

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

W postępowaniu o udzielenie zamówienia nr: **ZP/TP/2312/09/789/2023** na: **Dostawa oprogramowania dla Akademii Nauk Stosowanych w Elblągu**

I. Warunki ogólne

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa oprogramowania dla Akademii Nauk Stosowanych w Elblągu w zakresie:
 - 1) **Część I: Dostawa oprogramowania edukacyjnego**
w tym:
 - a) Symulator lotów - oprogramowanie służące do nauki technik lotu dronem-12 Lic.
 - b) Oprogramowanie do interaktywnej symulacji układów mechanicznych-1 Lic.
 - c) Oprogramowanie umożliwiające interaktywną symulację układów fizycznych-1 Lic.
 - d) Pakiet oprogramowania biurowego- 1 Lic.
 - 2) **Część II: Dostawa oprogramowania inżynierskiego**
 - 1) Przedmiotem zamówienia jest dostawa oprogramowania inżynierskiego
w tym:
 - a) Oprogramowanie do projektowania betonów- 12 Lic.
 - b) Oprogramowanie do obróbki fotogrametrycznej- 1 Lic
 - 2) **Część III: Dostawa oprogramowania symulacji biznesowej**
Oprogramowanie będące narzędziem do praktycznej nauki biznesu- 1 Lic.
 - 3) **Część IV: Dostawa oprogramowania graficznego**
w tym:
 - a) Oprogramowanie graficzne typu I - 20 Lic. (licencje mają obowiązujące od 14 grudnia 2023 r.
 - b) Oprogramowanie graficzne typu II – 4 Lic. (2 licencje obowiązujące 14 dni od podpisania umowy, 1 licencja obowiązująca od 29 maja 2023 r., 1 licencja obowiązująca od 14 grudnia 2023 r.),
 - 4) **Część V: Dostawa oprogramowania do analizy incydentów bezpieczeństwa**
Oprogramowanie centralnego systemu logowania, raportowania i korelacji, umożliwiającego centralizację procesu logowania zdarzeń sieciowych, systemowych oraz bezpieczeństwa w ramach całej infrastruktury zabezpieczeń- 1 Lic.
 - 5) **Część VI: Dostawa oprogramowania do zarządzania środowiskiem bazodanowym.**
Oprogramowanie typu Aqua Data Studio Ultimate lub równoważne -1 Lic. (Licencja obowiązująca od grudnia 2023 r.),
w miejscu wskazanym przez Zamawiającego, w budynku przy ulicy Wojska Polskiego 1, na własny koszt i ryzyko Wykonawcy.
2. Oprogramowanie dostarczone w ramach realizacji zamówienia będzie:
 - a) nowe, nieużywane wcześniej, tj. przed dniem dostarczenia,
 - b) posiadało świadczenia gwarancyjne oparte na gwarancji świadczonej przez producenta oprogramowania lub dostawcę
 - c) zakupione w oficjalnym kanale sprzedaży producenta na rynek polski, co oznacza, że będzie posiadać stosowny pakiet usług gwarancyjnych kierowanych do użytkowników z obszaru Rzeczypospolitej Polskiej i być przeznaczone do użytkowania w Polsce,
 - d) pochodziło z legalnych źródeł- Wykonawca dostarczy Zamawiającemu stosowne, oryginalne atrybuty legalności w zależności od producenta oprogramowania, np. certyfikat autentyczności, kod aktywacyjny wraz z instrukcją aktywacji, itp.- **po zawarciu umowy w sprawie zamówienia, najpóźniej przed realizacją zamówienia.**
3. Udzielenie i przekazanie licencji na oferowane oprogramowanie nie może naruszać praw osobistych i majątkowych osób trzecich.
4. Wszelkie opłaty i wynagrodzenie autorskie za licencje na oferowane oprogramowanie zawarte są w cenie przedmiotu zamówienia.
5. Wykonawca dostarczy oprogramowanie na nośniku CD lub DVD lub na nośniku USB lub w wersji elektronicznej - w postaci klucza licencyjnego tj. danych zapewniających: pobranie oprogramowania ze strony internetowej wskazanej przez Wykonawcę lub przesłania klucza licencyjnego na adres mailowy wskazany przez Zamawiającego: **licencje@ans-elblag.pl**

