



## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

na opracowanie dokumentacji projektowej i wykonanie na jej podstawie robót obejmujących: modernizację instalacji okablowania strukturalnego, modernizację instalacji elektrycznej dedykowanej do zasilania komputerów oraz montaż telebimów w ramach projektu: „e-Cegłów – kompleksowa informatyzacja instytucji publicznych oraz tworzenie społeczeństwa informacyjnego w gminie Cegłów”.

Zamawiający: **Urząd Gminy Cegłów**  
**ul. Tadeusza Kościuszki 4**  
**05-319 Cegłów**

Adresy budynków dot. PFU: ul. Tadeusza Kościuszki 4  
05-319 Cegłów  
działka nr 355/2

ul. J. Piłsudskiego 39  
05-319 Cegłów  
działka nr 58/7

Opracowała: **inż. Agnieszka Pawlak**

CPV:	45315300-1	Instalacje zasilania elektrycznego
	45315600-4	Instalacje niskiego napięcia
	45314320-0	Instalowanie okablowania komputerowego
	32351200-0	Ekrany
	51314000-6	Usługi instalowania urządzeń wideo
	45317000-2	Inne instalacje elektryczne
	32333200-8	Kamery wideo
	51314000-6	Usługi instalowania urządzeń wideo

## SPIS TREŚCI

### Spis treści

1. Część ogólna .....	3
2. Uproszczony opis prac.....	4
2.1. Budowa okablowania strukturalnego .....	4
Założenia Zamawiającego dla systemu okablowania strukturalnego:.....	6
Zestawienie materiałowe .....	8
Warunki gwarancyjne.....	9
Procedura certyfikacji zainstalowanego okablowania .....	9
Dokumentacja powykonawcza.....	10
2.2. Wydzielona instalacja elektryczna (dedykowana).....	11
Oględziny i pomiary końcowe .....	11
Założenia i wytyczne dla instalacji elektrycznej .....	12
Zestawienie materiałowe .....	13
2.3. Instalacja systemu SSWIN i kontroli dostępu .....	13
Wymagania Zamawiającego dotyczące instalacji.....	13
Specyfika techniczna urządzeń systemu sygnalizacji włamania i napadu i kontroli dostępu. ....	13
2.4. Instalacja systemu CCTV - IP.....	19
Założenia dla systemu telewizji przemysłowej IP.....	19
Specyfika techniczna urządzeń systemu CCTV-IP.....	19
2.5. Instalacja urządzeń typu telebim .....	22
Wymagania Zamawiającego dotyczące instalacji.....	22
Wymagania dla urządzeń telebim .....	22
Wymagania dla systemu zarządzającego urządzeniami telebim .....	26
3. Wymagania Zamawiającego.....	30
4. Uwagi końcowe .....	30
5. Rysunki .....	31

6. Załącznik 1: Specyfikacja techniczna przedmiotu zamówienia ..... 38

## 1. Część ogólna

Przedmiotem niniejszego opracowania jest program funkcjonalno-użytkowy na opracowanie dokumentacji projektowej i wykonanie na jej podstawie robót obejmujących: modernizację instalacji okablowania strukturalnego, modernizację instalacji elektrycznej dedykowanej do zasilania komputerów oraz montaż telebimów w ramach projektu: „**e-Cegłów – kompleksowa informatyzacja instytucji publicznych oraz tworzenie społeczeństwa informacyjnego w gminie Cegłów**”.

Głównym celem projektu jest usprawnienie pracy w jednostce samorządu terytorialnego Gminy Cegłów, wprowadzenie do użytku rozwiązań systemów inteligentnych oraz przeciwdziałanie wykluczeniu informacyjnemu mieszkańców Gminy Cegłów

Cele projektu na poziomie produktu przewidują m.in.:

- zakup sprzętu instalacji sieci komputerowej (LAN) oraz jej montaż
- zakup sprzętu instalacji elektrycznej oraz jej montaż
- zakup sprzętu instalacji systemu SSWIN i kontroli dostępu oraz CCTV-IP oraz jej montaż wraz z konfiguracją
- zakup sprzętu instalacji inteligentnego zarządzania ogrzewaniem oraz jej montaż wraz z konfiguracją
- zakup urządzeń telebim zewnętrznych wraz z wykonaniem instalacji oraz montażem
- dostawa sprzętu komputerowego wraz z oprogramowaniem
- dostawa urządzeń typu infokiosk

Niniejsze opracowanie dotyczy obiektów:

- budynek Urzędu Gminy Cegłów, ul. Tadeusza Kościuszki 4, działka nr 355/2
- budynek „przy rondzie”, ul. J. Piłsudskiego 39, działka nr 58/7

Zamawiający oświadcza, iż wszystkie budynki, których dotyczy niniejsze opracowanie są jego własnością (posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane).

Zakres rzeczowy planowanych prac ujętych w niniejszym opracowaniu obejmuje:

- opracowanie dokumentacji projektowej instalacji elektrycznej, strukturalnej, systemu SSWIN i kontroli dostępu, CCTV-IP oraz uzyskanie w imieniu Gminy Cegłów pozwolenia na budowę.
- opracowanie dokumentacji projektowej instalacji dwóch telebimów na budynku Urzędu Gminy Cegłów i budynku „przy rondzie” oraz przeprowadzenie w imieniu Gminy Cegłów z procedury zgłoszenia budowlanego dla wykonywanych prac.
- wykonanie instalacji projektowanej instalacji elektrycznej, sieci strukturalnej, systemu SSWIN i kontroli dostępu oraz CCTV-IP w technologii listew natynkowych.
- dostawa oraz montaż dwóch telebimów na zewnętrznych fasadach budynku.

---

Projekt „**e-Cegłów – kompleksowa informatyzacja instytucji publicznych oraz tworzenie społeczeństwa informacyjnego w gminie Cegłów**”

Współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2007 – 2013; Priorytet II „Społeczeństwo informacyjne”; Działanie 2.1. „Przeciwdziałanie wykluczeniu informacyjnemu”.

W czasie przeprowadzania prac projektowych należy dokonać uzgodnień co do szczegółowych lub niejasnych elementów projektu (np. dokładnego montażu urządzeń telebim).

Instalacja telebimów na obiektach istniejących nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę (art. 29 ust.2 ustawy – Prawo Budowlane).

Procedurę uzyskania pozwolenia na budowę oraz zgłoszenia budowlanego należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy Prawo Budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm.).

Przygotowana dokumentacja projektowa musi spełniać wymogi stawiane przez ustawę Prawo Budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r., Nr 202, poz. 2072 z późn. zm.).

Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z przepisami BPH oraz obowiązującymi przepisami pokrewnymi. Prace związane z koniecznością uzyskanie pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowlanego należy prowadzić zgodnie z przepisami normującymi sposób postępowania w przypadku prac budowlanych dla każdego z przypadków.

Wykonawca ponosi całkowitą odpowiedzialność za sposób prowadzenia oraz przebieg prac. Wszystkie prace muszą być prowadzone z należytą starannością, w sposób umożliwiający normalne funkcjonowanie Urzędu Gminy. W przypadku uszkodzenia elementów konstrukcyjnych, architektonicznych, instalacyjnych lub wykończeniowych budynków, z winy leżącej po stronie Wykonawcy, wszystkie uszkodzenia muszą zostać usunięte przez Wykonawcę lub na jego koszt.

Zamawiający mając na względzie chęć maksymalnego przybliżenia skali problemu oraz umożliwienie procesu maksymalnego oszacowania kosztów przez potencjalnych wykonawców, zaprasza wszystkich zainteresowanych podjęciem zamówienia na dokonanie wizji lokalnej, po uprzednim uzgodnieniu terminu. Informujemy jednocześnie, iż pierwsze piętro budynku Urzędu Gminy jest aktualnie w przebudowie, której celem jest dostosowanie do aktualnych przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego. W związku z tym w linii czasu mogą występować tymczasowe zmiany przeznaczeń części pomieszczeń.

Zamawiający wymaga również, aby wszystkie elementy realizowanego projektu na każdym etapie robót (projektowym, wykonawczym) były z nim konsultowane.

## 2. Uproszczony opis prac

### 2.1. Budowa okablowania strukturalnego

Jedną ze składowych całego projektu jest stworzenie i wybudowanie na nowo sieci teleinformatycznej budynku Gminy Cegłów.

Istniejąca dotąd infrastruktura nie spełnia wymogów ani standardów niezbędnych dla bezpiecznego przesyłu informacji pomiędzy nadrzędnymi jednostkami a petentem a wciąż idący postęp w cyfryzacji wymusza na Urzędach dostosowanie oraz wprowadzanie coraz to nowszych rozwiązań przy jednoczesnym niskim koszcie eksploatacji.

Biorąc pod uwagę aktualne wydajności systemów informatycznych oraz tempo, w jakim w ostatnim dziesięcioleciu posunął się rozwój technologiczny instalację okablowania strukturalnego (LAN) należy wykonać w kategorii 6 / Klasa E, zakończonej ustandaryzowanym oraz powszechnie wykorzystywanym interfejsem RJ-45.

Wszystkie przebiegi okablowania strukturalnego (zarówno poziome jak i pionowe) muszą zostać wykonane przewodem U/UTP 4x2x0,5 (żyła miedziana 23AWG – 0,535mm) kat. 6e LSZH (Low Smoke Zero Halogen), z separatorem par, spełniający w rzeczywistości normy okablowania kategorii 6e.

Okablowanie należy montować w białych, ściennych listwach instalacyjnych pomiędzy Głównym Punktem Dystrybucyjnym (GPD) w budynku Urzędu Gminy Cegłów, a lokalizacją docelową zakończenia gniazda. Każdy przebieg musi zostać zakończony po stronie GPD patch panelem zgodnym z klasą zainstalowanego okablowania oraz po stronie docelowej lokalizacji zakończenie przebiegu gniazdem natynkowych RJ45 kategorii 6e F/UTP w punkcie elektryczno-logiczny (PEL).

Każdy punkt elektryczno logiczny PEL w budynku składać się będzie z:

- obudowy natynkowej 3 lub 4 modułowej (z ramką oraz maskownicą)
- dwóch pojedynczych gniazd elektrycznych, kodowanych, 230V (DATA, 2P+Z)
- jednego podwójnego (lub dwa pojedyncze) gniazda RJ45 kat. 6e F/UTP + adapter mocujący

Dopuszcza się prowadzenie instalacji okablowania strukturalnego wraz z instalacją systemu SSWIN i CCTV-IP w jednych korytach instalacyjnych. Instalacja okablowania strukturalnego musi się znajdować w odległości co najmniej 100mm od prowadzonej instalacji elektrycznej lub, w przypadku zastosowania koryta z przegrodą, oddzielona fizycznie barierą (metalową lub plastikową).

Rozmieszczenie punktów PEL w budynku UG Cegłów zostało przedstawione na rysunkach A1 do A4. Dopuszczalna jest zmiana miejsc montażu oraz liczby punktów PEL na etapie dokumentacji wykonawczej po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym, przy czym liczba punktów PEL nie może być mniejsza niż pierwotnie wskazują na to rysunki.

Główny punkt dystrybucyjny (znajdujący się na 1 piętrze budynku) powinien być zrealizowany za pomocą szafy serwerowej 42U 600x1000, wyposażonej w cokół 100mm, panel wentylacyjny 4 wentylatorowy z termostatem umieszczony w dachu szafy. W podłodze szafy należy zainstalować zaślepkę filtracyjną. Przednie drzwi szklana lub perforowane.

Podstawą do opracowania projektu instalacji sieci strukturalnej są normy:

- PN-EN 50173-1:2007 Technika Informatyczna – Systemy okablowania strukturalnego – Część 1: Wymagania ogólne.
- PN-EN 50173-2:2008 Technika Informatyczna – Systemy okablowania strukturalnego – Część 2: Budynki biurowe.
- EN 50174-1:2009 Technika Informatyczna. Instalacja okablowania – Część 1 – Specyfikacja i zapewnienie jakości.
- EN 50174-1:2009 Technika Informatyczna. Instalacja okablowania – Część 2 – Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynków.



- PN-EN 50174-3:2005 Technika Informatyczna. Instalacja okablowania – Część 3 – Planowanie i wykonawstwo instalacji na zewnątrz budynków.
- PN-EN 50346:2004/A1:2009 Technika Informatyczna. Instalacja okablowania – Badanie zainstalowanego okablowania łącznie z dodatkiem z 2009r.
- PN-EN 50310:2007 Stosowanie połączeń wyrównawczych i uziemiających w budynkach z zainstalowanym sprzętem informatycznym.

System okablowania oraz wydajność komponentów musi pozostać w zgodzie z wymogami normy PN-EN 50173-1:2007 lub z adekwatnymi normami międzynarodowymi, tj. ISO/IEC 11801.

Wyznaczone miejsca montażu gniazd logicznych zostały przedstawione na załączonych rzutach budynku Urzędu Gminy Cegłów.

#### **Założenia Zamawiającego dla systemu okablowania strukturalnego:**

- wymaga się uzyskanie bezpłatnego certyfikatu 25 letniej gwarancji producenta – dlatego wszystkie elementy pasywne składając się na okablowanie strukturalne muszą pochodzić z jednolitej oferty reprezentującej kompletny system i być oznaczone logo lub nazwą tego samego producenta.
- producent oferowanego systemu okablowania strukturalnego musi spełniać najwyższe wymagania jakościowe potwierdzone następującymi programami i certyfikatami: Six Sigma, ISO 9001. Wszystkie komponenty systemu okablowania mają być zgodne z wymaganiami obowiązujących norm wg.: ISO/IEC 11801:2002 wyd.2, PN-EN 50173-1:2007, IEC 61156-5:2002, ANSI/TIA/EIA 568-B.2-1.
- producent systemu musi przedstawić odpowiednie certyfikaty niezależnego laboratorium, np. DELTA Electronics, GHMT, ETL SEMKO potwierdzające zgodność wszystkich elementów systemu z wymienionymi w tym punkcie normami
- wydajność komponentów ma być potwierdzona certyfikatem wystawionym przez niezależne laboratorium badawcze.
- projektowane okablowanie pionowe i poziome w budynku muszą być obsługiwane przez główny punkt dystrybucyjny GPD znajdujący się w pomieszczeniu technicznym na 2 piętrze budynku (poddaszu) Urzędu Gminy.
- maksymalna długość przebiegu kablowego nie może przekraczać 90m.
- każde gniazdo abonenckie zostanie podłączone oddzielnym nieekranowanym kablem typu U/UTP kat. 6e o średnicy powłoki zewnętrznej do 6,7 mm do panelu krosowego (patchpanel) w szafie dystrybucyjnej.
- system ma mieć maksymalne możliwości transmisyjne zgodne z obowiązującymi wymogami dla kat. 6.
- złącze RJ45 mają zapewniać proste rozwiązanie zakończeniowe i wysoką niezawodność połączenia. Należy zastosować kable U/UTP kat. 6.
- złącza RJ45 będą wykorzystywane do połączeń telefonicznych jak i komputerowych, dlatego też nie powinny powodować odkształceń pinów skrajnych.
- złącza LSA muszą mieć możliwość podłączenia kabli o średnicy żyły od 0,5 do 0,65mm (22 – 24 AWG) i izolacji żyły do 1 mm oraz posiadać wbudowaną zaślepkę przeciw kurzową.
- wymaga się, aby każdy moduł posiadał możliwość uniwersalnego terminowania kabla, tj. w sekwencji T568A lub T568B i gwarantował możliwość wielokrotnego użycia – min. Do 100 razy ponownego zarobienia złącza bez użycia narzędzi (technologia „one – click”).
- złącza muszą posiadać możliwość wyprowadzenia kabla od dołu lub od góry.



- konstrukcja złącza nie może zniekształcać konstrukcji kabla, ma również zapewniać maksymalną łatwość instalacji oraz gwarantować najwyższe parametry transmisyjne.
- charakterystyka transmisyjna modułu gniazda ma być potwierdzona przez certyfikaty niezależnego laboratorium w paśmie do min. 250MHz i posiadać parametry nie gorsze niż przedstawione poniżej.

