



„Warmia i Mazury regionem zjednoczonej Europy”

Załącznik Nr 2 do specyfikacji istotnych warunków zamówienia

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. SYSTEM INFORMACJI PRZESTRZENNEJ

System informacji przestrzennej - jest to system pozyskiwania, przetwarzania i udostępniania danych, w których zawarte są informacje przestrzenne oraz towarzyszące im informacje opisowe o obiektach wyróżnionych w części przestrzeni, objętej funkcjonowaniem systemu.

Systemy informacji przestrzennej na tle innych systemów informacyjnych charakteryzują się występowaniem w nich informacji przestrzennej. Informacją przestrzenną jest informacja o położeniu (współrzędne w przyjętym układzie odniesienia), własnościach geometrycznych, relacjach przestrzennych obiektów, które są przedmiotem zainteresowania systemu.

Projekt obejmuje działania związane z budową i wdrożeniem infrastruktury organizacyjno-technicznej Systemu Informacji Przestrzennej. Projekt zapewni powszechny (publiczny) dostęp do aktualizowanych referencyjnych i tematycznych baz danych przestrzennych Urzędu, w tym w szczególności do danych rejestrów publicznych związanych z gospodarką przestrzenną jednostki, takich jak m.in.:

- plany zagospodarowania przestrzennego,
- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego,
- mapa ewidencyjna.

Zakres udostępnionych publicznie danych będzie zawsze zgodny z obowiązującym prawem i będzie podlegał konfiguracji przez administratorów systemu.

System musi być zainstalowany na serwerach zewnętrznych i zintegrowany z tworzonym portalem. Wykonawca będzie odpowiedzialny za utrzymanie i serwis techniczny systemu przez okres 5 lat od dnia zakończenia całego projektu.

Najważniejsze cechy systemu:

- system ma mieć architekturę wielowarstwową i ma pracować w architekturze klient-serwer,
- system musi dawać możliwość rozbudowy zarówno w zakresie funkcjonalności jak i liczby użytkowników,
- system musi umożliwiać przeglądanie danych GIS nieograniczonej liczbie użytkowników oraz umożliwiać zadawania zaawansowanych zapytań w warstwie mapy,
- system musi zapewniać autoryzowany dostęp do danych przestrzennych na poziomie bazy danych, usługi WMS, usługi WFS,
- system musi posiadać zintegrowaną funkcjonalność do zarządzania metadanymi,
- administrator systemu w Urzędzie musi mieć możliwość zarządzania systemem oraz dedykowany do tego celu zestaw narzędzi,

- dostarczone oprogramowanie będzie działać w dowolnej sieci komputerowej w standardzie TCP/IP (LAN, WAN, Internet),
- wszystkie komponenty systemu muszą działać poprawnie zarówno na architekturze 32-bitowej, jak i na architekturze 64-bitowej procesora,
- elementami zewnętrznymi SIP muszą być: plan miasta prezentujący odpowiednio przygotowane dane przestrzenne w sieci Internet wraz z zaawansowanymi informacjami i możliwościami wyszukiwania.

Przeglądarki danych GIS

Wdrażany system SIP musi dawać możliwość przeglądania danych przestrzennych (bez możliwości ich edycji) każdemu pracownikowi Urzędu poprzez aplikację webową. Dostęp do przeglądarki musi być poprzedzony procedurą logowania.

Zakres danych prezentowany przez Przeglądarkę musi być zróżnicowany w zależności od uprawnień zalogowanego użytkownika.

Elementy przeglądarki i ich funkcjonalność:

1. Funkcje nawigacji mapy: przesuwanie, przybliżanie, oddalanie, powrót do poprzedniego widoku mapy, zmiana skali wyświetlania mapy (poprzez wpisanie wartości „z klawiatury” oraz poprzez narzędzia typu „przybliż/oddal”, przejście do pełnego widoku mapy, przybliżanie do konkretnych warstw informacyjnych i obiektów.
2. Funkcje pomiaru odległości i powierzchni na mapie
3. Informacja o współrzędnych położenia kursora na mapie.
4. Informacja o aktualnej skali mapy.
5. Miniatura mapy z aktualnym widokiem umożliwiającą nawigację,
6. Obsługa nieograniczonej liczby warstw informacyjnych (wektorowych i rastrowych).
7. Możliwość przeliczania układu współrzędnych wczytywanych warstw informacyjnych w locie. SIP musi obsługiwać co najmniej układy współrzędnych: 1942, 1965, 1992, 2000, UTM.
8. Możliwość jednoczesnego wyświetlania warstw wektorowych i rastrowych oraz ustawiania przeźroczystości dowolnych kolorów z warstw rastrowych.
9. Interaktywna legenda mapy umożliwiająca zmianę kolejności wyświetlania warstw oraz ich włączanie/wyłączanie z widoku mapy.
10. Selekcja obiektów na mapie przy pomocy warunków geometrycznych (prostokąt, wielokąt, okrąg) i logicznych (z użyciem kreatorów zapytań).
11. Identyfikacja obiektów na mapie – wyświetlanie informacji z tabeli atrybutów o obiekcie.
12. Obsługa plików graficznych przynajmniej w formacie JPG skojarzonych z obiektami poprzez hyperlink, a także plików wideo i dźwiękowych przez lokalnie zainstalowane aplikacje multimedialne (np. Windows Media Player, AllPlayer, WinAmp itp.).
13. Funkcje związane z wydrukiem: wydruk zgodny z przyjętym szablonem, eksport do pliku graficznego oraz HTML, możliwość wyboru rozdzielczości eksportu (dpi), podgląd wydruku, możliwość wydruku na formatach: A4, A3, możliwość wyboru orientacji arkusza.
14. Eksport danych opisowych obiektów do HTML.
15. Możliwość rysowania bufora o zadanej wielkości wokół obiektów.
16. Możliwość ustawiania ogólnej symbolizacji warstw informacyjnych wektorowych i rastrowych przez administratora.
17. Możliwość ustawiania indywidualnej symbolizacji warstw informacyjnych przez uprawnionego użytkownika.

18. Symbolizacja warstw musi obejmować konfigurację kolorów, kształtów symboli, grubości obrysów, stylów linii i wypełnień, etykiet oraz rozkolorowania wg kategorii zawartych w tabeli atrybutów (pola tekstowe i liczbowe).
19. Możliwość zmiany wielkości okna mapy.
20. Funkcja wyświetlania opisów (etykiet) obiektów na mapie.
21. Możliwość eksportu, przez użytkowników z określonymi prawami dostępu, warstw mapy do postaci plików w wektorowych formatach: SHAPE/DBF oraz GML.
22. Możliwości zapisu obrazu mapy w formatach rastrowych (TIFF, GeoTIFF, BMP, JPG, PNG), oraz w schowku systemowym.
23. Możliwość zadawania zaawansowanych zapytań w warstwie mapy.

Dane

SIP obejmował będzie następujące grupy danych:

- 1) referencyjne, dane referencyjne Systemu informacji Przestrzennej stanowić będzie:
 - Baza danych ewidencyjnych w postaci źródłowej (wersja elektroniczna)
- 2) tematyczne dane GIS, będące w zasobie Urzędu:
 - miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego i/lub studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego w postaci wektora lub rastra

Powyższe dane zostaną przekazane przez Zamawiającego.

System SIP powinien mieć możliwość importu i poprawnego odczytu danych co najmniej w formatach: SWDE, SHP+DBF, MAP+TAB, GeoTIFF, XML, danych multimedialnych (zdjęć, rysunków, plików video, plików dźwiękowych). W celu zapewnienia stałej aktualności danych referencyjnych baza danych SIP musi być zasilana systematycznie na żądanie administratora systemu. SIP powinien pozwalać na bezpośrednie ładowanie danych ze źródłowej bazy danych do SIP przy wykorzystaniu dedykowanych skryptów do czytania i konwersji danych (przy uwzględnieniu otwartej i jawnej struktury bazy danych SIP). Wykonawca systemu zobowiązany jest przeprowadzić inicjalne załadowanie do SIP danych wskazanych przez zamawiającego.

1. Administracja systemu

Dysponowanie narzędziami administracyjnymi pozwalającymi przynajmniej na:

- tworzenie dowolnej ilości kont użytkowników oraz profili uprawnień do przeglądania danych GIS,
- możliwość zmiany haseł dostępu użytkowników,
- udostępnianie zasobów danych dla użytkowników o określonych uprawnieniach,
- przygotowanie szablonu wydruku mapy w przeglądarce danych GIS (rozmieszczanie na arkuszu elementów mapy takich jak okno mapy, tytuł, skala, legenda, logo itp.),
- możliwość ustawiania ogólnej symbolizacji warstw informacyjnych i etykiet wyświetlanych w przeglądarce danych GIS,
- możliwość monitoringu logowań oraz innej aktywności użytkowników,
- możliwość zasilania bazy danych Urzędu nowymi danymi GIS.

SIP musi umożliwiać administratorowi zarządzanie systemem w Urzędzie poprzez graficzny interfejs (bez konieczności wydawania poleceń przez linię komend).

2. Użytkownicy systemu

Użytkownicy zostaną podzieleni na 2 podstawowe grupy:

- głównymi użytkownikami systemu będą pracownicy Urzędu korzystający z sieciowych przeglądarek danych GIS,
 - obywatele - użytkownicy planu miasta i dokumentów planistycznych - wszystkie osoby mające dostęp przez Internet do części zewnętrznej miejskiego SIP.
3. Bezpieczeństwo systemu
- Bezpieczeństwo SIP musi opierać się na następujących zasadach:
- poufność (SIP musi posiadać narzędzia zapobiegające przedostaniu się informacji w niepowołane ręce),
 - integralność (SIP musi posiadać mechanizm gwarantujący, że kluczowe dane nie zostaną zmodyfikowane przez nieautoryzowanego użytkownika),
 - dostępność (SIP musi zapewniać nieprzerwany dostęp do zasobów lub informacji, który będzie oparty na autoryzowanym dostępie do tych danych),
 - autentyczność (SIP musi posiadać narzędzia weryfikacji tożsamości użytkowników).
- System musi pozwalać na wykorzystywanie protokołów SSL we wszystkich połączeniach pomiędzy komponentami systemu. System musi być wyposażony w mechanizm identyfikacji i autoryzacji użytkowników (login i hasło) i musi nadawać na czas sesji kompetencje przyznane użytkownikowi przez administratora. System powinien umożliwić prześledzenie operacji wykonanych przez każdego użytkownika (historia operacji).

