Załącznik nr 1 do SIWZ

Znak sprawy: DZ/251/11/2021

**Koleje Małopolskie sp. z o. o**

**Opis Przedmiotu Zamówienia  
na audyt, zaprojektowanie, dostawę, wdrożenie, hosting oraz wsparcie Strony Internetowej wraz z aplikacją zarządzania treścią Strony Internetowej (CMS)dla spółki Koleje Małopolskie sp. z o.o.**

## **Opis Przedmiotu Zamówienia**

## **– Usługa audytu, zaprojektowania, dostawę, wdrożenie, hosting oraz wsparcie Strony Internetowej wraz z aplikacją zarządzania treścią (CMS) dla spółki Koleje Małopolskie sp. z o.o.**

## **1. Przedmiot zamówienia**

* 1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie, audytu wdrożenia, zapewnienie serwera hostującego wraz z hostingiem oraz wsparcie techniczne Strony www Kolei Małopolskich sp. z o.o. – audyt, koncepcja, realizacja, wdrożenie, hosting, wsparcie - postanowienia ogólne Zobowiązania Wykonawcy:
     1. **Wykonawca** wykona Stronę www, która będzie mieć 4 cele – sprzedażowy, informacyjny, promocyjny, kontaktowy.
     2. **Wykonawca** zobowiązuje się przekazać wykaz Dokumentacji technicznej zgodnie z Harmonogramem Wdrożenia.
     3. **Wykonawca** zobowiązuje się wykonać Stronę www zgodnie z Ustawą z dnia 4 kwietnia 2019 roku o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz.U.2019.848).
     4. Wykonanie analizy przedwdrożeniowej mającej na celu zebranie informacji o potrzebach **Zamawiającego** w zakresie obsługi Strony www.
     5. Opracowania i dostarczenia w formie elektronicznej założeń funkcjonowania Strony www.
     6. Opracowania i dostarczenia w formie elektronicznej wymagań technicznych (parametry środowiska stronowego, serwerowego, licencje inne niezbędne narzędzia).
     7. Zaprojektowania Strony www w konsultacji z **Zamawiającym.**
     8. Wykonania niezbędnych elementów graficznych oraz zdjęć, jeśli takie będą użyte w projekcie.
     9. Wykonania migracji danych (np. pliki/ obrazy (galeria), inne materiały pisane).
     10. Opracowania szczegółowego harmonogramu prac na etapie analizy przedwdrożeniowej z uwzględnieniem założeń **Zamawiającego**.
     11. Dostarczenia licencji wdrażanego rozwiązania, w tym licencje bazodanowe jeśli są konieczne do zachowania ciągłości pracy (na czas nieokreślony).
     12. Dostarczenia, zainstalowania, konfiguracji i parametryzacji dostarczonego rozwiązania.
     13. Udzielenia Gwarancji na uruchomioną stronę przez okres minimum 24 miesięcy od daty podpisania Końcowego Protokołu Odbioru.
     14. Udzielenia wsparcia technicznego na uruchomioną Stronę www przez okres 24 miesięcy od daty podpisania Końcowego Protokołu Odbioru.

## **Wykonawca** dokona podpięcia wymaganych narzędzi m.in. Pixel Facebooka/ Google Analytics/Google Tag Manager oraz tych zidentyfikowanych podczas Analizy Przedwdrożeniowej. Jeśli **Wykonawca** zaproponuje specjalną wtyczkę wbudowaną w CMS’a dającą te same możliwości, wtedy dodatkowych podpięć dokonywać może **Zamawiający** z możliwym wsparciem ze strony **Wykonawcy.**

## **Zobowiązania Zamawiającego**

* 1. Zobowiązania **Zamawiającego**.
     1. Udostępnienie danych na temat Odbiorców Treści na aktualnie obowiązującej Stronie www, którymi są:
        1. Sesje.
        2. Liczba Wszystkich Użytkowników.
        3. Liczba Unikalnych Użytkowników.
        4. Bounce od Strony www.
        5. Długość sesji.
        6. Miejsca odbioru treści.
        7. Dane wskazane w Analizie przedwdrożeniowej.
     2. Spis podmiotów związanych ze stroną (zewnętrznie) oraz innych możliwych opcji, które obciążają aktualnie obowiązującą Stronę www – średnia waga pdf z ofertami i regulaminami zamieszczanymi na stronie/ średnia liczba osób, która może być zalogowana w CMS’sie w jednym czasie itp.

## **Architektura rozwiązania, środowisko bazodanowe**

* 1. Architektura Strony www.
     1. **Wykonawca** odpowiedzialny jest za prawidłowe zamodelowanie architektury Strony www tak, aby procesy były zoptymalizowane i zautomatyzowane (zaprojektowanie ścieżek postępowania uzależnionych od aktualnych danych, procedur, procesów **Zamawiającego**).
     2. Po stronie **Wykonawcy** leży dostarczenie wszystkich urządzeń końcowych (jeśli jest to konieczne do prawidłowego działania Strony www), których cenę musi uwzględnić w cenie Oferty. Zainstalowanie, skonfigurowania, sparametryzowanie i uruchomienie środowiska na które składa się środowisko serwerowe, testowe, produkcyjne.
     3. Dostarczenie dokumentacji technicznej dobranego rozwiązania.
  2. Infrastruktura.
     1. **Wykonawca** musi zaproponować rozwiązanie oparte o zasoby infrastrukturalne, które musi dokładnie opisać i uwzględnić w cenie Oferty. Główny serwer hostujący musi być usytuowany na terenie Polski. Lokalizacja powinna zostać wskazana w dokumentacji technicznej.
  3. Środowisko Bazodanowe.
     1. **Wykonawca** dostarczy oprogramowanie i licencje na serwer bazodanowy do funkcjonowania Strony www.
     2. Wszystkie koszty związane z dostarczeniem dodatkowego oprogramowania standardowego leżą po stronie **Wykonawcy.**
     3. Wszelkie dodatkowe elementy muszą zostać uwzględnione w cenie Oferty.

1. Jeżeli z tytułu posiadanej licencji zostaną wygenerowane jakiekolwiek coroczne koszty dostępowe **Wykonawca** winien wskazać to w odrębnym raporcie dla **Zamawiającego**, Dokumentacji technicznej oraz uwzględnić je w Cenie Oferty.
2. **CHARAKTERYSTYKA ZAMAWIAJĄCEGO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.P** | **Nazwa** | **Ilość użytkowników** |
|  | **Administrator Strony www na niskim poziomie (serwer, strona www)** | 5\* |
|  | **Administrator zarządzania treścią na wysokim poziomie** | 3\* |
|  | **Użytkownik (z uprawnieniami do zamieszczania artykułów)** | 3\* |
|  | **Ilość jednoczesnych wejść na obecnej stronie www** | Średnio ok 16 |
|  | **Historia materiałów na obecnej stronie www** | Od 03 listopada 2014 r. |
|  | **Ilość artykułów do zmigrowania zamieszczonych na stronie** | Maksymalnie 300\*\* |
|  | **Ilość odwiedzających stronę dziennie** | Ok 1500 użytkowników |
|  | **Wszelkie gromadzone statystyki, by przybliżyć zasięg Strony www** | Sesje, Liczba Wszystkich Użytkowników, Liczba Unikalnych Użytkowników, Bounce od Strony www, Długość sesji, Miejsca odbioru treści, Dane wskazane w analizie przedwdrożeniowej |

\***Zamawiający** zastrzega sobie prawo do zwiększenia liczby licencji, jeżeli taka potrzeba pojawi się podczas analizy przedwdrożeniowej. Z tego tytułu Wykonawcy nie przysługuje dodatkowe wynagrodzenie.