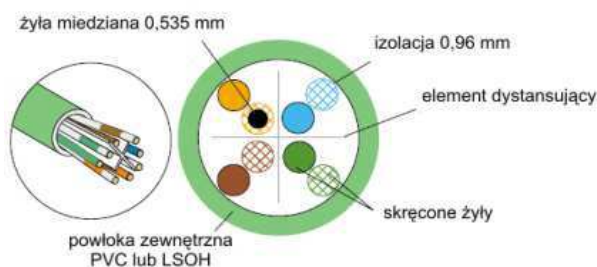
**Tabela 1 Charakterystyka elektryczna złącza**

Insertion Loss[1-250MHz]	$\leq 0.02\sqrt{f}$ dB
NEXT[1-250MHz]	$\geq 54-20\log(f/100)$ dB
FEXT[1-250MHz]	$\geq 43.1-20\log(f/100)$ dB
RL[1≤f<50MHz]	$\geq 30$ dB
RL[1≤f<250MHz]	$\geq 24-20\cdot\log(f/100)$ dB
LCL[1-250MHz]	$\geq 28-20\cdot\log(f/100)$ dB

- złącze PEL musi zostać oparte na płycie czołowej w standardzie Mosaic 22,5x45mm. Płyta musi umożliwić montaż co najmniej jednego nieekranowanego modułu gniazda RJ45. Ramka ma posiadać (w celach opisowych) w górnej części pola pozwalające na wprowadzenie opisu modułu gniazda (numeracja portu) – przy czym opisy muszą być zabezpieczone przezroczystą pokrywą. Dodatkowo gniazdo ma mieć możliwość montowania dodatkowych białych oraz kolorowych wkładek oznaczających komputer lub telefon. System musi umożliwiać zamontowanie zwielokrotnienia portów i realizacji transmisji 10/100 Mbps przez zastosowanie soliterów w panelu i gnieździe końcowym bez konieczności ponownego „zarabiania” złącza.
- należy zastosować moduł o typowych wymiarach (wymagane wymiary: 18x23x35mm).
- sposób numeracji gniazd należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie przygotowywania dokumentacji projektowej.
- wszystkie komponenty użyte do wykonania sieci strukturalnej muszą spełniać wymagania stawiane komponentom kat.6 przy obowiązujące przepisy. Charakterystyka kabla ma uwzględniać odpowiednie pasma pracy, tj. pozytywne parametry transmisyjne do min. 250MHz. Podstawowe parametry kabla zostały przedstawione poniżej:

#### **Podstawowe parametry elektryczne kabla:**

- max. rezystancja przewodnika (20 °C) – 72 Ohm/km (±2%)
- min. rezystancja izolacji - 5000 MOhm/km
- impedancja falowa – 100 (±15) Ohm
- wytrzymałość dielektryczna izolacji przy 50Hz– 1kV/1min.
- NVP – 76%



Rysunek 1 Przekrój kabla U/UTP kat. 6e

Tabela 2 Wymagane podstawowe parametry transmisyjne dla kabla U/UTP kat.6

Częst.								
	Tłumienie	NEXT	PS NEXT	EL FEXT	PS EL FEXT	RL	TCL	ELCTL
MHz	dB/100m	dB	dB		dB/100m	dB/100m	dB	dB
Max		Min	Min	Min	Min	Min	Min	Min
1.00	2.0	74.3	72.3	67.8	64.8	20.0	40	35
10.00	6.0	59.3	57.3	47.8	44.8	25.0	40	15
25.00	9.5	53.3	51.3	39.8	36.8	24.3	36	7.0
31.25	10.7	51.9	49.9	37.9	34.9	23.6	35.1	5.5
62.50	15.4	47.4	45.4	31.9	28.9	21.5	32	NS
100.00	19.8	44.3	42.3	27.8	24.8	20.1	30	NS
200.00	29.0	39.8	37.8	21.8	18.8	18.0	27	NS
250.00	32.8	38.3	36.3	19.8	16.8	17.3	26	NS

- wszystkie przebiegi okablowania strukturalnego należy zakończyć w GPB patchpanelem 24p. o maksymalnej wysokości 1U, posiadającym nieekranowane moduły kat. 6.

### Zestawienie materiałowe

W pomieszczeniach budynku UG Cegłów należy zainstalować co najmniej 115 gniazd RJ-45. Wliczone jest w to 5 gniazd niezbędnych do zasilania urządzeń Access Point WiFi. Poniższe obliczenia są jedynie szacunkowe oraz mogą odbiegać od rzeczywistego zapotrzebowania. Wykonawca zobowiązany jest do własnego oszacowania niezbędnych materiałów. Dokładna liczba oraz lokalizacja gniazd sieciowych (logicznych) zostanie ustanowiona na etapie przygotowywania przez Wykonawcę dokumentacji wykonawczej, którą należy przedłożyć Zamawiającemu do akceptacji.

W celu wykonania sieci strukturalnej, według oszacowania, niezbędne jest zużycie następujących materiałów:





Tabela 3 Zestawienie materiałów sieci strukturalnej

Asortyment	jednostka	Ilość
Skřętka U/UTP kat. 6e	m	4025
Korytko kablowe	m	590
gniazda RJ45 moduł RJ-45	szt	115
Patchpanel 24p. kat. 6e	szt	5

### Warunki gwarancyjne

Wymagana gwarancja ma być bezpłatną usługą serwisową oferowaną Zamawiającemu przez producenta okablowania. Ma obejmować swoim zakresem całość systemu okablowania od głównego punktu dystrybucyjnego do gniazda końcowego, w tym również okablowanie szkieletowe i poziome.

Producent zagwarantuje Zamawiającemu, że po końcowym sprawdzeniu Systemu Okablowania Strukturalnego, jego certyfikacji i przyjęciu przez Właściciela Systemu oraz rejestracji u Producenta, zainstalowane, pasywne składniki Systemu będą spełniać wymagania, zgodnie ze specyfikacjami połączenia dla standardów przemysłowych, przez okres dwudziestu pięciu (25) lat od daty wydania gwarancji.

Okres gwarancji ma być standardowo udzielany przez producenta okablowania, tzn. na warunkach oficjalnych, ogólnie znanych, dostępnych i opublikowanych. Tym samym oświadczenia o specjalnie wydłużonych okresach gwarancji wystawione przez producentów, dostawców, dystrybutorów, pośredników, wykonawców lub innych nie są uznawane za wiarygodne i równoważne względem niniejszych wymagań. Okres gwarancji liczony jest od dnia, w którym podpisano protokół końcowego odbioru prac i producent okablowania wystawił certyfikat gwarancji.

Po wykonaniu sieci wykonawca dostarczy dokumentację powykonawczą zawierającą certyfikat gwarancyjny producenta oraz zasady gwarancji i procedurę zgłaszania i realizacji napraw gwarancyjnych. Ponadto wykonawca ma posiadać certyfikat ukończenia kursu kwalifikacyjnego przez zatrudnionych pracowników w zakresie instalacji, zgodnie z normami międzynarodowymi oraz procedurami instalacyjnymi producenta okablowania. Dokumenty mają być przedstawione Zamawiającemu przed podpisaniem umowy. Dyplomy sporządzone w języku obcym należy dostarczyć wraz z tłumaczeniem na język polski, poświadczonym przez wykonawcę.

Po wykonaniu instalacji firma wykonawcza powinna zgłosić wniosek o certyfikację systemu okablowania do producenta. Przykładowy wniosek powinien zawierać: listę zainstalowanych elementów systemu zakupionych w autoryzowanej sieci sprzedaży w Polsce, wyciąg z dokumentacji powykonawczej podpisanej przez pracownika pełniącego funkcję nadzorującą (np. Kierownik Projektu) oraz wyniki pomiarów dynamicznych łącza/kanalu transmisyjnego (Permanent Link/Channel) wszystkich torów transmisyjnych według norm PN-EN 50173-1:2009.

### Procedura certyfikacji zainstalowanego okablowania

Procedura certyfikacyjna zainstalowanego okablowania wymaga spełnienia następujących warunków:



- dostawy rozwiązań i elementów zatwierdzonych w projektach wykonawczych zgodnie z obowiązującą w Polsce oficjalną drogą dystrybucji.
- przedstawienia producentowi faktury zakupu towaru (listy produktów) nabytego u Autoryzowanego Dystrybutora w Polsce.
- wykonania okablowania strukturalnego w całkowitej zgodności z obowiązującymi normami ISO/IEC 11801, EN 50173-1, EN 50174-1, EN 50174-2 dotyczącymi parametrów technicznych okablowania, jak również procedur instalacji i administracji.
- potwierdzenia parametrów transmisyjnych zbudowanego okablowania na zgodność z obowiązującymi normami przez przedstawienie certyfikatów pomiarowych wszystkich torów transmisyjnych miedzianych.
- wykonawca musi posiadać status Certyfikowanego Instalatora i Projektanta systemu.

### **Dokumentacja powykonawcza**

Dokumentacja powykonawcza musi zawierać co najmniej:

- Raporty z pomiarów dynamicznych okablowania,
- Rzeczywiste trasy prowadzenia kabli transmisyjnych poziomych,
- Oznaczenia poszczególnych szaf, gniazd, kabli i portów w panelach krosowych,
- Lokalizację przebiegów przez ściany i podłogi.

Raporty pomiarowe wszystkich torów transmisyjnych należy zawrzeć w dokumentacji powykonawczej i przekazać inwestorowi przy odbiorze inwestycji. Kopię pomiarów i dokumentacji powykonawczej należy przekazać producentowi okablowania w celu udzielenia Użytkownikowi końcowemu bezpłatnej 25 letniej gwarancji.

## 2.2. Wydzielona instalacja elektryczna (dedykowana)

Instalacja przewidziana jest wyłącznie do zasilania komputerów oraz urządzeń peryferyjnych (drukarki, fax, ksero, itp.).

Okablowanie należy poprowadzić wspólnie z okablowaniem strukturalnym (okablowanie strukturalne i okablowanie elektryczne należy rozdzielić fizycznie) oraz zakończyć we wspólnych z okablowaniem strukturalnym punktach elektryczno-logicznych za pomocą gniazd elektrycznych kodowanych (data). Instalację należy wykonać w systemie PE+N.

Wszystkie zakończenia obwodów elektrycznych należy oznaczyć zgodnie z przygotowanym projektem. Prace projektowe należy na bieżąco uzgadniać z Zamawiającym.

Wszystkie obwody elektryczne muszą zostać zakończone w rozdzielni elektrycznej zainstalowanej w pomieszczeniu GPD. Zainstalowana rozdzielnia elektryczna musi zostać zasilona lokalnym WLZ z istniejącą w budynku rozdzielnią główną.

Projekt instalacji elektrycznej oraz wszystkie prace z nią związane muszą zostać wykonane zgodnie z obowiązującymi normami oraz przepisami:

- PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 poz. 690 ze zmianami z 7 kwietnia 2004 r., Dz.U. nr 109 poz. 1156),
- Ochrona odgromowa PN-86/E-05003/01 i PN-IEC 61024-1

Punkty zakończeń obwodów elektrycznych zostały przedstawione na rzutach budynku Urząd Gminy Cegłów.

Należy założyć, iż rezerwa mocy przydzielona na potrzeby budynku Urzędu Gminy Cegłów, ul. Tadeusza Kościuszki 4 jest wystarczająca na montaż dodatkowych obwodów. W przeciwnym wypadku, Zamawiający dokona zwiększenia przydziału mocy we własnym zakresie.

### Ogłędziny i pomiary końcowe

Po wykonaniu dedykowanej instalacji zasilającej należy dokonać ogłędzin wszystkich jej elementów oraz sprawdzić sposób i jakość montażu wykonanych połączeń, a w szczególności

- swobodny dostęp do urządzeń,
- umieszczenie odpowiednich opisów i tablic ostrzegawczych,
- prawidłowe oznaczenie obwodów i zabezpieczeń w rozdzielniach,
- poprawność połączeń przewodów.

Po ogłędzinach wykonać końcowe pomiary i sporządzić stosowne protokoły badań:

- rezystancji uziemień,



- rezystancji izolacji,
- ciągłości obwodów elektrycznych,
- impedancji pętli zwarcia dla wszystkich obwodów odbiorczych,
- prądu i czasu zadziałania wyłączników różnicowoprądowych oraz prawidłowości działania przycisku testowego.

Pomiary wykonać miernikiem wielkości elektrycznych, posiadającym aktualny certyfikat potwierdzający dokładność jego wskazań. Protokoły pomiarowe należy załączyć do przygotowanej dokumentacji powykonawczej.

### **Założenia i wytyczne dla instalacji elektrycznej**

- instalacja systemu zasilania dedykowanego dla budowanego systemu sieci LAN musi zawierać, w ramach realizacji, usługę instalacji kompletnego toru energetycznego z koniecznymi do wykonania pracami instalacyjnymi (wykonanie przepustów w stropach lub ścianach, montaż gniazd, przewodów, instalację odrębnej tablicy rozdzielczej wraz z kompletem wymaganych zabezpieczeń).
- obwody energetyczne, zabezpieczające pracę urządzeń w serwerowni (klimatyzator, szafy, centralka alarmowa) stanowić będą odrębne samodzielne obwody z wydzieloną sekcją zabezpieczeń w rozdzielni głównej.
- wybudowana sieć energetyczna musi mieć prawidłowo zabezpieczoną wartość poziomu uziomu, zgodnie z przepisami szczegółowymi dla tego typu działania, oraz przepisami wykonawczymi SEP i norm Prawa Budowlanego.
- wszystkie gniazda elektryczne sieci dedykowanej powinny posiadać zabezpieczenie w postaci „klucza” typu DATA, aby uniemożliwić podłączenia dowolnych urządzeń elektrycznych i tym samym zwiększyć bezpieczeństwo i niezawodność pracy.
- Przekroje przewodów dobrać na podstawie stosownych obliczeń uwzględniając wymogi obowiązujących norm i przepisów.
- każdy obwód gniazd elektrycznych DATA musi zostać zabezpieczony wyłącznikiem nadprądowym typu B z członem różnicowo-prądowym typu A.
- instalacja musi być wyposażona w ochronę przepięciową.
- system zasilania w budynkach powinien zostać poprowadzony w listwach natynkowych PVC, z separacją od toru sieci strukturalnej.
- wszystkie połączenia i przyłączenia przewodów należy wykonać w sposób pewny, trwały w czasie, chroniący przed korozją.
- Lokalizację zakończeń obwodów elektrycznych w pomieszczeniach Urzędu Gminy Cegłów zostały przedstawione na załączonych rysunkach.

## Zestawienie materiałowe

W pomieszczeniach budynku UG Cegłów należy zainstalować co najmniej 90 gniazd energetycznych. Poniższe obliczenia są jedynie szacunkowe oraz mogą odbiegać od rzeczywistego zapotrzebowania. Wykonawca zobowiązany jest do oszacowania niezbędnych materiałów we własnym zakresie. Dokładna liczba oraz lokalizacja gniazd energetycznych zostanie ustanowiona na etapie przygotowywania przez Wykonawcę dokumentacji wykonawczej, którą należy przedłożyć Zamawiającemu do akceptacji.

W celu wykonania sieci strukturalnej, według oszacowania, niezbędne jest zużycie następujących materiałów:

Tabela 4 Zestawienie materiałów sieci strukturalnej

Asortyment	jednostka	Ilość
Kabel elektryczny YdY3x2,5	m	1150
Moduł DATA	szt	115

## 2.3. Instalacja systemu SSWIN i kontroli dostępu

### Wymagania Zamawiającego dotyczące instalacji

W ramach realizacji przedmiotu zamówienie, Wykonawca ma za zadanie dostarczyć wszystkie niezbędne materiały oraz urządzenia do uruchomienia systemu SSWIN (System Sygnalizacji Włamań i Napadu) w budynku Urzędu Gminy Cegłów, położonym przy ul. Kościuszki 4. Przed przystąpieniem do montażu należy przygotować oraz przedłożyć Zamawiającemu do akceptacji dokumentację wykonawczą systemu SSWIN i kontroli dostępu. Lokalizację wszystkich elementów systemu należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektowym.

Założenia systemu:

1. System powinien zapewniać ochronę wszystkich pomieszczeń Urzędu Gminy czujkami ruchu PIR oraz czujkami kontaktronowymi okien i drzwi.
2. Lokalizacja Centrali w pomieszczeniu z Głównym Punktem Dystrybucyjnym na poddaszu budynku.
3. Lokalizacja manipulatorów ustalić z inwestorem na etapie realizacji
4. Kontrolą dostępu mają zostać objęte pomieszczenia biurowe, uzgodnione na etapie dokumentacji wykonawczej.
5. Zasilanie doprowadzić z istniejącej rozdzielni elektrycznej,

### Specyfika techniczna urządzeń systemu sygnalizacji włamania i napadu i kontroli dostępu.

#### **Centrala sygnalizacji włamania i napadu. – 1 szt.**

Właściwości:



- Obsługa do 128 wejść
- 32 strefy, 8 partycji
- rozbudowa do 128 programowalnych wyjść
- wbudowany dwukierunkowy interfejs bezprzewodowy 868 MHz
- wbudowany komunikator GSM/GPRS z funkcją monitoringu, powiadamiania i zdalnego sterowania
- magistrale komunikacyjne do podłączania manipulatorów i modułów rozszerzeń
- obsługa systemu przy pomocy manipulatorów LCD, klawiatur strefowych, pilotów i kart zbliżeniowych oraz zdalnie z użyciem telefonu komórkowego lub komputera
- funkcje kontroli dostępu i automatyki domowej
- 64 niezależne timery do automatycznego sterowania
- obsługa 240+8+1 użytkowników
- pamięć 22527 zdarzeń z funkcją wydruku
- możliwość aktualizacji oprogramowania za pomocą komputera
- wbudowany zasilacz impulsowy o wydajności 2 A z funkcją ładowania i diagnostyki

Dane Techniczne:

Parametr	Wartość
Napięcie zasilania	18 V AC $\pm$ 15%, 50–60 Hz
Pobór prądu w stanie gotowości (z podłączonym manipulatorem)	250 mA
Maksymalny pobór prądu (z podłączonym manipulatorem)	500 mA
Typ zasilacza centrali	A
Nominalne napięcie wyjściowe zasilacza	13,6...13,8 V DC
Zakres napięć wyjściowych	10,5 V...14 V DC
Napięcie zgłoszenia awarii akumulatora	11 V $\pm$ 10%
Napięcie odcięcia akumulatora	10,5 V $\pm$ 10%
Wydajność prądowa zasilacza	2 A
Obciążalność wyjść programowalnych wysokoprądowych	2 A
Obciążalność wyjść programowalnych niskoprądowych	50 mA
Obciążalność wyjścia	500 mA
Obciążalność wyjścia AUX	500 mA
Prąd ładowania akumulatora	400/800 mA
Klasa środowiskowa wg EN50130-5	II
Zakres temperatur pracy	-10°C...+55°C
Maksymalna wilgotność	93 $\pm$ 3%

### **Ekspander wejść – 5 szt.**

Właściwości:

- Rozbudowa systemu o 8 wejść
- Obsługa konfiguracji NO, NC, EOL, 2EOL/NO i 2EOL/NC
- Programowanie wartości rezystancji parametrycznej
- Obsługa czujek wibracyjnych i roletowych

Dane Techniczne:

Projekt „e-Cegłów – kompleksowa informatyzacja instytucji publicznych oraz tworzenie społeczeństwa informacyjnego w gminie Cegłów”

Współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2007 – 2013; Priorytet II „Społeczeństwo informacyjne”; Działanie 2.1. „Przeciwdziałanie wykluczeniu informacyjnemu”.



