



**INNOWACYJNA  
GOSPODARKA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



# Zaproszenie do składania ofert na SYSTEM INFORMATYCZNY

Wieczna Pamięć Sp. K.

STWORZENIE INTERNETOWEJ PLATFORMY CYFROWEJ DO PROJEKTOWANIA NAGROBKÓW I  
ZARZĄDZANIA DOKUMENTACJĄ PROJEKTU

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu  
Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007-2013  
**„Dotacje na Innowacje” „Inwestujemy w waszą przyszłość”**

## ***POUFNOŚĆ***

Niniejsze opracowanie nazwane. „Zaproszenie od składania ofert na system informatyczny” nie może być użyty tylko w innym celu, niż przygotowanie ofert dla potrzeb podmiotowego postępowania dotyczącego dostawy Systemu Informatycznego.

Wszelkie prawa do niniejszej dokumentacji są własnością Wieczna Pamięć Sp. K.

**Podpisał:**

**CZĘŚĆ I**  
**INFORMACYJNA**

## **1.1. WSTĘP**

Wieczna Pamięć Sp. K. zainteresowany jest nabyciem i wdrożeniem Systemu Informatycznego w drodze zamkniętego konkursu ofert.

Celem niniejszego dokumentu jest przekazanie zainteresowanym Ofertom niezbędnych informacji dotyczących realizacji projektu.

Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Na niniejsze Zaproszenie do Składania Ofert mogą odpowiedzieć wszystkie firmy, które od Wieczna Pamięć Sp. K. to zaproszenie otrzymały.

Wieczna Pamięć Sp. K. jest zainteresowany zakupem wszystkich towarów, usług i systemów od jednego Oferenta. Będzie ona odpowiedzialna za dostarczenie, spójne wdrożenie wszystkich elementów oferowanego systemu oraz szkolenie użytkowników.

Wieczna Pamięć Sp. K. zastrzega sobie jednak prawo do nie nabywania żadnego systemu lub nabycia tylko część oferty.

Oferta będzie wyrażona w wartościach netto.

## **1.2. WSKAZÓWKI DLA OFERENTÓW**

Oczekuje się, że Oferent zapozna się ze wszystkimi informacjami zawartymi w Zaproszeniu do Składania Ofert. **Jeżeli Oferent złoży ofertę nie odpowiadającą w istotny sposób wymaganiom, czyni to na swoje ryzyko odrzucenia jego oferty.**

Zaproszenie do Składania Ofert zostało opracowane zgodnie z najlepszymi intencjami co do jego rzetelności, kompletności i czytelności. Jednakże, w każdej chwili przed terminem składania ofert Wieczna Pamięć Sp. K. może z własnej inicjatywy lub na skutek wniosku o wyjaśnienia złożonego przez potencjalnego Oferenta, zmodyfikować Zaproszenie, wprowadzając poprawki. Poprawka będzie przekazana wszystkim potencjalnym Oferentom, którzy otrzymali Zaproszenie, i będzie miała dla nich charakter wiążący.

Aby pozostawić Oferentom odpowiednią ilość czasu na uwzględnienie poprawek przy przygotowywaniu oferty, termin składania ofert może być odpowiednio zmieniony według uznania Wieczna Pamięć Sp. K.

### **1.2.1. Przedmiot Zapytania Ofertowego**

Przedmiotem Zapytania jest dostawa Systemu Informatycznego obejmująca:

- Moduł zapisu (odczytu) plików 3D
- Moduł konfiguracji obiektów i scen 3D (grupy obiektów)
- Moduł silnika 3D, API (Application Programmable Interface)
- Moduł projektowania 3D
- Moduł zapisu (odczytu) kompozycji 3D projektu
- Moduł eksportu
- Stworzenie portalu dla usługi, opracowanie strefy producenta (dostęp do projektów, zarządzanie etapami produkcji)
- Modułu importu
- Moduł płatności

### **1.2.2. Dodatkowe informacje i wyjaśnienia**

Wszelkie wątpliwości dotyczące Zaproszenia do Składania Ofert będą przekazywane pocztą elektroniczną. Potencjalny Oferent, który pragnie dodatkowych wyjaśnień może przesłać swoje pytania na adres wskazany w Zaproszeniu. Wieczna Pamięć Sp. K. odpowie na każde zapytanie, które będzie dostarczone do jego siedziby nie później niż na 5 roboczych dni przed terminem składania ofert.

### **1.2.3. Ryzyko ofertowe**

Oferenci ponoszą wszystkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem ofert.

Wieczna Pamięć Sp. K. zastrzega sobie prawo do wyboru według własnego uznania Oferenta, z którym zawrze kontrakt na dostawę systemu, oraz do nie przyjęcia żadnej oferty, unieważnienia postępowania w całości lub w części, bez podania przyczyn.

### **1.2.4. Oferta**

Wszelkie inne dokumenty oraz informacje nie wymienione i nie wymagane w Zaproszeniu, a które Oferent uzna za istotne mogą być przekazane w postaci nieobowiązkowych załączników do oferty.

Oferent powinien przygotować oryginał oferty.

Oryginał winien być podpisany przez osobę lub osoby upoważnione przez Oferenta do podejmowania zobowiązań wynikających z oferty.

Ceny podane w ofercie będą cenami netto.

Termin ważności oferty nie może być krótszy niż 90 dni od ustalonego dnia otwarcia ofert.

#### **1.2.5. Termin składania ofert**

Zabezpieczone koperty powinny być złożone lub przesłane listem poleconym opłaconym przez nadawcę na adres:

<p><b>Wieczna Pamięć Sp. K.</b> <b>ul. Żelazna 59a</b> <b>00-848 Warszawa</b></p>
---

i powinny dotrzeć do wymienionego miejsca do dnia **24.12.2013** r.

Wieczna Pamięć Sp. K. może według własnego uznania przedłużyć termin składania ofert zawiadamiając o tym wszystkich potencjalnych Oferentów, którzy otrzymali Zaproszenie. W tym przypadku wszystkie prawa i obowiązki Wieczna Pamięć Sp. K. i Oferentów określone wcześniejszym terminem będą zmienione zgodnie z nowym terminem.

#### **1.2.6. Ocena Ofert**

- **Analiza formalna**

Przed szczegółową oceną, Wieczna Pamięć Sp. K. określi czy każda oferta w swojej zawartości formalnej odpowiada wymaganiom Zaproszenia. Wieczna Pamięć Sp. K. dokona analizy oferty w celu stwierdzenia czy są kompletne i właściwie autoryzowane. W przypadku stwierdzenia istotnych niezgodności zawartości oferty z Zaproszeniem do składania ofert, oferta zostanie odrzucona przez Wieczna Pamięć Sp. K. i nie będzie brana pod uwagę w dalszym procesie oceny.

