomnieniem o dokonaniu opłaty cyklicznej (co roku, najpóźniej do 15 stycznia każdego roku), przez cały okres umieszczenia urządzenia w pasie drogowym.
21. Automatyczne (coroczne) wygenerowanie potwierdzenia zapłaty i jego przekazanie do systemu finansowego.
22. Procedura odwoławcza od decyzji do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Stan obecny (poziom 2)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa procesu** | Wydanie zezwolenia na zajęcie pasa celem umieszczenia urządzeń infrastruktury teletechnicznej |
| **Cel** | Umożliwienie złożenia wniosku oraz otrzymania decyzji oraz wniesienie opłaty skarbowej |
| **Właściciel** | Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy, jednostka organizacyjna Powiatu Dębickiego |
| **Warunki rozpoczęcia** | Złożenie wniosku w urzędzie |
| **Rezultat wykonania** | Wydanie decyzji z wniesieniem opłaty |
| **OPIS** | |
| **Role, jednostki org.** | **Zadania/czynności** |
| Wnioskujący/podatnik | Złożenie wniosku w punkcie kancelaryjnym (osobiście, drogą pocztową, ePUAP) |
| Punkt kancelaryjny | Ręczna rejestracja wniosku i dekretacja do właściwej komórki odpowiedzialnej za obsługę wniosku. |
| Pracownik wydziału | Weryfikacja formalno-rachunkowa wniosku.  W przypadku stwierdzenia braków formalnych lub błędów rachunkowych, wezwanie do uzupełnienia lub pozostawienie wniosku bez rozpatrzenia. Wysłanie powiadomienia pocztą.  W przypadku niestwierdzenia braków przekazanie sprawy do weryfikacji przez pracownika terenowego. |
| Pracownik terenowy | Weryfikacja przedstawionych danych we wniosku z sytuacją w terenie  W przypadku stwierdzenia braków merytorycznych, wezwanie do uzupełnienia lub złożenia wyjaśnień. Wysłanie powiadomienia pocztą. |
| Pracownik wydziału | W przypadku braku rozbieżności między sytuacją w terenie a wnioskiem, przygotowanie dokumentu decyzji do podpisu, wydrukowanie i przekazanie do kierownika jednostki. |
| Punkt kancelaryjny | Wysłanie decyzji drogą pocztową lub przygotowanie do odbioru osobistego lub przesłanie przez ePUAP |
| Dyrektor/Kierownik jednostki | Podpisanie decyzji przez osobę upoważnioną |
| Pracownik księgowości | W przypadku decyzji, w której wymagane jest wniesienie opłaty:   1. Weryfikacja stanu płatności zgodnie z wydaną decyzją. 2. Jeżeli wpłata wpłynęła w terminie:    1. Ręczne zaksięgowanie wpłaty w systemie księgowym.   Koniec realizacji usługi w pierwszym roku umieszczenia. |
| Pracownik księgowości | W przypadku braku płatności – windykacja należności |

|  |
| --- |
| **Lista kluczowych procesów** |
| 1. Proces składania wniosku. 2. Proces obsługi sprawy w urzędzie. 3. Proces obsługi płatności. 4. Proces powiadamiania o przebiegu procedowania sprawy. |
| **Usługi związane z procesem** |
| 1. Brak |

## Wydanie zezwolenia na lokalizacje w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z funkcjonowaniem drogi, obiektów budowlanych, reklam

**Stan docelowy (poziom 5)**

1. Wybranie na portalu e-usługi.
2. Zalogowanie się do wybranej e-usługi przy użyciu Węzła Krajowego z wykorzystaniem ePUAP.
3. Automatyczne wypełnienie danych o Interesariuszu z Profilu Zaufanego oraz bazy danych Interesariuszy. (5 poziom dojrzałości)
4. Dokonanie przez Interesariusza korekty automatycznie podstawionych przez system danych w formularzu.
5. Wypełnienie na portalu pozostałych danych wniosku on-line według ustalonego wzoru.
6. Ustalenie zakresu tematycznego mapy z modułu mapy – generowany i załączany plik pdf.
7. Wniesienie on-line opłaty skarbowej za pełnomocnictwo, na rachunek bankowy Urzędu Miasta (jeśli Interesariusz składa wniosek jako pełnomocnik). (5 poziom dojrzałości).
8. Automatyczne wygenerowanie potwierdzenia zapłaty i jego załączenie do wniosku.
9. Wrysowanie w module mapowym lub załączenie mapy z proponowaną lokalizacją urządzeń obcych/ innych obiektów.
10. Dołączenie pozostałych załączników wymaganych wnioskiem.
11. Wypełnienie oświadczenia RODO o zapoznaniu się z klauzulą informacyjną o przetwarzaniu danych osobowych – obowiązek informacyjny
12. Podpisane podpisem kwalifikowanym/profilem zaufanym wniosku/ przy użyciu Węzła Krajowego
13. Wydanie decyzji w terminie zgodnym z KPA
14. Procedura odwoławcza od decyzji do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Stan obecny (brak )**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa procesu** | Wydanie zezwolenia na lokalizacje w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z funkcjonowaniem drogi, obiektów budowlanych, reklam |
| **Cel** | Umożliwienie złożenia wniosku oraz otrzymania decyzji |
| **Właściciel** | Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy, jednostka organizacyjna Powiatu Dębickiego |
| **Warunki rozpoczęcia** | Złożenie wniosku w urzędzie |
| **Rezultat wykonania** | Wydanie decyzji |
| **OPIS** | |
| **Role, jednostki org.** | **Zadania/czynności** |
| Wnioskujący/podatnik | Złożenie wniosku w punkcie kancelaryjnym drogą pocztową lub osobiście. |
| Punkt kancelaryjny | Ręczna rejestracja wniosku i dekretacja do właściwej komórki odpowiedzialnej za obsługę wniosku. |
| Pracownik wydziału | Weryfikacja formalno-prawna wniosku.  W przypadku stwierdzenia braków formalnych lub błędów, wezwanie do uzupełnienia. Wysłanie powiadomienia pocztą.  W przypadku konieczności weryfikacja w terenie.  Przygotowanie decyzji do podpisu.  Pouczenie o możliwości odwołania się od decyzji do SKO.  Wydrukowanie i przekazanie do kierownika jednostki. |
| Dyrektor/Kierownik jednostki | Podpisanie decyzji przez osobę upoważnioną. |
| Punkt kancelaryjny | Wysłanie decyzji drogą pocztową lub przygotowanie do odbioru osobistego/  Wysłanie wezwania drogą pocztową. |
| **Lista kluczowych procesów** | |
| 1. Proces składania wniosku. 2. Proces obsługi sprawy w urzędzie. 3. Proces obsługi płatności. 4. Proces powiadamiania o przebiegu procedowania sprawy. | |
| **Usługi związane z procesem** | |
| 1. Brak | |

## Zgłoszenie zajęcia awaryjne pasa w celu usunięcia awarii

**Stan docelowy (poziom 5)**

1. Wybranie na portalu e-usługi.
2. Zalogowanie się do wybranej e-usługi przy użyciu Węzła Krajowego z wykorzystaniem ePUAP.
3. Automatyczne wypełnienie danych o Interesariuszu z Profilu Zaufanego oraz bazy danych Interesariuszy. (5 poziom dojrzałości)
4. Dokonanie przez Interesariusza korekty automatycznie podstawionych przez system danych w formularzu.
5. Wypełnienie na portalu pozostałych danych wniosku on-line według ustalonego wzoru.
6. Ustalenie zakresu tematycznego mapy z modułu mapy – generowany i załączany plik pdf.
7. Wniesienie on-line opłaty skarbowej za pełnomocnictwo, na rachunek bankowy Urzędu Miasta (jeśli Interesariusz składa wniosek jako pełnomocnik). (5 poziom dojrzałości).
8. Automatyczne wygenerowanie potwierdzenia zapłaty i jego załączenie do wniosku.
9. Wypełnienie formularzy on-line:
   1. Termin rozpoczęcia prac,
   2. Dokładna lokalizacja miejsca awarii,
   3. Osoba odpowiedzialna za roboty awaryjne.
10. Wypełnienie oświadczenia RODO o zapoznaniu się z klauzulą informacyjną o przetwarzaniu danych osobowych – obowiązek informacyjny.
11. Przypisanie lokalizacji awarii w module mapowym do drogi i odcinka i wyliczenie kilometrażu.
12. Dołączenie załączników do wniosku:
    1. mapę sytuacyjną z naniesioną dokładną lokalizacją miejsca awarii oraz sposobem jej zabezpieczenia i oznakowania, z widocznymi punktami charakterystycznymi: budynkami z ich numerami, nazwami ulic, placów i itp. projektu graficzny reklamy (nie dotyczy zezwoleń kontynuowanych);
13. Podpisane podpisem kwalifikowanym/profilem zaufanym wniosku/ przy użyciu Węzła Krajowego.
14. Wydanie decyzji na zajęcie pasa w terminie zgodnym z KPA od złożenie wniosku oraz udostepnienie decyzji kierownikowi jednostki.
15. Pobranie decyzji na zajęcie pasa.
16. Dokonanie opłaty on-line za zajęcie pasa w ciągu 14 dni od daty uprawomocnienia decyzji (5 poziom dojrzałości).
17. Automatyczne wygenerowanie potwierdzenia zapłaty i jego przekazanie do systemu finansowego.
18. Procedura odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego.

**Stan obecny (brak )**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa procesu** | Wydanie zezwolenia na zajęcia pasa drogowego w celu usunięcia awarii |
| **Cel** | Umożliwienie złożenia wniosku oraz otrzymania decyzji oraz wniesienie opłaty |
| **Właściciel** | Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy, jednostka organizacyjna Powiatu Dębickiego |
| **Warunki rozpoczęcia** | Złożenie wniosku w urzędzie |
| **Rezultat wykonania** | Wydanie decyzji z wniesieniem opłaty |
| **OPIS** | |
| **Role, jednostki org.** | **Zadania/czynności** |
| Wnioskujący/podatnik | Złożenie wniosku w punkcie kancelaryjnym drogą pocztową lub osobiście. |
| Punkt kancelaryjny | Ręczna rejestracja wniosku i dekretacja do właściwej komórki odpowiedzialnej za obsługę wniosku. |
| Pracownik wydziału | Weryfikacja formalno-rachunkowa wniosku.  W przypadku stwierdzenia braków formalnych lub błędów rachunkowych, wezwanie do uzupełnienia lub odrzucenie wniosku. Wysłanie powiadomienia pocztą.  W przypadku niestwierdzenia braków wydanie decyzji administracyjnej |
| Pracownik terenowy | Wizja w terenie/oględziny pasa drogowego |
| Pracownik wydziału | W przypadku braku rozbieżności między sytuacją w terenie a wnioskiem, przygotowanie dokumentu decyzji do podpisu, wydrukowanie i przekazanie do kierownika jednostki. |
| Dyrektor/Kierownik jednostki | Podpisanie decyzji przez osobę upoważnioną. |
| Punkt kancelaryjny | Wysłanie decyzji drogą pocztową lub przygotowanie do odbioru osobistego |
| Pracownik księgowości | W przypadku decyzji, w której wymagane jest wniesienie opłaty:   1. Weryfikacja stanu płatności zgodnie z wydaną decyzją. 2. Jeżeli wpłata wpłynęła w terminie:    1. Ręczne zaksięgowanie wpłaty w systemie podatkowym.    2. Koniec realizacji usługi. |
| Pracownik księgowości | W przypadku braku płatności podpisanie wezwania do zapłaty/noty odsetkowej. |
| Punkt kancelaryjny | Wysłanie wezwania drogą pocztową. |
| **Lista kluczowych procesów** | |
| 1. Proces składania wniosku. 2. Proces obsługi sprawy w urzędzie. 3. Proces obsługi płatności. 4. Proces powiadamiania o przebiegu procedowania sprawy. | |
| **Usługi związane z procesem** | |
| 1. Brak | |

## Zgłoszenie uwag ogólnych oraz dotyczących oznakowania dróg

**Stan docelowy (poziom 5)**

1. Wybranie na portalu e-usługi.
2. Zalogowanie się do wybranej e-usługi przy użyciu Węzła Krajowego z wykorzystaniem ePUAP.
3. Automatyczne wypełnienie danych o Interesariuszu z Profilu Zaufanego oraz bazy danych Interesariuszy. (5 poziom dojrzałości)
4. Dokonanie przez Interesariusza korekty automatycznie podstawionych przez system danych w formularzu.
5. Wypełnienie na portalu pozostałych danych wniosku on-line według ustalonego wzoru.
6. Ustalenie zakresu tematycznego mapy z modułu mapy – generowany i załączany plik pdf.
7. Wniesienie on-line opłaty skarbowej za pełnomocnictwo, na rachunek bankowy Urzędu Miasta (jeśli Interesariusz składa wniosek jako pełnomocnik). (5 poziom dojrzałości).
8. Automatyczne wygenerowanie potwierdzenia zapłaty i jego załączenie do wniosku.
9. Wypełnienie oświadczenia RODO o zapoznaniu się z klauzulą informacyjną o przetwarzaniu danych osobowych – obowiązek informacyjny.
10. Wrysowanie uwag ogólnych oraz dotyczących oznakowania w komponencie mapowym.
11. Wypełnienie na portalu pozostałych uwag w formie opisowej on-line według ustalonego wzoru.
12. Podpisane podpisem kwalifikowanym/profilem zaufanym skargi/wniosku/ przy użyciu Węzła Krajowego
13. Odbiór udzielonej odpowiedzi w terminie zgodnym z KPA.

**Stan obecny (brak)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa procesu** | Zgłoszenie uwag ogólnych oraz dotyczących oznakowania dróg |
| **Cel** | Umożliwienie złożenia skargi/wniosku |
| **Właściciel** | Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy, jednostka organizacyjna Powiatu Dębickiego |
| **Warunki rozpoczęcia** | Złożenie skargi/wniosku w siedzibie Zarządu Dróg lub Starostwa Powiatowego |
| **Rezultat wykonania** | Sporządzenie i przesłanie odpowiedzi na skargę/wniosek |
| **OPIS** | |
| **Role, jednostki org.** | **Zadania/czynności** |
| Wnioskujący | Złożenie skargi/wniosku w punkcie kancelaryjnym drogą pocztową lub osobiście. |
| Kancelaria Ogólna | Ręczna rejestracja wniosku/skargi w rejestrze skarg i wniosków, a następnie dekretacja do właściwej komórki odpowiedzialnej za udzielenie odpowiedzi na skargę/wniosek. |
| Pracownik wydziału | Analiza treści skargi/wniosku i ewentualne wezwanie wnoszącego do uzupełnienia.  Przygotowanie projektu odpowiedzi, wydrukowanie, zaparafowanie i przekazanie do weryfikacji kierownikowi komórki/jednostki organizacyjnej |
| Pracownik wydziału | Weryfikacja treści odpowiedzi, przekazanie do zatwierdzenia Dyrektorowi |
| Dyrektor/Kierownik jednostki | Podpisanie odpowiedzi na skargę/wniosek |
| Sekretariat/Kancelaria Ogólna | Przekazanie podpisanej odpowiedzi do właściwej komórki organizacyjnej |
| Sekretariat/Kancelaria Ogólna | Przygotowanie korespondencji do wysyłki, w tym przekazanie kopii odpowiedzi wraz z wnioskiem/skargą do Starostwa Powiatowego |
| Kancelaria Ogólna | Wysłanie odpowiedzi na skargę/wniosek i odnotowanie tego faktu w rejestrze skarg i wniosków |
| **Lista kluczowych procesów** | |
| 1. Proces składania wniosku/skargi 2. Proces obsługi sprawy w urzędzie. 3. Proces przekazania odpowiedzi wnioskującemu | |
| **Usługi związane z procesem** | |
| 1. Brak | |

## Udostępnienie informacji publicznej

**Stan docelowy (poziom 5)**

1. Wybranie na portalu e-usługi.
2. Zalogowanie się do wybranej e-usługi przy użyciu Węzła Krajowego z wykorzystaniem ePUAP.
3. Automatyczne wypełnienie danych o Interesariuszu z Profilu Zaufanego oraz bazy danych Interesariuszy. (5 poziom dojrzałości)
4. Dokonanie przez Interesariusza korekty automatycznie podstawionych przez system danych w formularzu.
5. Wypełnienie na portalu pozostałych danych wniosku on-line według ustalonego wzoru.
6. Ustalenie zakresu tematycznego mapy z modułu mapy – generowany i załączany plik pdf. (jeśli wymagane)
7. Wniesienie on-line opłaty skarbowej za pełnomocnictwo, na rachunek bankowy Urzędu Miasta (jeśli Interesariusz składa wniosek jako pełnomocnik). (5 poziom dojrzałości).
8. Automatyczne wygenerowanie potwierdzenia zapłaty i jego załączenie do wniosku.
9. Podpisane podpisem kwalifikowanym/profilem zaufanym wniosku/ przy użyciu Węzła Krajowego
10. Wydanie odpowiedzi na wniosek w terminie zgodnym z KPA od złożenie wniosku.
11. Pobranie dokumentu odpowiedzi.

**Stan obecny (brak)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa procesu** | Udostępnienie informacji publicznej |
| **Cel** | Złożenie wniosku celem uzyskania informacji publicznej |
| **Właściciel** | Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy, jednostka organizacyjna Powiatu Dębickiego |
| **Warunki rozpoczęcia** | Złożenie wniosku w urzędzie lub przesłanie wniosku drogą pocztową lub przesłanie wniosku drogą elektroniczną |
| **Rezultat wykonania** | Udostępnienie informacji publicznej lub uzasadniona odmowa udostępnienia informacji publicznej lub wezwanie do uzupełnienia wniosku |
| **OPIS** | |
| **Role, jednostki org.** | **Zadania/czynności** |
| Wnioskujący/podatnik | Złożenie wniosku osobiście w punkcie kancelaryjnym jednostki lub przesłanie wniosku drogą pocztową lub przesłanie wniosku pocztą elektroniczną na wskazany na stronie www jednostki adres e-mail. |
| Kancelaria Ogólna | Ręczna rejestracja wniosku i przekazanie do dekretacji przez dyrektora |
| Dyrektor/Kierownik jednostki | Dekretacja wniosku do właściwej merytorycznie komórki odpowiedzialnej za obsługę wniosku. |
| Pracownik wydziału | Przekazanie sprawy do weryfikacji przez pracownika merytorycznego, przygotowanie odpowiedzi i przekazanie do właściwego dyrektora. |
| Sekretariat/Kancelaria Ogólna | Wysłanie odpowiedzi drogą pocztową lub przekazanie odpowiedzi do odbioru osobistego. |
| Sekretariat/Kancelaria Ogólna | Wysłanie odpowiedzi pocztą elektroniczną na wskazany we wniosku adres e-mail. |
| Komórka merytoryczna | Przygotowanie informacji publicznej do wglądu w siedzibie jednostki. |
| **Lista kluczowych procesów** | |
| 1. Proces składania wniosku. 2. Proces obsługi sprawy w urzędzie. 3. Proces powiadamiania o przebiegu procedowania sprawy. | |
| **Usługi związane z procesem** | |
| 1. Brak | |

## Uzgodnienie decyzji o warunkach zabudowy oraz decyzji inwestycji celu publicznego wydawane przez Gminy

**Stan docelowy (poziom 5)**

1. Wybranie na portalu e-usługi.
2. Zalogowanie się do wybranej e-usługi przy użyciu Węzła Krajowego z wykorzystaniem ePUAP.
3. Automatyczne wypełnienie danych o Interesariuszu z Profilu Zaufanego oraz bazy danych Interesariuszy. (5 poziom dojrzałości)
4. Dokonanie przez Interesariusza korekty automatycznie podstawionych przez system danych w formularzu.
5. Wypełnienie na portalu pozostałych danych wniosku on-line według ustalonego wzoru.
6. Ustalenie zakresu tematycznego mapy z modułu mapy – generowany i załączany plik pdf.
7. Wniesienie on-line opłaty skarbowej za pełnomocnictwo, na rachunek bankowy Urzędu Miasta (jeśli Interesariusz składa wniosek jako pełnomocnik). (5 poziom dojrzałości).
8. Automatyczne wygenerowanie potwierdzenia zapłaty i jego załączenie do wniosku.
9. Wniesienie on-line opłaty skarbowej za wydanie zezwolenia na lokalizację zjazdu w wysokości 82,00 zł na rachunek bankowy Urzędu Miasta (5 poziom dojrzałości).
10. Automatyczne wygenerowanie potwierdzenia zapłaty i jego załączenie do wniosku.
11. Załączenie projektu decyzji o warunkach zabudowy / decyzji inwestycji celu publicznego.
12. Podpisane podpisem kwalifikowanym/profilem zaufanym wniosku/ przy użyciu Węzła Krajowego.
13. Wydanie uzgodnienia w formie postanowienia w terminie zgodnym z KPA
14. Procedura odwoławcza (zażalenie) na postanowienie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w terminie 7 dni od dnia jego doręczenia

**Stan obecny (brak )**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa procesu** | Uzgodnienie decyzji o warunkach zabudowy oraz decyzji inwestycji celu publicznego wydawanego przez gminy |
| **Cel** | Umożliwienie złożenia wniosku oraz otrzymania uzgodnienia |
| **Właściciel** | Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy, jednostka organizacyjna Powiatu Dębickiego |
| **Warunki rozpoczęcia** | Złożenie wniosku w urzędzie |
| **Rezultat wykonania** | Wydanie uzgodnienia (postanowienie) |
| **OPIS** | |
| **Role, jednostki org.** | **Zadania/czynności** |
| Wnioskujący/podatnik | Złożenie wniosku w punkcie kancelaryjnym drogą pocztową lub osobiście. |
| Punkt kancelaryjny | Ręczna rejestracja wniosku i dekretacja do właściwej komórki odpowiedzialnej za obsługę wniosku. |
| Pracownik wydziału | Weryfikacja formalno-prawna wniosku.  W przypadku konieczności weryfikacja w terenie.  Przygotowanie postanowienia do podpisu.  Pouczenie o możliwości złożenia zażalenia na postanowienie do SKO.  Wydrukowanie i przekazanie do kierownika jednostki. |
| Dyrektor/Kierownik jednostki | Podpisanie uzgodnienia przez osobę upoważnioną. |
| Punkt kancelaryjny | Wysłanie uzgodnienia drogą pocztową lub przygotowanie do odbioru osobistego/  Wysłanie wezwania drogą pocztową. |
| **Lista kluczowych procesów** | |
| 1. Proces składania wniosku. 2. Proces obsługi sprawy w urzędzie. 3. Proces obsługi płatności. 4. Proces powiadamiania o przebiegu procedowania sprawy. | |
| **Usługi związane z procesem** | |
| 1. Brak | |

## Odszkodowania za szkody w pojeździe/mieniu/osobie na drogach powiatowych

**Stan docelowy (poziom 5)**

1. Wybranie na portalu e-usługi.
2. Zalogowanie się do wybranej e-usługi przy użyciu Węzła Krajowego z wykorzystaniem ePUAP.
3. Automatyczne wypełnienie danych o Interesariuszu z Profilu Zaufanego oraz bazy danych Interesariuszy. (5 poziom dojrzałości)
4. Dokonanie przez Interesariusza korekty automatycznie podstawionych przez system danych w formularzu.
5. Wypełnienie na portalu pozostałych danych wniosku on-line według ustalonego wzoru.
6. Ustalenie zakresu tematycznego mapy z modułu mapy – generowany i załączany plik pdf.
7. Wniesienie on-line opłaty skarbowej za pełnomocnictwo, na rachunek bankowy Urzędu Miasta (jeśli Interesariusz składa wniosek jako pełnomocnik). (5 poziom dojrzałości).
8. Automatyczne wygenerowanie potwierdzenia zapłaty i jego załączenie do wniosku.
9. Wypełnienie oświadczenia RODO o zapoznaniu się z klauzulą informacyjną o przetwarzaniu danych osobowych – obowiązek informacyjny.
10. Wypełnienie na portalu pozostałych danych wniosku on-line według ustalonego wzoru:
    1. roszczenie za szkodę komunikacyjną (na pojeździe),
    2. roszczenie za szkodę majątkową,
    3. roszczenie za szkodę osobową.
11. Podpisane podpisem kwalifikowanym/profilem zaufanym wniosku/ przy użyciu Węzła Krajowego.
12. Automatyczne przekazanie sprawy do Ubezpieczyciela.
13. Przekazanie decyzji Ubezpieczyciela w terminie wynikającym z KPA.

**Stan obecny (poziom 2)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa procesu** | Odszkodowania za szkody powstałe w pojeździe/mieniu/osobie na drogach powiatowych |
| **Cel** | Przekazanie i rozpatrzenie szkody przez ubezpieczyciela |
| **Właściciel** | Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy, jednostka organizacyjna Powiatu Dębickiego |
| **Warunki rozpoczęcia** | Złożenie wniosku w urzędzie |
| **Rezultat wykonania** | Wydanie decyzji dotyczącej odszkodowania |
| **OPIS** | |
| **Role, jednostki org.** | **Zadania/czynności** |
| Wnioskujący/podatnik | Złożenie wniosku w punkcie kancelaryjnym drogą pocztową lub osobiście. |
| Punkt kancelaryjny | Ręczna rejestracja wniosku i dekretacja do właściwej komórki odpowiedzialnej za obsługę wniosku. |
| Pracownik wydziału | Weryfikacja formalna wniosku.  W przypadku stwierdzenia braków (np. numer telefonu) wezwanie do uzupełnienia. Wysłanie powiadomienia pocztą.  W przypadku niestwierdzenia braków, przekazanie sprawy do ubezpieczyciela. |
| Pracownik terenowy | Weryfikacja przedstawionych danych we wniosku z sytuacją w terenie |
| Pracownik wydziału | Przekazanie wniosku do ubezpieczyciela, który nadaje numer sprawie. Po nadaniu numeru Ubezpieczyciel zadaje pytania dotyczące okoliczności zdarzenia, na które odpowiada pracownik terenowy do wydziału dróg a pracownik Wydziału po zweryfikowaniu udzielonej odpowiedzi przekazuje ją do Ubezpieczyciela. Po tym etapie czekamy na decyzje Ubezpieczyciela. |
| Dyrektor/Kierownik jednostki | Podpisanie odpowiedzi przez osobę upoważnioną. |
| Punkt kancelaryjny | Wysłanie pisma drogą pocztową lub przygotowanie do odbioru osobistego |
| **Lista kluczowych procesów** | |
| 1. Proces składania wniosku. 2. Proces obsługi sprawy w urzędzie. 3. Proces obsługi sprawy u Ubezpieczyciela 4. Proces wydania decyzji przez Ubezpieczyciela | |
| 1. Usługi związane z procesem | |
| 1. Brak | |

## Wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego na prawach wyłączności.

**Stan docelowy (5 poziom)**

1. Wybranie na portalu e-usługi.
2. Zalogowanie się do wybranej e-usługi przy użyciu Węzła Krajowego z wykorzystaniem ePUAP.
3. Automatyczne wypełnienie danych o Interesariuszu z Profilu Zaufanego oraz bazy danych Interesariuszy. (5 poziom dojrzałości)
4. Dokonanie przez Interesariusza korekty automatycznie podstawionych przez system danych w formularzu.
5. Wypełnienie na portalu pozostałych danych wniosku on-line według ustalonego wzoru.
6. Ustalenie zakresu tematycznego mapy z modułu mapy – generowany i załączany plik pdf.
7. Wniesienie on-line opłaty skarbowej za pełnomocnictwo, na rachunek bankowy Urzędu Miasta (jeśli Interesariusz składa wniosek jako pełnomocnik). (5 poziom dojrzałości).
8. Automatyczne wygenerowanie potwierdzenia zapłaty i jego załączenie do wniosku.
9. Wypełnienie oświadczenia RODO o zapoznaniu się z klauzulą informacyjną o przetwarzaniu danych osobowych – obowiązek informacyjny.
10. Wskazanie w module mapowy obszaru zajęcia.
11. Podpisane podpisem kwalifikowanym/profilem zaufanym wniosku/ przy użyciu Węzła Krajowego.
12. Wydanie uzgodnienia w terminie zgodnym z KPA od złożenia wniosku.
13. Pobranie uzgodnienia wniosku.

**Stan obecny (poziom 2)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa procesu** | Wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego na prawach wyłączności. |
| **Cel** | Otrzymanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego na prawach wyłączności |
| **Właściciel** | Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy, jednostka organizacyjna Powiatu Dębickiego |
| **Warunki rozpoczęcia** | Złożenie wniosku w urzędzie |
| **Rezultat wykonania** | Wydanie uzgodnienia |
| **OPIS** | |
| **Role, jednostki org.** | **Zadania/czynności** |
| Wnioskujący/podatnik | Złożenie wniosku wraz z wymaganymi dokumentami (art. 65 Prawo o ruchu drogowym) |
| Punkt kancelaryjny | Ręczna rejestracja wniosku wraz z dokumentami |
| Pracownik wydziału | Dekretacja do właściwej komórki (zespołu) |
| Pracownik wydziału | Dekretacja do właściwej osoby merytorycznej |
| Pracownik wydziału | Weryfikacja wniosku pod względem wymaganych danych i dokumentów (art. 65 Prawo o ruchu drogowym).  W przypadku stwierdzenia braków, wezwanie do uzupełnienia lub odrzucenie wniosku. Wysłanie powiadomienia pocztą.  W przypadku niestwierdzenia braków przesłanie uzgodnienia. |
| Pracownik wydziału | Przygotowanie uzgodnienia wydrukowanie i przekazanie do Dyrektora do podpisu. |
| Dyrektora/Kierownik jednostki | Podpisanie uzgodnienia przez osobę upoważnioną. |
| Punkt kancelaryjny | Wysłanie uzgodnienia drogą pocztową do wnioskodawcy, Policji oraz do Powiatu celem wydania stosownej decyzji na wykorzystanie dróg w sposób szczególny. W przypadku imprez religijnych (pielgrzymki, procesje) - wysłanie uzgodnienia drogą pocztową do wnioskodawcy i Policji. |
| Starostwo Powiatowe (Organ Zarządzający Ruchem) | Sprawdzenie kompletności przesłanych dokumentów. W przypadku stwierdzenia braków, wezwanie wnioskodawcy do ich uzupełnienia. W przypadku negatywnej opinii Policji i/lub ZDP odrzucenie wniosku i wydanie negatywnej decyzji.  W przypadku braku uwag, wydanie pozytywnej decyzji i przesłanie jej do wszystkich stron postępowania. |
| **Lista kluczowych procesów** | |
| 1. Proces składania wniosku. 2. Proces obsługi sprawy w urzędzie. 3. Proces powiadamiania o przebiegu procedowania sprawy. | |
| **Usługi związane z procesem** | |
| 1. Brak | |

## Udostępnienie gruntów znajdujących się w granicach pasa drogowego

**Stan docelowy (poziom 5)**

1. Wybranie na portalu e-usługi.
2. Zalogowanie się do wybranej e-usługi przy użyciu Węzła Krajowego z wykorzystaniem ePUAP.
3. Automatyczne wypełnienie danych o Interesariuszu z Profilu Zaufanego oraz bazy danych Interesariuszy. (5 poziom dojrzałości)
4. Dokonanie przez Interesariusza korekty automatycznie podstawionych przez system danych w formularzu.
5. Wypełnienie na portalu pozostałych danych wniosku on-line według ustalonego wzoru.
6. Wniesienie on-line opłaty skarbowej za pełnomocnictwo, na rachunek bankowy Urzędu Miasta (jeśli Interesariusz składa wniosek jako pełnomocnik). (5 poziom dojrzałości).
7. Automatyczne wygenerowanie potwierdzenia zapłaty i jego załączenie do wniosku.
8. Wypełnienie oświadczenia RODO o zapoznaniu się z klauzulą informacyjną o przetwarzaniu danych osobowych – obowiązek informacyjny.
9. Wykreślenie w module mapowym lub załączenie mapy z proponowaną powierzchnią zajęcia terenu.
10. Dołączenie pozostałych załączników wymaganych wnioskiem.
11. Podpisanie podpisem kwalifikowanym/profilem zaufanym wniosku/ przy użyciu Węzła Krajowego.
12. Przygotowanie umowy na użyczenia gruntów do podpisu Wnioskodawcy.
13. Podpisanie umowy ze strony Wnioskodawcy wraz z jej załączeniem do systemu.
14. Pobranie podpisanej przez Zarząd Dróg umowy na użyczenie gruntów.

**Stan obecny (brak)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa procesu** | Udostępnienie gruntów znajdujących się w granicach pasa drogowego |
| **Cel** | Umożliwienie złożenia wniosku i podpisanie umowy |
| **Właściciel** | Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy, jednostka organizacyjna Powiatu Dębickiego |
| **Warunki rozpoczęcia** | Złożenie wniosku w urzędzie |
| **Rezultat wykonania** | Zawarcie umowy użyczenia gruntów na zajęcia pasa drogowego |
| **OPIS** | |
| **Role, jednostki org.** | **Zadania/czynności** |
| Wnioskujący/podatnik | Złożenie wniosku w punkcie kancelaryjnym drogą pocztową lub osobiście. |
| Punkt kancelaryjny | Ręczna rejestracja wniosku i dekretacja do właściwej komórki odpowiedzialnej za obsługę wniosku. |
| Pracownik wydziału | Weryfikacja formalno-prawna wniosku.  Wewnętrzne opiniowanie |
| Dyrektor/Kierownik jednostki | Podpisanie umowy przez osobę upoważnioną. |
| Punkt kancelaryjny | Wysłanie umowy drogą pocztową lub przygotowanie do odbioru osobistego/ |
| **Lista kluczowych procesów** | |
| 1. Proces składania wniosku. 2. Proces obsługi sprawy w urzędzie. 3. Proces powiadamiania o przebiegu procedowania sprawy. | |
| **Usługi związane z procesem** | |
| 1. Brak | |

## Uzgodnienie warunków i zasad korzystania z przystanków autobusowych

**Stan docelowy (poziom 5)**

1. Wybranie na portalu e-usługi.
2. Zalogowanie się do wybranej e-usługi przy użyciu Węzła Krajowego z wykorzystaniem ePUAP.
3. Automatyczne wypełnienie danych o Interesariuszu z Profilu Zaufanego oraz bazy danych Interesariuszy. (5 poziom dojrzałości)
4. Dokonanie przez Interesariusza korekty automatycznie podstawionych przez system danych w formularzu.
5. Wypełnienie na portalu pozostałych danych wniosku on-line według ustalonego wzoru.
6. Ustalenie zakresu tematycznego mapy z modułu mapy – generowany i załączany plik pdf.
7. Wniesienie on-line opłaty skarbowej za pełnomocnictwo, na rachunek bankowy Urzędu Miasta (jeśli Interesariusz składa wniosek jako pełnomocnik). (5 poziom dojrzałości).
8. Automatyczne wygenerowanie potwierdzenia zapłaty i jego załączenie do wniosku.
9. Wypełnienie oświadczenia RODO o zapoznaniu się z klauzulą informacyjną o przetwarzaniu danych osobowych – obowiązek informacyjny.
10. Załączenie wykazu przystanków z numerami, rozkładu jazdy (xls) oraz mapki z trasą przejazdu z zaznaczonymi przystankami.
11. Podpisane podpisem kwalifikowanym/profilem zaufanym wniosku/ przy użyciu Węzła Krajowego.
12. Wydanie uzgodnienia w terminie zgodnym z KPA od złożenia wniosku.
13. Pobranie uzgodnienia.

**Stan obecny (brak )**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa procesu** | Uzgodnienie warunków i zasad korzystania z przystanków autobusowych |
| **Cel** | Umożliwienie złożenia wniosku i otrzymania uzgodnienia |
| **Właściciel** | Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy, jednostka organizacyjna Powiatu Dębickiego |
| **Warunki rozpoczęcia** | Złożenie wniosku w urzędzie |
| **Rezultat wykonania** | Wydanie warunków na korzystanie z przystanków i zatok autobusowych |
| **OPIS** | |
| **Role, jednostki org.** | **Zadania/czynności** |
| Wnioskujący/podatnik | Złożenie wniosku w punkcie kancelaryjnym drogą pocztową lub osobiście. |
| Punkt kancelaryjny | Ręczna rejestracja wniosku i dekretacja do właściwej komórki odpowiedzialnej za obsługę wniosku. |
| Pracownik wydziału | Weryfikacja formalna wniosku.  W przypadku stwierdzenia braków formalnych lub błędów, wezwanie do uzupełnienia lub odrzucenie wniosku. Wysłanie powiadomienia pocztą lub telefoniczny kontakt z wnioskodawcą. |
| Pracownik wydziału | W przypadku braku rozbieżności między sytuacją w terenie a wnioskiem, przygotowanie dokumentu do podpisu, wydrukowanie i przekazanie do kierownika jednostki. |
| Dyrektor/Kierownik jednostki | Podpisanie uzgodnienia przez osobę upoważnioną. |
| Punkt kancelaryjny | Wysłanie uzgodnienia drogą pocztową lub przygotowanie do odbioru osobistego. |
| **Lista kluczowych procesów** | |
| 1. Proces składania wniosku. 2. Proces obsługi sprawy w urzędzie. 3. Proces powiadamiania o przebiegu procedowania sprawy. | |
| **Usługi związane z procesem** | |
| 1. Brak | |

## Uzgodnienie zmiany zagospodarowania terenu przyległego do pasa drogowego

**Stan docelowy (poziom 5)**

1. Wybranie na portalu e-usługi.
2. Zalogowanie się do wybranej e-usługi przy użyciu Węzła Krajowego z wykorzystaniem ePUAP.
3. Automatyczne wypełnienie danych o Interesariuszu z Profilu Zaufanego oraz bazy danych Interesariuszy. (5 poziom dojrzałości)
4. Dokonanie przez Interesariusza korekty automatycznie podstawionych przez system danych w formularzu.
5. Wypełnienie na portalu pozostałych danych wniosku on-line według ustalonego wzoru.
6. Ustalenie zakresu tematycznego mapy z modułu mapy – generowany i załączany plik pdf.
7. Wniesienie on-line opłaty skarbowej za pełnomocnictwo, na rachunek bankowy Urzędu Miasta (jeśli Interesariusz składa wniosek jako pełnomocnik). (5 poziom dojrzałości).
8. Automatyczne wygenerowanie potwierdzenia zapłaty i jego załączenie do wniosku.
9. Wypełnienie oświadczenia RODO o zapoznaniu się z klauzulą informacyjną o przetwarzaniu danych osobowych – obowiązek informacyjny.
10. Wrysowanie w module mapowym lub załączenie projektu zmiany zagospodarowania terenu.
11. Podpisane podpisem kwalifikowanym/profilem zaufanym wniosku/ przy użyciu Węzła Krajowego.
12. Wydanie uzgodnienia/opinii w terminie zgodnym z KPA.
13. Procedura odwoławcza (zażalenie) na postanowienie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w terminie 7 dni od dnia jego doręczenia.