Parametr	Wartość
Napięcie zasilania	12 V DC $\pm$ 15%
Liczba wejść programowalnych	8
Pobór prądu w stanie gotowości	70 mA
Maksymalny pobór prądu	70 mA
Klasa środowiskowa wg EN50130-5	II
Zakres temperatur pracy	-10°C...+55°C

### **Manipulator LCD do obsługi systemu – 2 szt.**

Właściwości:

- podświetlenie klawiatury i wyświetlacza
- diody LED informujące o stanie systemu
- alarmy NAPAD, POŻAR, POMOC wywoływane z klawiatury
- sygnalizacja dźwiękowa wybranych zdarzeń w systemie
- 2 wejścia
- sygnalizacja utraty łączności z centralą
- łącze RS-232

Dane Techniczne

Parametr	Wartość
Napięcie zasilania	12 V DC $\pm$ 15%
Pobór prądu w stanie gotowości	17 mA
Maksymalny pobór prądu	101 mA
Klasa środowiskowa wg EN50130-5	II
Zakres temperatur pracy	-10°C...+55°C
Maksymalna wilgotność	93 $\pm$ 3%

### **Sygnalizator zewnętrzny – 1 szt.**

Właściwości:

- Sygnalizacja akustyczna i optyczna
- Obudowa z wysoko odpornej na udary mieszanki poliwęglanu z dodatkowym metalowym zbrojeniem
- Zabezpieczenie sabotażowe sygnalizujące zdjęcie obudowy oraz antypiankowe

Dane techniczne:



Parametr	Wartość
Źródło dźwięku	Przetwornik piezo głośność 115 dB
Źródło światła	Żarówka 12 V/5 W
Zasilanie	13,8V
Maksymalny pobór prądu z centrali	0,5 A
Atesty	Techom klasa „C”

### **Sygnalizator wewnętrzny – 2 szt.**

Właściwości:

- Sygnalizacja akustyczna i optyczna
- Obudowa wykonana z ABS – u zapewniająca wysoką wytrzymałość na uszkodzenia mechaniczne
- Zabezpieczenie obwodem antysabotażowym przed oderwaniem od ściany.

Dane Techniczne:

Parametr	Wartość
Źródło dźwięku	Przetwornik „quasi” piezoelektryczny głośność 108 dB
Zasilanie	13,8V
Maksymalny pobór prądu z centrali	250 mA

### **Czujki ruchu PIR – 23 szt.**

Właściwości:

- Pasywna czujka podczerwieni
- Wyjście alarmowe NC i zabezpieczenie antysabotażowe.
- Cyfrowa obróbka sygnału.
- Odporność na zwierzęta o wadze do 25kg
- Linearna Technologia Obrazu Quad zapewniająca dokładną analizę różnic widma temperaturowego ciała człowieka od tła i zwierząt
- Zawansowane układy elektroniczne ASIC
- Regulowany licznik impulsów
- Regulacja czułości czujnika PIR.
- Nie wymaga kalibracji po zainstalowaniu

Dane Techniczne:





Parametr	Wartość
Metoda detekcji	Czteroelementowy pasywny czujnik podczerwieni (QUAD PIR)
Zasilanie	8,2 do 16 V
Pobór prądu	Aktywność: 10mA (±5%) Czuwanie: 8mA (±5%)
Kompensacja temperaturowa	TAK
Czas trwania alarmu	2 sek. (±0,5 sek.)
Wyjście alarmowe	Normalnie zwarte, 28 V= 0,1A z rezystorem zabezpieczającym 27 Ohm
Przełącznik sabotażowy	Normalnie zwarty, 28V= 0,1A z rezystorem zabezpieczającym 10 Ohm - rozarty po otwarciu obudowy
Czas nagrzewania	60 sek. (±5 sek.)
Wskaźnik LED	W czasie ALARMU dioda LED jest włączona
Odporność na zakłócenia radiowe	10V/m plus 80% AM od 80MHz do 1GHz
Odporność na zakłócenia statyczne	8kV kontakt, 15kV
Odporność na zakłócenia przepięciowe	2.4kV @ 1.2J
Temperatura pracy	-10°C ~ +50°C

**Kontrakton magnetyczny - 40 szt.**

Właściwości:

- Czujnik magnetyczny otwarcia drzwi/okna

Dane Techniczne:

Parametr	Wartość
Zakres pomiarowy	9,5 mm
Prąd obciążenia maks.	1A
Konfiguracja styków	NO

**Ekspander czytników kart kontroli dostępu - 7 szt.**

Właściwości:

- możliwość podłączenia dwóch czytników kart/czytników pastylek iButton
- kompatybilność z czytnikami wykorzystującymi format Wiegand 26.
- przekaźnik do sterowania elektro-zwora/rygłem elektrycznym
- wejście do kontroli stanu drzwi
- wejście umożliwiające otwieranie przejścia przy pomocy przycisku.



- funkcja odblokowania drzwi przy alarmie pożarowym
- wejście przeciwsabotażowe

Dane Techniczne:

Parametr	Wartość
Napięcie zasilania	12 V DC $\pm$ 15%
Pobór prądu w stanie gotowości	110 mA
Maksymalny pobór prądu	150 mA
Dopuszczalne obciążenie styków przekaźnika (rezystancyjne)	5 A / 30 V DC
Klasa środowiskowa	-10°C...+55°C
Maksymalna wilgotność	93 $\pm$ 3%

#### **Czytnik kart zbliżeniowych MIFARE – 7 szt.**

Właściwości:

- Możliwość wewnętrznej i zewnętrznej pracy.
- Sygnalizacja akustyczna – programowalny beeper
- Sygnalizacja optyczna - diody LED zielona i czerwona ze sterowaniem jednoliniowym lub dwuliniowym
- Wszystkie wejścia, wyjścia oraz linie zasilania czytnika posiadają 3 stopnie ochrony. Czytnik zabezpieczony jest przed skutkami przyłączenia zbyt dużego napięcia zasilającego lub napięcia o niewłaściwej polaryzacji. Ponadto każda linia chroniona resetowanym bezpiecznikiem PTC, zaś wpływ docierających zakłóceń w. cz. jest eliminowany dedykowanymi EMI-filtrami. Zapewnia to prawidłowe działanie czytnika nawet w warunkach dużych zakłóceń

Dane techniczne:

Parametr	Wartość
Typ transpondera	MIFARE
Częstotliwość pracy RF	13.56 MHz
Zasięg odczytu	20–100 mm
Wymiary	15×80×24 mm
Zasilanie	prąd stały 7–14 V
Wilgotność powietrza	0–95%
Temperatura powietrza	od – 35 do 45 °C
Maksymalna odległość od kontrolera (w zależności od użytego kabla)	Wiegand - 150 m, RS232 - 15 m RS485 - 1200 m

#### **Natynkowy przycisk wyjścia – 7 szt.**

Właściwości:

- Montaż natynkowy

- Styki NO/NC
- Wymiary 64x65x29 mm

### **Zwora elektromagnetyczna – 7 szt.**

Właściwości:

- Siła trzymająca 300 kg
- Wbudowany czujnik otwarcia drzwi

## **2.4. Instalacja systemu CCTV - IP**

### **Założenia dla systemu telewizji przemysłowej IP**

Zamawiany system CCTV-IP dla budynku Urzędu Gminy Cegłów musi spełniać następujące wymagania:

1. Nadzorem systemu telewizji przemysłowej ma zostać objęty teren zewnętrzny Urzędu Gminy wraz ze wszystkim wejściami do budynku. Dla realizacji tego zadania przewidziano 6 szt. kamer zewnętrznych.
2. W piwnicy budynku nadzorem wizyjnym powinna zostać objęta sala konferencyjna, wejście na klatkę schodową, kotłownia oraz archiwum.
3. Na parterze budynku nadzorem wizyjnym powinien zostać objęty korytarz oraz wejście na klatkę schodową.
4. Na pierwszym piętrze nadzorem wizyjnym ma być objęta klatka schodowa oraz wejście z klatki schodowej na kondygnację.
5. Na poddaszu nadzorem wizyjnym ma być objęte wejście na klatkę schodową oraz magazyn obrony cywilnej.
6. Lokalizację rejestratora oraz monitorów ustalić z Inwestorem na etapie realizacji.
7. Instalację prowadzić w listwach instalacyjnych
8. Zasilanie doprowadzić z istniejącej rozdzielni elektrycznej,
9. Dokładne miejsce montażu urządzeń należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektowym.

### **Specyfika techniczna urządzeń systemu CCTV-IP.**

### **Serwery do zarządzania systemem wraz z oprogramowaniem (rejestrator) – 1 sztuka**

Właściwości:

- Serwery pracują pod kontrolą Windows 7 Professional 64bit
- Pakiet oprogramowania zarządzającego
- Obsługa do 6 dysków SATA 3TB (łącznie HDD = 18TB)
- Wbudowany dodatkowy dysk systemowy 500GB SATA
- Jednoczesny zapis do 64 kamer IP PAL dla serwera
- Obsługa 3 monitorów Full HD
- Dostępne porty: HDMI, DVI, D-SUB, USB 3.0



- Karty sieciowe 1Gb/s, karta muzyczna, nagrywarka DVD
- Obsługa kamer Megapikselowych Full HD 2,1MP
- Zintegrowany system podglądu, odtwarzania i zarządzania
- Retransmisja strumienia video do innej sieci (Np. Internetu)
- Odtwarzanie archiwum: lokalne, zdalne
- Wyszukiwanie według stanu, zdarzenia, czasu, itp.
- Intuicyjny graficzny interfejs użytkownika w języku polskim
- Różne tryby wyświetlania (max. do 64 kamer)
- Możliwość pracy na kilku monitorach
- Nagrywanie wg. zdarzeń, harmonogramu, nagrywanie przed i po alarmie
- Szeroki wybór uprawnień dla użytkowników, powiadamianie użytkownika o alarmie
- Wyskakujące okienka z informacją alarmową (pop-up)
- Obsługa zapisu na dodatkowych dyskach sieciowych, macierzach
- Wizualizacja obiektu na mapach
- Sterowanie głowicami IP za pomocą: myszki, klawiatury komputerowej oraz sterownika przez RS485/USB
- minimum: DDR3 1333 8GB, Radeon HD6670 1GB, Core i7 2600 3.4 GHz, LAN 2x 1Gb/s
- Zainstalowane 4 dyski SATA 3TB.
- Montaż w szafie RACK 19”

### **Kamery zewnętrzne – 6 szt.**

Parametry techniczne:

Parametr	Wartość
Przetwornik	CMOS 1/3”
Ogniskowa obiektywu	2,8-11mm
Oświetlacz IR	30m wewnątrz / 10m na zewnątrz
Maksymalna rozdzielczość	1280x720
Matryca	1,0MP
Rozdzielczość 1 strumienia	1280x720
Rozdzielczość 2 strumienia	640x480, 320x240, 160x112
Format obrazu	HD 16:9
Procesor	HISILICON Hi3512
Skanowanie	progresywne
Kompresja Video	H.264, MPEG
Kompresja Audio	G.726, G711A, G.711U (8k, 16k, 32k)
Maksymalna liczba klatek/s	25kl/s @HD
Czułość	0,1Lux IR Wył., 0Lux IR wł.
WDR	Cyfrowy WDR 115dB
Funkcja Dzień/Noc	Mechaniczny filtr IR
Maski prywatności	4 strefy

Projekt „e-Cegłów – kompleksowa informatyzacja instytucji publicznych oraz tworzenie społeczeństwa informacyjnego w gminie Cegłów”

Współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2007 – 2013; Priorytet II „Społeczeństwo informacyjne”; Działanie 2.1. „Przeciwdziałanie wykluczeniu informacyjnemu”.



Funkcja Video	WDR, AGC
Rodzaj migawki	Stała
Czas migawki	1/50s
Inne funkcje	Obrót
Wejścia/Wyjścia alarmowe	1 wejście/1 wyjście
Wejście/Wyjście audio liniowe	Minijack 3,5mm
Mikrofon wbudowany	Brak
Gniazdo karty SD	microSDHC 32GB
Zasilanie	12VDC 900mA
Pobór mocy	Max 12W
Regulacja położenia	3D
Obudowa	Zewnętrzna IP66

**Kamery wewnętrzne – 10 szt.**

Parametry techniczne:

Parametr	Wartość
Przetwornik	CMOS 1/3”
Ogniskowa obiektywu	2,8-11mm
Oświetlacz IR	Brak
Maksymalna rozdzielczość	1280x720
Matryca	1,0MP
Rozdzielczość 1 strumienia	1280x720
Rozdzielczość 2 strumienia	640x480, 320x240, 160x112
Format obrazu	HD 16:9
Procesor	HISILICON Hi3512
Skanowanie	progresywne
Kompresja Video	H.264, MPEG
Kompresja Audio	G.726, G711A, G.711U (8k, 32k)
Maksymalna liczba klatek/s	25kl/s @HD
Czułość	0,1Lux
WDR	Cyfrowy WDR 115dB
Funkcja Dzień/Noc	Cyfrowa
Maski prywatności	4 strefy
Dodatkowe zasilanie PoE	PoE
Funkcja Video	WDR, AGC
Rodzaj migawki	Stała
Czas migawki	1/50s
Inne funkcje	Obrót
Wejścia/Wyjścia alarmowe	1 wejście/1 wyjście
Wejście/Wyjście audio liniowe	Minijack 3,5mm
Mikrofon wbudowany	Brak
Gniazdo karty SD	microSDHC 32GB
Zasilanie	12VDC 300mA
Pobór mocy	Max 12W
Regulacja położenia	2D
Obudowa	wewnętrzna

## 2.5. Instalacja urządzeń typu telebim

### Wymagania Zamawiającego dotyczące instalacji

W ramach realizacji projektu należy dostarczyć oraz zainstalować dwa urządzenia zewnętrzne typu telebim (zewnętrzny ekran LED) wraz z oprogramowaniem zarządzającym. Urządzenia należy zainstalować na elewacjach zewnętrznych dwóch budynków należących do UG Cegłów: budynek Urzędu Gminy Cegłów (ul. Tadeusza Kościuszki 4, dz. ew. nr 355/2) oraz budynek „przy rondzie” (ul. J. Piłsudskiego 39, dz. ew. nr 58/7). W obydwu przypadkach urządzenia muszą zostać zainstalowane na zewnętrznych ścianach nośnych budynku. W razie potrzeby należy wykonać niezbędną ekspertyzę mającą na celu określenie możliwości technicznych montażu urządzenia oraz ewentualnie określić sposób montażu. Miejsce montażu każdego z urządzeń należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektu wykonawczego.

W ramach otrzymanego zlecenia, Wykonawca musi dokonać sformalizowania przeprowadzanych prac i wykonywanych instalacji w drodze postępowania Zgłoszenie Budowlane (zgodnie z ustawą – Prawo Budowlane).

Zainstalowane urządzenia należy zasilić nowymi obwodami elektrycznymi poprowadzonymi z rozdzielni głównej lub jednej z rozdzielni podrzędnych budynków, zabezpieczonymi wyłącznikami nadprądowymi, o średnicy i zabezpieczeniu zgodnym z uprzednio przygotowanym projektem wykonawczym.

### Wymagania dla urządzeń telebim

Telebim zainstalowany na budynku Urzędu Gminy Cegłów musi spełniać wymagania zawarte w tabeli poniżej:

Lp.	Parametry	Wymagania minimalne
1.	Wymiary ekranu	Szerokość 1,92m , wysokość 0,96m
2.	Wielkość kabinetów	Ok.1024 x 1024 mm
3.	Wielkość plamki/pikselu	Piksel fizyczny 12 mm,
4.	Konfiguracja pikseli	4 diody (2R 1G 1B)
5.	Liczba pikseli (wirtualnych)	320 w poziomie , 160 w pionie
6.	Drive mode	2 scan
7.	Rodzaj diody	Silan (G,B) / Opto (R)
8.	Chip diody	12 mil (G,B) / 9mil (R)



9.	Kąt widzenia	$\geq H:120^{\circ}$ , $V : 60^{\circ}$
10.	Jasność	$\geq 6500$ NIT(cd/m <sup>2</sup> )
11.	Stopnie szarości	$\geq 4096$
12.	Ilość kolorów	$\geq 16,7$ mln
13.	Żywotność diod	$\geq 100,0$ tys.godzin
14.	Częstotliwość odświeżania	$\geq 600$ Hz
15.	Częstotliwość wyświetlania klatek	$\geq 100$ FPs
16.	Kontrast	$\geq 5000:1$
17.	Regulacja jasności	Regulacja jasności (programowana) -1%-100% Regulacja jasności (automatyczna), dostosowująca jasność do warunków atmosferycznych
18.	Średni pobór mocy	350W/m <sup>2</sup>
19.	Maksymalny pobór mocy	1200W/m <sup>2</sup>
20.	Temperatura pracy	-30 <sup>0</sup> C- +50 <sup>0</sup> C
21.	Środowisko pracy (wilgotność)	10-90%
22.	Wprowadzenie sygnału wizyjnego do ekranu z pomocą standardu	Min. DVI
23.	Standardy bezpieczeństwa	Min. IP65(przód)/ min.IP43 (tył)
24.	Ekran wykonany zgodnie z normami	Min. CE,EMC,ISO
25.	Luty zastosowane do produkcji ekranu wykonane w technologii bezołowiowej. Ekran wyposażony w system zdalnego sterowania	
26.	Materiał wykonania ekranu i kabinetu	Ekran led i kabinet w wersji stalowej – waga ekranu ok. 65 kg/m <sup>2</sup>
27.	Zabudowa tylnej części ekranu zakrywająca okablowanie i zabezpieczająca ekran	stalowe zamykane drzwiczki kabinetu
28.	Oprogramowanie	Aplikacje komputerowe składające się na całość systemu w tym aplikacje umożliwiające zdalne sterowanie jednostką centralną i ekranem Led. System wyposażony w sterownik komputerowy ,który pozwala min. na : -sterowanie czasem wyświetlanej reklamy -sterowanie kolejnością wyświetlanych reklam -natychmiastową likwidację lub rozpoczęcie emisji reklam -zastosowanie dynamicznych efektów graficznych uatrakcyjnających sposób pojawiania się informacji -prezentacja bieżącego czasu ,temperatury i innych danych programowych -prezentacja bieżących komunikatów specjalnych , serwisu informacyjnego itp. W oprogramowaniu umieszczone są następujące moduły :