- **Ocena finansowa**

Cena ofertowa proponowanego systemu będzie wyliczona na podstawie wszystkich kosztów podanych w „Wykazie oferowanych towarów i usług”.

Na łączną ocenę finansową oferty będą miały wpływ następujące kryterium:

- Ceny ofertowe;

Skrajnie wygórowana oferta finansowa lub mocno zagęszczony harmonogram płatności może być powodem odrzucenia oferty bez poddawania jej szczegółowej ocenie.

- **Kontakty**

Na każdym etapie analizy ofert, Wieczna Pamięć Sp. K. może, według swojego uznania zwrócić się do Oferenta o dodatkowe wyjaśnienia, uzupełnienia lub modyfikacje oferty, korespondencyjnie lub w drodze bezpośredniego spotkania z przedstawicielami Oferenta.

Przed podjęciem ostatecznej decyzji co do wyboru Dostawcy, w celu potwierdzenia kwalifikacji Oferentów i zgodności oferty z wymaganiami, Wieczna Pamięć Sp. K. może kontaktować się z obecnymi użytkownikami oferowanych systemów i/lub przeprowadzić wizyty w firmach, w których zainstalowane jest takie oprogramowanie.

W rezultacie takich kontaktów poprzednia ocena techniczna i/lub finansowa może zostać zweryfikowana na skutek rozpoznania rozbieżności oferty z rzeczywistymi wynikami przeglądu lub przeprowadzonych rozmów. W skrajnym przypadku oferta może zostać odrzucona.

Z wyjątkiem przypadków przewidzianych powyżej żaden Oferent nie powinien kontaktować się z Wieczna Pamięć Sp. K. w sprawach dotyczących oferty w czasie analizy i oceny ofert.

### **1.2.7. Wybór Dostawcy**

Po przeprowadzeniu analizy Wieczna Pamięć Sp. K. dokona ostatecznej kwalifikacji ofert.

Firma, której oferta najlepiej spełnia oczekiwania Wieczna Pamięć Sp. K. zostanie zaproszona do negocjacji ostatecznych warunków dostaw i kontraktowych. W przypadku istotnych trudności w uzyskaniu porozumienia Wieczna Pamięć Sp. K. może przystąpić do rozmów z kolejnym Oferentem.

Zamawiający może również przeprowadzić negocjacje cenowe ze wszystkimi oferentami

W wyniku analizy ofert Wieczna Pamięć Sp. K. zastrzega sobie prawo do zmiany zakresu towarów i usług określonych w wymaganiach.

**Jedynym kryterium wyboru dostawcy jest oferowana cena oferty.**

### **1.2.8. Zawiadomienia o przebiegu postępowania**

Wieczna Pamięć Sp. K. będzie zawiadamiał zainteresowanych Oferentów o wszystkich istotnych wydarzeniach i podjętych decyzjach dotyczących postępowania.

## **1.3. PODSTAWOWE INFORMACJE O Wieczna Pamięć Sp. K.**

- Nazwa:  
Wieczna Pamięć Sp. K. Spółka Komandytowa
- Adres:  
Żelazna 59a, 00-848 Warszawa
- Osoba do korespondencji:  
Robert Szymański [biuro@wiecznapamiec.com](mailto:biuro@wiecznapamiec.com)

## **1.4. INFORMACJE O PROJEKCIE**

W ramach projektu zostanie przygotowana e-usługa. Pierwsza z nich będzie wykorzystywała platformę cyfrową do projektowania nagrobków przy użyciu grafiki w technologii 3D. W ramach projektu zostanie przygotowana biblioteka z obiektami 3D modeli nagrobków oraz galanterii nagrobnej (dodatki).

### **E-usługa, jako cel projektu na poziomie produktu**

#### **a) Geneza pomysłu, podstawowy opis planowanych e-usług**

Geneza pomysłu pochodzi z Australii i stanowi ją historia założyciela i pomysłodawcy tego biznesu w Allana Burmana (<http://www.abc.net.au/tv/newinventors/txt/s1441748.htm>). Inspiracją dla jego wynalazku była smutna. Córka Allan zmarła w wieku 24 lat. Chwile po uzyskaniu przez nią tytułu magistra z medycyny, wykryto u niej guza mózgu. Kiedy zaczął szukać odpowiedniego pomnika czuł się całkowicie niezadowolony z dostępnych typów, sposobów projektowania i możliwości wyboru nagrobka dla upamiętnienia życia tak młodej i

tętniącej życiem osoby. Allan połączył siły ze swoim partnerem biznesowym Albertem De Boer i razem z żonami, po burzy mózgów wymyślili, że opracują nowy, lepszy i bardziej nowoczesny sposób na projektowanie pomnika. Po wielu dyskusjach i ciężkiej pracy, setkach prób i błędów stworzyli prototyp platformy do projektowania nagrobków.

Od marca 2009 pracowałem w Perth w Australii z Albertem De Boer oraz Allanem Burmanem przy realizacji projektu. Firma stworzyła system projektowania nagrobków Design Your Own w 2D (dwa wymiary).

Od pewnego czasu przymierzałem się do wdrożenia podobnego rozwiązania na rynku polskim. Ze względu na różnice w podejściu do projektowania nagrobków między rynkiem polskim a rynkiem australijskim potrzebny był mi czas na dokładne przygotowanie się do realizacji tego projektu. W Polsce przede wszystkim najważniejsze jest projektowanie każdej poszczególnej części grobowca, a nie tylko tablicy, na której umieszczane są zdjęcia, inskrypcje i kliparty religijne. Uwzględniając specyficzne potrzeby polskiego rynku postanowiłem zrealizować projekt umożliwiający kompleksowe projektowanie za pośrednictwem Internetu grobowca przy użyciu interaktywnego interfejsu grafiki 3D. Autorem koncepcji jest Robert Szymański - komplementariusz.

W chwili obecnej na rynku nie ma jeszcze rozwiązania tego typu, które umożliwiałoby kompleksowe projektowanie grobowców w tak zaawansowany i intuicyjny sposób, w jaki będzie się to odbywać przy użyciu aplikacji w systemie Wnioskodawcy.

System będzie miał modułową architekturę, która gwarantuje obsługę wielu języków, możliwość dodawania nowych modeli nagrobków i grobowców, nowych produktów typu urny i tablice, projektowania przy użyciu materiałów z granitu, stali nierdzewnej (to pomysł podpatrzony z pobytu w Australii), porcelany, brązu oraz jest przygotowany na projektowanie w każdym rodzaju materiału np. w przyszłości w grubym szkle kolorowym.

System powstanie na bazie doświadczenia i metodologii zebranych w Australii. Zawiera szereg unikatowych rozwiązań niedostępnych w żadnej z obecnie istniejących w Internecie aplikacji umożliwiających projektowanie w jakiegokolwiek branży.