**Stan obecny (brak )**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa procesu** | Uzgodnienie zmiany zagospodarowania terenu przyległego do pasa drogowego |
| **Cel** | Umożliwienie złożenia wniosku oraz otrzymania uzgodnienia |
| **Właściciel** | Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy, jednostka organizacyjna Powiatu Dębickiego |
| **Warunki rozpoczęcia** | Złożenie wniosku w urzędzie |
| **Rezultat wykonania** | Wydanie uzgodnienia (opinii) |
| **OPIS** | |
| **Role, jednostki org.** | **Zadania/czynności** |
| Wnioskujący/podatnik | Złożenie wniosku w punkcie kancelaryjnym drogą pocztową lub osobiście. |
| Punkt kancelaryjny | Ręczna rejestracja wniosku i dekretacja do właściwej komórki odpowiedzialnej za obsługę wniosku. |
| Pracownik wydziału | Weryfikacja formalno-prawna wniosku.  W przypadku stwierdzenia braków formalnych lub błędów, wezwanie do uzupełnienia wniosku. Wysłanie powiadomienia pocztą.  W przypadku konieczności weryfikacja w terenie.  Przygotowanie postanowienia do podpisu.  Pouczenie o możliwości złożenia zażalenia na postanowienie do SKO.  Wydrukowanie i przekazanie do kierownika jednostki. |
| Dyrektor/Kierownik jednostki | Podpisanie postanowienia przez osobę upoważnioną. |
| Punkt kancelaryjny | Wysłanie postanowienia drogą pocztową lub przygotowanie do odbioru osobistego/  Wysłanie wezwania drogą pocztową. |
| **Lista kluczowych procesów** | |
| 1. Proces składania wniosku. 2. Proces obsługi sprawy w urzędzie. 3. Proces obsługi płatności. 4. Proces powiadamiania o przebiegu procedowania sprawy. | |
| **Usługi związane z procesem** | |
| 1. Brak | |

## Wydanie zgody na przebudowę lub remont istniejących w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń obcych

**Stan docelowy (poziom 5)**

1. Wybranie na portalu e-usługi.
2. Zalogowanie się do wybranej e-usługi przy użyciu Węzła Krajowego z wykorzystaniem ePUAP.
3. Automatyczne wypełnienie danych o Interesariuszu z Profilu Zaufanego oraz bazy danych Interesariuszy. (5 poziom dojrzałości)
4. Dokonanie przez Interesariusza korekty automatycznie podstawionych przez system danych w formularzu.
5. Wypełnienie na portalu pozostałych danych wniosku on-line według ustalonego wzoru.
6. Ustalenie zakresu tematycznego mapy z modułu mapy – generowany i załączany plik pdf.
7. Wniesienie on-line opłaty skarbowej za pełnomocnictwo, na rachunek bankowy Urzędu Miasta (jeśli Interesariusz składa wniosek jako pełnomocnik). (5 poziom dojrzałości).
8. Automatyczne wygenerowanie potwierdzenia zapłaty i jego załączenie do wniosku.
9. Załączenie mapy z lokalizacją obiektów.
10. Dołączenie pozostałych załączników wymaganych wnioskiem.
11. Wypełnienie oświadczenia RODO o zapoznaniu się z klauzulą informacyjną o przetwarzaniu danych osobowych – obowiązek informacyjny.
12. Podpisane podpisem kwalifikowanym/profilem zaufanym wniosku/ przy użyciu Węzła Krajowego.
13. Wydanie decyzji w terminie zgodnym z KPA.
14. Procedura odwoławcza od decyzji do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Stan obecny (brak )**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa procesu** | Wydanie zgody na przebudowę lub remont istniejących w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń niezwiązanych z gospodarką drogową lub obsługą ruchu |
| **Cel** | Umożliwienie złożenia wniosku oraz otrzymania decyzji |
| **Właściciel** | Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy, jednostka organizacyjna Powiatu Dębickiego |
| **Warunki rozpoczęcia** | Złożenie wniosku w urzędzie |
| **Rezultat wykonania** | Wydanie decyzji |
| **OPIS** | |
| **Role, jednostki org.** | **Zadania/czynności** |
| Wnioskujący/podatnik | Złożenie wniosku w punkcie kancelaryjnym drogą pocztową lub osobiście. |
| Punkt kancelaryjny | Ręczna rejestracja wniosku i dekretacja do właściwej komórki odpowiedzialnej za obsługę wniosku. |
| Pracownik wydziału | Weryfikacja formalno-prawna wniosku.  W przypadku stwierdzenia braków formalnych lub błędów, wezwanie do uzupełnienia. Wysłanie powiadomienia pocztą.  W przypadku konieczności weryfikacja w terenie.  Przygotowanie decyzji do podpisu.  Pouczenie o możliwości odwołania się od decyzji do SKO.  Wydrukowanie i przekazanie do kierownika jednostki. |
| Dyrektor/Kierownik jednostki | Podpisanie decyzji przez osobę upoważnioną. |
| Punkt kancelaryjny | Wysłanie decyzji drogą pocztową lub przygotowanie do odbioru osobistego/  Wysłanie wezwania drogą pocztową. |
| **Lista kluczowych procesów** | |
| 1. Proces składania wniosku. 2. Proces obsługi sprawy w urzędzie. 3. Proces obsługi płatności. 4. Proces powiadamiania o przebiegu procedowania sprawy. | |
| **Usługi związane z procesem** | |
| 1. Brak | |

## Wydanie zgody na usytuowanie obiektów budowlanych oraz reklam przy drogach w odległości mniejszej niż określona w ustawie o drogach publicznych art. 43 ustawy o drogach publicznych

**Stan docelowy (poziom 5)**

1. Wybranie na portalu e-usługi.
2. Zalogowanie się do wybranej e-usługi przy użyciu Węzła Krajowego z wykorzystaniem ePUAP.
3. Automatyczne wypełnienie danych o Interesariuszu z Profilu Zaufanego oraz bazy danych Interesariuszy. (5 poziom dojrzałości)
4. Dokonanie przez Interesariusza korekty automatycznie podstawionych przez system danych w formularzu.
5. Wypełnienie na portalu pozostałych danych wniosku on-line według ustalonego wzoru.
6. Ustalenie zakresu tematycznego mapy z modułu mapy – generowany i załączany plik pdf.
7. Wniesienie on-line opłaty skarbowej za pełnomocnictwo, na rachunek bankowy Urzędu Miasta (jeśli Interesariusz składa wniosek jako pełnomocnik). (5 poziom dojrzałości).
8. Automatyczne wygenerowanie potwierdzenia zapłaty i jego załączenie do wniosku.
9. Wrysowanie w module mapowym lub załączenie mapy z proponowaną lokalizacją obiektu
10. Dołączenie pozostałych załączników wymaganych wnioskiem.
11. Wypełnienie oświadczenia RODO o zapoznaniu się z klauzulą informacyjną o przetwarzaniu danych osobowych– obowiązek informacyjny.
12. Podpisane podpisem kwalifikowanym/profilem zaufanym wniosku/ przy użyciu Węzła Krajowego.
13. Wydanie decyzji lub opinii w terminie zgodnym z KPA.
14. Procedura odwoławcza od decyzji do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Stan obecny (poziom 2)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa procesu** | Wydanie zgody na usytuowanie obiektów budowlanych oraz reklam przy drogach w odległości mniejszej niż określona w ustawie o drogach publicznych |
| **Cel** | Umożliwienie złożenia wniosku oraz otrzymania decyzji |
| **Właściciel** | Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy, jednostka organizacyjna Powiatu Dębickiego |
| **Warunki rozpoczęcia** | Złożenie wniosku w urzędzie |
| **Rezultat wykonania** | Wydanie decyzji |
| **OPIS** | |
| **Role, jednostki org.** | **Zadania/czynności** |
| Wnioskujący/podatnik | Złożenie wniosku w punkcie kancelaryjnym drogą pocztową lub osobiście. |
| Punkt kancelaryjny | Ręczna rejestracja wniosku i dekretacja do właściwej komórki odpowiedzialnej za obsługę wniosku. |
| Pracownik wydziału | Weryfikacja formalno-prawna wniosku.  W przypadku stwierdzenia braków formalnych lub błędów, wezwanie do uzupełnienia. Wysłanie powiadomienia pocztą.  W przypadku konieczności weryfikacja w terenie.  Przygotowanie decyzji do podpisu. Pouczenie o możliwości odwołania się od decyzji do SKO.  Wydrukowanie i przekazanie do kierownika jednostki. |
| Dyrektor/Kierownik jednostki | Podpisanie decyzji przez osobę upoważnioną. |
| Punkt kancelaryjny | Wysłanie decyzji drogą pocztową lub przygotowanie do odbioru osobistego/  Wysłanie wezwania drogą pocztową. |
| **Lista kluczowych procesów** | |
| 1. Proces składania wniosku.  2. Proces obsługi sprawy w urzędzie.  3. Proces obsługi płatności.  4. Proces powiadamiania o przebiegu procedowania sprawy. | |
| **Usługi związane z procesem** | |
| * 1. Brak | |

## Udostępnienie informacji o warunkach przejazdu

**Stan docelowy (5 poziom)**

1. Wybranie na portalu e-usługi.
2. Zalogowanie się do wybranej e-usługi przy użyciu Węzła Krajowego z wykorzystaniem ePUAP.
3. Automatyczne wypełnienie danych o Interesariuszu z Profilu Zaufanego oraz bazy danych Interesariuszy. (5 poziom dojrzałości)
4. Dokonanie przez Interesariusza korekty automatycznie podstawionych przez system danych w formularzu.
5. Wypełnienie na portalu pozostałych danych wniosku on-line według ustalonego wzoru.
6. Ustalenie zakresu tematycznego mapy z modułu mapy – generowany i załączany plik pdf.
7. Wniesienie on-line opłaty skarbowej za pełnomocnictwo, na rachunek bankowy Urzędu Miasta (jeśli Interesariusz składa wniosek jako pełnomocnik). (5 poziom dojrzałości).
8. Automatyczne wygenerowanie potwierdzenia zapłaty i jego załączenie do wniosku.
9. Wypełnienie oświadczenia RODO o zapoznaniu się z klauzulą informacyjną o przetwarzaniu danych osobowych – obowiązek informacyjny.
10. Wrysowanie trasy przejazdu w module mapowym lub wybranie tras na podstawie listy miejscowości
11. Zaznaczenie w formularzu zakresu informacji: skrajnie, dopuszczalne obciążenia, prowadzone inwestycje, remonty, prace utrzymaniowe, inne utrudnienia, widok z kamer oraz warunki pogodowe ze stacji meteorologicznych.
12. Podpisane podpisem kwalifikowanym/profilem zaufanym skargi/wniosku/ przy użyciu Węzła Krajowego
13. Odbiór raportu dla ustalonej trasy przejazdu oraz stanu na dzień i godzinę zapytania.

**Stan obecny (brak e-usługi)**

Proces obecnie nie jest obsługiwany elektronicznie.

# Architektura platformy e-usług publicznych

## Wymagania dotyczące API

Wymaga się, aby architektura platformy zarządzania infrastrukturą drogową udostępniała co najmniej pięć interfejsów programowania aplikacji (API) w zakresie:

* + 1. Udostępnianie danych z bazy danych poprzez publiczne adresy plików w formacie JSON, służące np. do umieszczania informacji w innych serwisach.
    2. Wywołanie systemu poprzez uruchomienie przeglądarki internetowej z podaniem parametrów do linku, np. poprzez wywołanie przeglądarki z parametrami dla wymaganego widoku mapy oraz konfiguracji widoczności map bazowych,
    3. Dwustronna wymiana danych poprzez serwisy WMS i WFS
    4. Integracja portalu publicznego z funkcjonalnością umożliwiającą odczyt z systemu danych lokalizacyjnych wskazanego obszaru. Narzędzie generuje dane o numerze drogi, kilometrażu, numerze działki, obrębie ewidencyjnym oraz jednostce administracyjnej (gminie).
    5. Komponent przeglądania panoram sferycznych, w ramach którego:
       1. Wykonawca zapewni API umożliwiające wykorzystanie panoram sferycznych oraz chmur punktów w interaktywnej przeglądarce (z funkcjonalnościami takimi jak mierzenie, nakładanie warstw wektorowych) w zewnętrznych systemach typu GIS i CAD.
       2. API powinno być dostępne dla języków JavaScript oraz .NET
       3. API powinno być dostępne dla użytkowników, którzy uzyskają zgodę Zarządcy na jego wykorzystanie.
       4. Wykonawca zapewni kompleksową dokumentację API dostępną przez ogólnodostępny portal internetowy.

## Interoperacyjność

1. Architektura platformy zarządzania infrastrukturą drogową musi spełniać Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 maja 2024 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. z 2024 r. poz. 773).
2. Architektura platformy musi zapewniać współdziałanie Systemów Dziedzinowych, osiągane poprzez:
   1. ich jednolitość, rozumianą jako stosowanie kompatybilnych norm, standardów i procedur przez różne jednostki realizujące zadania publiczne, posiadające dostęp do platformy,
   2. ich zgodność, rozumianą jako przydatność produktów, procesów lub usług przeznaczonych do ich wspólnego użytkowania.
3. Architektura platformy musi zapewniać współdziałanie, o którym mowa w pkt 1, na poziomie:
   1. organizacyjnym, gwarantującym:
      1. zapewnienie dostępu do aktualnych danych dla potrzeb Zamawiającego,
      2. przepływ informacji pomiędzy komórkami Zamawiającego,
      3. standaryzację i ujednolicenie procedur administracyjnych Zamawiającego,
   2. semantycznym, gwarantującym:
      1. stosowanie struktur danych i znaczenia danych w tych strukturach, zgodnych z KRI,
      2. stosowanie jednolitych i zgodnych modeli danych Systemów Dziedzinowych,
      3. wzajemną referencyjność Systemów Dziedzinowych,
   3. technologicznym, gwarantującym:
      1. jednolitość zastosowanych rozwiązań technologicznych Systemów Dziedzinowych,
      2. neutralność technologiczną Systemów Dziedzinowych.
4. Architektura platformy musi zapewniać Harmonizację Zbiorów Danych.
5. Architektura platformy musi wykorzystywać zasadę re-use, czyli rozwiązania z zakresu ponownego wykorzystania informacji na wielu poziomach, w tym na poziomie organizacyjnym, semantycznym i technologicznym.
6. Architektura platformy musi zapewniać udostępnianie danych dla potrzeb obsługiwanych przez Systemy Dziedzinowe procesów i e-usług w zakresie umożliwiającym ich realizację, za pomocą usług sieciowych, umożliwiających zautomatyzowany, maszynowy odczyt danych.
7. Architektura platformy musi pozwalać tworzyć relacje pomiędzy obiektami znajdującymi się w różnych Systemach Dziedzinowych, tak aby dostęp do określonych obiektów platformy oraz związanych z nimi procesów i interfejsów możliwy był z poziomu obiektów z nimi powiązanych.
8. Architektura platformy musi pozwalać na wzajemne udostępnianie online danych pomiędzy Systemami dziedzinowymi, tak, aby nie kopiować i nie powielać zasobów utrzymywanych przez poszczególne Systemy Dziedzinowe, a tym bardziej uniknąć ich wielokrotnego i kosztownego opracowywania, a jednocześnie zapewniać ich wiarygodność i aktualność.
9. Architektura platformy musi zapewniać wzajemną referencyjność danych Dziedzinowych.
10. Architektura platformy musi zapewniać wzajemną wymianę danych pomiędzy Systemami Dziedzinowymi poprzez bezpośrednie odwołanie się do danych referencyjnych, przez System Dziedzinowy inicjujący wymianę.
11. Architektura platformy musi zapewniać zgodność z dyrektywą INSPIRE i Ustawą z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej, pozwalając na wzajemne udostępnianie usług danych przestrzennych (np. WMS) pomiędzy Systemami Dziedzinowymi. Jednocześnie Systemy Dziedzinowe muszą wykorzystywać zasoby danych i usługi danych przestrzennych udostępnianych przez inne zobowiązane do tego podmioty.
12. Format zapisu danych musi zapewniać interoperacyjność zbiorów danych przestrzennych m. in. poprzez stosowanie otwartych i jawnych formatów zapisu danych przestrzennych zgodnie z normą PN-EN-ISO 19125-2 - Informacja geograficzna – Środki dostępu do obiektów prostych (odpowiednik - Standard OGC: OpenGIS Simple Features - SQL - Types and Functions), gwarantującą neutralność technologiczną i jawność używanych standardów i specyfikacji zapisu danych przestrzennych w platformie.
13. Systemy Dziedzinowe muszą zapewniać możliwość eksport danych do plików w standardowych formatach: \*.csv, \*.html, \*.xls, \*.pdf, \*.rtf, \*.GeoTIFF, \*.shp, \*.dxf

## Bezpieczeństwo Systemu inforamtycznego

Powiat Dębicki i Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy wyraża pełne zaangażowanie dla zapewnienia bezpieczeństwa przetwarzanych danych osobowych oraz wsparcie dla przedsięwzięć technicznych i organizacyjnych związanych z ochroną danych, w tym szczególnie danych osobowych we wszystkich systemach w urzędzie. Polityka bezpieczeństwa wprowadzona zarządzeniem dyrektora określa podstawowe zasady bezpieczeństwa i zarządzania bezpieczeństwem systemów, w których dochodzi do przetwarzania danych osobowych. Dotyczy ona wszystkich danych osobowych przetwarzanych w podmiocie, niezależnie od formy ich przetwarzania (zbiory ewidencyjne, systemy informatyczne), oraz od tego czy dane są lub mogą być przetwarzane w zbiorach danych.

Polityka ma zastosowanie wobec wszystkich komórek organizacyjnych w tym oddziałów, samodzielnych stanowisk pracy i wszystkich procesów przebiegających w ramach przetwarzania danych osobowych. Celem jej jest przetwarzanie zgodnie z przepisami danych osobowych przetwarzanych w podmiocie oraz ich ochrona przed udostępnieniem osobom nieupoważnionym, zabraniem przez osobę nieuprawnioną, przetwarzaniem z naruszeniem przepisów określających zasady postępowania przy przetwarzaniu danych osobowych oraz przed uszkodzeniem, zniszczeniem lub nieupoważnioną zmianą.

Ze względu na nieustannie zmieniające się zagrożenia przetwarzania danych o osobowych i zmiany prawa aktualnie wprowadzona polityka może być dokumentem dynamicznie zmieniającym się w czasie. Uaktualnienia procedur ochrony, oprogramowania i innych parametrów stosowanych przy przetwarzaniu danych osobowych znajdują na bieżąco odzwierciedlenie funkcjonalne w dokumentacji prowadzonej przez Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy jak i Powiat Dębicki.

Rozbudowywane systemy będą spójne i zgodne z wewnętrznymi regulacjami Starostwa Powiatowego w zakresie bezpieczeństwa i ochrony danych, w szczególności z instrukcją dotyczącą cyberbezpieczeństwa i zarządzania systemami informatycznymi.

Beneficjent oraz Realizator posiadają wdrożoną politykę bezpieczeństwa która zgodnie z obowiązującym prawem będzie obowiązywała w okresie trwałości projektu i na bieżąco aktualizowana do zmieniających się aktów prawnych.

### Klasyfikacja przetważanych danych

Zgodnie z klasyfikacją przetwarzanych danych według stopnia wrażliwości (informacja publiczna, zwykle dane osobowe, wrażliwe dane osobowe, informacje niejawne) w ramach e-usług wytworzonych w trakcie realizacji projektu będą przetwarzane dane o stopniu wrażliwości:

* informacja publiczna;
* dane osobowe.

W przypadku „informacji publicznej” mechanizm jej zabezpieczenia polega na zapewnieniu poprawności informacji oraz przeciwdziałaniu zmianie informacji, wymaga to kontrolowania możliwoścí edycji danych oraz monitorowania poprawności zawartości informacji publicznej. Dane osobowe cechują̨ się̨ średnim poziomem wrażliwości.

### Testy bezpieczeństwa

Zgodnie z harmonogramem wdrożenia zaplanowano przeprowadzenie testów bezpieczeństwa teleinformatycznego, jest to proces, który będzie prowadzony przez Wykonawcę systemu przy użyciu dostępnych narzędzi ( vulnerabilities scanners - Burp Suite, Probely, Netsparker). Zapewnią one raporty ewentualnych problemów typu: nieaktualne wersje oprogramowania, niezbędne patche dla systemów operacyjnych, serwera aplikacji, wersji środowiska programistycznego i użytych technologii (jak PHP, asp.net, JQuery, Node.js, inne; problemy certyfikatów TLS, SSL; problemy konfiguracji uprawnień witryny, testy penetracyjne; podatności na cross site scripting, SQL injection i tym podobne. Proces będzie nadzorowany a jego wyniki akceptowane pracowników IT oraz inżyniera kontraktu. Realizacja odbędzie się w budżecie projektu zgodnie z zadaniem „Wdrożenie, instalacja oraz integracja systemów”.

### Uwierzytelnienie

1. Platforma zarządzania infrastrukturą drogową musi wykorzystywać mechanizm pojedynczego logowania (Single Sign-On) umożliwiający zalogowanym (uwierzytelnionym) Użytkownikom lub Administratorom uzyskanie dostępu do poszczególnych danych, procesów i interfejsów Systemów Dziedzinowych na podstawie przyznanych im uprawnień, bez konieczności ponownego logowania.
2. Platforma powinna być zintegrowana z istniejącą usługą Active-Directory Zamawiającego.
3. Platforma musi posiadać jednolitą, scentralizowaną strukturę bazy użytkowników, gdzie wszyscy użytkownicy Systemów Dziedzinowych będą posiadać pojedyncze dane uwierzytelniające, co znacznie skróci czas poświęcany na rejestrację i logowanie Użytkownika do Platformy.
4. Wszystkie procesy i usługi sieciowe Platformy muszą używać będą tej samej bazy do uwierzytelniania i autoryzacji użytkowników.

### Kontrola dostępu

1. Platforma zarządzania infrastrukturą drogową musi zapewniać uprawnienia do poszczególnych Systemów Dziedzinowych, związanych z nimi procesów, interfejsów i danych.
2. Jeżeli Użytkownik nie posiada przyznanych stosowanych uprawnień dostępu do Systemów Dziedzinowych, procesy interfejsy i dane muszą być dla niego niedostępne i niewidoczne.
3. Kontrola dostępu musi pozwalać na:
   1. definiowanie hierarchii poszczególnych poziomów administracji Platformą, zgodnie z odpowiedzialnością poszczególnych jednostek Zamawiającego za utrzymywane zasoby,
   2. zarządzanie określonymi Systemami Dziedzinowymi na wskazanych stanowiskach w zakresie uprawnień administracyjnych, edycyjnych lub informacyjnych.
4. Kontrola dostępu musi zapewniać następujące, minimalne poziomy administracji Platformą:
   1. administrator Platformy, określający, do jakich Systemów Dziedzinowych posiada dostęp dana jednostka Zamawiającego, definiujący administratora danej jednostki,
   2. administrator jednostki, określający, do jakich Systemów Dziedzinowych posiadają dostęp użytkownicy danej jednostki, definiujący role poszczególnych Użytkowników, w tym administratorów poszczególnych Systemów Dziedzinowych,
   3. administrator Systemu Dziedzinowego, posiadający uprawnienia do administracji danym Systemem Dziedzinowym w zakresie parametrów konfiguracyjnych, słowników, szablonów itp.
5. Kontrola dostępu musi zapewniać scentralizowaną administrację uprawnieniami dostępu do poszczególnych Systemów Dziedzinowych, przynajmniej w zakresie:
   1. definiowania Użytkowników,
   2. przypisywania ról aplikacyjnych do Użytkowników,
   3. definiowania grup Użytkowników i przypisanych im ról,
   4. definiowania parametrów zabezpieczeń logowania i reguł haseł, na etapie wdrożenia.
   5. definiowana harmonogramów logowania do Platformy.

### Poufność

1. Poufność danych w Platformie zarządzania infrastrukturą drogową musi być zapewniona między innymi dzięki wykorzystaniu szyfrowanej transmisji danych pomiędzy warstwą prezentacji z wykorzystaniem protokołu HTTPS. Transmisja może być niezaszyfrowana tylko w przypadkach, gdy wymieniane dane są publicznie dostępne dla anonimowych Użytkowników.
2. Wykonawca musi zaprojektować komunikację z Systemami zewnętrznymi w taki sposób, aby wywołania zewnętrznych Usług Sieciowych odbywały się za pomocą protokołu HTTPS.

### Dostępność

1. Usługi będą dostępne w trybie całodobowym, 7 dni w tygodniu, 365 dni w roku, z przewidywanym oknem serwisowym, którego czas w skali roku nie przekroczy 0,3% łącznego czasu.
2. Platforma musi zapewniać działania zgodnie z zasadami gwarantującymi taką eksploatację infrastruktury, aby zapewniać bezpieczeństwo informacji rozumiane jako: poufność, integralność i dostępność, przy uwzględnieniu autentyczności, rozliczalności, niezaprzeczalności i niezawodności.
3. Platforma musi zapewniać zabezpieczenie dostępu do baz danych na poziomie danych, tabel i w szczególnych przypadkach pojedynczych ról.

### Rozliczalność

1. Rozliczalność w Systemach Dziedzinowych platformy zarządzania infrastrukturą drogową musi podlegać wiarygodnemu dokumentowaniu w postaci elektronicznych zapisów w dziennikach systemów (logach) zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 21 maja 2024 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. z 2024 r. poz. 773).
2. W dziennikach Platformy muszą być odnotowywane obligatoryjnie działania użytkowników lub obiektów systemowych polegające na dostępie do:
   1. Platformy z uprawnieniami administracyjnymi, takie jak: dodanie Użytkownika, edycja Użytkownika, zawieszenie Użytkownika, usunięcie Użytkownika, przypisanie/odebranie Użytkownikowi dostępu do Systemów Dziedzinowych oraz związanych z nimi uprawnień edycyjnych, informacyjnych i administracyjnych,
   2. konfiguracji Platformy, w tym konfiguracji zabezpieczeń,
   3. przetwarzanych w Systemach danych podlegających prawnej ochronie w zakresie wymaganym przepisami prawa.
3. Platforma musi zapewniać odnotowywane działania użytkowników lub obiektów systemowych, a także inne zdarzenia związane z eksploatacją Platformy w postaci:
   1. działań użytkowników nieposiadających uprawnień administracyjnych, do których należą działania dokonane przez użytkowników we wszystkich trzech warstwach architektury trójwarstwowej,
   2. zdarzeń systemowych nieposiadających krytycznego znaczenia dla funkcjonowania Systemu,
   3. zdarzeń i parametrów środowiska, w którym eksploatowany jest System teleinformatyczny.
4. Platforma musi pozwalać na rejestrowanie działań użytkowników, trzech warstw architektury trójwarstwowej
   1. warstwy danych, obejmujących wszystkie dane/tabele, w tym:
      1. działania związane z aktualizacją danych, wraz z informacją o tym, jakie dane, kiedy i przez kogo zostały dodane, zaktualizowane lub usunięte,
      2. działania związane z wynikami procesów przetwarzania danych (np. uruchamianych skryptów PL/SQL),
   2. warstwy logiki biznesowej, w tym:
      1. działania związane z logowaniem do Platformy, zawierające minimum informacje o tym, kto i kiedy się logował, z jakiego adresu IP oraz jaki był wynik logowania (pozytywny lub negatywny),
      2. działania związane z uruchomianiem funkcji/procesów, wraz z informacją o tym, jakie procesy logiki biznesowej, kiedy i przez kogo zostały uruchomione,
   3. warstwy interfejsu Użytkownika, w tym:
      1. działania związane z korzystaniem, wraz z informacją o tym, jakie strony, kiedy i przez kogo były przeglądane,
5. Monitoring procesu edycji danych musi obejmować ich aktualizację zarówno z poziomu logiki biznesowej platformy jak i z poziomu bazy danych.
6. Administrator Platformy musi posiadać wgląd w działania wszystkich użytkowników.
7. Użytkownik Platformy musi posiadać wgląd w działania związane tym Użytkownikiem.
8. Platforma musi przechowywać informację dotyczącą daty utworzenia i modyfikacji danego rekordu oraz informację o Użytkowniku, który utworzył lub zmodyfikował dany rekord. Informacja ta musi być dostępna dla Użytkownika z poziomu interfejsu Systemu.

### Integralność

1. Dane Systemów Dziedzinowych platformy zarządzania infrastrukturą drogową muszą być zaimplementowane w relacyjnym modelu bazy danych.
2. Relacyjny model danych musi zapewniać integralność encji wartość klucza głównego nie może być wartością NULL) oraz integralność odwołań (nie mogą istnieć niedopasowane wartości klucza obcego).
3. Ograniczenie redundancji danych musi być zrealizowane poprzez stosowanie postaci normalnych bazy danych.
4. Implementacja struktury bazy danych musi zapewniać weryfikację poprawności wprowadzonych danych na poziomie bazy danych. Platforma musi uniemożliwiać wprowadzenie błędnych danych bezpośrednio z poziomu bazy danych. Uruchomienie polecenia w języku PL/SQL, próbującego wykonać aktualizację wartości atrybutów obiektów, niezgodnych ze zdefiniowanymi w bazie danych słownikami musi skończyć się niepowodzeniem.
5. Wszystkie zmiany w Systemach Dziedzinowych zrealizowane muszą być w modelu transakcyjnym spełniającym wymagania ACID:
   * 1. Atomowości (Atomicity) - oznacza, iż każda transakcja albo wykona się w całości albo w ogóle.
     2. Spójności (Consistnecy) - oznacza, że po wykonaniu transakcji System będzie spójny, czyli nie zostaną naruszone żadne zasady integralności.
     3. Izolacji (Isolation) - transakcja może odczytywać tylko dane zapisane (zatwierdzone). Dane niezatwierdzone nie są dostępne dla innych transakcji. Transakcje nie mogą wzajemnie przeszkadzać sobie w działaniu.
     4. Trwałość (Durability) - oznacza, że platforma potrafi uruchomić się i udostępnić spójne, nienaruszone i aktualne dane zapisane w ramach zatwierdzonych transakcji, na przykład po nagłej awarii zasilania.
6. Platforma musi zapewniać zabezpieczenie dostępu do baz danych na poziomie danych, tabel i w szczególnych przypadkach pojedynczych ról.

### Kopie bezpieczeństwa

1. Platforma zarządzania infrastrukturą drogową musi zapewniać tworzenie kopii zapasowych Platformy z wykorzystaniem urządzeń archiwizujących i serwerów dostarczonych w ramach Zamówienia. Wykonawca jest zobowiązany opracować i wdrożyć harmonogramy tworzenia kopii zapasowych oraz procedury odtworzenia w przypadku awarii.
2. Kopie zapasowe Platformy muszą obejmować całą Platformę, w tym jego dane, logiki biznesowe interfejsy użytkownika.
3. Platforma musi umożliwiać wybór między archiwizacją pełną, a przyrostową, przy założeniu takim, że na podstawie kopii zapasowych powinno być możliwe automatyczne odtworzenie Systemu wraz z danymi w dowolnym momencie.
4. Platforma musi umożliwiać wykonywanie kopii bezpieczeństwa wg określonego scenariusza, nie rzadziej niż raz dziennie. Kopie bezpieczeństwa mają zapewniać możliwość niezwłocznego odzyskania danych i przywrócenia do stanu normalnej pracy po ewentualnej awarii sprzętowej lub programowej.
5. Przywrócenie z kopii bezpieczeństwa musi być możliwe w czasie nie dłuższym niż 8 godzin.

### Zabezpieczenie przed atakami

1. Aplikacje webowe platformy zarządzania infrastrukturą drogową muszą być zabezpieczone przed atakami typu "SQL Injection" poprzez niedopuszczenie do nieuprawnionej zmiany wykonywanego zapytania.
2. Aplikacje webowe zapisujące dane w bazie danych muszą unieszkodliwiać niedozwolone znaki w danych wejściowych do bazy.
3. Parametry zapytań sql wykonywanych z poziomu aplikacji nie mogą być wklejane w zapytanie, ale muszą być przekazywane jako parametry (bind variables) procedur składowanych w bazie danych, a aplikacja nie ma bezpośredniego wpływu na ich postać, chociaż i w tym przypadku skonstruowanie ataku nie jest niemożliwe.
4. Wykonawca musi zaprojektować aplikacje webowe w taki sposób, aby były odporne na ataki Cross-site scripting (XSS) i Cross-site request forgery (XSRF), ponadto:
   1. nie można na stronie zamieszczać odnośników do skryptów znajdujących się na innych serwerach,
   2. jeśli strona jest udostępniana po protokole HTTPS, to także wszystkie jej komponenty zależne (obrazki, skrypty, arkusze stylów, itp.).
5. Aplikacje webowe muszą być zabezpieczone przed atakami zgodnie z aktualnie obowiązującym Top Ten OWASP.
6. Wykonawca musi skonfigurować serwery aplikacji w taki sposób, aby automatycznie zamykały sesję zalogowanego Użytkownika po definiowalnym przez Administratora czasie nieaktywności.
7. Wykonawca musi skonfigurować i wdrożyć dostarczone w ramach projektu urządzenie klasy UTM w infrastrukturze Zamawiającego.

### Monitorowanie

1. Platforma zarządzania infrastrukturą drogową musi zapewniać monitorowanie wszystkich elementów infrastruktury o krytycznym znaczeniu - w tym aplikacji, usług, systemów operacyjnych, protokołów sieciowych oraz infrastruktury sieciowej. Musi ona posiadać scentralizowany interfejs umożliwiający dostęp poprzez przeglądarkę internetową administratorom jak i innym Użytkownikom pozwalający na szybki dostęp do wglądu w stan całej architektury jak i poszczególnych jej składników. Powinna ona pozwalać Użytkownikowi na dostosowanie widoku lub widoków tak by mógł on mieć wgląd w dane bezpośrednio go interesujące. Platforma musi mieć możliwość prezentowania historii stanu poszczególnych monitorowanych składników w postaci graficznej np. wykres historii obciążenia procesora itp.
2. Platforma musi zapewniać możliwość monitorowania:
   1. usług sieciowych, co najmniej: SMTP, POP3, HTTP, NNTP, SNTP, FTP, SSH,
   2. użycia zasobów systemowych (procesor, pamięć operacyjna, użycie dysku twardego, logi systemowe, stan usług systemowych) w większości systemów operacyjnych, w tym Microsoft Windows za pomocą agentów zainstalowanych w tych Systemach,
   3. logów systemów operacyjnych – zawierające zdarzenia związane z systemem operacyjnym (w szczególności logowanie i wykonywane operacje),
   4. logów serwerów aplikacyjnych – zawierające zdarzenia związane z komunikacją z użytkownikami oraz błędami systemowymi.
3. Platforma musi posiadać mechanizm powiadamiania w razie wykrycia problemów za pomocą maila lub bramki SMS. Powiadamianie powinno być konfigurowalne do poziomu pojedynczego elementu monitorowanego Systemu np. wolne miejsce na dysku X, z możliwością zdefiniowania przynajmniej dwóch progów alarmowych stanu danego elementu (np. miej niż 10% wolnego miejsca na dysku - ostrzeżenie i stan krytyczny - mniej niż 5% wolnego miejsca na dysku), jeżeli jest to możliwe w kontekście monitorowanego elementu. Powinna istnieć możliwość definiowania, jakie powiadomienia mają być przekazywane, jakim Użytkownikom/grupom Użytkowników.
4. Platforma musi zapewniać monitorowanie dostępności e-usług dla obywatela, przedsiębiorcy i administracji.

### Ochrona danych osobowych

1. Platforma zarządzania infrastrukturą drogową musi być zgodna z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych).
2. Dostęp do danych osobowych musi wymagać zarejestrowania stosownego upoważnienia. Jeśli Użytkownik nie posiada upoważnienia to w interfejsie dane osobowe nie mogą dla niego widoczne.
3. Upoważnienie musi zawierać informacje o Rejestrze, którego dotyczy oraz dacie jego obowiązywania.
4. Platforma musi zapewniać odnotowanie przetwarzania danych osobowych, w tym:
   1. daty pierwszego wprowadzenia danych osobowych,
   2. identyfikatora Użytkownika wprowadzającego dane,
   3. źródła danych w przypadku zbierania danych, nie od osoby, której one dotyczą,
   4. informacji o odbiorcach danych oraz sprzeciwu.
5. Platforma musi przechowywać informacje o osobach trzecich, którym dane osobowe zostały udostępnione, w tym informacje o tym jakie dane/dokumenty, w jakim celu, jakim osobom trzecim, kiedy i kto udostępnił.
6. Platforma musi umożliwiać sporządzenie i wydrukowanie raportu dotyczącego wprowadzonych danych osobowych, zawierającego informacje o dacie pierwszego wprowadzenia danych do platformy, identyfikatora Użytkownika wprowadzającego, źródła danych w przypadku zbierania danych, nie od osoby, której one dotyczą, informacji o odbiorcach, sprzeciwu.
7. Platforma musi umożliwiać sporządzenie i wydrukowanie raportu zawierającego informacje o tym jakie dane przechowane są o danej osobie i w jakich Rejestrach.
8. Platforma musi umożliwiać sporządzenie i wydrukowanie raportu zawierającego informacje o tym jakie dane osobowe danej osoby zostały udostępnione osobom trzecim, kiedy i w jakim celu.

## Wydajność i pojemność

1. Platformę zarządzania infrastrukturą drogową będzie cechować się wydajnością i pojemnością wystarczającą do jej sprawne funkcjonowanie przez 5 lat od odbioru końcowego.
2. Wydajność będzie dostosowana do ilości przetwarzanych danych, liczby Użytkowników oraz liczby transakcji, przy zachowaniu zapasu zakładającego wzrost obciążenia w ciągu 5 lat od odbioru końcowego.
3. Platforma powinna spełniać następujące wymagania dotyczące wydajności:
   1. maksymalny czas odpowiedzi nieprzekraczający 3 sek. (przy założeniu warunków sieci LAN 100 Mbps i większej oraz zamawianego sprzętu i oprogramowania),
   2. przepustowość - min. 30 obsługiwanych jednocześnie poleceń usług wyszukiwania,
   3. dostępność - 99 % czasu funkcjonowania danego serwisu.
4. Platforma będzie skalowalna, przy czym skalowanie może odbywać się przez:
   1. dołączenie dodatkowych stanowisk - zwiększanie liczby Użytkowników,
   2. rozbudowę warstwy aplikacyjnej (zwiększenie zasobów serwera obsługującego warstwę poprzez rozbudowę pamięci, zwiększenie liczby procesorów lub zwiększanie liczby maszyn wirtualnych),
   3. rozbudowę warstwy bazodanowej (zwiększenie zasobów serwera obsługującego warstwę poprzez rozbudowę pamięci, zwiększenie liczby procesorów, zwiększenie pojemności pamięci masowych).
5. Platforma będzie zapewniać właściwą skalowalność w zakresie usług sieciowych zgodnie z załącznikiem nr 1 rozporządzenia komisji (WE) NR 976/2009 z dnia 19 października 2009 r. w sprawie wykonania dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady.
6. Odpowiednia pojemność oznacza możliwość przechowywania w Systemie takiej ilości danych, jaka średnio zgromadzona będzie w okresie 5 lat oraz dodatkowo 20% tej wielkości (zapas).

## Wysoka dostępność

1. Koncepcja zakłada, że Platforma zarządzania infrastrukturą drogową będzie mogła funkcjonować, zarówno w środowisku Windows lub Linux na serwerach posiadających 64-bitowe procesory, uruchamianych w środowiskach zwirtualizowanych, gwarantujących wysoką dostępność (architektura HA).
2. Korzystanie z usług Platformy będzie możliwe niezależnie od miejsca przebywania i wykorzystywanej technologii.
3. Platforma musi umożliwiać monitorowanie przez systemy teleinformatyczne dostępności usług dla interesariuszy.

## Zgodność z WCAG 2.1

Projektowane, na potrzeby uruchamianych e-usług publicznych, interfejsy graficzne będą przyjazne dla użytkownika - zgodne z zasadami WCAG 2.1 (Web Content Accessibility Guidelines). Przyjęte rozwiązania w zakresie udostępniania e-usługi cyfrowych i ich treści, będą charakteryzować się wysoką dostępnością, ciągłością działania, powszechnością i jakością obsługi oczekiwaną przez użytkowników, która po wdrożeniu będzie monitorowana. Wszystkie funkcjonalności i treści e-usług dostępne będą za pomocą przeglądarki internetowej i będą mogły być wykorzystywane przez osoby, bez względu na posiadany stopień i rodzaj niepełnosprawności. Przewidziane jest wprowadzenie rozwiązań, ułatwiających korzystanie z portalu osobom z różnymi rodzajami niepełnosprawności

Strony poszczególnych e-usług publicznych zaprojektowane zostaną w zgodzie z technologią RWD (Responsive Web Design) gwarantującą uniwersalność poprzez pełne dostosowanie się architektury i zawartości strony do rodzaju urządzenia i rozdzielczości ekranu urządzenia użytkownika.

W związku z powyższym funkcjonalności stron e-usług wytworzone w ramach Projektu, będą spełniać następujące kryteria:

* Projektowane interfejsy graficzne zaprojektowane będą w technologii zgodnej z możliwościami aktualnych dostępnych na rynku wszystkich popularnych przeglądarek internetowych i systemów operacyjnych.
* Technologia RWD -zmiana wielkości okna przeglądarki lub zmiana rozdzielczości ekranu będzie powodowała zmianę konstrukcji strony a nie skalowanie jej elementów. Konstrukcja stron będzie zapewniać pełną funkcjonalność serwisu z poziomu urządzeń mobilnych i stacjonarnych.
* Nawigacja w obrębie całego serwisu (menu oraz wszystkich treści) będzie w pełni (równorzędnie) dostępna z poziomu klawiatury i z poziomu myszy.
* Wszystkie wytworzone strony internetowe będą zawierały unikalny tytuł i unikalny opis strony zawarty w nagłówku kodu strony.
* Nagłówek poziomy H1 będzie unikalnym tytułem tekstu głównego na każdej stronie, zgodnym, rozbudowanym i wynikającym z tytułu strony zapisanym w nagłówku kodu tej strony.
* Nagłówki poziomów H2-H6 będą stosowane hierarchicznie w zależności od potrzeb wynikających z treści, funkcji i zawartości każdej strony.
* Do porządkowania treści w tekstach, czy elementów nawigacji będą wykorzystywane listy nieuporządkowane i uporządkowane.
* Język strony oraz język fragmentów obcojęzycznych zostaną określone atrybutem lang.
* Publikowane teksty będą czytelne – podzielone na paragrafy, listy i sekcje. Tekst będzie justowany wyłącznie do lewego marginesu. Zostanie uporządkowany i zhierarchizowany za pomocą nagłówków (poziomów H1-H6), aby umożliwić elektronicznym czytnikom tekstu, swobodną nawigację po treści dokumentu.
* Wszystkie elementy graficzne pełniące rolę informacyjną, będą opisane znacznikiem <title> zawierającym krótki tytuł grafiki oraz <alt> zawierającym zwięzły (maksymalnie 15 wyrazów) tekst alternatywny, opisujący treść grafiki. Grafiki będące wyłącznie elementem dekoracyjnym strony będą opisane pustym znacznikiem <alt>„empty”.
* Wszystkie linki na stronach będą linkami tekstowymi, będą ujednolicone graficznie, będą dostępne z poziomu klawiatury (klawisz Tab) a po wybraniu, wyświetlą czytelny „fokus” (ramkę zaznaczenia - wyboru).
* Wszystkie linki w treści będą unikalne i zrozumiałe, także poza kontekstem, w którym zostały zamieszczone. Odnośniki nie będą otwierać się w nowym oknie lub nowej zakładce przeglądarki bez ostrzeżenia użytkownika.
* Wszystkie pliki dźwiękowe udostępnione z poziomu portalu uzupełnione zostaną o transkrypcję tekstową, a pełna obsługa odtwarzaczy tych plików (oprócz obsługi myszką) będzie możliwa również z klawiatury.
* Wszystkie pliki wideo uzupełnione będą o napisy dla osób niesłyszących oraz narrację dla osób niewidomych, pełna obsługa odtwarzaczy tych plików (oprócz obsługi myszką) będzie możliwa również z klawiatury.
* Pliki PDF, DOC udostępnione do pobrania z poziomu stron internetowych Projektu przygotowane zostaną w zgodzie ze standardem WCAG 2.1 dla dokumentów tekstowych.
* Wszelkie zamieszczone teksty napisane będą prostym językiem z uwzględniającym zasadę zwięzłości stylu.
* Wszystkie wyrażenia lub terminy wynikające ze specyfiki języka technicznego bądź naukowego użyte w treści, będą wytłumaczone poprzez opis, listę definicji lub słownik.
* Cytaty będą odpowiednio wyróżnione – co najmniej cudzysłowami.
* Pierwszym aktywnym elementem każdej strony internetowej będzie tzw. „skip links” umożliwiający użytkownikowi pracującemu wyłącznie z klawiaturą, bezpośrednie przejście do treści strony z pominięciem nawigacji menu. Link ten nie musi być elementem widocznym strony, musi jednak być „widoczny” dla elektronicznych czytników tekstu.
* Menu nawigacyjne będzie proste, spójne logicznie i niezmienne w obrębie całego serwisu.
* Wszystkie pola formularzy i przyciski zostaną właściwie opisane i będą dostępne również z poziomu klawiatury oraz „widoczne” dla elektronicznych czytników tekstu.
* Kontrast wszystkich elementów przekazujących treść (tekstów, linków, banerów) lub innych elementów funkcjonalnych, będzie miał stosunek jasności tekstu do tła co najmniej 4,5 : 1.
* Strony internetowe będzie można powiększyć (200%) narzędziami przeglądarki bez aktywacji paska poziomego przewijania ekranu. Po powiększeniu wszystkie elementy strony pozostaną widoczne i dostępne.
* Tabele w żadnej formie nie będą elementem konstrukcyjnym strony.
* Tabele służące do prezentacji danych zostaną zbudowane w możliwie prosty sposób, nie będą zawierały pustych i łączonych komórek, będą spełniały standardy WCAG 2.1 dla publikacji tabel.
* Przyjęte funkcjonalności będą dostępne w przeglądarkach i urządzeniach z wyłączoną obsługą CSS.

## Integracje

### Integracja z elektronicznym obiegiem dokumentów

Na potrzeby właściwego procesowania e-usług wymagane jest zintegrowanie Platformy z elektronicznym obiegiem dokumentów (EZD RP). Proces elektronicznego obiegu dokumentów musi obejmować rejestrację dokumentów i ich obieg, zgodnie z zasadami określonymi przez Zamawiającego w Instrukcji Kancelaryjnej. Wykonawca zobowiązany jest pozyskać dostęp do piaskownicy API EZD RP, zgodnie z regulaminem i warunkami opisanymi na stronie <https://www.gov.pl/web/ezd-rp/piaskownica-api>. Piaskownica API EZD RP to jedno centralnie udostępnione środowisko, w którym Wykonawca, jako podmiot dostarczający oprogramowanie dla administracji publicznej może sprawdzić i zweryfikować, czy jego oprogramowanie poprawnie komunikuje się z EZD RP. Dostęp do Piaskownicy API EZD RP jest bezpłatny. Wykonawca uzyska dostęp do platformy testowej po przesłaniu zgłoszenia zgodnie z procedurą określoną pod adresem <https://www.gov.pl/web/ezd-rp/piaskownica-api>.