6. Oferowany przedmiot zamówienia musi odpowiadać normom/certyfikatom określonym w OPZ lub normom/certyfikatom równoważnym. Za równoważne Zamawiający uzna normy utworzone przez niezależny ośrodek normalizacyjny o zasięgu europejskim obdarzony zaufaniem publicznym, które u podstaw oparte są na przejrzystości, dobrowolności, bezstronności, efektywności, wiarygodności, spójności i uzgadnianiu na poziomie krajowym i europejskim.
7. Zgodnie z treścią art. 99 ustawy PZP, jeżeli OPZ zawiera wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu należy uznać, iż wskazaniu temu towarzyszą wyrazy *lub równoważny*. Wszystkie nazwy firmowe oprogramowania użyte w OPZ powinny być traktowane jako definicje standardowe, a nie konkretne nazwy firmowe.
8. Zamawiający dopuszcza zaoferowanie oprogramowania równoważnego. Równoważność oznacza, że dostarczane oprogramowanie musi zapewniać co najmniej pełną funkcjonalność, określoną przez Zamawiającego w OPZ w stosunku, do którego jest wskazywana przez Wykonawcę jako równoważne i posiadać nie gorsze parametry techniczne.
9. W przypadku zaoferowania oprogramowania równoważnego Wykonawca zobowiązany jest w ofercie udowodnić, że funkcjonalność oferowanych oprogramowania jest równoważna w stosunku do oprogramowania wskazanego przez Zamawiającego. Zamawiający określa następujące kryteria oceny równoważności:
 - a) Wykonawca musi na swoją odpowiedzialność i swój koszt udowodnić, że zaoferowane oprogramowania spełniają wszystkie wymagania i warunki określone w OPZ, w szczególności w zakresie:
 - warunków licencji / sublicencji / subskrypcji zaoferowanych produktów równoważnych w każdym aspekcie, które nie mogą być gorsze względem oprogramowania określonego w OPZ,
 - funkcjonalności zaoferowanego oprogramowania równoważnego, które nie mogą być ograniczone i gorsze względem funkcjonalności oprogramowania określonego w OPZ
 - zakresu kompatybilności i współdziałania zaoferowanego oprogramowania równoważnego z oprogramowaniem funkcjonującym u Zamawiającego, który nie może być gorszy niż dla oprogramowania określonego w OPZ,
 - poziomu zakłóceń pracy środowiska systemowo-programowego Zamawiającego spowodowanego wykorzystaniem zaoferowanego oprogramowania równoważnego, który nie może być większy niż w przypadku oprogramowania określonego w OPZ,
 - poziomu współpracy zaoferowanego oprogramowania równoważnego z systemami Zamawiającego, który nie może być gorszy od tego jaki zapewniają oprogramowania określone w OPZ,
 - zapewnienia pełnej, równoległej współpracy w czasie rzeczywistym i pełnej funkcjonalnej zamienności zaoferowanego oprogramowania równoważnego z oprogramowaniem określonym w OPZ,
 - warunków i zakresu usług gwarancji, asysty technicznej i konserwacji zaoferowanych produktów równoważnych, które nie mogą być gorsze niż dla oprogramowania określonego w OPZ,
 - obsługi przez zaoferowane produkty równoważne języków interfejsu, w ilości i rodzaju nie mniejszych niż oferują oprogramowania określone w OPZ,
 - wymagań sprzętowych dla zaoferowanego oprogramowania równoważnego, które nie mogą być wyższe niż dla oprogramowania określonego w OPZ,
 - dostępności wersji bitowych (32, 64) zaoferowanego oprogramowania równoważnego, która nie może być mniejsza niż dla oprogramowania określonego w OPZ,
 - dostępności wersji na różne systemy operacyjne zaoferowanego oprogramowania równoważnego, która nie może być mniejsza niż dla oprogramowania określonego w OPZ.
 - b) W przypadku zaoferowania przez Wykonawcę oprogramowania równoważnego Wykonawca dokona transferu wiedzy w zakresie utrzymania i rozwoju rozwiązania opartego o zaproponowane oprogramowanie.
 - c) W przypadku, gdy zaoferowane przez Wykonawcę oprogramowanie równoważne nie będzie właściwie współdziałać ze sprzętem i oprogramowaniem funkcjonującym u Zamawiającego lub spowoduje zakłócenia w funkcjonowaniu pracy środowiska sprzętowo-programowego u Zamawiającego, Wykonawca pokryje wszystkie koszty związane z przywróceniem i sprawnym działaniem infrastruktury sprzętowo-programowej Zamawiającego oraz na własny koszt dokona niezbędnych modyfikacji przywracających właściwe działanie środowiska sprzętowo-programowego Zamawiającego również po usunięciu produktu równoważnego.

- d) Oprogramowanie równoważne dostarczane przez Wykonawcę nie może powodować utraty kompatybilności oraz wsparcia producentów innego używanego i współpracującego z nim oprogramowania.
- e) Oprogramowanie równoważne zastosowane przez Wykonawcę nie może w momencie składania przez niego oferty mieć statusu zakończenia wsparcia technicznego producenta. Niedopuszczalne jest zastosowanie oprogramowania równoważnego, dla którego producent ogłosił zakończenie jego rozwoju w terminie 3 lat licząc od momentu złożenia oferty. Niedopuszczalne jest użycie oprogramowania równoważnego, dla którego producent oprogramowania współpracującego ogłosił zaprzestanie wsparcia w jego nowszych wersjach.
10. Oferowane oprogramowania muszą spełniać co najmniej parametry i funkcjonalności wyszczególnione przez Zamawiającego w kolumnie **b** tabeli poniżej.
11. **Sposób sporządzenia dokumentu:**
- 1) W kolumnie **c** tabeli Wykonawca określi:
 - a) każdorazowo funkcjonalności oferowanego oprogramowania, przy czym w przypadku całkowitego spełnienia parametru wyspecyfikowanego przez Zamawiającego wystarczy, jeżeli Wykonawca potwierdzi zgodność parametru poprzez wpisanie w komórkę określenia „**TAK, oferowany**”
 - b) nazwę producenta, model i kod oferowanego oprogramowania, w szczególności, jeżeli Zamawiający użył zwrotu *Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu*.
 - 2) Zamawiający dopuszcza złożenie OPZ w odniesieniu do oferowanej przez siebie części zamówienia poprzez:
 - a) Usunięcie z dokumentu tabel nie dotyczących oferowanej przez Wykonawcę części zamówienia
 - b) Wykreślenie z dokumentu tabel nie dotyczących oferowanej przez Wykonawcę części zamówienia przy zachowaniu zapisów z rozdziału I i II przedmiotowego dokumentu.
 - 3) Dokument winien być podpisany przez upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy w sposób zgodny z określonym w SWZ.

II. Minimalne parametry techniczne/funkcjonalne

1) Część I: Dostawa oprogramowania edukacyjnego

a. Symulator lotów - oprogramowanie służące do nauki technik lotu dronem-12 Lic.

L. p.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry urządzenia)
a	b	c
a)	Symulator lotów - oprogramowanie służące do nauki technik lotu dronem typu RealFlight Trainer lub równoważne	<i>Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu</i>
b)	Cechy symulatora: Obsługa transponderów wyposażonych w port do połączenia z komputerem i/ lub standardowymi kontrolerami gier, Wsparcie dla symulacji z wykorzystaniem gogli wirtualnej rzeczywistości VR, Możliwość rywalizacji w czasie rzeczywistym za pośrednictwem połączenia w sieci lokalnej LAN lub Internetu, Wbudowane narzędzie edycji i importu statków powietrznych, Wbudowane narzędzie edycji scenarii lotu, Język interfejsu graficznego i komunikatów: Polski i/ lub Angielski.	
c)	Typ licencji: wieczysty.	

b. Oprogramowanie do interaktywnej symulacji układów mechanicznych-1 Lic.