		<p>-moduł graficzny umożliwiające przygotowanie prezentacji , animacji ,reklamy</p> <p>-moduł umożliwiający przekaz danych oraz kontrolę pracy systemu za pomocą sieci Internet</p> <p>-moduł odpowiadający za archiwizację emitowanych przekazów , umożliwiający</p> <p>m. in. Analizę skuteczności , czasu i miejsca wyświetlanych spotów</p> <p>Komunikacja bezpośrednia pomiędzy dowolną jednostką posiadającą dostęp do sieci i ekranem mobilnym Led odbywa się przy wykorzystaniu oprogramowania , dzięki któremu możliwe jest zdalne sterowanie ekranem z dowolnego miejsca posiadającego dostęp do sieci Internet</p> <p>W ramach oferowanego Przedmiotu zamówienia dostarczone jest:</p> <p>-oprogramowanie zainstalowane w centralnej jednostce sterującej</p> <p>-zapasowa kopia instalacyjna pełnego pakietu oprogramowania</p> <p>-bezpłatne wsparcie techniczne dotyczące oprogramowania , przez okres 2 lat</p> <p>-bezpłatna aktualizacja oprogramowania , przez okres 2 lat</p> <p>-bezpłatne użytkowanie oprogramowania (brak opłat licencyjnych , abonamentowych).</p>
--	--	---

Telebim zainstalowany na budynku „przy rondzie” musi spełniać wymagania zawarte w tabeli poniżej:

Lp.	Parametry	Wymagania minimalne
1.	Wymiary ekranu	Szerokość 2,88m , wysokość 0,96m
2.	Wielkość kabinetów	Ok.1024 x 1024 mm
3.	Wielkość plamki/pikselu	Piksel fizyczny 12 mm,
4.	Konfiguracja pikseli	4 diody (2R 1G 1B)
5.	Liczba pikseli (wirtualnych)	480 w poziomie , 160 w pionie
6.	Drive mode	2 scan
7.	Rodzaj diody	Silan (G,B) / Opto (R)
8.	Chip diody	12 mil(G,B) / 9mil (R)
9.	Kąt widzenia	$\geq H:120^{\circ}$ , $V : 60^{\circ}$
10.	Jasność	$\geq 6500$ NIT(cd/m <sup>2</sup> )
11.	Stopnie szarości	$\geq 4096$
12.	Ilość kolorów	$\geq 16,7$ mln
13.	Żywotność diod	$\geq 100,0$ tys.godzin
14.	Częstotliwość odświeżania	$\geq 600$ Hz
15.	Częstotliwość wyświetlania klatek	$\geq 100$ FPS
16.	Kontrast	$\geq 5000:1$
17.	Regulacja jasności	Regulacja jasności (programowana) -1%-100% Regulacja jasności (automatyczna), dostosowująca jasność do warunków atmosferycznych

Projekt „e-Cegłów – kompleksowa informatyzacja instytucji publicznych oraz tworzenie społeczeństwa informacyjnego w gminie Cegłów”

Współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2007 – 2013; Priorytet II „Społeczeństwo informacyjne”; Działanie 2.1. „Przeciwdziałanie wykluczeniu informacyjnemu”.





18.	Średni pobór mocy	350W/m2
19.	Maksymalny pobór mocy	1200W/m2
20.	Temperatura pracy	-30 <sup>0</sup> C- +50 <sup>0</sup> C
21.	Środowisko pracy (wilgotność)	10-90%
22.	Wprowadzenie sygnału wizyjnego do ekranu z pomocą standardu	Min. DVI
23.	Standardy bezpieczeństwa	Min. IP65(przód)/ min.IP43 (tył)
24.	Ekran wykonany zgodnie z normami	Min. CE,EMC,ISO
25.	Luty zastosowane do produkcji ekranu wykonane w technologii bezołowiowej. Ekran wyposażony w system zdalnego sterowania	
26.	Materiał wykonania ekranu i kabinetu	Ekran led i kabinet w wersji stalowej – waga ekranu ok. 65 kg/m2
27.	Zabudowa tylnej części ekranu zakrywająca okablowanie i zabezpieczająca ekran	stalowe zamykane drzwiczki kabinetu
28.	Oprogramowanie	<p>Aplikacje komputerowe składające się na całość systemu w tym aplikacje umożliwiające zdalne sterowanie jednostką centralną i ekranem Led.</p> <p>System wyposażony w sterownik komputerowy ,który pozwala min. na :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-sterowanie czasem wyświetlanej reklamy</li> <li>-sterowanie kolejnością wyświetlanych reklam</li> <li>-natychmiastową likwidację lub rozpoczęcie emisji reklam</li> <li>-zastosowanie dynamicznych efektów graficznych uatrakcyjniających sposób pojawiania się informacji</li> <li>-prezentacja bieżącego czasu ,temperatury i innych danych programowych</li> <li>-prezentacja bieżących komunikatów specjalnych , serwisu informacyjnego itp.</li> </ul> <p>W oprogramowaniu umieszczone są następujące moduły :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- moduł graficzny umożliwiające przygotowanie prezentacji , animacji ,reklamy</li> <li>-moduł umożliwiający przekaz danych oraz kontrolę pracy systemu za pomocą sieci Internet</li> <li>-moduł odpowiadający za archiwizację emitowanych przekazów , umożliwiający m. in. Analizę skuteczności , czasu i miejsca wyświetlanych spotów</li> </ul> <p>Komunikacja bezpośrednia pomiędzy dowolną jednostką posiadającą dostęp do sieci i ekranem mobilnym Led odbywa się przy wykorzystaniu oprogramowania , dzięki któremu możliwe jest zdalne sterowanie ekranem z dowolnego miejsca posiadającego dostęp do sieci Internet</p> <p>W ramach oferowanego Przedmiotu zamówienia dostarczone jest:</p>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>-oprogramowanie zainstalowane w centralnej jednostce sterującej</li> <li>-zapasowa kopia instalacyjna pełnego pakietu oprogramowania</li> <li>-bezpłatne wsparcie techniczne dotyczące oprogramowania , przez okres 2 lat</li> <li>-bezpłatna aktualizacja oprogramowania , przez okres 2 lat</li> <li>-bezpłatne użytkowanie oprogramowania (brak opłat licencyjnych , abonamentowych.</li> </ul>
--	--	---

### Wymagania dla systemu zarządzającego urządzeniami telebim

Dostarczone oprogramowanie zarządzające (dedykowane) dostarczone wraz z urządzeniami musi spełniać wymagania zawarte w tabeli poniżej:

Lp.	Parametry	Wymagania minimalne
1.	Zarządzanie systemem	<p>Zarządzanie przez przeglądarkę</p> <p>Zarządzanie odbywa się poprzez dedykowany serwer</p> <p>Skalowalna wielkość interfejsu możliwość zarządzania systemem informacji multimedialnej z dowolnego komputera z dostępem do Internetu, możliwość zarządzania wieloma typami nośników multimedialnych – odtwarzaczy (Ekranami LED, ekranami LCD, infokioskami, itd.) w jednym miejscu możliwość definiowania wielu dowolnej liczby kont użytkowników możliwość rozbudowy systemu o kolejne odtwarzacze</p> <p>Rejestracja aktywności użytkowników oraz odtwarzaczy, rejestracja wprowadzanych zmian w systemie</p>
2.	Zarządzania odtwarzaczami	<p>Możliwość wyświetlania szczegółowych informacji dla każdego odtwarzacza:, Wersja oprogramowania, Ostatni adres IP, Procesor, Pamięć RAM, Dyski, System operacyjny, Interfejsy sieciowe, Aktywny monitor, Aktywna rozdzielczość, Dostępne rozdzielczości</p> <p>Możliwość wyświetlania aktualnych parametrów pracy odtwarzacza: wykorzystanie CPU przez aplikację, wykorzystanie CPU przez system, wykorzystanie pamięci RAM przez aplikację, wykorzystanie pamięci RAM przez system, wykorzystanie dysków twardych (3 nośniki)</p> <p>Informacje na temat odtwarzaczy w postaci listy zawierającej: Odtwarzacze, Monitoring, Alarmy, Aktywność, Blokady, Wykonywane akcje, połączenie VNC (opcja)</p> <p>Możliwość przypisywania danych teleadresowych, dane osoby kontaktowej oraz opisu do każdego z odtwarzaczy</p> <p>Możliwość grupowania odtwarzaczy i zarządzania grupami</p> <p>Możliwość konfiguracji synchronizacji odtwarzacza z systemem zależnej od dnia lub ostatniej modyfikacji</p> <p>Możliwość konfiguracji monitoringu dla każdego z</p>

Projekt „e-Cegłów – kompleksowa informatyzacja instytucji publicznych oraz tworzenie społeczeństwa informacyjnego w gminie Cegłów”

Współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2007 – 2013; Priorytet II „Społeczeństwo informacyjne”; Działanie 2.1. „Przeciwdziałanie wykluczeniu informacyjnemu”.



		<p>odtworaczy z określeniem dni i godzin alarmowania przez e-mail i/lub SMS</p> <p>Możliwość zaplanowania automatycznego restartowania odtwarzacza, godzin wyłączenia ekranów oraz czyszczenia zasobów odtwarzacza</p> <p>Możliwość zaawansowanej konfiguracji jasności ekranu w przypadku ekranów LED: statecznie zależna od rozkładu godzinowego lub dynamicznie na podstawie położenia geograficznego.</p> <p>Możliwość przypisania do każdego z odtwarzaczy lub grupy odtwarzaczy jednego z trzech sposobu odtwarzania: Lista odtwarzania, Lokalna lista odtwarzania, Harmonogram odtwarzania</p> <p>Możliwość blokowania akcji dla każdego z odtwarzaczy: blokowanie alarmów, blokowanie odtwarzania, blokowanie synchronizacji, blokowanie całkowite.</p> <p>Możliwość podglądu aktualnego zrzutu ekranu wraz z dokładną godziną zrzutu</p> <p>Możliwość zmiany rozdzielczości wyświetlanego przez odtwarzacz obrazu</p> <p>Możliwość podglądu aktualnego stanu zasobów dla każdego z odtwarzaczy</p> <p>Możliwość stosowania akcji dla każdego odtwarzacza lub wybranej grupy odtwarzaczy: synchronizuj teraz, restartuj teraz, włącz/wyłącz monitor, czyść zasoby teraz</p> <p>Funkcja kopiowania ustawień odtwarzacza do wskazanego odtwarzacza, grupy wybranych odtwarzaczy</p> <p>Funkcja zdalnej aktualizacji wersji Oprogramowania na odtwarzacza</p>
3.	Zarządzanie użytkownikami	<p>Możliwość dodawania przez administratora nowych kont użytkowników chronionych hasłem</p> <p>Możliwość nadawanie różnych uprawnień dostępu dla użytkowników</p> <p>Informacje na temat użytkowników w postaci listy zawierającej: Użytkownika, login, adres e-mail, aktywność, typ konta</p> <p>Możliwość zmiany przez administratora nowego hasła dla każdego użytkownika</p> <p>Możliwość wprowadzania danych teleadresowych dla każdego użytkownika</p> <p>Możliwość określania czasu sesji dla każdego użytkownika po upływie którego użytkownik zostanie automatycznie wylogowany</p> <p>Możliwość konfiguracji wyświetlania pomocy dla każdego z użytkowników</p> <p>Możliwość blokowania dostępu i wylogowania dla każdego użytkownika lub grupy wybranych użytkowników</p>
4.	Zarządzanie odtwarzaniem	<p>Możliwość tworzenia dowolnej liczby szablonów</p> <p>Standardowo dostępny „Szablon Podstawowy” z nałożoną blokadą usunięcia</p> <p>Możliwość tworzenia dowolnej liczby stref odtwarzania dla</p>



	<p>każdego z szablonów</p> <p>Możliwość graficznej edycji Szablonu lub precyzyjnego określania wymiarów w pikselach szablonu i stref</p> <p>Możliwość nadawania nazw strefą odtwarzania</p> <p>Możliwość zdefiniowania dowolnego koloru tła lub wybranego z gotowej palety</p> <p>Możliwość ustawienia własnego pliku graficznego jako tło dla każdego z szablonów oraz określenie trybu jego wyświetlania: rozciągnięty, zeskalowany przycięty</p> <p>Możliwość nadawania własnych nazw Strefom</p> <p>Dostępny gotowy zestaw najczęściej używanych rozmiarów szablonów w formie rozwijanej listy w górnej prawej części graficznego edytora szablonu</p> <p>Możliwość tworzenia dowolnej liczby list odtwarzania</p> <p>Możliwość przypisywania wielu szablonów do każdej z list oraz określania czasu rotacji pomiędzy nimi</p> <p>Możliwość tworzenia kolejki zasobów dla każdej ze stref szablonu</p> <p>Możliwość określania czasu trwania listy odtwarzania</p> <p>List odtwarzania w formie listy zasobów zawierającej: typ, nazwę, alias, czas oraz możliwość podglądu zasobu, wprowadzenia dodatkowych ustawień wprowadzenia notatki</p> <p>Edycja listy odtwarzania poprzez „Drag &amp; Drop” z Biblioteki multimediów</p> <p>Szybki dostęp do zawartości Biblioteki plików podczas edycji listy odtwarzania</p> <p>Możliwość strefy audio dla każdej z list odtwarzania</p> <p>Możliwość duplikowania przygotowanej list odtwarzania</p> <p>Możliwość precyzyjnego określenia odtwarzania wybranego zasobu na liście odtwarzania według: kalendarza, dni tygodnia godzin, oraz kryteriów użytkownika</p> <p>Możliwość tworzenia zależności między treściami wyświetlanymi w różnych strefach</p> <p>Możliwość używania Kontenera multimediów, funkcja umożliwiającej definiowanie grupy zasobów, z której elementy wyświetlane są pojedynczo, według określonej kolejności, w ramach jednego przedziału czasowego</p> <p>Automatycznie sumowany czas plików na Liście odtwarzania, wyświetlany jako dwa parametry: wykorzystany czas, pozostały czas</p> <p>Możliwość szybkiego przypisania listy odtwarzania do wybranego odtwarzacza lub grupy odtwarzaczy</p> <p>Możliwość długoterminowego planowania odtwarzania poprzez harmonogramy odtwarzania</p> <p>Możliwość tworzenia dowolnej liczby harmonogramów</p> <p>Zaawansowany kreator Harmonogramu bazujący na specjalnych Slotach czasowych</p> <p>Możliwość dodawania do harmonogramu dowolnej liczby slotów</p>
--	--



		<p>Podgląd harmonogramu w postaci listy zawierającej nazwę slotu, czas wyświetlania „od” i „do” oraz graficzną listę czasów z zaznaczonymi przebiegami czasowymi poszczególnych slotów</p> <p>Możliwość szczegółowego określenia czasu slotu poprzez wybór daty, godziny oraz dni tygodnia</p> <p>Możliwość przypisywania do dowolnego slotu dowolnej liczby list odtwarzania</p> <p>Harmonogram zawiera „slot podstawowy” automatycznie wykorzystujący każdy wolny czas w harmonogramie</p>
5.	Biblioteka multimediiów	<p>Obsługa następujących formatów multimediiów:</p> <p>Video: MPEG 1,2,4, WMV, AVI, DIVX, XVID, VOB, MOV</p> <p>Flash, HTML</p> <p>Video streaming</p> <p>Obraz: BMP, GIF, JPG, PNG</p> <p>Dźwięk: WAVE, WMA, MP3</p> <p>Dokumenty PDF</p> <p>Prezentacje Power Point</p> <p>Tekst: RSS, TXT</p> <p>Mechanizm automatycznego przetwarzania plików Video, dokumentów PDF oraz prezentacji Power Point na Serwerze, w celu zwiększenia kompatybilności oraz wydajności w odtwarzaniu</p> <p>Możliwość podgląd plików multimedialnych.</p> <p>Widok plików w formie siatki ikon z miniaturkami pierwszej klatki zasobu</p> <p>Możliwość tworzenia albumów z plikami oraz przenoszenia między nimi plików</p> <p>Możliwość wyświetlenia szczegółów na temat każdego pliku: wielkość, czas trwania, tryb obrazu, rozdzielczość, liczba klatek, bitrate.</p> <p>Możliwość wprowadzanie dodatkowych ustawień, różnych dla każdego z typów multimediiów: animacja pojawiania i znikania, tryb wyświetlania, kolor tła, głośność oraz wyciszenie. W oknie edycji dostępny jest podgląd pliku w odniesieniu do ustawień</p> <p>Możliwość zdefiniowania interaktywnego Kiosku Multimedialnego poprzez dodania niezależnego, zabezpieczonego interfejsu przeglądarki , gotowego do umieszczenia na liście odtwarzania w celu</p>
6.	Ustawienia dodatkowe	<p>Możliwość definiowania lokalnych list odtwarzania, z możliwością definiowania dostępu osób trzecich</p> <p>Możliwość zaawansowanego generowania statystyk odtwarzania według typów multimediiów, dla wybranego odtwarzacz lub grupy odtwarzaczy, w wybranym przedziale czasowym, przedstawionych w postaci godzinowego rozkładu odtwarzania</p>
7.	Gwarancja	24 miesiące

### 3. Wymagania Zamawiającego

1. Zamawiające w związku z zakresem oraz charakterem prowadzonych prac nie wymaga przygotowania terenu budowy. Nie ulega zmianie również przeznaczenie użytkowe budynków (brak potrzeby opracowywania projektu zagospodarowania terenu). Nie zachodzi potrzeba, aby Zamawiający przedstawiał kopię mapy zasadniczej, wyników badań gruntowo-wodnych, zleceń konserwatorskich konserwatora zabytków, inwentaryzacji zieleni, itp., wynikających z przepisów dot. PFU, tj. rozdziału 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r., Nr 202, poz. 2072 z późn. zm.),
2. Prowadzone prace nie wnoszą zmian w elementy architektoniczne ani wykończeniowe budynków

### 4. Uwagi końcowe

1. Wykonawca winien dysponować co najmniej jedną osobą, posiadającą uprawnienia producenta do projektowania oraz certyfikowania sieci strukturalnej i jednym pracownikiem posiadającym uprawnienia producenta do instalacji systemu okablowania strukturalnego.
2. Dokumentacja projektowa powinna być zaopatrzona w pisemne oświadczenie projektanta, iż jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, oraz normami, i że została wydana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Niniejsze oświadczenie stanowić będzie integralną część dokumentacji.
3. Ze względu na specyfikę obiektu jakim jest Urząd Gminy, prace związane z wykonaniem planowanych robót będą mogły być wykonywane wyłącznie w sposób niezakłócający codziennej pracy komórek organizacyjnych. Godziny prowadzenia prac należy konsultować na bieżąco z Zamawiającym.
4. Wszystkie materiały wprowadzone do robót winny być nowe, najnowszych aktualnych wzorów, winny również uwzględniać wszystkie nowoczesne rozwiązania techniczne. Zastosowane materiały muszą posiadać atesty, dopuszczające do stosowania w budownictwie.
5. Prace instalacyjne dla sieci elektrycznej muszą być prowadzone przez osoby, posiadające uprawnienia do eksploatacji urządzeń elektrycznych do 1kV.
6. Stały nadzór nad realizacją prac przy sieci elektrycznej musi prowadzić osoba, posiadająca uprawnienia do dozoru urządzeń elektrycznych do 1kV.
7. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca we własnym zakresie zapewnił składowanie i sprzątanie odpadów. Wykonawca zobowiązany jest do pozostawienia pomieszczeń, w których będą wykonywane prace w stanie takim jaki zastał przed przystąpieniem do prac.
8. Wykonawca prowadząc trasy kablowe dla sieci strukturalnej oraz elektrycznej jest zobligowany do szczególnej ostrożności w czasie realizacji odwiertów przez ściany działowe lub międzystropowe w zakresie istniejących wiązek elektryki ogólnej, której położenie na obiekcie nie jest udokumentowane schematem instalacyjnym.
9. Wszelkie uszkodzenia infrastruktury ogólnej w obiektach podczas prowadzenia prac instalacyjnych obciążają Wykonawcę i muszą być usunięte w ramach nieodpłatnego usunięcia szkód w terminie natychmiastowym po ich stwierdzeniu.
10. Zamawiający nie dopuszcza montażu torów kablowych na kleje natynkowe, a jedynie z wykorzystaniem kołków montażowych.
11. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania dokumentacji powykonawczej w postaci papierowej w trzech egzemplarzach, oraz elektronicznej na nośniku CD/DVD w formacie PDF
12. W dokumentacji będą zawarte informacje o rozmieszczeniu gniazd, prowadzenie torów kablowych na obiekcie, schemat połączeń fizycznych z opisem obwodów i oznaczeniem tablic oraz wyniki pomiarów.