Wynikiem integracji platformy e-usług publicznych oraz modułu dziedzinowego do procedowania spraw administracyjnych z systemem EZD RP w zakresie wniosków składanych za pośrednictwem platformy e-usług publicznych lub które wpłyną pocztą tradycyjną (złożone osobiście), musi być co najmniej możliwość procedowania sprawy wg schematu:

* 1. interesariusz składa wniosek za pośrednictwem platformy e-usług publicznych, przesyła dokumenty pocztą lub składa osobiście w urzędzie wraz z załącznikami (jeśli są wymagane przy danym typie sprawy),
  2. informacja o dokumencie przychodzącym musi pojawić się w systemie EZD RP wraz załącznikami (jeśli są wymagane przy danym typie sprawy),
  3. w systemie EZD RP dokument przychodzący zostanie zadekretowany na odpowiednią komórkę organizacyjną (osobę), która utworzy nową sprawę nadając numer kancelaryjny zgodny z JRWA,
  4. po utworzeniu sprawy i przypisaniu numeru sprawy, informacja o numerze sprawy musi pojawić się przy dokumencie przychodzącym (wraz z załącznikami) w module dziedzinowym właściwym do procedowania spraw administracyjnych,
  5. po przeprocesowaniu sprawy i przygotowaniu dokumentu wychodzącego w module dziedzinowym (np. decyzja, uzgodnienie, odpowiedź, odmowa, wezwanie do uzupełnienia), dokument wychodzący musi zostać przesłany do EZD RP celem dalszego procesowania w postaci kolejnej dekretacji do kancelarii, a następnie do osoby upoważnionej do popisania tego dokumentu,
  6. po podpisaniu dokumenty wychodzącego, dokument w systemie EZD RP musi zostać przekazany do kancelarii,
  7. pracownik kancelarii wysyła dokument wychodzący trybem doręczenia wskazanym przez interesariusza w momencie składania wniosku (elektronicznie, poczta tradycyjna, odbiór osobisty), informacja o tym zdarzeniu musi pojawić się EZD RP,
  8. podpisany dokument wychodzący wraz z informacją o dacie podpisu i dacie wysyłki musi pojawić się w module dziedzinowym przy danej sprawie.

#### Wdrożenie EZD RP

1. Wykonawca na potrzeby właściwego procesowania spraw we w współpracy z zespołem Zamawiającego dokona wdrożenia EZD RP.
2. Głównym celem wdrożenia i integracji systemu EZD RP jest usprawnienie rejestracji i obiegu dokumentów, zwiększenie przejrzystości działania instytucji, ograniczenie kosztów związanych z obiegiem papierowym oraz zwiększenie bezpieczeństwa przechowywanych danych i dokumentów.
3. W ramach wdrożenia i integracji Wykonawca przeprowadzi:
   1. przygotowanie założeń konfiguracji i funkcjonalności Systemu EZD RP zgodnych z Instrukcją kancelaryjną, procesami postępowania z dokumentacją u Zamawiającego, organizacją pracy oraz ze strukturą organizacyjną Zamawiającego,
   2. instalację Systemu EZD RP – instancję testową Systemu oraz późniejszą instancję produkcyjną Systemu,
   3. implementację struktury organizacyjnej Zamawiającego,
   4. integrację z Active Directory - wprowadzenie użytkowników do Systemu wraz z uprawnieniami oraz konfigurację SSO,
   5. konfigurację Systemu EZD RP (w tym w KUiP),
   6. konfigurację urządzeń peryferyjnych wymaganych w Systemie EZD RP,
   7. integrację EZD RP z systemami wymaganymi przez przepisy prawa (w szczególności ePuap, eDoręczenia),
   8. wsparcie merytoryczne (doradztwo) Zamawiającego w procesie wdrożenia EZD RP,
   9. implementacja w EZD RP procesów zmapowanych przez Zamawiającego,
   10. integrację EZD RP z Systemem wewnętrznym Zamawiającego (system SOS) – integracja jedynie od strony Systemu EZD RP,
   11. testy wydajnościowe i funkcjonalne Systemu.
4. Wykonawca zainstaluje System EZD RP na infrastrukturze Zamawiającego on premise dostarczonej w ramach niniejszego zamówienia. Zamawiający wymaga przeprowadzenia instalacji Systemu EZD RP od podstaw, to jest przygotowania systemu operacyjnego, narzędzia do konteneryzacji i oprogramowania EZD RP, serwera bazodanowego i innych komponentów wymaganych do prawidłowego działania zgodnie z wytycznymi NASK. Zamawiający uzyskał dostęp do repozytorium NASK i udostępni pliki Wykonawcy.
5. Zamawiający na potrzeby integracji oczekuje wsparcia w zakresie:
   1. wsparcie merytoryczne w zakresie wyboru klas JRWA do prowadzenia ich w sposób elektroniczny oraz sugestie dotyczące etapowania ich wdrażania,
   2. doradztwo w zakresie modelowania i optymalizacji procesów wykorzystywanych w ramach Systemu EZD RP,
   3. wsparcie w zakresie przygotowania i wprowadzenia szablonów dokumentów do EZD RP,
   4. wsparcie w zakresie możliwości wykorzystania rejestrów dostępnych w EZD RP,
   5. doradztwo w zakresie przygotowania Składów Chronologicznych i Składów Informatycznych Nośników Danych,
   6. współpraca z Zespołem IT Zamawiającego podczas wdrożenia, w tym przekazanie wiedzy potrzebnej do samodzielnego zarządzania Systemem EZD RP po zakończeniu Umowy.
6. Wykonawca zobowiązany jest przygotować i przeprowadzić w siedzibie i na sprzęcie Zamawiającego szkolenia na skonfigurowanej platformie testowej EZD RP, dedykowane dla określonych grup pracowników Zamawiającego (łącznie 10 osób).

### Integracja z systemem finansowo-księgowym

Na potrzeby właściwego rozliczania e-usług wymagane jest zintegrowanie platformy e-usług publicznych Zarządu Dróg Powiatowych w Dębicy z istniejącym w oprogramowaniem. Przewiduje się integracje modułów dziedzinowych z oprogramowaniem finansowo-księgowym posiadanym przez Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy. mające na celu usprawnienie obsługi procesów związanych z pobieraniem opłat w ramach wystawianych decyzji. Podstawą tego usprawnienia będzie wymiarowanie opłat po stronie modułów platformy e-usług, zawierającej wszystkie dane niezbędne do automatyzacji procesu wymiarowania. Zwymiarowane opłaty będą następnie przekazywane do systemu finansowo księgowego w celu obsługi. Automatyzacja będzie możliwa dzięki integracji procesów naliczania opłat w modułach dziedzinowych i rejestracji ich wyników.

### Integracja platformy e-usług ze stroną e-urzędu

Portal Starostwa Powiatowego będzie udostępniał zakładkę e-usług Zarządu Dróg Powiatowych w Dębicy , będą tam dostępne formularze elektronicznego obiegu dokumentów wykorzystywane w e-usługach.

Portal publiczny umożliwiał będzie:

1. obsługę e-formularzy, wypełnianych przez Użytkowników e-usługi publicznej (np. obywateli, przedsiębiorców), inicjujących postępowanie administracyjne
2. pracę z dokumentami (załączanie, podgląd, generowanie)

### Integracja platformy e-usług z węzłem krajowym

Na potrzeby właściwego procesowanie e-usług wymagane jest zintegrowanie platformy e-usług publicznych Zarządu Dróg Powiatowych w Dębicy z węzłem krajowym tak aby umożliwić procesowanie e-usług po zalogowaniu przez Węzeł Krajowy z wykorzystaniem Profilu zaufanego.

### Integracja platformy e-usług z KIR

Na potrzeby właściwego procesowanie opłat w e-usługach wymagane jest zintegrowanie platformy e-usług publicznych Zarządu Dróg Powiatowych w Dębicy z Krajową Izbą Rozliczeniową tak aby umożliwić dokonanie płatności „za pełnomocnictwo” oraz opłat związanych z procesowaną e-usługą w trakcie jej procesowania, po zalogowaniu przez Węzeł Krajowy z wykorzystaniem Profilu zaufanego.

## Zgodność z warunkami uzyskania wsparcia

Zamawiający wymaga, aby rozbudowywane systemy były zgodne z warunkami wsparcia, na które uzyskał dofinasowanie to jest:

1. Wdrożenie e-usług musi zostać dokonane na 5 poziomie dojrzałości
2. E-usługi nie będą powielać dostępnych lub planowanych usług na poziomie krajowym, w przypadku stwierdzenia przez Wykonawcę, iż e-usługi powielają e-usługi krajowe Wykonawca zaproponuje e-usługi dodatkowe odpowiadające zakresowi pracy Zamawiającego
3. Model wdrożenia rozwiązania e-usługi w projekcie powinien być zgodny z pryncypiami architektury informacyjnej państwa2 (zawartymi w dokumencie z 25 listopada 2020 r. z późniejszymi zmianami). wspierane projekty muszą zapewnić interoperacyjność i komplementarność z systemami i platformami e-usług na poziomie krajowym (systemy centralne).
4. Wykonawca spełni wymóg równego dostęp do produktów i rezultatów projektu poprzez uwzględnienia zasady uniwersalnego projektowania i stosowania w produktach projektu standardu dostępności cyfrowej minimum WCAG 2.1.
5. Wytworzone e-usługi elektroniczne spełniać będą standardy dostępności zgodnie z dyrektywami (UE) .
6. Wytworzenie e-usług służyć będzie realizacji zasady włączenia społecznego i zapewni m.in. osobom z niepełnosprawnościami, osobom o niskim poziomie wykształcenia, mieszkańcom wsi, osobom starszym szeroki udział w życiu społecznym poprzez dostępność e-usług jaki i dostępu do zdigitalizowanych zbiorów w postaci cyfrowej
7. Aktualizacja oprogramowania zapewni zgodność ich ze standardami bezpieczeństwa wdrażanych systemów teleinformatycznych oraz przetwarzania danych osobowych zgodnie z obowiązującym prawem.

## Funkcjonalności ogólne modułów systemu

Opisywany obszar funkcjonalny dostarczy kompleksową platformę zarządzania majątkiem drogowym, zapewniając zgodność jej zakresu informacyjnego z ewidencją dróg i obiektów mostowych oraz umożliwi wykorzystanie tych danych w procesach związanych z utrzymaniem bieżącym i długoterminowym dróg oraz w procesach ich monitorowania. Opisywane systemy dziedzinowe umożliwią realizację projektowanych e-usług.

### Mapa interaktywana (Moduł mapowy)

Wszystkie moduły dziedzinowe platformy zarządzania infrastrukturą drogową będą wykorzystywać wspólny komponent mapowy zawierający narzędzia związanie z wyświetlaniem map, ich edycją, drukowaniem, dostęp do informacji o obiektach wyświetlanych na mapie oraz zapewniający wyszukiwanie informacji na mapie. Dostępność funkcji zależeć będzie od rodzaju modułu dziedzinowego oraz uprawnień przyznanych użytkownikowi. Administratorzy platformy zarządzania infrastrukturą drogową otrzymują pełną kontrolę nad komponentami mapowymi dostępnymi w poszczególnych systemach dziedzinowych w zakresie dostępnych w nim funkcji oraz konfiguracji wyświetlanych map. Z poziomu mapy, użytkownik posiadający stosowne uprawnienia będzie posiadać dostęp do szczegółowych informacji zawartych w poszczególnych systemach dziedzinowych. Wyświetlanie map tematycznych będzie możliwe z wykorzystaniem definiowalnych podkładów tłowych (base map), ułatwiających ułatwiające szybką zmianę kompozycji mapowych na których wyświetlane sa mapy tematyczne. Komponent mapowy pozwoli także użytkownikom na podłączanie i wyświetlanie na mapie plików zawierających dane przestrzenne zapisane w formatach TXT, SHP i DXF. Dla plików rastrowych które nie posiadają georeferencji system zapewni możliwość ich wpasowania z pełną kontrolą tego procesu.

Komponent mapowy posiadać będzie wbudowany szkicownik, zapewniający użytkownikowi kreślenie na mapie dowolnych obiektów, strzałek i adnotacji. Szkicownik dostarczy zaawansowane funkcje, umożliwiające kreślenie na mapie z wykorzystaniem funkcji snapowania do istniejących na mapie obiektów: przyciąganie do: końca odcinka, wierzchołka, punktu, punktu przecięcia, środka odcinka, środka okręgu/koła, punkt najbliższy, prostopadła.

Platforma zarządzania infrastrukturą drogową zapewni generowanie map tematycznych z wykorzystaniem serwera usług danych przestrzennych, wykorzystującego standardowe usługi OGC, takie jak WMS, WFS, WMTS czy WCS. Serwer usług danych przestrzennych będzie pełnić także funkcję integracyjną, zapewniającą integrację baz danych zapisanych w standardowych formatach takich jak: Microsoft SQL Server, Oracle, PostgreSQL, Shapefile, WFS (połączenie do innego serwera WFS), WMS (połączenie do innego serwera WMS), GeoTiff, mozaiki i piramidy. Serwer map musi umożliwiać transformację współrzędnych w czasie rzeczywistym, pomiędzy układami 1965 (wszystkie strefy), 2000 (wszystkie strefy), 1992, UTM, Google Mercator (EPSG:900913) oraz WGS 84 (EPSG:4326). Serwer map musi umożliwiać generowanie map poprzez standard WMS w standardowych formatach takich jak między innymi JPEG, GIF, PNG, PDF, SVG. GML. Dostarczone licencje na serwer danych przestrzennych zapewnią skalowalność poziomą systemu, umożliwiającą osiągnięcie wysokiej wydajności wyświetlanych map, poprzez instalacje klastrów serwerów danych przestrzennych z wykorzystaniem funkcji load balancing.

Platforma pozwoli użytkownikom na zarządzanie danymi przestrzennymi w sposób typowy dla technologii GIS począwszy od zdefiniowana struktury baz danych przestrzennych i sposobu ich wyświetlania, poprzez przetwarzanie danych przestrzennych skończywszy na różnorodnych formach udostępniania informacji (analizy, raporty, mapy tematyczne, wydruki). Administratorzy będą mogli definiować klasy obiektów (Feature Class Definition), określać ich atrybuty, sposób stylizacji na mapach, uprawnienia dostępu, zasady edycji, szablony wydruków itp. Platforma zapewni import danych pochodzących z plików w formatach SHP/DBF wraz z możliwością określenia mapowania atrybutów obiektów oraz pozwoli na automatyczne utworzenie warstw na podstawie definicji struktury danych zawartych w tych plikach.

#### Serwer map

1. Klientem usług danych przestrzennych udostępnianych przez serwer map musi być Mapa.
2. Serwer map musi udostępniać dane zgromadzone w Systemach Dziedzinowych.
3. Aplikacja serwera danych przestrzennych musi mieć możliwość:
   1. działania na platformie Linux (32 oraz 64 bity) lub Windows Server (32 oraz 64 bity),
   2. działając na platformie 64 bitowej, aplikacja powinna mieć możliwość działania w trybie 64 bitowym oraz 32 bitowym.
4. Serwer map musi umożliwiać transformację współrzędnych w czasie rzeczywistym, dla WMS i WFS, dla układów współrzędnych określonych kodem EPSG, na podstawie wbudowanej bazy układów współrzędnych zwierającej, co najmniej układy: 1965 (wszystkie strefy), 2000 (wszystkie strefy), 1992, UTM, Google Mercator (EPSG:900913), WGS 84 (EPSG:4326).
5. Serwer map musi zapewniać obsługę standardów OGC: WFS 2.0 i nowsze, WMS 1.1.1, 1.3 i nowsze
6. Serwer map musi umożliwiać generowanie map poprzez standard WMS co najmniej w formatach: JPEG, GIF, PNG, SVG,
7. Serwer map musi serwować dane przez WFS, co najmniej w następujących formatach: GML (2.1.2 i 3.1.1), GeoJSON, Shapefiles. Serwer map musi umożliwiać zdefiniowanie szablonu treści danych opisowych obiektów uzyskiwanych metodą GetFeatureInfo zgodną ze standardem WMS. Szablony treści atrybutów powinny być definiowane dla wszystkich warstw lub dla jednej warstwy.
8. Serwer map musi współpracować z komponentem mapowym.

#### Geoportal publiczny

1. Geoportal publiczny platformy zarządzania infrastrukturą drogową musi być zgodny z Ustawą z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz.U. 2019 poz. 848).
2. Geoportal Publiczny musi zapewniać dostęp do danych publicznych zawartych w Systemach Dziedzinowych Systemu.
3. Geoportal Publiczny musi wykorzystywać serwer map i komponent mapowy.
4. Geoportal Publiczny powinien mieć postać wielofunkcyjnego portalu przeznaczonego do wglądu publicznego, zapewniającego łatwy i wydajny dostęp do danych przestrzennych przez Użytkowników niezaznajomionych z Systemami Informacji Przestrzennej. Powinien charakteryzować się łatwością obsługi (poprzez intuicyjne przyciski i suwaki, definiowalne mapy umożliwiające szybką prezentację wybranej tematyki) i optymalizacją prezentacji danych (poprzez interaktywną zmianę zakresu wyświetlanej treści przy zmianie stopnia powiększenia mapy).
5. Geoportal Publiczny powinien posiadać budowę modułową, co oznacza możliwość dołączania kolejnych warstw tematycznych i rozbudowy portalu w przyszłości o dodatkową funkcjonalność bez konieczności wymiany całego rozwiązania portalowego.
6. Z poziomu Geoportalu Publicznego Użytkownik powinien posiadać możliwość wyboru mapy tematycznej
7. Geoportal Publiczny powinien zapewniać przeglądanie danych publicznych Rejestrów Systemu (graficznych i opisowych).

#### Geoportal wewnętrzny

1. Geoportal Wewnętrzny platformy zarządzania infrastrukturą drogową musi zapewniać integrację danych przestrzennych zgromadzonych w Systemach Dziedzinowych.
2. Integracja danych przestrzennych musi być realizowana poprzez publikację definiowanych przez administratora Platformy map tematycznych.
3. Geoportal Wewnętrzny musi wykorzystywać serwer map i komponent mapowy.
4. Dostęp do określonych map tematycznych musi być autoryzowany - wgląd w mapy tematyczne musi być dostępny tylko dla Użytkowników posiadających odpowiednie uprawnienia.
5. Geoportal Wewnętrzny powinien zapewniać dostęp on-line do szczegółowej informacji zawartej w Systemach Dziedzinowych w przypadku, gdy Użytkownik posiada stosowane uprawnienia do Systemu Dziedzinowego.
6. Dostęp do szczegółowej informacji z poziomu mapy realizowany musi być poprzez uruchomienie interfejsu Systemu Dziedzinowego zawierające szczegółowe informacje o obiekcie wskazanym na mapie.

#### Funkcje informacyjne

1. Wyświetlanie danych przestrzennych w Mapie musi zapewniać: jednolitą symbolizację danych, zróżnicowaną symbolizację dla unikalnych wartości atrybutu, widoczność symbolizacji dla określonej skali mapy,
2. Mapa musi udostępniać funkcje, dotyczące: nawigacji na mapie, legendy mapy, identyfikacji obiektów, lokalizowania, pomiarów, współrzędnych, edycji obiektów.
3. Okno Mapy musi zawierać informacje o skali prezentowanej mapy, i współrzędnych x,y wskazanego punktu.
4. Funkcje nawigacji na Mapie muszą być dostępne przynajmniej w zakresie: przesuwanie, powiększanie/pomniejszanie (przyciski i kółko myszy), także z możliwością powiększania do miejsca wskazanego kursorem na mapie, powiększanie prostokątem (funkcjonalność możliwa również przy użyciu klawiatury – np. poprzez wciśnięcie klawisza SHIFT i narysowaniu na mapie prostokąta), maksymalne oddalenie.
5. Funkcje legendy Mapy muszą być dostępne przynajmniej w zakresie:
   1. wyświetlanie legendy mapy (kategorii i warstw), w postaci hierarchicznego drzewa (treeview), którego poszczególne gałęzie posiadają ikony graficzne odpowiadające stylem obiektom prezentowanym na mapie i mogą być zwijane i rozwijane,
   2. włączanie i wyłączanie widoczności warstw i kategorii,
6. Funkcje identyfikacji obiektów na Mapie muszą być dostępne przynajmniej w zakresie:
   1. możliwość podglądu atrybutów obiektów wskazanych kursorem,
   2. możliwość podglądu atrybutów kilku obiektów, znajdujących się pod wskazanym kursorem.
7. Funkcje lokalizowania na Mapie muszą być dostępne przynajmniej w zakresie:
   1. wyszukiwania poprzez podanie współrzędnej w układzie współrzędnych 2000 (lub innym, w którym pracuje komponent mapowy),
   2. wyszukiwania poprzez podanie adresu.
   3. wyszukiwanie poprzez podanie kilometrażu drogi
   4. wyszukiwania poprzez podanie numeru działki.
8. Funkcje pomiarów na Mapie muszą być dostępne przynajmniej w zakresie:
   1. pomiar odległości – możliwość pomiaru linii w metrach; wyświetlanie na mierzonym odcinku miar pośrednich oraz miary końcowej,
   2. pomiar powierzchni – możliwość pomiaru powierzchni w m2.
   3. dynamiczny odczyt kilometrażu, pikietażu i odsunięcia od osi drogi.
   4. automatyczne wymiarowanie elementów pasa drogowego w zadanym przekroju.
9. Funkcje obsługi układów współrzędnych Mapy muszą być dostępne przynajmniej w zakresie:
   1. płynnego (podczas ruchu myszą nad mapą) wyświetlenia współrzędnych kursora,
   2. możliwości zmiany układu współrzędnych.
10. Mapa musi umożliwiać prezentację dynamicznych etykiet obiektów, pochodzących z atrybutów obiektów.
11. Mapa musi umożliwiać prezentację atrybutów obiektów, z wykorzystaniem metody GetFeatureInfo opisanej w standardzie OpenGIS® Web Map Service Interface Standard (WMS).
12. W powyższym przypadku, gdy Użytkownik posiada uprawnienia dostępu do danego Systemu Dziedzinowego, Mapa musi zapewniać możliwość podglądu szczegółowych informacji w danym Systemie Dziedzinowym.
13. Mapa musi pozwalać na wyświetlanie map tematycznych na tle map udostępnianych w standardach WMS i WFS OpenGIS® zdefiniowanych w Systemie lub też pochodzących od innych dostawców usług np. geoportal.gov.pl, google.maps. Komponent mapowy musi zapewniać możliwość zmiany podkładu mapowego dla wybranej mapy tematycznej.

#### Funkcje edycyjne

1. Mapa musi umożliwiać edycję obiektów punktowych, liniowych i obszarowych Systemów Dziedzinowych.
2. Edycja obiektów przestrzennych musi polegać na:
   1. edycji geometrii obiektów,
   2. edycji atrybutów obiektów.
3. Funkcje edycji geometrii obiektu muszą zapewniać:
   1. dodawanie usuwanie węzłów w obiekcie,
   2. tworzenie kolekcji geometrii obiektów poprzez dodanie/usunięcie kolejnej geometrii punktowej, liniowej, obszarowej do danego obiektu,
   3. dodawanie/usuwanie enklaw w obiekcie.
4. Funkcje edycji atrybutów muszą zapewniać:
   1. wprowadzanie atrybutów obiektów,
   2. wizualizację wprowadzonych atrybutów obiektów na mapie, z wykorzystaniem dynamicznych etykiet. Każdorazowa zmiana atrybutów obiektów powinna powodować automatyczne uaktualnienie dynamicznej etykiety.
5. Wybór obiektu do edycji musi być możliwy poprzez kliknięcie obiektu na mapie. W sytuacji, gdy w danym punkcie znajduje się kilka obiektów, Użytkownik musi posiadać możliwość wyboru obiektu do edycji.
6. W trakcie rysowania obiektów przestrzennych Użytkownik musi posiadać możliwość przesuwania okna mapy, jego powiększania i pomniejszania.
7. W trakcie rysowania obiektów przestrzennych, Użytkownik musi posiadać możliwość:
   1. włączania i wyłączania warstw mapy,
   2. włączania i wyłączania snapowania do obiektów,
8. Snapowanie musi być możliwe przynajmniej w zakresie:
   1. snapownia do krawędzi obiektu,
   2. snapowania do wierzchołków,
   3. snapowanie do środka odcinka (pomiędzy 2 wierzchołkami),
   4. snapowanie do całej linii,
   5. snapowanie do obiektu po prostopadłej,
   6. snapowanie do punktu przecięcia,
   7. snapowanie do środka okręgu/koła,
   8. snapowanie do punktu najbliższego obiektu.
9. Podczas edycji obiektów musi być możliwe włączenie wyświetlenia wierzchołków innych obiektów.
10. System musi prezentować rodzaj snapowania przynajmniej w zakresie wierzchołków oraz środków odcinków.
11. Określenie położenia punktów obiektu przestrzennego musi być możliwe poprzez:
    1. klikanie kolejnych punktów w oknie mapy (digitalizacja),
12. Podczas edycji położenia węzłów obiektu, musi być możliwa wspólna edycja węzłów innych obiektów, zapewniająca:
    1. automatyczną zmianę położenia węzłów w innym obiekcie, który powinien być spójny topologicznie z obiektem edytowanym,
    2. automatyczne dodawanie węzłów do obiektów sąsiednich, które powinny być spójne topologicznie z obiektem edytowanym.
13. Dla najczęściej wykorzystywanych funkcji edycji na Mapie muszą być dostępne skróty klawiaturowe.
14. System musi umożliwiać usuwanie masowe obiektów z danej warstwy, zdefiniowane przez użytkownika
15. System musi umożliwiać cofanie wykonanych zmian w trakcie rysowania oraz po ich zapisie (przynajmniej do 10 zapisanych zmian)

#### Narzędzia konstrukcyjne

1. Mapa musi posiadać narzędzia konstrukcyjne.
2. Narzędzia konstrukcyjne muszą umożliwiać wyznaczanie kolejnego punktu obiektu podczas rysowania. Wyznaczanie kolejnego punktu obiektu, musi być możliwe:
   1. w zadanej odległości i kierunku do danego punktu,
   2. w zadanej odległości i pod określonym kątem w stosunku do ostatnio zdigitalizowanego odcinka,
   3. na prostopadłej do wcześniej zdigitalizowanego odcinka,
3. Narzędzia konstrukcyjne musza zapewniać możliwość wstawienia węzła w obiekcie sąsiadującym z edytowanym obiektem.
4. Narzędzia konstrukcyjne muszą umożliwiać zmianę wskazanego obiektu na inny obiekt, z automatycznym przejęciem geometrii z obiektu wskazanego do obiektu nowego.
5. Narzędzia konstrukcyjne muszą umożliwiać scalenie dwóch lub większej liczby obiektów. Pierwszy wybrany obiekt musi być dawcom atrybutów dla obiektu powstałego w wyniku scalenia.
6. Narzędzia konstrukcyjne muszą i zapewniać możliwość wydzielania wskazanym obiektem obszarowym, enklaw w obiektach znajdujących się pod tym obiektem.
7. Narzędzia konstrukcyjne musza zapewniać możliwość korzystania z konfiguracji funkcji topologicznych edycji obiektów.

#### Podłączanie plików i źródeł zewnętrznych

1. Mapa musi zapewniać podłączanie i wyświetlanie danych pochodzących z plików zewnętrznych:
   1. wektorowych – format DXF, GML, SHP, PDF
   2. rastrowych binarnych i barwnych - formaty: GeoTIFF, JPG, PNG, PDF
   3. usług sieciowych WMS, WFS
2. Podłączenie plików zewnętrznych musi być możliwe:
   1. z lokalnego dysku komputera,
   2. z centralnego zasobu plików Systemu.
3. Musi istnieć możliwość zapamiętywania podłączonych źródeł zewnętrznych i plików, ich włączania i wyłączania w oknie Mapy.
4. Musi istnieć możliwość włączanie i wyłączanie warstw z podłączonych plików wektorowych w legendzie Mapy.
5. Musi istnieć możliwość snapowania do warstw podłączonego pliku DXF i SHP.
6. Musi istnieć możliwość wykorzystywania warstw z plików DXF i SHP do tworzenia geometrii nowych obiektów.
7. Musi istnieć możliwość dostępu do atrybutów z podłączanych plików SHP i GML.

#### Konfiguracja

1. Mapa musi posiadać moduł administracyjny, umożliwiający jej konfigurację.
2. Konfiguracja Mapy musi polegać na:
   1. konfiguracji kompozycji mapowych (legend) wyświetlanych map,
   2. konfiguracji podkładów mapowych dostępnych w kompozycjach mapowych,
   3. konfiguracji funkcji edycyjnych obiektu,
   4. konfiguracji danych przestrzennych.
3. Konfiguracja kompozycji mapowych musi zapewniać:
   1. jednolitą symbolizację danych,
   2. zróżnicowaną symbolizację dla unikalnych wartości atrybutu,
   3. definiowanie wyświetlania dla określonej skali mapy.
4. Konfiguracja podkładów mapowych musi zapewniać:
   1. wyświetlanie zewnętrznych źródeł danych WMS/WFS,
   2. wyświetlanie dowolnych kompozycji mapowych jako podkładów tłowych.
5. Konfiguracja danych przestrzennych musi zapewniać:
   1. import danych pochodzących z plików w formatach SHP/DBF na zdefiniowane obiekty przestrzenne wraz z możliwością określenia zasad mapowania atrybutów.
   2. automatyczne utworzenie warstw na podstawie definicji struktury danych zawartych w importowanych plikach SHP/DBF.
6. Administrator Mapy musi posiadać możliwość definiowania uprawnień dostępu Użytkowników do kompozycji mapowych
7. Moduł administracyjny Mapy musi być zintegrowany z modułem administracyjnym Systemu, a dane konfiguracyjne muszą być przechowywane w bazie danych.

#### Wydruki map

1. Systemy Dziedzinowe platformy zarządzania infrastrukturą drogową muszą być wyposażone w aplikację klienta działającą w przeglądarce internetowej, umożlwiającą generowanie wydruków map.
2. Wydruki Map muszą być konfigurowalne, w zakresie:
   1. kompozycji drukowanej mapy,
   2. szablonów wydruków.
3. Szablon wydruku musi zawierać takie parametry jak: tytuł, dowolny tekst, skala, ramka, legenda, strzałka północy, skala liniowa (mianowana i liczbowa), klauzule.
4. Platforma musi zapewniać automatyzacje generowania wydruków poprzez wykorzystanie szablonów wydruków i związanych z nimi kompozycji map.
5. W przypadku wydruku z poziomu Systemów Dziedzinowych, drukowanie map musi polegać na:
   1. wybraniu szablonu wydruku i związanej z nim kompozycji mapy,
   2. określeniu formatu wydruku oraz jego skali,
   3. określeniu lokalizacji ramki wydruku:
      1. w sposób automatyczny, zapewniający automatyczne rozmieszczenie ramek na obiektach, dla których generowany jest wydruk,
      2. poprzez położenie ramek wydruków na mapie.
   4. określeniu kąta obrotu wydruku:
      1. do północy,
      2. dobrany automatycznie, w zależności od obiektu, dla którego generowany jest wydruk, wybranej skali oraz wielkości ramki.
      3. poprzez obrót ramki na mapie,
   5. określeniu warstw generowanych na wydruku,
   6. określeniu klauzul generowanych na wydruku.
6. Musi istnieć możliwość drukowania z poziomu Mapy. W takim przypadku, zbiór warstw do wydrukowania musi być pobierany automatycznie z konfiguracji legendy mapy. Stylizacja obiektów na wydruku musi być zgodna, ze stylizacją obiektów wyświetlanych na mapie. Włączenie lub wyłączenie warstwy w legendzie mapy musi powodować automatyczne włączenie lub wyłączenie danej warstwy do drukowania.
7. Platforma musi zapewniać automatyczną redakcję map, przeprowadzaną podczas generowania wydruku.
8. Platforma musi umożliwiać generowanie wydruków do formatów: \*.pdf,\*. GeoTIFF.
9. Platforma musi umożliwiać wydruk wstęgowy drogi, poprzez wskazanie kolejnych odcinków referencyjnych i zakładek pomiędzy kolejnymi ramkami. Platforma powinna automatycznie rozmieścić ramki szablonu wydruku wzdłuż ego wybranego odcinka i dopasować je tak, aby odcinek znajdował się na środku wydruku. Każdą ramkę można obrócić i przesunąć a kolejne ramki powinny na żądanie być przegenerowane automatycznie by zachować zakładki między ramkami.

### Raporty i statystyki

1. Dostęp do danych Systemów Dziedzinowych musi być możliwy z poziomu definiowalnych raportów.
2. Raporty musza być sformatowanymi wynikami zapytań do bazy danych, działającymi w trybie on-line,
3. Raporty muszą zapewniać dostęp do szczegółowych informacji zawartych w Systemach Dziedzinowych oraz związanych z nimi procesów.
4. Raporty muszą pozwalać na określenie liczby rekordów wyświetlanych na stronie.
5. Użytkownik powinien mieć możliwość wybrania kolumn, których treść ma być wyświetlana w raporcie i określić kolejność ich wyświetlania.
6. Użytkownik powinien mieć możliwość ukrywania i ponownego wyświetlania, treści wybranej kolumny raportu.
7. Użytkownik powinien mieć możliwość określenia zawartości raportu poprzez zdefiniowanie filtru wyszukiwania, to znaczy określenie warunku, który musi spełniać treść wyświetlanych rekordów.
8. Użytkownik powinien móc wyłączyć, ponownie włączyć, usunąć zdefiniowany filtr wyszukiwania.
9. Użytkownik powinien mieć możliwość sortowania treści raportu według wybranych kolumn rosnąco lub malejąco.
10. Powinna istnieć możliwość zapisania raportu w postaci pliku w jednym z formatów: tekstowy z polami oddzielonymi przecinkami (\*.csv), Microsoft Excel (\*.xls), Adobe Portable Document Format (\*.pdf) lub Microsoft Word Rich Text Format (\*.rtf).
11. Użytkownik powinien mieć możliwość zapamiętania skonfigurowanego przez siebie raportu. Powinna istnieć możliwość nadania mu nazwy, opisu, określenia czy ma być dostępny dla innych Użytkowników.
12. Powinna istnieć możliwość zapisania raportu w postaci pliku w jednym z formatów: tekstowy z polami oddzielonymi przecinkami (\*.csv), \*.html, Microsoft Excel (\*.xls), Adobe Portable Document Format (\*.pdf) lub Microsoft Word Rich Text Format (\*.rtf).
13. Użytkownik winien posiadać możliwość definiowania filtrów geometrycznych: poprzez zaznaczenie obszaru na mapie, zdefiniowania drogi, lub obszaru administracyjnego zgodnie z zaimportowanymi danymi PRG
14. Powinna istnieć możliwość przywrócenia standardowych ustawień raportu.

#### Powiadomienia systemowe

1. Platforma musi generować powiadomienia dla użytkowników z informacjami o zdarzeniach, które wystąpiły w systemie i które są bezpośrednio powiązane z danym użytkownikiem.
2. System musi generować przynajmniej następujące powiadomienia:
   1. utworzenie i przydzielenie użytkownikowi harmonogramu dla objazdu dróg,
   2. utworzenie i przydzielenie użytkownikowi zlecenia utrzymaniowego,
   3. przydzielenie oraz odebranie sprawy administracyjnej prowadzonej przez użytkownika,
   4. wydanie decyzji administracyjnej dla sprawy prowadzonej przez użytkownika,
   5. zbliżający się termin zajęcia pasa – powiadomienie 30 dni przed terminem,
   6. zbliżający się termin upływu gwarancji inwestycji – powiadomienie 30 dni przed terminem,
3. Z poziomu modułu powiadomień musi istnieć możliwość dostępu do szczegółowej informacji zawartej w danym Systemie Dziedzinowym.
4. Użytkownik posiada możliwość dla wybranej warstwy lub wybranego modułu zdefiniowania przypomnienia dla danej daty poprzez określenie ilość dni przez lub po danym terminie, godzinie przypomnienia oraz grupy użytkowników, których to przypomnienie dotyczy oraz wyboru pola z którego to powiadomienie będzie się składało np. Zakończenie ważności decyzji, 30 dni przed, wyświetlenie nr Decyzji i wybranej daty. Dana Data może posiadać wiele skonfigurowanych powiadomień
5. Użytkownik posiada możliwość przeglądania listy wszystkich powiadomień jakie otrzymał
6. Użytkownik z odpowiednimi uprawnieniami będzie posiadał możliwość przeglądania wszystkich skonfigurowanych powiadomień oraz listy wszystkich wygenerowanych powiadomień. Lista wygenerowanych powiadomień będzie prezentowała informację dla jakiego obiektu zostało ono wygenerowane.

### Fotorejestracja

1. Moduł musi umożliwiać przeglądanie danych pochodzących z fotorejestracji mobilnej w postaci zdjęć sekwencyjnych z wykorzystaniem przeglądarki internetowej.
2. Z poziomu zdjęcia użytkownik musi posiadać możliwość wykonywania pomiarów na zdjęciu: szerokości, wysokości i powierzchni, pomiar współrzędnych dla wskazanego punktu oraz uzyskiwanie informacji z metadanych zdjęcia (np. numer drogi, nazwa, kilometraż, data wykonania).
3. Użytkownik musi posiadać możliwość przeglądania zdjęć jednocześnie z różnych kamer.
4. Użytkownik musi posiadać możliwość wydajnego odtworzenia zdjęć w trybie wideo z dostosowaniem prędkości wyświetlania (czas ładowania kolejnego zdjęcia nie może być dłuższy niż 2 sekundy).
5. Moduł musi umożliwiać przeglądanie fotorejestracji dla przejazdu każdej jezdni.
6. Moduł musi być zsynchronizowany z modułem mapowym i musi wyświetlać aktualną lokalizację analizowanego w module fotorejestracji miejsca na mapie oraz znacznik położenia obserwatora fotorejestracji.
7. Moduł musi być zsynchronizowany z modułem skaningu laserowego.
8. Użytkownik musi posiadać możliwość przejścia na mapę oraz chmurę punktów w analizowanym miejscu w module fotorejestracji.
9. Moduł musi umożliwiać wyświetlanie siatki metrycznej i krzyża na fotorejestracji.
10. Użytkownik musi posiadać informację o numerze drogi, nazwie drogi, kilometrażu wyświetlanego zdjęcia.
11. Moduł musi umożliwiać bezpośrednie wywołanie panoramy Google StreetView dla aktualnie wyświetlanego zdjęcia (z ustawieniem widoku panoramy).
12. Moduł musi umożliwiać dodawanie punktów i poligonów na wybrane przez użytkownika warstwy (tworzenie obiektów na zdjęciu). Dostępne warstwy są możliwe do zdefiniowania przez administratora.
13. Moduł musi umożliwiać prezentację na zdjęciach granic działek pasa drogowego i działek do niego przylegających.
14. Moduł musi umożliwić gromadzenie danych w kolejnych latach.

### System referencyjny

1. Platforma musi umożliwiać tworzenie systemu referencyjnego, na który składają się drogi, odcinki referencyjne, jezdnie oraz punkty referencyjne.
2. Punkty referencyjne muszą posiadać następujące, edytowalne, atrybuty:
   1. numer punktu,
   2. współrzędne X i Y oraz ich pochodzenie;
   3. Informację o funkcji w sieci referencyjnej (pomocniczy, główny).
3. Do każdego punktu musi istnieć możliwość załączenia dowolnych dokumentów w postaci np. szkiców topograficznych lub zdjęć.
4. Moduł musi umożliwiać definiowanie przypisania drogi do określonej ewidencji: drogi publiczne, drogi wewnętrzne oraz drogi poza zarządem np. w przypadku przekazania drogi do innego zarządcy.
5. Odcinki referencyjne muszą posiadać następujące atrybuty:
   1. numer drogi, do której należy odcinek,
   2. numer kolejny odcinka,
   3. nazwa ulicy,
   4. kilometraż początkowy,
   5. kody punktów i odcinków,
   6. współrzędne,
   7. numer punktu początkowego,
   8. numer punktu końcowego,
   9. klasa techniczna odcinka,
   10. rodzaj odcinka
   11. długość odcinka,
   12. nośność odcinka.
6. Platforma referencyjna musi być tworzona wg następujących zasad:
   1. droga może przebiegać przez klika odcinków referencyjnych,
   2. każdy punkt referencyjny może referować do n-odcinków i n-dróg które przez niego przebiegają,
7. Platforma musi umożliwiać edycję systemu referencyjnego w zakresie:
   1. edycji geometrii osi odcinka,
   2. dodawania/usuwania odcinka,
   3. zmiany kierunku przebiegu odcinka,
   4. dodawania/usuwania punktu,
   5. edycji lokalizacji punktu.
8. Platforma musi umożliwiać automatyczne obliczanie kilometrażu i pikietażu dróg, dla których wprowadzono zmiany.
9. Platforma musi zapewnić narzędzia kontroli poprawności systemu referencyjnego w zakresie:
   1. poprawności topologicznej relacji pomiędzy odcinkami referencyjnymi a punktami referencyjnymi: pod każdym odcinkiem referencyjnym musi znajdować się punkt węzłowy początkowy i końcowy,
   2. Uniemożliwiać usunięcie węzłów, do których dochodzi więcej niż 3 odcinki referencyjne
   3. Przesunięcie węzła musi dociągać za węzłem wszystkie odcinki referencyjne związane z nim logicznie
   4. Usunięcie węzła, do którego dochodzą tylko dwa odcinki referencyjne automatycznie scala dwa odcinki i przelicza nową długość odcinka
10. Platforma musi umożliwiać prezentację na mapie symboli km i hm przyjętych w nomenklaturze projektowej dla dróg.
11. Platforma musi umożliwić definiowanie nazw ulic w ciągach dróg i odcinków referencyjnych w odniesieniu do danych ewidencji miejscowości, ulic i adresów.
12. Platforma musi zapewniać automatyczny import i aktualizacje danych GML ewidencji miejscowości, ulic i adresów dla celów określania nazw ulic odcinków referencyjnych dróg w cyklu co najmniej 2 tygodniowym.