Przy użyciu systemu Wnioskodawcy cały proces będzie maksymalnie zautomatyzowany i nie wymaga, aby użytkownik (klient) udawał się z wizyta do Zakładu Kamieniarskiego w celu zaprojektowania lub dokonania jakichkolwiek ustaleń związanych z instalacją grobowca/nagrobka.

E-usługa będzie polegała na płatnym oraz bezpłatnym udostępnieniu funkcjonalności wytworzonego produktu cyfrowego. Bezpłatna funkcjonalność jest dostępna dla osób pragnących zaprojektować samodzielnie grobowiec i zlecić jego wykonanie zakładowi który dysponuje odpowiednimi komponentami.

Usługa jest innowacją produktową oraz marketingową. Produktowa ponieważ w wyniku realizacji projektu wnioskodawca wprowadzi na rynek nowe usługi z zaawansowanym zbiorem narzędzi i funkcjonalności występujących łącznie, które nie są świadczone w postaci e-usługi o podobnym zbiorze cech funkcjonalnych.

Innowacja marketingowa polega pozycjonowaniu usługi również do grupy docelowej użytkowników, którzy nie korzystali z narzędzi wspierających projektowanie nagrobków w Internecie.



Oceniając produkty konkurencyjne należy wziąć pod uwagę zakres funkcjonalny narzędzia, przypadki użycia w tym również grupy docelowe użytkowników, intuicyjność w posługiwaniu się narzędziem.

Biorąc pod uwagę grupę docelową użytkowników e-usługi, gdzie znaczenia ma koszt posiadania systemu, łatwość użytkowania (samoobsługa) Wnioskodawca stwierdził że nie ma systemu który realizował by funkcje w podobny sposób.

W związku z powyższym analiza konkurencji przeprowadzona przez Wnioskodawcę nie wykazała istnienia na rynku krajowym podobnych e-usług. Na rynkach międzynarodowych jedynie w Australii istnieje aplikacja za pomocą której można projektować płyty nagrobne.

Wnioskodawca rozszerza rynek i zakres zastosowań dla aplikacji dostępnych w Internecie.

Zachęca do skorzystania z usług teleinformatycznych w szczególności do skorzystania z usługi elektronicznej świadczonej przez Wnioskodawcę. Innymi słowy, projekt przyczyni się do zwiększenia popytu na e-usługi.

E-usługa będzie dostępna pod domeną [www.wiecznapamiec.com](http://www.wiecznapamiec.com). Marka usługi to Wieczna Pamięć.

Zrealizowanie projektu przyczynia się również do zwiększania polskich zasobów wiedzy dostępnych w Internecie. W tym przypadku zasobów wiedzy przeznaczonych do projektowania 3D nagrobków.

Uruchomienie nowych nie świadczonych w taki sposób e-usług prowadzi do rozwoju zawodowego pracowników i specjalistów branży kamieniarskiej, oraz osób, klientów abonentów usługi, którzy korzystają z innowacji. Realizacja projektu ma na celu integrowanie kompetencji zawodowej specjalistów z zakresu projektowania nagrobków z technologią informacyjną. Do realizacji projektu niezbędna jest wiedza specjalistów pozwalająca przygotowanie dodatkowej wartości merytorycznej dostępnej w serwisie.

Użytkownicy przy pomocy aplikacji, samodzielnie i w pełni automatyczny sposób będą mogli uczestniczyć w projektowaniu i realizacji projektu nagrobków. Użytkownicy osiągną lepsze efekty procesu, dzięki dostępowi do specjalistycznych narzędzi przygotowanych przez Wnioskodawcę.

Wnioskodawca rozszerza rynek dla użytkowników aplikacji internetowych. Projekt Spółki przyczyni się do zwiększenia popytu na e-usługi. Projekt ma na celu zmianę sposobu postrzegania usługi, jako działania w formie kontaktu bezpośredniego poprzez zastępowanie tradycyjnej formy świadczenia usług, usługami świadczonymi drogą elektroniczną. Usługi elektroniczne są bowiem dostępne dla ogółu społeczeństwa i stymulują zachowania społeczne prowadzące do upowszechnienia się Internetu. Staże się on dzięki temu miejscem korzystania z e-usług świadczonych w sposób całkowicie zautomatyzowany. W związku z powyższym cele projektu są zgodne z celami strategicznymi działania 8.1 POIG.

Autor projektu będzie zaangażowany osobiście w realizację projektu.

## **b) Sposób świadczenia e-usług - opis funkcjonalny serwisu**

Celem projektu na poziomie produktu będzie stworzenie e-usługi. Usługa będzie usługą elektroniczną, ponieważ spełnia wszystkie warunki określone w definicji tego rodzaju usług: będzie wykonywane automatycznie, drogą elektroniczną, na indywidualne zadanie i zdalnie, bez jednoczesnej obecności stron w tej samej lokalizacji.

Na potrzeby świadczenia e-usług będą wykonane następujące produkty cyfrowe. Aplikacja internetowa, dokumenty z danymi projektów. Szczegóły realizacji usług znajdują się poniżej.

\* e-usługa polegająca na udostępnieniu platformy internetowej w modelu SaaS służąca do projektowania grobowców, pomników, tablic oraz urn z wykorzystaniem szablonów i kreatorów. Z e usługi korzystają firmy kamieniarskie oraz potencjalni klienci firm kamieniarskich.

Korzystanie z e-usługi (panel administracyjny) przez użytkownika B2B (Zakład Kamieniarski, Dom Pogrzebowy) wymaga zarejestrowania się w systemie. Po wprowadzeniu wstępnych danych system wysyła email, który należy potwierdzić. Po tej operacji użytkownik może się zalogować w systemie i uzupełnić dane w profilu, takie jak informacje o firmie, wybrać rodzaj i kolory granitów przez niego oferowanych, kroje czcionek oraz wskazać swoich dostawców galanterii nagrobnej. Użytkownik może modyfikować wzory, ceny dla poszczególnych elementów nagrobka oraz przeglądać otrzymane do realizacji projekty, kontrolować etap, w którym znajduje się zamówienie itp.

Płatność oraz udostępnienie odpowiedniego poziomu usługi jest czynnością odbywającą się bez łącznego udziału stron. Płatności obsługiwane są przez niezależny podmiot rozliczeniowy. Poprawnie zakończona transakcja skutkuje uzyskaniem dostępu do e-usługi.

Praca użytkownika potencjalnego klienta zakładu kamieniarskiego również wymaga zarejestrowania się w systemie. Po wprowadzeniu wstępnych danych system wysyła email, który należy potwierdzić. Po tej operacji użytkownik może się zalogować w systemie i uzupełnić dane w profilu wymagane do ew. przygotowania projektu oraz danych kontaktowych.