4. **FUNKCJONALNOŚĆ – wymagane (niezbędne) funkcje programu**

Lp.	Wymagania dotyczące systemu GIS
1.	Wielowarstwowa architektura systemu
2.	System pracy klient-serwer
3.	Możliwość rozbudowy systemu w zakresie funkcjonalnym
4.	Autoryzowany dostęp do danych przestrzennych na poziomie bazy danych, usługi WMS, usługi WFS
5.	System posiada zintegrowaną funkcjonalność do zarządzania meta danymi
6.	Posiadanie dedykowanego zestawu narzędzi do zarządzania systemem, w postaci interfejsu graficznego (bez linii komend)
7.	Tworzenie dowolnej ilości kont użytkowników oraz profili uprawnień do przeglądania danych
8.	Możliwość zmiany haseł dostępu użytkowników
9.	Przygotowanie szablonu wydruku mapy w przeglądarce danych GIS (rozieszczanie na arkuszu elementów mapy takich jak okno mapy, tytuł, skala, legenda, logo itp.),
10.	Możliwość ustawiania ogólnej symbolizacji warstw informacyjnych i etykiet wyświetlanych w przeglądarce danych GIS
11.	Możliwość monitoringu logowań oraz innej aktywności użytkowników
12.	Możliwość zasilania bazy danych Urzędu nowymi danymi GIS
13.	Poufność (SIP musi posiadać narzędzia zapobiegające przedostaniu się informacji w niepowołane ręce)
14.	Integralność (SIP musi posiadać mechanizm gwarantujący, że kluczowe dane nie zostaną zmodyfikowane przez nieautoryzowanego użytkownika)
15.	Dostępność (SIP musi zapewniać nieprzerwany dostęp do zasobów lub informacji, który będzie oparty na autoryzowanym dostępie do tych danych)
16.	Autentyczność (SIP musi posiadać narzędzia weryfikacji tożsamości użytkowników)
17.	System musi pozwalać na wykorzystywanie protokołów SSL we wszystkich połączeniach pomiędzy komponentami systemu. System musi być wyposażony w mechanizm identyfikacji i autoryzacji użytkowników (login i hasło) i musi nadawać na czas sesji kompetencje przyznane użytkownikowi przez administratora
18.	System musi umożliwić prześledzenie operacji wykonanych przez każdego użytkownika (historia operacji)
19.	System SIP powinien mieć możliwość importu i poprawnego odczytu danych co najmniej w formatach: SWDE, SHP+DBF, MAP+TAB, GeoTIFF, XML, danych multimedialnych (zdjęć, rysunków, plików video,

	plików dźwiękowych)
20.	Dostarczone oprogramowanie będzie działać w dowolnej sieci komputerowej w standardzie TCP/IP (LAN, WAN, Internet)
21.	Wszystkie komponenty systemu muszą działać poprawnie zarówno na architekturze 32-bitowej, jak i na architekturze 64-bitowej procesora
22.	Elementami zewnętrznymi SIP muszą być: plan miasta prezentujący odpowiednio przygotowane dane przestrzenne w sieci Internet wraz z zaawansowanymi informacjami i możliwościami wyszukiwania
23.	Wdrażany system SIP musi dawać możliwość przeglądania danych przestrzennych (bez możliwości ich edycji) każdemu pracownikowi Urzędu poprzez aplikację webową. Dostęp do przeglądarki musi być poprzedzony procedurą logowania
24.	Zakres danych prezentowany przez Przeglądarkę musi być zróżnicowany w zależności od uprawnień zalogowanego użytkownika
25.	Funkcje nawigacji mapy: - Przesuwanie, - Przybliżanie, - Oddalanie, - Powrót do poprzedniego widoku mapy, - Zmiana skali wyświetlania mapy (poprzez wpisanie wartości „z klawiatury” oraz poprzez narzędzia typu „przybliż/oddal”, - Przejście do pełnego widoku mapy, - Przybliżanie do konkretnych warstw informacyjnych i obiektów
26.	Funkcje pomiaru odległości i powierzchni na mapie
27.	Informacja o współrzędnych położenia kursora na mapie (układ WGS 84)
28.	Informacja o aktualnej skali mapy
29.	Miniatura mapy z aktualnym widokiem umożliwiającą nawigację
30.	Obsługa nieograniczonej liczby warstw informacyjnych (wektorowych i rastrowych)
31.	Możliwość przeliczania układu współrzędnych wczytywanych warstw informacyjnych w locie. SIP musi obsługiwać co najmniej układy współrzędnych: 1942, 1965, 1992, 2000, UTM
32.	Możliwość jednoczesnego wyświetlania warstw wektorowych i rastrowych oraz ustawiania przezroczystości dowolnych kolorów z warstw rastrowych
33.	Interaktywna lista warstw mapy umożliwiająca zmianę kolejności wyświetlania warstw oraz ich włączanie/wyłączanie z widoku mapy
34.	Selekcja obiektów na mapie przy pomocy warunków geometrycznych (prostokąt, wielokąt, okrąg) i logicznych (z użyciem kreatorów zapytań)
35.	Identyfikacja obiektów na mapie – wyświetlanie informacji z tabeli atrybutów o obiekcie
36.	Funkcje związane z wydrukiem: a. Wydruk zgodny z przyjętym szablonem, b. Eksport do pliku graficznego oraz HTML, c. Możliwość wyboru rozdzielczości eksportu (dpi), d. Podgląd wydruku, e. Możliwość wydruku na formatach: A4, A3, f. Możliwość wyboru orientacji arkusza,
37.	Eksport danych opisowych obiektów do HTML
38.	Możliwość rysowania bufora o zadanej wielkości wokół obiektów
39.	Możliwość ustawiania ogólnej symbolizacji warstw informacyjnych wektorowych i rastrowych przez administratora
40.	Możliwość ustawiania indywidualnej symbolizacji warstw informacyjnych przez uprawnionego użytkownika
41.	Symbolizacja warstw musi obejmować konfigurację kolorów, kształtów symboli, grubości obrysów, stylów linii i wypełnień, etykiet oraz rozkolorowania wg kategorii zawartych w tabeli atrybutów (pola tekstowe i liczbowe)
42.	Możliwość zmiany wielkości okna mapy
43.	Możliwość eksportu, przez użytkowników z określonymi prawami dostępu, warstw mapy do postaci plików w wektorowych formatach: SHAPE/DBF oraz GML
44.	Możliwości zapisu obrazu mapy w formatach rastrowych (TIFF, GeoTIFF, BMP, JPG, PNG), oraz w schowku systemowym
45.	Możliwość zadawania zaawansowanych zapytań w warstwie mapy
46.	Plan musi stanowić część SIP, Plan musi czerpać dane bezpośrednio z SIP lub z dedykowanej kopii bazy danych
47.	Użytkownikami planu będą wszyscy użytkownicy Internetu (bez konieczności logowania się do systemu)
48.	Plan musi prezentować dokumenty planistyczne
49.	Plan musi być dostępny poprzez przeglądarkę WWW (MS Explorer w wersji 7.0 i nowszej, Mozilla Firefox, Opera) w środowisku interfejsu wyświetlania mapy opartego na stronach HTML. Użytkowanie Planu nie

	może nakładać na użytkownika konieczności pobierania i instalacji dodatkowego oprogramowania np. ActiveX, środowiska JRE, Flash
50.	Plan musi mieć możliwość prezentacji danych GIS wektorowych i rastrowych, zdjęć, opisów tekstowych
51.	Plan musi posiadać następującą funkcjonalność: <ul style="list-style-type: none"> - Opcje zbliżania i oddalania mapy w tym poprzez wprowadzenie skali, suwak, możliwość zbliżenia do zaznaczonego prostokąta, - Opcje przesuwania mapy, - Wyszukiwanie obiektów z użyciem interaktywnych list „zbliz do”, - Włączanie / wyłączanie warstw poprzez legendę lub listę warstw, - Drukowanie z użyciem przygotowanego szablonu, - Konfigurowalna lista profili np. środowisko, turystyka, inwestycje, instytucje publiczne, usługi, planowanie przestrzenne. Przez profil rozumie się zdefiniowany zestaw warstw informacyjnych. Liczba profili musi być nieograniczona. Administrator SIP musi mieć możliwość dodawania, modyfikacji lub usuwania profili, - Interaktywna miniatura pokazująca zakres aktualnego widoku mapy, pozwalająca na nawigację w obszarze miasta, - Prezentacja danych opisowych i zdjęć obiektów w postaci „okienek” pojawiających się po najechaniu kursorem na obiekt, - Prezentowanie szczegółowych opisów obiektów w postaci specjalnych formularzy (kart) wywoływanych po kliknięciu w obiekt Skalowalność, dostosowująca wielkość mapy do okna przeglądarki

Plan miasta

Charakterystyka:

- plan musi stanowić część SIP,
- służyć do publikacji odpowiednio przygotowanych, wybranych danych przestrzennych z SIP miasta Działdowo w Internecie,
- plan musi czerpać dane bezpośrednio z SIP lub z dedykowanej kopii bazy danych i powinien być aktualizowany według określonych kryteriów na żądanie administratora,
- użytkownikami planu będą wszyscy użytkownicy Internetu (bez konieczności logowania się do systemu),
- plan musi prezentować dokumenty planistyczne,
- plan musi być dostępny poprzez przeglądarkę WWW (MS Explorer w wersji 7.0 i nowszej, Mozilla Firefox, Opera) w środowisku interfejsu wyświetlania mapy opartego na stronach HTML.

Plan musi posiadać następującą funkcjonalność:

- opcje zbliżania i oddalania mapy w tym poprzez wprowadzenie skali, suwak, możliwość zbliżenia do zaznaczonego prostokąta,
- opcje przesuwania mapy,
- wyszukiwanie obiektów z użyciem interaktywnych list „zbliz do”,
- włączanie / wyłączanie warstw poprzez legendę lub listę warstw,
- drukowanie z użyciem przygotowanego szablonu,
- konfigurowalna lista profili np. środowisko, turystyka, inwestycje, instytucje publiczne, usługi, planowanie przestrzenne. Przez profil rozumie się zdefiniowany zestaw warstw informacyjnych. Liczba profili musi być nieograniczona. Administrator SIP musi mieć możliwość dodawania, modyfikacji lub usuwania profili,
- interaktywna miniatura pokazująca zakres aktualnego widoku mapy, pozwalająca na nawigację w obszarze miasta,
- prezentacja danych opisowych i zdjęć obiektów w postaci „okienek” pojawiających się po najechaniu kursorem na obiekt,
- prezentowanie szczegółowych opisów obiektów w postaci specjalnych formularzy (kart) wywoływanych po kliknięciu w obiekt
- skalowalność, dostosowująca wielkość mapy do okna przeglądarki.

2. STRONA INTERNETOWA – PORTAL MIEJSKI - opis

Strona internetowa – na domenę zapewnioną przez Zamawiającego (dzialdowo.eu – w ramach zamówienia Wykonawca ustawi automatyczne przekierowanie z istniejącej domeny dzialdowo.pl)

Portal to elektroniczna platforma umożliwiająca publikację i prezentację informacji z różnych dziedzin życia Miasta. Celem portalu jest zebranie w jednym miejscu wszystkich ważnych dla Beneficjenta informacji. Aby informacja ta była łatwo dostępna, treści publikowane w portalu powinny zostać podzielone tematycznie.

Portal musi być zainstalowany na serwerach zewnętrznych i zintegrowany z pozostałymi elementami projektu. Wykonawca będzie odpowiedzialny za utrzymanie i serwis techniczny portalu przez okres 5 lat od dnia zakończenia całego projektu.

Technologia wykonania: TYPO3 – ostatnia wersja stabilna na dzień podpisania umowy.

Wykonawca w ciągu 30 dni od dnia podpisania umowy przedstawi Zamawiającemu projekt szaty graficznej oraz koncepcję techniczną wykonania portalu. Zarówno szata graficzna jak i koncepcja techniczna musi zostać przez Zamawiającego zaakceptowana do realizacji. Wykonawca będzie mógł wykorzystać do stworzenia strony internetowej elementy graficzne i zdjęcia będące w posiadaniu Zamawiającego. Zamawiający przekaze Wykonawcy odpowiednie treści materiałów, które powinny znaleźć się na portalu internetowym.

Wykonawca musi posiadać serwery developerskie i preprodukcyjne do tworzenia systemu.