\*\* Dokładna ilość artykułów do zmigrowania zamieszczonych na stronie zostanie ustalona z Wykonawcą podczas Analizy Przedwdrożeniowej.

## **LICENCJE**

* 1. W każdym wypadku licencja uprawniać będzie do bezterminowego korzystania ze Strony www oraz wytworzonego środowiska.
  2. **Zamawiający** nie dopuszcza dostarczenia licencji w formie najmu, dzierżawy, leasingu lub innych podobnych zawierających w szczególności jakiekolwiek ograniczenia czasowe i wymagających ponoszenia dodatkowych opłat w czasie ich użytkowania, chyba że wynika to z rodzaju licencji producenta.
  3. Jeżeli w ramach opłat należnych producentowi Strony www mieści się opłata za jakiekolwiek dodatkowe świadczenia, a w szczególności wsparcie techniczne nieprzedłużenie korzystania z tych świadczeń przez **Zamawiającego**, nie może powodować ustania licencji na korzystanie ze Strony www lub uprawniać producenta Strony www do wypowiedzenia umowy licencyjnej.
  4. Dostawa licencji nastąpi w terminie wynikającym ze Szczegółowego Harmonogramu Wdrożenia.
  5. Niezależnie od warunków udzielonych licencji, **Wykonawca** gwarantuje możliwość równoczesnej pracy na CMS w liczbie min. 10 jednoczesnych dostępów Administratorów Strony www ze strony **Wykonawcy.** W tym samym czasie na jednej zakładce może pracować tylko jeden Administrator.
  6. **Zamawiający** zastrzega sobie prawo do zwiększenia jednoczesnych dostępów, jeśli będzie to podyktowane Analizą Przedwdrożeniową.
  7. Udzielone licencje będą upoważniały **Zamawiającego** do pełnego korzystania ze Strony www i jej środowiska, a w szczególności:
     1. Zainstalowania oprogramowania na serwerach bazy danych w wersji skompilowanej, w postaci kodu wynikowego.
     2. Zapewnienia elastycznej infrastruktury pay-as-you-go Sporządzania kopii zapasowych oprogramowania dla celów bezpieczeństwa lub archiwalnych.
     3. Czasowej eksploatacji oprogramowania lub jego kopii na innym serwerze, aniżeli przedstawiony do instalacji.
     4. Przeniesienia oprogramowania na inny serwer, aniżeli przedstawiony do instalacji, użytkowania nowych wersji oprogramowania, jego adaptacji i innych zmian.
     5. Programowego oraz administracyjnego dostępu do bazy danych oprogramowania celem wykorzystania zgromadzonych danych informacji **Zamawiającego** dla potrzeb innych aplikacji **Zamawiającego** lub raportowania z wykorzystaniem odpowiedniego do tego oprogramowania narzędziowego.
     6. Licencja uprawnia podmioty powstałe w wyniku przekształceń własnościowych Licencjobiorcy do korzystania ze Strony www na zasadach określonych w niniejszym dokumencie.
     7. Dostawa licencji nastąpi na nośnikach optycznych lub pamięci masowej lub inny sposób uzgodniony na etapie Analizy Przedwdrożeniowej.
     8. Jeżeli do poprawnej pracy Strony www spełniającej wymagania **Zamawiającego** niezbędne jest dostarczenie dodatkowego oprogramowania firm zewnętrznych, Wykonawca musi dostarczyć to oprogramowanie wraz z licencjami w cenie oferty.
     9. System musi być skalowalny tzn. nie może posiadać ograniczeń licencyjnych na ilość jednoczesnych dostępów, a więc musi posiadać możliwość zwiększenia liczby użytkowników.
     10. **Wykonawca** zobowiązany jest do dostarczenia wszystkich rodzajów licencji pozwalających na korzystanie z dostarczonej wersji Strony www w sposób legalny i nie budzących wątpliwości prawnych. W szczególności licencje bazodanowe, oprogramowania dodatkowego, oprogramowania serwerowego. Jeśli którekolwiek z licencji będą stanowić przedmiot zakupu wliczony w ofertę **Zamawiający** automatycznie staje się ich właścicielem.

## **Hosting**

## **Wykonawca** zobowiązany jest do zapewnienia usługi hostingu Strony www przez cały okres trwania Umowy.

## Parametry infrastruktury przeznaczonej przez **Wykonawcę** do obsługi niniejszej umowy muszą zapewnić ciągłość działania środowiska produkcyjnego jak i testowego o parametrach nie mniejszych niż wskazane w niniejszy Opisie Przedmiotu Zamówienia.

## **SERWER HOSTUJĄCY**

* 1. **Wykonawca** zapewni serwer hostujący wraz z usługą administrowania serwera dla strony www oraz dedykowanych usług wdrożonych u **Zamawiającego** przez okres 24 miesięcy.
  2. Serwer hostujący **Wykonawca** zapewni w ramach usług oferowanych przez firmę **Nazwa.pl** i zostanie on umieszczony w panelu klienta **Zamawiającego**. Rozwiązanie to podyktowane jest koniecznością zachowania jednolitości środowiska posiadanego i zarządzanego przez Zamawiającego.
  3. Parametry usługi hostingowej wymaganej do prawidłowego działania usług uruchomionych w ramach niniejszej umowy zostaną określone przez **Wykonawcę** na etapie Analizy przedwdrożeniowej.
  4. Cena hostingu na czas Umowy zostanie uwzględniona w cenie Oferty.
  5. **Wykonawca** zapewni wydzielone parametry pod uruchomienie usługi dla **Zamawiającego.**
  6. Po stronie **Wykonawcy** jest skonfigurowanie, dostosowanie i optymalizowanie serwera do wdrożonych usług wskazanych w Analizie Przedwdrożeniowej.
  7. Po stronie **Wykonawcy** jest zapewnienie wydajności na poziomie zawartym w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia.
  8. Serwer, przy pomocy którego Wykonawca świadczyć będzie usługę hostingową umiejscowiony będzie na terytorium Unii Europejskiej.
  9. Gwarantowany czas naprawy błędu systemu od momentu otrzymania zgłoszenia błędu systemowego wynosi do 8 godzin.
  10. **Wykonawca** zobowiązuje się do każdorazowego powiadamiania **Zamawiającego** o czasowej planowanej przerwie w dostępności usługi hostingowej z wyprzedzeniem 24 godzin, a jeśli przerwa nie była zaplanowana w terminie 2 godzin od jej zaistnienia.
  11. W przypadku konieczności migracji serwera hostującego **Wykonawca** zobowiązany jest do przeniesienia wszystkich usług wraz z zachowaniem ciągłości działania usług.
  12. Przed zakończeniem korzystania z usług hostingu w ramach Umowy, **Wykonawca** odpowiedzialny jest za przeniesienie strony **Zamawiającego** w ramach wynagrodzenia wynikającego z Umowy.
  13. Wykonawca ponosi wyłączną odpowiedzialność za podjęcie kroków mających na celu:
      1. Zapobieganie utracie lub zniszczeniu zawartości w witrynie lub na serwerze hostującym;
      2. Zachowanie niezależnych kopii archiwalnych lub zapasowych zawartości witryny lub innych materiałów zgromadzonych na serwerze;
      3. Zapewnienie bezpieczeństwa, poufności i integralności wszystkich danych w witrynie lub na serwerze w przypadku przesłania lub przechowywania jej.
  14. **Wykonawca** nie ponosi odpowiedzialności za treści pojawiające się na stronie www, a jedynie za poprawność ich wyświetlania oraz dostępność.
  15. **Wykonawca** odpowiedzialny jest za wszelkie wymagane aktualizacje na serwerze hostującym celem zachowania poprawności działania uruchomionych usług **Zamawiającego**.
  16. **Zamawiający** nie dopuszcza instalowania przez **Wykonawcę** żadnych usług reklam banerowych na potrzeby wyświetlania na innych stronach lub na innych urządzeniach (komercyjne dostarczenie reklam banerowych).
  17. **Wykonawca** dostarczy pełną dokumentację techniczna utworzonego rozwiązania serwerowego.
  18. **Wykonawca** dostarczy serwer w dedykowanym serwerze hostującym, który będzie w stanie obsługiwać jednocześnie ponad 25 użytkowników odwiedzających stronę w jednym momencie, a w perspektywie miesiąca ponad 100 000 sesji generowanych przez przynajmniej 50 000 odbiorców treści Strony www, który zostanie dopasowany podczas przeprowadzenia Analizy Wdrożeniowej przez cały okres umowy.