### Obiekty infrastruktury drogowej

1. Platforma musi umożliwić prowadzenie ewidencji dróg w zakresie obiektów punktowych, liniowych oraz powierzchniowych dotyczących obiektów infrastruktury drogowej w przestrzeni względem działek ewidencyjnych.
2. Zakres merytoryczny ewidencji musi być zgodny z przepisami w zakresie prowadzenia ewidencji dróg i umożliwiać generowanie zgodnie z przepisami prawa zgodnie z obligatoryjną strukturą
   1. Książki Drogi
      1. Dla Tabeli 3 - kolumny 3 – Długość dróg należy podać długość drogi pomierzony po osi jezdni zasadniczej (jezdni głównej). Długość drogi w tej kolumnie jest sumą długości odcinków dla wszystkich rodzajów nawierzchni zdefiniowanych w kolejnych kolumnach
      2. Dla Tabeli 11 systemu musi generować schemat skrzyżowania na podstawie geometrii obiektów zdefiniowanej w ewidencji
      3. Moduł musi umożliwiać importowanie danych z formatu xls do tabel książki drogi (Tabele I, II, IV, V, VI)
   2. Formularza o sieci dróg publicznych - musi być zgodny z danymi zdefiniowanymi w Tabeli 3a/3b Książki Drogi dla poszczególny dróg danej kategorii
   3. Wykaz wszystkich dróg z podziałem na poszczególne kategorie, zakres danych zgodnie z Tabelą 3a/3b Książki drogi
3. Platforma musi umożliwiać automatyczne rejestrowanie atrybutów lokalizacji obiektów drogowych zlokalizowanych w pasie drogowym, z uwzględnieniem obiektów zlokalizowanych w obszarach skrzyżowań (w tym generowanie tabeli 11 Książki drogi (automatycznie wygenerowany schemat skrzyżowania i tabela))
4. Platforma musi posiadać możliwość wyświetlenia na mapie tylko obiektów wybranej drogi.
5. Platforma musi przechowywać geometrię zdarzeń drogowych zgodnie z ich stanem faktycznym w terenie bez konieczności dzielenia obiektów przy zmianie ich szerokości na kilometrażu o 0,5 m.
6. Platforma musi posiadać możliwość prowadzenia ewidencji zieleni wysokiej w zakresie lokalizacji, rodzaju korony drzewa, nazwy zwyczajowej, obwodu pnia, daty pomiaru obwodu, odległości od osi jezdni i informacji o pomniku przyrody.
7. Platforma musi posiadać możliwość prowadzenia ewidencji oświetlenia w zakresie lokalizacji, technologii oświetlenia, odległości od odcinka referencyjnego, zarządcy elementów oświetlenia, typów słupa, ilości opraw, mocy opraw.
8. Platforma musi posiadać możliwość prowadzenia ewidencji sieci dróg rowerowych z możliwością wskazania rodzaju nawierzchni oraz automatycznym wyznaczeniem długości trasy.
9. Platforma musi posiadać możliwość prowadzenia ewidencji przystanków komunikacji zbiorowej w zakresie lokalizacji i nazwy przystanku, występowania wiaty, obsługiwanych przewoźnikach, numerach i nazwach linii. Musi istnieć możliwość załączania rozkładów jazdy dla danego przystanku.
10. Platforma musi umożliwiać wyszukiwanie obiektów infrastruktury drogowej poprzez określenie na mapie obszarów wyszukiwania.
11. Dla wskazanych na mapie obszarów Platforma musi zapewniać automatyczne raportowanie obiektów infrastruktury drogowej wraz z informacją o ich powierzchniach i długościach w analizowanym obszarze.
12. Platforma musi posiadać odpowiedni zewnętrzny interfejs, umożliwiający aktualizację danych infrastruktury drogowej z wykorzystaniem narzędzi edycyjnych dostępnych przez przeglądarkę internetową, dla zewnętrznych Wykonawców.

#### Natężenie ruchu drogowego

1. System musi umożliwiać prowadzenie rejestru punktów pomiaru natężenia ruchu drogowego:
   1. stałych, dostarczających dane o natężeniu ruchu z urządzeń pomiarowych, takich jak kamery ANPR, bramki preselekcyjne,
   2. celowych, wykorzystywanych w kampaniach pomiarowych.
2. System musi umożliwiać analizowanie danych o natężeniu ruchu drogowego w podziale na następujące kategorie pojazdów:
   1. motocykle,
   2. pojazdy osobowe,
   3. dostawcze do 3,5 t,
   4. ciężarowe,
   5. ciężarowe z przyczepą,
   6. ciągniki rolnicze,
   7. autobusy,
   8. rowery,
   9. inne,
3. System musi prezentować mapę tematyczną wartości SDR oraz dla wybranej struktury rodzajowej oraz wybranej daty w przeszłości.
4. Zakres merytoryczny danych powinien umożliwiać wypełnienie odpowiedniej tabeli w dokumentach ewidencyjnych dróg.

### Dokumenty ewidencyjne

1. Platforma musi umożliwić generowanie wymaganych prawem dokumentów ewidencyjnych:
   1. Książka drogi, zgodnie z Dz. Ust. Nr 67, poz. 582,
   2. Formularz o sieci dróg publicznych, zgodnie z Dz. Ust. Nr 67, poz. 583,
   3. Dane dotyczące obiektów mostowych, tuneli i promów, zgodnie z Dz. Ust. Nr 67, poz. 582,
   4. Raport: Wykaz dróg prezentujący zebrane informacje z Książki Drogi dla tabeli 3a i 3b
2. Platforma musi umożliwiać generowanie dokumentów dla jednej drogi. Format generowanych dokumentów: PDF.
3. W trakcie generowania raportów, użytkownik powinien posiadać możliwość kontynuowania pracy w systemie. Musi istnieć możliwość podglądu postępu generowania dokumentów.
4. Po wygenerowaniu dokumentów, użytkownik powinien móc jej pobrać na lokalny dysk komputera.
5. Platforma musi umożliwiać tworzenie i drukowanie mapy techniczno – eksploatacyjnej do formatu PDF
6. Treść i zakres wydruku mapy techniczno - eksploatacyjnej musi być zgodny z obowiązującymi przepisami prawa.
7. Platforma musi umożliwiać automatyczne generowanie wymaganych prawem dokumentów ewidencyjnych wymienionych w punkcie 1 i przekazywanie ich do repozytorium dokumentów wraz z nadaniem mu atrybutów oraz geolokalizacją.

### Oznakowanie poziome i pionowe

1. Platforma umożliwi prowadzenie ewidencji elementów oznakowania pionowego, poziomego, urządzeń brd oraz sygnalizacji świetlnej.
2. Platforma musi zapewniać wizualizację na Mapie oznakowania poziomego, pionowego i urządzeń brd zgodnie ich rzeczywistym wyglądem.
3. Platforma musi umożliwiać prowadzenie ewidencji oznakowania pionowego w zakresie:
   1. kod (symbol) znaku,
   2. kategoria znaku,
   3. wielkość znaku,
   4. podgląd symbolu graficznego,
   5. treść znaku (tekst i grafika),
   6. położenie względem osi drogi,
   7. generacja lica znaku,
   8. stan techniczny znaku,
   9. kąt obrotu lica znaku,
   10. kąt obrotu zespołu znaków.
   11. informacja o aktywnym podświetleniu.
4. Platforma musi umożliwić prowadzenie ewidencji słupków oznakowania pionowego w zakresie:
   1. stan techniczny słupka,
   2. liczba słupków,
   3. średnica słupka.
5. Platforma musi zapewniać wizualizację na Mapie słupków, na których zawieszony jest znak lub znaki, zgodnie z nomenklaturą projektów organizacji ruchu drogowego, reprezentującą sposób zawieszenia lica znaku na słupku lub słupkach.
6. Platforma musi umożliwiać prowadzenie baz danych oznakowania poziomego w zakresie:
   1. kod (symbol) znaku,
   2. technologia malowania,
   3. powierzchnia malowania,
   4. długość,
   5. stan techniczny,
   6. adres w sieci referencyjnej,
   7. kilometraż początkowy i końcowy linii,
7. Platforma musi umożliwiać rzeczywiste odzwierciedlenie oznakowania poziomego na Mapie w taki sposób, aby było możliwe generowanie raportów o rzeczywistej powierzchni malowania.
8. Platforma musi także umożliwić odwracanie kierunku przebiegu linii oznakowania poziomego.
9. Platforma musi umożliwić prowadzenie ewidencji urządzeń brd w zakresie:
   1. kod (symbol) urządzenia brd,
   2. położenie względem osi drogi,
   3. generacja lica urządzenia brd,
   4. stan techniczny urządzenia brd,
   5. długość urządzenia brd liniowego (bariery, wygrodzenia itp.),
   6. materiał barier,
   7. informacja o aktywnym podświetleniu.
10. Platforma musi umożliwiać prowadzenie ewidencji urządzeń sygnalizacji świetlnej w zakresie:
    1. informacja o sposobie montażu na konstrukcji wsporczej (maszt, bramownica, wysięgnik),
    2. rodzaj soczewki sygnalizatora,
    3. kod (symbol) sygnalizatora,
    4. technologia (led, zwykła)
    5. średnica soczewki,
    6. informacja o ekranie kontrastowym,
    7. stan techniczny, zarówno dla konstrukcji wsporczej jak i sygnalizatorów,
    8. kąt obrotu sygnalizatora,
    9. załącznik z dokumentacją zawierającą wstążki sygnałowe lub cały program sygnalizacji,
    10. informacja o trybie pracy (stałoczasowa, wzbudzana, akomodacyjna),
    11. rodzaj detekcji (brak, kamera, radar, pętla indukcyjna).
    12. typ sterownika, oprogramowanie,
11. Wyświetlanie na mapie urządzeń związanych z sygnalizacją świetlną musi być przedstawione na Mapie zgodnie z Warunkami technicznymi w sprawie znaków i sygnałów drogowych.
12. Platforma musi mieć wbudowany edytor oznakowania pionowego zapewniający możliwość tworzenia nowego znaku lub modyfikacji istniejącego znaku. Edytor musi być dostępny z poziomu przeglądarki internetowej.
13. Edytor oznakowania musi zapewnić tworzenie i edycję grafik odzwierciedlających rzeczywisty wygląd znaków pionowych.
14. Platforma musi posiadać kreator znaków pionowych, który będzie posiadał następujące funkcje:
    1. Biblioteka znaków typowych z podziałem zgodnym z rozporządzeniem Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych.
    2. Biblioteka stempli tzn. elementów znaków, które umożliwiają opracowanie nowego, nietypowego znaku. Stemplami mogą być np. wzorce tablic, strzałki, ronda, ikony.
    3. Tworzenie tarcz znaków składających się z wielu warstw. Warstwami mogą być obiekty z biblioteki znaków, dodane obiekty w formacie \*.svg oraz dowolne teksty.
    4. Zmiana wielkości tarcz znaków, jego części i stempli (wspólnie i oddzielnie)
    5. Obracanie znaków, ich części i stempli (wspólnie i oddzielnie)
    6. Zmiana kolejności stempli (przesuwanie na wierzch, przesuwanie wyżej, przesuwanie niżej, przesuwanie na spód)
    7. Kopiowanie znaków, ich części i stempli (wspólnie i oddzielnie) do schowka kreatora znaków.
    8. Wklejanie skopiowanych znaków, ich części i stempli (wspólnie i oddzielnie) do obszaru roboczego kreatora znaków.
    9. Cofanie i ponawianie ostatniej zmiany
    10. Dodawanie tekstu z możliwością ustawienia rozstawienia liter (czcionka normalna lub zagęszczona) oraz koloru.
    11. Usuwanie znaku, części znaku, stempli lub tekstu z obszaru roboczego
    12. Wyświetlanie linijki na obwiedni obszaru roboczego
    13. Wyświetlanie siatki (0,1 m lub 0,5 m) w obszarze roboczym.

### Obiekty inżynierskie

Platforma musi umożliwiać prowadzenie ewidencji obiektów inżynierskich zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa wraz z możliwością generowania odpowiednich dokumentów ewidencyjnych:

* 1. Książki Obiektu Mostowego dla mostu, wiaduktu, estakady, kładki dla pieszych,
  2. Książki Tunelu dla tunelu drogowego i przejścia podziemnego,
  3. Wykazu obiektów mostowych wg kategorii dróg
  4. Wykaz Tuneli oraz Przejść dla pieszych
  5. Wykazu przepustów
  6. Karty obiektu mostowego

1. Platforma musi umożliwiać gromadzenie, przechowywanie i edycję wymaganych danych w celu generowania:
   1. Książki Obiektu Mostowego dla mostu, wiaduktu, estakady, kładki dla pieszych,
   2. Książki Tunelu dla tunelu drogowego i przejścia podziemnego,
   3. Wykazu obiektów mostowych wg kategorii dróg
   4. Wykaz Tuneli oraz Przejść dla pieszych
   5. Wykazu przepustów
   6. Karty obiektu mostowego
2. Platforma musi umożliwiać wprowadzanie wszystkich danych, które są niezbędne do wypełnienia tabel w dokumentach ewidencyjnych dla obiektów mostowych (w tym również klasę obciążeń MLC).
3. Platforma musi umożliwiać prowadzenie ewidencji dla:
   1. obiektów mostowych, w tym mostów, wiaduktów, kładek dla pieszych oraz estakad,
   2. tuneli drogowych,
   3. przejść podziemnych,
   4. przepustów,
   5. promów,
   6. konstrukcji oporowych.
4. Platforma musi umożliwiać prowadzenie rejestru obiektów mostowych, tuneli drogowych, przejść podziemnych i przepustów w zakresie:
   1. długości i szerokości konstrukcji,
   2. światło, prześwit,
   3. główny materiał z którego wykonana jest konstrukcja,
   4. rodzaj konstrukcji,
   5. informacja o odwodnieniu,
   6. przekrój,
   7. posadowienia,
   8. nośność,
   9. informacja o urządzeniach obcych
   10. poszerzenia
   11. przeglądów podstawowych i rozszerzonych.
   12. i innych parametrów wymaganych w książce i karcie obiektu mostowego.
5. Platforma musi umożliwiać prowadzenie rejestru konstrukcji oporowych w zakresie:
   1. miejscowości,
   2. długości konstrukcji oporowej,
   3. daty budowy,
   4. informacji o skrajni poziomej,
   5. informacji o rodzaju konstrukcji (grunt zbrojony, gazon, monolit, prefabrykat, ścianka szczelna, monobloki, mur tradycyjny),
   6. informacji o funkcji w korpusie drogi (ściana tarasowa, w nasypie drogi, w nasypie przy cieku lub zbiorniku wodnym, w wykopie),
   7. informacji o największej wysokości,
   8. informacji o odwodnieniu,
   9. informacji o płycie odciążającej,
   10. informacji o przekroju,
   11. informacji o posadowieniu.
6. Platforma musi mieć możliwość przechowywania informacji o historii zmian parametrów obiektu zgodnie z wymaganiami dokumentów ewidencyjnych dla obiektów mostowych.
7. Platforma musi umożliwiać rejestrowanie przeglądów obiektów inżynierskich zgodnie z wymaganiami Instrukcji GDDKiA w sprawie przeprowadzania przeglądów drogowych obiektów inżynierskich.
8. Platforma musi umożliwiać planowanie przeglądów rocznych i 5-letnich dla obiektów inżynierskich i generować zestawienie zdefiniowanego planu.
9. Platforma musi umożliwiać wygenerowanie odpowiedniego protokołu z przeglądu obiektu inżynierskiego, zgodnie z odpowiednim szablonem wskazanym w instrukcji GDDKiA.
10. Platforma musi umożliwiać dodawanie dowolnych typów załączników do obiektów mostowych (np. przegląd, schemat, przekrój)
11. Platforma musi umożliwiać wyświetlanie podglądu przekroju poprzecznego i podłużnego dla wybranego obiektu bezpośrednio na oknie modułu.
12. Platforma musi posiadać przeglądarkę zdjęć przypisanych do danego obiektu inżynierskiego.
13. Platforma musi umożliwiać prezentację obiektu na mapie.
14. Platforma musi umożliwiać generowanie w jednym zestawieniu wszystkich obiektów inżynierskich wyszukanych na podstawie zdefiniowanych kryteriów.

#### Przeglądy obiektów inżynierskich

Platforma musi umożliwiać przeprowadzanie przeglądów obiektów inżynierskich w terenie wraz z generowanie odpowiednich raportów zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zgodnie wzorami GDDKIA w zakresie przeglądów obiektów inżynierskich

1. Do każdego obiektu inżynierskiego musi zostać przypisany model przestrzenny 3D BIM,
2. W ramach obsługi systemu Wykonawca zobowiązuje się dodawać do oprogramowania nowe obiekty wraz z ich modelami 3D BIM w ciągu 5 dni roboczych od momentu zgłoszenia takiej potrzeby przez Zamawiającego. Zgłoszenie musi zawierać komplet danych niezbędnych dla implementacji obiektu w Systemie.
3. Do poszczególnych elementów przestrzennego modelu 3D BIM obiektu podlegającego ocenie platforma musi umożliwiać ocenę odpowiedniego elementu konstrukcji, wyposażenia oraz otoczenia poprzez przypisanie im kodów rodzajów uszkodzeń oraz oceny stanu zgodną ze skalą i kryteriami oceny elementów wymaganych dla „Protokołów kontroli okresowej obiektu inżynierskiego” zgodnie z „Instrukcją GDDKiA”.
4. Do każdego ocenianego elementu musi istnieć możliwość zaznaczenia czy jest wymagana ekspertyza a także możliwość oznaczenia trybu jej wykonania oraz terminu realizacji (w formacie zgodnym z „Instrukcją GDDKiA”).
5. W każdym momencie realizacji przeglądu musi być możliwość uzupełnienia odrębnej tabeli zawierającej „Wykaz potrzeb do planu bieżącego utrzymania i remontów” dla danego obiektu. Wykaz potrzeb musi być możliwy do przygotowania w formacie odpowiadającym wzorowi nr 1b będącym załącznikiem do „Instrukcji GDDKiA”.
6. Musi istnieć możliwość samodzielnej edycji elementów występujących w danym obiekcie inżynierskim (możliwość konfiguracji każdego obiektu) i podlegających ocenie.
7. Modele przestrzenne 3D BIM muszą mieć możliwość szczegółowego lokalizowania przestrzennego (przypisywania informacji do wybranego elementu modelu, a następnie ich wyświetlania) informacji na temat zidentyfikowanych uszkodzeń i raportowania tych uszkodzeń.
8. Platforma musi umożliwiać wprowadzenie informacji o defekcie i jego parametrach.
9. W każdym momencie realizacji przeglądu musi być możliwość wykonania zdjęcia, sporządzania notatek oraz załączania ewentualnych dokumentów związanych z uszkodzeniem i przypisania go do modelu 3D BIM lub poszczególnych elementów modelu.
10. Platforma musi zawierać menu z listą przypisanych defektów i ich atrybutów.
11. Platforma musi posiadać możliwość wyświetlania wizualnej reprezentacji defektów w postaci zdjęć
12. Platforma musi posiadać możliwość przypisania i wyświetlania danych z pomiarów związanych z poszczególnymi obiektami lub elementami obiektu odpowiednio do obiektu lub elementu.
13. Platforma musi posiadać możliwość generowania raportów z przeglądów okresowych w trakcie wizyty w terenie.
14. Platforma musi posiadać możliwość wizualizacji aktualnego stanu technicznego poszczególnych elementów wybranego obiektu na modelu 3D za pomocą kolorów odpowiadających stanom uszkodzeń.
15. Platforma musi posiadać możliwość wypełnienie i przygotowanie raportu z przeglądu okresowego obiektu inżynierskiego przez wykonawcę zewnętrznego.
16. Platforma musi wyliczać automatycznie ocenę średnią każdego całego obiektu oraz ocenę całego obiektu zgodnie z kryteriami zawartymi w „Instrukcji GDDKiA”.

#### Kanały technologiczne

1. Platforma musi umożliwiać definiowanie zajęcia kanału technologicznego poprzez rejestrację przebiegu (obiekt początkowy i końcowy), zajętych elementów, czasu zajęcia oraz danych dotyczących wnioskodawcy. Platforma umożliwia ewidencję sieci kanałów technologicznych złożonych z ciągów rur, studni kablowych, zasobników kablowych, szaf kablowych oraz ich atrybutów.
2. Platforma umożliwia prezentację przebiegu kanałów technologicznych na mapie wraz z innymi elementami infrastruktury drogowej.
3. Platforma umożliwia definiowanie składowych kanału technologicznego (rury, rury światłowodowe oraz mikrorury), ich typ oraz zajętość.
4. Platforma umożliwia prezentację zajętości sieci kanałów technologicznych – łącznie oraz każdego z jego składowych.
5. Platforma umożliwia definiowanie zajęcia kanału technologicznego, przebieg (obiekt początkowy i końcowy), zajęte elementy, czas zajęcia, dane dotyczące wnioskodawcy.
6. Platforma umożliwia generowanie raportów do PIT zgodnie ze zdefiniowaną specyfikacją przynajmniej w formacie CVS, SHP.

#### Ewidencja osnowy wysokościowej

1. System musi umożliwiać prowadzenie ewidencji punktów osnowy wysokościowej (reperów) w zakresie ich utrzymania w pasie drogowym.
2. Atrybuty obliczane automatycznie: Numer drogi, odcinek sieci drogowej, pikietaż, kilometraż, Strona drogi, Odległość od osi,
3. System musi umożliwiać dodanie nowego punktu poprzez wprowadzenie manualne współrzędnych z dokumentacji punktu oraz opcjonalnie wskazanie obiektu na mapie w przypadku nieznanych dokładnych współrzędnych,
4. Każdy ewidencjonowany punkt musi mieć możliwość załączania dokumentacji w formatach przynajmniej \*.doc, \*.docx, \*.pdf, \*.jpg, \*.png, \*.dwg.
5. Położenie punktów musi być prezentowane w postaci warstwy mapy a stylizacja punktów ma być zależna od parametru Stan (kompletny, niekompletny),
6. Moduł powinien posiadać zintegrowaną wyszukiwarkę punktów przynajmniej po numerze punktu,
7. System powinien umożliwić wygenerowanie przynajmniej następujących raportów:
   1. tabela generująca listę reperów na drodze/odcinku sortowana po kilometrażu oraz stronie drogi z informacją o odległości od osi a także wszystkimi dostępnymi atrybutami (współrzędne, wysokości i inne),
   2. tabela generująca listę reperów zawierających niekompletne dane w celu np. wysyłki do Wydziału Geodezji z wnioskiem o uzupełnienie.

### Fotorejestracja sferyczna / zdjęć wysokiej rozdzielczości

1. Systemy Dziedzinowe platformy zarządzania infrastrukturą drogową muszą być wyposażone w aplikację klienta działającą w przeglądarce internetowej, zapewniająca przeglądanie zdjęć sekwencyjnych.
2. Przeglądarka Fotorejestracji musi zapewniać przeglądanie wysokorozdzielczej fotorejestracji lub fotorejestracji sferycznej.
3. Moduł musi umożliwiać wyświetlanie fotorejestracji sferycznej w kontekście wersji danych. Wersja danych rozumiana jako zestaw spójnych i aktualnych danych fotorejestracji sferycznej dla danego zamówienia.
4. Moduł musi zapewniać obsługę wielu wersji danych fotorejestracji sferycznej.
5. Moduł musi być zintegrowany z przeglądarką chmur punktów.
6. Moduł musi zapewnić automatyczne wczytywanie chmur punktów skojarzonych z daną drogą, aktualnie przeglądanego zdjęcia.
7. Musi istnieć możliwość uruchomienia Przeglądarki Fotorejestracji poprzez wskazanie na Mapie lokalizacji.
8. Przeglądarka Fotorejestracji musi wyświetlać aktualną pozycję zdjęcia w odniesieniu do sieci referencyjnej (nr drogi, kilometraż, nr odcinka referencyjnego, pikietaż, nazwa ulicy, współrzędne).
9. Przeglądarka Fotorejestracji musi umożliwiać dokonywanie pomiarów bezpośrednio na zdjęciu. Wymagane pomiary to: pomiar współrzędnych dla wskazanego punktu, pomiar długości, pomiar powierzchni, pomiar wysokości, z dokładnością max. 0,10 m względem lokalizacji obiektu w terenie.
10. Przeglądarka Fotorejestracji musi posiadać przyciski nawigacji na drodze (przycisk „krok do przodu”, „krok do tyłu”, „odtwarzaj”, „pauza”, „stop”).
11. Moduł musi zapewnić przybliżanie do zdjęcia i oddalenie od zdjęcia.
12. Przeglądanie fotorejestracji musi być związane z dynamicznym podglądem położenia lokalizacji zdjęcia na Mapie.
13. Przeglądarka Fotorejestracji musi odświeżać lokalizację zdjęcia poprzez przeniesienia markera lokalizacji na mapie na inny odcinek referencyjny drogi metodą „drag and drop” lub poprzez wskazanie nowej lokalizacji.
14. Nawigacja w Przeglądarce Fotorejestracji musi umożliwiać automatyczne przesuwanie mapy, tak aby marker lokalizacji był zawsze widoczny w centrum mapy.
15. Użytkownik w trakcie przeglądania zdjęcia musi mieć możliwość podłączenia na zdjęciu warstw mapy, przynajmniej w zakresie granic działek ewidencyjnych z zasobu EGiB, tak podłączone warstwy powinny być nakładane na zdjęcia a ich widok musi być zsynchronizowany z markerem lokalizacji.
16. Użytkownik w trakcie przeglądania zdjęcia musi mieć możliwość zdefiniowania stałego kąta kierunku patrzenia oraz powiększenia w celu obserwacji kolejnych zdjęć w tym samym kierunku.

### Przeglądarka danych 3D

1. Platforma zarządzania infrastrukturą drogową musi posiadać przeglądarkę chmury punktów wysokiej gęstości, pozyskanej ze skaningu laserowego, dostępną we wszystkich Systemach Dziedzinowych z poziomu przeglądarki internetowej.
2. Moduł musi umożliwiać wyświetlanie chmury punktów w kontekście wersji danych. Wersja danych rozumiana jako zestaw spójnych i aktualnych danych chmury punktów dla danego przejazdu pomiarowego.
3. Moduł musi zapewniać obsługę wielu wersji danych chmury punktów 3D.
4. Przeglądarka 3D powinna się uruchamiać po wskazaniu na Mapie wybranej lokalizacji oraz powinna być możliwość wywołania przeglądarki 3D z poziomu przeglądarki zdjęć wysokiej rozdzielczości z automatycznie ustawionym widokiem przedstawionym na zdjęciu,
5. Przeglądarka 3D musi umożliwiać dokonywanie pomiarów bezpośrednio na chmurze punktów. Wymagane pomiary to pomiar współrzędnych i lokalizacji w sieci referencyjnej dla punktu, pomiar długości, pomiar powierzchni, pomiar wysokości, pomiar zwisu, pomiar pochylenia obiektu, pomiar pochylenia drogi oraz objętości.
6. Przeglądarka 3D musi posiadać przyciski umożliwiające zmianę sposobu nawigacji. Nawigacja powinna być sterowana ruchem myszy w sposób intuicyjny.
7. Przeglądarka 3D musi posiadać przyciski umożliwiające zmianę sposobu wyświetlenia chmury punktów według atrybutów RGB (jeśli dostępne), klasyfikacja, intensywność, czas, id, wysokość.
8. Przeglądarka 3D musi umożliwiać generowanie przekroju wskazanego miejsca chmury punktów (np. przekrój mostu, skrajni lub ulicy). Musi umożliwiać jego eksport do pliku w formacie \*.DXF.

### Moduł importu danych

Na bazie obowiązujących przepisów prawa, zarządca drogi w związku z celem publicznym który realizuje, posiada prawo do nieodpłatnego dostępu do danych ewidencji gruntów. Dostęp ten dotyczy tylko i wyłącznie działek ewidencji gruntów, które znajdują się w pasie drogowym. Podstawową funkcją systemu będzie udostępnienie danych EGiB (przedmiotowych i podmiotowych) dla celów obsługiwanych w systemie procesów. Platforma zapewni dostęp do danych EGiB z poziomu interfejsu opisowego i graficznego. Z poziomu mapy, użytkownik będzie posiadać możliwość dostępu do szczegółowych danych EGiB. Platforma będzie posiadała zaawansowane funkcje wyszukiwania, analiz oraz raportowania danych EGiB na podstawie definiowalnych kryteriów wyszukiwania danych przedmiotowych i podmiotowych, z zapewnieniem możliwości łączenia tych kryteriów oraz z uwzględnieniem obszarów wyszukiwania określonych ma mapie. Platforma zapewni udostępnienie danych referencyjnych EGiB dla celów prowadzenia innych rejestrów i ewidencji, gwarantując ich właściwe odniesienie przestrzenne. Platforma zapewni import danych ewidencji gruntów i budynków z plików w formacie SWDE i GML.

Platforma zarządzania infrastrukturą drogową zapewni import danych EMUiA z plików zapisanych w formacie GML. EMUiA będzie podstawową bazą referencyjną zapewniającą właściwe odniesienie przestrzenne danych prowadzonych w innych rejestrach i ewidencjach do adresów i ulic. Późniejsza zmiana odniesienia przestrzennego danych w EMUiA, nie może mieć wpływać na zmianę odniesienie przestrzennego wpisu w rejestrze. W szczególności system umożliwi określenie przebiegu dróg przez ulice zdefiniowane w EMUiA.

Platforma zarządzania infrastrukturą drogową zapewni import danych GESUT z plików zapisanych w formacie GML. Dane GESUT będą stanowić podstawową bazę referencyjną, zapewniającą właściwe odniesienie przestrzenne obiektów gromadzonych w innych rejestrach i ewidencjach systemu. Dane te będą dostępna z poziomu wyświetlanych map systemu.

Platforma zarządzania infrastrukturą drogową zapewni import danych BDOT500 z plików zapisanych w formacie GML. Dane BDOT500 będą stanowić podstawową bazę referencyjną, zapewniającą właściwe odniesienie przestrzenne obiektów gromadzonych w innych rejestrach i ewidencjach systemu. Dane te będą dostępna z poziomu wyświetlanych map systemu.

### Projekty organizacji ruchu

1. Platforma musi zapewniać prowadzenie ewidencji projektów organizacji ruchu drogowego (stałych i czasowych).
2. Platforma musi umożliwiać definiowanie atrybutów projektu organizacji ruchu, takich jak:
   1. projektant,
   2. zakres przestrzenny projektu,
   3. tytuł,
   4. nazwa,
   5. rodzaj projektu (stały, czasowy),
   6. status projektu (w trakcie projektowania, do zaopiniowania, do zatwierdzenia, zatwierdzony, wyniesiony).
   7. daty obowiązywania projektu,
3. Platforma musi umożliwiać dodawanie dowolnych Załączników do projektów organizacji ruchu.
4. Projekt organizacji ruchu drogowego musi obejmować obiekty oznakowania poziomego i pionowego, brd oraz sygnalizacji świetlnej.
5. Platforma musi zapewnić kompleksową obsługę procesów związanych z:
   1. inwentaryzacją stanu istniejącego organizacji ruchu,
   2. opracowaniem projektu organizacji ruchu,
   3. zatwierdzeniem projektu organizacji ruchu,
   4. wyniesieniem projektu organizacji w terenie.
6. Inwentaryzacja staniu istniejącego organizacji ruchu musi polegać na:
   1. pobraniu danych organizacji ruchu z aktualnej ewidencji do projektu zgodnie z jego zakresem,
   2. aktualizacji staniu istniejącego oznakowania w zakresie:
      1. aktualizacji lokalizacji oznakowania,
      2. wprowadzenia znaków brakujących,
      3. usunięcia znaków, które nie występują w terenie.
7. Opracowanie projektu organizacji polega na;
   1. modyfikacji istniejącego oznakowania,
   2. dodawania nowego oznakowaniu,
   3. usunięcia oznakowania.
8. Należy stosować następującą stylizację oznakowania w projekcie:
   1. projektowany znak – niebieski lub żółty symbol + obok tablicy znaku,
   2. usunięty znak – czerwony symbol X na wyszarzonej tablicy znaku,
   3. istniejący znak –znak wyszarzony,
9. Zatwierdzenie projektu organizacji polega na:
   1. wprowadzeniu daty zatwierdzenia,
10. Wyniesienie projektu organizacji polega na
    1. określeniu daty ustawienia oznakowania w terenie,
    2. aktualizacji ewidencji oznakowania w zakresie projektu,
11. Platforma musi być zintegrowany z edytorem oznakowania pionowego.
12. Platforma musi zapewniać Raportowanie oznakowania w projekcie wraz z jego wizualizacja na Mapie.
13. Platforma musi umożliwiać generowanie Wydruków map oznakowania w skali 1:500 i do 1: 1000 oraz planu orientacyjno-sytuacyjnego w skali 1:10 000 do 1: 50 000, stanowiących formalne dokumenty podlegające opiniowaniu i zatwierdzeniu.
14. Platforma musi umożliwiać generowanie wykazów zmian ilościowych w istniejącym oznakowaniu oraz wykaz nowo projektowanego oznakowania jako elementów opisu technicznego projektu.
15. Musi istnieć możliwość:
    1. podglądu projektu organizacji ruchu drogowego zgodnego z projektem zatwierdzonym,
    2. podglądu oznakowania w prowadzonej ewidencji pochodzącego z danego projektu.
16. Platforma musi umożliwiać wprowadzanie projektów organizacji ruchu przez projektantów w trybie on-line.
17. Platforma musi posiadać kalendarz zawierający następujące rodzaje dat:
    1. początku obowiązywania projektu,
    2. końca obowiązywania projektu,
    3. wyniesienia oznakowania w terenie.
18. Z poziomu kalendarzu musi istnieć możliwość dostępu do szczegółowej informacji związanej z danym terminem.
19. Platforma musi posiadać odpowiedni zewnętrzny interfejs, umożliwiający wykonanie projektów organizacji ruchu (planu sytuacyjnego, planu sytuacyjno-orientacyjnego, wykazów zmian w oznakowaniu)   
    z wykorzystaniem narzędzi edycyjnych dostępnych przez przeglądarkę internetową, dla zewnętrznych wykonawców.
20. Znaki poziome takie jak azyle P-21 czy przejście dla pieszych P-10, muszą być rysowane jako multipoligony ograniczone dowolną łamaną, by uzyskać rzeczywistą powierzchnię malowania i wygląd zgodny z Prawem o ruchu drogowym.
21. Platforma musi umożliwiać cofanie i ponawianie wykonanych operacji (min 10 wykonanych operacji)
22. Platforma musi umożliwiać tworzenie oznakowania na podstawie istniejących geometrii innych warstwa (w tym DXF, lub linii pomocniczych), z możliwością zdefiniowania pkt rozpoczęcia tworzenia oznakowania na wybranej geometrii i pkt zakończenia.
23. Platforma musi umożliwiać zmianę typu oznakowania poziomego
24. Platforma musi umożliwiać zmianę kierunku linii w celu zmiany kierunku oznakowania poziomego
25. Platforma musi zapewniać narzędzia związane w wymiarowaniem linii i kątów
26. Platforma musi zapewniać narzędzia tworzenia łuków na podstawie okręgu i na podstawie 3 punktów
27. Platforma musi posiadać narzędzia związane z cięciem, łączeniem, wycinaniem obiektów, odsunięciem obiektu o zadaną odległość, przesunięciem jednego i wielu obiektów, odwróceniem jednego i wielu obiektów, odbiciem jednego i wielu obiektów oraz kopiowaniem jednego i wielu obiektów
28. Platforma musi umożliwiać tworzenie dowolnej ilości wariantów dla utworzonych projektów lub jego wariantów na dowolnym etapie jego realizacji. Wyniesiony w teren może zostać tylko jeden z utworzonych wariantów projektu.
29. Platforma musi zapewnić możliwość definiowania dowolnych wypełnień i kolorów krawędzi dla wybranych obiektów w celu wyróżnienia obiektów na projekcie.
30. Wyznaczanie kolejnego punktu obiektu, musi być możliwe:
    1. w zadanej odległości i kierunku do danego punktu,
    2. w zadanej odległości i pod określonym kątem w stosunku do ostatnio zdigitalizowanego odcinka,
31. Platforma musi umożliwiać tworzenie obiektów BRD za pomocą kreatora, z możliwością automatycznego rozmieszczenia wielu elementów na wybranej geometrii przynajmniej dla elementów odblaskowych, elementach, separatorach, z określeniem typy elementu BRD, liczby elementów lub możliwości rozmieszczenia ich na całej geometrii, odległości pomiędzy elementami.
32. Platforma musi umożliwiać definiowanie obrotu znaku poprzez ich zmianę z pozycji mapy oraz z pozycji atrybutów tarczy
33. Platforma musi umożliwiać definiowanie przez użytkownika wielkości tarcz oznakowania w poszczególnych projektach organizacji ruchu
34. Zmiany w organizacji ruchu mogą odbywać się tylko poprzez wyniesienie w teren zatwierdzonego projektu organizacji ruchu. Niedopuszczalne jest modyfikowanie danych na warstwach ewidencji oznakowania
35. Platforma musi umożliwiać rozstrzyganie konfliktów pomiędzy organizacjami ruchu na tym samym terenie. W szczególności zatwierdzenie któregokolwiek projektu automatycznie informuje inne projekty OR o zmianach na danym obszarze i przenosi zatwierdzone zmiany do pozostałych projektów. System powinien informować projektanta, że na danym obszarze jest więcej projektów OR i wskazywać na powiązania i daty opracowań pomiędzy projektami.

#### Statusy organizacji ruchu

1. System musi zapewniać funkcjonalność umożliwiającą ewidencjonowanie informacji o statusie organizacji ruchu na drogach w odniesieniu do kilometraża drogi.
2. Musi być możliwość wprowadzenia statusu projektu stałej organizacji ruchu (brak, zatwierdzony, niezatwierdzony), numeru projektu stałej organizacji ruchu oraz datę zatwierdzenia.
3. Moduł musi posiadać dedykowaną warstwę mapy prezentującą statusy organizacji ruchu na drogach w postaci mapy tematycznej z rozróżnieniem kolorów przypisanych do danego statusu.

### Protokoły kontroli okresowej

1. Platforma musi umożliwiać prowadzenie rejestru dokonanych przeglądów okresowych (rocznych i pięcioletnich), wymaganych Ustawą Prawo budowlane.
2. Platforma musi umożliwiać wprowadzanie wyników przeglądów okresowych. Wyniki musza być wprowadzane jako oceny:
   1. dróg,
   2. odcinków referencyjnych,
   3. dowolnych odcinków jednorodnych.
3. Długość odcinka jednorodnego musi być definiowana w systemie w zależności przejętej metodologii kontroli okresowej.
4. Poprzez odcinek jednorodny należy rozumieć odcinek, dla którego określono parametry stanu drogi w zakresie:
   1. stanu nawierzchni,
   2. stanu ciągów pieszo-rowerowych,
   3. stanu odwodnienia i poboczy,
   4. stanu oznakowania,
   5. stanu zagospodarowania technicznego drogi,
   6. stanu zieleni.
5. Wprowadzona ocena musi być zgodna ze skalą wynikającą z przyjętej metodologii dla kontroli okresowej.
6. Wyniki ocen przeglądów okresowych muszą być prezentowane na Mapie i w Raporcie.
7. Platforma musi umożliwić podłączanie załączników protokołów kontroli okresowej dla wprowadzonych ocen.
8. Platforma musi umożliwiać wygenerowanie odpowiedniego protokołu z przeglądu (format co najmniej pdf oraz xlsx).
9. Wyniki przeglądu muszą być prezentowane na dedykowanej mapie tematycznej z możliwością prezentacji stanu w odpowiednim kolorze z możliwością filtrowania po danych EMUiA oraz numerach dróg
10. Wykonane przeglądy powinny się automatycznie przenosić do odpowiednich wpisów w Książce Drogi w zakresie dodania, edycji i modyfikacji przeglądu.

### Decyzje (na zajęcie pasa drogowego i lokalizacyjne)

Platforma wspomagać będzie proces wydawania decyzji. Umożliwi prowadzenie rejestru wniosków, spraw oraz dostarczy narzędzia zapewniające automatyzację procesu naliczania opłat za zajęcia pasa drogowego i wydawania związanym z nimi decyzji. Zajęcia pasa drogowego będą posiadać określony na mapie zasięg przestrzenny, dzięki czemu możliwe będzie porównanie powierzchni zajęcia pasa drogowego deklarowanej we wniosku, z powierzchnią zajęcia wynikającą z mapy. Weryfikacja powierzchni zajęcia pasa drogowego może będzie z wykorzystaniem panoramicznych zdjęć wysokiej rozdzielczości pozyskiwanych w ramach skaningu mobilnego. Na podstawie obszaru zajęcia określonej na mapie oraz rodzaju i powierzchni obiektów znajdujących się pod tym obszarem, system w sposób automatyczny naliczy opłatę w oparciu o zdefiniowany cennik. Użytkownik będzie posiadać możliwość dostosowania cennika do własnych potrzeb. Po obliczeniu opłaty generowany będzie dokument z treścią decyzji. Szablony generowanych dokumentów będą mogły być definiowane przez użytkowników. Harmonogram zajęć pasa drogowego (data rozpoczęcia zajęcia, data zakończenia zajęcia) oraz terminy obowiązywania uzyskanych gwarancji związanych z odtworzeniem nawierzchni drogowej prezentowane będą w postaci kalendarza, z poziomu którego użytkownicy posiadać będą łatwy dostęp do szczegółowych informacji o zajęciu.