Serwis składa się z następujących modułów:

- moduł projektowania główna aplikacja, podstawowa część systemu umożliwiająca projektowanie nagrobku, grobowca, urny, tablicy
- moduł rejestracji (producent, ew. dom pogrzebowy, użytkownik)
- moduł zamawiania (abonament)
- moduł płatności (karta, przelew, paypal)
- moduł administracyjny (możliwość ustalania wzorów dla poszczególnych elementów, dodawanie kolorów granitów, kształtów itp. oferowanych produktów, które będą dostępne w systemie projektowania dla jego firmy, możliwość przeglądania projektów zamawianych przez użytkowników klientów, kosztorysy itp. )
- ogólnodostępnego serwisu informacyjnego z publikacjami o charakterze informacyjno-poradniczym

## Projektowanie nagrobków

Projekty nagrobków będą tworzone za pomocą zaawansowanych szablonów zdefiniowanych w aplikacji.

Produktem podstawowego procesu w systemie jest utworzenie finalnego projektu nagrobka, gotowego do przekazania do produkcji jednej z kilku współpracujących z nami firm z branży kamieniarskiej. Pierwszym krokiem w kreatorze projektów jest wybranie typu produktu: nagrobka (grobowca), tablicy pamiątkowej lub urny. Kreator prowadzi użytkownika krok po kroku poprzez podstawowe etapy projektowania. Pierwszym etapem jest wybranie z listy interesującego nas całościowego rozmiaru nagrobka oraz przedziału cenowego w którym chcemy, aby projektowany przez nas grobowiec się zmieścił.

Po zdefiniowaniu parametrów startowych system powoli użytkownikowi na wybór kształtu tablicy, podstawki pod tablicę, nakrywy, krawężnika oraz podstawy nagrobka. Użytkownik ma także możliwość wyboru tych elementów poprzez wybranie gotowych szablonów tablicy (wraz z podstawka pod tablicę) oraz grobowca (nakrywa, krawężnik i podstawa).

Każda z tych partii nagrobka ma możliwość wyboru koloru granitu (z gotowej listy kolorów granitu) oraz dowolną zmianę kształtu (z gotowej listy szablonów kształtów poszczególnych części nagrobka).

Następnym etapem projektowania jest personalizacja tablicy nagrobka. W tym etapie użytkownik ma także możliwość wyboru kilkunastu gotowych projektów rozmieszczenia inskrypcji, zdjęć oraz elementów galanterii nagrobnej, a następnie po kolei spersonalizowanie każdej z nich (włączając w to edycje każdego takiego elementu, jego powielenie lub usunięcie). W każdej chwili użytkownik ma także możliwość samodzielnego dodania dodatkowego elementu (zdjęcia, inskrypcji, ozdób, figur) z gotowych list elementów dostępnych w systemie.

W przypadku zdjęć program umożliwi użytkownikowi przesłanie zdjęć ze swojego komputera, a następnie wybranie odpowiedniego obszaru zdjęcia, które ma być użyte jako jeden z kilkunastu gotowych do wyborów rodzajów fotografii nagrobnej (ceramika, porcelana, piaskowana).

Podczas pracy nad projektem, w każdym poszczególnym etapie projektowania, użytkownik ma możliwość sprawdzenia aktualnej ceny projektowanego przez siebie nagrobka, a także poruszanie się pomiędzy poszczególnymi krokami kreatora (ponowny wybór kształtu tablicy, koloru granitu itp.).

Jedną z najważniejszych zalet programu jest możliwość obserwowania naszego projektu w przestrzeni 3D bezpośrednio w trakcie projektowania oraz dokonywanie dowolnych manipulacji widokiem 3D (obracanie, oddalanie, zbliżenie, zmiana scenarii otaczającej nasz projekt).

W momencie gdy użytkownik jest zadowolony ze swojego projektu, może zapisać taki projekt w systemie i po dokonaniu rejestracji jako użytkownik B2C podać swoje dane osobowe, które uprawnia go do zlecenia projektu do realizacji przez jedną z zarejestrowanych i współpracujących firm kamieniarskich.

Firma, która zostanie wybrana (na podstawie geo-lokalizacji) do realizacji zlecenia otrzyma informacje mailowa z naszego systemu na temat zlecenia, które oczekuje na przyjęcie do realizacji. W momencie akceptacji zlecenia użytkownik, który złożył zamówienie dostaje maila z potwierdzeniem przyjęcia projektu do realizacji, a firma która

przyjęła to zlecenie ma obowiązek w panelu B2B systemu określenie przewidywanego czasu potrzebnego na realizację zlecenia oraz potwierdzenia kosztu związanego z realizacją zlecenia wygenerowanego przez system. Następnie uzyskuje ona dostęp do specjalistycznych plików produkcyjnych z projektu, które pozwolą jej na odtworzenie w profesjonalnych warunkach produkcyjnych dokładnie takiego samego projektu (skala, rozmieszczenie elementów na tablicy itp.).

Narzędzie do projektowania nagrobków będzie również dostępne dla pracowników firm kamieniarskich. W ramach wykupionego abonamentu podobnie jak ich klienci mogą projektować i wizualizować projekty dla klientów którzy nie skorzystali z takiej możliwości w Internecie.

Powyższe czynności nie wymagają obecności pracowników Wnioskodawcy. Metodologia weryfikacji: Raport z wdrożenia e-usługi przygotowany w chwili pełnego wdrożenia serwisu który będzie dostępny w ogólnodostępnej sieci teleinformatycznej.

Nazwa e-usługi:	e-usługa polegająca na udostępnieniu platformy internetowej do skomponowania dokumentów biznesowych z wykorzystaniem szablonów i kreatorów	
1	cecha	Projektowanie 3D. Projektowanie odbywa się w przestrzeni 3D, w której znajduje się trójwymiarowy model produktu (grobowiec, tablica, urna). Użytkownik będzie miał możliwość dokonywania dowolnych manipulacji widokiem 3D (obracanie, oddalanie, zbliżenia, zmiana scenerii otaczającej projektowany produkt) w celu obserwowania jak wygląda każdy detal projektowanego produktu. Program nie będzie miał ograniczeń w kontrolowaniu i tworzeniu zaawansowanych modeli przy użyciu elementów interfejsu takich jak suwaki dla poszczególnych wymiarów (X, Y, Z) oraz kontroli położenia i obrotu w przestrzeni 3D. Poszczególne elementy produktu (tablica, nakrywa, podstawa itp.) wybierane są z listy gotowych, zdefiniowanych w systemie modeli 3D. Każdy z tych modeli może być wykorzystany w procesie projektowania w celu stworzenia finalnego projektu produktu oraz może mieć dowolnie zmieniony rozmiar i kolor materiału (granit / stal). Program umożliwi umieszczanie dodatkowych elementów (tzw. galanterii nagrobnej) w obszarze tablicy produktu: inskrypcji, figur, ozdób oraz fotografii oraz w zależności od typu elementu na dodatkowy wybór jego koloru oraz wielkości. Program zaoferuje także parametryczne modelowanie, które jest wyjątkowo proste i przejrzyste oraz łatwe w obsłudze. Wystarczy wpisać w pole tekstowe wartość numeryczną dla danego wymiaru zaznaczonego obiektu 3D, aby obiekt zmienił swój rozmiar. Jak wskazano w analizie konkurencji. Na rynku krajowym nie ma oferenta który

dostarcza usługę. Cecha redukuje bariery technologiczne i kompetencyjne w zakresie projektowania 3D (grobowce). Realizacja tej cechy jest konieczna i zasadnicza w świadczeniu e-usługi. Można ją zrealizować dzięki rozwojowi narzędzi informatycznych które pozwalają na implementację rozwiązania w Internecie.