Serwis internetowy musi zostać przetestowany i zatwierdzony w następujących środowiskach :

- przeglądarki : Firefox w wersji co najmniej 3.6, Safari w wersji co najmniej 5.0, Internet Explorer od wersji 7
- urządzenia : komputery PC z systemami operacyjnymi Windows XP, Windows Vista, Windows 7, komputery Mac: przynajmniej Apple Mac Leopard, urządzenia smartphone: iPhone przynajmniej 3G, urządzenia z systemem Android 1.6, urządzenia z systemem Android 2.2 Blackberry OS 5.

Portal powinien umożliwiać także publikację informacji dotyczących pracy urzędu oraz wspierać świadczenie usług drogą elektroniczną. Usługi elektroniczne skierowane są do mieszkańców miasta, inwestorów oraz innych osób poszukujących wiedzy o regionie. Na stronach Portalu mieszkańcy mogą zapoznać się z dokumentami publikowanymi przez pracowników urzędu. Portal jest także miejscem, z którego mieszkańcy dowiadują się o możliwości załatwienia spraw urzędowych drogą elektroniczną. Portal powinien zostać zrealizowany jako serwis WWW dostępny publicznie w sieci Internet. Za aktualizację danych na stronach portalu powinny odpowiadać uprawnione osoby.

Portal urzędu powinien spełniać następujące wymagania funkcjonalne i techniczne:

Wymagania funkcjonalne

1. Publikowanie procedur rozpatrywania spraw urzędowych wraz z informacją o niezbędnych załącznikach i obowiązującym czasie rozpatrzenia sprawy.
2. Kategoryzacja publikowanych treści w oparciu o kryteria ustalone przez administratora systemu.
3. Możliwość zarządzania czasem publikacji dokumentów i wniosków elektronicznych udostępnianych w serwisie.
4. Zarządzanie wersjami publikowanych dokumentów i formularzy elektronicznych. Publikowanie informacji o wersji dokumentów i wniosków elektronicznych, wraz z informacją o dacie publikacji i osobie, która te dane opublikowała.

5. Wyszukiwanie informacji opublikowanych w serwisie na podstawie zdefiniowanych kryteriów.
6. Rejestracja użytkowników portalu oraz zapewnienie dostępu do informacji w oparciu o posiadane uprawnienia.
7. Archiwizacja treści umożliwiająca wskazanie indywidualnych artykułów.
8. Archiwizacja treści umożliwiająca dostęp do zarchiwizowanych artykułów i ich załączników. Dostęp do danych rozumiany jako kopiowanie, drukowanie, potwierdzanie okresu publikacji.

Wymagania techniczne

- moduł użytkownicy i prawa: możliwość rozdzielenia pracy na dowolną ilość redaktorów, system powinien opierać się o oddzielne panele: administratora (zarządzającego strukturą stron i menu podmiotowym jak i przedmiotowym) oraz użytkownika (wprowadzającego informacje do systemu); w konfiguracji uprawnień powinna być dostępna możliwość określenia dla każdego zasobu odpowiedniego wachlarza uprawnień oraz uprawnienia nadawane dla wszystkich elementów określonego rodzaju (wszystkich wiadomości, grup tematycznych menu, itp.), jak również tylko dla pojedynczych elementów
- logowanie do panelu administracyjnego powinno być szyfrowane i porównywane z danymi w bazie na podstawie loginu i hasła
- wprowadzone artykuły powinny być opatrzone datą widoczną w przeglądarce dokumentów oraz na stronie artykułu oraz powinny być podpisane imieniem i nazwiskiem osoby wprowadzającej informacje, będących jednocześnie odnośnikiem do danych kontaktowych osoby (numer telefonu, email – definiowane w panelu użytkownika)
- swobodne dodawanie stron i podstron w menu (brak ograniczeń)
- umieszczanie dowolnej ilości tekstów, ich skrótów (zajawki), dowolny podział strony
- możliwość tworzenia wielu struktur organizacyjnych (podległości organizacyjne i merytoryczne)
- praca z tekstem przy pomocy edytora ((formatowany tekst: zmiana czcionki, pogrubianie, zmiana kolorów, tworzenie hiperłączy i wiele innych); możliwość kopiowania danych z dokumentów (word, swriter) z zachowaniem formatowania (np. tabele)
- tworzenie galerii zdjęć, dołączanie kilku zdjęć jednocześnie, swobodne skalowanie grafik w systemie (auto miniatury, automatyczne skalowanie do odpowiednich rozmiarów, możliwość podłączania miniatur do tworzonych artykułów widocznych na stronie wyboru artykułów jak i na stronie artykułu, dodawanie zdjęć z powiększeniem, dodawanie grafik flashowych
- obsługa znaczników czasowych oraz legendy wprowadzonych obiektów
- jednoczesny import kilku plików
- jednoczesne dodawanie kilku plików do pobrania
- wyznaczanie stron lub akapitów do druku (internauta drukuje wskazane informacje na papierze z nazwą firmy/jednostki, logo i danymi teleadresowymi)
- tworzenie tabel
- automatycznie rozpoczęcie i zakończenie publikacji danych o przetargu wg określonej daty
- dowolna zmiana kolejności obiektów (strony w menu, akapity, galerie itp.)
- archiwizowanie umieszczanych treści bez limitu pojemności
- możliwość pracy na obiektach roboczych, niewidocznych dla internautów
- prosta i zaawansowana wyszukiwarka informacji
- wyszukiwarka z opcjami do wyboru: wyszukiwanie w całym serwisie lub na konkretnej stronie i podstronie
- dziennik zdarzeń – informacja dla administratora dotycząca zmian w serwisie (system powinien informować o nieautoryzowanych lub błędnych logowaniach)
- codziennie wykonywana kopia bezpieczeństwa danych na serwerze

- system ma posiadać historię dodawanych wiadomości, wraz z określeniem użytkownika i daty modyfikacji
- moduł statystyk – podstawowe statystyki dotyczące odwiedzin serwisu w ciągu ostatnich dni, miesięcy czy lat (możliwość wygenerowania pliku CSV)
- moduł mapa witryny – ułatwia indeksowanie strony przez przeglądarki
- możliwość wskazania strony jako wybranej opcji w wewnętrznej wyszukiwarce
- możliwość wyszukiwania pojęć, pojedynczych słów, wyszukiwanie kontekstowe, wyszukiwanie wg dat
- rozwiązania ułatwiające korzystanie z publikatora dla osób niepełnosprawnych jak „mówiąca przeglądarka”, skalowanie wielkości czcionki oraz wykorzystanie dedykowanej wizualizacji o wysokim kontraście
- pełna obsługa Google Maps oraz urzędowej strony GIS do lokalizowania wszystkich ważnych miejsc powiązanych z jednostką lub jednostką redakcyjną
- ścieżka
- moduł do przeprowadzania sondaży
- możliwość włączenia moderowanych komentarzy pod artykułem, sondażem, galerii zdjęć, itp.
- elementy stałe strony oraz multimedia w wersjach językowych – angielska oraz niemiecka
- moduł ogłoszeniowy umożliwiający dodawanie moderowanych ogłoszeń przez niezalogowanych użytkowników, jak i ogłoszeń nie wymagających moderacji dodawanych przez zaufanych użytkowników określonych przez administratora
- możliwość wstawiania automatycznie skalowanych grafik w ogłoszeniach
- dowolny podział na definiowane przez administratora kategorie ogłoszeń
- dowolne wyszukiwanie ogłoszeń według daty, kategorii słów kluczowych
- moduł bazy firm dostępny na stronie
- przejrzyste strony moderacji ogłoszeń oraz komentarzy
- zaimportowanie istniejącej bazy danych strony i umieszczenie pozyskanych danych na stronie
- strona ma przechodzić walidację W3C i W3C CSS2.1

W zakresie stworzenia strony internetowej należy przygotować nowe podstrony:

- newsletter.

E-mail marketing to wyspecjalizowana gałąź bezpośredniej informacji, wykorzystująca pocztę elektroniczną, jako kanał zaplanowanej i uporządkowanej komunikacji.

Działania związane z profesjonalnym e-mail marketingiem obejmują:

- Budowanie baz adresowych i optymalizację procesów zbierania danych kontaktowych odbiorców.
- Segmentację odbiorców – definiowanie i utrzymywanie spójnych grup.
- Przygotowanie planu komunikacji – komu, co i kiedy powiedzieć.
- Tworzenie atrakcyjnych kreacji e-mail o efektywnej strukturze.
- Zapewnianie treści wartościowej dla odbiorców, a jednocześnie realizującej określone cele.
- Personalizację treści, która umożliwia zindywidualizowaną komunikację z odbiorcami.
- Integrację systemów informatycznych organizacji z narzędziami do e-mail marketingu, zapewniającą aktualność danych i tym samym trafność komunikacji.
- Masowy e-mailing, pozwalający dotrzeć do wszystkich beneficjentów jednostki.
- Newsletter musi być pluginem Typo3

- kalendarz wydarzeń kulturalno-turystycznych

Kalendarz pozwalający wprowadzać wydarzenia dotyczące Miasta. Moduł posiada przycisk pozwalający prenumerować wydarzenia za pomocą przeglądarek RSS, pokazując na liście wydarzenia, które odbędą się w najbliższym czasie. Dzięki przyciskom nawigacji można obejrzeć w jakie dni wybranych miesięcy odbywają się imprezy. Najechanie myszką na wybrany dzień pokazuje jakie kategorie imprez odbywają się danego dnia, a kliknięcie powoduje przejście do strony z listą wydarzeń na dany dzień. Administracja wydarzeniami wykorzystuje standardowy interfejs Typo3 pozwalający dodawać wydarzenia i kategorie. Każde wydarzenie ma opis, miejsce i godzinę o której się odbywa, dodatkowo można określić widoczność danego wydarzenia, na przykład aby znikło kilka dni po wydarzeniu lub pojawiło się dopiero kilka dni przed nim. Kalendarz musi być Pluginem Typo3.

- wirtualny spacer po mieście dla wybranych punktów (6 wybranych punktów) z możliwością rozszerzenia na dalsze punkty

Jest to rozwiązanie dzięki któremu potencjalni turyści będą mogli wirtualnie zwiedzić miasto, przejść się ulicami, poznać zabytki i najciekawsze miejsca w mieście.

Wirtualna prezentacja na pewno skłoni turystów to do przyjazdu w celach turystycznych. W prezentacjach miast zostanie pokazane miasto z jak najlepszej strony poprzez bardzo staranną obróbkę zdjęć, dzięki czemu miasta wyglądają jeszcze ładniej niż w rzeczywistości. Bardzo ważnym elementem jest projekt graficzny, układ prezentacji i nawigacji.

Informacje techniczne:

1. Prezentacja zostanie wykonana w technologii flash i nie będzie potrzebowała do działania żadnych specjalistycznych plugin'ów aby można ją zobaczyć w internecie. Materiały zdjęciowe muszą zostać przygotowane w technologii HDR.
2. Prezentacja zostanie wykonana w wersji na cd i w wersji na stronę WWW.
3. Zamawiający otrzyma również wszystkie panoramy do dowolnego wykorzystania.
4. Prezentacja jest indywidualnym produktem, do którego beneficjent otrzyma prawa autorskie.
5. Zamawiający nie będzie ponosił żadnych opłat abonamentowych.

- moderowany portal konsultacji społecznych

Forum służy do prowadzenia przez użytkowników dyskusji, wymiany myśli, poglądów, opinii na temat konsultowanych w jednostce inwestycji i projektów miejskich. Forum pozwoli zwiększyć udział społeczności lokalnej w trybie on-line w procesach konsultacji społecznych związanych z wymaganiami ustawowymi konsultacji społecznych realizowanych projektów. Forum będzie posiadało własny regulamin – regulamin zostanie przekazany Wykonawcy po podpisaniu umowy.