L. p.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry urządzenia)
a	b	c

a)	Oprogramowanie do interaktywnej symulacji układów mechanicznych (prosty maszyn i mechanizmów) Working Model 2D (Design Simulation Technologies) lub równoważne	<i>Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu</i>
b)	Oprogramowanie umożliwiające interaktywną symulację działania prostych maszyn i mechanizmów (budowa modeli 2D, zadawanie parametrów, wizualizacja – bez konieczności budowy modeli matematycznych) odpowiednie dla studiów inżynierskich w zakresie mechaniki, budowy maszyn, mechatroniki i biomechaniki.	
c)	Licencja na 12 miesięcy	
d)	Oprogramowanie działające z systemem Windows 10	

c. Oprogramowanie umożliwiające interaktywną symulację układów fizycznych-1 Lic

L. p.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry urządzenia)
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
a)	Interactive Physics (Design Simulation Technologies), lub równoważne	<i>Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu</i>
b)	Oprogramowanie umożliwiające interaktywną symulację układów fizycznych na poziomie studiów inżynierskich w zakresie: statyka, kinematyka i dynamika 2D, grawitacja, drgania, praca i energia.	
c)	Licencja umożliwiająca instalację oprogramowania na 20 stanowiskach	
d)	Typ licencji- wieczysta	
e)	Oprogramowanie działające z systemem Windows 10	

d. Pakiet oprogramowania biurowego- 1 Lic.

L. p.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry urządzenia)
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
a)	Pakiet oprogramowania biurowego	<i>Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu</i>
b)	Zawartość pakietu biurowego: -edytor tekstu, -arkusz kalkulacyjny, -edytor prezentacji, -klient pocztowy, -narzędzie do publikacji, -narzędzie do tworzenia baz danych	
c)	Wszystkie aplikacje w pakiecie oprogramowania biurowego muszą być integralną częścią tego samego pakietu, współpracować ze sobą (osadzanie i wymiana danych), posiadać jednolity interfejs oraz ten sam jednolity sposób obsługi	
d)	Typ dostarczanych licencji: wieczysta, Pakiet biurowy dostarczany w polskiej wersji językowej. Zamawiający wymaga dostarczenia licencji wraz z dołączonymi kluczami produktu	
e)	Oprogramowanie działające z systemem Windows 10	

2) Część II: Dostawa oprogramowania inżynierskiego

a. Oprogramowanie do projektowania betonów- 7 Lic.

L. p.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę
-------	--	-------------------------------------

		(należy wypełnić wskazując oferowane parametry urządzenia)
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
a)	Oprogramowanie do projektowania betonów typu Beton 4.0 lub równoważne	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
b)	Cechy oprogramowania: -graficzne modelowanie, analizę i optymalizację składu stosu okruszowego składającego się maksymalnie z ośmiu kruszyw składowych -projektowanie składu mieszanki betonowej z uwzględnieniem agresywności środowiska -tworzenie bazy danych kruszyw i cementów wykorzystywanych w procesie projektowania -samodzielne definiowanie zestawów sit -tworzenie raportów obliczeń i receptur, a także zapis reprezentacji graficznej wyników modelowania stosu okruszowego -archiwizację wszelkich danych związanych z projektem	
c)	Wersja Edukacyjna Typ licencji- wieczysta	
d)	Oprogramowanie działające z systemem Windows 10	

b. oprogramowanie do obróbki fotogrametrycznej - 1 Lic.

Lp.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując rzeczywiste oferowane parametry/funkcjonalności)
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
a)	Oprogramowanie fotogrametryczne typu Agisoft Metashape Professional lub równoważne	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
b)	Licencja akademicka w modelu na urządzenie dla 1 stanowiska na czas nieokreślony/wieczysta	
c)	Oprogramowanie musi oferować następujące funkcjonalności: - Triangulacja fotogrametryczna, - Gęsta chmura punktów: tworzenie i edycja, - Modelowanie 3D: tworzenie i teksturowanie, - Panoramy: łączenie sferycznych obrazów, - Obsługa aparatów typu fisheye, - Obsługa aparatów sferycznych, - Gęsta chmura punktów: klasyfikacja, - Eksport DEM (Cyfrowego Modelu Wysokościowego) - eksport georeferencyjny DSM/DTM, - Georeferencja: eksportowanie ortomozaiki, - Pomiary: odległości, powierzchnie, objętości, - Wsparcie GCP (naziemnych punktów kontrolnych), - Wielospektralne obrazowanie: przetwarzanie, - Modelowanie 4D dla scen dynamicznych, - Skryptowanie Pythonem, - Obsługa markerów (znaczników), - Hierarchiczna generacja modelu kafelkowego.	
d)	Wspierany system operacyjny: Windows 10	

3) Część III: Dostawa oprogramowania symulacji biznesowej
Oprogramowanie będące narzędziem do praktycznej nauki biznesu- 1 Lic.