1. Platforma musi zapewnić obsługę procesu wydawania decyzji w zakresie:
   1. obsługi wniosków o wydanie decyzji,
   2. obsługi decyzji, polegającej na automatycznym wygenerowaniu dokumentu decyzji do formatu PDF i DOC na podstawie zdefiniowanych szablonów.
   3. Każdy rodzaj decyzji może posiadać wiele szablonów W szczególności dotyczy to decyzji karnych, zmieniających i na urządzenia
   4. Musi istnieć możliwość wydawania decyzji wieloetapowych w jednym postępowaniu, dla dowolnie rozproszonych zajęć i lokalizacji, np. wiele reklam, kilka etapów budowy kanalizacji w różnych datach i drogach itp.
   5. Musi istnieć wielopoziomowe przechowywanie informacji o Inwestorze np. PGNiG sp zo.o. Białystok, Rejon Augustów, oddział …, gdzie każdy z w/w podmiotów ma swoje dane teleadresowe.
2. Platforma musi umożliwiać przechowywanie następujących informacji o decyzjach:
   1. wnioskodawca,
   2. data złożenia wniosku,
   3. zakres przestrzenny,
   4. cel złożenia wniosku o decyzję,
   5. znak sprawy,
   6. znak decyzji,
   7. wynik decyzji (negatywny, pozytywny)
   8. data wydania decyzji,
   9. data uprawomocnienia decyzji
   10. uzasadnienie decyzji
   11. opłaty
   12. inspektor
   13. załączona dokumentacja,
   14. dowolne informacje opisowe.
3. Platforma musi zapewnić obsługę procesu wydawania uzgodnienia w zakresie:
   1. obsługi wniosków o wydanie uzgodnienia,
   2. obsługi spraw związanych z wydaniem uzgodnienia,
   3. obsługi uzgodnienia, polegającej na automatycznym wygenerowaniu dokumentu uzgodnienia do formatu PDF i DOC na podstawie zdefiniowanego szablonu.
4. Platforma musi umożliwiać przechowywanie następujących informacji o uzgodnieniach:
   1. wnioskodawca,
   2. data złożenia wniosku,
   3. zakres przestrzenny,
   4. cel złożenia wniosku o uzgodnienie,
   5. podstawa prawna decyzji
   6. znak sprawy,
   7. znak uzgodnienia,
   8. wynik uzgodnienia (negatywne, pozytywne)
   9. data wydania uzgodnienia,
   10. załączona dokumentacja,
   11. dowolne informacje opisowe.
5. Platforma musi zapewnić powiązanie wydawanych decyzji z wydawanymi uzgodnieniami.
6. Platforma musi posiadać edytowalne słowniki dotyczące:
   1. rodzaju wydanych decyzji,
   2. rodzaju wydawanych uzgodnień,
   3. rodzaju elementów drogi podlegającym opłatom
   4. cennika.
7. Platforma musi umożliwiać wydawanie decyzji karnych z uwzględnieniem właściwego słownika opłat karnych
8. Platforma musi umożliwiać wydawanie decyzji zmieniających do wydanych wcześniej decyzji.
9. Platforma musi umożliwiać obsługę przeniesienie decyzji na inny podmiot – poprzez wskazanie nowego podmiotu.
10. Platforma musi umożliwiać przedłużenie decyzji (poprzez zmianę tylko atrybutów które tego wymagają)
11. Musi istnieć możliwość edycji wygenerowanej przez system decyzji i naniesienia zmian przed jej zatwierdzeniem, bez używania żadnego zewnętrznego edytora.
12. System musi umożliwiać wstawianie stawek tymczasowych za zajęcia pasa w związku z np. COVID-19 jako np. współczynnik stawki podstawowej.
13. Platforma musi zapewniać pulpit zarządczy dla użytkownika służący zarządzaniu obsługiwanymi decyzjami z możliwością klasyfikowania i wyświetlania pism, spraw, decyzji (np. sprawy do załatwienia, sprawy w toku, sprawy z zagrożonym terminem, Decyzje ostateczne, aktualnie trwające sprawy itp.)
14. Platforma musi umożliwiać automatyczne tworzenie historii sprawy, wyświetlanie historii danej sprawy, jak również przeglądanie historii wszystkich spraw w jednym widoku
15. Platforma musi współpracować z modułem szablonów decyzji i umożliwiać konfigurowanie i generowanie wymaganych dokumentów (pism, decyzji, protokołów itp.).
16. Platforma umożliwia dostęp do wygenerowanych decyzji dla uprawnionych użytkowników z pozycji Modułu Mapy.
17. Po zdefiniowaniu lokalizacji sprawy muszą zapisywać się na dedykowanych warstwach informacyjnych na mapie. Na warstwie będą zapisywać się również informacje na temat sprawy (np. etap, inspektor prowadzący). Warstwa będzie na bieżąco aktualizowana (wraz z zapisywanymi zamianami).
18. Platforma musi umożliwiać zarządzanie szablonami dokumentów oraz ich treścią.
19. Platforma musi umożliwiać generowanie dokumentów, pism i decyzji w oparciu o wcześniej zdefiniowane szablony i dane wprowadzane w toku postępowania.
20. Platforma musi umożliwiać możliwość eksportu wygenerowanych dokumentów w formacie .docx
21. Platforma musi umożliwiać tworzenie, edycję i konfigurację szablonów dokumentów.
22. Platforma musi umożliwiać generowanie pism oraz wydruków na podstawie szablonów możliwych do zdefiniowania w systemie.
23. Platforma musi umożliwiać użytkownikowi zdefiniowanie zmiennych w generowanym szablonie. Lista zmiennych możliwa do wykorzystania w module musi obejmować, atrybuty wniosku, sprawy, obiektów mapowych, strukturę organizacyjną, itd. Konfiguracja treści zmiennej musi umożliwiać wygenerowanie wymaganej dokumentacji zgodnie z możliwościami przeprowadzanych spraw, postępowań.
24. Platforma musi umożliwiać administrowanie szablonami, w szczególności: dodawanie, usuwanie

#### Rejestr interesantów

1. Platforma zarządzania infrastrukturą drogową musi zapewniać centralne repozytorium danych dotyczących osób fizycznych i instytucji przetwarzanych w ramach obsługiwanych przez Systemy Dziedzinowe procesów/spraw.
2. Platforma musi zapewniać mechanizmy kontroli uniemożliwiające wprowadzanie danych niespójnych, niepełnych, powielonych (np. wielokrotne występowanie tego samego interesanta).
3. Platforma musi zapewniać przechowywanie pełnej historii zmian danych o interesancie.
4. Wpisy dotyczące interesantów posiadać będą charakter historyczny. Aktualizacja danych interesanta, nie może powodować aktualizacji jego danych związanych z istniejącymi wpisami w Systemach Dziedzinowych.
5. Platforma musi umożliwiać przechowywanie następujących danych:
   1. Typ podmiotu (osoba fizyczna, instytucja)
   2. Dla osoby fizycznej:
      1. Imię i nazwisko
      2. Imię drugie
      3. PESEL
      4. Dokument tożsamości
      5. NIP
      6. Numer telefonu kontaktowego
      7. Adres email
      8. Kraj
      9. Miejscowość
      10. Kod pocztowy
      11. Ulica
      12. Numer budynku i lokalu
   3. Dla instytucji:
      1. Pełna nazwa
      2. Skrócona nazwa
      3. NIP
      4. REGON
      5. Numer telefonu kontaktowego
      6. Adres email
      7. Kraj
      8. Miejscowość
      9. Kod pocztowy
      10. Ulica
      11. Numer budynku i lokalu
6. Platforma musi zapewniać przeszukiwanie bazy interesantów według dowolnych atrybutów.

### Szablony pism i decyzji

1. System musi posiadać narzędzia do zarządzenia szablonami dokumentów oraz ich treścią.
2. Moduł musi umożliwiać generowanie dokumentów, pism i decyzji w oparciu o wcześniej zdefiniowane szablony i dane wprowadzane w toku postępowania.
3. Moduł musi umożliwiać tworzenie, edycję i konfigurację szablonów dokumentów bez konieczności korzystania z zewnętrznych narzędzi.
4. Moduł będzie pozwalał użytkownikowi na zdefiniowanie zmiennych w generowanym szablonie. Lista zmiennych możliwa do wykorzystania w module musi obejmować, atrybuty wniosku, sprawy, obiektów mapowych, strukturę organizacyjną, itd. Konfiguracja treści zmiennej będzie umożliwiała wygenerowanie wymaganej dokumentacji zgodnie z możliwościami przeprowadzanych spraw, postępowań.
5. Moduł musi umożliwiać administrowanie szablonami, w szczególności: dodawanie, usuwanie, wersjonowanie.

### Objazdy dróg

1. Platforma musi umożliwiać prowadzenie dzienników objazdów dróg.
2. Platforma musi umożliwiać tworzenie planów objazdu, harmonogramu objazdu oraz raportu w postaci dziennika objazdu, którego szablon jest zgodny z dokumentem prowadzonym przez drogomistrza.
3. Platforma musi przechowywać następujące informacje dotyczące objazdu:
   1. nazwa objazdu,
   2. nr objazdu w danym roku,
   3. data rozpoczęcia i zakończenia objazdu, z dokładnością do minuty,
   4. dane dotyczące osoby kontrolującej,
   5. status objazdu (dokonany, planowany),
   6. rodzaj objazdu (okresowy, planowany, interwencyjny),
   7. tras objazdów i związanych z nimi dróg, odcinków referencyjnych,
   8. dane dotyczące zarejestrowanych na drodze awarii i usterek, których dotyczył dany objazd,
4. Przeprowadzanie przeglądów dróg oraz objazdów dróg musi być możliwe przynajmniej w dwóch trybach:
   1. Tryb wyboru drogi – objazd wykonywany jest wyłącznie na wskazanych drogach, przejazdy poza wybranymi drogami nie mogą być traktowane jako objazd i nie mogą generować wpisów do dziennika objazdów.
   2. Tryb GPS – objazd wykonywany jest dowolną trasą po dowolnych drogach, system analizując trasę przejazdu sam określi dla których dróg nastąpił objazd, czego skutkiem będą wpisy do dziennika objazdów dla danej drogi.
5. Platforma musi umożliwiać zarówno zakończenie zlecenia poprzez aplikację jak również potwierdzenie zakończenia, a wypełnienie szczegółów w module stacjonarnym.
6. Plan objazdu musi zawierać następujące informacje:
   1. nazwa objazdu lub objazdów,
   2. wykaz odcinków referencyjnych, przeznaczonych do objazdu.
7. Harmonogram objazdów musi zawierać dane dotyczące terminów wykonywanych objazdów, które zostały zdefiniowane w planie objazdu.
8. Musi istnieć możliwość określenia trasy objazdu:
   1. z poziomu mapy,
   2. poprzez wybór odcinków referencyjnych dróg.
9. Platforma musi umożliwiać prowadzenie rejestru awarii i usterek zidentyfikowanych w ramach objazdów dróg. Słownik awarii i usterek musi być konfigurowalny.
10. Musi istnieć możliwość określenia lokalizacji awarii i usterek:
    1. poprzez ich wskazanie na mapie,
    2. poprzez podanie kilometrażu i pikietażu.
11. Platforma musi umożliwić generowanie elektronicznych dzienników objazdów. Fakt utworzenia dziennika objazdu musi zostać uwzględniony w odpowiedniej tabeli książki drogi. Użytkownik, tworząc dziennik objazdu powinien mieć możliwość tworzenia dziennika wg nr drogi, kategorii drogi, przedziału czasowego.
12. Platforma umożliwia przeglądanie zgłoszonych usterek oraz możliwość edycji usterek w zakresie uzupełniania informacji o wykonanych pracach.
13. Musi istnieć możliwość wprowadzania zmian bezpośrednio z pozycji dziennika objazdu, bez potrzeby otwierania każdego pojedynczego objazdu
14. Platforma umożliwia kopiowanie wartości do dziennika objazdu, oraz kopiowanie wartości pomiędzy poszczególnymi wpisami bezpośrednio w oknie przeglądania dziennika objazdu.
15. Platforma umożliwia filtrowanie, sortowanie dziennika objazdu po wszystkich atrybutach
16. Platforma umożliwia zarządzanie poszczególnymi dziennikami objazdu w zakresie ich edycji tylko przez użytkowników, którzy posiadają dostęp do danego dziennika objazdu (danego rejonu, obwodu)
17. Platforma będzie prezentowała wykonane objazdy dla dróg ze zgłoszonymi usterkami oraz bez usterek.
18. Użytkownik musi posiadać możliwość pobrania dziennika objazdów w formacie PDF.
19. Platforma musi posiadać kalendarz zawierający następujące rodzaje daty objazdów dróg:
    1. planowanych,
    2. wykonanych,
    3. interwencyjnych.
20. Z poziomu kalendarzu musi istnieć możliwość dostępu do szczegółowej informacji związanej z danym terminem.
21. Kalendarz musi posiadać możliwość ustawienia widoku miesiąca, tygodnia oraz dnia.
22. Wpisy w elektronicznym dzienniku objazdów musza zawierać informacje o awariach, usterkach, zaleceniach pokontrolnych, wytycznych do usunięcia usterek.

#### Obsługa zleceń

Platforma musi umożliwiać zarządzanie zgłoszeniami pochodzącymi z Aplikacji Mobilnej lub zgłaszanymi z poziomu mapy modułu

1. Użytkownik posiada możliwość przeglądania wszystkich Zgłoszeń i Usterek wraz z możliwością filtrowania i sortowania. Poszczególne filtry powinny się zapisywać dla każdego użytkownika (ostatni aktywny filtr)
2. Użytkownik posiada możliwość podglądu lokalizacji Zgłoszenia oraz Załączników
3. Moduł umożliwia powiązanie Zgłoszenia z istniejącym obiektem (infrastrukturą) lub Zgłoszenie uszkodzenia tylko z wybraniem jego Typu (np. uszkodzenia nawierzchni ze wskazaniem miejsca). Z poziomu Mapy system umożliwia wizualizację obiektów posiadających aktywne zgłoszenia, jak również generowanie raportów obiektów ze Zgłoszeniami.
4. Z poziomu mapy moduł umożliwia prezentowania historii Zgłoszeń dla danego obiektu.
5. Platforma umożliwia dodanie zgłoszenia dla wybranego obiektu poprzez wskazanie z poziomu Mapy
6. Platforma umożliwia obsługę Zgłoszeń występujących w danym punkcie (uszkodzenia jednego obiektu lub wystąpienie Zgłoszenia punktowego) jak również zgłoszeń występujących na większym obszarze np. pomiędzy dwoma skrzyżowaniami, dwiema lokalizacjami.
7. Definiowanie zgłoszeń dot. oświetlenia w trakcie objazdów
8. Użytkownik będzie posiadał możliwość przypisania zgłoszeń do grupy/typu (Oświetlenie, Zieleń, Nawierzchnia). Lista grup możliwa do zdefiniowania na poziomie słownika. Przypisanie będzie możliwe grupowo po zaznaczeniu wybranych zgłoszeń lub poprzez wybranie typu bezpośrednio na liście Zgłoszeń.
9. Platforma prezentuje do jakiego zlecenia lub Objazdu przypisane jest dane zgłoszenie/usterka, wykonawcę zlecenia oraz status zlecenia
10. Dla każdego zgłoszenia system automatycznie przypisze Dzielnicę na podstawie lokalizacji.
11. Platforma musi posiadać z pozycji przeglądarki internetowej dostęp do Zgłoszeń w widoku tabelarycznym (podobnie jak excel) i możliwość zmiany wartości pól z pozycji tej listy
12. Platforma musi umożliwiać sortowanie wszystkich kolumn.
13. Platforma musi umożliwiać filtrowania po wszystkich wartościach danej kolumny
14. Platforma musi umożliwiać włączanie/wyłączanie widoczności poszczególnych kolumn
15. Platforma musi umożliwiać eksportowanie danych Zgłoszeń do formatu xlsx
16. Platforma musi umożliwiać zapis zdefiniowanego widoku sortowania, filtrowania i widoczności kolumn dla danego użytkownika
17. Platforma będzie prezentował w szczegółach Zgłoszenia jego lokalizację na mapie
18. Użytkownik posiada możliwość wybrania zgłoszeń z listy i utworzenia zlecenia dla Wykonawcy. Wybrane zgłoszenia będą częścią zlecenia
19. System będzie prezentował na liście Zgłoszeń informację do jakiego zlecenia zostało ono dodane.
20. Użytkownik będzie posiadał możliwość usunięcia zgłoszenia ze zlecenia jak również dodanie zgłoszenia.
21. Użytkownik będzie posiadał możliwość przypisania zlecenia do Wykonawcy. System będzie umożliwiał zarządzanie listą Wykonawców
22. Platforma musi umożliwiać eksportowanie listy Zgłoszeń danego zlecenia do formatu xlsx (możliwe do eksportowania powinny być wszystkie atrybuty Zgłoszenia), eksport musi zawierać również atrybuty danego zlecenia.
23. Platforma umożliwia dodanie komentarza/uwag dla danego Zgłoszenia w Zleceniu.
24. Platforma umożliwia definiowanie statusu danego zlecenia, nr zlecenia, daty przekazania, daty realizacji, osoby zlecającej, potwierdzenie odbioru zlecenia.
25. Platforma musi posiadać z pozycji przeglądarki internetowej dostęp do Zleceń w widoku tabelarycznym (podobnie jak excel) i możliwość zmiany wartości pól z pozycji tej listy
26. Platforma musi umożliwiać sortowanie wszystkich kolumn.
27. Platforma musi umożliwiać filtrowania po wszystkich wartościach danej kolumny
28. Platforma musi umożliwiać włączanie/wyłączanie widoczności poszczególnych kolumn. Moduł musi umożliwiać zapis zdefiniowanego widoku sortowania, filtrowania i widoczności kolumn dla danego użytkownika
29. Platforma musi umożliwiać eksportowanie danych Zleceń do formatu xlsx

### Prace budowlane

1. Zakres merytoryczny prac budowlanych musi umożliwiać właściwe wypełnienie dokumentów ewidencyjnych dla drogi.
2. Platforma musi zapewniać prowadzenie rejestru prac budowlanych realizowanych w ramach inwestycji:
   1. remontów dróg i/lub obiektów mostowych,
   2. przebudowy dróg i/lub obiektów mostowych,
   3. rozbudowy dróg,
   4. budowy dróg i/lub obiektów mostowych.
3. Platforma musi zapewnić możliwość dokumentacji procesu inwestycyjnego, począwszy od planowania, poprzez projektowanie, budowę aż do obsługi gwarancji.
4. Platforma musi umożliwić rejestrowanie zakresu prac drogowych z podziałem na branże robót.
5. Platforma musi gromadzić następujące dane o robotach budowlanych:
   1. opis inwestycji, technologia
   2. wykonawcy robót,
   3. podwykonawcy robót,
   4. poszczególne zakresy/etapy robót w podziale na branże,
   5. lokalizacja inwestycji na Mapie,
   6. rodzaj robót w poszczególnych zakresach oraz ich koszty,
   7. kluczowe daty dotyczące inwestycji oraz zakresów robót:
      1. rozpoczęcia i zakończenia robót,
      2. daty przekazaniu placu budowy,
      3. daty obioru częściowego, końcowego i ostatecznego robót,
      4. daty obowiązywania gwarancji,
      5. daty przeglądów gwarancyjnych,
   8. osoba lub podmiot odpowiedzialny za nadzór,
   9. protokoły wykonanych odbiorów częściowych, końcowych, ostatecznych,
   10. składy komisji odbiorowych,
   11. dane dotyczące zakresu udzielonych gwarancji oraz rękojmi,
   12. informacje kontrole jednostek zewnętrznych (np. nadzór budowlany, NIK).
6. Platforma musi umożliwiać dołączanie dowolnych załączników związanych z rejestrowanymi informacjami.
7. Platforma musi umożliwiać załączanie dokumentacji projektowej i powykonawczej dotyczącej robót budowlanych w postaci plików w formatach DXF i GeoTIFF.
8. Mapa musi umożliwiać wyświetlanie robót budowlanych wg zadanego na mapie przedziału dat dla prowadzenia robót, zakresów prac oraz gwarancji.
9. Realizowane i Zakończone Prace muszą się zapisywać w książce drogi Tabela VI
10. System musi posiadać możliwość zdefiniowania dat przeglądów gwarancyjnych w ilości zgodnej z umową
11. Moduł musi umożliwiać definiowanie statusu danej inwestycji i wizualizować ją na mapie w odpowiednim stylu dla każdego statusu (Planowane, Realizowane, Zakończone)
12. Dla każdej inwestycji użytkownik posiada możliwość zdefiniowania przetargów dotyczących: projektu, wykonania, nadzoru autorskiego i nadzoru inwestorskiego.
13. Każdy z przetargów (umowy) będzie posiadał zdefiniowaną listę atrybutów dotyczących m.in: Zwrotu zabezpieczenia wykonania umowy, dokumentacji nadzoru autorskiego, robót budowlanych, inwestora zastępczego z informacjami o dacie i kwocie zabezpieczenia w podziale na: po zakończeniu robót i po rękojmi
14. Dla danej inwestycji użytkownik posiada zdefiniowania dowolnej liczby powiązanych decyzji w zakresie jej Numeru, Opisu oraz terminu ważności
15. Dla poszczególnych terminów modułu użytkownik posiada możliwość definiowania Powiadomień Systemowych
16. Dla poszczególnych zdefiniowanych prac budowlanych platforma zapewnia eksport danych do SHP i DXF w wybranym układzie współrzędnych zgodnie ze zdefiniowanym obszarem inwestycji.
17. Platforma musi posiadać kalendarz zawierający następujące rodzaje dat:
    1. rozpoczęcia prac budowlanych,
    2. zakończenia prac budowlanych,
    3. terminu gwarancji,
    4. terminu przeglądu gwarancyjnego.
18. Z poziomu kalendarzu musi istnieć możliwość dostępu do szczegółowej informacji związanej z danym terminem.
19. Kalendarz musi posiadać możliwość ustawienia widoku miesiąca, tygodnia oraz dnia.
20. Musi istnieć możliwość przeglądania treści kalendarzu w postaci Raportu.

### Utrzymanie bieżące

Platforma wspomagać będzie prace związane bieżącym utrzymaniem dróg, które są ściśle zintegrowane będą z obsługą procesów objazdów dróg. Awarie i usterki zarejestrowane podczas objazdów będą analizowane, określone zostaną ich parametry techniczne oraz priorytety działań. Następnie, użytkownik będzie posiadać możliwość zarejestrowania prac bieżących związanych z ich usunięciem, lub też przysunięcia prac do planowanych. System umożliwi także rejestrowane innych prace związanych z utrzymaniem bieżącym dróg, takich np. malowanie znaków poziomych, czyszczenie rowów, wymiana oznakowania pionowego. Kluczowe terminy związane z pracami utrzymaniowymi oraz udzielonymi gwarancjami przedstawiane będą w postaci kalendarza.

### Terminarz drogowy

1. Platforma musi prezentować zbiorczy kalendarz zawierający następujące rodzaje dat:
   1. objazdów dróg (daty planowanych, wykonanych i interwencyjnych objazdów dróg),
   2. prac związanych z utrzymaniem bieżącym (planowane daty wykonania prac, faktyczne daty wykonania prac),
   3. robót budowlanych (daty rozpoczęcia i zakończenia prac budowlanych, terminy gwarancji, terminy przeglądów gwarancyjnych),
   4. zajęcia pasa drogowego (daty rozpoczęcia i zakończenia zajęcia, terminy gwarancji),
   5. projektów organizacji ruchu (daty początku i końca obowiązywania projektu, data wyniesienia oznakowania w terenie).
   6. utrudnień drogowych (daty początku i końca wystąpienia utrudnienia).
2. Z poziomu kalendarzu musi istnieć możliwość dostępu do szczegółowej informacji zawartej w danym Systemie Dziedzinowym.
3. Kalendarz musi posiadać możliwość ustawienia widoku miesiąca, tygodnia oraz dnia.

### Ewidencja drzew w pasie drogowym

1. System musi posiadać możliwość szczegółowej ewidencji oraz wykonywania przeglądów wraz z diagnostyką drzew w pasie drogowym.
2. Moduł powinien zapewnić wprowadzanie danych o drzewach w postaci obiektów punktowych ze wskazaniem precyzyjnej lokalizacji drzewa, z przynajmniej następującymi atrybutami:
   1. Lokalizacja drzewa obliczana automatycznie (droga, kilometraż, odcinek, pikietaż, strona),
   2. Status (istniejące, do wycinki, do nasadzenia),
   3. Stan (dobry, zadowalający, zły),
   4. Typ (liściaste, iglaste),
   5. Rodzaj i gatunek wybierany z listy słownikowej wypełnionej domyślnie wszystkimi znanymi gatunkami drzew dla każdego rodzaju,
   6. Przynależność do zarządcy (tak/nie),
   7. W skrajni (tak/nie),
   8. Skrajnia pozioma (odległość od krawędzi jezdni),
   9. Obwód pnia na wysokości 130cm,
   10. Obwód pnia na wysokości 5cm,
   11. Data inwentaryzacji,
   12. Data kolejnego przeglądu,
   13. Uwagi.
3. Dla każdego drzewa musi być możliwość wskazania występujących uszkodzeń, przynajmniej w zakresie: ubytki na pniu, ubytki na pniu, dziuple z oznakami próchnienia, owocniki grzybów, stare rany, nieproporcjonalne rozciągające się gałęzie, martwe gałęzie i posusz, słabe osadzenie gałęzi spowodowane ogłowieniem, wiele ran po cięciach i złe rozłożenie ciężaru, równoległe gałęzie z zakorkiem u ich nasady, obrzęk gałęzi lub pnia.
4. Moduł powinien zapewnić możliwość generowania zestawień prezentujących szczegółowe dane ewidencjonowanych drzew oraz wyników diagnostyki
5. Moduł powinien prezentować drzewa na mapie tematycznej z rozróżnieniem kolorów prezentujących przynajmniej stan drzewa, status oraz informacje czy drzewo narusza skrajnię drogową.

#### Zarządzania zielenią i małą architekturą

1. Platforma musi umożliwiać efektywny dostęp do danych z wykonanej inwentaryzacji zieleni i małej architektury,
2. Platforma powinna zapewnić wprowadzanie danych o drzewach w postaci obiektów punktowych ze wskazaniem precyzyjnej lokalizacji drzewa, z przynajmniej następującymi atrybutami:
   1. Lokalizacja drzewa obliczana automatycznie (współrzędne, droga, kilometraż, odcinek, pikietaż, strona),
   2. Numer drzewa/ nr inwentaryzacyjny
   3. Status (istniejące, do wycinki, do nasadzenia),
   4. Ocena stanu technicznego i zdrowotnego (w postaci Karta Wizualnej Oceny Drzewa)
   5. Typ (liściaste, iglaste),
   6. Rodzaj i gatunek wybierany z listy słownikowej wypełnionej domyślnie wszystkimi znanymi gatunkami drzew dla każdego rodzaju (słownik powinien zawierać nazwę polską i łacińską)
   7. Występowania gatunków zwierząt, roślin i grzybów w części naziemnej, gniazda, szkodniki, istniejące gniazda os i innych żądłówek
   8. Przynależność do zarządcy (tak/nie),
   9. W skrajni (tak/nie),
   10. Skrajnia pozioma (odległość od krawędzi jezdni),
   11. Obwód pnia na wysokości 130cm (możliwość przeliczenia automatycznego na średnicę),
   12. Obwód pnia na wysokości 5cm (możliwość przeliczenia automatycznego na średnicę),
   13. Wysokość drzewa
   14. Wysokość osadzenia korony
   15. Rozpiętość korony/Średnica
   16. Szacowany wiek (automatyczna aktualizacja wraz z upływem czasu)
   17. Zabiegi pielęgnacyjne – wraz z datą, planowane zabiegi wraz z datą (alert przypominający o zaplanowanych zabiegach)
   18. Dokumentacja fotograficzna drzewa (możliwość dodawania zdjęć)
   19. Wytyczne/zalecenia itp.
   20. W przypadku nowych nasadzeń: wykonawca, inwestor, data nasadzeń oraz okres pielęgnacji (z możliwością wprowadzania daty od…do…)
   21. Możliwość ustawienia alertu z planowaną datą wycinki martwego drzewa.
   22. Przechowywanie historii obiektów. Po upływie czasu ikona drzewa nie znika z mapy, a np. zmienia kolor lub zmienia przeźroczystość- w bazie danych zostaje info o tym co w tym miejscu rosło wraz z historią
   23. obiekty prawem chronione (aleje, pomniki przyrody, parki zabytkowe)
3. Dla każdego drzewa musi być możliwość wskazania występujących uszkodzeń, przynajmniej w zakresie: ubytki na pniu, ubytki na pniu, dziuple z oznakami próchnienia, owocniki grzybów, stare rany, nieproporcjonalnie rozciągające się gałęzie, martwe gałęzie i posusz, słabe osadzenie gałęzi spowodowane ogłowieniem, wiele ran po cięciach i złe rozłożenie ciężaru, równoległe gałęzie z zakorkiem u ich nasady, obrzęk gałęzi lub pnia.
4. Platforma musi zapewniać możliwość nanoszenia/zaznaczania obszarów/punktów, w których możliwe jest potencjalne nasadzenie drzewa wraz z komentarzem (dot. np. gatunku lub uwarunkowań terenu)
5. Platforma powinna zapewnić możliwość generowania zestawień prezentujących szczegółowe dane ewidencjonowanych drzew oraz wyników diagnostyki.
6. Platforma powinna prezentować drzewa na mapie tematycznej z rozróżnieniem kolorów prezentujących przynajmniej stan drzewa, status oraz informacje czy drzewo narusza skrajnię drogową.
7. Platforma powinna umożliwić załączenie dokumentacji fotograficznej do każdego obiektu
8. Lista atrybutów powinna być możliwa do edycji (dodawanie, usuwanie, edytowanie).
9. Platforma powinna umożliwić ewidencjonowanie także poligonów i linii, np. trawników, obszarów zakrzewionych, drzewopłotów, małej architektury, ogrodzeń.

### Ewidencja reklam w pasie drogowym

1. System musi posiadać możliwość szczegółowej ewidencji reklam w pasie drogowym.
2. Moduł powinien zapewnić wprowadzanie danych o reklamach w postaci obiektów punktowych ze wskazaniem precyzyjnej lokalizacji reklamy, z przynajmniej następującymi atrybutami:
   1. Lokalizacja reklamy obliczana automatycznie (droga, kilometraż, odcinek, pikietaż, strona, numer działki, obręb ewidencyjny, gmina),
   2. Nr decyzji administracyjnej zezwalającej na umieszczenie reklamy w pasie drogowym,
   3. Szerokość [m], wysokość [m], powierzchnia [m2],
   4. Treść (opis tekstowy),
   5. Typ (jednostronna, dwustronna, trzystronna, świetlna, inne),
   6. Posadowienie (maszt, słup, wysięgnik, inne),
   7. Przynależność do zarządcy (tak/nie),
   8. Status (do likwidacji, do weryfikacji, potwierdzony),
   9. Data obowiązywania od, data obowiązywania do,
3. Dla każdego obiektu musi być możliwość dowiązania dokumentacji fotograficznej w postaci zdjęć w formacie \*.jpg przedstawiających reklamę w terenie,
4. Moduł powinien zapewnić możliwość generowania zestawień prezentujących szczegółowe dane ewidencjonowanych reklam a także gotową do wydruku jednostronicową Kartę reklamy w formacie \*.pdf przedstawiającą szczegółowe informacje pojedynczej reklamy wraz z załączonym zdjęciem.
5. Moduł powinien prezentować reklamy na mapie tematycznej z rozróżnieniem kolorów prezentujących przynajmniej status reklamy.

### Standard utrzymania Zimowego

1. System musi zapewniać funkcjonalność umożliwiającą zarządzanie standardem utrzymania zimowego w odniesieniu do odcinków systemu referencyjnego.
2. Administrator systemu musi mieć możliwość zdefiniowania słownika klas dla standardów utrzymania w zależności od zabiegów przeprowadzanych w każdej klasie.
3. Musi być możliwość przypisania wybranej klasy dla całego odcinka lub poprzez wskazanego pikietaża początkowego i pikietaża końcowego.
4. Moduł musi posiadać dedykowaną warstwę mapy prezentującą klasy utrzymania zimowego w postaci mapy tematycznej z rozróżnieniem kolorów przypisanych do danej klasy oraz podział na rejony utrzymania.

### Utrudnienia w ruchu

1. Platforma musi umożliwiać rejestrację utrudnień drogowych dotyczących:
   1. katastrof, w tym danych dotyczących:
      1. daty wystąpienia katastrofy,
      2. daty i nr protokołu,
      3. zakresu uszkodzeń,
      4. przyczyn katastrofy,
   2. wypadków, w tym:
      1. rodzaj wypadku,
      2. przyczyny,
   3. robót budowlanych,
   4. utrzymania bieżącego,
   5. zamknięcia dróg,
   6. zajęć pasa drogowego,
   7. awarii mostu,
   8. sygnalizacji,
   9. ruchu wahadłowego,
   10. ograniczeń nośności,
   11. ograniczeń nacisku na oś,
   12. ograniczeń skrajni poziomej i pionowej
   13. ograniczeń prędkości,
   14. innych utrudnień.
2. Utrudnienia dotyczące zajęcia pasa drogowego, prac budowlanych i utrzymania bieżącego powinny być pobierane z Systemów Dziedzinowych.
3. Platforma musi pozwalać na rejestrację utrudnienia drogowego z poziomu mapy lub poprzez podanie kilometrażu i pikietażu.
4. Platforma musi umożliwiać zatwierdzanie utrudnień i ich publikację w Informatorze Drogowym.
5. Platforma musi umożliwiać raportowanie informacji o utrudnieniach w określonych wraz z wysyłaniem raportów w formacie PDF na wskazane w Systemie adresy e-mail.
6. Platforma musi umożliwiać akceptację raportów o utrudnieniach oraz generowanie raportu zbiorczego do formatu PDF dla wszystkich jednostek organizacyjnych Zamawiającego.
7. Platforma musi umożliwiać wyszukiwanie i przeglądanie raportów godzinowych i zbiorczych.
8. Platforma musi umożliwiać Raportowanie i wyświetlanie na Mapie utrudnień wg stanu na dzień
9. Stylizacja utrudnień na Mapie musi zapewniać czytelność i łatwość odbioru prezentowanych informacji (np. prowadzenie robót drogowych powinno być wystylizowane jako znak A- 14).
10. Musi istnieć możliwość wycofania utrudnienia drogowego.
11. Platforma musi współpracować z aplikacją mobilną zapewniając obsługę zauważonych w terenie utrudnień drogowych w zakresie:
    1. dodania utrudnienia,
    2. określenia jego atrybutów, w tym czasu trwania utrudnienia,
    3. zakończenia obowiązywania utrudnienia.

### Własności gruntów (Stan prawny dróg)

1. Platforma musi zapewniać import danych SWDE lub GML ewidencji gruntów i budynków (EGiB) łącznie z danymi dotyczącymi własności poszczególnych działek, oraz posiadać możliwość prezentacji dla danego typu własności w zdefiniowanym stylu
2. Platforma musi umożliwiać ewidencjonowanie spraw związanych z regulacją stanu prawnego nieruchomości zajętych pod drogi publiczne.
3. Platforma musi zapewnić dostęp do danych EGiB dla działek znajdujących się w pasach drogowych, przecinających pasy drogowe oraz przyległych do pasów drogowych.
4. Dostęp informacyjny do danych EGiB musi zapewnić:
   1. dostęp do danych przedmiotowych i podmiotowych ewidencji gruntów i budynków z automatycznym oznaczeniem powierzchni działki znajdującym się w pasie drogowym z numerem drogi,
   2. możliwość wyszukiwania działek ewidencyjnych według ich atrybutów przedmiotowych i podmiotowych z uwzględnieniem filtrów przestrzennych (obszar na mapie),
   3. prezentację mapa struktury własności (według grup rejestrowych),
   4. prezentację mapy użytkowania terenu (według rodzaju użytku gruntowego),
5. Platforma musi umożliwić graficzną lokalizację obszarów objętych procesem regulacji stanu prawnego.
6. Platforma musi umożliwiać gromadzenie, przechowywanie, edycję danych związanych z danym postępowaniem, umożliwić wskazanie charakterystycznych dat. Ponadto moduł musi umożliwić edycję wymaganych danych
7. Platforma musi umożliwić wyszukiwanie lokalizacji obszarów objętych regulacją stanu prawnego poprzez wyselekcjonowane atrybuty (np. numer sprawy).
   1. System musi umożliwić załączanie załączników (graficznych – format \*.jpeg, tekstowych – format \*.doc, arkuszy kalkulacyjnych – format \*.xls), związanych z danym postępowaniem
8. Platforma musi umożliwiać określenie działek ewidencyjnych posiadających uregulowany stan prawny nieruchomości znajdującej się w pasie drogowym.
9. Platforma musi umożliwiać tworzenie pasów drogowych na podstawie faktycznego przebiegu infrastruktury drogowej.

### Kolizje i wypadki

1. Zakres merytoryczny rejestrowanych wypadków i kolizji musi zapewniać wypełnienie odpowiednich dokumentów ewidencyjnych drogi.
2. Platforma umożliwi tworzenie bazy danych wypadków i kolizji w zakresie:
   1. atrybutów podstawowych:
      1. nr ewidencyjny zdarzenia,
      2. data, z dokładnością do 1 minuty,
      3. rodzaj zdarzenia (np. najechanie na pieszego, zderzenie boczne, zderzenie tylne),
      4. źródło danych (Policja, ubezpieczyciel, służby ratunkowe),
      5. liczba uczestników, określana automatycznie na podstawie definicji uczestników,
      6. przyczyn wynikających z działań uczestników, środowiska drogi oraz pojazdu,
      7. liczby poszkodowanych, z podziałem na liczbę zabitych, lekko rannych, ciężko rannych określanej automatycznie z definicji uczestników,
   2. lokalizacja:
      1. kilometraż i pikietaż,
      2. lokalizacja w sieci drogowej (odcinek, płaszczyzna skrzyżowania, wlot, wylot),
      3. lokalizacja szczegółowa (powierzchnia akumulacji, strefa centralna, strefa wlotu/wylotu, przejście dla pieszych, wjazd/wyjazd z obiektu, łuk drogi, odcinek, łącznik do zawracania, parking),
   3. uczestnicy:
      1. rodzaj uczestnika (kierowca, pasażer, pieszy, rowerzysta),
      2. pojazd, którym się porusza
      3. strona zdarzenia (poszkodowany, winny)
      4. informacja o poruszaniu się,
      5. sprawność,
      6. straty,
      7. wiek,
      8. pochodzenie.
3. Musi istnieć możliwość określenia lokalizacji zdarzenia poprzez podanie kilometrażu lub pikietażu.
4. Użytkownik z poziomu Mapy musi mieć możliwość filtrowania danych wyświetlanych danych, w tym:
   1. wyświetlenia wszystkich zdarzeń,
   2. wyświetlenia tylko wypadków lub tylko kolizji,
   3. wyświetlenia tylko wypadków z udziałem pieszych,
   4. wyświetlenia tylko wypadków z udziałem rowerzystów,
   5. wyświetlenia tylko zdarzeń z udziałem dzieci (wiek od 0-15 lat).

### Aplikacja mobilna – dzienniki objazdów dróg

1. System musi posiadać moduł w postaci Aplikacji mobilnej, która musi umożliwiać wykonywanie objazdów dróg w celu rejestrowania awarii i usterek, wraz z wprowadzeniem do dziennika objazdów.
2. Aplikacja mobilna ma być dostępna dla telefonów oraz tabletów z systemem Android oraz dostępna za pośrednictwem publicznych kanałów dystrybucji platformy Android.
3. Licencja aplikacji mobilnej pozwoli na bezpłatną dystrybucję aplikacji
4. Przeprowadzanie objazdów dróg musi być możliwe przynajmniej w dwóch trybach:
   1. Tryb wyboru drogi – objazd wykonywany jest wyłącznie na wskazanych drogach, przejazdy poza wybranymi drogami nie mogą być traktowane jako objazd i nie mogą generować wpisów do dziennika objazdów.
   2. Tryb GPS – objazd wykonywany jest dowolną trasą po dowolnych drogach, system analizując trasę przejazdu sam określi dla których dróg nastąpił objazd, czego skutkiem będą wpisy do dziennika objazdów dla danej drogi.
5. Każda zarejestrowana usterka musi mieć możliwość dołączenia dokumentacji w postaci zdjęcia wykonanego przy pomocy aparatu urządzenia mobilnego.
6. Moduł mobilny ma być zintegrowany z Systemem i wspomagający pracę w terenie z możliwością potwierdzenia wykonania poszczególnych czynności zgłoszeń i zleceń, umożliwiający dodawanie dokumentacji w postaci zdjęć, notatek (w tym notatek głosowych) oraz informujący użytkownika o interesujących go obiektach np. podczas zleceń, objazdów itp.
7. Aplikacja mobilna ma być dostępna dla telefonów oraz tabletów z systemem Android oraz dostępna za pośrednictwem publicznych kanałów dystrybucji platformy Android.
8. Moduł musi posiadać responsywny GUI dedykowany do obsługi z wykorzystaniem ekranów dotykowych – GUI będzie automatycznie dostosować GUI do ekranu urządzenia mobilnego (m.in. w zakresie wielkości okna mapy, ułożenia narzędzi). GUI powinno cechować się minimalizmem, odpowiednią wielkością ikon narzędzi (umożliwiających obsługę palcami) oraz orientacją na jak największy widok mapy.
9. Licencja aplikacji mobilnej pozwoli na bezpłatną dystrybucję aplikacji
10. Moduł będzie umożliwiał użytkownikowi zarządzanie zadaniami przydzielonymi do niego w systemie.
11. Realizacja zleceń jest możliwa dla użytkowników systemu, posiadających uprawnienia do realizacji poszczególnych typów zleceń, jak również umożliwia realizację pojedynczych zleceń przez Wykonawców zewnętrznych.
12. System będzie umożliwiał zarządzanie zadaniami w zakresie przynajmniej: edycji zadania zgodnie z uprawnieniami, dodawania zdjęć i załączników, załączenia geolokalizacji, dodawania komentarzy, potwierdzania rozpoczęcia, zakończenia wykonywania zlecenia.
13. Aplikacja musi umożliwiać zarówno zakończenie zlecenia poprzez aplikację jak również potwierdzenie zakończenia, a wypełnienie szczegółów w module stacjonarnym.
14. Moduł będzie wspierał procesy zgłaszania usterek, wykonywania zleceń, przeprowadzania objazdów, wykonywania kontroli, ewidencji drzew w pasie drogowym, ewidencji i przeglądów przystanków komunikacji, rejestrowania obiektów ewidencyjnych punktowych, liniowych i powierzchniowych (inne obiekty)
15. Aplikacja powinna posiadać tryb pracy wspomagający kontrolę zabiegów utrzymania zimowego przez zewnętrznych wykonawców. W tym trybie aplikacja musi rejestrować trasę przejazdu wraz z informacją o rodzaju prowadzonego podczas przejazdu zabiegu (odśnieżanie, posypywanie).
16. Aplikacja mobilna musi posiadać funkcje szkicownika umożliwiającego zarejestrowanie aktualnie wyświetlanego widoku mapy wraz z możliwością dodania komentarza opisowego (lub notatki głosowej) oraz rysunku odręcznego w formie szkicu.
17. Aplikacja mobilna powinna działać w pełnym zakresie funkcjonalności również bez połączenia z GPS (pozycja pozorna) oraz bez połączenia z Internetem (tryb offline).

# Sprzęt teleinformatyczny

W poniższym rozdziale opisano sprzęt komputerowy który zostanie zainstalowany w siedzibie Realizującego. Opisywany sprzęt komputerowy będzie wykorzystywany w procesach związanych ze świadczeniem (21) e-usług Zarządu Dróg Powiatowych w Dębicy. Urządzenia muszą być fabrycznie nowe i spełniać niżej podane parametry techniczne (minimalne). Zamawiający dopuszcza zaoferowanie sprzętu o parametrach lepszych od wymagań minimalnych.