- Biuletyn Informacji Publicznej – jako podstrona portalu.

System musi spełniać wszystkie warunki zawartości, jakości i bezpieczeństwa wynikające z ustawy z dnia 6 września 2001 roku o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. Nr 112 z 2001r. poz.1198) oraz z rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie Biuletynu Informacji Publicznej z dnia 17 maja 2002 r. (Dz. U. Nr 67 z 2002r. poz. 619).

Portal BIP powinien być integralną częścią tworzonej strony urzędowej pod względem funkcjonalnym i technicznym, musi być dostępny i obsługiwany przez internet oraz nie wymagać instalacji jakichkolwiek programów na komputerach. Do obsługi systemu powinien wystarczyć komputer z zainstalowaną przeglądarką internetową i dostępem do internetu.

Wykonawca jest zobligowany do wdrożenia nowego systemu BIP wraz z zacytaniem danych z obecnej bazy (MSSQL wersja 8.0) i wypełnić nowy system treścią pozyskaną ze starego systemu oraz nową treścią pozyskaną od

Zamawiającego. System powinien być zgodny z ustawą i rozporządzeniem oraz musi być dostosowywany bez dodatkowych kosztów do kolejnych etapów przewidzianych w ustawie.

3. ELEKTRONICZNY SYSTEM POMIARU POGODY

System pomiaru pogody stanowi element składowy rozbudowy portalu internetowego. Informację pogodowe będą wyświetlane na stronie głównej Urzędu Miasta. W ramach wyświetlanych danych system ma gwarantować:

- wyświetlanie pięciodniowej prognozy pogody dla miasta Działdowa zawierającej takie elementy jak: temperatura najwyższa, najniższa, ciśnienie, stan pogody, ilość i prawdopodobieństwo opadów, siła i kierunek wiatru, czas nasłonecznienia oraz wschód i zachód słońca
- dane pogodowe będą udostępnione do pobrania 1 dziennie o ustalonej godzinie w postaci pliku xml na wskazanym przez Wykonawcę serwerze
- Wykonawca zapewni aktualizację elektronicznego systemu pogody przez okres 12 miesięcy
- Wykonawca dostarczy symbole pogodowe do prezentacji pogody

4. TELEWIZJA WEWNATRZURZĘDOWA

1. Interfejs użytkownika musi pozwalać realizatorowi jednocześnie obserwować obrazy z czterech kamer i ich pulpity sterowania. Realizator powinien widzieć na jednym ekranie przyciski, suwaki i pola wyboru - sterujące funkcjami kamer oraz na obrazie tzw. „quad” (podzielonym na 4) wewnątrz ekranu aplikacji - każdą zmianę ich stanu na żywo.
2. Sterowanie kamerami i innymi funkcjami programu powinno być możliwe zarówno myszą, jak i joystickiem. Proporcjonalne sterowanie kamerami powinien zapewnić wygodny, ergonomiczny joystick 3-osiowy (3D), przeznaczony do długiej pracy.
3. Tryby pracy: sterowanie jednym joystickiem czterech kamer (przełącznik wyboru kamery - na joysticku). Ten tryb ma umożliwić wygodną, sprawną obsługę realizacji przez tylko jedną osobę. Sterowanie niezależne - każda kamera jest sterowana osobnym joystickiem (rozwiązanie dla trudniejszych relacji, wskazane kilka osób obsługi).
4. Zmiana zakresu zmian prędkości PTZ (dla joysticka): dla wygodnej pracy realizatora program musi umożliwiać wybór (niezależny dla każdej z kamer) jednego z trzech zakresów zmian prędkości PTZ (przy tym samym wychyleniu): 100%, 50% i 20%.
5. Tworzenie, zapis i odczyt presetów kamer: możliwość tworzenia, zapamiętywania i opisywania (nazywania) w oknie edycyjnym dużej liczby stałych ustawień PTZ kamer, tzw. presetów.
6. Wielofunkcyjny joystick: wielofunkcyjny joystick 3D EXTREME PRO musi umożliwiać realizatorowi wykonanie czynności niezbędnych przy sterowaniu kamerami jedną ręką, dzięki czemu drugą np. może obsługiwać mikser.
7. Różne tryby pracy joysticka: tryb pracy joysticka we wszystkich 3 osiach można przełączać w każdej chwili (odwracać) dla każdej kamery niezależnie. Pozwala to na normalne sterowanie kamer pracujących w pozycji odwróconej o 180 stopni, a także dopasowanie do przyzwyczajeń różnych realizatorów.
8. Bezprzewodowe sterowanie kamerami: program musi mieć wbudowany - obok przewodowego – także oryginalny, unikatowy bezprzewodowy system zdalnego sterowania kamerami oraz urządzeń wykonawczych (projektorów grafik, plików wideo itp.). Oznacza to praktycznie możliwość zdalnej realizacji transmisji przez internet lub wi-fi.
9. Funkcja zdalnego sterowania projekcją: grafiki i pliki audio/wideo można uruchamiać zdalnie na dowolnym innym komputerze w sieci internet (wizytówki, animacje, filmy).
10. Sterownik zdalnej projekcji - moduł programu, który umożliwiłby przez naciśnięcie odpowiedniego przycisku myszką lub klawisza - wyświetlanie na zdalnym komputerze (połączonym do sieci LAN, wi-fi lub internet) grafik, animacji i odtwarzanie plików wideo i audio.
11. Aplikacja musi mieć możliwość współdziałania z widzami: zadawanie pytań, czat, komentarz on-line, ankiety w czasie rzeczywistym.
12. Relacje zostaną automatycznie zapisane w celu ponownego odtworzenia z portalu www Zamawiającego.

W zakres usługi stworzenia telewizji wewnątrzurzędowej Wykonawca jest zobowiązany do dostawy sprzętu i oprogramowania do obsługi aplikacji:

System realizacji wizji

Element konfiguracji	Wymagania minimalne
Kamery zrobotyzowane dla realizatora	Cztery kamery zrobotyzowane współpracujące z systemem do sterowania kamerami. Kamery PAL, PTZ (zdalna kontrola osi P-Pan [panorama pozioma], T-Tilt [panorama pionowa], Z-Zoom [przybliżenie/oddalenie]). Sterowane protokołem VISCA. Kamery te powinny być montowane do góry nogami, powinny posiadać duży kąt widzenia, duży zakres ruchów oraz dobrą czułość oraz być ciche. Model wzorcowy: Sony Evi D70P
Kamery zrobotyzowane zautomatyzowane współpracujące z systemem audio na sali	Dwie kamery zrobotyzowane współpracujące z systemem trackingu wbudowanym do systemu audio na sali. Kamery PAL, PTZ (zdalna kontrola osi P-Pan [panorama pozioma], T-Tilt [panorama pionowa], Z-Zoom [przybliżenie/oddalenie]). Kamery te powinny być ciche, umożliwiać obrót dookoła własnej osi oraz posiadać możliwe sterowanie protokołem VISCA oraz Pelco-D. Model wzorcowy: LIVE TV 500SD.
Mikser wizji	Ośmiokanałowy mikser wizji (composite, s-video oraz co najmniej dwa wejścia PC/RGB). Wymagane funkcje: A/B MIX, PinP, różne przejścia do wyboru, DSK, presety. Model wzorcowy Roland Edirol LVS-800.
Stacja realizacyjno-emisyjna	Komputer klasy PC wyposażony w kartę Osprey pozwalającą wprowadzić do niego sygnał video-audio z wyjścia miksera i transmitować go do internetu (streamingować) oraz zapisywać na lokalnym nośniku HDD. Pozostałe wyposażenie komputera: dysk twardy 1TB w standardzie co najmniej RAID 3, wydajny procesor czterordzeniowy, co najmniej 8 GB pamięci RAM, szybka karta graficzna pracująca w technologii CUDA, cichy system chłodzenia komputera, nagrywarka DVD, pięć portów COM, co najmniej osiem portów USB, 2x monitor co najmniej 22" (Model wzorcowy: Iiyama ProLite E2472HDD). Pozostałe wyposażenie stacji realizacyjnej: urządzenia pozwalające na podgląd obrazu z sześciu kamer na monitorach komputera, wideograbber.
Projektor multimedialny	Laptop służący do wyświetlania wizytówek, grafik, animacji w systemie realizacyjnym – kontrolowany z poziomu stacji realizatorskiej za pomocą protokołu TCP/IP, natomiast wyświetlający żądane multimedia za pomocą kabla PC/RGB na jednym z wejść miksera.
Router sieciowy wraz z kablem ethernet	Router sieciowy – do obsługi połączenia pomiędzy projektorem multimedialnym a stacją realizatorską. Model wzorcowy: D-Link DSL-2740B.
Awaryjne podtrzymywanie napięcia	UPS który na wypadek zaniku napięcia w sieci będzie potrafił podtrzymać jego poziom do wyłączenia systemu przez realizatora (w celu uniknięcia przepięć i zapewnienia stacji realizatorskiej bezpieczeństwa).
Okablowanie	Okablowanie umożliwiające podłączenie wszystkich zamówionych urządzeń.
System musi mieć możliwość interaktywności z widzami	<ul style="list-style-type: none"> - zadawanie pytań - czat - komentarz online - ankiety w czasie rzeczywistym - możliwość wejścia na wizję i fonię (projektor i głośniki na sali oraz emisja do internetu) uczestników zdalnych przez internet
Oprogramowanie do sterowania kamerami zrobotyzowanymi	Wymienione w punkcie 1.1.2.

Oprogramowanie do sterowania kamerami zrobotyzowanymi

Element konfiguracji	Wymagania minimalne
Interfejs użytkownika	Interfejs musi pozwalać realizatorowi jednocześnie obserwować obrazy z czterech kamer i ich pulpity sterowania. Realizator powinien widzieć na jednym ekranie przyciski, suwaki i pola wyboru - sterujące funkcjami kamer oraz na obrazie tzw. „quad” (podzielonym na 4) wewnątrz ekranu aplikacji - każdą zmianę ich stanu na żywo.
Sterowanie kamerami i innymi funkcjami	Sterowanie kamerami i innymi funkcjami programu powinno być możliwe zarówno myszą, jak i joystickiem. Proporcjonalne sterowanie kamerami powinien zapewnić wygodny, ergonomiczny joystick 3-osiowy (3D), przeznaczony do długiej pracy.
Tryby pracy	- sterowanie jednym joystickiem czterech kamer (przełącznik wyboru kamery - na joysticku). Ten tryb ma umożliwić wygodną, sprawną obsługę realizacji przez tylko jedną osobę

	- sterowanie niezależne - każda kamera jest sterowana osobnym joystickiem (rozwiązanie dla trudniejszych relacji, wskazane kilka osób obsługi)
Zmiana zakresu zmian prędkości PTZ (dla joysticka)	Dla wygodnej pracy realizatora program musi umożliwiać wybór (niezależny dla każdej z kamer) jednego z trzech zakresów zmian prędkości PTZ (przy tym samym wychyleniu): 100%, 50% i 25%
Tworzenie, zapis i odczyt presetów kamer	Możliwość tworzenia, zapamiętywania i opisywania (nazywania) w oknie edycyjnym dużej liczby stałych ustawień PTZ kamer, tzw. presetów.
Wielofunkcyjny joystick	Wielofunkcyjny joystick 3D EXTREME PRO musi umożliwiać realizatorowi wykonanie czynności niezbędnych przy sterowaniu kamerami jedną ręką, dzięki czemu drugą np. może obsługiwać mikser.
Różne tryby pracy joysticka	Tryb pracy joysticka we wszystkich 3 osiach można przełączać w każdej chwili (odwracać) dla każdej kamery niezależnie. Pozwala to na normalne sterowanie kamer pracujących w pozycji odwróconej o 180 stopni, a także dopasowanie do przyzwyczajeń różnych realizatorów.
Bezprzewodowe sterowanie kamerami	Program musi mieć wbudowany - obok przewodowego – także możliwość bezprzewodowego zdalnego sterowania kamerami oraz urządzeń wykonawczych (projektów grafik, plików wideo itp.). Oznacza to praktycznie możliwość zdalnej realizacji transmisji przez Internet lub WiFi.
Funkcja zdalnego sterowania projekcją	Grafiki i pliki audio/wideo można uruchamiać zdalnie na dowolnym innym komputerze w sieci internet (wizytówki, animacje, filmy).
Sterownik zdalnej projekcji	Moduł programu, który umożliwiłby przez naciśnięcie odpowiedniego przycisku myszką lub klawisza - wyświetlanie na zdalnym komputerze (połączonym do sieci LAN, WiFi lub Internet) grafik, animacji i odtwarzanie plików wideo i audio.