L. p.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę
-------	--	-------------------------------------

		(należy wypełnić wskazując oferowane parametry urządzenia)
a	b	c
a)	Oprogramowanie będące narzędziem do praktycznej nauki biznesu lub równoważne	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
b)	Wdrożenie symulacji zarządzania projektami w firmie w formie gry online, która ma być narzędziem dydaktycznym, kształcącym postawy i kompetencje menedżerskie wśród studentów, ułatwiające w przyszłości prowadzenie projektów wewnątrz organizacji. Symulacja zarządzania projektami ma imitować warunki występujące w firmie, planowanie oraz sytuacje losowe, które mogą wydarzyć się w momencie realizacji projektu. Symulacja ma umożliwić kształtowanie szerokiego spektrum kompetencji niezbędnych w zarządzaniu projektami jak: planowanie, zakres, harmonogram, finanse, ryzyko, interesariusze, orientacja na wynik, przestrzeganie zasad. Uczestnicy będą korzystać z gry na zajęciach oraz w warunkach domowych. Symulacja może mieć zarówno charakter indywidualny jak i zespołowy.	
c)	Symulacja zarządzania projektami ma stanowić narzędzie edukacyjne służące do prowadzenia zajęć o tematyce dot. zarządzania projektami. Jej zadaniem jest kształtować postawy menedżerskie oraz umiejętności w zakresie współpracy w grupie, kreatywności, innowacyjności, rozwiązywania problemów, optymalizowania decyzji u studentów. W rezultacie, udział w grze ma sprzyjać zwiększaniu zainteresowania wśród graczy realizacji kariery zawodowej jako Projekt Menedżer poprzez poprawę umiejętności w zakresie planowania i zarządzania projektem. Zakłada się, że poprzez grę symulacyjną odzwierciedlającą rzeczywiste warunki prowadzenia projektów, umożliwiającą uczestnikom podejmowanie decyzji nabędą oni umiejętności zarządzania projektami.	
d)	Gra ma umożliwiać planowanie projektu w tym zakup i przydzielanie zasobów, reakcję na ryzyko, reakcję na interesariuszy oraz otoczenie. Gra musi w sposób losowy wpływać na projekt, w taki sposób aby użytkownik wykazując się umiejętnościami menedżerskimi mógł reagować na zmieniające się warunki.	
e)	Każdy gracz będzie rejestrować się w rozgrywce za pomocą indywidualnego loginu i hasła. System będzie automatycznie tworzył konto gracza na podstawie podanego przez gracza adresu e-mail, który staje się loginem i podanego przez gracza hasła.	
f)	Gra po każdej rundzie decyzyjnej symulacja będzie umożliwiała generowanie raportu ukazującego poziom minimum 5 kompetencji gracza dotyczących zarządzania projektami na podstawie jakości podjętych decyzji (np.: planowanie, zakres, harmonogram, finanse, ryzyko, interesariusze, orientacja na wynik, przestrzeganie zasad).	
g)	Symulacja (interfejs użytkownika) ma być dostępna z poziomu najbardziej popularnych przeglądarek internetowych (przynajmniej Mozilla, Firefox, Chrome, Edge),	
h)	Symulacja musi posiadać panele: Panel uczestnika – gracza umożliwiający co najmniej: - podjęcie decyzji menedżerskiej, - sprawdzenia wyników decyzji, kontrola czasu i budżetu. Wyniki symulacji mają być prezentowane w formie tabelarycznych zestawień. Panel prowadzącego – wykładowcy umożliwiający co najmniej: - uruchamianie i zamykanie pojedynczych rozgrywek, - uruchamianie algorytmów liczących symulujących wydarzenia w firmie i przetwarzających decyzje graczy, - generowanie widoku listy graczy,	

	• podgląd wyników zespołów (raportów kompetencji) • wysyłkę e-maili do graczy.	
i)	Wykonawca przeprowadzi w siedzibie Zamawiającego instruktaż stanowiskowy dla nauczycieli akademickich, którzy będą trenerami symulacji. Instruktaż zawierać będzie informacje nt. technicznej obsługi symulacji oraz część merytoryczną dot. podejmowanych decyzji oraz interpretacji wyników. Instruktaż stanowiskowy będzie trwał 1 dni (8 godzin lekcyjnych). W instruktażu weźmie udział w sumie minimum 5 osób. Osoby, które ukończą instruktaż otrzymają od Wykonawcy zaświadczenia.	
j)	Wykonawca udzieli niewyłącznej, bezterminowej i nieograniczonej terytorialnie licencji na oprogramowanie, przy czym licencja ta nie będzie miała ograniczeń na liczbę użytkowników i urządzeń.	
k)	Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na przedmiot zamówienia na okres minimum 3 lat licząc od daty odbioru przedmiotu zamówienia przez Zamawiającego, potwierdzonego właściwym protokołem odbioru podpisanym przez obie strony. W okresie minimum 3 lat, licząc od daty odbioru przedmiotu zamówienia przez Zamawiającego, w ramach gwarancji Wykonawca zapewni: • Opiekę serwisową dla osób, które będą trenerami symulacji biznesowej, przy czym wsparcie to powinno być realizowane w wymiarze maximum 2 godzin w tygodniu przez okres trwania gwarancji. • Nieodpłatne aktualizacje narzędzia symulacyjnego online, wynikające ze zmian technologicznych np. w funkcjonalnościach przeglądarek.	
l)	Rodzaje symulowanych branż biznesowych min. 3 rodzaje, wybrane na etapie wdrożenia	
m)	Wdrożenie oprogramowania nie będzie wymagało od Zamawiającego dokonywania zakupów dodatkowego oprogramowania ani sprzętu.	

4) Część IV: Dostawa oprogramowania graficznego

a. Oprogramowanie graficzne typu I - 20 Lic.

Lp.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując rzeczywiste oferowane parametry/funkcjonalności)
a	b	c
e)	Oprogramowanie graficzne : Creative Cloud for enterprise All Apps ML 1 YEAR Shared Device Education License Lab and Classroom lub równowane	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
f)	Zarządzanie licencjami poprzez portal producenta	
g)	Licencja akademicka w modelu na urządzenie dla 20 stanowisk	
h)	Subskrypcja na okres minimum 1 roku	
i)	Aktualizacja oprogramowania przez okres trwania licencji	
j)	Pakiet współpracujących ze sobą oprogramowań zawierających między innymi: - program do obróbki i tworzenia obrazów: musi posiadać co najmniej funkcje tworzenia i ulepszania fotografii, projektowania witryn internetowych i aplikacji na urządzenia przenośne, a także opracowywania grafiki 3D, wideo i innych materiałów. Program powinien umożliwiać co najmniej korzystanie z następujących funkcji: rozpoznawanie twarzy, wykrywanie oczu, nosów, ust i innych elementów twarzy ułatwiające ich modyfikowanie, inteligentne wypełnianie braków pozostałych w przypadku wyprostowania lub obrócenia obrazu albo rozszerzenia obszaru roboczego poza pierwotny rozmiar obrazu, dostosowanie perspektywy fragmentu	