korzyść

Dla użytkownika indywidualnego istnieje możliwość samodzielnego, prostego i intuicyjnego projektowania produktów funeralnych pozwala osobom pogrążonym w smutku po stracie bliskiej osoby na indywidualne przeżywanie żałoby, a zarazem umożliwia próbę uwiecznienia ich pamięci w sposób w jaki na zawsze będą chcieli zachować ich wspomnienie we własnej pamięci. Wybór grobowca lub urny nie musi już być czasochłonnym i stresującym przeżyciem, z którym wiąże się wielokrotne odwiedzanie Zakładu Kamieniarskiego i niemalże całkowity brak kontroli nad tym jaki będzie końcowy efekt związany z konstrukcją pomnika. Klient uzyskuje dostęp do narzędzia, które pozwoli mu w kilku krokach zaprojektować grobowiec lub urnę, a następnie dokonać dowolnej personalizacji produktu zgodnie ze swoimi oczekiwaniami. Ma możliwość uzyskania lepszych efektów gdyż nie jest ograniczany w żaden sposób, nie jest pod presją czasu podjęcia decyzji zakupowych. Aktualnie użytkownik indywidualny ma kilka możliwości wyboru. Wizyta w zakładzie kamieniarskim i dokonanie wyboru projektu wspólnie z pracownikiem z wykorzystaniem katalogu, zdjęć, ew. programu AutoCAD. Może poprzez stronę internetową zamówić wizytę przedstawiciela zakładów kamieniarskich (głównie w przypadku drogich i bardzo drogich projektów) Użytkownik firma kamieniarska uzyskuje dostęp do narzędzia które jest dedykowane do projektowania 3D nagrobków. Narzędzie może wykorzystywać również przy projektowaniu nagrobków na potrzeby zakładów kamieniarskich, dla zamówień realizowanych w sposób klasyczny. Oprogramowanie do projektowania 3D AutoCAD wiąże się z wydatkiem kilkudziesięciu tysięcy złotych oraz posiadaniem odpowiednich kompetencji w zakresie znajomości tego narzędzia. Dzięki tej funkcjonalności, nawet niezaawansowane informatycznie zakłady kamieniarskie będą mogły na własne potrzeby projektować nagrobki dla nabywców którzy nie korzystają z Internetu.

parametr

Moduł projektowania 3D. Moduł dostępny jest z poziomu użytkownika indywidualnego jak również dla użytkownika z

uprawnieniami wynikającymi z płatnego abonamentu. Do weryfikacji będą służyły protokoły odbioru wykonania prac. Protokół z wykonanych testów. Dokumentacja techniczna modułu. Faktury za wykonane prace. Ponadto można zweryfikować zadeklarowaną funkcjonalność w sieci teleinformatycznej. wykonania prac oraz udostępnienie oferty Ponadto funkcjonalność można zweryfikować czy deklarowana funkcjonalność jest dostępna w sieci teleinformatycznej

- 2      cecha      Baza obiektów. Program do projektowania będzie zawierał w sobie rozbudowaną bazę obiektów 3D przedstawiającą tzw. galanterię nagrobną. Baza obiektów zostanie utworzona za pomocą skanera 3D wraz z osprzętem. Obiektami, które zostaną umieszczone w bazie będą produkty oferowane przez firmy na rynku krajowym. Każdy obiekt zostanie zeskanowany do formatu 3d i zapisany jako plik wysokiej rozdzielczości na zewnętrznym twardym dysku. Zeskanowane obiekty zostaną poddane specjalistycznej obróbce, a następnie zostaną przekonwertowane do formatu 3D używanego w programie do projektowania nagrobków i umieszczone w systemie projektowania. Jak wnioskodawca wskazał w analizie konkurencji na rynku krajowym nie występuje aplikacja, która zawiera powyższą cechę. Dzięki tej właściwości osoba projektowa ma dostęp do pełnego spektrum obiektów, które może użyć do projektowania nagrobka. Wnioskodawca wykorzysta istniejące modele które przeniesie do trójwymiarowej biblioteki dostępnej w aplikacji. Można ją zrealizować dzięki rozwojowi narzędzi i urządzeń peryferyjnych takich jak skanery 3D które pozwalają szybsze przetworzenie wzorów obiektów i publikacje ich w Internecie.
- korzyść      Baza obiektów umożliwi korzystanie w trakcie procesu projektowania grobowca z szerokiej gamy figur i ozdób. Użytkownik uzyska dostęp do tematycznie skatalogowanych dodatków nagrobnych, które zgodnie z jego zamierzeniem zostaną umieszczone w projekcie. Każdy z takich obiektów po zaznaczeniu go na liście pojawi się w przestrzeni 3D, w której znajduje się projektowany grobowiec i będzie miał możliwość dowolnego ustawienia go na tablicy lub nakrywie grobowca. Użytkownik będzie miał możliwość zmiany rozmiaru każdego z takich obiektów oraz sprawdzenia poziomu ceny jaką posiada w danym rozmiarze dany obiekt. Klient uzyskuje dostęp do pełnego spektrum obiektów oraz

informacji kosztowych. Na każdym etapie ma pełną kontrolę nad kosztami. W trakcie projektowania może kontrolować wycenę użytych obiektów nagrobka.

parametr Wytworzonych i wprowadzonych do bazy będzie 3000 obiektów 3D. Obiekty będą dostępne z poziomu użytkownika indywidualnego jak również dla użytkownika z uprawnieniami wynikającymi z płatnego abonamentu. Do weryfikacji będą służyły protokoły odbioru wykonania prac. Protokół z wykonanych testów. Dokumentacja techniczna modułu. Faktury za wykonane prace. Ponadto można zweryfikować zadeklarowaną funkcjonalność w sieci teleinformatycznej.