System audio

Elementy konfiguracji	Wymagania minimalne
Baza konferencji audio	Urządzenie do którego można podłączyć minimalnie do 50 mikrofonów, do celu przeprowadzenia konferencji na sali Rady Miasta. Możliwość kontroli nad konferencją oraz system auto-tracking, który umożliwi sterowanie do czterech kamer zrobotyzowanych za pomocą protokołu VISCA bądź Pelco-D.
Mikrofony dla radnych, dla przewodniczącego, na mównicę oraz dla gości	Łącznie 35 mikrofonów (1-mównica, 1-przewodniczący, 1-publiczność, 3-rezerwa, 8-goście, 21-radni). Mikrofony o paśmie przenoszenia min. 40Hz-16000Hz, dla przewodniczącego mikrofon z przyciskiem pierwszeństwa. Na każdym mikrofonie przycisk ON/OFF, wbudowany głośnik z regulacją poziomu głośności, wyposażony w gniazdo słuchawkowe.
Interpreter do systemu auto-tracking	Urządzenie które będzie odbierało sygnał auto-tracking z bazy (VISCA, bądź Pelco-D) i będzie go wysyłało do systemu kamer zrobotyzowanych tylko i wyłącznie, gdy realizator zatwierdzi taką zmianę (np. na przycisk bądź na rozwiązanie programowe).
Mikser audio	Czterokanałowy stereofoniczny mikser audio, dający możliwość osobnej kontroli poziomu głośności dla każdego kanału.

Zakres prac

Prace instalacyjno – konfiguracyjne muszą być wykonane w terminie uzgodnionym z Zamawiającym

Wizja lokalna i niezbędne pomiary	Ekipa instalacyjna w pierwszej kolejności musi przeprowadzić wizję lokalną w celu zasięgnięcia informacji. Musi dokonać niezbędnych pomiarów: rozmiarów sali, oświetlenia, akustyki pomieszczenia itp.
Instalacja i konfiguracja	<p>Montaż wszystkich dostarczonych urządzeń w szafie rack wraz z wykonaniem połączeń do sieci komputerowej urzędu.</p> <p>Konfiguracja stacji realizacyjno-emisyjnej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • złożenie stacji według wymogów • instalacja systemu operacyjnego • przystosowanie oprogramowania na stacji realizacyjno-emisyjnej – w tym zainstalowanie sterowników oraz niezbędnego oprogramowania do przeprowadzania realizacji <p>Konfiguracja projektora multimedialnego: zainstalowanie systemu operacyjnego przystosowanie oprogramowania w projektorze multimedialnym – w tym</p>

	zainstalowanie sterowników oraz niezbędnego oprogramowania
Konfiguracja urządzeń LAN	<p>Konfiguracja routera dostarczanego przez Zamawiającego w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konfiguracja sieci (zestawienie połączenia między stacją realizacyjno-emisyjną a projektorem multimedialnym – przypisanie numerów IP). • Ustawienie portów dla stacji realizacyjno-emisyjnej (do prawidłowego przesłania strumienia do internetu).
Montaż systemu konferencyjnego – audio	<p>Konfiguracja systemu konferencyjnego audio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zestawienie i przetestowanie systemu audio przed wysłaniem • Montaż sygnału audio na w sali Rady Miasta
Montaż kamer	<p>Montaż i podłączenie kamer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mocowanie kamer do ścian na sali • Podłączenie przewodami sygnałów wizji oraz sterowania do każdej z kamer
Opracowanie dokumentacji powykonawczej, uwzględniającej:	<ul style="list-style-type: none"> • Wszelkie zmiany w stosunku do projektu z podaniem ich powodów; • Konfiguracje urządzeń (lub opisy konfiguracji w przypadku sprzętu lub oprogramowania uniemożliwiającego eksportu konfiguracji do pliku tekstowego bądź posiadające rozproszoną konfigurację);

5. POŁĄCZENIE VPN

Budowa połączenia VPN pomiędzy jednostkami Urzędu Miasta oraz systemu ochrony sieci komputerowej i aplikacji przed zagrożeniami.

W ramach zadania Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia sprzętu oraz wykonania połączenia VPN pomiędzy Urzędem Miasta, a jego Wydziałami znajdującymi się budynku Ratusza.

Urządzenia UTM – 2 szt.

1. Założenie funkcyjne

System musi posiadać zintegrowaną architekturę bezpieczeństwa - w jednym urządzeniu realizuje następujące funkcje:

- [FW] Zapora Ogniowa / Firewall Stateful Inspection,
- [AV] Antywirus,
- [IDP] System detekcji i prewencji włamań (IPS+IDS),
- [VPN] Szyfrowanie danych: IPSec z rozbudową do SSL,
- [AS] Filtracja SPAMu (Antyspam),
- [WF] Filtracja stron www (Web Filter),
- [TS] Kontrola pasma (Traffic Shaping),
- IM/P2P Kontrola komunikatorów (IM) i aplikacji P2P,
- [DLP] Ochrona przed wypływem informacji z wewnątrz instytucji,
- Kontrola aplikacji oparta na sygnaturach charakterystyki ruchu (min. 1000 zdefiniowanych aplikacji).

2. Wszystkie funkcje muszą być realizowane w oparciu o technologie i podzespoły jednego producenta.
3. System powinien pracować bez użycia dysków twardych, jedynie w oparciu o pamięci FLASH.
4. Funkcjonalność antywirusa powinna być zaimplementowana w oparciu o sprzętowy akcelerator (ASIC).
5. Firewall powinien obsługiwać NAT traversal dla protokołów SIP i H323.
6. Firewall powinien umożliwiać uwierzytelnienie i autoryzację użytkowników w oparciu o bazę lokalną, zewnętrzny serwer Windows AD, RADIUS lub LDAP.
7. Możliwość podłączenia modemu 3G na złączu PCExpress.
8. Antywirus powinien skanować protokoły HTTP, HTTPS FTP, POP3, POP3S, IMAP, IMAPS i SMTP, SMTPS, IM, NNTP.
9. Antywirus powinien móc transferować częściowo przeskanowany plik do klienta w celu zapobieżenia przekroczeniu dopuszczalnego czasu oczekiwania (timeout).
10. Antywirus powinien skanować zarówno na bazie sygnatur jak i heurystycznie.
11. Urządzenie powinno obsługiwać NAT Traversal dla VPN.
12. Producent powinien móc dostarczyć klienta VPN dla systemu Windows 2000 / XP / XP 64 Bit / Vista / Vista 64 Bit / Seven / Seven 64Bit / Server / Server 64 Bit / Mobile / Symbian, własnej produkcji wyposażonego dodatkowo w moduł firewall wraz z filtrem antywirusowym, antyspamowym oraz filtracji kategorii treści WWW.
13. Urządzenie powinno móc być klientem usług dynamicznego DNS'u.
14. Zawarty moduł antyspamowy powinien pracować w obrębie protokołów SMTP, POP3 i IMAP.
15. Antyspam powinien bazować na wielu czynnikach, takich jak:
 - sprawdzenie zdefiniowanych przez administratora adresów IP przez które przechodził mail,
 - sprawdzenie zdefiniowanych przez administratora adresów pocztowych,
 - RBL, ORDBL

- Sprawdzenie treści pod kątem zadanych przez administratora słów kluczowych.
- 16. Oprócz powyższego mechanizm antyspamowy powinien umożliwiać skorzystanie z zewnętrznej, wieloczynnikowej bazy spamu.
- 17. Moduł filtracji stron www powinien mieć możliwość filtracji:
 - na bazie białej i czarnej listy URL,
 - w oparciu o zawarte w stronie słowa kluczowe z możliwością określania wag,
 - javy, cookies i ActiveX.
- 18. Oprócz powyższego moduł filtracji powinien umożliwiać kategoryzację w oparciu o gotową bazę przynajmniej 54 mln już skategoryzowanych stron www, pogrupowanych w 77 kategorii, 6 klas treści oraz umożliwiać kategoryzację ręczną.
- 19. Wszystkie moduły programowe i funkcje powinny pochodzić od jednego producenta.
- 20. Urządzenie powinno dawać możliwość ustawienia trybu pracy jako router warstwy trzeciej lub jako bridge warstwy drugiej.
- 21. Urządzenie powinno wspierać konfigurację wysokiej dostępności w klastrach do 32 nodów zarówno w trybie Active-Active jak i Active-Standby w obu trybach (p. 19).
- 22. Urządzenie powinno wspierać routing statyczny i dynamiczny w oparciu o protokoły RIP, OSPF, BGP4, PIM.
- 23. Urządzenie powinno wspierać policy routing w oparciu o adres źródła, porty, interface wejściowy.
- 24. Urządzenie powinno wspierać różne poziomy i domeny uprawnień dla administratorów.
- 25. Dla urządzenia powinno być dostępne zewnętrzne sprzętowe urządzenie logujące pochodzące od tego samego producenta.
- 26. Dla urządzenia powinna być dostępna zewnętrzna sprzętowa platforma centralnego zarządzania pochodząca od tego samego producenta.
- 27. System powinien umożliwiać aktualizację oprogramowania oraz zapisywanie i odtwarzanie konfiguracji z dowolnej pamięci USB.
- 28. Założenia dodatkowe – serwis i szkolenia:
 - subskrypcje oprogramowania i serwisu na okres: 12 miesięcy;
 - szkolenie w języku polskim na poziomie profesjonalnym w siedzibie klienta z zakresu obsługi i konfiguracji systemu,
- 29. System powinien ponadto spełniać następujące minimalne parametry techniczne:
 - minimalna liczba niezależnych portów Ethernet 10/100 powinna wynosić sześć (6),
 - minimalna liczba niezależnych portów Ethernet 10/100/1000 powinna wynosić dwa (2),
 - minimalna przepustowość Firewall-a powinna wynosić 350,00 Mbps,
 - minimalna przepustowość przy szyfrowaniu 3DES powinna wynosić 80 Mbps,
 - minimalna liczba tuneli VPN nie powinna być mniejsza niż 200,
 - minimalna liczba nowych sesji na sekundę nie powinna być mniejsza niż 5 000,
 - minimalna liczba równoczesnych sesji nie powinna być mniejsza niż 100.000,
 - możliwość podłączenia dedykowanego urządzenia zewnętrznego do rejestracji logów, długoterminowych o minimalnej pojemności pamięci 750GB.