	obrazu bez modyfikacji sąsiednich obszarów oraz zmiana punktu obserwacji obiektu, automatyczne wypełnianie przezroczystych krawędzi połączonych obrazów panoramy, powielanie warstwy lub grupy warstw w innym obszarze kompozycji, zmiana obrazu w taki sposób aby wyglądał na malowany farbą; - program do obróbki grafiki wektorowej umożliwiający tworzenie logo, ikon, szkiców, typografii i złożonych ilustracji na potrzeby materiałów drukowanych, stron internetowych, aplikacji interaktywnych, filmów czy zawartości dla urządzeń przenośnych. Program powinien umożliwiać co najmniej: tworzenie kompozycji przeznaczonych na ekran z dokładnością do jednego piksela, rysowanie ścieżek i kształtów idealnie dopasowanych do siatki pikseli, wyeksportowanie obszaru kompozycji lub określonych zasobów w różnych obszarach kompozycji w szeregu rozmiarów, rozdzielczości i formatów, korzystanie z ustawień predefiniowanych i szablonów dla broszur, wizytówek oraz innych materiałów. - program do projektowania stron i definiowania układów umożliwiający pracę zarówno na komputerach, jak i na urządzeniach przenośnych. Program musi zapewniać obsługę tworzenie, inspekcję wstępną i publikowanie dowolnych materiałów w tym np. książek, broszur drukowanych, czasopism cyfrowych, książek elektronicznych i interaktywnych dokumentów online; - program do montażu wideo umożliwiający obróbkę materiałów dowolnego typu w natywnych formatach, a także tworzenie profesjonalnych produkcji filmowych, telewizyjnych i internetowych - program do generowania i przeglądania plików PDF	
k)	Wspierany system operacyjny : Microsoft Windows 10	

b. Oprogramowanie graficzne Typ II - 4 Lic

Lp.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując rzeczywiste oferowane parametry/funkcjonalności)
a	b	c
	Oprogramowanie graficzne przeznaczone do tworzenia i obróbki grafiki rastrowej typu Adobe Photoshop lub równoważne	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
a)	Zarządzanie licencjami poprzez portal producenta	
b)	Licencja do zastosowań komercyjnych	
c)	Subskrypcja oprogramowania na minimum okres 1 roku	
d)	Aktualizacja oprogramowania przez okres trwania licencji	
e)	Edycja zdjęć z możliwością precyzyjnego korygowania światła i cieni, retusz, usuwanie i dodawanie wybranych elementów	
f)	Dokonywanie zmian kolorów, natężenia światła i cieni w zaznaczonych wektorowo fragmentach obrazu	
g)	Automatyczny montaż wielkoformatowych map wskanowanych w TIFF (300 dpi) w 2 do 12 fragmentach formatu A1	
h)	Tworzenie i zapis sekwencji czynności, które można automatycznie lub wybiórczo zastosować do wybranego zbioru obrazów	
i)	Możliwość pracy na wielu warstwach osobno i możliwość ich dowolnego łączenia obróbka obrazów TIFF co najmniej do 3,5 GB	
j)	Korygowanie wielu zdjęć jednocześnie praca w przestrzeniach RGB i CMYK z głębią 8, 16 i 32 bity na kolor	
k)	Program do generowania i przeglądania plików PDF	
l)	Program do obróbki i tworzenia obrazów: musi posiadać co najmniej funkcje tworzenia i ulepszania fotografii, projektowania witryn	

	internetowych i aplikacji na urządzenia przenośne, a także opracowywania grafiki 3D, wideo.	
m)	Program powinien umożliwiać co najmniej korzystanie z następujących funkcji: rozpoznawanie twarzy, wykrywania oczu, nosów, ust i innych elementów twarzy ułatwiające ich modyfikowanie, inteligentne wypełnianie braków pozostałych w przypadku wyprostowania lub obrócenia obrazu albo rozszerzenia obszaru roboczego poza pierwotny rozmiar obrazu, dostosowanie perspektywy fragmentu obrazu bez modyfikacji sąsiednich obszarów oraz zmiana punktu obserwacji obiektu, automatyczne wypełnianie przezroczystych krawędzi połączonych obrazów panoramy, powielanie warstwy lub grupy warstw w innym obszarze kompozycji, zmiana obrazu w taki sposób aby wyglądał na malowany farbą.	
n)	Wspierany system operacyjny : Microsoft Windows 10	

5) Część V: Dostawa oprogramowania do analizy incydentów bezpieczeństwa

Oprogramowanie centralnego systemu logowania, raportowania i korelacji, umożliwiającego centralizację procesu logowania zdarzeń sieciowych, systemowych oraz bezpieczeństwa w ramach całej infrastruktury zabezpieczeń- 1 Lic.

L. p.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując rzeczywiste oferowane parametry/funkcjonalności)
a	b	c
a)	Oprogramowanie centralnego systemu logowania, raportowania i korelacji, umożliwiającego centralizację procesu logowania zdarzeń sieciowych, systemowych oraz bezpieczeństwa w ramach całej infrastruktury zabezpieczeń	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
b)	Rozwiązanie musi zostać dostarczone w postaci komercyjnej platformy działającej w środowisku wirtualnym lub w postaci komercyjnej platformy działającej na bazie linux w środowisku wirtualnym, z możliwością uruchomienia na co najmniej następujących hypervisorach: VMware ESX/ESXi wersje: 5.0, 5.1, 5.5, 6.0, 6.5, 6.7; Microsoft Hyper-V wersje: 2008 R2, 2012, 2012 R2, 2016; Citrix XenServer 6.0+, Open Source Xen 4.1+, KVM, Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, Google Cloud (GCP).	
c)	Interfejsy, Dysk: System musi obsługiwać co najmniej 4 interfejsy sieciowe oraz wspierać powierzchnię dyskową o pojemności min. 10 TB.	
d)	Parametry wydajnościowe - System musi być w stanie przyjmować minimum 10 GB logów na dzień. - Rozwiązanie musi umożliwiać kolekcjonowanie logów z co najmniej 1000 systemów. - System powinien być kompatybilny z posiadanymi przez Zamawiającego FortiGate 1100E oraz FortiMail-VM	
e)	W ramach centralnego systemu logowania, raportowania i korelacji muszą być realizowane co najmniej poniższe funkcje: Logowanie 1.Podgląd logowanych zdarzeń w czasie rzeczywistym. 2.Możliwość przeglądania logów historycznych z funkcją filtrowania. 3.System musi oferować predefiniowane (lub mieć możliwość ich konfiguracji) podręczne raporty graficzne lub tekstowe obrazujące stan pracy urządzenia oraz ogólne informacje dotyczące statystyk ruchu sieciowego i zdarzeń bezpieczeństwa. Muszą one obejmować co najmniej: a. Listę najczęściej wykrywanych ataków. b. Listę najbardziej aktywnych użytkowników. c. Listę najczęściej wykorzystywanych aplikacji.	