1. **ŚRODOWISKO TESTOWE**
   1. W ramach realizacji przedmiotu zamówienia **Wykonawca** zobowiązuje się do:
      1. Przygotowania dwóch środowisk:
         1. Środowiska produkcyjnego, na którym będzie uruchomiona produkcyjna strona www dla użytkowników.
         2. Środowiska testowego, z którego będą korzystać administratorzy po stronie **Zamawiającego** i **Wykonawcy** na potrzeby wykonywania testów uruchamiania nowych narzędzi, modyfikacji menu, uruchamiania dodatkowych funkcjonalności, zamieszczania banerów, prowadzenia sprzedaży itp.
   2. Wszelkie testy wykonywane przez **Zamawiającego** będą odbywać się na środowisku testowym. Nieodpuszczalne jest uruchomienie jakiejkolwiek funkcjonalności na środowisku produkcyjnym bez akceptacji przez **Zamawiającego** na środowisku testowym.
   3. Każdorazowo na prośbę **Zamawiającego** środowiska produkcyjne i testowe zostaną ujednolicone przez **Wykonawcę** pod kątem funkcjonalności nie zaś danych znajdujących się na stronie www (zdjęcia, grafika, artykuły itp.).
   4. **Wykonawca** bierze pełną odpowiedzialność z poprawność działania środowiska po przeprowadzanej aktualizacji.
   5. **Zamawiający** wymaga, aby środowisko testowe było również dostępne poza siedzibą spółki.
   6. **Wykonawca** utworzy środowisko testowe, które zapewni funkcjonowanie, wydajność, bezpieczeństwo, dostępność i niezawodność testowanej Strony www.
   7. **Wykonawca** zapewni usługę wsparcia dla wszystkich środowisk wymienionych w Opisie Przedmiotu Zamówienia przez cały okres trwania umowy.
   8. **Wykonawca** zapewni dostępność środowiska testowego nie mniejszą niż na poziomie 98%, w odniesieniu do miesiąca.
   9. Czas braku dostępu do środowiska testowe nie może być dłuższy niż 3 godziny w ciągu doby.
   10. Z uwag na charakter środowiska, zostanie zapewniona możliwość zablokowania wysyłania wszelkich powiadomień mailowych z tego środowiska.

Środowisko testowe powinno mieć możliwość synchronizacji (sposób synchronizacji zostanie ustalony na etapie Analizy Przedwdrożeniowej)

1. **WSPARCIE TECHNICZNE**
   1. W ramach Usługi Wsparcia Technicznego **Wykonawca** będzie udzielał wsparcia **Zamawiającemu** w zakresie rozwiązywania problemów z eksploatacją portalu oraz jego modułów.
      1. Zapewnienia utrzymania infrastruktury serwerowej oraz systemowej.
      2. Zapewnienia utrzymania hostingu.
   2. W ramach udzielanego wsparcia **Wykonawca** zobowiązuje się do:

Naprawy bieżących błędów lub korekty oprogramowania Strony www w przypadku wystąpienia błędów w funkcjonowaniu portalu.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.P.** | **Nazwa usługi** | **Czas SLA** |
| 1 | **Podjęcie zgłoszenia:** | **4 godziny** od pojawienia się w systemie dla zgłoszeń z kategorii „Awaria” .  **8 godzin** od pojawienia się w systemie dla zgłoszeń o statusie „Błąd Zwykły”.  **1 godzina** od pojawienia się w systemie dla zgłoszeń o statusie „Błąd Krytyczny”. |
|  | **Czas usunięcia wad, usterek lub błędów w funkcjonowaniu Portalu** | **12 godzin** dla zgłoszeń z kategorii „Awaria”.  **1 dzień** dla zgłoszeń o statusie „Błąd Zwykły”.  **8 godzin** dla zgłoszeń o statusie „Błąd Krytyczny”. |
| 2 | **Prace programistyczne:** | Czas indywidualnie ustalany z **Zamawiającym** |
| 3 | **Aktywacja/ wdrożenie gotowego narzędzia:** | 1. dni roboczych |

* + 1. Prowadzenie helpdesku dla użytkowników i redaktorów pomocniczych. **Zamawiający** dopuszcza udzielenie własnych zasobów systemu helpdesk, o ile **Wykonawca** zgłosi taką potrzebę. **Zamawiający** wymaga jednego miejsca kontaktu, z zachowaniem odpowiednich czasów SLA.
    2. Stały monitoring wydajności i funkcjonalny całej infrastruktury w trybie 24/7/365 (baza, strona www, hosting).
    3. Administrowania portalem oraz infrastrukturą serwerową i programową służącą do utrzymania przedmiotowej Strony www, która obejmować będzie w szczególności:
       1. Wykonywanie prac mających na celu zapewnienia ciągłości działania portalu, jak i optymalizacji jego działania w trybie 24/7/365.
       2. Instalowanie aktualnych poprawek zwiększających bezpieczeństwo (łat) na wszystkich komponentach wchodzących w skład oprogramowania portalu w tym, systemów operacyjnych, oprogramowania bazodanowego i narzędziowego.
       3. Rozwiązywanie bieżących problemów wynikających z wadliwego funkcjonowania lub konfiguracji portalu, oprogramowania lub konta hostingowego.
       4. Udostępnianie wskazanych przez **Zamawiającego** logów systemowych za wybrany okres.
       5. Pomoc w ustawieniu prawidłowej konfiguracji portalu przy ewentualnej zmianie usługodawcy hostingu.
       6. Wykonywanie codziennych kopii zapasowych Systemu, testowanie ich użyteczności w procesie odtwarzania oraz odtwarzanie w przypadku wystąpienia awarii.
       7. Przygotowanie i przetestowanie pełnej procedury „Disaster Recovery” umożliwiającej ponowne uruchomienie usług po nieprzewidzianym, nieodwracalnym uszkodzeniu infrastruktury.
       8. Monitorowanie przepustowości i wydajności systemu w świetle podanych oczekiwań wydajnościowych **Zamawiającego**.
    4. **Wykonawca** zapewni gwarantowany czas działania Strony www na poziomie 98% czasu w okresie jednego miesiąca.
    5. Nieakceptowalny poziom wykonania umowy, to przekroczenie gwarantowanego czasu działania portalu poniżej 85% w okresie jednego miesiąca. Zamawiający do sprawdzenia dostępności wykorzysta jedną z usług typu open-source do namierzania błędów, kompatybilną z różnymi platformami, jak Python, JavaScript, Java, Ruby, PHP, Android, iOS, Go, Node.js, .Net, Elixir i Perl np. sentry.
    6. **Wykonawca** zapewni, że usługi będą wykonywane z należytą starannością, zgodnie z zasadami współczesnej wiedzy technicznej.
    7. **Wykonawca** jest zobowiązany do odzyskiwania pełnej sprawności systemu po awarii, niebędącej z winy **Zamawiającego**. Poprzez pełną sprawność rozumiane jest przywrócenie jej funkcjonalności do stanu, jak przed awarią. **Wykonawca**  jest zobowiązany do poinformowania **Zamawiającego** drogą mailową o przywróceniu sprawności systemu.
    8. **Wykonawca** zapewni i będzie dostosowywał odpowiedni i zgodny z ogólnoeuropejskimi normami poziom bezpieczeństwa Strony www celem uniemożliwienia dokonania jakiegokolwiek włamania, uzyskania jakiegokolwiek nieautoryzowanego dostępu do serwerów czy baz danych Strony www.