## 5. Rysunki

A01 – rzut piwnic budynku Urzędu Gminy Cegłów.

A02 – rzut parteru budynku Urzędu Gminy Cegłów.

A03 – rzut piętra 1 budynku Urzędu Gminy Cegłów.

A04 – rzut poddasza budynku Urzędu Gminy Cegłów.

A05 – usytuowanie budynku przy ul. Tadeusza Kościuszki 4

A06 – usytuowanie budynku przy ul. Piłsudskiego 39



NARODOWA  
STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**Mazowsze.**  
serce Polski

UNIA  
EUROPEJSKA



---

**Projekt „e-Cegłów – kompleksowa informatyzacja instytucji publicznych oraz tworzenie społeczeństwa informacyjnego w gminie Cegłów”**

Współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2007 – 2013; Priorytet II „Społeczeństwo informacyjne”; Działanie 2.1. „Przeciwdziałanie wykluczeniu informacyjnemu”.





NARODOWA  
STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**Mazowsze.**  
serce Polski

UNIA  
EUROPEJSKA



---

**Projekt „e-Cegłów – kompleksowa informatyzacja instytucji publicznych oraz tworzenie społeczeństwa informacyjnego w gminie Cegłów”**

Współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2007 – 2013; Priorytet II „Społeczeństwo informacyjne”; Działanie 2.1. „Przeciwdziałanie wykluczeniu informacyjnemu”.



NARODOWA  
STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**Mazowsze.**  
serce Polski

UNIA  
EUROPEJSKA



---

**Projekt „e-Cegłów – kompleksowa informatyzacja instytucji publicznych oraz tworzenie społeczeństwa informacyjnego w gminie Cegłów”**

Współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2007 – 2013; Priorytet II „Społeczeństwo informacyjne”; Działanie 2.1. „Przeciwdziałanie wykluczeniu informacyjnemu”.



NARODOWA  
STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**Mazowsze.**  
serce Polski

UNIA  
EUROPEJSKA



---

**Projekt „e-Cegłów – kompleksowa informatyzacja instytucji publicznych oraz tworzenie społeczeństwa informacyjnego w gminie Cegłów”**

Współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2007 – 2013; Priorytet II „Społeczeństwo informacyjne”; Działanie 2.1. „Przeciwdziałanie wykluczeniu informacyjnemu”.



NARODOWA  
STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**Mazowsze.**  
serce Polski

UNIA  
EUROPEJSKA



---

**Projekt „e-Cegłów – kompleksowa informatyzacja instytucji publicznych oraz tworzenie społeczeństwa informacyjnego w gminie Cegłów”**

Współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2007 – 2013; Priorytet II „Społeczeństwo informacyjne”; Działanie 2.1. „Przeciwdziałanie wykluczeniu informacyjnemu”.



NARODOWA  
STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**Mazowsze.**  
serce Polski

UNIA  
EUROPEJSKA



---

**Projekt „e-Cegłów – kompleksowa informatyzacja instytucji publicznych oraz tworzenie społeczeństwa informacyjnego w gminie Cegłów”**

Współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2007 – 2013; Priorytet II „Społeczeństwo informacyjne”; Działanie 2.1. „Przeciwdziałanie wykluczeniu informacyjnemu”.



Załącznik 1. Specyfikacja techniczna przedmiotu zamówienia

**1. Serwer typ 1- 3 szt.**

Lp.	Parametr	Wymagania minimalne
1.	Obudowa	Obudowa Rack o wysokości max 2U z możliwością instalacji do 8 dysków 3.5" HotPlug  Wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych. Możliwość instalacji dodatkowego przedniego panela zamykanego na klucz, chroniącego dyski twarde przed nieuprawnionym wyjęciem z serwera.
2.	Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania minimum dwóch procesorów cztero, sześć lub ośmiordzeniowych. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.
3.	Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocessorowych
4.	Procesor	Dwa procesory sześciordzeniowe klasy x86 dedykowane do pracy z zaoferowanym serwerem umożliwiające osiągnięcie wyniku min. 392 punktów w teście SPECint_rate_base2006 dostępnym na stronie <a href="http://www.spec.org">www.spec.org</a> dla dwóch procesorów
5.	Pamięć RAM	32 GB pamięci RAM LV RDIMM o częstotliwości pracy 1333MHz. Płyta powinna obsługiwać domin. 192GB, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 12 slotów przeznaczonych dla pamięci.  Możliwe zabezpieczenia pamięci: Memory Rank Sparing, Memory Mirror, Lockstep
6.	Sloty PCI Express	Min. Jeden slot x16 generacji 3, min. 3 sloty x16 o prędkości x8 generacji 3 dla kart pełnej wysokości
7.	Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca rozdzielczość min. 1280x1024
8.	Wbudowane porty	min. 5 portów USB 2.0, 2 porty RJ45, 2 porty VGA (1 na przednim panelu obudowy, drugi na tylnym), min. 1 port RS232
9.	Interfejsy sieciowe	Wbudowana dwuportowa karta Gigabit Ethernet
10.	Wewnętrzny moduł SD	Możliwość zainstalowania wewnętrznego modułu z redundantnymi kartami SD oraz klucza USB. Możliwość skonfigurowania mirroringu pomiędzy redundantnymi kartami SD.



11.	Kontroler dysków	Sprzętowy kontroler dyskowy, posiadający min. 512MB nieulotnej pamięci cache , możliwe konfiguracje poziomów RAID : 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60
12.	Dyski twarde	Możliwość instalacji dysków twardych SATA, SAS, NearLine SAS i SSD. Zainstalowane 3 dyski twarde o pojemności min. 146GB SAS 15k RPM  skonfigurowane fabrycznie w RAID 5
13.	Napęd optyczny	Wbudowany napęd DVD+/-RW
14.	System diagnostyczny	Panel LCD umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS' u, zasilaniu oraz temperaturze.
15.	Zasilacze	Dwa redundantne zasilacze o mocy maks. 750W każdy
16.	Wentylatory	Minimum 4 redundantne wentylatory
17.	Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną moduł TPM. Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.
18.	System operacyjny	Microsoft Windows Server 2012 w wersji Standard  wraz z licencjami dostępowymi dla 10 użytkowników  w komplecie nośnik DVD z systemem operacyjnym lub równoważny.
19.	Gwarancja	36 miesięcy w siedzibie zamawiającego w następnym dniu roboczym.
20.	Certyfikaty	Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001. Serwer musi posiadać deklaracja CE  Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Windows Server 2008 R2 x64, x64, x86, Microsoft Windows 2012.
21.	Inne	Urządzenie musi być nowe i pochodzić z legalnego źródła, zakupione w autoryzowanym kanale sprzedaży producenta w Polsce i objęte standardowym pakietem usług gwarancyjnych zawartych w cenie urządzenia i świadczonych przez sieć serwisową producenta na terenie Polski – załączyć do oferty stosowne oświadczenie producenta.



**2. Szafa serwerowa stojąca 19" – 1 szt.**

Lp.	Wymagania minimalne
1.	42U 19" Rack 600x1000
2.	drzwi przednie i tylne z blachy perforowanej o podwyższonej przewodności wyposażone w zamki trzypunktowe z uchwytem wychylnym – prześwit min. 80%
3.	dwie osłony boczne z blachy pełnej
4.	dwie pary belek nośnych w rozstawie 19"
5.	Szyna lub listwa i linki uziemienia drzwi, osłon i dachu
6.	4 stopki regulacyjne
7.	Panel wentylacyjny z elementami mocującymi i 4-ma wentylatorami 230 V, 50 Hz, Prąd znamionowy 0,48A Wydajność 660 m <sup>3</sup> /h Temperatura otoczenia od -20 do + 70 °C Wilgotność względna od 20 do 80% Ochrona przeciwporażeniowa - zerowanie
8.	Termostat załączający obwód po przekroczeniu nastawionej temperatury Element będący czujnikiem: termobimetal Zakres nastawiania: 0-60°C, różnica temp. załączania ok. 7°C Rodzaj styków: zamykające, zestyk szybko działający Moc załączania: 6 A (1) 250 V AC Stopień zakłóceń radiowych: „N” (według VDE 0875)
9.	Dopuszczalne obciążenie maksymalne:1000kg





### 3. Macierz dyskowa – 1 szt.

Lp.	Wymagania minimalne
1.	Do instalacji w standardowej szafie rack 19'', nie więcej niż 2U umożliwiająca instalację do 12 dysków twardych Hot-Plug
2.	Redundantne kontrolery (zapewniające wysoką dostępność) posiadające łącznie minimum 4 porty GigabitEthernet iSCSI. Wymagane poziomy RAID co najmniej 5, 6, 10, 50.
3.	8GB pamięci podręcznej z nieograniczonym czasowo zabezpieczeniem w razie awarii zasilania. Zamawiający nie dopuszcza rozwiązań wykorzystujących moduły bateryjne.
4.	Macierz powinna mieć możliwość rozbudowy o moduły z dyskami SATA, SAS, SSD. Zainstalowane min. 12 dysków 1TB hot plug NL SAS 7,2krpm, możliwość rozbudowy dodatkowymi modułami macierzy do pojemności minimum 750TB
5.	Hot Spare,
6.	Technologia SMART, Automatyczne zastępowanie wadliwych sektorów, Automatyczny system monitorowania dysków nadzorujący poprawność zapisu danych na dyskach, Redundancja zasilania.
7.	Zmiana wielkości dysków logicznych bez przerywania dostępu do danych. Możliwość zdefiniowania jednego dysku logicznego wykorzystującego dyski wielu modułów. Możliwość rozbudowy łącznej pamięci cache grupy modułów macierzy do przynajmniej 128GB.
8.	Zamawiający wymaga zapewnienia bez dodatkowych opłat następujących funkcjonalności oprogramowania zarządzającego: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klonowanie (minimum 128 klonów na wolumen) i kopie migawkowe (snapshot – minimum 128 na wolumen),</li> <li>• Automatyczne rozkładanie wewnątrz macierzy obciążenia pomiędzy jej modułami,</li> <li>• Automatyczne przenoszenie dysków logicznych pomiędzy wieloma modułami bazujące na statystykach obciążenia.</li> <li>• Automatyczna replikacja,</li> <li>• Zapisywalne i odzyskiwalne snapshoty, kopie migawkowe ze wsparciem dla MS SQL, MS Exchange, VMware ESX</li> <li>• Oprogramowanie do zarządzania snapshotami od strony serwera,</li> <li>• Wielościęzkowy dostęp do danych,</li> <li>• Oprogramowanie zarządzające wieloma macierzami,</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Harmonogram migawek i automatycznej replikacji,</li> <li>• Elastyczną rezerwację potrzebnej ilości pamięci dokładnie wtedy, gdy jest ona potrzebna (ang. thin provisioning),</li> <li>• Funkcja E-mail Home (wysyłanie wiadomości o problemach do producenta macierzy),</li> <li>• Administrowanie oparte na rolach,</li> </ul> <p>Centralny monitoring wydajności modułów macierzy (w tym raportowanie również na podstawie historycznych danych) oraz monitoring zdarzeń w obrębie macierzy,</p>
9.	Wsparcie dla systemów Windows Server® 2003/2008, Red Hat® Enterprise Linux®, SUSE® Linux Enterprise, Sun™ Solaris, VMware® ESX Server/VSphere,
10.	Interfejsy administracyjne SNMP, telnet, SSH, HTTP, interfejs oparty na sieci Web (SSL), Konsola szeregową
11.	Metody powiadamiania SNMP, e-mail, dziennik systemowy
12.	Zasilacze Minimum 700W każdy
13.	<p>Warunki gwarancji: Trzy lata gwarancji producenta realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji w następnym dniu roboczym od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 24x7x365. Uszkodzony dysk pozostaje u Zamawiającego – oświadczenie potwierdzające wykupienie usługi u producenta należy dołączyć do oferty.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta serwera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Oświadczenie producenta macierzy, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem. – dokument należy dołączyć do oferty.</p> <p>Zamawiający oczekuje możliwości przedłużenia czasu gwarancji do pięciu lat.</p> <p>W czasie obowiązywania gwarancji dostawca zobowiązany jest do udostępnienia Zamawiającemu nowych wersji BIOS, firmware i sterowników (na płytach CD lub stronach internetowych).</p>

#### 4. UPS typ 1– 1 szt.

Lp.	Parametr	Wymagania minimalne
1.	Obudowa	Maksymalnie 4U do instalacji w standardowej szafie RACK 19”, dostarczona wraz ze wszystkimi elementami do montażu w szafie.
2.	Właściwości	<p>Moc rzeczywista min. 5000 W</p> <p>Minimum 2 gniazda typu IEC320-C19</p> <p>Minimum 4 gniazda typu IEC320-C13</p>



		<p>Sygnalizacja optyczno akustyczna</p> <p>Wyświetlacz LCD wspomagający zarządzanie UPS'em wyświetlający informacje (przynajmniej o stanie naładowania baterii, napięciu wejściowym, wyjściowym).</p> <p>Możliwość podłączenia dodatkowego modułu baterijnego.</p> <p>Możliwość wykonania testu baterii.</p> <p>Dołączone oprogramowanie zarządzające.</p>
3.	Komunikacja	<p>Minimum jeden port serial</p> <p>Minimum jeden port USB 2.0</p> <p>Zainstalowana karta pozwalającej na zarządzanie UPS'em poprzez sieć</p>
4.	Czas podtrzymania	minimum 11 min przy połowie obciążenia
5.	Warunki gwarancji	Przynajmniej 24 miesiące w miejscu użytkowania sprzętu

**5. Licencje dostępne 30 szt.**

Należy dostarczyć licencje umożliwiające przyłączenie 30 klientów do systemu operacyjnego dla zaoferowanych serwerów.

**6. System wirtualizacji – 1szt.**

Lp.	Wymagania minimalne
1.	Warstwa wirtualizacji musi być zainstalowana bezpośrednio na sprzęcie fizycznym bez dodatkowych pośredniczących systemów operacyjnych
2.	Licencje powinny obejmować min. trzy co najmniej dwuprocessorowe serwery
3.	Rozwiązanie musi zapewnić możliwość obsługi wielu instancji systemów operacyjnych na jednym serwerze fizycznym i powinno się charakteryzować maksymalnym możliwym stopniem konsolidacji sprzętowej
4.	Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych 1-8 procesorowych
5.	Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych z możliwością przydzielenia do 1 TB pamięci operacyjnej RAM.