	d. Listę najczęściej odwiedzanych stron www. e. Listę krajów , do których nawiązywane są połączenia. f. Listę najczęściej wykorzystywanych polityk Firewall. g. Informacje o realizowanych połączeniach IPSec. 4.Rozwiązanie musi posiadać możliwość przesyłania kopii logów do innych systemów logowania i przetwarzania danych. Musi w tym zakresie zapewniać mechanizmy filtrowania dla wysyłanych logów. 5.Komunikacja systemów bezpieczeństwa (z których przesyłane są logi) z oferowanym systemem centralnego logowania musi być możliwa co najmniej z wykorzystaniem UDP/514 oraz TCP/514. 6.System musi realizować cykliczny eksport logów do zewnętrznego systemu w celu ich długo czasowego składowania. Eksport logów musi być możliwy za pomocą protokołu SFTP lub na zewnętrzny zasób sieciowy. Raportowanie W zakresie raportowania system musi zapewniać: 1.Generowanie raportów co najmniej w formatach: PDF, CSV. 2.Predefiniowane zestawy raportów, dla których administrator systemu może modyfikować parametry prezentowania wyników. 3.Funkcję definiowania własnych raportów. 4.Możliwość spolszczenia raportów. 5.Generowanie raportów w sposób cykliczny lub na żądanie, z możliwością automatycznego przesłania wyników na określony adres lub adresy email. Korelacja logów W zakresie korelacji zdarzeń system musi zapewniać: 1.Korelowanie logów z określeniem urządzeń, dla których ten proces ma być realizowany. 2.Konfigurację powiadomień poprzez: e-mail, SNMP w przypadku wystąpienia określonych zdarzeń sieciowych, systemowych oraz bezpieczeństwa. 3.Wybór kategorii zdarzeń, dla których tworzone będą reguły korelacyjne. System korelować zdarzenia co najmniej dla następujących kategorii zdarzeń: • Malware. • Aplikacje sieciowe. • Email. • IPS. • Traffic. • Systemowe: utracone połączenie vpn, utracone połączenie sieciowe. 4.Funkcję analizy logów archiwalnych względem aktualnej wiedzy producenta o zagrożeniach, w celu wykrycia potencjalnych stacji - narażonych na zagrożenie w ostatnim czasie. Zarządzanie 1.System logowania i raportowania musi mieć możliwość zarządzania lokalnego z wykorzystaniem protokołów: HTTPS oraz SSH lub producent rozwiązania musi dostarczać dedykowanej konsoli zarządzania, która komunikuje się z rozwiązaniem przy wykorzystaniu szyfrowanych protokołów. a. Proces uwierzytelniania administratorów musi być realizowany w oparciu o: lokalną bazę, Radius, LDAP, PKI. 2.System musi umożliwiać zdefiniowanie co najmniej 4 administratorów z możliwością określenia praw dostępu do logowanych informacji i raportów z perspektywy poszczególnych systemów, z których przesyłane są logi. Serwisy i licencje 1.Wsparcie: System musi być objęty serwisem producenta przez okres 12 miesięcy, upoważniającym do aktualizacji oprogramowania oraz wsparcia technicznego w trybie 24x7.	
f)	Pozostałe wymagania: W przypadku istnienia takiego wymogu w stosunku do technologii objętej przedmiotem niniejszego postępowania (tzw. produkty podwójnego zastosowania), Dostawca winien przedłożyć dokument pochodzący od	

	importera tej technologii stwierdzający, iż przy jej wprowadzeniu na terytorium Polski, zostały dochowane wymogi właściwych przepisów prawa, w tym ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. o obrocie z zagranicą towarami, technologiami i usługami o znaczeniu strategicznym dla bezpieczeństwa państwa, a także dla utrzymania międzynarodowego pokoju i bezpieczeństwa (Dz.U. z 2004, Nr 229, poz. 2315 z późn zm.) oraz dokument potwierdzający, że importer posiada certyfikowany przez właściwą jednostkę system zarządzania jakością tzw. wewnętrzny system kontroli wymagany dla wspólnotowego systemu kontroli wywozu, transferu, pośrednictwa i tranzytu w odniesieniu do produktów podwójnego zastosowania.	
--	---	--

6) Część VI: Dostawa oprogramowania do zarządzania środowiskiem bazodanowym- 1 Lic.

L. p.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę <i>(należy wypełnić wskazując rzeczywiste oferowane parametry/funkcjonalności)</i>
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
a)	Oprogramowanie typu Aqua Data Studio Ultimate, lub równoważne w modelu subskrypcji, na okres 12 miesięcy	<i>Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu</i>

b)	Funkcjonalność podstawowa – Narzędzie powinno być dostępne dla systemów Windows i Linux (macOS opcjonalnie). – Narzędzie powinno mieć możliwość zarządzania wieloma silnikami baz danych z poziomu jednej konsoli. – Narzędzie powinno obsługiwać zarówno bazy relacyjne jak nierelacyjne (noSQL). – Narzędzie powinno mieć wbudowane konektory pozwalające na połączenie z wieloma silnikami baz danych. – Narzędzie powinno umożliwiać pracę z wykorzystaniem mechanizmu dokowania okien dialogowych i paneli funkcyjnych oraz pracy z nimi na wielu monitorach. – Narzędzie powinno pozwalać na tworzenie oraz zarządzanie obiektami bazodanowymi z wykorzystaniem interfejsu graficznego. – Narzędzie powinno posiadać wsparcie dla wielu stron kodowych w szczególności dla Unicode. – Narzędzie powinno pozwalać na przeglądanie struktur i zawartości obiektów bazodanowych oraz umożliwiać nawigowanie pomiędzy nimi. – Narzędzie powinno posiadać moduł IDE/API pozwalające na dostęp do wbudowanych funkcji, takich jak dostęp do bazy danych, generowanie schematów DDL, wykresy siatki i przestawne, narzędzia do porównywania, kontrola wersji itp. – Narzędzie powinno umożliwiać podłączanie platform (Systemów operacyjnych) celem pobrania o informacji o ich parametrach i zasobach. – Narzędzie w ramach tej samej konsoli użytkownika powinno umożliwiać nawiązanie sesji SSH z systemami operacyjnymi, na których działają serwery bazodanowe. – Narzędzie powinno posiadać taki sam interfejs użytkownika do obsługi baz danych innych dostawców (SQL Server, DB2, PostgreSQL, MySQL, mongoDB, Cassandra, Redshift, Informix, Netezza, Teradata, Snowflake, SAP Hana, Greenplum). – Narzędzie powinno posiadać funkcjonalność Edytora SQL obsługującego podpowiedzi składni kodu, dopisywanie/podpowiadanie kodu po wprowadzeniu początku składni, sprawdzanie pisowni, zawijanie i wyróżnianie składni kodu (polecenia, warunki, błędy składniowe itp..). – Narzędzie powinno posiadać szablony kodu wraz z możliwością jego formatowania, tworzenia własnych szablonów kodu, wzorców formatowania i udostępniania ich w ramach zespołu użytkowników.	
----	---	--