W ramach zakresu realizacji projektu (21) e-usług Zarządu Dróg Powiatowych w Dębicy oraz podniesienia poziomu cyberbezpieczeństwa Starostwa Powiatowego w Dębicy, zostaną dostarczone, zainstalowane, skonfigurowane i uruchomione następujące urządzenia:

* 7.1 Serwer – 2 sztuki
* 7.2 Macierz dyskowa – typ I – 1 sztuka
* 7.3 Serwer archiwizacji danych – 1 sztuka
* 7.4 Zasilacz awaryjny – typ I - 1 sztuka
* 7.5 Zasilacz awaryjny – typ II – 7 sztuk
* 7.6 Szafa Rack – 1 sztuka
* 7.7 Przełącznik sieciowy – 1 sztuka
* 7.8 Konsola KVM – 1 sztuka
* 7.9 Urządzenie typu UTM – 1 sztuka
* 7.10 Komputer stacjonarny – 7 sztuk
* 7.11 Monitor – 16 sztuk
* 7.12 Laptop ze stacją dokującą – 2 sztuki
* 7.13 Mysz precyzyjna – 9 sztuk
* 7.14 Tablet z RTK – 1 sztuka
* 7.15 Tablet bez RTK – 2 sztuki
* 7.16 Telefon (Android) bez RTK – 1 sztuka
* 7.17 Skaner A3 dokumentowy – 1 sztuka
* 7.18 Urządzenie do prowadzenia wideokonferencji – 1 sztuka
* 7.19 Skaner wielkoformatowy – 1 sztuka

## Serwer

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponent** | **Minimalne wymagania dla sprzętu** |
| **Obudowa** | Obudowa Rack 19” o wysokości max 2U wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych oraz organizatorem do kabli. |
| **Płyta główna** | Płyta główna dedykowana do pracy w serwerach, z możliwością zainstalowania do dwóch procesorów wykonujących 64-bitowe instrukcje AMD64 lub EM64T. |
| **Procesor** | Zainstalowane dwa procesory min. 8-rdzeniowe, min. 2.6GHz z częstotliwości nominalnej, klasy x86, osiągające minimalne wyniki testów w konfiguracji dwuprocesorowej:  SPECrate2017\_int\_base wynik min. 169pkt  SPECrate2017\_int\_peak wynik min. 174pkt  SPECrate2017\_fp\_base wynik min. 246pkt  SPECrate2017\_fp\_peak wynik min. 252pkt  Maksymalny TDP dla procesora 125W Wynik testu musi być opublikowany na stronie https://www.spec.org/cpu2017/results/ w dniu złożenia oferty. Wykonawca załączy do oferty wydruk ww. strony ze wskazaniem wiersza odpowiadającego właściwemu wynikowi testów. Wydruk powinien być wykonany w okresie od daty opublikowania do daty złożenia oferty i podpisany przez Wykonawcę podpisem kwalifikowalnym - **dołączyć do oferty jako przedmiotowy środek dowodowy.** |
| **RAM** | 256GB, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 16 slotów przeznaczone do instalacji pamięci. Płyta główna powinna obsługiwać min. 1TB pamięci RAM. |
| **Gniazda PCI** | Minimum 5 slotów PCIe x16 generacji 4 |
| **Interfejsy sieciowe/** | Wbudowane min. 2 interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet w standardzie BaseT oraz 2 interfejsy sieciowe 10Gb Ethernet w standardzie SFP+ (porty nie mogą być osiągnięte poprzez karty w slotach PCIe), należy dostarczyć wkładki kompatybilne z dostarczonym switchem |
| **Kontroler SAS HBA** | Zainstalowany kontroler SAS HBA z minimum 4portami umożliwiającymi podłączenie macierzy |
| **Dyski twarde** | Zainstalowane 2 dyski M.2 NVMe SSDs o pojemności min. 480GB Hot-Plug z możliwością konfiguracji RAID 1.  Możliwość zainstalowania dedykowanego modułu dla hypervisora wirtualizacyjnego, wyposażony w 2 nośniki typu flash o pojemności min. 64GB, z możliwością konfiguracji zabezpieczenia synchronizacji pomiędzy nośnikami z poziomu BIOS serwera, rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości wnęk na dyski twarde. |
| **Wbudowane porty** | 3 x USB z czego nie mniej niż 1x USB 3.0, 2xVGA z czego jeden na panelu przednim. |
| **Video** | Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1920x1200 |
| **Zasilacze** | Redundantne, Hot-Plug min. 800W każdy. |
| **Bezpieczeństwo** | * Zatrzask górnej pokrywy oraz blokada na ramce panela frontowego zamykane na klucz w celu do ochrony nieautoryzowanego dostępu do dysków twardych i wewnętrznych elementów serwera. * Możliwość wyłączenia w BIOS funkcji przycisku zasilania. * BIOS ma możliwość przejścia do bezpiecznego trybu rozruchowego z możliwością zarządzania blokadą zasilania, panelem sterowania oraz zmianą hasła * Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą. * Moduł TPM 2.0 * Możliwość dynamicznego włączania i wyłączania portów USB na obudowie – bez potrzeby restartu serwera. * Możliwość wymazania danych ze znajdujących się dysków wewnątrz serwera – niezależne od zainstalowanego systemu operacyjnego, uruchamiane z poziomu zarządzania serwerem. * Serwer musi spełniać wymagania normy NIST SP 800-193 ochrony przed cyberatakami. * Serwer musi być wyposażony w rozwiązanie zapewniające ochronę oprogramowania układowego przed manipulacją złośliwego oprogramowania. Ochrona taka musi być zgodna z zaleceniami NIST SP 800-147B i NIST SP 800-155. Jednocześnie Zamawiający wymaga, aby dostarczony serwer posiadał zaimplementowane sprzętowo mechanizmy kryptograficzne poświadczające integralność oprogramowania BIOS (Root of Trust). |
| **Diagnostyka** | Serwer musi być wyposażony w panel LCD umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS’u, zasilaniu oraz temperaturze. |
| **Karta Zarządzania** | Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowany port Gigabit Ethernet RJ-45 i umożliwiająca:   * zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej; * zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera); * szyfrowane połączenie (TLS) oraz autentykacje i autoryzację użytkownika; * wsparcie dla IPv6; * wsparcie dla WSMAN (Web Service for Management); SNMP; IPMI2.0, SSH, Redfish; * możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer; * integracja z Active Directory; * wsparcie dla dynamic DNS; * wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej. * możliwość bezpośredniego zarządzania poprzez dedykowany port USB na przednim panelu serwera * możliwość zarządzania do 100 serwerów bezpośrednio z konsoli karty zarządzającej pojedynczego serwera |
| **Certyfikaty** | Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001:2008 lub równoważny - **dołączyć do oferty jako przedmiotowy środek dowodowy**.  Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą  ISO-14001 lub równoważny - **dołączyć do oferty jako przedmiotowy środek dowodowy**.  Serwer musi posiadać deklarację CE - **dołączyć do oferty jako przedmiotowy środek dowodowy**. |
| **System operacyjny** | Microsoft Windows Server 2022 Standard lub równoważny – ilość licencji musi odpowiadać konfiguracji sprzętowej i umożliwić uruchomienie 6 maszyn wirtualnych oraz zapewnić dostęp do korzystania z usług katalogowych dla 20 użytkowników. |
| **Warunki gwarancji** | 1. Minimum 36 miesięcy gwarancji producenta, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii 24x7x365 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta. 2. Wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzając, że Serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta. 3. Zamawiający oczekuje rozpoczęcia diagnostyki telefonicznej / internetowej już w momencie dokonania zgłoszenia. Certyfikowany Technik wykonawcy / producenta z właściwym zestawem części do naprawy (potwierdzonym na etapie diagnostyki) ma rozpocząć naprawę w siedzibie zamawiającego najpóźniej w następnym dniu roboczym (NBD) od otrzymania zgłoszenia / zakończenia diagnostyki. Naprawa ma się odbywać w siedzibie zamawiającego, chyba, że zamawiający dla danej naprawy zgodzi się na inną formę. 4. Zamawiający oczekuje bezpośredniego dostępu do wykwalifikowanej kadry inżynierów technicznych a w przypadku konieczności eskalacji zgłoszenia serwisowego wyznaczonego Kierownika Eskalacji po stronie wykonawcy. 5. Zamawiający wymaga pojedynczego punktu kontaktu dla całego rozwiązania producenta. 6. Zgłoszenie przyjęte jest potwierdzane przez zespół pomocy technicznej (mail/telefon / aplikacja / portal) przez nadanie unikalnego numeru zgłoszenia pozwalającego na identyfikację zgłoszenia w trakcie realizacji naprawy i po jej zakończeniu. 7. Zamawiający oczekuje możliwości samodzielnego kwalifikowania poziomu ważności naprawy. 8. Możliwość sprawdzenia statusu gwarancji poprzez stronę producenta podając unikatowy numer urządzenia oraz pobieranie uaktualnień mikrokodu oraz sterowników nawet w przypadku wygaśnięcia gwarancji urządzenia. 9. Automatyczną diagnostykę i zdalne otwieranie zgłoszeń serwisowych. 10. Zamawiający wymaga od podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu dołączenia do oferty oświadczenia, że w przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wparciem technicznym, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego - **dołączyć do oferty jako przedmiotowy środek dowodowy**. 11. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001 oraz ISO-27001 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta urządzeń - **dołączyć do oferty jako przedmiotowy środek dowodowy**. 12. Firma serwisująca musi posiadać autoryzacje producenta urządzeń – na potwierdzenie należy załączyć ogólnodostępny link do strony producenta urządzenia z ogólnodostępnym dokumentem np. certyfikat lub oświadczenie, potwierdzającym autoryzację firmy serwisującej do świadczenia usług serwisowych w imieniu producenta urządzenia. W przypadku braku takiego linku i ogólnodostępnego dokumentu producenta, Zamawiający dopuszcza Oświadczenie Producenta ze wskazaniem firm(y) serwisującej świadczącej usługi serwisowe dla jej urządzeń na terenie Polski - **dołączyć do oferty jako przedmiotowy środek dowodowy**. |
| **Dokumentacja użytkownika** | Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angi*e*lskim.  Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. |

## Macierz dyskowa

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponent** | **Minimalne wymagania dla sprzętu** |
| **Obudowa** | Macierz musi być przystosowana do montażu w szafie rack 19”, w oferowanej konfiguracji o wysokość maksymalnie 2U. |
| **Możliwość rozbudowy** | Macierz musi obsługiwać (bez wymiany kontrolerów macierzy), co najmniej 264 dyski twarde. |
| **Przestrzeń dyskowa** | Zainstalowane: 2 dyski SSD  1.92TB SSD SAS Hot-Plug 10 dysków HDD  2,4TB SAS 12Gbps 10RPM Hot-Plug |
| **Obsługa dysków** | 1. Macierz musi mieć możliwość obsługiwania dysków SSD, SAS i Nearline SAS. 2. Macierz musi umożliwiać mieszanie napędów dyskowych SSD, SAS i NL SAS w obrębie pojedynczej półki dyskowej. 3. Macierz musi obsługiwać dyski 2,5” jak również 3,5”. |
| **Sposób zabezpieczenia danych** | 1. Macierz musi obsługiwać mechanizmy RAID zgodne z RAID0, RAID1, RAID10, RAID5, RAID6 oraz RAID z tzw. rozproszoną wolną pojemnością, realizowane sprzętowo za pomocą dedykowanego układu, z możliwością dowolnej ich kombinacji w obrębie oferowanej macierzy i z wykorzystaniem wszystkich dysków (tzw. wide-striping). 2. Macierz musi umożliwiać definiowanie globalnych dysków spare oraz dedykowanie dysków spare do konkretnych grup RAID. 3. Macierz musi również oferować możliwość zdefiniowania grup dyskowych z tzw. rozproszoną wolną pojemnością, która nie wykorzystuje tradycyjnych dysków zapasowych (integracja dysków zapasowych i nieaktywnych do zwiększenia dostępności i wydajności macierzy, zwiększenie szybkości odbudowy macierzy na wypadek awarii dysku). 4. Macierz musi umożliwiać obsługę dysków różnej pojemności w ramach grupy dysków. |
| **Tryb pracy kontrolerów macierzowych** | 1. Macierz musi posiadać minimum 2 kontrolery macierzowe pracujące w trybie active-active i udostępniające jednocześnie dane blokowe. 2. Wszystkie kontrolery muszą komunikować się między sobą bez stosowania dodatkowych przełączników lub koncentratorów. |
| **Pamięć cache** | 1. Macierz musi posiadać minimum sumarycznie 32 GB pamięci cache. Pamięć cache musi być zbudowana w oparciu o wydajną pamięć typu RAM. 2. Pamięć zapisu musi być mirrorowana (kopie lustrzane) pomiędzy kontrolerami dyskowymi. 3. Dane niezapisane na dyskach (np. zawartość pamięci kontrolera) muszą zostać zabezpieczone w przypadku awarii zasilania za pomocą podtrzymania bateryjnego lub z zastosowaniem innej technologii przez okres minimum 5 lat. |
| **Rozbudowa pamięci cache** | 1. Macierz musi umożliwiać zwiększenie pojemności pamięci cache dla odczytów do minimum 8 TB z wykorzystaniem dysków SSD lub kart pamięci flash. 2. Jeżeli do obsługi powyższej funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć wraz z rozwiązaniem. |
| **Interfejsy** | Macierz musi posiadać, co najmniej 8 portów 12Gb SAS (4 porty na kontroler) |
| **Zarządzanie** | 1. Zarządzanie macierzą musi być możliwe z poziomu interfejsu graficznego i interfejsu znakowego. 2. Zarządzanie macierzą musi odbywać się bezpośrednio na kontrolerach macierzy z poziomu przeglądarki internetowej. |
| **Zarządzanie grupami dyskowymi oraz dyskami logicznymi** | 1. Macierz musi umożliwiać zdefiniowanie, co najmniej 500 wolumenów logicznych w ramach oferowanej macierzy dyskowej. 2. Musi istnieć możliwość rozłożenia pojedynczego wolumenu logicznego na wszystkie dyski fizyczne macierzy (tzw. wide-striping), bez konieczności łączenia wielu różnych dysków logicznych w jeden większy. 3. Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla całej pojemności urządzenia. |
| **Thin Provisioning** | 1. Macierz musi umożliwiać udostępnianie zasobów dyskowych do serwerów w trybie tradycyjnym, jak i w trybie typu Thin Provisioning. 2. Macierz musi umożliwiać odzyskiwanie przestrzeni dyskowych po usuniętych danych w ramach wolumenów typu Thin. Proces odzyskiwania danych musi być automatyczny bez konieczności uruchamiania dodatkowych procesów na kontrolerach macierzowych (wymagana obsługa standardu T10 SCSI UNMAP). 3. Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla całej pojemności urządzenia. |
| **Tiering** | 1. Macierz musi posiadać funkcjonalność Tiering między dyskami SSD i SAS i między dyskami SAS i NL SAS. 2. Tiering musi obejmować wszystkie woluminy w danej puli dyskowej. 3. Dyski SSD mogą być wykorzystane zarówno do uzyskania pojemności w warstwie wydajności lub na potrzeby zwiększenia pamięci podręcznej odczytu w celu przyspieszenia operacji losowego odczytu z jednej lub wielu warstw napędów mechanicznych. |
| **Wewnętrzne kopie migawkowe** | 1. Macierz musi umożliwiać dokonywania na żądanie tzw. migawkowej kopii danych (snapshot, point-in-time) w ramach macierzy za pomocą wewnętrznych kontrolerów macierzowych. 2. Kopia migawkowa wykonuje się bez alokowania dodatkowej przestrzeni dyskowej na potrzeby kopii. Zajmowanie dodatkowej przestrzeni dyskowej następuje w momencie zmiany danych na dysku źródłowym lub na jego kopii. 3. Macierz musi wspierać minimum 1012 kopii migawkowych. Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla całej pojemności urządzenia. |
| **Wewnętrzne kopie pełne** | 1. Macierz musi umożliwiać dokonywanie na żądanie pełnej fizycznej kopii danych (clone) w ramach macierzy za pomocą wewnętrznych kontrolerów macierzowych. 2. Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla całej pojemności urządzenia. |
| **Migracja danych w obrębie macierzy** | 1. Macierz dyskowa musi umożliwiać migrację danych bez przerywania do nich dostępu pomiędzy różnymi warstwami technologii dyskowych na poziomie części wolumenów logicznych (ang. Sub-LUN). Zmiany te muszą się odbywać wewnętrznymi mechanizmami macierzy. 2. Funkcjonalność musi umożliwiać zdefiniowanie zasobu LUN, który fizycznie będzie znajdował się na min. 3 typach dysków obsługiwanych przez macierz, a jego części będą realokowane na podstawie analizy ruchu w sposób automatyczny i transparentny (bez przerywania dostępu do danych) dla korzystających z tego wolumenu hostów. Zmiany te muszą się odbywać wewnętrznymi mechanizmami macierzy. Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla całej pojemności dostarczanego urządzenia. |
| **Zdalna replikacja danych** | 1. Macierz musi umożliwiać asynchroniczną replikację danych do innej macierzy z tej samej rodziny. Replikacja musi być wykonywana na poziomie kontrolerów, bez użycia dodatkowych serwerów lub innych urządzeń i bez obciążania serwerów podłączonych do macierzy. 2. Jeżeli do obsługi powyższej funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć wraz z urządzeniem. |
| **Podłączanie zewnętrznych systemów operacyjnych** | 1. Macierz musi umożliwiać jednoczesne podłączenie wielu serwerów w trybie wysokiej dostępności (co najmniej dwoma ścieżkami). 2. Macierz musi wspierać podłączenie następujących systemów operacyjnych: Windows, RHEL, SLES, Vmware, Citrix. 3. Dla wymienionych systemów operacyjnych należy dostarczyć oprogramowanie do przełączania ścieżek i równoważenia obciążenia poszczególnych ścieżek. Wymagane jest oprogramowanie dla nielimitowanej liczby serwerów. Dopuszcza się rozwiązania bazujące na natywnych możliwościach systemów operacyjnych. 4. Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla maksymalnej liczby serwerów obsługiwanych przez oferowane urządzenie. |
| **Redundancja** | 1. Macierz nie może posiadać pojedynczego punktu awarii, który powodowałby brak dostępu do danych. Musi być zapewniona pełna redundancja komponentów, w szczególności zdublowanie kontrolerów, zasilaczy i wentylatorów. 2. Macierz musi umożliwiać wymianę elementów systemu w trybie „hot-swap”, a w szczególności takich, jak: dyski, kontrolery, zasilacze, wentylatory. 3. Macierz musi mieć możliwość zasilania z dwu niezależnych źródeł zasilania – odporność na zanik zasilania jednej fazy lub awarię jednego z zasilaczy macierzy. |
| **Dodatkowe wymagania** | 1. Oferowany system dyskowy musi się składać z pojedynczej macierzy dyskowej. Niedopuszczalna jest realizacja zamówienia poprzez dostarczenie wielu macierzy dyskowych. 2. Za pojedynczą macierz nie uznaje się rozwiązania opartego o wiele macierzy dyskowych (par kontrolerów macierzowych) połączonych przełącznikami SAN lub tzw. wirtualizatorem sieci SAN czy wirtualizatorem macierzy dyskowych. 3. Możliwość ograniczania poboru zasilania przez dyski, które nie obsługują operacji we/wy, poprzez ich zatrzymanie. |
| **Warunki gwarancji** | 1. Minimum 36 miesięcy gwarancji producenta, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii 24x7x365 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta. 2. Wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzając, że Serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta. 3. Zamawiający oczekuje rozpoczęcia diagnostyki telefonicznej / internetowej już w momencie dokonania zgłoszenia. Certyfikowany Technik wykonawcy / producenta z właściwym zestawem części do naprawy (potwierdzonym na etapie diagnostyki) ma rozpocząć naprawę w siedzibie zamawiającego najpóźniej w następnym dniu roboczym (NBD) od otrzymania zgłoszenia / zakończenia diagnostyki. Naprawa ma się odbywać w siedzibie zamawiającego, chyba, że zamawiający dla danej naprawy zgodzi się na inną formę. 4. Zamawiający oczekuje bezpośredniego dostępu do wykwalifikowanej kadry inżynierów technicznych a w przypadku konieczności eskalacji zgłoszenia serwisowego wyznaczonego Kierownika Eskalacji po stronie wykonawcy. 5. Zamawiający wymaga pojedynczego punktu kontaktu dla całego rozwiązania producenta. 6. Zgłoszenie przyjęte jest potwierdzane przez zespół pomocy technicznej (mail/telefon / aplikacja / portal) przez nadanie unikalnego numeru zgłoszenia pozwalającego na identyfikację zgłoszenia w trakcie realizacji naprawy i po jej zakończeniu. 7. Zamawiający oczekuje możliwości samodzielnego kwalifikowania poziomu ważności naprawy. 8. Możliwość sprawdzenia statusu gwarancji poprzez stronę producenta podając unikatowy numer urządzenia oraz pobieranie uaktualnień mikrokodu oraz sterowników nawet w przypadku wygaśnięcia gwarancji urządzenia. 9. Automatyczną diagnostykę i zdalne otwieranie zgłoszeń serwisowych. 10. Zamawiający wymaga od podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu dołączenia do oferty oświadczenia, że w przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wparciem technicznym, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego - dołączyć do oferty jako przedmiotowy środek dowodowy. 11. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001 oraz ISO-27001 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta urządzeń - dołączyć do oferty jako przedmiotowy środek dowodowy. 12. Firma serwisująca musi posiadać autoryzacje producenta urządzeń – na potwierdzenie należy załączyć ogólnodostępny link do strony producenta urządzenia z ogólnodostępnym dokumentem np. certyfikat lub oświadczenie, potwierdzającym autoryzację firmy serwisującej do świadczenia usług serwisowych w imieniu producenta urządzenia. W przypadku braku takiego linku i ogólnodostępnego dokumentu producenta, Zamawiający dopuszcza Oświadczenie Producenta ze wskazaniem firm(y) serwisującej świadczącej usługi serwisowe dla jej urządzeń na terenie Polski - dołączyć do oferty jako przedmiotowy środek dowodowy. |
| **Dokumentacja użytkownika** | Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim.  Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej oraz warunków gwarancji  po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. |

## Serwer archiwizacji danych

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponent** | **Minimalne wymagania dla sprzętu** |
| **Obudowa** | Macierz musi być przystosowana do montażu w szafie rack 19”, w oferowanej konfiguracji o wysokość maksymalnie 2U. |
| **Procesor** | Zainstalowany jeden procesor min. 4-rdzeniowy, min. 3.3GHz z częstotliwości nominalnej |
| **Pamięć RAM** | 16GB z możliwością rozszerzania do 32GB |
| **Ilość obsługiwanych dysków** | 12 dysków 3,5” |
| **Ilość zainstalowanych dysków** | 8 dysków w formacie 3,5” znajdujących się na liście kompatybilności producenta macierzy  o min. pojemności 8TB w konfiguracji RAID6 |
| **Interfejsy sieciowe** | 2 x Gigabit (10/100/1000)  1x 10 GbE RJ45  2 x 10 GbE SFP+ z kompletem wkładek SR  Wsparcie dla Link Aggregation, Jumbo Frame oraz WOL. |
| **Porty** | 2 x USB 3.2 Gen 1, 1x port rozszerzenia dla dodatkowej półki dyskowej |
| **Gniazda PCIe** | 1x Gen3 x8 slots (x4 link) |
| **Wskaźniki LED** | Status, LAN, HDD |
| **Obsługa RAID** | Basic, JBOD, SHR, 0,1,5,6,10 + Hot Spare 1,5,6,10 |
| **Funkcje RAID** | Możliwość zwiększania pojemności i migracja między poziomami RAID online |
| **Szyfrowanie** | Możliwość szyfrowania wybranych udziałów sieciowych, kluczem AES-256bitów |
| **Licencja na Kamery IP** | W zestawie licencja na dwie kamery z możliwością rozszerzenia do 50. Funkcja CMS. |
| **Protokoły** | CIFS, AFP, NFS, FTP, WebDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, WebDAV, CalDAV, SFTP, |
| **Usługi** | Wsparcie dla High Availability  Serwer VPN  Serwer pocztowy dla kilku domen  Stacja monitoringu  Windows ACL  Integracja z Windows ADS  Firewall z kontrolą ruchu  Serwer WWW  Serwer plików  Manager plików przez WWW  Szyfrowana replikacja zdalna na kilka serwerów w tym samym czasie  Antywirus  Klient VPN  Usługa DDNS  Oprogramowanie do backup stacji roboczych, serwerów fizycznych i środowiska wirtualizacji Vmware, Hyper-V |
| **Zarządzanie dyskami** | SMART, sprawdzanie złych sektorów, dynamiczne mapowanie uszkodzonych sektorów, |
| **System plików** | Dyski wewnętrzne Btrfs, EXT4. Dyski zewnętrzne Btfrs, FAT, NTFS, EXT4, EXT3, HFS+, exFAT |
| **Liczba wolumenów** | Do 64 |
| **Liczba iSCSI Targetów** | Do 128 |
| **Liczba iSCSI LUN** | Do 256 |
| **Liczba kont użytkowników** | 2048 |
| **Liczba grup** | 256 |
| **Liczba udziałów** | 512 |
| **Ilość jednoczesnych połączeń** | 2000 dla CIFS, FTP, AFP |
| **Zasilanie** | Zasilanie redundantne min. 350W |
| **Gwarancja i serwis** | minimum 36 miesięcy gwarancji realizowanej w trybie NBD przez producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego producenta;  dyski objęte wsparciem pozostawienia dysku w przypadku wystąpienia awarii. |

## Zasilacz awaryjny – typ I

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponent** | **Minimalne wymagania dla sprzętu** |
| **Minimalne wymagania techniczne dla jednostki UPS** | * Moc znamionowa jednostki nie mniej niż 3000VA / 2700W * Jednostka do montażu w szafie Rack * Technologia Podwójnej konwersji (online) * Klasa VFI-SS-111 zgodnie z PN-EN62040-1 * Temperatura eksploatacji 0 - 40 °C * Wilgotność względna podczas pracy 0 - 95 % * Wysokość n.p.m. podczas pracy 0-3000metry * Hałas słyszalny w odległości 1 m od powierzchni urządzenia 55,0dBA * Rozpraszanie ciepła w trybie online ≤703 BTU/godz. * Sprawność ≥ 93,5% przy pełnym obciążeniu * Klasa ochrony IP 20 * Klasa energetyczna sprzętu przeciwprzepięciowego 340J |
| **Parametry wejściowe** | * Nominalne napięcie wejściowe 230VAC * Częstotliwość wejściowa 40–70 Hz (wykrywanie automatyczne) * Typ gniazda wejściowego:   - British BS1363A,  - IEC-320 C20  - Schuko CEE 7/EU1-16P   * Zmienny zakres napięcia wejściowego w trybie podstawowym 100 – 275VAC (połowa obciążenia), 160 – 275VAC (pełne obciążenie) * Inne napięcia wejściowe 220, 240 |
| **-** | * Napięcie wyjściowe 230VAC * Zniekształcenia napięcia wyjściowego ≤2% * Częstotliwość na wyjściu (zsynchronizowana z siecią zasilającą) 50/60Hz ±3 Hz * Inne napięcia wyjściowe 220, 240 * Współczynnik szczytu 3: 1 * Typ przebiegu sinusoida * Złącza/gniazda wyjściowe   (8) IEC 320 C13 (Zasilanie gwarantowane)  (2) IEC 320 C19 (Zasilanie gwarantowane)   * Układ obejściowy (bypass) wewnętrzny tor obejściowy (automatyczny lub ręczny) |
| **Akumulatory i czas podtrzymania** | * Typ akumulatora bezobsługowy szczelny akumulator kwasowo-ołowiowy z elektrolitem w postaci żelu szczelny * Czas autonomii: ≥ 75 minut dla pełnego obciążenia ≥ 160 minut dla połowy obciążenia * Typowy czas ładowania ≤3 godziny * Oczekiwana żywotność akumulatora (lata) 3 – 5 * Rozszerzalny czas podtrzymania za pomocą dodatkowych modułów * Baterie wymieniane na gorąco |
| **Komunikacja i zarządzanie** | * Karta WEB/SNMP- Smart Slot x1 RJ45 * Port uniwersalny do podłączenia np. czujnika temperatury (jeden czujnik temperatury dostarczyć w komplecie z UPS) * Porty komunikacyjne: RJ45 Serial, Smart-Slot, USB * Wielofunkcyjna konsola sterownicza i informacyjna LCD * Alarm dźwiękowy Alarmy dźwiękowe i wizualne według priorytetu ważności zdarzenia * Awaryjny wyłącznik zasilania (EPO) * Darmowe oprogramowanie do zamykania systemów operacyjnych |
| **Certyfikaty, zgodności oraz gwarancja** | * CE, Znak CE, EAC, EN/IEC 62040-1, EN/IEC 62040-2, ENERGY STAR (UE), RCM, VDE * min. 36 miesięcy gwarancji naprawy lub wymiany (bez akumulatora) i 2 lata na akumulatory z możliwością przedłużenia o 3 lata. |

## Zasilacz awaryjny – typ II

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponent** | **Minimalne wymagania dla sprzętu** |
| **Minimalne wymagania techniczne dla jednostki UPS** | * Moc znamionowa jednostki nie mniej niż 650VA / 400W * Klasa energetyczna sprzętu przeciwprzepięciowego 310J |
| **Parametry pracy** | * Napięcie wyjściowe 230VAC * Zniekształcenia napięcia wyjściowego ≤2% * Częstotliwość na wyjściu (zsynchronizowana z siecią zasilającą) 50/60Hz ±3 Hz * Inne napięcia wyjściowe 220, 240 * Współczynnik szczytu 3: 1 * Typ przebiegu sinusoida * Złącza/gniazda wyjściowe   (8) gniazdo francuskie z bolcem  (1) USB 2.0 |
| **Certyfikaty, zgodności oraz gwarancja** | * CE, Znak CE, EAC, EN/IEC 62040-1, EN/IEC 62040-2 * min. 36 miesięcy gwarancji naprawy lub wymiany (bez akumulatora) |

## Szafa rack

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponent** | **Minimalne wymagania dla sprzętu** |
| **Wysokość** | min. 42U, szerokość min. 800mm, głębokość 1000mm |
| **Funkcjonalność** | * możliwość zestawienia szaf w zespoły * możliwość ustawiania szafy na stopkach, kółkach i cokołach * doprowadzenie kabli do szafy możliwe z każdej strony * otwory kablowe o szerokości min. 70 mm w płycie dolnej i górnej, pozwalające na wprowadzenie kabli zasilających z wtyczkami trójfazowymi |
| **Drzwi** | przednie/tylne blaszane, jednoskrzydłowe z perforacją o prześwicie 80%, z zamkiem trzypunktowym z klamką na klucz, osłony boczne pełne z zamkami jednopunktowymi, kąt otwarcia drzwi: min. 120 stopni |
| **Kolor** | RAL 9005 |
| **Dodatkowe wyposażenie** | * 2 x koryto kablowe z blachy stalowej, w kolorze RAL 9005 do pionowej organizacji kabli, ze zdejmowaną osłoną przednią. * 1 x listwa zarządzalna pionowa, wtyk IEC 60309 32A/400V, gniazda 18xC13 10A/250V, 6xC19 16A/250V,32A. |

## Przełącznik sieciowy

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponent** | **Minimalne wymagania dla sprzętu** |
| **Architektura rozwiązania** | * 48 x 1000Base-T IEEE 802.3ab * Porty muszą wspierać standard IEEE 802.3x Flow Control dla trybu Full-Duplex oraz Back Pressure dla trybu Half-Duplex i automatyczne krosowanie (Auto MDI/MDI-X). * Musi istnieć możliwość zmiany prędkości i dupleksu każdego portu i wyłączenia trybu FlowControl dla każdego portu. * 4 x SFP+ IEEE 802.3ae/802.3ae. Porty SFP+ muszą obsługiwać również moduły SFP 1000Base-X IEEE 802.3z; * Konsola szeregowa RS-232. * Łączenie urządzeń w stosy o wielkości co najmniej 6 jednostek. Awaria żadnego pojedynczego urządzenia nie może spowodować przerwania pracy stosu. Praca w topologii pierścienia. Przepustowość magistrali stosu co najmniej 40 Gb/s. Port-Channel oraz Mirroring ruchu przy użyciu dowolnych portów w stosie. * Zasilanie AC 230V. * Pojemność przełączania nie mniej, niż 176 Gb/s. Wydajność przełączania nie mniej niż 130 Mp/s. * Architektura nieblokującą (wire-speed). * Pojemność tablicy MAC nie mniej, niż 16K. Możliwość wprowadzenia co najmniej 510 wpisów statycznych. * Ilość RAM nie mniej, niż 256 MB. Pamięć Flash - nie mniej niż 32 MB. * Obsługa ramek Jumbo o rozmiarze co najmniej 9210 B. * Bufor pakietów nie mniej, niż 3 MB. * Temperatura pracy w zakresie co najmniej od -5C do 50 stopni Celsjusza. * MTBF > 410000 godzin. * Obudowa urządzenia powinna być wyposażona w mocowanie umożliwiające przypięcie zabezpieczenia fizycznego typu Kensington Lock. |
| **Funkcjonalności**  **warstwy 2** | * IGMP Snooping v3 - obsługa nie mniej, niż 510 grup multicast w tym co najmniej 256 grup statycznych. * MLD Snooping v2 - obsługa nie mniej, niż 31 grup multicast w tym co najmniej 31 grup statycznych. * IEEE 802.1D, 802.1w, 802.1s (co najmniej 16 instancji). Funkcja 802.1Q Restricted Role oraz 802.1Q Restricted TCN. * Wykrywanie pętli w L2 dla przyłączonych urządzeń bez protokołu rodziny STP. * Tworzenie interfejsów Port-Channel - nie mniej niż 8 portów na grupę oraz 32 grup na urządzenie z obsługą LACP. * LLDP (802.1AB) oraz LLDP-MED. * ERPS (ITU-T G.8032) w wersji co najmniej 1. Jednoczesna obsługa co najmniej 1 pierścieni. * DHCP Relay w tym opcji 60 i 61 oraz opcji 82, DHCP Local Relay + opcja 82. DHCP Relay dla IPv6. * Port monitoring/mirroring/span. Możliwość monitorowania tylko wybranego ruchu. |
| **Obsługa sieci VLAN** | * 802.1Q VLAN, co najmniej 4094, 802.1v GVRP. * Przełącznik powinien umożliwiać automatyczne przypisywanie urządzeń monitoringu wizyjnego do specjalnie wydzielonej w tym celu sieci VLAN. * Powinna być możliwość tworzenia sieci VLAN w oparciu o adresy MAC urządzeń. Urządzenie powinno akceptować co najmniej 1020 wpisów MAC dla takiej sieci VLAN. * Urządzenie powinno także umożliwiać tworzenie asymetrycznych sieci VLAN. |
| **Funkcjonalności**  **warstwy 3** | * Przełącznik musi mieć możliwość utworzenia wielu interfejsów IPv4 na urządzeniu - co najmniej 16 takich interfejsów. * Przełącznik musi posiadać funkcjonalność Gratuitous ARP. * Przełącznik powinien także umożliwiać przekierowanie ruchu UDP na wskazany adres IP w sieci. * Musi być możliwe uruchomienie na urządzeniu serwera DHCP przydzielającego minimum 10 pule adresów IP oraz wspierającego protokół IPv6 przydzielającego minimum 16 pule adresów IP. * Urządzenie powinno posiadać tablicę ARP o wielkości co najmniej 0,5K wpisów oraz umożliwiać wprowadzenie co najmniej 256 wpisów statycznych. * Platforma sprzętowa powinna umożliwiać przechowywanie co najmniej 510 tras routingu dla IPv4 do maszyn znajdujących się na bezpośrednio przyłączonych do urządzenia podsieciach oraz 256 takich tras dla IPv6. * Platforma sprzętowa powinna umożliwiać przechowywanie co najmniej 60 tras routingu dla IPv4 do maszyn znajdujących się wewnątrz sieci oraz 32 takich tras dla IPv6. * Urządzenie musi umożliwiać zdefiniowanie statycznych tras routingu dla IPv4 (co najmniej 60 takich tras) oraz dla IPv6 (co najmniej 30 tras). * Urządzenie musi być wyposażone w funkcję Floating Static Route (tworzenie zapasowych domyślnych/statycznych tras routingu dla danej podsieci docelowej) dla IPv4. * Urządzenie powinno wspierać funkcję IPv6 Neighbor Discovery. |
| **Quality of Service** | * Przełącznik powinien obsługiwać funkcjonalność QoS i posiadać co najmniej 8 kolejek sprzętowych na każdym porcie fizycznym. Klasyfikacja ruchu do odpowiednich kolejek powinna odbywać się na bazie co najmniej: wejściowego portu fizycznego przełącznika, sieci VLAN, adresu MAC, pola EtherType, adresu IP, pola DSCP, typu protokołu, portu TCP/UDP, klasy ruchu IPv6, etykiety ruchu IPv6. * Urządzenie powinno umożliwiać mapowanie wartości pola DSCP w pakiecie IP do odpowiednich klas obsługi ruchu, WRR, WDRR. * Przełącznik powinien umożliwiać ograniczenie pasma dla ruchu wychodzącego na każdym porcie z granulacją co najwyżej 64 kb/s. * Urządzenie powinno także umożliwiać limitowanie pasma dla ruchu przychodzącego na każdym porcie z granulacją co najwyżej 64 kb/s. |
| **Filtrowanie ruchu** | * Urządzenie powinno posiadać możliwość filtrowania ruchu w oparciu co najmniej o informacje takie, jak: port przełącznika, adres MAC, sieć VLAN, priorytet 802.1p, adres IP, zawartość pola DSCP, typ protokołu, port TCP/UDP, klasę ruchu IPv6, etykietę ruchu IPv6 i mieć możliwość uruchamiania reguł ACL wg kalendarza. * Przełącznik powinien mieć możliwość definiowania reguł ACL na poziomie sieci VLAN. |
| **Funkcje bezpieczeństwa** | * Przełącznik powinien być wyposażony w funkcjonalność umożliwiającą ograniczenie liczby adresów MAC na pojedynczym porcie fizycznym przełącznika oraz "zatrzaśnięcie" na nim określonych adresów MAC i powinien obsługiwać co najmniej 120 takich adresów MAC na pojedynczym porcie fizycznym. Funkcjonalność powinna umożliwiać wyłączenie portu po przekroczeniu zdefiniowanej liczby adresów MAC obecnych na porcie. * Urządzenie powinno umożliwiać uwierzytelnianie przyłączonych użytkowników za pomocą protokołu 802.1X współpracującego z funkcjonalnością umożliwiającą przyznanie dostępu do ograniczonych zasobów w przypadku, gdy użytkownik nie jest uwierzytelniony. * Funkcjonalność 802.1X musi umożliwiać niezależne uwierzytelnianie wielu użytkowników znajdujących się na pojedynczym porcie fizycznym przełącznika. * Urządzenie musi umożliwiać przypisywanie co najmniej następujących atrybutów otrzymanych z serwera RADIUS: VLAN, priorytet 802.1p, przepustowość portu, reguły ACL. * Urządzenie musi wspierać funkcję umożliwiającą zmianę przypisanych z serwera RADIUS uprawnień bez rozłączania ponownego uwierzytelniania przyłączonego klienta. * Przełącznik musi umożliwiać uwierzytelnianie użytkowników w oparciu o portal WWW z możliwością przypisania użytkownika do wskazanej sieci VLAN. Funkcjonalność ta musi działać również dla adresów IPv6. * Urządzenie musi również umożliwiać uwierzytelnianie użytkowników w oparciu o adres MAC z możliwością przypisania użytkownika do wskazanej sieci VLAN. * Musi istnieć możliwość alternatywnego uwierzytelniania za pomocą więcej, niż jednego agenta uwierzytelniania. * Przełącznik musi realizować funkcjonalność filtrowania ruchu od klientów, którzy posiadają nieodpowiednią parę adresów IP-MAC (co najmniej 250 powiązań IP-MAC na urządzenie), jak również z możliwością dynamicznego tworzenia powiązań IP-MAC na bazie informacji pobranych z serwera DHCP i możliwością inspekcji zawartości pakietów ARP. Funkcja IP-MAC binding musi współpracować z protokołem IPv6. * Przełącznik powinien również posiadać funkcjonalność umożliwiającą realizację komunikacji z jednym lub więcej portów wspólnych (np. portów do których podłączony jest router, serwery wydruku itp.). * Urządzenie powinno posiadać funkcjonalność niedopuszczania do sieci nieautoryzowanych przez administratora serwerów DHCP. * Przełącznik powinien mieć możliwość definiowania globalnie dla urządzenia adresów MAC, z/do których ruch nie będzie obsługiwany. * Urządzenie powinno posiadać funkcjonalność zapobiegającą atakom ARP Spoofing przez użytkowników sieci. * Urządzenie powinno posiadać funkcjonalność zapobiegania atakom BPDU. * Urządzenie powinno posiadać funkcjonalność zapobiegania atakom Denial of Service. * Przełącznik powinien posiadać możliwość limitowania Unknown Unicast (z krokiem minimalnym co najwyżej 64Kbps i 2pps), Multicast (z krokiem minimalnym co najwyżej 64Kbps i 2pps), Broadcast (z krokiem minimalnym co najwyżej 64Kbps i 2pps), a także umożliwiać automatyczne wyłączenie portu w przypadku długotrwałej burzy oraz jego ponowne włączenie po ustalonym czasie. * Przełącznik powinien posiadać mechanizm ochrony procesora przed jego przeciążeniem dużą liczbą pakietów Broadcast/Multicast/Unicast. |
| **Zarządzanie** | * Powinna istnieć możliwość konfiguracji uwierzytelniania dostępu do urządzenia na zewnętrznym serwerze RADIUS i TACACS+. * Grupa urządzeń połączonych w stos powinna być zarządzana poprzez jeden adres IP. * Urządzenie powinno wspierać protokół umożliwiający zdalne wykrywania urządzenia w sieci poprzez dedykowaną do tego celu aplikację producenta przełącznika i umożliwiać co najmniej: zmianę adresu IP urządzenia. * Lokalne zarządzanie urządzeniem powinno odbywać się przez: przeglądarkę internetową - również poprzez adres IPv6, Telnet (co najmniej 4 sesji jednoczesnych) - również poprzez adres IPv6, SSH - również poprzez adres IPv6, konsolę lokalną. Zarządzanie przez interfejs tekstowy musi umożliwiać wprowadzanie poleceń. Niedopuszczalna jest konfiguracja oparta o wybór z menu. Interfejs tekstowy musi zapewniać konfigurację wszystkich funkcjonalności urządzenia. * W przypadku zarządzania przez interfejs WWW musi być możliwość szyfrowania połączenia co najmniej protokołem SSLv3. * Urządzenie powinno posiadać możliwość wykrywania urządzeń zgodnych z protokołem ONVIF oraz prezentować informacje o rzeczywistym stanie tych urządzeń. * Urządzenie musi obsługiwać protokół zarządzania SNMPv2, v3 - również poprzez adres IPv6. * Przełącznik musi umożliwiać monitorowanie zdalne protokołem RMON i obsługiwać protokół sFlow. * Przełącznik musi obsługiwać także cyfrową diagnostykę parametrów pracy modułów światłowodowych, zgodną z SFF-8472, umożliwiającą przynajmniej: pomiar prądu wzmacniacza, pomiar mocy nadajnika i odbiornika, pomiar temperatury modułu oraz pomiar zasilania modułu. * Urządzenie musi posiadać wbudowanego klienta DHCP oraz umożliwiać automatyczne pobieranie konfiguracji z zewnętrznego serwera TFTP podczas uruchamiania urządzenia. * Przełącznik musi posiadać możliwość lokalnego rozwiązywania FQDN na adres IP, co pozwala na wykonywanie poleceń typu ping/traceroute/tftp/telnet dla nazwy FQDN. * Przełącznik musi posiadać możliwość synchronizacji swojego zegara systemowego z zewnętrznym źródłem czasu także przy użyciu protokołu IPv6. * Zapisywanie logów generowanych przez urządzenie musi być możliwe na zewnętrznym serwerze logów - również poprzez adres IPv6. * Urządzenie powinno posiadać możliwość wysyłania i pobierania konfiguracji z serwera TFTP w sieci. * Przełącznik musi umożliwiać wykonywanie polecenia traceroute z poziomu jego interfejsu zarządzającego. * Urządzenie powinno posiadać możliwość wykonywania polecenia ping z poziomu interfejsu zarządzającego - również poprzez adres IPv6, a także umożliwiać przeglądanie tablicy adresów MAC. * Powinna istnieć możliwość uruchomienia diagnostyki okablowania z poziomu interfejsu zarządzającego urządzenia. Test powinien dokonywać co najmniej pomiaru długości kabla oraz ciągłości połączenia. * Interfejs zarządzający musi umożliwiać wprowadzenie tekstowego opisu dla każdego z portów fizycznych urządzenia. * Urządzenie powinno być w stanie wysyłać powiadomienia SNMP (tzw. SNMP Traps) w przypadku pojawienia się w sieci nowego adresu MAC. * Wymagana jest funkcjonalność umożliwiająca logowanie wydanych poleceń konfiguracyjnych wraz z informacją o koncie, z jakiego polecenie zostało wydane. * Urządzenie powinno umożliwiać przechowywanie wielu wersji firmware. * Przełącznik powinien być wyposażony w pamięć Flash umożliwiającą przechowywanie dowolnej liczby plików. * Urządzenie powinno wspierać standard 802.3az (Energy Efficient Ethernet). * Przełącznik powinien umożliwić zmniejszenie pobieranej mocy poprzez wykrywanie aktywności linku na portach, a także administracyjnego wyłączenia wskaźników LED na portach, wyłączenie wskaźników LED na portach w zdefiniowanych interwałach czasowych, wyłączenie portów przełącznika w zdefiniowanych interwałach czasowych oraz wyłączenie wszystkich funkcji sieciowych urządzenia w zdefiniowanych interwałach czasowych. |
| **Gwarancja** | min. 60 miesięcy gwarancji producenta |