## **Gwarancja**

* 1. **Wykonawca** udzieli **Zamawiającemu** gwarancji na prawidłowe tj. wolne o d jakichkolwiek błędów funkcjonowanie Strony www, w tym prawidłowe funkcjonowanie wszystkich komponentów, modułów, obszarów Strony www dostarczonych w ramach Umowy, przez okres 24 m-cy od dnia podpisania bez zastrzeżeń Końcowego Protokołu Odbioru, w którym **Zamawiający** nie zgłosi żadnych uchybień ze strony **Wykonawcy**.
     1. Zapewnienie stałego dostępu za pośrednictwem sieci Internet do aktualnych poprawek lub uaktualnień oprogramowania, przeznaczonych do usuwania problemów, błędów, zwiększenia wydajności w stosunku do wcześniejszej wersji bądź rozszerzenia funkcjonalności Strony www podyktowane regulacjami prawnymi.
  2. Usuwanie błędów powstałych w procesie Migracji Danych. Przeprowadzanie raz na kwartał w czasie trwania Gwarancji Strony www kontroli baz danych i oprogramowania wykorzystywanych dla potrzeb Strony www.
  3. **Wykonawca** zapewni pojedynczy punkt kontaktu Serwisowego dla całej Strony www (w tym dla Usług Gwarancyjnych). **Wykonawca** zapewni nieprzerwane przyjmowanie Zgłoszeń Serwisowych w języku polskim, 7 dni w tygodniu, od 00:00 do 24:00.
  4. **Wykonawca** zapewni **Zamawiającemu** dostęp do dedykowanego narzędzia informatycznego do obsługi zgłoszeń w ramach świadczenia usług Gwarancji Strony www. Dostęp do narzędzia będzie realizowany za pośrednictwem przeglądarki internetowej i nie będzie wymagał instalacji dedykowanej aplikacji klienckiej na stacjach roboczych **Zamawiającego**. **Wykonawc**a wskaże internetowy system zgłoszeń oparty o zdefiniowane prawa dostępu (login i hasło).
  5. **Wykonawca** zapewni 99% bezawaryjnej pracy portalu zgłoszeniowego w ciągu miesiąca.
  6. Każde zgłoszenie serwisowe musi otrzymać indywidualny identyfikator oraz musi posiadać status „potwierdzenie przyjęcia”, czas przyjęcia, datę przyjęcia (**Zamawiający** dopuszcza inne nazewnictwo, pod warunkiem zachowania funkcjonalności).
  7. Usługi Gwarancji Strony www będą świadczone w miejscu jego instalacji lub z wykorzystaniem zdalnego dostępu.
  8. Ostateczną decyzję o zabezpieczeniu danych lub podjęciu innych czynności w celu zapewnienia stabilnej pracy Strony www podejmuje Administrator Strony www wyznaczony przez **Zamawiającego** Czas Naprawy ulega przedłużeniu o czas potrzebny na uzyskanie zgody Administratora.
  9. Po dokonaniu Zgłoszenia Gwarancyjnego w sposób opisany powyżej, **Wykonawca** przystępuje do zdiagnozowania i weryfikacji Wady. W tym celu zabezpiecza konieczne rzeczywiste dane mające bezpośredni związek z przyczyną Zgłoszenia Gwarancyjnego oraz dokonuje naprawy serwisowej.
  10. Jeżeli w trakcie świadczenia usług okaże się, że całkowite usunięcie Wady możliwe jest wyłącznie poprzez opracowanie poprawki do Strony www o znacznym stopniu złożoności, **Wykonawca** może wystąpić do **Zamawiającego** o zgodę na:
      1. Przesunięcie Czasu Naprawy.
      2. Zmianę kwalifikacji zgłoszenia Gwarancyjnego.
  11. Wszystkie niezbędne do wykonania w tym obszarze prace zostaną dokonane na koszt **Wykonawcy.**
  12. Czas Naprawy uznaje się za dotrzymany, jeżeli przed jego funkcjonalność zostanie przywrócona.
  13. Po dokonaniu naprawy **Wykonawca** razem z Administratorem Strony www zobowiązani są do przygotowania i przeprowadzenia testów sprawdzających poprawność działania Strony www w zakresie wpływu przeprowadzonych napraw.
  14. **Zamawiający** zobowiązuje się dołożyć starań w celu umożliwienia **Wykonawcy** świadczenia usług w zakresie usuwania Wad, a w szczególności:
      1. Udostępnić niezwłocznie Stronę www lub jej część objęte Zgłoszeniem Gwarancyjnego, w szczególności poprzez udostępnienie elementu Infrastruktury oraz stanowisk komputerowych, na których zainstalowano Oprogramowanie.
      2. W zależności od okoliczności i bieżącej działalności operacyjnej **Zamawiającego**, ograniczyć dostępność Oprogramowania dla Administratorów oraz Użytkowników, celem uzyskania stabilnej pracy pozostałej części Oprogramowania lub podjąć decyzję o czasowym zawieszeniu funkcjonowania Oprogramowania na czas niezbędny do usunięcia Wady.
  15. W ramach Wsparcia Strony www **Wykonawca** dostarczy **Zamawiającemu** aktualizacje i poprawki do Oprogramowania wynikające z regulacji zewnętrznych, a w przypadku wystąpienia takiej konieczności - dokona aktualizacji licencji lub sublicencji. Po uzgodnieniu z przedstawicielem **Zamawiającego**, **Wykonawca** dokona nieodpłatnie instalacji tych komponentów z równoczesną aktualizacją odpowiadających im kodów źródłowych. W prostych przypadkach Administrator Strony www Zamawiającego może samodzielnie wgrać przesłane poprawki do Strony www.
  16. **Wykonawca** zobowiązuje się do tworzenia kopii Strony www co tydzień w piątek od momentu przekazania Strony www do użytkowania Zamawiającemu. Wyjątkiem jest sytuacja, gdy piątek nie jest dniem roboczym, wtedy **Wykonawca** zobowiązuje się wykonać kopię Strony www w najbliższy dzień roboczy przed piątkiem nie będącym dniem roboczym.
  17. **Wykonawca** zobowiązany jest do podnoszenia z kopii w sytuacji gdy, właściwa wersja Strony www nie będzie możliwa do załadowania.
  18. **Zamawiający** informuje, że w sytuacjach wyjątkowych, uzasadnionych interesem **Zamawiającego**, których nie można było przewidzieć w dniu zawarcia umowy, czas usunięcia wady może być uzgadniany indywidulanie, niezależnie od parametrów SLA.

## **Harmonogram wdrożenia**

## Harmonogram Wdrożenia obejmuje 7 etapów.

## **Etap 1** – **Analiza Przedwdrożeniowa z Projektem Strony www**, na którą składać się będą punkty od 11.1.1 do 11.1.6.