c)	Funkcjonalność dla Deweloperów - Narzędzie powinno posiadać wbudowany moduł do tworzenia zapytań w formie graficznej (przeciągnij/upuść) - Query Builder. - Narzędzie powinno posiadać wbudowany moduł Debugger'a przynajmniej dla kodu PL/SQL (Oracle) oraz T-SQL (MS SQL Server). - Narzędzie powinno posiadać funkcjonalność diagramu encji, tj. graficznej prezentacji zależności pomiędzy obiektami bazodanowymi (ER Modeler) dla wielu silników i modeli baz danych, dodatkowo wsparte możliwością m.in. porównywania z innymi modelami oraz bazami danych, tworzenia skryptów oraz raportów HTML. - Narzędzie powinno posiadać możliwość eksportu modelu do formatu ERX. - Narzędzie powinno mieć możliwość porównania ze sobą zawartości kodu we wskazanych obiektach bazodanowych oraz plikach i zaprezentować różnice. - Narzędzie powinno umożliwiać tworzenie kodu SQL, zgodnie z danym standardem np. ANSI SQL. - Narzędzie powinno umożliwiać tworzenie i modyfikowanie SQL do składni innych języków programowania (Text, HTML, XML, JavaScript oraz Java). - Narzędzie powinno dawać możliwość przeglądania wielu wyników jednocześnie z wywołanych skryptów SQL. - Narzędzie powinno posiadać możliwość prezentacji wyników osobno, poza ekranem edytora SQL. - Narzędzie powinno posiadać możliwość dodawania kolejnych wyników tego samego zapytania bez usuwania poprzednich (celem ich porównania). - Narzędzie powinno dawać możliwość przeglądania poprzednio wywołanego kodu SQL, zapisywania go, nadawania mu własnych nazw. - Narzędzie powinno umożliwiać szybkie porównanie historycznych wywołań SQL wraz z prezentacją różnic pomiędzy nimi. - Narzędzie powinno pozwalać na przechowanie parametrów wywołania kodu PL/SQL w celu ich ponownego wykorzystania. - Narzędzie powinno posiadać możliwość monitorowania automatycznego zatwierdzania danych (wyłączony auto commit) oraz możliwość automatycznego zatwierdzania (auto commit) lub wykonania operacji wycofania (rollback) po określonym czasie. - Narzędzie powinno posiadać możliwość monitorowania stanu zapytań SQL wystawionych w modułach do tego przeznaczonych jak np. Query Editor/Analyze, Query Builder, Data Editor itp. Monitor ma na celu powiadamiać użytkownika m.in. o długotrwałych zapytaniach, aby można je było anulować/zakończyć. - Narzędzie powinno umożliwiać automatyzację tworzenia testów funkcjonalnych i wykonywania testów jednostkowych.	
d)	Praca grupowa - Narzędzie powinno oferować udostępnianie wypracowanych standardów i szablonów kodu, plików oraz połączeń. - Narzędzie powinno posiadać funkcjonalność pozwalającą na egzekwowanie standardów udostępniania, przeglądu zestawu reguł i opcji formatowania. - Narzędzie powinno się integrować z popularnymi systemami wersjonowania kodu. - Narzędzie powinno umożliwiać wykonywanie punktów kontrolnych poprzez zautomatyzowaną weryfikację i ocenę kodu przed jego zatwierdzeniem w systemie wersjonowania (check-in). - Narzędzie powinno pozwalać na zarządzanie składnikami projektu.	

e)	Analiza kodu oraz tuning SQL – Narzędzie powinno umożliwiać profilowanie kodu PL/SQL w celu znalezienia jego wąskich gardeł. – Narzędzie powinno pozwalać na wizualizację planu wykonania kodu SQL. – Narzędzie powinno pozwalać na prezentację i porównanie przynajmniej dwóch planów wykonania. – Narzędzie powinno umożliwiać wyświetlanie informacji na temat bieżących sesji oraz wskaźników wydajnościowych. – Narzędzie powinno posiadać wbudowane narzędzia automatyzacji, konfiguracji, analityki wraz z systemem raportowania pozwalające zmaksymalizować jakość tworzonego kodu. – Narzędzie powinno umożliwiać identyfikację naruszeń dobrych praktyk już w trakcie wprowadzania kodu. – Narzędzie powinno umożliwiać śledzenie w czasie rzeczywistym wywołań SQL z aplikacji klienckich celem zlokalizowania problemów lub dokonać analizy jakości tychże aplikacji (Przynajmniej dla baz Oracle). – Narzędzie powinno posiadać możliwość logowania wywołań SQL (wglądu w składnię) dla różnych baz danych. – Narzędzie powinno posiadać możliwość wyświetlenia tzw. długich operacji (Long Ops).	
----	--	--