## Konsola KVM

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponent** | **Minimalne wymagania dla sprzętu** |
| **Zastosowanie** | Konsola KVM do zdalnego zarządzania za pośrednictwem protokołu TCP/IP wraz z przełącznikiem , wysokość konsoli 1U, wysokość przełącznika 1U |
| **Ilość obsługiwanych hostów** | 8 |
| **Interfejsy przełącznika** | 8 x KVM RJ-45  1 x klawiatura (PS/2)  1 x mysz (PS/2)  1 x VGA HD-15  2 x klawiatura (USB) / mysz (USB) Type A |
| **Interfejsy konsoli** | 2 x VGA (DB-15)  2 x USB  2 x wejście/wyjście audio |
| **Konstrukcja** | Do montażu w szafie rackowej, urządzenie po złożeniu nie wyższe łącznie niż 2U, ekran z klawiaturą QWERTY i touchpadem, |
| **Ekran** | 18,5” TFT-LCD, 16,7 mln kolorów, obsługa rozdzielczości do 1366 x 768 przy 60Hz dla lokalnej konsoli, do 1920x1200 przy 60Hz dla zdalnego połączenia, kąt widzenia 170° (w poziomie) i 160° (w pionie) |
| **Możliwość łączenia kaskadowego przełączników** | możliwość dołączenia do 31 jednostek KVM i obsługę do 512 komputerów (za pomocą dedykowanego portu Daisy Chain) |
| **Adaptery** | 4 sztuki (1 x RJ-45 -> 1 x USB A + 1 x HDB-15) |
| **Bezpieczeństwo** | Obsługuje szyfrowanie danych TLS 1.2 i certyfikaty bitowe RSA 2048 bit w celu bezpiecznego logowania użytkowników z przeglądarki. |
| **Użytkownicy / logowanie** | Dwa poziomy dostępu chronione hasłami (admin + 10 userów) - oddzielne profile dla wskazanych portów |
| **Gwarancja** | min. 12 miesięcy gwarancji producenta |

## Urządzenie UTM

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponent** | **Minimalne wymagania dla sprzętu** |
| **Wymagania Ogólne** | Dostarczony system bezpieczeństwa musi zapewniać wszystkie wymienione poniżej funkcje sieciowe i bezpieczeństwa niezależnie od dostawcy łącza. Dopuszcza się aby poszczególne elementy wchodzące w skład systemu bezpieczeństwa były zrealizowane w postaci osobnych, komercyjnych platform sprzętowych lub komercyjnych aplikacji instalowanych na platformach ogólnego przeznaczenia. W przypadku implementacji programowej dostawca musi zapewnić niezbędne platformy sprzętowe wraz z odpowiednio zabezpieczonym systemem operacyjnym.  System realizujący funkcję Firewall musi dawać możliwość pracy w jednym z trzech trybów: Routera z funkcją NAT, transparentnym oraz monitorowania na porcie SPAN.  W ramach dostarczonego systemu bezpieczeństwa musi być zapewniona możliwość budowy minimum 2 oddzielnych (fizycznych lub logicznych) instancji systemów w zakresie: Routingu, Firewall’a, IPSec VPN, Antywirus, IPS, Kontroli Aplikacji. Powinna istnieć możliwość dedykowania co najmniej 4 administratorów do poszczególnych instancji systemu.  System musi wspierać IPv4 oraz IPv6 w zakresie:   * Firewall * Ochrony w warstwie aplikacji * Protokołów routingu dynamicznego. |
| **Interfejsy, Dysk, Zasilanie** | * System realizujący funkcję Firewall musi dysponować minimum 10 portami Gigabit Ethernet RJ-45. * System Firewall musi posiadać wbudowany port konsoli szeregowej oraz gniazdo USB umożliwiające podłączenie modemu 3G/4G oraz instalacji oprogramowania z klucza USB. * W ramach systemu Firewall powinna być możliwość zdefiniowania co najmniej 64 interfejsów wirtualnych - definiowanych jako VLAN’y w oparciu o standard 802.1Q. * System musi być wyposażony w zasilanie AC. |
| **Redundancja, monitoring i wykrywanie awarii** | W przypadku systemu pełniącego funkcje: Firewall, IPSec, Kontrola Aplikacji oraz IPS – musi istnieć możliwość łączenia w klaster Active-Active lub Active-Passive. W obu trybach powinna istnieć funkcja synchronizacji sesji firewall. |
| **Wydajność** | * W zakresie Firewall’a obsługa nie mniej niż 700 tys. jednoczesnych połączeń oraz 35 tys. nowych połączeń na sekundę * Przepustowość Stateful Firewall: nie mniej niż 5 Gbps dla pakietów 512 B. Przepustowość Firewall z włączoną funkcją Kontroli Aplikacji: nie mniej niż 950 Mbps. * Wydajność szyfrowania IPSec VPN nie mniej niż 4 Gbps. * Wydajność skanowania ruchu w celu ochrony przed atakami (zarówno client side jak i server side w ramach modułu IPS) dla ruchu Enterprise Traffic Mix - minimum 1 Gbps. * Wydajność skanowania ruchu typu Enterprise Mix z włączonymi funkcjami: IPS, Application Control, Antywirus - minimum 600 Mbps. * Wydajność systemu w zakresie inspekcji komunikacji szyfrowanej SSL dla ruchu http – minimum 300 Mbps. |
| **Be7.9**  **zpieczeństwo** | * Kontrola dostępu - zapora ogniowa klasy Stateful Inspection. * Kontrola Aplikacji. * Poufność transmisji danych - połączenia szyfrowane IPSec VPN oraz SSL VPN. * Ochrona przed malware – co najmniej dla protokołów SMTP, POP3, IMAP, HTTP, FTP, HTTPS. * Ochrona przed atakami - Intrusion Prevention System. * Kontrola stron WWW. * Kontrola zawartości poczty – Antyspam dla protokołów SMTP, POP3. * Zarządzanie pasmem (QoS, Traffic shaping). * Mechanizmy ochrony przed wyciekiem poufnej informacji (DLP). * Dwu-składnikowe uwierzytelnianie z wykorzystaniem tokenów sprzętowych lub programowych. W ramach postępowania powinny zostać dostarczone co najmniej 2 tokeny sprzętowe lub programowe, które będą zastosowane do dwu-składnikowego uwierzytelnienia administratorów lub w ramach połączeń VPN typu client-to-site. * Analiza ruchu szyfrowanego protokołem SSL także dla protokołu HTTP/2. * Funkcja lokalnego serwera DNS ze wsparciem dla DNS over TLS (DoT) oraz DNS over HTTPS (DoH) z możliwością filtrowania zapytań DNS na lokalnym serwerze DNS jak i w ruchu przechodzącym przez system |
| **Serwisy i licencje** | Kontrola Aplikacji, IPS, Antywirus (z uwzględnieniem sygnatur do ochrony urządzeń mobilnych - co najmniej dla systemu operacyjnego Android), Analiza typu Sandbox, Antyspam, Web Filtering, bazy reputacyjne adresów IP/domen na okres minimum 36 miesięcy. |
| **Gwarancja** | System musi być objęty serwisem gwarancyjnym producenta przez okres minimum 36 miesięcy, polegającym na naprawie lub wymianie urządzenia w przypadku jego wadliwości. W ramach tego serwisu producent musi zapewniać również dostęp do aktualizacji oprogramowania oraz wsparcie techniczne w trybie 24x7. |

## Komputer stacjonarny

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponent** | **Minimalne wymagania dla sprzętu** |
| **Obudowa** | Małogabarytowa, fabrycznie przystosowana do pracy w układzie pionowym i poziomym. Z uchwytem za pałąkiem monitora umożliwiająca mocowanie. |
| **Płyta główna** | Wyposażona w min. 1 złącze na dysk SSD PCIe NVMe |
| **Procesor** | Procesor klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych, Intel® Core™ i5‐14600T lub równoważny na poziomie wydajności liczonej w punktach na podstawie PerformanceTest w teście CPU Mark według wyników opublikowanych na http://www.cpubenchmark.net/. Wykonawca w składanej ofercie winien podać dokładny model oferowanego podzespołu. Wydruk powinien być wykonany w okresie od daty opublikowania do daty złożenia oferty i podpisany przez Wykonawcę podpisem kwalifikowalnym - **dołączyć do oferty jako przedmiotowy środek dowodowy.** |
| **Pamięć operacyjna** | min. 16 GB , Ilość banków pamięci: min. 2 szt. |
| **System operacyjny** | Microsoft Windows 11 PL w wersji umożliwiającej wykorzystywanie funkcjonalności pracy w środowisku kontrolera domeny lokalnej – lub równoważny |
| **Oprogramowanie** | Microsoft Office 2021 Home&Businiess PL – lub równoważne |
| **Dysk twardy** | Min 512 GB SSD NVMe, umożliwiający odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii. |
| **Karta graficzna** | Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci. |
| **Karta sieciowa** | LAN 10/100/1000 Mbit/s z funkcją Wake on LAN  WiFi 6 + Bluetooth min. 5.2 |
| **Porty/złącza** | Wbudowane (minimum): HDMI-in 1.4, HDMI-out 2.1, 4 x USB z czego min. 2 x USB3.2 oraz 1x USB-C, 1 x RJ 45 (LAN), 1 x wyjście na słuchawki/wejście na mikrofon. Wymagana ilość portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. |
| **Klawiatura/mysz** | Bezprzewodowa klawiatura przewodowa w układzie US. Bezprzewodowa mysz przewodowa z rolką (scroll) |
| **Zasilacz** | o mocy nie większej niż 180W. |
| **BIOS** | Możliwość z poziomu Bios:  - wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portów USB,  - wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portów SATA,  - wyłączenia wbudowanej kamery, karty WiFi, karty audio, mikrofonu, głośników, czytnika kart  - włączania/wyłączania trybu PXE  - włączania/wyłączania obsługi TPM  - włączania/wyłączania wirtualizacji oraz funkcji I/O  - włączania/wyłączania funkcji Turbo procesora o ile ją obsługuje  - ustawienia hasła: administratora, Power-On, HDD,  - wyboru trybu uruchomienia komputera po utracie zasilania (włącz, wyłącz, poprzedni stan)  - ustawienia trybu wyłączenia komputera w stan niskiego poboru energii  - zdefiniowania trzech sekwencji bootujących (podstawowa, WOL, po awarii)  - załadowania optymalnych ustawień Bios |
| **Zintegrowany System Diagnostyczny** | Wizualny system diagnostyczny producenta działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera umożliwiający na wykonanie diagnostyki następujących podzespołów:   * wykonanie testu pamięci RAM * test dysku twardego wraz z możliwością wyświetlania danych SMART * test portów USB * test CPU * test myszy i klawiatury |
| **Certyfikaty i standardy** | * Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu * Certyfikat ISO14001 dla producenta sprzętu * Certyfikat ISO50001 dla producenta sprzętu |
| **Bezpieczeństwo i zdalne zarządzanie** | Możliwość ustawienia portów USB w jednym z dwóch trybów:   * użytkownik może kopiować dane z urządzenia pamięci masowej podłączonego do pamięci USB na komputer, ale nie może kopiować danych z komputera na urządzenia pamięci masowej podłączone do portu USB * użytkownik nie może kopiować danych z urządzenia pamięci masowej podłączonego do portu USB na komputer oraz nie może kopiować danych z komputera na urządzenia pamięci masowej |
| **Gwarancja** | Minimum 36 miesięcy gwarancji producenta, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii 24x7x365 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta. |

## Monitor

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponent** | **Minimalne wymagania dla sprzętu** |
| Wielkość ekranu | Przekątna ekranu min. 27”  Możliwość zainstalowania na ścianie przy wykorzystaniu ściennego systemu montażowego VESA z możliwością demontażu stopy. |
| Matryca | Powłoka matrycy o wykończeniu matowym wykonana w technologii IPS |
| Nominalna rozdzielczość | rozdzielczość nie mniejsza niż: 2560x1440 |
| Kąty widzenia | Kąty widzenia min. 178 stopni w pionie i min. 178 stopni w poziomie |
| Plamka | Wielkość plamki (pojedyńczego piksela) maksymalna – 0.233 mm |
| Zakres barw | Nie mniejszy niż 99% sRGB |
| Kontrast | Typowy kontrast wyświetlacza nie mniejszy niż: 1000:1 |
| Jasność | Jasność wyświetlacza nie mniejsza niż 350 cd/m2 |
| Częstotliwość odświeżania | Min. 75Hz |
| Porty/złącza | Minimalna ilość dostępnych złącz monitorze: 1 x HDMI 1.4, 1 x DisplayPort 1.2 Złącze audio-out do podłączenia słuchawek lub głośników (np. Mini jack) |
| Głośniki | Min. 2x 2W |
| Kable/przejściówki | Do monitora producent dołącza minimum kable HDMIoraz Kabel zasilający |
| Stopa/Podstawa monitora | obrót w poziomie min. 90 stopni ( -45 / 45 )  przechylenie w pionie min. 27 stopni ( -5 / 22 )  regulacja wysokości o wartości min. 155 mm |
| Obudowa | musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona)  możliwość zainstalowania komputera na ścianie przy wykorzystaniu ściennego systemu montażowego VESA z możliwością beznarzędziowego demontażu stopy.  wbudowane w obudowę przyciski umożliwiające włączenie, wyłączenie oraz zmianę ustawień wyświetlania monitora  obudowa trwale oznaczona, numerem seryjnym i katalogowym pozwalającym na jednoznaczna identyfikacje zaoferowanego monitora |
| Bezpieczeństwo | Złącze typu Kensington Lock |
| Certyfikaty i standardy | Certyfikat EPEAT na poziomie co najmniej Silver.  ENERGY STAR |
| Gwarancja | min. 36 miesięcy producenta lub wykonawcy w miejscu instalacji |

## Komputer przenośny

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponent** | **Minimalne wymagania dla sprzętu** |
| Procesor | Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych klasy x86. Punktacja procesora na poziomie wydajności liczonej w punktach równa lub wyższa procesorowi Intel® Core™ i7‐1355U na podstawie PerformanceTest w teście CPU Mark według wyników opublikowanych na http://www.cpubenchmark.net/. Wykonawca załączy do oferty wydruk ww. strony ze wskazaniem wiersza odpowiadającego właściwemu wynikowi testów. Wydruk powinien być wykonany w okresie od daty opublikowania do daty złożenia oferty i podpisany przez Wykonawcę podpisem kwalifikowalnym - **dołączyć do oferty jako przedmiotowy środek dowodowy.** |
| Pamięć operacyjna RAM | min. 16 GB możliwość rozbudowy pamięci ram do min. 32GB. |
| Parametry pamięci masowej | M.2 512 GB SSD PCIe NVMe  Możliwość rozbudowy do konfiguracji dwudyskowej na złączach M.2 |
| Karta graficzna | Zintegrowana z procesorem |
| Wyposażenie multimedialne | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition. Wbudowane w obudowie komputera: głośniki stereo (2x1.5w), port słuchawek i mikrofonu typu COMBO, kamera video 1080p z mechaniczną zasłoną obiektywu, dwa mikrofony, sterowanie głośnością głośników za pośrednictwem wydzielonych klawiszy funkcyjnych na klawiaturze, wydzielony przycisk funkcyjny do natychmiastowego wyciszania głośników oraz mikrofonu (mute). Kamera umożliwiająca korzystanie z funkcjonalności Windows Hello (kamera IR) |
| Zgodność z systemami operacyjnymi | Oferowany model komputera musi poprawnie współpracować z zamawianym systemem operacyjnym (jako potwierdzenie poprawnej współpracy Wykonawca dołączy do oferty dokument w postaci wydruku potwierdzający certyfikację rodziny produktów bez względu na rodzaj obudowy, dodatkowo potwierdzony przez producenta oferowanego komputera ) - **dołączyć do oferty jako przedmiotowy środek dowodowy.** |
| Bezpieczeństwo | Zintegrowany z płytą główną układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego zapisanego w TPM2.0. Próba usunięcia dedykowanego układu doprowadzi do uszkodzenia całej płyty głównej.  Dysk z zainstalowanym systemem operacyjnym, umożliwiający odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii. Możliwość instalacji dodatkowego dysku SSD PCIe NVMe. |
| System diagnostyczny | Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu szybkiego menu boot umożliwiający jednoczesne przetestowanie w celu wykrycia błędów zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. Działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego. System umożliwiający wykonanie minimum następujących czynności diagnostycznych:  wykonanie testu: pamięci ram, procesora, pamięci masowej, matrycy lcd, magistrali pci-e, płyty głównej (chipset, usb), klawiatury, myszy,  identyfikację jednostki i jej komponentów w następującym zakresie: notebook (producent, numer konfiguracji, model, numer seryjny), bios (wersja oraz data wydania bios), procesor (nazwa, taktowanie, obsługiwane instrukcje, ilości pamięci L1, L2, L3, liczba rdzeni oraz liczba obsługiwanych wątków przez procesor), pamięć ram (ilość zainstalowanej pamięci ram, producent oraz numer seryjny poszczególnych kości pamięci wraz z obsadzeniem, taktowanie pamięci), dysk twardy (model, numer seryjny, wersja oprogramowania sprzętowego, pojemność, temperatura), LCD (producent, model, rozdzielczość)  możliwość zapisania wyniku przeprowadzonych testów na nośniku zewnętrznym np. USB  Ponadto zaimplementowany dźwiękowy system diagnostyczny producenta umożliwiający identyfikację następujących zdarzeń:  • Awaria głównej magistrali systemowej  • Awaria wentylatora  • Awaria modułu pamięci  • Awaria karty rozszerzeń (M.2, PCIe)  • Awaria modułu TPM  • Awaria dedykowanej karty graficznej (PCIe)  • Awaria zintegrowanej karty graficznej (w CPU)  • Awaria połączenia pomiędzy jednostką, a wyświetlaczem |
| Wirtualizacja | Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji). |
| BIOS | Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy oraz samej myszy (przez pełną obsługę za pomocą myszy rozumie się możliwość swobodnego poruszania się po menu we/wy oraz wł/wy funkcji bez używania klawiatury).  Funkcja bezpiecznego usuwania danych z dysku dostępna z poziomu BIOS |
| Ekran | Matowy, matryca TFT min. 17” z podświetleniem w technologii LED, rozdzielczość FHD 1920x1080, 300nits, kontrast 800:1 w technologii IPS lub PLS lub WVA. Kąt otwarcia pokrywy ekranu min.180 stopni. |
| Interfejsy / Komunikacja | Min. porty 4x USB USB 3.2 z czego dwa porty USB-C muszą umożliwiać ładowanie komputera i transmisję obrazu oraz podłączenie stacji dokującej, złącze słuchawek i złącze mikrofonu typu COMBO, HDMI obsługujący rozdzielczość 4K podłączonego monitora, wyprowadzone dedykowane złącze ethernet umożliwiające podłączenie za pomocą adaptera urządzenia przez port RJ-45. Złącze umożliwiające podpięcie linki antykradzieżowej. |
| Karta sieciowa WLAN | Wbudowana karta sieciowa, pracująca w standardzie AX + Bluetooth |
| Klawiatura | Klawiatura odporna na zalanie cieczą, układ US, z wbudowanym joystikiem do obsługi wskaźnika myszy, klawiatura wyposażona w 2 stopniowe podświetlanie przycisków. |
| Czytnik linii papilarnych | Wbudowany czytnik linii papilarnych |
| Akumulator | 3 komorowa bateria o pojemności min. 45Wh |
| Zasilacz | Zasilacz zewnętrzny 65W |
| Stacja dokująca | Kompatybilna z oferowanym sprzętem, USB-C, min. 135W z możliwością podłączenia dwóch zewnętrznych monitorów z pięcioma portami USB, gniazdem Ethernet |
| System operacyjny | Microsoft Windows 11 PL w wersji umożliwiającej wykorzystywanie funkcjonalności pracy w środowisku kontrolera domeny lokalnej – lub równoważny |
| Oprogramowanie | Microsoft Office 2021 Home&Businiess PL – lub równoważne |
| Gwarancja | min. 36 miesięcy producenta lub wykonawcy w miejscu instalacji |

## Mysz precyzyjna

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponent** | **Minimalne wymagania dla sprzętu** |
| **Przyciski** | 7 przycisków (w tym 5 programowalnych) |
| **Komunikacja z komputerem** | USB |
| **Czujnik** | Optyczny czujnik o wysokiej rozdzielczości 7,200 DPI |
| **Żywotność przycisków** | 50 milionów kliknięć |
| **Obsługiwane systemy** | Microsoft Windows, macOS |
| **Gwarancja** | Minimum 36 miesięcy gwarancji producenta |

## Tablet RTK

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponent** | **Minimalne wymagania dla sprzętu** |
| **Procesor** | Procesor wielordzeniowy dedykowany do urządzeń mobilnych, z nominalną częstotliwością 2,2Ghz |
| **Pamięć RAM** | 4 GB |
| **Pamięć ROM** | 64GB |
| **System operacyjny** | Android 10 GMS |
| **Odporność** | IP67/MIL-STD-810G |
| **Tryby pracy GSM** | Dual sim 2G: GSM850/900/1800/1900MHz, EVDO:BC0  3G: WCDMA: B1/B2/B5/B8, TD-SCDMA: B34/B39  4G: FDD-LTE:B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B17/B20/B28, TDD-LTE:B38/B39/B40/B41 |
| **Ekran** | Ośmio calowy, dotykowy, 1280x1920 HD |
| **Kamera** | 5.0MP przednia kamera , 16.0MP autofocus tylna kamera z lampą błyskową |
| **Zdjęcia** | JPEG, BMP, PNG, GIF |
| **WiFi** | IEEE802.11 a/b/g/n/ac, support 2.4GHz/5GHz dual band wifi |
| **Bluetooth** | BT4.1 (BLE) Class 1 |
| **GNSS** | 184 kanały, U-blox F9P Engine  GPS L1C/A L2C ,GLONASS: L1OF L2OF  Beidou: B1I B2I ,Galileo E1B/C E5b QZSS L1C/A L2C |
| **Bateria** | Wbudowana bateria 3.7V 8000mAh Li-polymerowa |
| **Złącza** | USB-C szybkiego ładowania |
| **Gwarancja** | 36 miesięcy gwarancji producenta lub dystrybutora |

## Tablet bez RTK

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponent** | **Minimalne wymagania dla sprzętu** |
| **Procesor** | Procesor wielordzeniowy dedykowany do urządzeń mobilnych, z nominalną częstotliwością 2,2Ghz |
| **Pamięć RAM** | 4 GB |
| **Pamięć ROM** | 64GB |
| **System operacyjny** | Android 10 GMS |
| **Odporność** | IP67/MIL-STD-810G |
| **Tryby pracy GSM** | Dual sim 2G: GSM850/900/1800/1900MHz, EVDO:BC0  3G: WCDMA: B1/B2/B5/B8, TD-SCDMA: B34/B39  4G: FDD-LTE:B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B17/B20/B28, TDD-LTE:B38/B39/B40/B41 |
| **Ekran** | Ośmio calowy, dotykowy, 1280x1920 HD |
| **Kamera** | 5.0MP przednia kamera , 16.0MP autofocus tylna kamera z lampą błyskową |
| **Zdjęcia** | JPEG, BMP, PNG, GIF |
| **WiFi** | IEEE802.11 a/b/g/n/ac, support 2.4GHz/5GHz dual band wifi |
| **Bluetooth** | BT4.1 (BLE) Class 1 |
| **Bateria** | Wbudowana bateria 3.7V 8000mAh Li-polymerowa |
| **Złącza** | USB-C szybkiego ładowania |
| **Gwarancja** | 36miesięcy gwarancji producenta lub dystrybutora |

## Telefon (Android) bez RTK

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponent** | **Minimalne wymagania dla sprzętu** |
| **Wymiary matrycy** | 6,7 " 3120 x 1440 pikseli AMOLED 2X |
| **Procesor** | min. 10 rdzeniowy |
| **Bateria** | 4900mAh |
| **Pamięć RAM** | 12GB |
| **Pamięć masowa** | 256GB |
| **Aparat tylny / przedni** | 50 Mpix + 12 Mpix + 10 Mpix / 12 Mpix |
| **System operacyjny** | Android 14 |
| **Gwarancja** | 24 miesiące producenta gwarancji producenta lub dystrybutora |

## Skaner A3 dokumentowy

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponent** | **Minimalne wymagania dla sprzętu** |
| **Typ skanera** | Skaner płaski |
| **Rozdzielczość skanowania** | 600 x 600 dpi |
| **Format papieru** | A3, A4, A5, A6, B5 (duplex) z ADF |
| **Prędkość skanowania** | 50 PPM / 100 IPM (Kolor, B&W, A4, 200 dpi) |
| **Formaty edycji** | JPEG, TIFF, Skanowanie do multi-TIFF, PDF, Skanowanie do szukanego PDF, Skanowanie do zabezpieczonego PDF, PDF/A |
| **Funkcje dodatkowe** | Skanowanie do e-maila, Skanowanie na FTP, Skanowanie do Microsoft SharePoint®, Skanowanie do drukowania, Skanowanie do katalogu web, Skanowanie do katalogu |
| **Zgodność ze sterownikami** | TWAIN, WIA, ISIS |
| **Komunikacja** | USB 2.0 |
| **Zgodność z systemami** | Usługa terminalowa, Windows 10, Windows 10 (32/64 bit), Windows 11, Windows Server 2019/2022 |
| **Gwarancja** | min. 12 miesięcy gwarancji producenta |

## Urządzenie do prowadzenia widoekonferencji

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponent** | **Minimalne wymagania dla sprzętu** |
| **Typ urządzenia** | Rejestrowanie wysokiej jakości obrazu i dźwięku |
| **Matryca przetwornik** | CMOS 22,3 x 14,9 mm, Rozdzielczość 24,1 Mpix |
| **Format nagrywania filmów** | 4K (3840 x 2160) |
| **Migawka** | 30 - 1/4000 s |
| **Zdjęcia seryjne** | 10 kl/s |
| **Lampa błyskowa** | tak |
| **Mikrofon zewnętrzny** | tak |
| **Łączność bezprzewodowa** | WiFi, Bluetooth, NFC |
| **Funkcje dodatkowe** | automatyczny wybór programu tematycznego, Bluetooth, DIGIC 8, Dual Pixel CMOS AF, filtry artystyczne, nagrywanie filmów 4K (3840 x 2160), NFC, podgląd na żywo z autofokusem, stabilizacja obrazu w obiektywie, sterowanie za pomocą smartfona, technologia rozpoznawania twarzy, tryb zdjęć HDR, Wi-Fi |
| **Gwarancja** | 12 miesięcy gwarancji producenta lub dystrybutora |

## Skaner wielkoformatowy

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponent** | **Minimalne wymagania dla sprzętu** |
| Kontroler systemu | Windows 10 Enterprise LTSC, 64-bitowy. Procesor: Intel Pentium G5400T. Dysk SSD: 256 GB; pamięć RAM: 8 GB DDR4. Wyświetlacz: wielodotykowy - 15,6 cala (lub równoważny) |
| Technologia skanowania | SingleSensor |
| Rozdzielczość optyczna | 1200 dpi |
| Szybkość skanowania mono (200 dpi) | Min. 30 cm/sekundę |
| Szybkość skanowania kolor (200 dpi) | Min. 7 cm /sekundę |
| Szerokość skanowania | 914 mm |
| Maksymalna grubość oryginału | 1 mm |
| Technologia druku | Atramentowa - wszystkie kolory w technologii pigmentowej |
| Rozdzielczość drukowania | 2400x1200 dpi |
| Prędkość drukowania  (papier zwykły, format A0, rysunek CAD, tryb ekonomiczny) | 34 sekundy /A0 |
| Liczba zbiorników z atramentem | 5 |
| Gwarancja: | minimum 36 miesięcy gwarancji producenta |
| Liczba głowic drukujących | 1 szt. |
| Maks. szerokość papieru | 914 mm (36 cali) |
| Dokładność linii | +/-0,1% |
| Standardowa ilość pamięci RAM | 128 GB (pamięć fizyczna: 2 GB) |
| Dysk twardy | 500 GB (zaszyfrowany) |
| Interfejs | 10/100/1000Base-TX, USB |
| Dotykowy panel sterowania urządzeniem (interfejs) | komunikacja  w języku polskim |
| Sterowniki | w języku polskim |
| Ładowanie nośników | Z przodu urządzenia |
| Maksymalna średnica rolki nośnika | 170 mm |
| Drukowanie bez marginesów | TAK |
| Obsługa papieru | Automatyczny podajnik 2-rolkowy  Możliwość drukowania na papierze o średnicy tuby 2” i 3” |
| Automatyzacja obsługi mediów | Automatyczne ładowanie - detekcja krawędzi prowadzącej mediów  Automatyczne rozpoznanie grubości i typu nośnika  Automatyczne rozpoznanie szerokości nośnika  Rozpoznanie ilości nośnika pozostałego na rolce (wyświetlana na panelu operatora) |
| Standardowa ilość pamięci RAM | 128 GB (pamięć fizyczna: 2 GB) |
| Dysk twardy | 500 GB (zaszyfrowany) |
| Interfejs | 10/100/1000Base-TX, USB |
| Minimalna ilość atramentów dostarczonego z urządzeniem | Łączna, minimalna ilość atramentu - 970 ml |
| Wyposażenie standardowe: | Głowica drukująca, kaseta konserwacyjna, 3-calowy uchwyt tuby papieru, podstawa, kosz na wydruki |

## Warunki wdrożenia sprzętu informatycznego

W zakresie dostawy, wdrożenia i uruchomienia sprzętu **(serwer, macierz dyskowa, serwer archiwizacji danych, zasilacz awaryjny, szafa rack, przełącznik sieciowy, konsola KVM, urządzenie UTM)** Wykonawca zobowiązany jest:

rozpakowania dostarczonego Sprzętu i weryfikacji poprawności dostawy w stosunku do zamówienia,

montażu dostarczonego Sprzętu oraz związanego z nim okablowania, w szafie rack, łącznie z urządzeniami towarzyszącymi: kvm, zasilacz awaryjny itd.,

konfiguracji i uruchomienia dostarczonego Sprzętu i przeprowadzenia wbudowanych procedur testujących – oddzielnie dla każdego urządzenia - jeśli dotyczy.

instalacji i konfiguracji przełączników sieciowych według dyspozycji Zamawiającego,

aktualizacja bios i firmware wszystkich podzespołów serwerów i macierzy,

konfiguracja puli dyskowych w macierzy dyskowej i macierzy do archiwizacji danych,

konfiguracja RAID w serwerze fizycznym,

instalacja systemów operacyjnych na fizycznym serwerze,

konfiguracja Hyper-V,

podłączenie i konfiguracja sieci wraz z politykami bezpieczeństwa urządzenia UTM,

utworzenie wirtualnych maszyn dla usługi katalogowania Active Directory (AD) oraz serwera plików (FileServer)

Instalacja systemu operacyjnego Windows Server 2022 Std na maszynach wirtualnych,

Konfiguracja środowiska AD, DNS, DHCP, FS

Wzorcowe podłączenie do domeny wyznaczonego przez Zamawiającego komputera w celu przeprowadzenia testów konfiguracji.

Konfiguracja backupu dla maszyn wirtualnych,

Wykonanie dokumentacji technicznej powdrożeniowej, obejmującej co najmniej: szczegółową konfigurację dostarczonego Sprzętu, szczegółową konfigurację oraz wersje zainstalowanego oprogramowania, topologie połączeń fizycznych połączeń SAS oraz sieci LAN, pełną adresację sieciową, opis umożliwiający administrowanie i zarządzanie oraz procedury awaryjne i backup.

## Warunki równoważności dla oporgramowania systemowego i biurowego

* Dopuszcza się zaoferowanie produktów równoważnych do oprogramowania określonego w tym dokumencie. Równoważność dotyczy zakupu wszystkich licencji. Równoważność oznacza, że dostarczane oprogramowanie musi zapewniać co najmniej pełną funkcjonalność oprogramowania, w stosunku do którego jest wskazywana przez Wykonawcę jako równoważne i posiadać nie gorsze parametry techniczne.
* W przypadku zaoferowania oprogramowania równoważnego Wykonawca zobowiązany jest w ofercie udowodnić, że funkcjonalność oferowanego oprogramowania jest równoważna w stosunku do oprogramowania wskazanego przez Zamawiającego, jak również, że oprogramowanie równoważne posiada nie gorsze parametry techniczne i funkcjonalne oraz jest zgodne pod kątem:
  + warunków licencji zaoferowanych produktów równoważnych w każdym aspekcie, które nie mogą być gorsze niż dla produktów wymienionych,
  + funkcjonalności zaoferowanych produktów równoważnych, które nie mogą być ograniczone i gorsze względem funkcjonalności produktów wymienionych w tym dokumencie,
  + zakresu kompatybilności i współdziałania zaoferowanych produktów równoważnych ze sprzętem i oprogramowaniem funkcjonującym u Zamawiającego, który nie może być gorszy niż dla produktów wymienionych w tym dokumencie,
  + poziomu zakłóceń pracy środowiska systemowo-programowego Zamawiającego spowodowanego wykorzystaniem zaoferowanych produktów równoważnych, który nie może być większy niż w przypadku produktów wymienionych w tym dokumencie,
  + poziomu współpracy zaoferowanych produktów równoważnych z systemami Zamawiającego, który nie może być gorszy od tego jaki zapewniają produkty wymienione w tym dokumencie,
  + zapewnienia pełnej, równoległej współpracy w czasie rzeczywistym i pełnej funkcjonalnej zamienności zaoferowanych produktów równoważnych z produktami wymienionymi w tym dokumencie,
  + warunków i zakresu usług gwarancji produktów równoważnych, które nie mogą być gorsze niż dla produktów wymienionych w tym dokumencie,
  + obsługi przez zaoferowane produkty równoważne języków interfejsu, w ilości i rodzaju nie mniejszych niż oferują produkty wymienione w tym dokumencie,
  + wymagań sprzętowych dla zaoferowanych produktów równoważnych, które nie mogą być wyższe niż dla produktów wymienionych w tym dokumencie,
  + dostępności wersji bitowych zaoferowanych produktów równoważnych, która nie może być mniejsza niż dla produktów wymienionych w tym dokumencie,
  + dostępności wersji na różne systemy operacyjne zaoferowanych produktów równoważnych, która nie może być mniejsza niż dla produktów wymienionych w tym dokumencie,
* Zamawiający informuje, że w przypadku gdy określił wymagania przez wskazanie znaków towarowych, patentów, pochodzenia, norm, aprobat, specyfikacji technicznych lub systemów odniesienia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego Wykonawcę, jeżeli mogłoby to doprowadzić do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów, to należy traktować takie określenie jako przykładowe. W każdym takim przypadku Zamawiający dopuszcza zaoferowanie rozwiązań równoważnych o parametrach nie gorszych niż posiadane przez wskazane oprogramowanie.
* Oprogramowanie równoważne zastosowane przez Wykonawcę nie może w momencie składania przez niego oferty mieć statusu zakończenia wsparcia technicznego producenta. Niedopuszczalne jest zastosowanie oprogramowania równoważnego, dla którego producent ogłosił zakończenie jego rozwoju.

## Warunki równoważności dla sprzętu komputerowego

* Ilekroć w niniejszym dokumencie Zamawiający użył w opisie oznaczeń norm, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów odniesienia należy je rozumieć jako przykładowe. Zamawiający zgodnie dopuszcza produkty równoważne opisywanym w treści dokumentu. Jeżeli zapisy zawarte w niniejszym dokumencie wskazywałyby w odniesieniu do rozwiązań, materiałów lub urządzeń znaki towarowe lub pochodzenie Zamawiający, dopuszcza składanie ofert na „produkty” równoważne.
* Wszelkie „produkty” pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, jakim musi odpowiadać produkt, aby spełnić wymagania stawiane przez Zamawiającego stanowią wyłącznie wzorzec jakościowy przedmiotu zamówienia.
* Poprzez zapis dotyczący minimalnych wymagań parametrów technicznych Zamawiający rozumie wymagania materiałów, sprzętu i urządzeń zawarte w ogólnie dostępnych źródłach, katalogach, stronach internetowych producentów. Operowanie przykładowymi nazwami producenta ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania. Posługiwanie się nazwami producentów /produktów/ ma wyłącznie charakter przykładowy.
* W przypadku zaoferowania urządzeń i sprzętu równoważnego Wykonawca zobowiązany jest w ofercie udowodnić, że funkcjonalność oferowanego rozwiązania jest równoważna w stosunku do rozwiązania wskazanego przez Zamawiającego, jak również, że to rozwiązanie równoważne posiada nie gorsze parametry techniczne, funkcjonalne czy użytkowe.

# Modernizacja pomieszczenia serwerowni

Wnioskodawca zweryfikował prawne możliwości wykonania modernizacji pomieszczenia przeznaczonego na serwerownie. W poniższych zakresach opisane są roboty i urządzenia, które zgodnie z art. 29 ust 4 pkt 1 i 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682 ze zm.) stwierdza, iż przebudowa urządzeń budowlanych oraz instalowanie wewnątrz i na zewnątrz użytkowanego budynku instalacji,   
z wyłączeniem instalacji gazowych, nie wymaga decyzji o pozwoleniu na budowę oraz zgłoszenia.

## System kontroli dostępu

Montaż systemu kontroli dostępu obejmuje czytnik zbliżeniowy RFID przy wejściu do serwerowni, zworę elektromagnetyczną do otwarcia drzwi, wewnętrzny przycisk bezpieczeństwa oraz przycisk zwalniający blokadę drzwi w celu opuszczenia pomieszczenia. Należy dostarczyć 10 zaprogramowanych kart zbliżeniowych.

## System gaszenia gazem

Aby zapewnić prawidłowe działanie Stałego Urządzenia Gaśniczego Gazowego, należy zaprojektować odpowiednią instalację odpowiedzialną za rozpoznanie zjawiska pożarowego oraz wysterowanie urządzeń. Instalację detekcji i sterowania należy dobrać w sposób umożliwiający jej bezproblemową współpracę z urządzeniem gaśniczym. Stałe urządzenie gaśnicze gazowe na np. Fk-5-1-12 musi być uruchamiane samoczynnie we wczesnej fazie pożaru za pomocą systemu detekcyjno-sterującego, obejmującego centralę sterowania gaszeniem oraz automatykę detekcji pożarowej. Ponadto urządzenie gaśnicze wyposażyć należy w środki umożliwiające ręczne oraz zdalne jego uruchomienie z wykorzystaniem systemu sterowania gaszeniem za pomocą przycisku „START GASZENIA”. W związku z faktem, iż zbiorniki SUG znajdują się w strefie gaszenia, należy dołożyć starań, aby zbiorniki z gazem były chronione przed bezpośrednim działaniem ognia. Ponadto zbiorniki z gazem powinny być zabezpieczone przed oddziaływaniami udarowymi, oddziaływaniem korozji oraz działaniem temperatury spoza dopuszczalnego zakresu (tj. -20°C do +50°C). Zweryfikować należy czy nie jest wymagane zastosowanie klapy odciążającej w chronionym. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania po uruchomieniu systemu dwóch przeglądów okresowych wymaganych przez producenta dla zachowania gwarancji na rozwiązanie.

## Klimatyzacja pomieszczenia

System klimatyzacji precyzyjnej o mocy chłodniczej co najmniej 2 x 4,2 kW tak dobrany, aby utrzymywał prawidłową temperaturę (21 ± 2 ͌C) i wilgotność względną (30-60%) pomieszczenia niezbędną dla prawidłowego funkcjonowania zainstalowanych w nim urządzeń. Instalacja musi składa się z dwóch niezależnych klimatyzatorów, z których każdy z osobna jest w stanie utrzymać właściwe parametry otoczenia, tak aby w przypadku awarii jednego z urządzeń serwerownia mogła funkcjonować bez zakłóceń do czasu usunięcia usterki.  
Wykonawca jest zobowiązany do wykonania po uruchomieniu systemu dwóch przeglądów okresowych wymaganych przez producenta dla zachowania gwarancji na rozwiązanie.

## Rejestrator lokalny

Rejestrator lokalny obrazu IP zamontowany w szafie RACK, z przestrzenią dyskową zapewniającą archiwizację ciągłego obrazu z 30 dni. Powinien mieć wbudowany przełącznik PoE do zasilenia kamer monitoringu pomieszczenia. Rejestrator i kamery winny być jednego producenta.

## Kamera monitoringu pomieszczenia

System monitoringu wizyjnego powinien być oparty kamerę IP PoE, zainstalowaną po przekątnej pomieszczenia tak, aby można było zweryfikować osoby obecne w pomieszczeniu. Kamera o rozdzielczości min. 4 Mpx z funkcją motozoom oraz rejestrowaniem dźwięku, przeznaczona do montażu wewnątrz pomieszczeń, wandaloodporna.

## Drzwi dymoszczelne

Zadanie obejmuje dostawę i montaż drzwi wewnętrznych, przeciwpożarowych i dymoszczelnych do pomieszczenia serwerowni. Z racji zachowania estetyki całości pomieszczeń i korytarza Wnioskodawca na etapie prac wskaże model i kolorystkę stolarki drzwiowej o szerokości roboczej 90cm.

## Kabel zasilający

Kabel niezbędny do zasilenia pomieszczenia serwerowni z rozdzielni głównej budynkowej. Wykonawca zainstaluje wewnętrzną rozdzielnie w pomieszczeniu serwerowni, z której doprowadzi zasilanie do szafy teletechnicznej (uwzględniając moc zainstalowanych tam urządzeń z zapasem 30% mocy), klimatyzacji oraz systemu gaszenia gazem i kontroli dostępu.

# Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

Na potrzeby świadczenia e-usług zakupiona zostanie niezbędna infrastruktura twarda w postaci urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego celem realizacji:

* monitoringu wizyjnego
* monitoringu warunków atmosferycznych,

System monitoringu wizyjnego powiązany będzie z płaszczem ochrony meteorologicznej, realizowanym urządzeniami informującymi o warunkach atmosferycznych. Przed przystąpieniem do złożenia wniosku ZarządDróg Powiatowych w Dębicy dokonał analizy miejsca, w którym umieszczona będą stacja monitoringu. W analizie uwzględniono fakt, iż montaż urządzeń monitoringu należy dokonać wraz ze stacjami meteorologicznymi.