6.	Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych z których każda może mieć 1-10 wirtualnych kart sieciowych.
7.	Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych z których każda może mieć co najmniej 4 porty szeregowy i 3 porty równoległe i 20 urządzeń USB .
8.	Rozwiązanie musi umożliwiać łatwą i szybką rozbudowę infrastruktury o nowe usługi bez spadku wydajności i dostępności pozostałych wybranych usług.
9.	Rozwiązanie powinno w możliwie największym stopniu być niezależne od producenta platformy sprzętowej.
10.	Polityka licencjonowania musi umożliwiać przenoszenie licencji na oprogramowanie do wirtualizacji pomiędzy serwerami różnych producentów z zachowaniem wsparcia technicznego i zmianą wersji oprogramowania na niższą (downgrade). Licencjonowanie nie może odbywać się w trybie OEM
11.	Rozwiązanie musi wspierać następujące systemy operacyjne: MS-DOS 6.22, Windows 3.1, Windows 95, Windows 98, Windows XP, Windows Vista , Windows NT 4.0, Windows 2000, Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows 7, SLES 10, SLES9, SLES8, Ubuntu 7.04, RHEL 5, RHEL 4, RHEL3, RHEL 2.1, Solaris 10, Solaris 9, Solaris 8, OS/2 Warp 4.0, NetWare 6.5, NetWare 6.0, NetWare 6.1, Debian, CentOS, FreeBSD, Asianux, Ubuntu 7.04, SCO OpenServer, SCO Unixware, FreeBSD, Mac OS X.
12.	Rozwiązanie musi umożliwiać przydzielenie większej ilości pamięci RAM dla maszyn wirtualnych niż fizyczne zasoby RAM serwera w celu osiągnięcia maksymalnego współczynnika konsolidacji
13.	Rozwiązanie musi umożliwiać udostępnienie maszynie wirtualnej większej ilości zasobów dyskowych niż jest fizycznie zarezerwowane na dyskach lokalnych serwera lub na macierzy.
14.	Rozwiązanie powinno posiadać centralną konsolę graficzną do zarządzania maszynami wirtualnymi i do konfigurowania innych funkcjonalności. Centralna konsola graficzna powinna mieć możliwość działania zarówno jako aplikacja na maszynie fizycznej lub wirtualnej jak i jako gotowa, wstępnie skonfigurowana maszyna wirtualna tzw. virtual appliance.
15.	Rozwiązanie musi zapewnić możliwość bieżącego monitorowania wykorzystania zasobów fizycznych infrastruktury wirtualnej (np. wykorzystanie procesorów, pamięci RAM, wykorzystanie przestrzeni na dyskach/wolumenach) oraz przechowywać i wyświetlać dane maksymalnie sprzed roku.
16.	Oprogramowanie do wirtualizacji powinno zapewnić możliwość wykonywania kopii migawkowych instancji systemów operacyjnych (tzw. snapshot) na potrzeby tworzenia kopii zapasowych bez przerywania ich pracy
17.	Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość klonowania systemów operacyjnych wraz z ich pełną konfiguracją i danymi.
18.	Oprogramowanie do wirtualizacji oraz oprogramowanie zarządzające musi posiadać możliwość integracji z usługami katalogowymi Microsoft Active Directory.
19.	Rozwiązanie musi zapewniać mechanizm bezpiecznego uaktualniania warstwy wirtualizacyjnej (np. wgrywania krytycznych poprawek) bez potrzeby wyłączania wirtualnych maszyn.



20.	Rozwiązanie musi zapewniać taki mechanizm bezpiecznego uaktualniania aplikacji i systemów operacyjnych wirtualnych maszyn, poprzez który można wprowadzać poprawki na pojedyncze wirtualne maszyny jak i na całe grupy wirtualnych maszyn. Dla bezpieczeństwa wspomniany mechanizm musi pozwalać na automatyczne wykonywanie kopii migawkowych przed aktualizacją
21.	Oprogramowanie do wirtualizacji musi obsługiwać przełączenie ścieżek SAN (bez utraty komunikacji) w przypadku awarii jednej z kilku dostępnych ścieżek
22.	System musi posiadać funkcjonalność wirtualnego przełącznika (virtual switch) umożliwiającego tworzenie sieci wirtualnej w obszarze hosta i pozwalającego połączyć maszyny wirtualne w obszarze jednego hosta, a także na zewnątrz sieci fizycznej. Pojedynczy przełącznik wirtualny powinien mieć możliwość konfiguracji do 4000 portów.
23.	Pojedynczy wirtualny przełącznik musi posiadać możliwość przyłączania do niego dwóch i więcej fizycznych kart sieciowych aby zapewnić bezpieczeństwo połączenia ethernetowego w razie awarii karty sieciowej.
24.	Wirtualne przełączniki muszą obsługiwać wirtualne sieci lokalne (VLAN)

#### 7. Router z Firewall i monitoringiem ruchu w sieci – 1 szt.

Lp.	Parametr	Wymagania minimalne
1.	Rodzaj urządzenia	Router wirtualny
2.	Port LAN	10/100/1000BaseT
3.	Port WAN	10/100/1000BaseT
4.	Protokół komunikacyjny danych	Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet
5.	Protokół warstwy Sieci / Transportu	IPSec, PPPoE, L2TPv3, PPTP, OVPN,
6.	Protokół routingu	OSPF, BGP, GRE, routing statyczny IPv4, routing statyczny IPv6, policy-based routing (PBR), VPLS, MME,
7.	Protokół zdalnego zarządzania	SNMP, SSH, API, TELNET,
8.	Cechy	Ochrona firewall, VPN support, obsługa MPLS, obsługa Syslog, filtrowanie zawartości, obsługa IPv6, klasowo ważone równomierne kolejkowanie (CBWFQ), ważone losowo wczesne wykrywanie (WRED), NetFlow, praca w technologii MESH, wbudowany serwer FTP, wbudowany klient oraz serwer NTP, możliwość kreowania nieokreślonej liczby kolejek oraz reguł firewall, wsparcie dla VRRP oraz bonding, EoIP tunnel, IP tunel, wbudowany watchdog oraz możliwość cyklicznego uruchamiania komend, serwer DNS, serwer oraz klient DHCP, możliwość definiowania dostępu dla gości (hotspot), wsparcie dla serwera radius, system zamknięty (brak dostępu do kodu źródłowego), licencjonowanie schodkowe



		bezterminowe, możliwość bezpłatnych aktualizacji, bezpłatny upgrade do wersji wiodącej wyższej o 1. Praca na dostarczonym systemie do wirtualizacji. System nie może być oprogramowaniem open-source
--	--	--

#### 8. Switch -2 szt.

Lp.	Parametr	Wymagania minimalne
1.	Rodzaj urządzenia	Przełącznik 24 porty
2.	Rodzaj obudowy	Montowany w szafie rack - 1U
3.	Porty	24 portów 10/100/10000 Gigabit Ethernet, 4x sloty SFP
4.	Wielkość tablicy adresów MAC	Co najmniej 8K wpisów
5.	Protokół zdalnego zarządzania	Protokół zdalnego zarządzania SNMP v1, v2c i v3, Telnet, WEB, Slow,
6.	Algorytm kodowania	SSLv3 i SSHv1 oraz v2
7.	Metoda identyfikacji	IEEE802.1X, Secure Shell (SSH), RADIUS, TACACS+, Secure Shell v.2 (SSH2)
8.	Cechy	Forwarding Rate – nie mniej niż 41 Mpps Switching fabric – nie mniej niż 56 Gbps QoS - IEEE 802.1p, rtów Wsparcie dla VLAN, Obsługa LLDP-MEDObsługa IPv6
9.	Obsługiwane standardy	VLAN – IEEE 802.1Q QoS – IEEE 802.1p Link Aggregation – IEEE 802.3ad Edge Authentication – IEEE 802.1x Rapid Spanning Tree – IEEE 802.1w Multiple Spanning Trees – IEEE 802.1s Industry-standard MIB support
10.	RAM	128 MB SDRAM



11.	Pamięć flesztowa	256 MB flash
12.	Interfejsy	24 x 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T - RJ-45 4 x SFP (mini-GBIC,
13.	Wymagane napięcie	AC 120/230 V ( 50/60 Hz )
14.	Zestaw do montowania w stojaku	Dołączony
15.	Gwarancja	Co najmniej pięć lata gwarancji producenta realizowanej w miejscu instalacji sprzętu
16.	Inne	Urządzenie musi być nowe i pochodzić z legalnego źródła, zakupione w autoryzowanym kanale sprzedaży producenta w Polsce i objęte standardowym pakietem usług gwarancyjnych zawartych w cenie urządzenia i świadczonych przez sieć serwisowa producenta na terenie Polski

**9. Moduł zarządzający Wi Fi – 1 szt.**

Lp.	Wymagania minimalne
1.	System musi współpracować z dostarczonymi w ramach zamówienia urządzeniami Access Point. Architektura pracy Klient-Serwer
2.	Aplikacja działająca na platformie LINUX oraz Windows
3.	Obsługa co najmniej 20 urządzeń AP; możliwość rozbudowy o kolejne urządzenia
4.	Zarządzane przez SSH oraz interfejs WEB
5.	Musi umożliwiać prowadzenie inwentaryzacji całej infrastruktury sieciowej, nie tylko urządzeń AP, w zakresie co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nazwy urządzenia</li> <li>• Unikalnego identyfikatora w systemu</li> <li>• Adresu IP</li> <li>• Fizycznej lokalizacji</li> <li>• Informacji dodatkowych – notatek administratora</li> <li>• Definicji interfejsów sieciowych urządzeń</li> <li>• Możliwość definiowania zdarzeń w lokalizacjach</li> <li>• Możliwość zakładania zaawansowanych filtrów poszukujących urządzeń, co najmniej po nazwie, id, adresu ip, nazwy lokalizacji, typie, numerze seryjnym, statusie urządzenia</li> <li>• Możliwość dynamicznego wyszukiwania urządzenia po mac adresie jego interfejsu sieciowego (wireless lub ethernet).</li> </ul>



6.	Możliwość definiowania wielu administratorów systemu
7.	<p>Współpraca z dostarczonymi urządzeniami AP musi obejmować:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weryfikacja bieżących ustawień urządzeń wraz z listą podłączonych urządzeń klienckich</li> <li>• Możliwość definiowania wielu grup konfiguracyjnych</li> <li>• Każda grupa konfiguracyjna może posiadać inną konfigurację systemową</li> <li>• Cykliczne sprawdzanie poprawności pracy urządzeń AP</li> <li>• Możliwość definiowania konfiguracji dla co najmniej trzech interfejsów radiowych w obrębie jednego urządzenia</li> <li>• Możliwość definiowania co najmniej trzech profili bezpieczeństwa sieci bezprzewodowych</li> <li>• Możliwość zarządzania urządzeniami AP poprzez warstwę 3 modelu OSI</li> <li>• Możliwość automatycznej konfiguracji całej grupy urządzeń jednocześnie, na podstawie danych przetrzymywanych w systemie</li> <li>• Kojarzenie zapisów</li> <li>• Przechowywanie logów z przebiegu procesu synchronizacji urządzeń</li> <li>• Wyświetlane informacje na temat podłączonych urządzeń sieciowych muszą zawierać co najmniej: adres mac stacji, nazwa urządzenia pod które stacja jest podłączona oraz jego interfejs, rx-rate, tx-rate, uptime połączenia stacji, rx signal, snr, last ip, tx-ccq, ack_timeout, poziomy sygnał dla wszystkich przepustowości standardu IEEE 802.11.</li> </ul>
8.	Definicja ustawień konfiguracyjnych urządzeń musi odbywać się poprzez definicję nowej grupy konfiguracyjnej, którą następnie należy przypisać do docelowych urządzeń sieciowych
9.	Uruchomienia aplikacji nie może wymagać instalacji dodatkowego oprogramowania na sprzęcie administratora – tylko przeglądarka internetowa
10.	Guest access, VoWLAN, portal dostępowy dla klientów Wifi (hot -spot)
11.	kontrola access pointów zgodnych z IEEE 802.11 n/a/b/g, dostarczonych w zamówieniu tylko i wyłącznie poprzez interfejs API urządzenia
12.	Aplikacja musi zostać dostarczona w formie obrazu maszyny wirtualnej dla systemu dostarczonego w zamówieniu
13.	Gwarancja 24 miesiące
14.	System musi być nowy i pochodzić z legalnego źródła, zakupione w autoryzowanym kanale sprzedaży producenta w Polsce i objęte standardowym pakietem usług gwarancyjnych zawartych w cenie urządzenia i świadczonych przez sieć serwisowa producenta na terenie Polski– dołączyć stosowne oświadczenie producenta

#### 10. Centrala VOIP z wyposażeniem – 1 szt.

Lp.	Parametry	Wymagania minimalne
1.	Obudowa	Wszystkie elementy : serwer komunikacyjny, moduły i karty rozbudowy, telefony pochodzące od tego samego producenta.





		<p>Modułowa budowa rack 19 cali. System nie może być oprogramowaniem.</p> <p>Poczta głosowa dla każdego użytkownika systemu z możliwością samodzielnego nagrywania zapowiedzi.</p>
2.	wspomagające cechy systemu	<p>Trunki IP, ISDN, Analogowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• do 200 kont SIP</li> <li>• do 40 łączy analogowych COT</li> <li>• do 7 łączy ISDN 30B+D</li> <li>• do 40 łączy ISDN 2B+D</li> </ul> <p>Maksymalna liczba obsługiwanych terminali IP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• do 128 szt. aplikacji SoftPhone tego samego producenta</li> <li>• do 512 szt. terminali IP</li> </ul> <p>Możliwość podłączenia aparatów systemowych w ilości co najmniej 80 szt.</p> <p>Wbudowana poczta głosowa 16 kanałowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do 32 godzin nagrań</li> <li>• Do 576 skrzynek głosowych (512 użytkowników, 32 grupy, 32 routingów głosowych)</li> </ul> <p>Wbudowany mostek konferencyjny umożliwiający zestawienie co najmniej 2 konferencji 32 osobowych.</p> <p>System musi posiadać możliwość rozbudowy o switch PoE, o gęstości portów co najmniej 8 szt. na moduł</p> <p>System musi posiadać możliwość rozbudowy o 4-portowy router wspierający funkcjonalność VLAN.</p>



		<p>Wymiary: 88x430x390mm (wysXszerXgłęb.)</p> <p>Masa chassis: 6.35kg</p> <p>Wbudowany zasilacz o mocy 1.15A 50/60Hz.</p>
3.	Aparaty telefoniczne	<p>Dostawa z centralą:</p> <p>28 sztuk - wyświetlacz 138x41 B/W LCD, wbudowany mikrofon i głośnik umożliwiający rozmowę bez podniesionej słuchawki, wbudowany 2-portowy przełącznik 10/100, zasilanie poprzez dedykowany zasilacz 27V lub PoE (802.3af), wsparcie dla interfejsu XML, historia wybieranych numerów, możliwość szyfrowania rozmów, automatyczna konfiguracja aparatu w sieci, uchwyt do montażu na ścianie, pobór mocy 3.38W (802.3af). Obsługa kodeków G.711, G.729A, G722</p> <p>2 sztuki - wyświetlacz 224x96 grayscale LCD, 6 linii po 28 znaków, wbudowany mikrofon i głośnik umożliwiający rozmowę bez podniesionej słuchawki, wbudowany 2-portowy przełącznik 10/100, zasilanie poprzez dedykowany zasilacz 27V lub PoE (802.3af), Wsparcie dla interfejsu XML, historia wybieranych numerów, możliwość szyfrowania rozmów, automatyczna konfiguracja aparatu w sieci, uchwyt do montażu na ścianie, pobór mocy 6.49W (802.3af). Obsługa kodeków G.711, G.729A, G722</p>
4.	Gwarancja	12 miesięcy
5.	Wiedza i doświadczenie	Firma wdrażająca musi posiadać co najmniej dwie osoby przeszkolone technicznie na poziomie zaawansowanym przez producenta systemu.

### 11. System Backup

L.p.	Treść wymagania
1.	Zamawiający wymaga dostarczenia, uruchomienia i wdrożenia systemu backupu serwerów systemów otwartych (UNIX/Linux/Windows), w tym również działających w



	środowisku wirtualnym.
2.	<p>Wymagane jest dostarczenie urządzenia do przechowywania backupów jak również oprogramowania backupowego tworzącego łącznie jedną logiczną całość (appliance składający się z sprzętu i oprogramowania) stanowiącego kompletny system centralnego backupu z agentami do backupu plików, baz danych, środowisk vmware oraz zawierającego medium backupowe w dostarczonym urządzeniu.</p> <p>Oprogramowanie i sprzęt musi pochodzić od jednego producenta.</p>
3.	<p>W ramach dostawy wymagane jest dostarczenie urządzenia z przestrzenią dyskową zapewniającą przechowywanie zdeduplikowanych danych o łącznej pojemności przynajmniej 2 TB de-duplikatów.</p> <p>Licencji na przechowywanie minimum 1TB de-duplikatów</p>
4.	<p>W ramach projektu wymagane jest dostarczenie usług wdrożeniowych obejmujących również dokumentację.</p>
5.	<p>Dostarczony system musi mieć możliwość przechowywania kopii zapasowych na: własnych dyskach wewnętrznych (w ramach dostarczonego urządzenia). Nie dopuszcza się przechowywania danych na taśmach magnetycznych.</p>
6.	<p>Zainstalowany w urządzeniu system centralnego backupu musi być dostarczony z licencją na Nielimitowaną liczbę zabezpieczanych serwerów / systemów operacyjnych / baz danych / partycji VMWare.</p>
7.	<p>Urządzenie musi tworzyć centralny system backupu wykonujący kopie zapasowe oraz zapewniać przechowywanie zdeduplikowanych kopii zapasowych.</p>
8.	<p>Zabezpieczane serwery muszą być backupowane bezpośrednio do oferowanego urządzenia de-duplikacyjnego bez pośrednictwa jakichkolwiek innych urządzeń / serwerów.</p>
9.	<p>Transfer danych z zabezpieczanych serwerów do oferowanego urządzenia de-duplikacyjnego nie może się odbywać po sieci SAN.</p>
10.	<p>Oprogramowanie zainstalowane musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• backup pojedynczych plików</li><li>• całych systemów plików</li><li>• baz danych</li></ul>
11.	<p>Oprogramowanie backupowe musi backupować (przesyłać do serwera backupu) tylko unikalne bloki w skali całego zabezpieczanego środowiska skracając czas backupu, obciążenie procesora i zmniejszając ruch w sieci LAN.</p>
12.	<p>Oprogramowanie backupowe musi wykonywać logicznie pełne backupy systemu plików. W wewnętrznej strukturze musi być przechowywana informacja o każdym</p>