f)	Funkcjonalność związana ze schematami, danymi oraz z zarządzaniem zmianami w bazie danych - Narzędzie powinno posiadać funkcjonalność pozwalającą przeprowadzić zaawansowaną prezentację danych oraz wyników zapytań w postaci tabelarycznej i umożliwiając sortowanie i grupowanie rezultatów. - Narzędzie powinno posiadać funkcjonalność pozwalającą przeprowadzić zaawansowaną prezentację danych oraz wyników zapytań w postaci wizualnej (wykresy, tabele i wykresy przestawne) umożliwiając sortowanie i grupowanie rezultatów. - Narzędzie powinno posiadać możliwość importu oraz eksportu danych bezpośrednio z tabeli wyników do/z Excel'a oraz innych formatów. - Narzędzie powinno posiadać możliwość porównywania danych pomiędzy tabelami/bazami oraz ich synchronizację. - Narzędzie powinno posiadać możliwość przekształcania obiektów DDL (Reverse engineering) wraz z zachowaniem ról i uprawnień w celu ich odtworzenia w innej bazie danych/schemacie. - Narzędzie powinno posiadać możliwość porównywania schematów. - Narzędzie powinno posiadać możliwość porównywania danych zawartych w różnych plikach, zakładkach wyników, katalogach, a nawet zawartych w schowku. - Narzędzie powinno posiadać możliwość generowania losowych danych testowych. - Narzędzie powinno posiadać możliwość maskowania/anonimizowania danych. - Narzędzie powinno posiadać narzędzia do importu/eksportu danych ze wsparciem styli stosownie dla platform Windows i Linux (style zakończenia wiersza). - Narzędzie powinno posiadać możliwość przekształcania schematów bazodanowych do modelu fizycznego (Revers engineering) porównywania ich z innymi wersjami oraz generowania skryptów modyfikujących (ALTER). - Narzędzie powinno posiadać możliwość przekształcania modelu fizycznego na koncepcyjny model danych. - Narzędzie powinno posiadać możliwość dwukierunkowego przekształcania danych z bazy lub obiektów (DDL) pomiędzy różnymi platformami bazodanowymi zarówno relacyjnymi (Oracle, SQL Server, Sybase, DB2, MySQL, PostgreSQL) jak i nierelacyjnymi (mongoDB, Cassandra, Hive, SAP HANA, Vertica) itp.	
g)	Raportowanie - Narzędzie powinno posiadać możliwość tworzenia raportów dotyczących schematów i danych w formacie HTML. - Narzędzie powinno posiadać możliwość tworzenia pulpitów (dashboardów) pozwalających na graficzną prezentację wyników jak i struktury obiektów, z której wyniki pochodzą.	

h)	Administracja bazami danych – Narzędzie powinno posiadać możliwość kontroli dostępu do chronionych baz danych. – Narzędzie powinno posiadać możliwość przeglądania, nawigowania i zarządzania specyficznymi obiektami bazodanowymi takimi jak tabele, widoki oraz role i uprawnienia. – Narzędzie powinno posiadać możliwość zarządzania specjalnymi obiektami bazodanowymi takimi jak przestrzenie tabel (tablespaces) oraz segmenty wycofywania danych (Rollback segments). – Narzędzie powinno posiadać możliwość wyświetlania metryk wydajnościowych z widoków V\$, GV\$ oraz pamięci SGA dla baz Oracle. – Narzędzie powinno posiadać możliwość wykonywania jednego lub więcej skryptów na jednej lub kilku bazach danych zarówno relacyjnych jak i nierelacyjnych. – Narzędzie powinno posiadać możliwość automatyzowania operacji wykonywanych cyklicznie przez administratora baz danych.	
----	--	--

i)	Ogólna funkcjonalność – Narzędzie powinno posiadać możliwość pracy w trybie tylko-do-odczytu (read-only) – Narzędzie powinno posiadać możliwość ograniczenia dostępu do wybranych funkcjonalności narzędzia. – Narzędzie powinno posiadać bezpośredni dostęp do materiałów prezentujących podstawowe funkcjonalności. – Narzędzie powinno posiadać możliwość skorzystania z pomocy on-line np. na portalu społecznościowym, poprzez Blogi i Artykuły oraz uczestnictwo na forum, bezpośrednio związanym z produktem i jego funkcjonalnością. – Narzędzie powinno posiadać dostęp do wiedzy kontekstowej, dobrych praktyk, przykładów wykorzystania, komunikatów o błędach i innych użytecznych informacji. – Narzędzie powinno posiadać możliwość udostępniania, automatyzowania oraz planowania zadań na jednej lub wielu bazach danych z wykorzystaniem rejestrowania i odtwarzania wywołań za pomocą makr. – Narzędzie powinno posiadać możliwość rozwiązywania problemów opartych na prostym, wizualnym interfejsie, bazującym na stylu kliknięcia na alercie i przekierowania do rozwiązania dla systemów opartych serwerach Unix, Linux lub Windows. – Narzędzie powinno posiadać możliwość ręcznego przydzielania pamięci dla aplikacji oraz monitorowania jej wykorzystania. – Narzędzie powinno posiadać funkcjonalność analizy wizualnej umożliwiającej pobieranie danych z wyników zapytania w celu ich wizualizacji w arkuszach roboczych i pulpitych nawigacyjnych, zapisywania i udostępniania innym użytkownikom. – Narzędzie powinno posiadać możliwość monitorowania połączenia z bazą danych wraz z wizualnym ostrzeganiem o fakcie braku połączenia. – Narzędzie powinno posiadać możliwość automatycznego wykonywania wywołań SQL w określonych przedziałach czasowych (raporty, odświeżanie wyników itp.) – Narzędzie powinno posiadać funkcjonalności pozwalające na archiwizację oraz kompresowanie i dekompresowanie plików (przynajmniej zip i tar.gz), wsparcie generowania haseł. – Narzędzie powinno posiadać możliwość tworzenia skryptów pozwalających na wykonaniu w określonej kolejności kilku czynności/zadań. – Narzędzie powinno posiadać możliwość uruchamiania skryptów zgodnie z harmonogramem (Windows, Linux Cron) bez konieczności uruchamiania aplikacji,	
----	---	--

(podpis upoważnionego
przedstawiciela Wykonawcy-
kwalifikowany podpis
elektroniczny, podpis zaufany lub
osobisty)