3 cecha Biblioteka gotowych wzorów. Program do projektowania będzie zawierał bibliotekę gotowych wzorów produktów funeralnych. Będą to wzory wprowadzone przez Wnioskodawcę oraz abonentów usługi. Biblioteka wzorów będzie pozwalała na dynamiczne zmienianie poszczególnych partii grobowca i wybieranie dowolnych innych grup elementów z dostępnych w niej wzorów. Biblioteka będzie także posiadała przygotowane wzory rozmieszczenia ozdób, inskrypcji (włączając w to wybór gotowych epitafiów) oraz zdjęć na tablicy grobowca. Jak wnioskodawca wskazał w analizie konkurencji na rynku krajowym nie występuje aplikacja, która zawiera powyższą cechę. Dzięki tej właściwości osoba będzie mogła łatwiej zaprojektować grobowiec korzystając z już gotowych wzorów. Wdrożenie tej funkcjonalności podnosi jakość i użyteczność całej e-usługi. Można ją zrealizować dzięki rozwojowi narzędzi informatycznych podnoszących jakość wizualizacji.

korzyść Możliwość projektowania opartego na korzystaniu z gotowych wzorów zdecydowanie ułatwia proces projektowania grobowca. Użytkownik indywidualny ma małe doświadczenie w zakresie kreacji całego grobowca potrafi natomiast zmodyfikować dostępne modele do swoich potrzeb i wyobrażeń. Pozwala na tworzenie wizualnych kompozycji za pomocą kilku kliknięć myszki, dzięki czemu nawet osoby, które nie są bardzo orientujące się w tematyce projektowania, będą mogły w prosty sposób stworzyć swój unikatowy i spersonalizowany projekt. Klient indywidualny szybciej osiągnie swoje cele w zakresie projektowania

parametr 150 wzorów. Wzory grobowców oraz wzory rozmieszczenia elementów na tablicy. Wzory będą dostępne z poziomu użytkownika indywidualnego jak również dla użytkownika z uprawnieniami wynikającymi z płatnego abonamentu. Do weryfikacji będą służyły protokoły odbioru wykonania prac. Protokół z wykonanych testów. Dokumentacja techniczna modułu. Faktury za wykonane prace. Ponadto można zweryfikować zadeklarowaną funkcjonalność w sieci teleinformatycznej.

4 cecha Tworzenie dokumentacji wykonawczej. Produktem podstawowego procesu w systemie jest utworzenie finalnego projektu produktu, gotowego do przekazania do produkcji abonentowi płatnej usługi, firmie kamieniarskiej. Firma ma dostęp do projektu przygotowanego przez użytkownika oraz dostęp do dokumentacji wykonawczej. W skład dokumentacji wykonawczej wchodzić będą następujące pliki: a). arkusz kalkulacyjny Excel z lista wszystkich elementów użytych w projekcie, wielkościami ich rozmiarów, użytymi kolorami, zdjęciami oraz końcową ceną danego elementu b). pliki użyte w projekcie (pliki ze zdjęciami przesłanymi przez użytkownika, pliki z użytymi ozdobami, figurami, inskrypcjami w formacie DXF format programu AutoCAD) c). plik PDF z kilkoma rzutami produktu w przestrzeni 3D profil, rzut izometryczny itp. d). link do projektu w systemie projektowania, w którym można przeanalizować wygląd projektu dokonując dowolnych manipulacji przestrzenią 3d (wyłączony tryb edycji) e). plik graficzny w dużej rozdzielczości (300 DPI) przedstawiający dokładne rozmieszczenie elementów użytych do personalizacji tablicy produktu. Jak wnioskodawca wskazał w analizie konkurencji na rynku krajowym nie występuje aplikacja, która zawiera powyższą cechę. Dzięki tej właściwości osoba będzie mogła łatwiej zaprojektować grobowiec korzystając z już gotowych wzorów. Wdrożenie tej funkcjonalności jest niezbędne. Dzięki niej możemy otrzymać dokumentację projektu do produkcji nagrobka. Można ją zrealizować dzięki wypracowanym standardom i normom technicznym.

korzyść Zakład Kamieniarski otrzymuje kompletną dokumentację techniczną projektu oraz wszelkie pliki niezbędne do rozpoczęcia realizacji projektu. Dokumentacja techniczna jest tworzona automatycznie wraz z chwilą zapisywania projektu przez użytkownika i w tej samej



chwili producent także może uzyskać do niej dostęp (jeżeli przyjmie zlecenie do realizacji). W przypadku, kiedy zakład kamieniarski używa aplikacji do samodzielnego projektowania, to również ma możliwość wygenerowania dokumentacji wykonawczej. Zakład kamieniarski może przekazać zamówienie i dokumentację do swoich podwykonawców i poddostawców lub przekazać dokumentację na stanowiska robocze. Podstawową korzyścią dla firm kamieniarskich jest automatyzacja procesu przygotowania dokumentacji, co bezpośrednio wpływa na obniżenie kosztów działalności: perspektywy podziału na koszty stałe i zmienne. Kalkulacje będą się opierały na planach operacyjnych z poszczególnych obszarów planistycznych (sprzedaż, produkcja, gospodarka magazynowa, inwestycje) Użytkownik nie będzie musiał dokonywać obliczeń poza aplikacją. Dzięki tej funkcjonalności użytkownik będzie mógł wykonać analizę wrażliwości mając do dyspozycji zmianę wartości analitycznych i ilościowych. Cecha ta ma wpływ na jakość i szybkość wykonanych dokumentów.

parametr      Moduł zarządzania dokumentacją. Jeden projekt nagrobka generuje pięć typów plików: arkusz kalkulacyjny, pliki zaimportowane do projektu, plik PDF, plik z adresem do projektu w systemie, plik graficzny dużej rozdzielczości. Moduł będzie dostępny z poziomu użytkownika indywidualnego jak również dla użytkownika z uprawnieniami wynikającymi z płatnego abonamentu. Do weryfikacji będą służyły protokoły odbioru wykonania prac. Protokół z wykonanych testów. Dokumentacja techniczna modułu. Faktury za wykonane prace. Ponadto można zweryfikować zadeklarowaną funkcjonalność w sieci teleinformatycznej z uprawnieniami do konta abonenta firmy kamieniarskiej .