## Wywiady z pracownikami **Zamawiającego** uczestniczące w procesie tworzenia nowej Strony www.

## Analiza funkcjonowania / Audyt obecnej Strony www.

## Opis Kluczowych procesów **Zamawiającego** odbywających się za pośrednictwem aktualnej Strony www.

## Opis dodatkowych procesów **Zamawiającego** zidentyfikowanych podczas Analizy przedwdrożeniowej.

## Wykaz ról Użytkowników i piramida uprawnień, która obowiązywać będzie na nowej Stronie www w odniesieniu do obowiązującej.

* + 1. Projekt graficzny Strony www zgodnie z UX/UI w celu przedstawienia koncepcji Strony www przez **Wykonawcę** – zaprezentowanie widoków, funkcjonalności – ogólna propozycja części projektowej, którą będzie widzieć Odbiorca Treści wchodzący na Stronę www.
    2. Opracowanie założeń i procesu dla Migracji Danych.
       1. **Wykonawca** zobowiązuje się wykonać Migrację Danych zgodnie z zapisami zawartymi w Analizie Przedwdrożeniowej oraz w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia.
       2. **Wykonawca** zobowiązany jest do współdziałania z **Zamawiającym** w zakresie przygotowania danych do Migracji Danych.
       3. Współdziałanie obejmować będzie przekazywanie informacji niezbędnych do dokonania czynności związanych z Migracją Danych.
       4. Dla uniknięcia wątpliwości, wykona Migrację Danych w szczególności materiałów wykonanie Migracji Danych stanowi element przedmiotu zamówienia, o którym mowa w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia.
       5. Dostarczenie szczegółowego harmonogramu prac w poszczególnych etapach.
  1. **Etap 2** – **Prace Instalacyjne i Konfiguracyjne.**
     1. Przeprowadzenie prac frontendowych wraz z udostępnieniem kodu developerskiego **Zamawiającemu.**
     2. Przeprowadzenie prac beckendowych wraz z udostępnieniem kodu developerskiego **Zamawiającemu.**
     3. Instalacja, konfiguracja i parametryzacja serwera.
     4. Instalacja, konfiguracja i parametryzacja Strony www zgodnie z Analizą Przedwdrożeniową z Koncepcją Strony www oraz OPZ.
  2. **Etap 3** – **Migracja Danych.**
     1. Przedmiotem Migracji Danych będą dane niezbędne do uruchomienia **i** funkcjonowania Strony www.
     2. Szczegółowy zakres, metoda oraz plan Migracji Danych zostanie określony podczas Analizy Przedwdrożeniowej z Koncepcją Strony www.
     3. **Wykonawca** zobowiązany jest do współdziałania z **Zamawiającym** w zakresie przygotowania danych do migracji tj. przekazywanie informacji niezbędnych do dokonania czynności związanych z Migracją.
  3. **Etap 4** – **Testy i weryfikacja Strony www**.
     + 1. Przeprowadzenia testów zgodnie z zatwierdzonymi przez **Zamawiającego** scenariuszami. Pozytywny wynik przeprowadzonych testów potwierdzał będzie zgodność wdrożenia z wymaganiami zawartymi w OPZ.
     1. W przypadku zrealizowania scenariusza testowego z wynikiem negatywnym, **Wykonawca** przedstawi nowe rozwiązanie wadliwego elementu Strony www i przeprowadzi retest wg scenariusza w terminie wyznaczonym przez **Zamawiającego**, dochowując terminu wykonania Umowy.
     2. Testy muszą być przeprowadzane w siedzibie **Zamawiającego** i w środowisku, w którym będzie wdrażane rozwiązanie produkcyjne.
     3. Środowisko do przeprowadzenia testów Strony www powinno odzwierciedlać środowisko produkcyjne.
     4. Przygotowanie środowiska i konfiguracja Strony www do testów leży po stronie **Wykonawcy.**
     5. Scenariusze testowe przygotowywane są przez **Wykonawcę** z uwzględnieniem założeń **Zamawiającego** i przedstawione do zatwierdzenia **Zamawiającemu** przed rozpoczęciem testowania.
     6. Na czas testowania Strony www przez użytkowników **Wykonawca** zapewni nadzór prowadzony przez konsultanta **Wykonawcy.**
     7. Testy powinny być przeprowadzone we wszystkich obszarach z uwzględnieniem różnych grup Użytkowników **Zamawiającego.**
     8. **Wykonawca** zapełni Stronę www dodatkowymi treściami przygotowanymi przez **Wykonawcę** w konsultacji z **Zamawiającym**, które zostały zdefiniowane podczas Analizy Przedwdrożeniowej.
     9. Walidacja Strony www.
  4. **Etap 5 – Szkolenie Administratorów Strony www.**
  5. **Etap 6 – Przekazanie Praw Autorskich i dostarczenie Licencji.**
  6. **Etap 7 – Odbiór oraz Uruchomienie produkcyjne.**
     1. **Zamawiający** dostarczy przed podpisaniem Końcowego Protokołu Odbioru wykaz wszystkich narzędzi zewnętrznych (dokumentacji technicznej) użytych w rozwiązaniu wraz ze wskazaniem rodzaju licencji.
     2. Odbiór wdrożonych funkcjonalności na środowisku testowym.
     3. Uruchomienie środowiska produkcyjnego dl klienta.
     4. Podpisanie Końcowego Protokołu Odbioru.