	<p>backupie i należących do niego danych (blokach).</p> <p>Odtworzenie jakichkolwiek danych plikowych musi być pojedynczym zadaniem identycznym z odtworzeniem danych z pełnego backupu.</p>
13.	<p>Oferowane oprogramowanie musi samodzielnie i automatycznie zarządzać mediami (wewnętrznymi dyskami) na których przechowuje backupy. Administrator musi być uwolniony od jakichkolwiek czynności związanych z definicją mediów, przyporządkowaniem mediów do zadań backupowych, definiowaniem gdzie przechowywane są zadania backupowe. Wszystkie te czynności, oferowane rozwiązanie musi wykonywać samodzielnie i automatycznie bez jakiegokolwiek zaangażowania administratora.</p>
14.	<p>W konsoli oprogramowania backupowego musi być możliwość definiowania ważności danych (backupów) na podstawie kryteriów czasowych (dni, miesiące, lata). Po okresie ważności backupy muszą być automatycznie usunięte.</p>
15.	<p>Oferowane rozwiązanie musi umożliwiać tworzenie wykluczeń, czyli elementów nie podlegających backupowi w ramach zadania backupowego. Musi istnieć możliwość tworzenia wykluczeń dla dowolnej kombinacji następujących elementów:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• wybranych typów plików, np. dla plików z rozszerzeniem mp3</li><li>• dla całych katalogów (np.: c:\windows).</li><li>• dla pojedynczych plików</li></ul>
16.	<p>Musi istnieć pojedyncza konsola zarządzająca całym środowiskiem backupowym. Konsola powinna mieć możliwość pracy na systemach minimum Windows, Linux.</p>
17.	<p>Konsola powinna udostępniać raporty dotyczące zajętości przestrzeni przeznaczonej na de-duplikaty.</p>
18.	<p>Bloki przesyłane z zabezpieczanych serwerów muszą być kompresowane i szyfrowane algorytmem z kluczem minimum 128-bitowym.</p>
19.	<p>Musi istnieć możliwość szyfrowania danych na medium dyskowym przechowującym backupy (de-duplikaty). Ewentualna licencja szyfrowania przestrzeni dyskowej powinna być zawarta w ofercie.</p>
20.	<p>Wymagana jest autentyfikacja komunikacji między klientem a serwerem backupu oparta na certyfikatach.</p>
21.	<p>Oprogramowanie backupowe musi wspierać (wymagane wsparcie producenta) następujące systemy operacyjne: Windows), Linux,</p>
22.	<p>Oprogramowanie backupowe musi wspierać (wymagane wsparcie producenta) backup online następujących baz danych i aplikacji: MS Exchange MS SQL,</p>
23.	<p>W przypadku zabezpieczania baz danych i aplikacji musi istnieć możliwość pobierania kopii zapasowej kilkoma strumieniami jednocześnie (minimum 5 jednoczesnych strumieni).</p>



24.	Musi istnieć możliwość odtworzenia danych <ul style="list-style-type: none"> <li>• z zabezpieczonego serwera / komputera</li> <li>• z konsoli systemu backupowego</li> </ul>
25.	Musi istnieć możliwość odtworzenia: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pojedynczego pliku</li> <li>• Zabezpieczonej bazy danych</li> </ul>
26.	Dla odtwarzania danych z interfejsu końcowego użytkownika dostępnego na zabezpieczonym laptopie / PC muszą być dostarczone następujące funkcjonalności: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyszukiwanie pliku do odtwarzania po <ol style="list-style-type: none"> <li>i. nazwie pliku</li> <li>ii. początkowym fragmencie nazwy pliku</li> <li>iii. końcowym fragmencie nazwy pliku</li> <li>iv. fragmencie nazwy pliku umiejscowionym gdziekolwiek w pełnej nazwie pliku</li> </ol> </li> <li>• Przeglądania zawartości zbackupowanego systemu plików i wybór zasobów do odtworzenia</li> <li>• Wybór wersji odtwarzanego pliku / katalogu</li> </ul>

#### 12. Kable przyłączeniowe komplet 100 szt. – 1 opak.

Lp.	Parametr	Wymagania minimalne
1.	Typ okablowania	UTP nieekranowana skrętka 4 parowa
2.	Materiał izolacji kabla	PVC - polivinył chloride
3.	Kategoria	6
4.	Typ wtyczki 1	RJ45
5.	Typ wtyczki 2	RJ45
6.	Osłonka	Zalewana
7.	Długość	Od 1 m do 3 m

#### 13. Urządzenie wielofunkcyjne ze skanerem - 1 szt.

Lp.	Parametr	Wymagania minimalne
1.	Wymagane funkcje	Kopiarka, drukarka sieciowa, skaner sieciowy, faks
2.	Technologia druku	technologia laserowa, kolorowa
3.	Format papieru	A6 - A4, dowolny dobór rozmiaru papieru



4.	Obciążalność miesięczna	120000 stron
5.	Rozdzielczość drukowania	600 x 600 dpi
6.	Czas wydruku pierwszej strony	kolorowej - maks. 16 sek.,
7.	Czas nagrzewania	maks. 38 sek. od stanu uśpienia
8.	Pamięć RAM	min. 256MB
9.	Zoom	25-400% co 1%
10.	Obsługiwany papier	60-210 g/m <sup>2</sup>
11.	Panel operatora	wyposażony w dotykowy ekran LCD, komunikaty w języku polskim
12.	Dupleks	w standardzie
13.	Podajnik dokumentów	Do 35 oryginalnych, A4, 50-110g/m <sup>2</sup>
14.	Automatyczne podajniki papieru	250 arkuszy, A6 - A4, 60 - 210 g/m <sup>2</sup>
15.	Podajnik ręczny	100 arkuszy, A6 - A4, 60 - 210 g/m <sup>2</sup>
16.	Funkcja druku sieciowego	w standardzie
17.	Emulacje	PostScript 3 (CPSI 3016), PCL6 (XL 3.0), PCL5e/c, XPS (2), PDF 1.7 Direct Printing
18.	Interfejsy	USB 2.0, Ethernet 10/100/1000 Base-TX,
19.	Funkcje skanowania	skanowanie: sieciowe TWAIN, WIA, SMB, FTP, email, na dysk twardy urządzenia (min. 30GB), do pamięci USB
20.	Rozdzielczość skanowania	600 dpi
21.	Minimalna prędkość skanowania	10/20 skanów/minutę w kolorze (300 DPI)
22.	Format skanowanych plików	TIFF, PDF, JPEG
23.	Funkcja faksu	Super G3
24.	Certyfikaty	Energy Star, CE



25.	Gwarancja	Nie mniej niż 1 rok
-----	-----------	---------------------

**14. Access Point – 8 szt.**

Lp.	Wymagania minimalne
1.	Zgodne ze standardami 802.11 a/b/g/n
2.	Obudowa dedykowana do wewnątrz budynku, 2 wyjścia dla anten zewnętrznych RP-SMA
3.	Możliwość jednoczesnej pracy w obu pasmach 2.4 i 5GHz, co najmniej dwa moduły radiowe
4.	Budowa modułarna, możliwość wymiany samych interfejsów radiowych bez potrzeby wymiany całego urządzenia. Wbudowane 3 porty Ethernet zgodne z IEEE 802.3 10/100Base-T
5.	Zasilanie za pomocą PoE, pobór mocy nie większy niż 15.4W przy pracy z pełną wydajnością
6.	Możliwość tworzenia sieci kratowych
7.	Praca w trybie autonomicznym i kontrolowanym (z udziałem kontrolera sieci bezprzewodowej)
8.	Możliwość łatwej i szybkiej zmiany trybu pracy z kontrolowanego na autonomiczny, bez konieczności wymiany oprogramowania wewnętrznego AP
9.	Automatyczny wybór kanałów modułów radiowych
10.	Możliwość izolacji klientów bezprzewodowych w warstwie 2.
11.	Wsparcie dla najnowszych mechanizmów szyfrowania i uwierzytelniania WPA/WPA2 z TKIP oraz AES; 802.1x, EAP-TLS
12.	Wsparcie dla lokalnego przetwarzania ruchu przez AP w trybie kontrolowanym (bez tunelowania ruchu do kontrolera)
13.	Możliwość tworzenia sieci dla gości z centralnym przetwarzaniem ruchu przez kontrolery bezprzewodowe
14.	Możliwość ukrywania rozgłaszania nazwy sieci (SSID)
15.	Zarządzanie przez WEB, SNMP v1 v2 v3, TELNET, SSH; wbudowany interfejs API
16.	Wbudowany serwer ftp na potrzeby zgrywania konfiguracji oraz upgradu oprogramowania;
17.	Możliwość tworzenia tuneli VPN: PPTP, L2TP, OVPN; Możliwość pracy jako koncentrator PPPoE; Możliwość tworzenia tuneli EoIP, IP tunel, IPsec L2L,



18.	Możliwość tworzenia nielimitowanej ilości wirtualnych sieci SSID oraz kierowania ruchu do różnych sieci
19.	Wsparcie dla protokołu VRRP
20.	Możliwość pracy jako router wraz ze wsparciem dla protokołów routingu dynamicznego: RIP, RIPv2, OSPF, BGPv4
21.	Wsparcie dla IPv6
22.	Wsparcie dla Traffic-Flow
23.	Możliwość filtrowania ruchu sieciowego w warstwie 2 oraz 3 i 7 modelu OSI oraz w oparciu o co najmniej adres źródłowy, adres docelowy, port źródłowy, port docelowy, protokół, typu połączenia TCP.
24.	Translacja adresów NAT, DNAT, SNAT oraz DYN-DNAT
25.	Możliwość filtrowania stacji klienckich
26.	Urządzenia muszą posiadać pełną funkcjonalność zarówno w pracy jako stand-alone jak i controlled-mode
27.	Współpraca z syslog; wsparcie dla accountingu; współpraca z serwerem radius w zakresie co najmniej autoryzacji stacji klienckich oraz logowania do urządzenia
28.	Urządzenie musi współpracować z zamawianym kontrolerem sieci bezprzewodowej
29.	Gwarancja 12 miesiące
30.	Urządzenie musi być nowe i pochodzić z legalnego źródła, zakupione w autoryzowanym kanale sprzedaży producenta w Polsce
31.	Firma wdrażająca musi posiadać co najmniej dwie osoby przeszkolone technicznie na poziomie zaawansowanym z oferowanych produktów przez producenta lub oficjalnego dystrybutora na rynek polski

#### 15. Laptop typ 1 17" – 1 szt.

Lp.	Parametr	Wymagania minimalne
1.	Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 17,3" o rozdzielczości Full HD (1920X1080) WLED z TrueLife™
2.	Zastosowanie	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
3.	Wydajność obliczeniowa	Komputer powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny: <a href="http://www.passmark.com/products/pt.htm">http://www.passmark.com/products/pt.htm</a> ) co najmniej wynik 3820

Projekt „e-Cegłów – kompleksowa informatyzacja instytucji publicznych oraz tworzenie społeczeństwa informacyjnego w gminie Cegłów”

Współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2007 – 2013; Priorytet II „Społeczeństwo informacyjne”; Działanie 2.1. „Przeciwdziałanie wykluczeniu informacyjnemu”.





		punktów Passmark CPU Mark (wynik na dzień 11/01/2013) Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.
4.	Pamięć operacyjna RAM	4GB możliwość rozbudowy do min 8GB
5.	Parametry pamięci masowej	Min. 500 GB SATA
6.	Karta graficzna	Grafika powinna osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wyniki 1265 punktów w G3D Rating (wynik na dzień 11/01/2013) (wynik dostępny: <a href="http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php">http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php</a> )
7.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zgodna z HD Audio min. IDT 92HD94 lub równoważny,
8.	Wymagania dotyczące baterii i zasilania	Bateria umożliwiająca minimum 3 godz pracy bez podłączonego źródła zasilania
9.	Certyfikaty i standardy	Certyfikat ISO 9001:2000 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) Certyfikat Energy Star 5.0 Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki
10.	Ergonomia	Głośność notebooka mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy jałowym dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 27 dB (załączyć oświadczenie producenta)
11.	Waga i wymiary	Maksymalnie 3.8 kg z baterią 6-cell Wymiary maksymalnie: wysokość min/max: 32/40mm szerokość: 418mm głębokość: 278mm
12.	Warunki gwarancji	3 lata w następnym dniu roboczym, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.



**16. Laptop typ 2 15" – 3 szt.**

Lp.	Parametr	Wymagania minimalne
1.	Zastosowanie	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
2.	Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 15.6" o rozdzielczości: HD (1366x768) w technologii LED przeciwoodblaskowy, jasność 220 nits, kontrast 300:1, rozmiar płamki : 0,25mm. W ofercie należy podać model, symbol oraz producenta W ofercie należy podać model, symbol oraz producenta
3.	Procesor	Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny: <a href="http://www.passmark.com/products/pt.htm">http://www.passmark.com/products/pt.htm</a> ) co najmniej wynik 3900 punktów Passmark CPU Mark (wynik na dzień 15/01/2013) Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego
4.	Pamięć operacyjna RAM	6 GB z możliwością rozbudowy do 8 GB
5.	Dysk HDD	Min. 320 GB SATA, 5400 obr./min.
6.	Karta graficzna	Zintegrowana w procesorze z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej, ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 10.1, Shader 4.1 posiadająca min. 6EU (Graphics Execution Units) oraz Dual HD HW Decode,
7.	Multimedia	Min 24-bitowa Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane głośniki stereo.
8.	Bateria i zasilanie	60Whr, Li-Ion. Umożliwiająca jej szybkie naładowanie do poziomu 80% w czasie 1 godziny i do poziomu 100% w czasie 2 godzin. Zasilacz o mocy min. 65W
9.	Waga i wymiary	Waga max 2,8 kg z baterią 6-cell Szerokość: max 388 mm Wysokość: max 34 mm Głębokość: max 252 mm
10.	Obudowa	Obudowa notebooka metalowa-wzmocniona, wykonana ze szrotkowanego aluminium, szkielet i zawiasy notebooka wykonany z wzmocnianego metalu, dookoła matrycy gumowe uszczelnienie chroniące klawiaturę notebooka po zamknięciu przed kurzem i wilgocią. Kąt otwarcia notebooka min 180 stopni. W obudowie notebooka zintegrowany mechaniczny przesuwany zamek uniemożliwiający samoczynne otwarcie się notebooka.



11.	Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji procesorów, pamięci i urządzeń I/O realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji dla poszczególnych komponentów systemu).
12.	Certyfikaty i standardy	<p>Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty)</p> <p>Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty)</p> <p>Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)</p> <p>Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki</p> <p>Potwierdzenie kompatybilności komputera na stronie Windows Logo'd Products List na daną platformę systemową (wydruk ze strony)</p> <p>Certyfikat EPEAT na poziomie GOLD.</p> <p>Wymagany wpis dotyczący oferowanej stacji dostępowej w internetowym katalogu <a href="http://www.epeat.net">http://www.epeat.net</a> - dopuszcza się wydruk ze strony internetowej</p> <p>Certyfikat EnergyStar 5.0 – komputer musi znajdować się na liście zgodności dostępnej na stronie <a href="http://www.energystar.gov">www.energystar.gov</a> oraz <a href="http://www.eu-energystar.org">http://www.eu-energystar.org</a></p>
13.	BIOS	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI</p> <p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:</p> <p>wersji BIOS,</p> <p>nr seryjnego komputera wraz z datą jego wyprodukowania, ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM,</p> <p>typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L2 i L3,</p> <p>pojemności zainstalowanego dysku twardego</p> <p>rodzaju napędu optycznego</p> <p>MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej</p> <p>zainstalowanej grafice</p> <p>typie panelu LCD wraz z informacją o jego natywnej rozdzielczości</p> <p>kontrolerze audio</p> <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.</p> <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z USB</p> <p>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.</p> <p>Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem</p>



		<p>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.</p> <p>Możliwość wyłączenia/włączenia: zintegrowanej karty sieciowej, portów USB, portu eSATA, modemu analogowego, napędu optycznego, czytnika kart multimedialnych, mikrofonu, kamery, systemu ochrony dysku przed upadkiem, Intel TurboBoost, ASF 2.0, 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.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia szybkiego ładowania baterii</p> <p>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</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia hasła dla dysku twardego</p> <p>Możliwość włączenia / wyłączenia wbudowanego podświetlenia klawiatury</p> <p>Możliwość ustawienia natężenia podświetlenia klawiatury w jednej z czterech dostępnych opcji</p> <p>Możliwość ustawienia jasności matrycy podczas pracy, oddzielnie dla baterii i dla zasilacza</p> <p>Możliwość odczytania poziomu naładowania baterii, oraz informacji o podłączonym zasilaczu</p> <p>Możliwość przypisania w BIOS numeru nadawanego przez Administratora/Użytkownika oraz możliwość weryfikacji tego numeru w oprogramowaniu diagnostyczno-zarządzającym producenta komputera</p>
14.	Ergonomia	<p>Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 19dB (załączyć oświadczenie producenta)</p>
15.	Bezpieczeństwo	<p>Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego.</p> <p>Weryfikacja wygenerowanych przez komputer kluczów szyfrowania musi odbywać się w dedykowanym chipsecie na płycie głównej.</p> <p>Czujnik spadania zintegrowany z płytą główną działający nawet przy wyłączonym notebooku oraz konstrukcja absorbująca wstrząsy</p> <p>Obudowa wzmocniona chroniąca notebook przed czynnikami zewnętrznymi oraz upadkiem</p> <p>Złącze typu Kensington Lock</p>
16.	Warunki gwarancji	<p>3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.</p> <p>W przypadku awarii dysków twardech dysk pozostaje u Zamawiającego – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia</p>



	<p>podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p>
--	--

### 17. Komputer stacjonarny - 24 szt.

Lp.	Parametr	Wymagania minimalne
1.	Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta
2.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
3.	Procesor/ obliczeniowa wydajność	Procesor klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych. powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny: <a href="http://www.passmark.com/products/pt.htm">http://www.passmark.com/products/pt.htm</a> ) co najmniej wynik 2680 punktów Passmark CPU Mark (wynik na dzień 11/01/2013)  Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.
4.	Pamięć operacyjna RAM	4GB (1x4096MB) DDR3 1333 MHz non-ECC możliwość rozbudowy do min 8GB, min. jeden slot wolny
5.	Parametry masowej pamięci	Min. 0,5 TB SATA 7200 obr./min.
6.	Wydajność grafiki	Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę dwumonitorową ze wsparciem dla HDMI v1.4 z 3D, ze sprzętowym wsparciem dla kodowania H.264 oraz MPEG2, DirectX 10.1, OpenGL 3.0,