W ramach zakresu realizacji e-usług zostaną dostarczone, zainstalowane, skonfigurowane i uruchomione następujące urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego:

1. Urządzenia do monitoringu wizyjnego:
   1. Kamery IP stacjonarne – 12 sztuk
2. Urządzenia do monitoringu warunków atmosferycznych:
   1. Stacje meteorologiczne (wariant 5) – 12 sztuk
3. Urządzenie komunikacji punktu monitoringu:
   1. Router LTE z Kartą SIM – 12 sztuk

## Urządzenie do monitoringu warunków atmosferycznych

Na potrzeby e-usług publicznych w wytypowanych przez Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy zlokalizowane zostanie urządzenie BRD w postaci stacji meteorologicznej. Zadaniem jej będzie przede wszystkim generowanie informacji na potrzeby zapytań w ramach e-usługi publicznej. Będzie to pomiar wielkości fizycznych opisujących stan nawierzchni drogi i jej otoczenia, przetwarzanie mierzonych wielkości na parametry meteorologiczne, generowanie stanów ostrzegawczych i alarmowych związanych z niebezpiecznymi zjawiskami pogodowymi oraz przekazywanie tych informacji do systemu. Dla potrzeb e-usług urządzenia będą ostrzegały o występowaniu następujących zjawisk pogodowych, stwarzających bezpośrednie zagrożenie dla bezpieczeństwa ruchu drogowego:

* Temperatura powietrza
* Temperatura nawierzchni
* Względna wilgotność powietrza
* Temperatura punktu rosy metodą pomiaru obliczeniową (pośrednią)
* Ciśnienie atmosferyczne

Urządzenia zainstalowane zostaną w wybranych lokalizacjach na maszcie o wysokości 6m. Stacja meteorologiczna współpracować będą z zespołem czujników pomiarowych, zainstalowanych w nawierzchni jezdni drogi oraz na słupie.

**Uwaga: Dwa z 12 urządzeń zostaną zainstalowane na konstrukcjach słupowych Zamawiającego.**

Stacja meteorologiczna powinna posiadać następujące ogólne funkcjonalności:

* zapewnienie automatycznego zbierania, archiwizacji i przetwarzania danych pomiarowych
* wskazywanie trendów zmian pogodowych oraz alarmowanie wyprzedzające o możliwości wystąpienia w bliskim czasie niebezpiecznych warunków drogowych Analizowanie danych w celu kontroli jakości pomiarów i generowania alarmów w przypadku wystąpienia niekorzystnych warunków meteorologicznych (aktualnych lub prognozowanych wg trendów pomiarów) skutkujących wystąpieniem zagrożenia dla bezpieczeństwa ruchu drogowego. Stacja meteorologiczna generuje alarmy z informacją czy niebezpieczne zdarzenie zaistniało lub czy jest jedynie prawdopodobne,
* nadzór stanu funkcjonowania wszystkich czujników i urządzeń Stacja meteorologiczna monitoruje stan zasilania energetycznego, a także posiada możliwość diagnostyki technicznej czujników pomiarowych i pozostałych komponentów stacji meteorologicznej. W przypadku wykrycia nieprawidłowości powiadamia operatora generując alarm.

Czujniki stacji meteorologicznych powinny posiadać mierzyć co najmniej następujące parametry:

* Temperatura: powietrza (°C), nawierzchni (°C), punkt rosy metodą pomiaru obliczeniową (pośrednią)

System osłony meteorologicznej realizować będzie następujące funkcje:

* dostarczanie informacji o warunkach pogodowych,
* przeglądanie archiwum wybranych danych ze stacji meteorologicznych w zadanym przedziale czasu,
* prezentowanie danych pomiarowych, przysyłanych przez stacje meteorologiczne, w sposób tabelaryczny i na wykresach,
* generowanie na żądanie operatora raportów (w formatach .csv, .xls, .pdf) parametrów meteorologicznych w zadanym przedziale czasu, np. ilość dni z opadami, ilość przejść przez temp 0°C,
* prezentowanie podglądu stanu urządzeń i wzbudzanie alarmów w przypadku wystąpienia błędów w funkcjonowaniu urządzeń.

Wizualizowane parametry meteorologiczne dotyczyć będą następujących informacji:

* temperatury powietrza i nawierzchni jezdni,
* wilgotności względnej powietrza w lokalizacjach stacji meteorologicznych,

Interfejs użytkownika systemu osłony meteorologicznej umożliwiać będzie uruchomienie sygnalizacji wizualno-akustycznej w przypadku zaistnienia wyżej wymienionych zagrożeń, a także alarmów związanych z zanikiem napięcia zasilania sieci energetycznej oraz wizualizację sytuacji alarmowych do czasu odwołania zagrożenia. Ponadto będzie możliwość konfiguracji alarmów związanych z dowolnymi parametrami meteorologicznymi.

Platforma zapewni archiwizację danych pomiarowych i rezultatów ich przetwarzania, na serwerze przez okres minimum 12 miesięcy oraz zapewni możliwość automatycznego uzupełniania danych, które nie zostały uprzednio pobrane w wyniku błędów w transmisji. Dane z urządzeń wczytywane będą na bieżąco, jak tylko się pojawią (nastąpi moment pomiaru) i archiwizowane na serwerze w bazie danych. Częstotliwość pobierania zależy od zadanego okresu pomiarowego, a wielkość danych pomiarowych wynika z charakterystyki punktu pomiarowego (ilość mierzonych parametrów). Platforma będzie umożliwiała konfigurację interwałów czasowych wymiany danych z urządzeniami terenowymi w przedziale: od 1 do 10 min, - od 1 do 60 min Urządzenia winny być fabrycznie nowe, wolne od wad oraz uszkodzeń mechanicznych.

## Urządzenie do monitoringu wizyjnego

Na potrzeby świadczenia e-usług, zakłada się, iż wykonawca dostarczy urządzenie bezpieczeństwa ruchu drogowego w postaci kamery stacjonarnej IP.

Obudowa kamery stacjonarnej IP ma być odporna na korozję oraz promienie UV. Obudowa ma zapewniać stopień szczelności IP66. Obrazy wizyjne przekazywane będą bezpośrednio z punktów monitoringu wizyjnego do platformy systemu. Kamery punktów monitoringu wizyjnego instalowane będą na słupach na wysokości 6 metrów. Urządzenia mocowane będą do konstrukcji słupów za pomocą dedykowanych uchwytów dostarczanych przez producenta. Urządzenie powinno być zasilane 12 - 24VAC. Urządzenia umożliwią nadzór drogi we wszystkich warunkach oświetleniowych i pogodowych, muszą zapewniać prywatność ludzi mieszkających, pracujących lub przejeżdżających w pobliżu dróg. Przekazywać będą obraz wysokiej jakości HD, zapewniając jakość obrazu w każdych warunkach, pozwalającą na oglądanie wysokiej jakości obrazu. Wymagane parametry kamer stacjonarnych są następujące:

* rozdzielczość 4K Ultra HD ( 8MP)
* funkcje obrazu: 3D-DNR, WDR, BLC,
* sprzętowy WDR: 120dB,
* równomierne oświetlenie w nocy dzięki technologii EXIR: IR do 50m,
* inteligentna analiza (przekroczenie linii, detekcja intruza),
* obszary zainteresowań ROI,
* kompresja H.265/H.265+/MJPEG,
* mechaniczny filtr podczerwieni,
* klasa szczelności obudowy IP66,
* zasilanie 12VDC lub PoE (802.3af).

Urządzenia winny być fabrycznie nowe, wolne od wad oraz uszkodzeń mechanicznych.

Interfejs użytkownika odpowiedzialny za obsługę kamery systemu w zakresie regularnego pobierania statycznych obrazów drogi, dostarczał będzie obrazy w plikach graficznych w formacie jpg. Obrazy wizualizowane będą w sposób zbiorczy, umożliwiając porównywanie aktualnej i historycznej sytuacji ruchowo-pogodowej, jak również w ujęciu historycznym. Interfejs będzie ponadto sygnalizował występowanie alarmów związanych z zanikiem napięcia zasilania sieci energetycznej w lokalizacjach kamer monitoringu wizyjnego.

Interfejs użytkownika systemu monitoringu wizyjnego odpowiedzialny za wizualizację strumieni wizyjnych pobieranych w czasie rzeczywistym oparty zostanie na oprogramowaniu dostarczanym przez producenta kamer zastosowanych w terenie. Oprogramowanie zapewni możliwość wyboru ilości obrazów wyświetlanych jednocześnie na ekranie monitora, wybór kamery do wizualizacji w trybie pełnego ekranu, konfigurację parametrów pobieranych strumieni wizyjnych, dostosowanych do aktualnych możliwości systemu wynikających z dostępnego transferu danych.

Platforma realizowała będzie dwa niezależne aspekty wykorzystania obrazów wizyjnych przesyłanych z kamer monitoringu wizyjnego zainstalowanych w terenie:

* regularne pobieranie, archiwizację i wizualizację statycznych obrazów drogi z kamer monitoringu wizyjnego przez oprogramowanie zainstalowane na serwerze dedykowanym do obsługi systemu monitoringu wizyjnego,
* pobieranie strumieni wizyjnych z kamer systemu, ich przetwarzanie i wizualizację przez oprogramowanie dedykowane do obsługi tego rodzaju procesów, dostarczane przez producenta kamer, zainstalowane na stacji roboczej dedykowanej do obsługi systemu monitoringu wizyjnego.

**Wykonawca ze względu na fakt, iż montowane urządzenia są urządzeniami bezpieczeństwa ruchu drogowego na etapie realizacji projektu nie jest zobowiązany do uzyskania pozwolenia na budowę.**

Wykonawca zobowiązany jest przed wykonaniem prac uzgodnić z Zamawiającym szczegółową lokalizację masztu na wyznaczonym terenie (działce), a także lokalizację poszczególnych elementów. Niezbędne okablowanie logiczne oraz elektryczne powinno być wpuszczone wewnątrz słupa (masztu).

We wszystkich lokalizacjach zakłada się montaż kamer oraz stacji meteorologicznych zainstalowanych na masztach. Zamawiający dopuszcza możliwość instalowania kamer na istniejących obiektach budowlanych (maszty latarni ulicznych), tylko w przypadku, gdy są one własnością i w użytkowaniu Powiatu Dębickiego.

Wszystkie maszty muszą być uziemione, przy czym dla masztów posadowionych na istniejących obiektach budowlanych możliwość wykorzystania ich istniejącej instalacji odgromowej, o ile jej stan techniczny i parametry spełniają wymogi określone stosownymi przepisami, oraz wymogi określone przez producenta masztu.

Zamawiający dopuszcza poprowadzenie niezbędnego okablowania na zewnątrz słupa (masztu) przy zachowaniu następujących założeń, tj. w przypadku konieczności zastosowania wsporników kablowych powinny być one mocowane do masztu, za pomocą obejm zaciskowych. Kable sygnałowe i zasilające powinny być mocowane za pomocą obejm zaciskowych (np. klema), pozostałe kable mocować za pomocą opasek kablowych odpornych na UV. Do wykonania konstrukcji wsporczej dla kamer i pogodynek proponuje się wykonanie masztu. Konstrukcja masztu składa się z jednolitej rury. Dolny odcinek musi być wyposażony w stopkę umożliwiającą przykręcenie masztu do podstawy (fundamentu) lub inne trwałe ustabilizowanie. Maszt powinien być przeznaczony do małych stacji meteorologicznych i kamer monitoringu wizyjnego.

**Uwaga: Dwa z 12 urządzeń zostaną zainstalowane na konstrukcjach słupowych zamawiającego.**

## Urządzenia komunikacjI urządzeń monitoringu

Aby umożliwić świadczenie przez system e-usług, Wykonawca winien stworzyć system niezawodny, działający w sposób ciągły poprzez utrzymanie komunikacji pomiędzy urządzeniami umieszczonymi w terenie a serwerami systemu. Wykonawca zobowiązany jest dokonać kompletnej analizy pod kątem komunikacji urządzeń uwzględniając technologię komunikacji GSM / FO. Do czasu odbioru projektu na czas realizacji projektu komunikację zapewni Wykonawca. W okresie gwarancji oraz trwałości projektu koszty związane z komunikacją z urządzeniami BRD są po stronie Zamawiającego.

# Wymagania dotyczące wdrożenia e-usług

## Zakres wdrażany e-usług

Poprzez integracje z Węzłem Krajowym założeniem poniższych e-usług jest, iż w formularzach wniosków dane podstawowe o użytkowniku zostaną przekazane do systemu informatycznego Beneficjenta świadczącego e-usługę z Profilu Zaufanego składającego wniosek. Następnie system informatyczny automatycznie dokona porównania danych z danymi w bazie systemu informatycznego Beneficjenta świadczącego usługę i nastąpi automatyczne wstępnie wypełnienie w formularzu wszystkich danych obywatela lub przedsiębiorcy będących w posiadaniu Beneficjenta świadczącego e-usługę.

W przypadku gdy w procedurze istnieje konieczność dokonania płatności, Beneficjent w systemie informatycznym zapewni przekierowanie usługobiorcy do właściwego pośrednika dla dokonania płatności.

Każda e-usług oprócz optymalizacji niżej wymienionych procesów biznesowych objętych projektem wykracza poza fakt samego przeniesienia całości tych procesów do sfery elektronicznej, albowiem poprzez dostęp do dokumentacji w wersji zdigitalizowanej oraz komponentów mapowych dostępnych z aplikacji wpływa bezpośrednio na skrócenie czasu realizacji procesu o 30% od strony Zarządu Dróg Powiatowych w Dębicy . Równocześnie ten sam system ze względu na udostepnienie wszystkich informacji na temat infrastruktury drogowej bezpośrednio w komponencie mapowym e-usługi, skraca procedurę złożenia wniosku wraz z załącznikami.

## Wymagania ogólne e-usług

### E-usługi i poziomy komunikacji

1. **poziom 5** - personalizacja (indywidualizacja) – zakłada, że **formularze wniosków w postaci elektronicznej będą wstępnie wypełniane będącymi w posiadaniu podmiotu świadczącego usługę danymi obywatela lub przedsiębiorcy** (np. imię i nazwisko, dane adresowe, numer PESEL, REGON itp.) a **w przypadku usług, w których nie ma konieczności składania wniosku, urząd automatycznie załatwia sprawę** (realizuje usługę) w zakresie odpowiednim do sytuacji życiowej usługobiorcy, natomiast w przypadku, **gdy w procedurze istnieje konieczność dokonania płatności, usługodawca zapewni przekierowanie usługobiorcy do właściwego pośrednika dla dokonania płatności** (operacja przekierowania musi zapewnić zachowanie kontekstu zdarzenia, tzn. wszystkie pola niezbędne do zdefiniowania i wykonania płatności, np. przelewu, są wypełniane automatycznie przez system usługodawcy).
2. Interfejsy obsługujące dostęp do e-usług, Rejestrów i Ewidencji, muszą być wykonane w technologii WWW. Klientem Platformy musi być aplikacja, uruchamiana w przeglądarce internetowej, bez konieczności instalowania w urządzeniach komputerowych Użytkowników dodatkowego oprogramowania, poza tym, które jest niezbędne do działania samego urządzenia komputerowego i przeglądarki internetowej.
3. Platforma powinna składać się z następujących części zapewniających:
   1. narzędzi zapewniających obsługę elektronicznych formularzy, wypełnianych przez Użytkowników e-usługi publicznej (np. obywateli, przedsiębiorców), inicjujące postępowanie administracyjne,
   2. repozytorium dokumentów, zapewniającego gromadzenie, przechowywanie i udostępnianie dokumentów generowanych w Systemie jak również załączonych z plików zewnętrznych w formatach \*.xml, \*.doc, \*.docx, \*.pdf, \*.tif, \*.jpg, \*.png, \*.gif, \*.dxf.
4. E-usługa musi być zintegrowana z e-formularzami, umożliwiać autoryzację przez Profil Zaufany/ podpis kwalifikowany oraz w oparciu o węzeł krajowy, konto użytkownika w systemie oraz umożliwiać dokonanie płatności.

### Wymagania dotyczące repozytorium dokumentów

1. Repozytorium dokumentów musi umożliwiać przechowywanie dokumentów generowanych z rejestrów i ewidencji, które później mogą być procedowane w elektronicznym obiegu dokumentów.
2. Repozytorium dokumentów musi pozwalać na obsługę i załączanie plików z zewnątrz w formacie min. \*.xml, \*.doc, \*.docx, \*.pdf, \*.tif, \*.jpg, \*.png, \*.gif.

### Wymagania funkcjonalne e-formularzy

1. E-formularze muszą być zaprojektowane i wykonane tak, by zapewnić poprawnie zidentyfikowanej osobie możliwość wypełnienia e-formularzy związany z daną e-usługą publiczną.
2. E-usługi muszą zapewniać weryfikacje poprawności formalno-prawnej danych z e-formularzy.
3. Każdy e-formularz wykonany w ramach projektu musi zapewniać wszystkie pola informacyjne konieczne do prawidłowego procedowania postępowania administracyjnego, łącznie z jednoznacznym określeniem informacji przestrzennej, np. nr obrębu, nr działki, nr porządkowy nieruchomości.

### Wymagania w zakresie dokumentacji e-usług

1. Wykonawca musi przestawić Zamawiającemu do akceptacji dokumentację związana ze świadczeniem e-usług w notacji BPMN. Podstawowym celem użycia notacji BPMN jest ułatwienie komunikacji pomiędzy Wykonawcą, a środowiskiem użytkowników wdrożonym w ramach niniejszego projektu.
2. Wykonawca musi zapewnić realizację e-usług zgodnie z opisanymi w notacji BPMN modelami procesów biznesowych, definiującymi:
   1. strukturę organizacji e-usług,
   2. przepływy informacji pomiędzy modułami dziedzinowymi, a interesariuszami,
   3. zakres wykonania danych e-usług (etapów sprawy).
3. Wykonawca zamodeluje procesy biznesowe w notacji w BPMN.

# Elektronizacja Usług

Na potrzeby wytworzenia każdej z (21) e-usług publicznych konieczna jest elektronizacja e-usług, która tworzy podstawę (bazę) informacji do procesowania w systemie SmartGem (lub dostarczonym systemem równoważnym) zarządzania infrastrukturą drogową. Na elektronizacje e-usług składają się poniższe zagadnienia.

## Panoramy sferyczne

1. Wykonawca musi wykonać i zelektronizować do Platformy fotorejestrację w postaci sferycznych zdjęć sekwencyjnych w interwałach 5 m dla sieci dróg.
2. Fotorejestracja sferyczna musi być wykonana z wykorzystaniem wysokorozdzielczej sferycznej kamery fotogrametrycznej, zapewniając następujące pola widzenia:
   1. Poziome: 360 stopni
   2. Pionowe 180 stopni
3. Rozdzielczość zespolonego obrazu panoramicznego musi wynosić min. 10 800 x 5 400 (min. 75 megapikseli)
4. Panoramy sferyczne muszą charakteryzować się wysoką ostrością oraz realistycznymi kolorami.
5. Niedopuszczalny jest efekt rolling shutter widoczny na zdjęciach.
6. Panoramy sferyczne muszą zapewniać dobrą widoczność obiektów na zdjęciach, również w obszarach zacienionych.
7. Panoramy sferyczne muszą być wolne od negatywnego wpływu bezpośredniego światłą słonecznego jak np. rozmazywanie, rozbłyski.
8. Pomiar lokalizacji zdjęcia musi być wykonany w technologii RTK lub RTN lub PPK.
9. Wymagana dokładność pomiaru lokalizacji zdjęć (współrzędne W, Y oraz Z): do 10 cm
10. Wymagane jest wyrównanie panoram, aby zlikwidować efekt pochyłości wykonania zdjęcia. Użytkownik powinien widzieć panoramy, w taki sposób, aby sprawiały wrażenie, że zostały wykonane w poziomie.
11. Odbiornik GPS musi umożliwić wyznaczanie pozycji w oparciu o sygnał satelitów GPS i GLONNAS przy wykorzystaniu minimum 300 uniwersalnych kanałów z częstotliwością odświeżania nie niższą niż 100Hz. Sieć poprawek powierzchniowych musi wykorzystywać satelity GPS i GLONNAS do obliczeń wynikowych w postprocessingu.
12. Pojazd rejestrujący musi być wyposażony wewnętrzną jednostkę inercyjną IMU zapewniając ciągły pomiar w przypadku utraty sygnału GPS i GLONNAS.
13. Wizualizacja korytarza drogi powinna zostać wykonana zgodnie z kierunkiem zbudowanej sieci referencyjnej. Wyjątkiem są odcinki, gdzie wprowadzona organizacja ruchu nie pozwala na przejazd zgodnie z kierunkiem wzrastającego kilometrażu.
14. Wymaga się anonimizacji materiału w ramach fotorejestracji zgodnie z wymogami ochrony danych osobowych
15. Każda panorama powinna zostać opatrzona metadanymi zawierającymi przynajmniej informację o dacie i czasie wykonania oraz dokładności lokalizacji i orientacji pomiaru.

## Skaning mobilny

1. Wykonawca wykona skaning laserowy pasa drogowego dla całej sieci dróg.
2. Chmura punktów, będąca produktem skaningu laserowego musi zostać wykonana z wykorzystaniem skanera laserowego, zapewniającego opisanie przestrzennych elementów korytarza drogi w taki sposób, aby było możliwe wykonywanie jednoznacznej interpretacji geometrycznej i atrybutowej elementów infrastruktury drogowej. Skaner laserowy musi zapewnić chmurę punktów w korytarzu o promieniu minimum 100 m, przy wydajności punktów minimum 1 000 000 na sekundę.
3. Pomiar chmury punktów musi być wykonany w technologii RTK, lub PPK z zastosowaniem algorytmów pozwalających na wyrównanie przejazdów równoległych, zapewniając dokładność na poziome obiektów osnowy III klasy.
4. Pojazd rejestrujący musi być wyposażony w wewnętrzną jednostką inercyjną IMU zapewniając ciągły pomiar w przypadku utraty sygnału GPS i GLONNAS.
5. Odbiornik GPS/IMU musi umożliwić wyznaczanie pozycji w oparciu o sygnał satelitów GPS i GLONNAS przy wykorzystaniu minimum 300 uniwersalnych kanałów z częstotliwością odświeżania nie niższą niż 100Hz. Sieć poprawek powierzchniowych musi wykorzystywać satelity GPS i GLONNAS do obliczeń wynikowych w postprocessingu.
6. Układ IMU musi posiadać dokładność maksimum 0,1 stopnia we wszystkich kierunkach wyznaczania pozycji 3D i częstotliwość odświeżania minimum 100Hz.
7. Formatem wyjściowym pomierzonej chmury punktów musi być format LAS. Każdy punkt musi posiadać współrzędną X, Y, Z w jednorodnym układzie współrzędnych oraz intensywność odbicia oraz informacje o kolorze RGB.
8. Względna dokładność średnia chmury punktów nie może być niższa niż 2 cm.
9. Chmura punktów opracowana w wyniku mobilnego skaningu laserowego musi zostać poddana procesowi filtracji oraz wyrównania.
10. Chmura punktów musi zostać przyporządkowana do poszczególnych odcinków dróg.
11. Wymagana jest spójność chmur punktów między odcinkami dróg np. na skrzyżowaniach.
12. Chmura punktów zostanie pokolorowana barwami naturalnymi RGB w oparciu o zdjęcia sferyczne.
13. Chmura punktów powinna posiadać minimum następujące atrybuty: intensywność energii odbicia, kolor barw naturalnych RGB, wysokość nad poziomem morza.

### Ortofotomapa jezdni

1. Na podstawie fotorejestracji sferycznej oraz mobilnego skaningu laserowego, Wykonawca opracuje ortofotomapę jezdni dla sieci dróg.
2. Rozdzielczość ortofotomap jezdni będzie wynosić 2 cm.

## System referencyjny

1. Wykonawca utworzy sieć referencyjną na podstawie dokumentów i innych materiałów przekazanych przez Zamawiającego.
2. Wykonawca uzgodni z Zamawiającym kierunki, numery i przebiegi wszystkich dróg powiatowych oraz numery punktów i odcinków referencyjnych.
3. Wykonawca musi utworzyć sieć referencyjną dzieląc odcinki referencyjne punktami węzłowymi w granicach powiatów i gmin, skrzyżowaniach z drogami krajowymi, wojewódzkimi, powiatowymi i gminnymi, innych obiektach ustalonych z zarządcami dróg i wynikających z maksymalnej długości odcinka referencyjnego. Długość odcinka referencyjnego nie może być większa niż 5000 m.
4. Wykonawca musi wykonać pomiar rzeczywistej długości wszystkich odcinków referencyjnych z dokładnością do 10 cm. Dopuszcza się określenie długości odcinków z wykorzystaniem chmury punktów uzyskanej ze skaningu laserowego.
5. Wykonawca musi utworzyć odcinki dla dróg krajowych, powiatowych i gminnych w obszarze skrzyżowań z drogami wojewódzkimi i uzyskać informacje w zakresie kategorii drogi, nr drogi, zarządcy drogi. Długości tych odcinków nie mogą zmieniać bilansu długości dróg powiatowych.
6. Wykonawca musi na etapie tworzenie systemu referencyjnego określić zakresy odpowiedzialności na skrzyżowaniach dróg powiatowych z drogami niższej i wyższej kategorii.

## Obiekty infrastruktury drogowej

1. W oparciu o wykonaną fotorejestrację i skaning mobilny Wykonawca musi zelektronizować dane dotyczące ewidencji dróg dla całej dróg.
2. Dokładność lokalizacji obiektów ewidencji dróg musi odpowiadać dokładności chmury punktów.
3. Zakres informacyjny musi zapewnić generowanie dokumentów ewidencyjnych w następującym zakresie:
   1. książka drogi:
      1. Tabela nr 3(a,b), 11
      2. Tabela nr 8, poza kolumnami 31, 35 do 37, 41 do 44,
      3. Tabela nr 9, poza kolumnami 6,7 i 14 do 17,
      4. Tabela nr 10, poza kolumnami 19 do 22,
   2. dane dla Tabeli 1,2,4,5,6,7 zostaną uzupełnione na podstawie danych przekazanych przez Zamawiającego,
   3. formularz o sieci dróg publicznych.
4. Wykonawca musi wprowadzić informacje o skrajniach poziomych i pionowych. (Tabela 8 kol 40)
5. Wykonawca musi wprowadzić dane ewidencji drogowej w obszarach skrzyżowań dróg powiatowych z drogami niższych i wyższych kategorii w promieniu nie mniejszym niż 150m.

## Organizacja ruchu drogowego

1. W oparciu o wykonaną fotorejestrację i skaning mobilny Wykonawca musi przygotować dane dotyczące obiektów organizacji ruchu drogowego dla całej dróg.
2. Dokładność lokalizacji obiektów organizacji ruchu musi odpowiadać dokładności chmury punktów.
3. Wykonawca, poza lokalizacją elementów organizacji ruchu, musi wprowadzić dane o oznakowaniu w następującym zakresie:
   1. dla oznakowania pionowego: rodzaj konstrukcji (słupek, słup, bramownica, wysięgnik), symbol znaku, treść znaku, wielkość lica, informacja o aktywnym podświetleniu (tak, nie), strona drogi (lewa, prawa, nad drogą), kąt lica względem osi drogi,
   2. dla oznakowania poziomego:
      1. dla oznakowania liniowego: symbol, grafika znaku, informację o technologii (cienkowarstwowy, grubowarstwowy), długość,
      2. dla oznakowania powierzchniowego: symbol, grafika znaku, informację o technologii (cienkowarstwowy, grubowarstwowy), powierzchnia, długość,
   3. dla urządzeń brd: symbol znaku, długość (tylko dla obiektów liniowych), informacja o aktywnym podświetleniu (poza obiektami liniowymi),
      1. symbol znaku,
      2. długość (tylko dla obiektów liniowych),
      3. informacja o aktywnym podświetleniu (poza obiektami liniowymi),
   4. dla sygnalizacji świetlnej: rodzaj konstrukcji pod sygnalizator (maszt, bramownica, wysięgnik), symbol sygnalizatora, ekran kontrastowy (tak, nie), rodzaj soczewki.
4. Wykonawca musi wprowadzić dane organizacji ruchu w obszarach skrzyżowań dróg wojewódzkich z drogami wyższych i niższych kategorii w promieniu nie mniejszym niż 150m.
5. Wykonawca dokona analizy projektów organizacji, ich aktualizacji i przygotowania do uzyskania opinii oraz zatwierdzenia (proces uzyskania opinii i zatwierdzenia po stronie Zamawiającego)

## Obiekty inżynierskie

1. Zamawiający udostępni posiadaną bazę danych i oprogramowanie gospodarki mostowej w celu migracji danych do dostarczanej Platformy lub dokona digitalizacji wersji papierowej dla obiektów mostowych
2. Zamawiający udostępni posiadane książki, karty, wykazy dla obiektów inżynierskich.
3. Wykonawca z udostępnionych materiałów wytworzy w systemie wymaganą rozporządzeniem kartę obiektu mostowego.
4. Wykonawca musi pozyskać do systemu informacje o kładkach.
5. Wykonawca musi pozyskać do systemu informacje o przepustach:
   1. o średnicy większej/równej 1,5 m
   2. o średnicy mniejszej 1,5 m
6. Wykonawca musi wprowadzić dane o przepustach:
   1. dla przepustów o średnicy większej/równej 1,5 m w zakresie wymaganym rozporządzeniem.
   2. dla przepustów o średnicy mniejszej niż 1,5 m w następującym zakresie:
      1. średnica,
      2. geometria przekroju (kołowy, owalny, prostokątny, kwadratowy),
      3. funkcja (odwodnienie, herpetofauna, ciek wodny, hybryda),
      4. stan (czysty, zamulony).
7. Wykonawca musi zelektronizować dane historyczne, o przeprowadzonych przeglądach podstawowych, rozszerzonych i szczegółowych poszczególnych obiektów inżynierskich. Dane te udostępni Zamawiający. Zakres merytoryczny wprowadzanych danych o przeglądach obiektów inżynierskich:
   1. Data kontroli
   2. Numer protokołu
   3. Rodzaj przeglądu
   4. Ocena stanu technicznego
   5. Zakres robót
   6. Data wykonania robót
   7. Załącznik skan protokołu przeglądu.
8. Dodatkowo Wykonawca musi wprowadzić dane o:
   1. Kanałach technologicznych
   2. Studniach technologicznych

## Protokoły kontroli okresowej

1. Wykonawca musi zelektronizować dane historyczne o przeprowadzonych przeglądach okresowych rocznych i pięcioletnich. Dane te udostępni do digitalizacji Zamawiający przeglądów 5 letnich oraz w ilości przeglądów rocznych.
2. Zakres pozyskania danych jest następujący:
   1. data kontroli,
   2. nr protokołu,
   3. wykonawca przeglądu,
   4. numerem uprawnień budowlanych wykonawcy przeglądu,
   5. rodzaj przeglądu (roczny, pięcioletni),
   6. ocena wartości użytkowej odcinka drogi,
   7. załącznik skan protokołu przeglądu.

## Dzienniki objazdów

1. Wykonawca musi zelektronizować dane dotyczące dzienników objazdów dróg.
2. Zakres wprowadzanych danych jest następujący:
   1. data objazdu drogi,
   2. rejon dróg
   3. obwód Drogowy
   4. data rozpoczęcia i zakończenia objazdu
   5. nr dziennika objazdu drogi,
   6. trasa objazdu drogi,
   7. kontrolujący,
   8. spostrzeżenia kontrolującego,
   9. zalecenia pokontrolne,
   10. data wykonania zalecenia.
3. Wykonawca musi zelektronizować dane. Dane te udostępni Zamawiający.

## Zajęcie pasa drogowego

1. Wykonawca musi zelektronizować dane historyczne o wydanych decyzjach. Dane te udostępni Zamawiający.
   1. decyzje na zajęcie pasa drogowego w celu prowadzenia robót oraz na umieszczenie urządzeń
   2. decyzje lokalizacyjne na obiekty w pasie drogowym
   3. decyzje lokalizacyjne na zjazd w pasie drogowym
   4. projekty techniczne na zjazdy i sieci
2. Wykonawca musi zelektronizować dane o wydanych decyzjach na zajęcie pasa drogowego w następującym zakresie:
   1. wnioskodawca,
   2. data złożenia wniosku,
   3. numer decyzji,
   4. data wydania decyzji,
   5. naliczona opłata za zajęcie pasa drogowego,
   6. cel zajęcia pasa drogowego,
   7. termin zajęcia pasa drogowego.
   8. określenie na mapie zakresu przestrzennego,
   9. załącznik skanu decyzji
3. Wykonawca musi zelektronizować dane o wydanych decyzjach lokalizacyjnych w następującym zakresie:
   1. wnioskodawca,
   2. data złożenia wniosku,
   3. numer decyzji,
   4. data wydania decyzji,
   5. cel decyzji lokalizacyjnej
   6. termin obowiązywania decyzji
   7. określenie na mapie zakresu przestrzennego,
   8. załącznik skanu decyzji.
4. Wykonawca musi uzyskać zgodę na przetwarzanie danych osobowych od Zamawiającego.

## Prace budowlane

1. Wykonawca musi zelektronizować dane historyczne o prowadzonych i zakończonych inwestycjach w formacie pdf. Dane udostępni Zamawiający.
2. Wykonawca musi zelektronizować dane o prowadzonych i zakończonych inwestycjach i wprowadzić do systemu w następującym zakresie:
   1. nazwa inwestycji,
   2. wykonawca,
   3. inżynier,
   4. rodzaj inwestycji (budowa, przebudowa, rozbudowa, remont),
   5. obiekt (droga, obiekt mostowy)
   6. organ wydający decyzję (pozwolenie na budowę, zgłoszenie robót, ZRID),
   7. koszt inwestycji,
   8. zakres rzeczowy prowadzonych robót,
   9. termin gwarancji,
   10. składy komisji odbiorowych,
   11. data odbioru końcowego robót,
   12. data przeglądu gwarancyjnego,
   13. daty przeglądów pogwarancyjnych,
   14. skład komisji wykonującej przeglądy,
   15. określenie na mapie zakresu przestrzennego.

## Natężenie ruchu drogowego

1. Wykonawca musi zelektronizować dane z generalnego pomiaru ruchu (GPR) z ostatnich trzech kampanii pomiarowych, tj. za rok 2010, 2015, 2020
2. Zakres danych o natężeniu ruchu drogowego jest następujący:
   1. lokalizacja punktu pomiarowego,
   2. struktura rodzajowa w danym kierunku w punkcie pomiarowym, w wartości ruchu średniodobowego, w rozbiciu na:
      1. pojazdy osobowe,
      2. pojazdy osobowe/dostawcze z przyczepą,
      3. pojazdy dostawcze,
      4. ciągniki siodłowe,
      5. ciężarowe,
      6. ciężarowe z przyczepą,
      7. autobusy,
      8. motocykle,
      9. niesklasyfikowane.
3. Dane o natężeniu ruchu drogowego z kampanii generalnego pomiaru ruchu udostępni Zamawiający.

## Informacja o wypadkach (Sewik)

Wykonawca wprowadzi do systemu informacje o wypadkach z ostatnich 5 lat, pozyskane w postaci arkusza kalkulacyjnego z Policji z bazy SEWIK od Zamawiającego.

## Bazy referencyjne

1. Wykonawca zasili Platformę danymi z ewidencji gruntów i budynków (EGiB) w zakresie przedmiotowym (granice działek) i podmiotowym (właściciel, zarządca) w formacie GML lub SWDE w obszarze pasów dróg.

Porozumienie dotyczące nieodpłatnego użyczenia danych EGiB zawrze Zamawiający bezpośrednio z odpowiednim Ośrodkiem Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej.

1. Wykonawca musi uzyskać pisemną zgodę na przetwarzanie danych osobowych w celu importu danych EGiB.
2. Wykonawca musi pozyskać aktualne dane ewidencji miast, ulic i adresów (EMUiA) w celu załadowania tych danych.

## Zestawienie ilościowe elektronizacji usług



# szkolenia, promocja, harmonogramy

## Szkolenia

Wdrożenie (21) e-usług publicznych w Zarządzie Dróg Powiatowych w Dębicy wymaga gruntownego przeszkolenia pracowników w zakresie obszarów, które będą obsługiwać poprzez nowo zakupione moduły systemu SmartGEM (lub dostarczony systemem równoważny). Pracownicy, muszą posiadać szczegółową wiedzę, aby ramach codziennych obowiązków wynikających z regulaminu, przekazywać obywatelom, przedsiębiorcom i administracji w ramach e-usług zawsze aktualne informacje. Jest to podstawa powodzenia projektu.

Szczegółowy harmonogram szkoleń zostanie uzgodniony z Zamawiającym na etapie wdrożenia.

1. Szkolenia obejmują pracowników, administratorów, pracowników z obsługi podsystemów dziedzinowych, Szkolenia pracowników z świadczenia e-usług oraz administratorów IT z zakresu obsługi dostarczone sprzętu komputerowego.
2. Zakres merytoryczny szkoleń musi być przygotowany w taki sposób, aby zapewnić Zamawiającemu weryfikację poprawności działania e-usług publicznych
3. Sposób realizacji przedmiotu zamówienia w zakresie szkoleń (w tym m.in.: szczegółowy zakres merytoryczny szkoleń, materiały szkoleniowe, harmonogram zajęć) zostanie uzgodniony i zatwierdzony na etapie analizy przedwdrożeniowej Platformy wspólnie przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy.
4. Lokalizacja szkoleń pracowników zostanie ustalona z Zamawiającym.
5. W ramach wszystkich szkoleń stanowiących przedmiot zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia:
   1. Przeprowadzenia ankietyzacji ewaluacyjnych (wg dostarczonego przez Zamawiającego wzorca) szkoleń;
   2. Dostarczenia materiałów szkoleniowych, które zostaną przekazane w formie papierowej lub/i wideo każdemu z uczestników, w formacie uzgodnionym z Zamawiającym,
   3. Zapewnienia niezbędnego do realizacji przedmiotu zamówienia sprzętu multimedialnego,
   4. Certyfikatów ukończenia kursu, po zakończeniu poszczególnych szkoleń i zweryfikowaniu wiedzy, każdemu z uczestników. Forma i treść certyfikatu muszą korespondować z wymaganiami odnośnie promocji projektu i musi być uzgodniona z Zamawiającym oraz zawierać co najmniej następujące elementy: tytuł, termin szkolenia, nazwisko osoby oraz podpis trenera;
   5. Bieżącej współpracy z Zamawiającym w zakresie objętym przedmiotem zamówienia, w tym umożliwienie prowadzenia bieżących kontroli, ewaluacji, ankietyzacji itp.
6. W ramach, Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia sprzętu komputerowego (komputer na każde 2 szkolone osoby) i środowiska szkoleniowego na czas trwania szkolenia.
7. Szkolenia muszą odbywać się w grupach po maksymalnie 10 osób, nie dłużej niż 8 godzin dziennie, 5 dni w tygodniu w godzinach urzędowania Zamawiającego
8. Z przeprowadzonych szkoleń Wykonawca sporządzi protokoły, które zawierać muszą informację o dacie i miejscu szkolenia, uczestnikach szkolenia oraz podpisy uczestników szkolenia potwierdzające uczestnictwo i zakres zdobytych umiejętności.
9. Wykonawca musi przygotować i przesłać do uzgodnienia z Zamawiającym szczegółowy zakres każdego szkolenia, co najmniej tydzień przed planowanym terminem szkolenia.
10. Poziom wyszkolenia musi pozwalać przeszkolonym administratorom Zarządu Dróg Powiatowych w Dębicy na szkolenie pozostałych użytkowników końcowych oraz świadczenie im wsparcia w zakresie typowo występujących problemów i sytuacji praktycznych.
11. Poziom wyszkolenia musi pozwalać przeszkolonym pracownikom na bezbłędną obsługę procesów w ramach e-usług.

## Dokumentacja projektu

Wykonawca w ramach wdrożenia projektu przygotuje i opracuje dokumentację powykonawczą obejmującą co najmniej:

1. Dokumentację infrastruktury IT
   1. uwzględniającą rozmieszczenie sprzętu serwerowego w szafie rackowej (schemat),
   2. schemat topologii sieci (w zakresie realizowanego projektu),
   3. adresację dostarczonych urządzeń sieciowych
   4. adresację dostarczonych i skonfigurowanych serwerów fizycznych / wirtualnych / macierzy / przełączników wraz z opisem świadczonych na nich usług
   5. opis funkcjonalny przyjętej polityki backupu
   6. opis i schemat funkcjonalny systemu gaszenia gazem
   7. projekt branżowy zasilenia serwerowni
   8. karty katalogowe producenta danego elementu dostawy
2. Dokumentację infrastruktury BRD
   1. Karty katalogowe instalacji wsporczych
   2. Karty katalogowe urządzeń do monitorowania warunków pogodowych
   3. Karty katalogowe sprzętu wizyjnego
   4. Adresację i konfigurację wszystkich urządzeń
   5. Opis kanału łączności pomiędzy PZD Dębica a urządzeniami BRD
3. Dokumentację systemu dziedzinowego z uwzględnieniem uruchomionych e-usług publicznych w notacji BPMN zgodnie z rozdziałem 5 Opisu przedmiotu zamówienia, oraz wykonanych i uruchomionych integracji zgodnie z rozdziałem 6.7 Opisu przedmiotu zamówienia.

## Promocja projektu

W ramach promocji projektu Wykonawca dostarczy tablice informacyjne. Zostaną̨ one umiejscowione w siedzibie Zamawiającego. Jednocześnie zostaną̨ zamówione naklejki informacyjne, które zostaną̨ umieszczone na każdym z elementów infrastruktury informatycznej. Informacje na temat projektu znajdą się̨ na stronie Starostwa Powiatowego. Zostaną przygotowane filmy instruktarzowe ułatwiające zrozumienie złożenia wniosku, filmy stanowić będą materiał do promocji projektu/e-usług w mediach społecznościowych. Wykonawca w ramach materiałów promocyjnych wykona broszury informacyjne z opisem funkcjonowania i działania e-usług wytworzonych w ramach projektu oraz przygotuje szczegółowe instrukcje jak z nich korzystać. Treść dokumentów zostanie uzgodniona z Zamawiającym. Materiały w formie papierowej zostaną rozdystrybuowane przez Wykonawcę̨ w JST (miasto, powiat, gminy) (50 sztuk na JST), równocześnie Wykonawca przygotuje i dostarczy plakaty informacyjne (3 sztuki na JST), które zostaną̨ umiejscowione na tablicach ogłoszeniowych w JST (miasto, powiat, gminy). Elektroniczną wersje przygotowanej broszury informacyjnej o e-usługach Wykonawca wykorzysta do przeprowadzenia kampanii informacyjnej drogą mailową.

1. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 maja 2024 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. z 2024 r. poz. 773). [↑](#footnote-ref-1)
2. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o ochronie baz danych (Dz.U. z 2001 r. Nr 128, poz. 1402 z późn. zm.). [↑](#footnote-ref-2)
3. Strona www PARP, www.parp.gov.pl, według definicji „Regulamin przeprowadzania konkursu w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka Priorytet 8: Społeczeństwo Informacyjne – zwiększanie innowacyjności gospodarki Działanie 8.1: Wspieranie działalności gospodarczej w dziedzinie gospodarki elektronicznej”. [↑](#footnote-ref-3)
4. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 276). [↑](#footnote-ref-4)
5. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 9 stycznia 2012 r. w sprawie ewidencji miejscowości, ulic i adresów (Dz.U. 2012 r. poz. 125). [↑](#footnote-ref-5)
6. Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. 2020 poz. 346.). [↑](#footnote-ref-6)
7. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 maja 2024 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. z 2024 r. poz. 773). [↑](#footnote-ref-7)