## **DokDokumentacja Techniczna**

* 1. Dokumentacja musi być dostarczona w języku polskim; w języku angielskim dopuszczalna jest jedynie dokumentacja standardowych komponentów firm trzecich, dla których nie istnieją polskie tłumaczenia. Dokumentacja musi być dostarczona elektronicznie – w formie plików PDF i innego ogólnie dostępnego standardu formatów (Word, Open Office itp.) przesłanych drogą elektroniczną na wskazany adres kontaktowy lub zamieszczone na dysku sieciowym wskazanym przez Zamawiającego. Dokumentacja składająca się z wielu oddzielnych elementów (egzemplarzy) musi zawierać dokument stanowiący spis wszystkich składników Dokumentacji wraz z numerami stron.
  2. Dokumentacja może być podzielona wg zasadniczych grup ról Użytkowników - np. oddzielna dla Administratora i dla Użytkownika.Jeśli dokumentacja składa się z kilku elementów, to w każdym z nich powinna znaleźć się specyfikacja (wyszczególnienie) pozostałych elementów, np. spis załączników.
  3. Każdy egzemplarz oprócz tytułu powinien posiadać oznaczenie wersji adekwatnej do wersji aplikacji, którą opisuje (wraz datą produkcji lub dostawy).
  4. Suplementy do dokumentacji nie muszą być zawarte w spisie, lecz muszą posiadać odniesienie do odpowiedniej wersji wydania oraz posiadać swój własny numer suplementu oraz datę utworzenia.
  5. Dokumentacja użytkownika musi zawierać szczegółowy opis wszelkich cech i właściwości dostarczonego rozwiązania informatycznego, pozwalając na poprawne użytkowanie zgodnie z jej przeznaczeniem. Powinna ona zawierać w szczególności:
     1. Opis interfejsu.
     2. Opis specyficznych elementów konfiguracji interfejsu dostępnych dla użytkownika (np. personalizacja interfejsu) - jeśli takie występują.
     3. Instrukcję obsługi wszystkich funkcjonalności.
  6. Dokumentacja musi zawierać opis wszelkich cech, właściwości i funkcjonalności pozwalając na poprawną z punktu widzenia technicznego eksploatację rozwiązania technicznego. W szczególności dokumentacja ta powinna zawierać:
  7. Dokumentację administratora opisującą szczegółowo funkcjonalności, interfejs oraz zasady zarządzania środowiskiem oraz uprawnieniami poszczególnych ról, profili, użytkowników itp.
  8. Opis architektury fizycznej - wyszczególnienie oraz opis powiązań wszystkich istotnych komponentów sprzętowych, Strony www i aplikacji występujących lub wymaganych do poprawnej pracy aplikacji zgodnie z wymaganiami wydajności funkcjonalności. Jeśli zastosowane zostały komponenty innych dostawców należy również dokładnie określić wykorzystywane wersje i sposób integracji.
  9. Opis architektury logicznej - opis powiązań logicznych poszczególnych komponentów.
  10. Opis wymagań sprzętowych, Strony www i aplikacji itp. na poszczególne komponenty architektury odniesionych do zamówionych wymagań wydajnościowych, funkcjonalnych.
  11. Procedury poprawnej eksploatacji, w tym procedury tworzenia kopii zapasowych oraz odtwarzania z kopii wszystkich komponentów aplikacji (bazy danych, komponenty serwera aplikacji, klienta itp.), w tym procedury odtworzenia Strony www po awarii jeśli stosowane są rozwiązania standardowe należy wskazać odwołania do zewnętrznej dokumentacji.
  12. Procedury lub instrukcje instalacji, reinstalacji, deinstalacji oraz upgrade wszystkich komponentów, przy czym jeśli wykorzystywane są procedury innych dostawców standardowego oprogramowania (np. baz danych) należy wskazać odwołania do zewnętrznej dokumentacji.
  13. Dokumentację (w postaci procedur lub instrukcji) wszystkich rutynowych czynności administracyjnych związanych z poprawną eksploatacją rozwiązania, okresowych (dziennych, tygodniowych, miesięcznych, itp.) oraz wg potrzeb pozwalających na utrzymanie wymaganej dostępności, wydajności i bezpieczeństwa.
  14. Konfigurację aplikacji (konfiguracja musi obejmować wersję aplikacji, pełen zestaw parametrów konfiguracyjnych aplikacji wraz z opisem, katalog instalacyjny, położenie plików konfiguracyjnych, położenie plików logów, położenie i opis innych kluczowych plików i katalogów, itp.).
  15. Dokumentację parametryzacji - wyszczególnienie wszystkich parametryzowanych elementów Strony www wraz z opisem ich znaczenia i dopuszczalnych wartości.
  16. **Zamawiający** zastrzega sobie prawo weryfikacji zgodności treści dokumentacji z otrzymanym rozwiązaniem podczas jego eksploatacji. W przypadku wykrytych niezgodności **Wykonawca** będzie miał obowiązek usunięcia wad w czasie uzgodnionym z **Zamawiającym.**
  17. Termin realizacji.
      1. **Wykonawca** wykona Przedmiot zamówieni tj. Stronę www w terminie maksymalnie 8 miesięcy od podpisania Umowy, której niniejszy OPZ stanowi załącznik nr 1.

## **SZKOLENIA**

## W ramach wdrożenia Strony www **Wykonawca** przeprowadzi szkolenia w następujących obszarach tematycznych.

## Funkcjonalność.

## Administrowanie Stroną www.

## Aspekty techniczno-konfiguracyjne (w tym bezpieczeństwo Strony www).

* 1. Zakres szkoleń funkcjonalnych zostanie określony podczas Analizy Przedwdrożeniowej.
  2. **Wykonawca** przeprowadzi cykl szkoleń w ilości gwarantującej prawidłową obsługę Strony www (min.8 godzin dla Administratorów Strony www na niskim poziomie i 20 godzin dla Administratorów zarządzania treścią Strony www na wyższym poziomie zgodnie z ustalonym podczas Analizy Przedwdrożeniowej Harmonogramem i zakresem szkoleń.

## **Zamawiający** udostępni sale szkoleniowe w swojej siedzibie oraz podstawową infrastrukturę techniczną do przeprowadzenia szkoleń tj. rzutnik, sieć, stacje robocze dla Użytkowników szkolenia. Dopuszcza się możliwość przeprowadzenia szkoleń w siedzibie **Wykonawcy** za zgodą **Zamawiającego**.

## Szkolenia Użytkowników zostaną przeprowadzone w dniach od poniedziałku do piątku w godzinach ustalonych przez **Zamawiającego**.

## Wszystkie szkolenia zostaną przeprowadzone na uruchomionej i skonfigurowanej Stronie www.

## Szkolenia z poszczególnych funkcjonalności Strony www zostaną przeprowadzone dla wszystkich Użytkowników wskazanych przez **Zamawiającego**.

## **Wykonawca** zobowiązuje się zapewnić materiały szkoleniowe, zestawy ćwiczeń i testów sprawdzających, po jednym egzemplarzu dla każdego uczestnika szkolenia w formie papierowej, w języku polskim. Zakres materiału musi być spójny z zakresem i przebiegiem szkolenia.

## Wszystkie szkolenia zostaną przeprowadzone w siedzibie **Zamawiającego**, w formie tradycyjnej, tzn. z wykorzystaniem Strony www z obsługującym ją CMS’sem i oddzielnych stanowisk szkoleniowych dla każdego z uczestników.

## Szkolenia w formach: „e-learning”, wideo-konferencja itp. jest dopuszczalna jedynie, jako uzupełnienie szkoleń w formie tradycyjnej.

* 1. Każde szkolenie zostanie zakończone wydaniem imiennego certyfikatu potwierdzającego przeprowadzenie zdobyte umiejętności.

## **FUNKCJONALNOŚĆ STRONY WWW**

## **Projekt graficzny Strony www.**

## Podlegać będzie na zatwierdzeniu przez **Zamawiającego** w następującej procedurze:

## **Wykonawca** we współpracy z **Zamawiającym** przygotuje nową architekturę informacji; projekt architektury informacji, wraz z opisem, rozumiany jako przedstawienie prostych makiet (o niskim poziomie szczegółowości wraz z prostym opisem), jak będą wyglądać najważniejsze ekrany. Projekt będzie opierał się na zasadach User-centered design (UCD) i będzie uwzględniał najważniejsze potrzeby głównych użytkowników.

## **Wykonawca** przygotuje trzy przykłady wyglądu interfejsu graficznego Strony www po konsultacji potrzeb z **Zamawiającym**; każdy z projektów będzie zawierał co najmniej następujące elementy: (strona główna, lista aktualności, pojedyncza aktualność, strona tekstowa, logowanie dla wskazanych grup (jeśli takie będzie występować) w ciągu 15 dni roboczych od dnia podpisania Umowy.

## W ciągu 30 dni roboczych od dostarczenia **Zamawiającemu** przez Wykonawcę propozycji architektury i projektów graficznych **Zamawiający** wskaże, który spośród dostarczonych projektów będzie chciał rozwijać, przy czym **Zamawiający** może wskazać elementy do poprawy w wybranym projekcie wyglądu interfejsu graficznego nowej Strony www.