5      cecha      Kosztorysowanie. W trakcie procesu projektowania w każdej chwili będzie można sprawdzić końcową cenę produktu oraz przeanalizować koszt poszczególnych elementów, które się na nią składają. Rozwiązanie takie będzie możliwe dzięki opracowaniu wzorów cenowych dla każdego typu elementu oraz zakresów cenowych dla kolejnych wielkości danego elementu. Aplikacja będzie zawierała algorytmy przeliczające z uwzględnieniem wszelkich parametrów cenotwórczych. Istotne jest to, że dzięki odpowiednim wzorom cenowym dla danego typu wielkości (szerokość\*wysokość, szerokość\*wysokość\*długość, jednostki, wysokość) itp. Będą opracowane wzory, na podstawie których

aplikacja będzie w stanie wyliczyć cenę końcową dla danego zakładu kamieniarskiego, dystrybutora lub producenta zawierającą jego własne wartości cenowe. (możliwość edycji w panelu B2B). Jak wnioskodawca wskazał w analizie konkurencji na rynku krajowym nie występuje aplikacja, która zawiera powyższą cechę. Dzięki tej właściwości osoba będzie mogła łatwiej zaprojektować grobowiec korzystając z już gotowych wzorów. Wdrożenie tej funkcjonalności podnosi jakość świadczonych usług. Można ją zrealizować dzięki wypracowanym standardom i normom technicznym.

korzyść

Możliwość sprawdzenia ceny projektowanego produktu w trakcie dokonywania kolejnych modyfikacji pozwala użytkownikowi na podjęcie decyzji czy użycie danego elementu nie przekroczy jego budżetu i pozwoli mu w absolutny sposób mieć kontrolę nad wydatkiem związanym z jego zamówieniem. Stała kontrola budżetu projektu budowy obiektu jest korzystna zarówno dla użytkownika indywidualnego jak również dla firmy kamieniarskiej która przygotowuje również dla swoich klientów.

parametr

Moduł do kalkulacji cen w projekcie. Moduł będzie dostępny z poziomu użytkownika indywidualnego jak również dla użytkownika z uprawnieniami wynikającymi z płatnego abonamentu. Do weryfikacji będą służyły protokoły odbioru wykonania prac. Protokół z wykonanych testów. Dokumentacja techniczna modułu. Faktury za wykonane prace. Ponadto można zweryfikować zadeklarowaną funkcjonalność w sieci teleinformatycznej.

### **1.5. SZACUNKOWE PRACOCHOŃNOŚĆ**

Zamawiający oszacował pracochłonność wykonania systemu informatycznego na 14,40 osobo/miesiący

## **OCZEKIWANA STRUKTURA OFERTY**

## **2.1. FORMULARZ OFERTY (Wymagana struktura oferty)**

### 1. FORMULARZ OFERTY

*Nazwa:* .....

*Adres siedziby firmy:* .....

*Nip:* .....

Po dokładnym zapoznaniu się z zapytaniem ofertowym którego otrzymanie w dniu ..... r. niniejszym potwierdzamy, my, niżej podpisani, składamy zgodną z wymaganiami ofertę na stworzenie internetowej „Stworzenie internetowej platformy cyfrowej do projektowania nagrobków i zarządzania dokumentacją projektu”.

W przypadku wyboru naszej oferty zobowiązujemy się rozpocząć i zakończyć dostawę wszystkich zaoferowanych towarów i usług zgodnie z harmonogramem.

Przedkładana oferta będzie dla nas wiążąca przez okres ..... dni od 24.12.2013. Nasza oferta będzie więc obowiązywać i może zostać przyjęta w każdej chwili przed upływem powyższego okresu.

*Osoba upoważniona do kontaktów z Zamawiającym*

.....

*Dnia:* .....

*Podpisano:* .....

## 2. PODSTAWOWE DANE OFERENTA

2.1. *(Firma, siedziba i forma własności)* .....

.....

2.2. *(Zakres działalności) Zamawiający dokona weryfikacji z KRS lub CEIDG*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## 3. WYMAGANE ŚRODOWISKO APLIKACYJNE

3.1. Środowisko produkcyjne: FLASH / FLEX / WEBGL

3.2. Języki programowania: AS3, PHP, HTML5, CSS, jQuery

3.3. Baza Danych: MySQL, postgreSQL

## 4. REALIZACJA PROJEKTU

Harmonogram realizacji projektu:

### 1) Moduł zapisu (odczytu) plików 3D:

#### a) Opracowanie:

- a. Definicji plików z obiektami i powiązanych atrybutów obiektów dzieci, wraz z zakresami ustawień oraz połączeń danego obiektu z innymi obiektami w ramach konkretnej konfiguracji określonej przez definicję danego obiektu
- b. Plików binarnych do przechowywania map bitowych tekstur
- c. Programowalnych skryptów (shader'ów) wizualizujących poszczególne typy powierzchni obiektu
- d. Szyfrowanie pliku z obiektami

Czas realizacji: .....

## 2) Moduł konfiguracji obiektów i scen 3D (grupy obiektów)

a) Opracowanie narzędzia umożliwiającego:

- a. Definiowanie struktur grup oraz typów obiektów
- b. Definiowanie cen, wzorów cenowych oraz właściwości dzięki którym na podstawie konkretnych parametrów obiektu (wysokość, szerokość, głębia, materiał) będzie funkcjonować kosztorysowanie
- c. Łączenie w grupy poszczególnych obiektów
- d. Dodawanie binarnych map bitowych do obiektów
- e. Konfigurowanie typów powierzchni

Czas realizacji: .....

## 3) Moduł silnika 3D, API (Application Programmable Interface)

Funkcjonalność:

- a. Konfigurowanie i wizualizacja w przestrzeni 3D wysokości, szerokości, głębi, rotacji oraz koloru i faktury granitu poszczególnych części grobowca
- b. Dodawania obiektów 3D (galanteria nagrobna, dodatki)
- c. Konfigurowanie i wizualizacja w przestrzeni 3D dodawanych obiektów
- d. Panoramiczne otoczenie 360 stopni oraz kontrolowania (interakcji) z przestrzenią za pomocą myszki, klawiatury oraz programowalnych kontrolerek

Czas realizacji: .....

## 4) Moduł projektowania 3D

Funkcjonalność:

- a. Projektowanie tablicy pomnika:
  - 1). dodawanie elementów dwuwymiarowych (motywy religijne, tła).
  - 2). dodawanie inskrypcji, wybór krojów pisma, edycja kolorów
  - 3). duplikowanie, rotacja, odbicia poziome/pionowe oraz konfigurowanie ułożenia oraz wielkości elementów dwuwymiarowych na tablicy
  - 4). renderowanie poszczególnych elementów oraz całej tablicy do bezstratnych map bitowych w dowolnych proporcjach wielkości (DPI)
- b. Biblioteki obiektów 3D, kolorów granitu, galanterii nagrobnej – komunikacja
- c. z silnikiem 3D z wykorzystaniem API
- d. Panele konfiguracyjne dla komunikatów wejścia/wyjścia silnika 3D

Czas realizacji: .....