System centralnego logowania i raportowania – 1 szt.

Lp.	Parametr	Wymagania techniczne
1.	Architektura systemu ochrony	System logowania i raportowania powinien stanowić centralne repozytorium danych gromadzonych przez wiele urządzeń oraz aplikacji klienckich z możliwością definiowania własnych raportów na podstawie predefiniowanych wzorców. Jednocześnie, dla zapewnienia bezpieczeństwa inwestycji i szybkiego wsparcia technicznego ze strony dostawcy wymaga się, aby wszystkie funkcje oraz zastosowane technologie, w tym system operacyjny i sprzęt pochodziły od jednego producenta.
2.	System operacyjny	Dla zapewnienia wysokiej sprawności i skuteczności działania systemu urządzenie musi pracować w oparciu o dedykowany system operacyjny wzmocniony z punktu widzenia bezpieczeństwa. Nie dopuszcza się stosowania komercyjnych systemów operacyjnych, ogólnego przeznaczenia.
3.	Parametry fizyczne systemu	Nie mniej niż 2 porty Ethernet 10/100/1000 Base-TX Nie mniej niż 1 port Ethernet 10/100 Base-TX Powierzchnia dyskowa - minimum 1 TB
4.	Funkcjonalności podstawowe i uzupełniające	System musi zapewniać: <ul style="list-style-type: none">• Składowanie oraz archiwizację logów z możliwością ich grupowania w oparciu o urządzenia, użytkowników• Możliwość gromadzenia zawartości przesyłanych za pośrednictwem protokołów Web, FTP, email, IM oraz na ich podstawie analizowania aktywności użytkowników w sieci• Kwarantannę dla współpracujących z nim urządzeń. Kwarantanna obejmuje zainfekowane lub wskazane przez analizę heurystyczną pliki.• Przeglądanie archiwalnych logów przy zastosowaniu funkcji filtrujących• Wyświetlanie nowych logów w czasie rzeczywistym• Analizowanie ruchu w sieci poprzez nasłuch całej komunikacji w segmencie sieci z możliwością jej zapisu i późniejszej analizy• Analizę podatności stacji w sieci wraz z możliwością raportowania wykrytych luk• Export zgromadzonych logów do zewnętrznych systemów składowania danych (długoterminowe przechowywanie danych)
5.	Parametry wydajnościowe	Urządzenie musi obsługiwać: <ul style="list-style-type: none">• Do 100 urządzeń sieciowych• Do 100 urządzeń klienckich (VPN-client)
6.	Aktualizacje sygnatur sprawdzeń	System musi zapewniać: <ul style="list-style-type: none">• Planowanie aktualizacji bazy sprawdzeń w czasie (Scheduler)
7.	Zarządzanie	System udostępnia: <ul style="list-style-type: none">• Lokalny interfejs zarządzania poprzez szyfrowane połączenie HTTPS, SSH i konsolę szeregową
8.	Wsparcie	Urządzenie musi wspierać standardy: HIPPA, GLBA, SOX
9.	Zasilanie	<ul style="list-style-type: none">• Zasilanie z sieci 230V/50Hz.

6. URZĄDZENIE MULTIMEDIALNE DID – sztuk 1

1. OBUDOWA

Obudowa urządzenia wykonana jest ze specjalnej stali nierdzewnej, łączonej w estetyczny sposób z tworzywem sztucznym.

- wymiar: 1800 x 720 x 540 mm
- kolor czarny
- waga (całego urządzenia) 110 kg
- urządzenie mobilne ze specjalnym zabezpieczeniem blokującym

2. WYŚWIETLACZ

Ekran LCD 46", pozwalająca na wysokiej jakości odwzorowanie emitowanego przekazu

- jasność: 700cd/m²
- współczynnik kontrastu: 2000 : 1
- kąt widzenia: 178 x 178 stopni
- rozdzielczość: 1366 x 768
- czas reakcji: 8 ms

3. KOMPUTER

Wbudowany w całość urządzenia w miejscu dostępnym dla serwisu i użytkownika

- system operacyjny
- chipset Intel G 965/ DG31 lub równorzędnym
- CPU Intel Celeron D 352 /430 lub równorzędnym
- pamięć operacyjna min. DDR2 512 M
- sieć 10/100 Mbps Ethernet
- pamięć wewnętrzna Dysk twardy min. 160 GB
- inne: czujnik ruchu USB X1

7. KOMPUTER STACJONARNY – sztuk 7

Lp.	Parametr	Minimalne wymagania
1.	Procesor	Architektura zgodna z x86, SSE3, z technologią obsługi wielowątkowości, dwurdzeniowy, o wydajności ocenionej na co najmniej 180 punktów zdobytych w teście SYSMARK 2007 Preview Rating według wyników opublikowanych na stronie: http://www.bapco.com/support/fdrs/SYSmark2007web.html (dot. tylko wydajności procesora bez względu na testowaną konfigurację komputera)
2.	Płyta Główna	Zaprojektowana przez producenta jednostki centralnej komputera. BIOS type FLASH EPROM z procedurą energy saving oraz plug&play wyposażona w 1 złącze PCI Express x16 niski profil, 2 wolne złącza PCI niski profil, 4 złącza DIMM, obsługa do 16GB DDR3 pamięci RAM, 3 złącza SATA, 1 złącze eSATA; Wspomagająca technologię wielowątkowości oraz wielordzeniowości; Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, wbudowany sprzętowy firewall, zarządzany i konfigurowany z serwera zarządzania oraz niedostępny dla lokalnego systemu OS i lokalnych aplikacji, a także umożliwiająca: a) monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, Pamięć, HDD wersję, BIOS płyty głównej; b) zdalną konfigurację ustawień BIOS, c) zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego; d) zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej. e) technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym powinna być zgodna z otwartymi standardami DMTF WS-MAN 1.0.0 (http://www.dmtf.org/standards/wsmn) oraz DASH 1.0.0 (http://www.dmtf.org/standards/mgmt/dash/)
3.	Pamięć cache procesora	Minimum L2 3 MB
4.	Pamięć RAM	4 GB DDR3 1333 MHz z możliwością rozszerzenia do 8 GB, z dedykowanym systemem chłodzenia sygnowanym przez producenta pamięci.
5.	Dysk twardy	Min. 320 GB SATAII 7200rpm, 16 MB pamięci Cache, NCQ
6.	Karta graficzna	Zintegrowana z obsługą rozdzielczości HD
7.	Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną
8.	Karta sieciowa	10/100/1000 Ethernet RJ 45 (zintegrowana)
9.	Porty	1 x DVI-D, 1x VGA min. 6 x USB wyprowadzone na zewnątrz komputera w tym min. 2 z przodu obudowy 4 z tyłu, port sieciowy RJ-45, port słuchawek i mikrofonu na przednim panelu obudowy, wejście liniowe stereo. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.
10.	Sloty	1 gniazda PCI-E 1x, 1 gniazdo PCI Express 16x, 2 PCI
11.	Klawiatura	Klawiatura o długości kabla 1,5m, typ klawiszy niskoprofilowe, brandowane logiem producenta
12.	Mysz	Mysz USB o długości kabla 1,8m minimum 1000dpi, rolka, brandowana logiem producenta, podkładka pod mysz przystosowana do myszki optycznej.
13.	Napęd optyczny	DVD +/-RW- SATA Nagrywanie płyt dwuwarstwowych DVD

Lp.	Parametr	Minimalne wymagania
14.	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> – Typu MicroTower – Zasilacz min. 400W
15.	Czytnik kart	Wewnętrzny czytnik kart pamięci 3,5" USB2.0 obsługujący formaty kart XD-Picture, Memory Stick, Memory Stick Duo, Memory Stick Pro, SecureDigital, mini SecureDigital, CompactFlash, CompactFlash II, IBM MicroDrive, MultiMediaCard, RS MultiMedia Card w kolorze obudowy.
16.	System operacyjny	Microsoft Windows 7 Microsoft Professional PL , możliwość downgrade- u Microsoft Windows XP Microsoft Professional PL
17.	Oprogramowanie użytkowe	Microsoft Office Home and Business 2010 Polish PC Attach Key PKC Microcase plus nośnik
18.	BIOS	<ul style="list-style-type: none"> - Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS) - Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń - Możliwość polegająca na kontrolowaniu urządzeń wykorzystujących magistralę komunikacyjną PCI, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych. Pod pojęciem kontroli Zamawiający rozumie funkcjonalność polegającą na blokowaniu/odblokowaniu slotów PCI. - Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego oraz możliwość ustawienia następujących zależności pomiędzy nimi: brak możliwości zmiany hasła pozwalającego na uruchomienie systemu bez podania hasła administratora. - Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowy tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego. Funkcja ta ma wymuszać podanie hasła administratora przy próbie zmiany ustawień BIOS w sytuacji, gdy zostało podane hasło systemowe. - Możliwość odczytania z BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych , informacji na temat: zainstalowanego procesora, pamięci operacyjnej RAM wraz z informacją o obsadzeniu slotów pamięci, obsadzeniu slotów PCI. - Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej, portu równoległego, portu szeregowego z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. - Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne. - Możliwość wyłączania portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przodzie obudowy, tylko tylnych portów. - Możliwość zmiany trybu pracy dysku twardego: na pracę zapewniającą największą wydajność, na pracę zmniejszającą poziom hałasu generowanego przez dysk twardy. - Możliwość zablokowania zapisu na dyskietki
19.	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> – Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (należy załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu) – Deklaracja CE (należy załączyć do oferty) – TCO 99 (należy załączyć do oferty) – Energy Star (należy załączyć do oferty) – Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (WORK) wynosząca maksymalnie 19 dB (załączyć oświadczenie producenta wraz z raportem badawczym wystawionym przez niezależną akredytowaną jednostkę)
20.	Monitor	LCD, przekątna 19", matryca aktywna TFT, jasność: 250cd/m ² , kontrast : 25000:1,1280x1024, czas reakcji matrycy min 5ms, (komplet kabli) Klasyczne proporcje (4:3), wyjścia D-sub oraz DVI-D (HDCP)