* 1. **Wykonawca** wykona Stronę www przy współpracy UX Designera/UI Designera, przez co będzie w 100% dopasowana do potrzeb Odbiorców Treści zarówno ze strony technicznej jak i wizualnej.
  2. **Zamawiający** wyraża zgodę na wykorzystanie programu nagrywającego ruch myszki Odbiorców Treści lub mapy cieplne na aktualnej stronie i podstronach przy tworzeniu Analizy Przedwdrożeniowej z Koncepcją Strony www.
  3. Wykonawca zobowiązany jest udzielić gwarancji **Zamawiającemu** przez okres 24 miesięcy od dnia podpisania końcowego protokołu odbioru.
  4. **Wykonawca** zapewni, aby kod stron (zakup biletu, zmiana rezerwacji biletu, zakup biletu) miał pokrycie testami automatycznymi na poziomie min. 60%.
  5. W odniesieniu do dedykowanych funkcjonalności wykonanych na potrzeby Zamawiającego, Wykonawca dostarczy kod źródłowy w całości.
  6. **Zamawiający** dopuszcza wtyczkę na Stronę www w celu badania i realizacji sprzedaży biletów przez Stronę www~~.~~
  7. **Wykonawca** zadba, aby każda zakładka Strony www mogła być optymalizowana pod kątem SEO/SEM/SCRIPT.
  8. **Wykonawca** umożliwi korzystanie z API oraz podpinanie na Stronę www zewnętrznego API/ Integracja.
  9. **Wykonawca** zastosuje mechanizmy minimalizującego obciążenie Strony www przy wyświetlaniu pdf’ów, logo, zdjęć, pop-up itp.
  10. **Wykonawca** dostarczy Stronę www, która będzie bardzo szybka zarówno na urządzeniu mobilnym jak i komputerze tj. od 80 do 100 jednostek na desktop i od 50 do 100 jednostek na urządzeniu mobilnym (obliczone w narzędziu Google Page Speed Insight).
  11. Wykonawca zapewni zabezpieczenie SSL w celu utrzymania najwyższego poziomu bezpieczeństwa, który zostanie dopasowany podczas przeprowadzenia Analizy Wdrożeniowej przez cały okres umowy. Za dostarczenie certyfikatu odpowiada Wykonawca.
  12. **Wykonawca** zapewni na Stronie www rozwijalne menu z zakładkami, które można edytować we własnym zakresie (górna część Strony www).
  13. **Wykonawca** zapewni treści na Stronie www w 2 językach (polski i angielski) z możliwością rozszerzenia o kolejne języki.
  14. W języku angielskim przetłumaczone zostaną jedynie części stałe Strony www.
  15. **Wykonawca** uwzględni w projekcie Strony www blog firmowy w celu prowadzenia content marketingu.
  16. **Wykonawca** zapewni możliwość planowania publikacji plików na Stronie www – podmienianie pdf z wyprzedzeniem.
  17. **Wykonawca** zapewni na Stronie www FAQ, BOK oraz klikalny kontakt z logotypem **Zamawiającego** jako start.
  18. **Wykonawca** umożliwi tworzenie piramid uprawnień na systemie zarządzania treścią Strony www.
  19. **Charakter Strony www**
      1. Strona internetowa ma mieć charakter:
      2. Informacyjny.
      3. Promocyjny.
      4. Sprzedażowy.
      5. Kontaktowy.
  20. Funkcjonalność Strony www będzie podporządkowana dwóm podstawowym wymogom: zapewnienia łatwości poruszania się po stronie oraz łatwości jej aktualizacji i rozbudowy.
  21. **Wymagania dla aplikacji zarządzania treścią strony www (CMS)**
      1. Interfejs w języku polskim.
      2. Dostępność do panelu administracyjnego z poziomu przeglądarek, bez konieczności instalowania dodatkowych rozszerzeń.
      3. System zapewni bezpieczną autoryzację osób uprawnionych, logujących się do systemu CMS przy pomocy przeglądarki internetowej poprzez wykorzystanie protokołu SSL wersja ……..
      4. System zapewni możliwość blokowania konta po zdefiniowanej ilości nieudanych prób oraz będzie rejestrować nieudane prób logowania, zapisując informacje: na jakie konto próbowano się zalogować, godzina podjętej próby, adres IP i adres domenowy z którego próbowano się logować.
      5. System musi posiadać mechanizm pozwalający zarządzać administratorami Strony www, w szczególności:
         1. Dodawanie nowych użytkowników.
         2. Edycja istniejących.
         3. Usuwanie.
         4. Blokowanie i odblokowanie użytkowników.
      6. System musi pozwalać na zarządzanie danymi teleadresowymi umieszczonymi w zakładce „kontakt”.
      7. System musi pozwalać na zarządzanie treścią zakładek informacyjnych.
      8. Interfejs podczas edycji istniejącej treści Strony www musi zapisywać informację o użytkowniku i dacie ostatniej modyfikacji danej informacji.
      9. System musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na tworzenie kopii bezpieczeństwa bazy danych z możliwością zapisania bezpośrednio na komputerze administratora.
      10. CMS musi posiadać możliwość optymalizacji każdej strony serwisu pod kątem wyszukiwania, w tym przypisywania indywidualnych słów kluczowych i opisu w ramach pól META, tytułów strony w znaczniku TITLE i adresu URL strony. System musi umożliwiać indywidualne wypełnianie atrybutów „Alt” grafik używanych w serwisu.
  22. **Urządzenia mobilne**
      1. Strona www musi być wykonana w technice Responsive Web Design. Wymaganie dotyczy urządzeń mobilnych z systemami operacyjnymi iOS oraz Android. Strona będzie poprawnie realizowała wszystkie funkcjonalności oraz będzie w pełni responsywna na mobilnych przeglądarkach Android Browser, Safari dla iOS, Firefox, Chrome.
  23. **Kodowanie, Wyświetlanie, Optymalizacja, Obsługa.**
      1. **Wykonawca** zapewni, że strona internetowa będzie poprawnie wyświetlana i będzie realizować założone funkcjonalności dla następujących przeglądarek internetowych: Internet Explorer, Firefox, Opera, Chrome, Safari. W przypadku przeglądarek tekstowych serwis powinien zachować czytelność i funkcjonalność. Nie jest dopuszczalne stosowanie konstrukcji i języków specyficznych dla jednego producenta i jednej wersji przeglądarki.
      2. Optymalizacja dla najpopularniejszej rozdzielczości 1920x1080.
      3. Możliwość zmiany formatu czcionki (wytłuszczenie, kursywa, kolor, podkreślenie, wyrównywanie marginesów), możliwość zamieszczania rysunków, zdjęć, tabeli, załączników – plików.
      4. **Wykonawca** zapewni zgodność strony internetowej z obowiązującymi standardami W3C (ang. The World Wide Web Consortium) oraz kodowanie znaków w standardzie Unicode UTF-8.
  24. **Zgodność z regulacjami zewnętrznymi.**
      1. Wykonawca zobowiązany jest wykonać stronę, zgodnie z istniejącymi ustawami o informatyzacji, dostępności cyfrowej stron internetowych i danych osobowych.
  25. **Język Strony www.**
      1. **Wykonawca** przygotuje stronę www w dwóch językach:
         1. Podstawowym – macierzystym, którym będzie język polski.
         2. Dodatkowym, którym będzie język angielski.
      2. Strona w języku dodatkowym, będzie składała się jedynie z części stałych które nie będą podlegać edycji.
      3. Wykonawca odpowiedzialny będzie za zamieszczenie treści, tłumaczenia tekstów itp.
  26. **Odwołania, Przekierowania.**
      1. **Wykonawca** zapewni zamieszczenie odwołań:
         1. Do sprzedaży biletów (nazwa dostawcy rozwiązania).
         2. Do systemu informacyjnego (jeśli jest).
         3. Do innych źródeł zewnętrznych jak np. BIP, Facebook.
         4. Do systemów sprzedaży/pluginów/skryptów podmiotów z którymi **Zamawiający** współpracuje lub nawiąże współpracę w przyszłości (np. skrypt e-podróżnik do sprzedaży i zarządzania biletem przez Internet).
  27. **Kolorystyka.**