#### 5) Moduł zapisu (odczytu) kompozycji 3D projektu

- a. Opracowanie struktury dokumentu, opisującej wszystkie obiekty, występujące w projekcie, ich właściwości oraz historię edycji
- b. Opracowanie systemu szyfrującego dane zapisane w dokumencie
- c. Opracowanie systemu umieszczającego w pliku projektu, kopii użytych obiektów, w wersjach plików produkcyjnych
- d. Opracowanie systemu umieszczającego w pliku projektu binarnych map bitowych przesłanych przez użytkownika
- e. Opracowanie systemu generującego pliki PDF z fakturami dla osób projektujących
- f. Opracowanie systemu generującego wysokiej rozdzielczości bitmapy z projektem tablicy do wykorzystania przy grawerowaniu lub grawerowaniu laserowym
- g. Opracowanie systemu generującego przykładowe zdjęcia projektowanego pomnika w określonych rzutach w przestrzeni 3D
- h. Opracowanie historii edycji projektu
- i. Opracowanie systemu szablonów

Czas realizacji: .....

#### 6) Moduł eksportu:

- a. Opracowanie konwertera transkodującego zapisane projekty do formatu AutoCAD (dxf)
- b. Opracowanie konwertera tworzącego paczki z projektami zawierającymi pliki dla konkretnego producenta

Czas realizacji: .....

#### 7) Stworzenie portalu dla usługi, opracowanie strefy producenta (dostęp do projektów, zarządzanie etapami produkcji):

- a. Funkcjonalność geo-lokalizacji użytkownika i przedstawiania mu oferty firm kamieniarskich będących w systemie i znajdujących się w jego okolicy
- b. Funkcjonalność prezentująca dostępne w programie szablony projektów oraz przedstawiająca możliwość ich spersonalizowania online
- c. Funkcjonalność uzyskiwania dostępu do projektów przez firmy kamieniarskie oraz zarządzania etapami produkcji zaakceptowanych zleceń
- d. Funkcjonalność wyszukiwania projektów
- e. Funkcjonalność wyszukiwania użytkowników
- f. Funkcjonalność akceptowania zleceń do produkcji

Czas realizacji: .....

#### 8) Moduł importu:

- a. Wprowadzenie do systemu kształtów oraz kolorów granitu nagrobków oferowanych przez danego producenta
- b. Wprowadzenie do systemu oferowanej przez producenta galanterii nagrobnej
- c. Wprowadzenie do systemu wzorów cenowych opisujących przez producenta pomniki
- d. Opracowanie dokumentacji opisującej działania potrzebne do wykonania w celu dodania kolejnego producenta

Czas realizacji: .....

#### 9) Moduł płatności:

- a. Opracowanie systemu płatności za zrealizowane projekty dla użytkowników portalu
- b. Opracowanie systemu płatności abonamentowego dla producentów

Czas realizacji: .....

#### 5. DODATKOWE WARUNKI REALIZACJI PROJEKTU

5.1. Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na okres nie krótszy niż 5 lata, licząc od daty podpisania protokołu odbioru przez Zamawiającego.

5.2. W okresie gwarancji Wykonawca usunie wszelkie zgłoszone przez Zamawiającego usterki w czasie 5 dni roboczych, licząc od dnia zgłoszenia. Za każdy dzień opóźnienia, Zamawiający ma prawo naliczyć karę umowną wysokości 1000 zł netto.

5.3. Wykonawca udostępni Zamawiającemu wszelkie materiały źródłowe, którymi dysponował tworząc oprogramowanie, umożliwiające dowolną modyfikację dostarczonego oprogramowania przez Zamawiającego. W szczególności dotyczy to kodów źródłowych wraz z komentarzami oraz materiałów graficznych.

5.4. Wykonawca przekaze Zamawiającemu licencje wraz z prawami autorskimi majątkowymi do dostarczonego oprogramowania (na wszelkie pola eksploatacji) :

- nieograniczonej czasowo,
- zbywalnej,
- z prawem do sublicencjonowania,
- z prawem do dowolnej, nieograniczonej modyfikacji oprogramowania.

5.5. Zamawiający będzie miał prawo naliczyć karę umowną wysokości 2% wartości wynagrodzenia Wykonawcy za każdy dzień opóźnienia względem ustalonego harmonogramu realizacji zamówienia.

5.6. W przypadku opóźnienia ze strony Wykonawcy przekraczającego 5 dni względem



ustalonego harmonogramu realizacji zamówienia Zamawiający ma prawo wypowiedzieć umowę ze skutkiem natychmiastowym.

- 5.7. Zamawiający zweryfikuje, czy oddawane przez Wykonawcę materiały są zgodnie z harmonogramem składniki zamówienia spełniają wymagania i nie posiadają usterek w ciągu 7 dni od ich odbioru. Wynikiem wspomnianej weryfikacji będzie protokół odbioru sporządzony przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązuje się usunąć wszelkie nieprawidłowości wskazane w protokole odbioru w ciągu 7 dni od jego otrzymania. Zamawiający potwierdza odbiór i akceptację poprawek poprzez pisemne potwierdzenie na protokole odbioru. Protokół odbioru nie zawierający uzasadnionych zastrzeżeń co do zakresu, formy i jakości przekazanej przez Wykonawcę części przedmiotu zamówienia będzie podstawą zapłaty wynagrodzenia w terminie 30 dni od otrzymania faktury przez Zamawiającego.
- 5.8. Dostarczone oprogramowanie nie będzie zależne od żadnych komercyjnych rozwiązań za które trzeba byłoby płacić opłaty licencyjne w okresie użytkowania.

## 6. OFERTA FINANSOWA

### 6.1. Wykaz proponowanych kosztów licencji:

Lp.	Nazwa Usługi	Cena (PLN/netto)
1.	Moduł zapisu (odczytu) plików 3D	
2.	Moduł konfiguracji obiektów i scen 3D (grupy obiektów)	
3.	Moduł silnika 3D, API (Application Programmable Interface)	
4.	Moduł projektowania 3D	
5.	Moduł zapisu (odczytu) kompozycji 3D projektu	
6.	Modułu eksportu	
7.	Stworzenie portalu dla usługi, opracowanie strefy producenta (dostęp do projektów, zarządzanie etapami produkcji)	
8.	Modułu importu	
9.	Moduł płatności	
RAZEM:		

7. HARMONOGRAM PŁATNOŚCI

Standardowe terminy i formy płatności: płatne po odbiorze każdego etapu zawartego w punkcie 4. Przelewem w terminie 30 dni od daty wystawienia faktury. Ze względu na projekt realizowany z pomocą dotacji z UE możemy przychylić się do wymogu przeniesienia części płatności między etapami wedle wytycznych i budżetowania zamawiającego (płatne z góry, płatność dzielona, itp.)

8. TERMIN WAŻNOŚCI OFERTY

Oferta ważna jest do dnia .....

9. UWAGI

.....  
.....

Podpis: .....