8. KOMPUTER STACJONARNY – sztuk 1

Lp.	Parametr	Minimalne wymagania
1.	Procesor	Architektura zgodna z x86, SSE3, z technologią obsługi wielowątkowości, dwurdzeniowy, o wydajności ocenionej na co najmniej 203 punktów zdobytych w teście SYSmark 2007 Preview Rating według wyników opublikowanych na stronie: http://www.bapco.com/support/fdrs/SYSmark2007web.html (dot. tylko wydajności procesora bez względu na testowaną konfigurację komputera)
2.	Płyta Główna	Zaprojektowana przez producenta jednostki centralnej komputera. BIOS type FLASH EPROM z procedurą energy saving oraz plug&play Zaprojektowana na zlecenie producenta jednostki centralnej komputera, posiadająca 2 x PCI-Express x16 Gen 2, 2 x PCI, 2 x PCI-Express x8 (mechanicznie x4) Zintegrowany kontroler SATA, czteroportowy, z obsługą funkcji RAID 0/1/5/10 oraz macieży dysków w RAID 0+1, możliwość instalacji do 24 GB pamięci ECC. Zintegrowany układ szyfrujący Trusted Platform Module w wersji 1.2
3.	Pamięć cache procesora	Minimum L2 3 MB
4.	Pamięć RAM	8 GB DDR3 1333 MHz z możliwością rozszerzenia do 16 GB, z dedykowanym systemem chłodzenia sygnowanym przez producenta pamięci.
5.	Dysk twardy	Min. 1 TB SATAII 7200rpm, 32 MB pamięci Cache, NCQ
6.	Karta graficzna	Karta graficzna osiągająca wynik w teście 3DMark Vantage Performance wynik 22040 punktów opublikowany na stronie http://pclab.pl/art44087-5.html
7.	Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną
8.	Karta sieciowa	10/100/1000 Ethernet RJ 45 (zintegrowana)
9.	Porty	1 x DVI-D, 1x VGA min. 6 x USB wyprowadzone na zewnątrz komputera w tym min. 2 z przodu obudowy 4 z tyłu, port sieciowy RJ-45, port słuchawek i mikrofonu na przednim panelu obudowy, wejście liniowe stereo. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.
10.	Sloty	2 x PCI-Express x16 Gen 2, 2 x PCI, 2 x PCI-Express x8 (mechanicznie x4)
11.	Klawiatura	Klawiatura o długości kabla 1,5m, typ klawiszy niskoprofilowe, brandowane logiem producenta
12.	Mysz	Mysz USB o długości kabla 1,8m minimum 1000dpi, rolka, brandowana logiem producenta, podkładka pod mysz przystosowana do myszki optycznej.
13.	Napęd optyczny	DVD +/-RW- SATA Nagrywanie płyt dwuwarstwowych DVD
14.	Obudowa	Typu MicroTower Zasilacz min. 525W i efektywności 85%
15.	Czytnik kart	Wewnętrzny czytnik kart pamięci 3,5" USB2.0 obsługujący formaty kart XD-Picture, Memory Stick, Memory Stick Duo, Memory Stick Pro, SecureDigital, mini SecureDigital, CompactFlash, CompactFlash II, IBM MicroDrive, MultiMediaCard, RS MultiMedia Card w kolorze obudowy.
16.	Oprogramowanie użytkowe	Microsoft Office Home and Business 2010 Polish PC Attach Key PKC Microcase plus nośnik
17.	System operacyjny	Microsoft Windows 7 Microsoft Professional PL , możliwość downgrade- u Microsoft Windows XP Microsoft Professional PL
18.	Certyfikaty i standardy	Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (należy załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu) Deklaracja CE (należy załączyć do oferty) TCO 99 (należy załączyć do oferty) Energy Star (należy załączyć do oferty)

Lp.	Parametr	Minimalne wymagania
19.	Monitor	LCD, przekątna minimalna 23", osiągający rozdzielczość 1920x1080, matryca aktywna TFT-TN, jasność: 300cd/m2, czas reakcji matrycy min 5 ms, (komplet kabli), wyjścia D-sub oraz DVI-D (HDCP)

9. LAPTOP – sztuk 5

Lp.	Parametr	Minimalne wymagania
1.	Ekran	15,6" HD LED, nominalna rozdzielczość 1920 x 1080
2.	Chipset	Dostosowany do zaoferowanego procesora
3.	Procesor	procesor klasy x 86 dwurdzeniowy dedykowany do pracy w komputerach przenośnych, o wydajności ocenionej na co najmniej 182 punkty zdobyte w teście SYSmark 2007 Preview Rating według wyników opublikowanych na stronie: http://www.bapco.com/support/fdrs/SYSmark2007web.html (dot. tylko wydajności procesora bez względu na testowaną konfigurację komputera)
4.	Pamięć RAM	4GB z możliwością rozbudowy do 8GB, 3 gniazda pamięci (1 wolne)
5.	Dysk twardy	Min. 500 GB SATA 7200 obr/min
6.	Karta graficzna	dedykowana, osiągająca w teście 3DMark06 – średni wynik nie mniejszy niż 12800
7.	Audio	Zintegrowana karta muzyczna, wbudowane głośniki 2.1
8.	Karta sieciowa	10/100/1000 Mbps
9.	Łączność bezprzewodowa	WWi-Fi 802.11 b/g/n z dedykowanym przełącznikiem umożliwiający włączenie/wyłączenie łączności bezprzewodowej, Bluetooth
10.	Porty/złącza	1x Bluetooth 2.1 1x czytnik kart: XD/SD/MMC/MS 1x DC-in (wejście zasilania) 1x eSATA 1x ExpressCard 54 1x HDMI 1x RJ-45 1x VGA 1x wejście mikrofonowe 1x wyjście słuchawkowe/głośnikowe (S/PDIF) 2x USB 2.0 2x USB 3.0
11.	Klawiatura i touchpad	Pełnowymiarowa klawiatura z oddzielną klawiaturą numeryczną, Touchpad.
12.	Napęd optyczny	DVD+/-RW DualLayer z dołączonym oprogramowaniem do odtwarzania DVD oraz nagrywania płyt data DVD-R/RW, CD-R/RW
13.	Bateria	Min. litowo-jonowa, 9-komorowa, 7800 mAh
14.	System operacyjny	Microsoft Windows 7 Professional (32-bit) z fabrycznym downgrade'm do Microsoft Windows XP Professional PL (32-bit) z Service Pack 3, zainstalowany system operacyjny nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft + nośnik
15.	Oprogramowanie użytkowe	Microsoft Office Home and Business 2010 Polish PC Attach Key PKC Microcase plus nośnik.

Lp.	Parametr	Minimalne wymagania
16.	BIOS	<ul style="list-style-type: none"> – Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń. – Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego oraz możliwość ustawienia następujących zależności pomiędzy nimi: brak możliwości zmiany hasła pozwalającego na uruchomienie systemu bez podania hasła administratora. – Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowym tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego. Funkcja ta ma wymuszać podanie hasła administratora przy próbie zmiany ustawień BIOS w sytuacji, gdy zostało podane hasło systemowe. – Możliwość wyłączenia/włączenia: zintegrowanej karty sieciowej, karty audio portów USB, portu eSATA, modemu, FireWire, PCCard, ExpressCard, wneki modularnej na napęd optyczny, czytnika kart multimedialnych, mikrofonu, czujnika natężenia światła, Intel TurboBoost, pracy wielordzeniowej procesora, modułów: WWAN, WLAN i Bluetooth z poziomu BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. – Możliwość włączenia/wyłączenia funkcjonalności Wake On LAN/WLAN – zdalne uruchomienie komputera za pośrednictwem sieci LAN i WLAN – min. trzy opcje do wyboru: tylko LAN, tylko WLAN, LAN oraz WLAN – Możliwość włączenia/wyłączenia skrótem klawiszowym ładowania baterii zasilaczem – Możliwość włączenia/wyłączenia szybkiego ładowania baterii – Możliwość przypisania w BIOS numeru nadawanego przez Administratora/Użytkownika oraz możliwość weryfikacji tego numeru w oprogramowaniu diagnostyczno-zarządzającym producenta komputera - Możliwość obsługi BIOS za pomocą touchpad
17.	Torba	nylonowa
18.	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> – Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) – Deklaracja CE (należy załączyć do oferty) – Energy Star (należy załączyć do oferty)
19.	Waga	Waga z dołączoną baterią max 3.5 kg

10. **DRUKARKA sztuk 5**

Drukarka laserowa kolorowa w formacie A4

Lp.	Parametr	Minimalne wymagania
1.	Szybkość (druk czarno-biały)	Do 24 strony/minutę
2.	Szybkość (druk kolor)	Do 24 strony/minutę
3.	Rozdzielczość	Do 9600 x 600 dpi
4.	Pamięć	Minimum 256 MB
5.	Miesięczny cykl pracy	Do 80 000 stron
6.	Druk dwustronny	wbudowany
7.	Interfejs	USB 2.0, Ethernet 10/100 Base TX
8.	Poziom Hałasu	Mniej niż 55 dBA (w trybie drukowania), mniej niż 38 DBA (w trybie gotowości)
9.	Zawartość zestawu	Drukarka powinna mieć wszelkie niezbędne elementy pozwalające na rozpoczęcie pracy wraz z odpowiednimi instrukcjami bezpieczeństwa oraz instrukcjami obsługi oraz oznaczeniem związanym z serwisem technicznym

11. **DRUKARKA sztuk 2**

Drukarka laserowa kolorowa w formacie A3 – jako urządzenie wielofunkcyjne

Lp.	Parametr	Minimalne wymagania
1.	Szybkość (druk czarno-biały)	Do 34 strony/minutę (A4), Do 17 strony/minutę (A3)
2.	Szybkość (druk kolor)	Do 26 strony/minutę (A4), Do 15 strony/minutę (A3)
3.	Rozdzielczość	Do 1200 x 600 dpi
4.	Pamięć	Minimum 512 MB
5.	Miesięczny cykl pracy	Do 50 000 stron
6.	Druk dwustronny	wbudowany
7.	Interfejs	USB 2.0, Ethernet 10/100 Base TX
8.	Poziom Hałasu	Mniej niż 55 dBA (w trybie drukowania), mniej niż 38 DBA (w trybie gotowości)
9.	Zawartość zestawu	Drukarka powinna mieć wszelkie niezbędne elementy pozwalające na rozpoczęcie pracy wraz z odpowiednimi instrukcjami bezpieczeństwa oraz instrukcjami obsługi oraz oznaczeniem związanym z serwisem technicznym
10.	Parametry skanera	Rozdzielczość skanowania 600 x 600dpi Szybkość skanowania Do 26 str./min w kolorze Do 34 str./min w czerni Głębokość kolorów Wyjściowa 24 bit (8 bit x 3 RGB) Obsługa oryginałów Do 50 arkuszy R-ADF Skanowanie dwustronne Skanowanie do Folderu, E-Mail, FTP, HTTP, pamięci USB Skanowanie sieciowe Funkcja faxu
11.	Parametry Kopiowania	Szybkość kopiowania 26 str./min w kolorze, 34 str./min w czerni Rozdzielczość kopiowania Maksymalna: 600dpi Zmniejszanie/Powiększanie 25 - 400% Maksymalna liczba kopii 999

12. INFOKIOSKI – sztuk 2

Infokiosk powinien umożliwiać zewnętrznym użytkownikom dostęp do wybranych danych na portalu E-usług. Urządzenie te powinno być zainstalowane w sposób umożliwiający ich wykorzystanie również przez inwalidów, a wielojęzyczny interfejs ułatwi ich obsługę obcokrajowcom.