      1. Projekt będzie zgodny z identyfikacją wizualną Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego, która zostanie udostępniona **Wykonawcy** podczas Analizy przedwdrożeniowej.
  28. **Warianty graficzne.**
      1. Dla każdego projektu graficznego musi zostać zdefiniowany dodatkowo wariant żałoby narodowej.
      2. Projekty graficzne wraz z arkuszami CSS muszą uwzględniać potrzeby osób słabowidzących i udostępniać takie rozwiązania jak opcja wysokiego kontrastu czy zmiana wielkości czcionki, zgodnie ze standardem
  29. **Artykuły.**
      1. System powinien umożliwiać pracę nad artykułami bez znajomości kodów HTML, możliwość zmiany layoutu artykułów za pomocą specjalnego z poziomu przeglądarki.
      2. System powinien umożliwiać podgląd przed opublikowaniem.
      3. System powinien umożliwiać tworzenie podstron, dodawanie banerów.
      4. Artykuły mogą mieć nieograniczoną ilość stron wewnętrznych (stronic).
      5. System musi posiadać możliwość dzielenia artykułów na pojedyncze wyświetlane stronice, wyświetlając jednocześnie na dole tekstu kolejne numery stronic w formie aktywnych odnośników.
      6. Artykuł musi posiadać co najmniej następujące elementy:
         1. Tytuł artykułu/ Title (wypełnienie wymagane).
         2. Część nagłówkowa zawierająca początek artykułu lub jego skrót z możliwością wstawienia elementu graficznego/ Description (wypełnienie opcjonalne) oraz datę publikacji i datę modyfikacji artykułu (wypełnienie wymagane, wyświetlanie opcjonalne).
         3. Część główna artykułu posiadająca możliwość wstawienia treści oraz materiałów multimedialnych (plik, grafika, pdf itp.) oraz stronicowania artykułu (wypełnienie wymagane, stronicowanie opcjonalne).
  30. **Repozytorium plików.**
      1. CMS musi posiadać repozytorium plików: graficznych, multimedialnych, tekstowych, PDF, itp.
      2. CMS musi umożliwiać dostęp do repozytorium plików lub jego części, zgodnie z przyznanymi uprawnieniami, w celu dodawania nowych plików, zamiany wersji plików oraz usuwania zbędnych.
      3. Pliki gromadzone będą w sposób umożliwiający ich swobodne przeglądanie, katalogowanie i sortowanie.
      4. Repozytorium plików musi umożliwiać co najmniej:
      5. Tworzenie, kopiowanie, usuwanie katalogów i podkatalogów przez użytkownika posiadającego odpowiednie uprawnienia takie jak:
         1. Dodawanie, usuwanie i zmianę nazwy plików.
         2. Dodawanie opisu do pliku.
         3. Edytowanie parametru „Alt” dla plików graficznych.
         4. Sortowanie wg nazwy, typu, wielkości, daty dodania.
      6. Dla każdego artykułu będzie możliwe zdefiniowanie listy plików do pobrania, znajdujących się w repozytorium systemu. Z poziomu repozytorium musi istnieć możliwość dodania nowego pliku w celu dołączenia do artykułu. w postaci Pliki do pobrania muszą być prezentowane ikon charakterystycznych dla danego formatu, odnośnika, definiowalnej przyjaznej nazwy odnośnika oraz wielkości podanej w kB (kilobajtach) lub MB (megabajtach).
  31. **Nawigacja Strony www**
      1. System musi posiadać narzędzia służące do budowy i zarządzania strukturą serwisu z możliwością samodzielnej budowy wielopoziomowego menu i jego modyfikacji oraz konfiguracji sposobu wyświetlania.
      2. System musi zawierać ścieżkę nawigacyjną tak, aby użytkownik w każdym momencie wiedział w jakim miejscu w strukturze serwisu się znajduje i miał możliwość powrotu do wyższych poziomów struktury serwisu.
  32. **Wyszukiwanie na stronie**
      1. System musi posiadać mechanizm wyszukiwania pełnotekstowego.
      2. Bezpośrednio dostępne musi być wyszukiwanie proste poprzez pole tekstowe widoczne na stronie głównej serwisu oraz domyślnie we wszystkich działach i stronach. Musi ono umożliwiać szybkie wyszukanie w całym serwisie po wybranym słowie.
      3. CMS musi udostępniać mechanizm wyszukiwania zaawansowanego umożliwiającego:
         1. Szukanie dowolnego słowa.
         2. Szukanie wszystkich słów.
         3. Szukanie dokładnego wyrażenia.
         4. Szukanie wg zakresów i dat.
         5. Szukanie we wskazanej kategorii.
  33. **Statystyki Strony www.**
      1. Pomiar statystyk odwiedzin i jego oglądalności i inne. W ramach przedmiotu umowy **Wykonawca** powinien przeprowadzić analizę potrzeb i dokonać konfiguracji Strony www za pomocą ustalonego narzędzia z **Zamawiającym**.
  34. **Obsługa błędów.** Strona musi posiadać mechanizm obsługi błędów zgodnie z obowiązującym standardem kodów odpowiedzi HTTP
  35. System musi generować prawidłowe kody błędów http (prawidłowo rozpoznawane przez wyszukiwarki internetowe) dla nieistniejących, przeniesionych lub ukrytych elementów serwisu (plików, kategorii, artykułów).
  36. **Bezpieczeństwo.**
      1. Strona www musi zapewniać dokładną walidację danych URL oraz być odporna między innymi na następujące zagrożenia:
         1. Ataki semantyczne na adres URL.
         2. Ataki związane z ładowaniem plików.
         3. Ataki typu cross-site scripting.
         4. Ujawnienie uwierzytelnień dostępu jeśli takie wystąpią.
         5. Wstrzykiwanie kodu SQL.
         6. Ujawnienie danych przechowywanych w bazie – jeśli takie będzie.
         7. Wstrzykiwanie poleceń systemowych.
      2. W przypadku pojawienia się nowych, nieznanych wcześniej technik włamań, **Wykonawca** jest zobowiązany do ich analizy oraz dostarczenia niezbędnych poprawek i uaktualnień eliminujących podatności dostarczonego CMS w ramach świadczonej pomocy technicznej.
         1. System musi filtrować i walidować wszystkie dane wejściowe (np. z formularzy) w celu zminimalizowania ryzyka naruszenia integralności systemu bądź danych. Warstwa kodowa Strony www systemu zarządzania treścią muszą być jawne i dostarczone w takiej postaci, aby **Zamawiający** mógł w pełni prześledzić ich działanie, w związku z czym zabronione jest korzystanie z mechanizmów szyfrujących typu *ioncube*.
         2. System musi umożliwiać automatyczne tworzenie kopii bezpieczeństwa wszystkich elementów składających się na serwis (baza danych, aplikacje, pliki)   
            z częstotliwością określoną przez administratora.
      3. System musi dawać możliwość ustalenia przez administratora miejsca przechowywania kopii bezpieczeństwa, w tym na innych serwerach.
      4. Musi zapewnić odporność na zmiany treści przez wykorzystanie specjalnych skryptów i manipulacji w zapytaniach do bazy danych.
      5. System musi być odporny na próby uzyskania dostępu poprzez znane formy włamań.

## **Aktywne formularze**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **AKTYWNE FORMULARZE** |  | |  |
| **2** | | **3** | |
| **Opis** | | **Warunek Zamawiającego na czas oddania środowiska produkcyjnego Strony www** | |
|
| Aktywny formularz do składania reklamacji zintegrowany z Dziennikiem Zgłoszeń **Zamawiającego** | | konieczny | |
| Aktywny formularz dla osób niepełnosprawnych do wsparcia zintegrowany z Dziennikiem Zgłoszeń **Zamawiającego** | | konieczny | |
| Aktywny formularz kontaktowy dla pasażerów **zintegrowany z Dziennikiem Zgłoszeń Zamawiającego** | | konieczny | |
| Aktywny formularz do zakupu biletów zintegrowany z systemem do zakupu biletów (API) | | konieczny | |
| Aktywny formularz zapisu do newslettera (API) | | konieczny | |