Minimalne parametry techniczne Infokiosku:

LP	SPRZĘT	MINIMALNE PARAMETRY
Monitor		
	Typ ekranu	TFT LCD przekątna 19"
	Panel dotykowy	rezystancyjny 5-przewodowy z powłoką antyrefleksyjną
	Kontrast	1000:1
	Kąt oglądania	poziomo 160°, pionowo 160°
	Czas reakcji	5 ms
	Jasność	250 cd/m ²
	Liczba kolorów	16,7 mln.
	Rozdzielczość	1280x1024
Komputer		
	Płyta główna	Zaprojektowana na zlecenie producenta jednostki centralnej komputera i trwale oznaczona jego logo, wyposażona w 1 złącze PCI Express x16 niski profil, 1 złącze PCI niski profil; 4 złącza DIMM, obsługa do 8GB DDR3 pamięci RAM, 3 złącza SATA; kontroler RAID0 i RAID1
	Chipset	Rekomendowany przez producenta procesora, min. Q45 z układem ICH10DO lub równoważny
	Procesor	Procesor klasy x86 jednordzeniowy o częstotliwości min 2GHz lub równoważny
	Pamięć RAM	2GB DDR3 1066MHz
	Dysk twardy	Min. 80 GB SATAII 7200rpm, 8MB pamięci Cache
	Karta graficzna	Zintegrowana, z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci w obrębie pamięci systemowej do min. 256MB ze wsparciem dla DirectX 10, API i OpenGL 2.0, np. Intel GMA 4500 lub równoważna
	Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, czterokanałowa (min. ALC 269) lub równoważna
	Karta sieciowa	Wbudowane 2 szt kart sieciowych: 10/100/1000Mbit/s, Ethernet RJ 45, PXE/RPL, ASF, WoL, min. Broadcom 5761 i Broadcom 57780 lub równoważne
	Porty	Wbudowane: 1 x RS232, 1 x VGA, 1 x DisplayPort; 2 szt portów PS/2, min. 7 x USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera, w tym: 1 port z zasilaniem 24V, min. 2 porty z przodu obudowy i 4 porty z tyłu, 2 szt portów sieciowych RJ-45, porty słuchawek i mikrofonu na tylnym panelu obudowy. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.
	Obudowa	Typu Small Form Factor (SFF), fabrycznie przystosowana do pracy w układzie pionowym i poziomym o wymiarach max.: 90 x 300 x 330 mm, waga do 7 kg Obudowa umożliwiająca pracę w trudnych warunkach i wyższych temperaturach do 45°C. Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń i napędów bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych). Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych) oraz powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym – diagnostycznym producenta komputera. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki) Zasilacz o mocy max. 280W z PFC i wydajności 88% W obudowę komputera musi być wbudowany wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami; a w szczególności musi sygnalizować: 1. Przebieg procedury POST 2. Sum kontrolnych BIOSu 3. Awarii procesora lub pamięci podręcznej procesora 4. Uszkodzenia lub braku pamięci RAM, uszkodzenia złączy PCI, kontrolera Video, dysku twardego, kontrolera USB
	System operacyjny	Microsoft Windows 7 Professional PL 32-bit, zainstalowany system operacyjny niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft. Dołączony nośnik z oprogramowaniem
	BIOS	<ul style="list-style-type: none">Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS)Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z

		<p>zewnętrznych urządzeń</p> <ul style="list-style-type: none"> Możliwość polegająca na kontrolowaniu urządzeń wykorzystujących magistralę komunikacyjną PCI, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych. Pod pojęciem kontroli Zamawiający rozumie funkcjonalność polegającą na blokowaniu/odblokowaniu slotów PCI. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego oraz możliwość ustawienia następujących zależności pomiędzy nimi: brak możliwości zmiany hasła pozwalającego na uruchomienie systemu bez podania hasła administratora. Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowym tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego. Funkcja ta ma wymuszać podanie hasła administratora przy próbie zmiany ustawień BIOS w sytuacji, gdy zostało podane hasło systemowe. Możliwość odczytania z BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych, informacji na temat: zainstalowanego procesora, pamięci operacyjnej RAM wraz z informacją o obsadzeniu slotów pamięci, obsadzeniu slotów PCI. Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, kart sieciowych, portu szeregowego z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne. <p>Możliwość wyłączania portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przodzie obudowy, tylko tylnych portów znajdujących się pod wejściem jednej bądź drugiej karty sieciowej.</p>
	Dodatkowe oprogramowanie	<p>Oprogramowanie dostarczone przez producenta komputera pozwalające na zdalną inwentaryzację komputerów w sieci, lokalną i zdalną inwentaryzację komponentów komputera, umożliwiające co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> Informowanie administratora o otwarciu obudowy Zdalne zablokowanie stacji dysków, portów szeregowych, równoległych, USB, Zdalne uaktualnianie BIOS zarówno na pojedynczym komputerze a także na grupie komputerów w tym samym czasie, Zdalną konfigurację BIOS w czasie rzeczywistym, w tym co najmniej ustawienie hasła, wpisanie unikalnego numeru nadanego przez użytkownika, sekwencji startowej, włączenia/wyłączenia portów USB, włączenia/wyłączenia karty dźwiękowej, Zdalne wyłączanie oraz restart komputera w sieci, Otrzymywanie informacji WMI – Windows Management Interface, Monitorowanie stanu komponentów: CPU, Pamięć RAM, HDD, wersje BIOS Monitorowanie i alertowanie parametrów termicznych, wolnego miejsca na dyskach twardych. Monitorowanie stanu komponentów: CPU, Pamięć RAM, HDD, wersje BIOS przy wyłączonym komputerze lub nieobecnym/uszkodzonym systemie operacyjnym, Zdalne przejście konsoli tekstowej stacji roboczej przy wyłączonym komputerze lub nieobecnym/uszkodzonym systemie operacyjnym, <p>Musi umożliwić ustawienie sposobu informowania o zaistnieniu zdarzenia poprzez (po stronie serwera) automatyczne uruchomienie zaplanowanej wcześniej akcji, wysłanie raportu</p> <p>Oprogramowanie zarządzająco – sterujące kioskiem</p> <ul style="list-style-type: none"> zabezpieczenie hasłem przed nieuprawnioną ingerencją w system operacyjny (możliwość zmiany domyślnej powłoki systemu) monitorowanie zajętości pamięci operacyjnej, wykonywanie restartu w przypadku przekroczenia limitu wolnej pamięci (tzw. Software WatchDog) możliwość czyszczenia pliku stronicowania możliwość automatycznego wyłączania/restartu (lub restartów) komputera o określonej godzinie kontrola i ograniczanie dostępu do stron www (również blokada stron wprowadzanych po nr IP) - możliwość importowania z dowolnego pliku .txt listy domen dostępnych lub zabronionych dla użytkownika definiowanie parametrów filtrowania dostępu do internetu w zależności od pory dnia obsługa protokołu SSL

		<ul style="list-style-type: none"> • blokowanie dostępu do dysków • blokowanie krytycznych kombinacji klawiszy (CTRL+ALT+DEL, ALT+TAB, CTRL+AESC, ALT+ESC, Windows) - możliwość dodawania dowolnej ilości własnych kombinacji do listy klawiszy, które mają być blokowane • blokowanie wyświetlania wyskakujących okien • możliwość określenia listy stron www, na których wyskakujące okna nie będą blokowane • możliwość wyświetlania w dedykowanym module aplikacji lokalnie zainstalowanych filmów, galerii zdjęć i dokumentów • edycja i wyświetlanie dowolnych ogłoszeń z opcją ich wydruku (możliwość edycji parametrów wydruku ogłoszeń – nagłówek, czcionka, marginesy) • przeglądarka internetowa w trybie wielookienkowym (wybór aktywnego okna za pomocą zakładek) • możliwość definiowania wyglądu przeglądarki (administrator musi mieć możliwość określania widoczności wszystkich przycisków oraz ukrycia paska adresu i paska zakładek) • funkcja powiększania przeglądanych stron www – możliwość zdefiniowania domyślnego powiększenia dla dowolnej strony www • definiowanie ustawień ograniczających dostęp do różnych rodzajów zasobów: filmy, skrypty itp. • wirtualna klawiatura z możliwością przemieszczania po ekranie • regulowany stopień przezroczystości klawiatury w stanie podstawowym i podczas przemieszczania • możliwość określenia domyślnego położenia niezadokowanej klawiatury, zmiany rozmiaru i zdefiniowania trybu pracy (zadokowana lub niezadokowana) • automatyczne wysuwanie klawiatury po wybraniu przez użytkownika pola tekstowego • wysyłanie poczty elektronicznej z dedykowanego modułu aplikacji (administrator musi mieć możliwość wyboru załączników, edycji tekstu dołączonego w stopce wiadomości, edycji formatu wiadomości - w tym tła) • przeglądanie podanej przez użytkownika skrzynki pocztowej z dedykowanego modułu aplikacji (nie w przeglądarce internetowej) bez możliwości zapisu treści poczty i załączników oraz uruchamiania ich • definiowanie programów dostępnych do uruchomienia przez użytkownika kiosku (w tym możliwość zdefiniowania aplikacji, która może być uruchamiana podczas startu programu) • możliwość samodzielnego tworzenia aplikacji z wielopoziomowym systemem nawigacji (możliwość tworzenia dowolnej liczby ekranów z przyciskami) • możliwość edycji interfejsu użytkownika - określanie widoczności przycisków, napisy na przyciskach, edytowanie tytułu i podtytułu aplikacji, możliwość dodania własnego logo, wstawienia grafik • możliwość zdefiniowania czynności, które mają być wykonane po naciśnięciu przez użytkownika danego przycisku (aplikacja musi umożliwić m.in. wyświetlanie dowolnej strony internetowej, uruchomienie modułu wysyłania poczty elektronicznej, uruchomienie modułu odczytu e-mail, przejście do kolejnego ekranu z przyciskami, wyświetlenie lokalnie zainstalowanego dokumentu pdf, pliku html, pliku video w formacie wmv lub avi, galerii zdjęć, uruchomienie dowolnej aplikacji) • możliwość gromadzenia statystyk - raporty wysyłane na dowolny adres e-mail z możliwością zdefiniowania zdarzeń rejestrowanych w raportach • wysyłanie powiadomień o pracy kiosku z możliwością zdefiniowania, jakie informacje mają być wysłane na wskazany adres e-mail (dla każdej informacji musi istnieć możliwość zdefiniowania odrębnego adresu e-mail) • możliwość definiowania częstotliwości wysyłania informacji o pracy kiosku • licznik dotknięć - możliwość przedstawienia w formie graficznej i wysyłania na dowolny adres e-mail historii aktywności użytkownika danego kiosku • wyświetlanie dowolnej liczby wygaszaczy ekranu (możliwość zdefiniowania galerii zdjęć jako wygaszacza) • wykonywanie zrzutów z kamery i/lub ekranu z opcją składowania tych obrazów na lokalnym dysku i/lub na dowolnym serwerze • obsługa czujnika ruchu (definiowanie zdarzeń, które mogą być wywoływane – w tym zamknięcie wygaszacza ekranu, uruchamianie dowolnego pliku dźwiękowego w formacie .wav, uruchamianie dowolnej aplikacji) • obsługa wrzutnika monet • wielojęzyczny interfejs użytkownika (możliwość samodzielnej edycji napisów i komunikatów w poszczególnych wersjach językowych) • dostęp do ustawień i konfiguracji chroniony hasłem • możliwość exportu i importu ustawień aplikacji • konfigurator w języku polskim
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • możliwość rozbudowy oprogramowania o moduły dedykowane różnym użytkownikom
	Wsparcie techniczne producenta	Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony.
	Obudowa	
	Materiał oraz funkcjonalność	Cała konstrukcja infokiosku powinna być wykonana ze stali malowanej proszkowo. Pomiędzy panelem dotykowym a obudową monitora powinna znajdować się uszczelka wykonana z silikonu. Infokiosk wolnostojący o ażurowej bryle. W dolnej części umieszczona poziomo obudowa komputera. Obudowa monitora wsparta na dwóch profilach prostokątnych odchylony od pionu o 10° do tyłu.
	Wymiary	490x1450x500 mm (szer. x wys. x głęb.)
	Funkcjonalność	<ul style="list-style-type: none"> • Komputer powinien być umieszczony w metalowej obudowie, która stanowi integralną część infokioski. Dostęp do komputera powinny umożliwiać drzwi zamykane na zamek. • Infokiosk powinien być umieszczony na czterech gumowych nóżkach z możliwością ich demontażu i przykręcenia infokiosku do podłoża. • Infokiosk wyposażony w głośniki stereo umieszczone pod monitorem
	Zasilanie	~230V 50Hz; pobór mocy 300W max.