		Shader 4.1 posiadająca min. 6EU (Graphics Execution Units) oraz Dual HD HW Decode o max rozdzielczości 2560x1600 @ 60Hz (cyfrowo) i 2048x1536 @ 75Hz (analogowo)
7.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wewnętrzny głośnik w obudowie komputera  Porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy.
8.	Obudowa	<p>Typu Desktop z obsługą kart PCI 32bit oraz PCI Express wyłącznie o niskim profilu, fabrycznie przystosowana do pracy w układzie pionowym i poziomym, wyposażona w min. 2 kieszenie: 1 szt 5,25” zewnętrzne i 1 szt 3,5” wewnętrzne</p> <p>Komputer musi posiadać minimum 6 portów USB</p> <p>Maksymalna suma wymiarów obudowy nie może przekraczać: 880 mm; Zasilacz o mocy 250W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 90%,</p> <p>W celu szybkiej weryfikacji usterki w obudowę komputera musi być wbudowany wizualny i dźwiękowy system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami; a w szczególności musi sygnalizować:</p> <p>Przebieg procesu POST</p> <p>Awarię BIOS-u</p> <p>Awarię procesora</p> <p>Uszkodzenia lub braku pamięci RAM, uszkodzenia złączy PCI i PCIe, kontrolera Video, płyty głównej, kontrolera USB</p> <p>Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów wymaganych w punkcie 17 specyfikacji,</p> <p>Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego i 3,5” dysku twardego bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych);</p> <p>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;</p>



		<p>Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensington) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki);</p> <p>Obudowa musi być wyposażona w zamek, który nie wystaje poza obrys obudowy.</p>
9.	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Potwierdzenie kompatybilności komputera na stronie Windows Logo'd Products List na daną platformę systemową (wydruk ze strony)
10.	BIOS	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI</p> <p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:</p> <p>a/ wersji BIOS,</p> <p>b/ nr seryjnym komputera wraz z datą jego wyprodukowania,</p> <p>c/ ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM,</p> <p>d/ typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L2 i L3,</p> <p>pojemności zainstalowanego dysku twardego</p> <p>e/ rodzajach napędów optycznych</p> <p>f/ MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej</p> <p>g/ kontrolerze audio</p> <p>Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS)</p> <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń</p> <p>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.</p> <p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych,</p>



		<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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> <p>Możliwość wyłączania portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przodzie obudowy, tylko tylnych portów.</p> <p>Obsługa BIOS przy wykorzystaniu klawiatury i myszy</p>
<p><b>11.</b></p>	<p>Certyfikaty i standardy</p>	<p>Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu)</p> <p>Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)</p> <p>Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram</p> <p>Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 5.0</p> <p>Wymagany wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu <a href="http://www.eu-energystar.org">http://www.eu-energystar.org</a> lub <a href="http://www.energystar.gov">http://www.energystar.gov</a> – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej</p> <p>Certyfikat EPEAT na poziomie GOLD</p> <p>Wymagany wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu <a href="http://www.epeat.net">http://www.epeat.net</a> - dopuszcza się wydruk ze</p>





		strony internetowej
12.	Ergonomia	Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie pracy dysku twardego (WORK) wynosząca maksymalnie 19 dB (załączyć oświadczenie producenta)
13.	Warunki gwarancji	3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego W przypadku awarii dysków twardech dysk pozostaje u Zamawiającego – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzonego, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta
14.	Wsparcie techniczne producenta	Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji 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.
15.	System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:  Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet możliwością wyboru instalowanych poprawek;  Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;  Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW;  Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;  Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;  Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu,



	<p>odtwarzacz multimediiów, pomoc, komunikaty systemowe;</p> <p>Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &amp;Play, Wi-Fi)</p> <p>Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer;</p> <p>Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.</p> <p>Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;</p> <p>Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</p> <p>Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.</p> <p>Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.</p> <p>Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.</p> <p>Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika.</p> <p>Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.</p> <p>Wbudowany system pomocy w języku polskim;</p> <p>Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabowidzących);</p> <p>Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;</p> <p>Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;</p>
--	---



	<p>Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;</p> <p>Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard;</p> <p>Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;</p> <p>System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</p> <p>Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;</p> <p>Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;</p> <p>Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji za logowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;</p> <p>Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową;</p> <p>Rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;</p> <p>Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;</p> <p>Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;</p> <p>Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe</p> <p>Udostępnianie modemu;</p> <p>Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;</p> <p>Możliwość przywracania plików systemowych;</p> <p>System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony,</p>
--	--



	<p>zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.)</p> <p>Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).</p> <p>Do oferowanego sprzętu należy załączyć nośniki ze sterownikami</p> <p>System operacyjny pozwalający na wypożyczanie, leasing, wynajmowanie i udostępnianie w outsourcingu komputerów osobistych osobom trzecim, z zachowaniem licencjonowanego, pełnego systemu operacyjnego.</p>
--	--

### 18. Stacja robocza - 6 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
	Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta
	Zastosowania	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
	Wydajność obliczeniowa	Procesor osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 4279 punktów wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> ) W przypadku użycia przez oferenta testów wydajności Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testów oferent musi dostarczyć zamawiającemu oprogramowanie testujące, oba równoważne porównywalne zestawy oraz dokładny opis użytych testów wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od zamawiającego
	Pamięć operacyjna	Min. 16GB DDR3 1600MHz Non-ECC możliwość rozbudowy do 32GB,
	Parametry pamięci masowej	Min. 1TB SATA 7200 RPM
	Wydajność grafiki	Grafika powinna osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wyniki 690 punktów w G3D Rating (wynik na dzień 11/01/2013) wynik dostępny: <a href="http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php">ttp://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php</a>
	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, 24-bitowa konwersja sygnału cyfrowego na analogowy i analogowego na cyfrowy np. Realtek ALC269 version C (ALC269-VC) lub równoważna; wbudowany głośnik min. 2W
	Obudowa	Obudowa typu MidiTower, Wnęki na napędy: min. 2 x 5.25" zewnętrzna, min. 2 x 3.5" wewnętrzne, Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 97cm, (36 x 17.50 x

Projekt „e-Cegłów – kompleksowa informatyzacja instytucji publicznych oraz tworzenie społeczeństwa informacyjnego w gminie Cegłów”

Współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2007 – 2013; Priorytet II „Społeczeństwo informacyjne”; Działanie 2.1. „Przeciwdziałanie wykluczeniu informacyjnemu”.



		<p>43.50cm), waga max 9,50 kg</p> <p>Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń i napędów bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów)</p> <p>Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny lub dźwiękowy system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, a w szczególności musi sygnalizować:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>uszkodzenie lub brak pamięci RAM</li> <li>uszkodzenie złączy PCI i PCIe, płyty głównej</li> <li>uszkodzenie kontrolera Video</li> <li>uszkodzenie dysku twardego</li> <li>awarię BIOS'u</li> <li>awarię procesora</li> </ul> <p>Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości slotów wymaganych w punkcie 17</p> <p>Zasilacz min. 275W [my mamy 275W ] pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 65% [my mamy 87%]</p> <p>Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki)</p>
	Wirtualizacja	<p>Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji dla poszczególnych komponentów systemu).</p>
	Funkcje BIOS	<p>Funkcja wskazania szybkiego uruchomienia jednostki bez przechodzenia przez procedurę POST, pozwalająca na zachowanie kolejności bootowania zdefiniowanej przez użytkownika (przy konieczności uruchomienia przez LAN)</p> <p>Funkcja wskazania urządzenia uruchamiającego (boot device) podczas konieczności jednokrotnego uruchomienia jednostki z urządzenia innego niż zdefiniowane w BIOS</p> <p>Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne</p> <p>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</p> <p>Funkcja blokowania tylko zewnętrznych portów USB i kontrolera portów PS/2</p> <p>Definiowanie w BIOS hasła administratora i użytkownika, hasła dla dysku twardego</p> <p>Kontrola czujnika otwarcia obudowy i funkcja zapisania incydentu otwarcia obudowy w BIOS</p> <p>Możliwość zablokowania zapisu na dyskietki</p>
	Zgodność z systemami	Potwierdzenie kompatybilności komputera z oferowanym systemem



	operacyjnymi i standardami	operacyjnym (wydruk ze strony)
	Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego
	Zdalne zarządzanie	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, obsługująca zdalną komunikację sieciową w oparciu o protokół IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca min.: monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej; zdalną konfigurację ustawień BIOS, zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego; zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej. sprzętowy firewall zarządzany i konfigurowany wyłącznie z serwera zarządzania oraz niedostępny dla lokalnego systemu OS i lokalnych aplikacji
	Certyfikaty i standardy	Certyfikat ISO 9001:2000 dla producenta sprzętu Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 7 32bit i 64bit (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL) Komputer musi spełniać wymogi normy min. Energy Star 5.2 Wymagany wpis dotyczący oferowanego komputera w internetowym katalogu <a href="http://www.eu-energystar.org">http://www.eu-energystar.org</a> – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej Certyfikat EPEAT na poziomie GOLD Wymagany wpis dotyczący oferowanego komputera w internetowym katalogu <a href="http://www.epeat.net">http://www.epeat.net</a> - dopuszcza się wydruk ze strony internetowej Wymagane jest, aby Producent jednostki centralnej współpracował z niezależnymi wytwórcami oprogramowania dla stacji roboczych oraz był wymieniony jako partner technologiczny na stronach wytwórcy; wymagane potwierdzenie dla Autodesk (AutoCAD, Autodesk 3ds Max), 3DS Dassault Systemes (CATIA, SolidWorks) oraz Bentley (MicroStation)(załączyć oświadczenie producenta)
	Ergonomia	Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie pracy dysku twardego (WORK) wynosząca maksymalnie 30 dB (załączyć



		oświadczenie producenta)
Warunki gwarancji		<p>3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego</p> <p>W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzonego, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta</p>
Wsparcie techniczne producenta		<p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p> <p>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.</p>
Wymagania dodatkowe		<p>Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w :</p> <p>min. 1 złącze PCI Express x16 (Gen. 3)</p> <p>min. 1 złącze PCI Express x16 (Gen. 2)</p> <p>min. 1 złącze PCI Express x1 (Gen. 2)</p> <p>min. 1 złącze PCI 32/33</p> <p>min. 4 złącza SATA w tym min. 2 sztuki SATA 3.0</p> <p>min. 4 złącza DDR3/RDIMM z obsługą do 32GB pamięci RAM</p> <p>zintegrowany kontroler SATA z obsługą funkcji RAID 0/1/5/10</p> <p>Wbudowane porty:</p> <p>min 2xPS/2;</p> <p>1 x RS232;</p> <p>1 x VGA</p> <p>2 x DisplayPort</p> <p>1 x wejście audio/mikrofon</p> <p>1 x wyjście audio</p> <p>min. 6 portów USB 3.0 wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min 2 porty USB 3.0 z przodu; min. 4 porty z tyłu obudowy na przednim oraz tylnym panelu obudowy nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.;</p> <p>port słuchawek i mikrofonu na przednim oraz tylnym panelu obudowy</p> <p>Klawiatura USB w układzie polski programisty</p> <p>Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WOL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE 2.1, umożliwiająca zdalny dostęp do wbudowanej sprzętowej technologii</p>



		<p>zarządzania komputerem z poziomu konsoli zarządzania - niezależnie od stanu zasilania komputera.</p> <p>Możliwość podłączenia dwóch niezależnie pracujących kart graficznych</p> <p>Mysz laserowa USB z sześcioma klawiszami oraz rolką (scroll) min 1000dpi</p> <p>Nagrywarka DVD +/-RW wraz z oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania płyt ( zamawiający dopuszcza urządzenie typu „slim” )</p> <p>Dołączony nośnik z sterownikami</p> <p>Opakowanie musi być wykonane z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu.</p>
	<p>System operacyjny</p>	<p>Zainstalowany system operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <p>Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet możliwością wyboru instalowanych poprawek;</p> <p>Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;</p> <p>Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW;</p> <p>Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;</p> <p>Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;</p> <p>Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediiów, pomoc, komunikaty systemowe;</p> <p>Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &amp;Play, Wi-Fi)</p> <p>Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer;</p> <p>Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służącą do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.</p> <p>Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;</p> <p>Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</p> <p>Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.</p> <p>Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe</p>





	<p>oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.</p> <p>Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.</p> <p>Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika.</p> <p>Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.</p> <p>Wbudowany system pomocy w języku polskim;</p> <p>Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabowidzących);</p> <p>Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;</p> <p>Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;</p> <p>Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;</p> <p>Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard;</p> <p>Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;</p> <p>System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</p> <p>Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;</p> <p>Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;</p> <p>Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji za logowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;</p> <p>Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową;</p> <p>Rozwiązanie ma umożliwiający wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;</p> <p>Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;</p> <p>Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;</p> <p>Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe</p> <p>Udostępnianie modemu;</p> <p>Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup);</p>
--	---



	<p>automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;</p> <p>Możliwość przywracania plików systemowych;</p> <p>System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.)</p> <p>Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).</p> <p>Do oferowanego sprzętu należy załączyć nośniki ze sterownikami</p> <p>System operacyjny pozwalający na wypożyczenie, leasing, wynajmowanie i udostępnianie w outsourcingu komputerów osobistych osobom trzecim, z zachowaniem licencjonowanego, pełnego systemu operacyjnego.</p>
--	--

#### 19. Monitor typ 1 - 29 szt.

Lp.	Parametr	Wymagania minimalne
1.	Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT 21,5"
2.	Rozmiar plamki	0,248 mm
3.	Jasność	250 cd/m <sup>2</sup>
4.	Kontrast	1000:1, dynamiczny 2 000 000:1
5.	Kąty widzenia (pion/poziom)	160/170 stopni
6.	Czas reakcji matrycy	max 5ms
7.	Rozdzielczość maksymalna	1920 x 1080 przy 60Hz
8.	Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa
9.	Podświetlenie	System podświetlenia LED
10.	Pochylenie monitora	od-4 do +21 stopni
11.	Wydłużenie w pionie	Min. 130 mm
12.	Zakres (skala) kolorów	16,7 miliona



13.	Zużycie energii	Max 50W, Typowo 21W, czuwanie mniej niż 0,1W
14.	Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony w Security Kensington Slot
15.	Waga bez podstawy	Maksymalnie 3,3 kg
16.	Złącze	15-stykowe złącze D-Sub, złącze DVI-D z HDCP, 2xUSB (HUB)
17.	Gwarancja	3 lata na miejscu u klienta  Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.  Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.  Gwarancja zero martwych pikseli
18.	Certyfikaty	TCO 5.2, ISO 13406-2 lub ISO 9241, EPEAT Gold, Energy Star 5.1
19.	Inne	Odłączana stopa z VESA 100mm  Możliwość podłączenia do obudowy dedykowanych głośników

#### 20. Monitor typ 2 - 1 szt.

Lp.	Parametr	Wymagania minimalne
20.	Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT 27"
21.	Rozmiar plamki	0,231 mm
22.	Jasność	350 cd/m <sup>2</sup>
23.	Kontrast	1000:1, dynamiczny 2 000 000:1
24.	Kąty widzenia (pion/poziom)	178/178 stopni
25.	Czas reakcji matrycy	max 6ms



26.	Rozdzielczość maksymalna	2560 x 1440 przy 60Hz
27.	Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa
28.	Podświetlenie	System podświetlenia LED
29.	Zakres (skala) kolorów	1,07 biliona colorów, Adobe RGB 99%, sRGB 100%, 103% (CIE1931) i 120% (CIE1976)
30.	Częstotliwość odświeżania poziomego	29 – 113 kHz (automatyczna)
31.	Częstotliwość odświeżania pionowego	49 – 86 Hz
1.	Zużycie energii	Max 130W, Typowo 60W, czuwanie mniej niż 0,5W
2.	Regulacja wysokości	Do 115 mm
3.	Regulacja pochylenia	Od -4 do +21 stopni
1.	Obrót monitora	+/- 45 stopni
4.	Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony w Kensington Slot
5.	Waga bez podstawy	Maksymalnie 7 kg
6.	Złącze	Dual Link DVI-D (HDCP), HDMI (vr 1.4), DisplayPort(vr 1.2), Mini Display Port , DisplayPort out, Audio DC out, Audio out, czytnik kart pamięci min. 6 in 1, 4x USB 3.0 w tym jeden port dosiłony
7.	Gwarancja	3 lata na miejscu u klienta  Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.  Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.



8.	Certyfikaty	TCO 5.2, ISO 13406-2 lub ISO 9241, CE
9.	Inne	Odłączana stopa z VESA 100mm Możliwość podłączenia do obudowy dedykowanych głośników

### 21. UPS typ 2 – 4 szt.

Lp.	Parametry	Wymagania minimalne
1.	Moc UPS	350VA, 210W
2.	Topologia	off-line
3.	Środowisko pracy	Pomieszczenia biurowe lub przemysłowe o niskim poziomie zanieczyszczeń
4.	Praca z sieci	Nap. Wejściowe/ Nap. Wyjściowe: 170V - 264V / 167V - 264V Częstotliwość: 45 - 55Hz +/- 1Hz Czas przełączenia: do 10 ms
5.	Praca z baterii	Nap. Wyjściowe: 230V +/- 10% Kształt napięcia wyjściowego: modulowany sinus Progi przełączenia UPS – sieć: 200V / 249V +/- 5% Częstotliwość: 50Hz +/- 1Hz Filtr: LC Zabezp. Przeciwwzarciove/ Zabezp. Przeciążeniowe: elektroniczne
6.	Czas podtrzymania	dla 100% mocy: 5min dla 50% mocy: 12min
7.	Czas ładowania	12h
8.	Akumulatory	Napięcie: 12V Pojemność: 7Ah Ilość akumulatorów: 1



9.	Wyposażenie	Typ gniazd wyjściowych: standardowe gniazda 230V z bolcem  Ilość gniazd wyjściowych: 2  Sygnalizacja: akustyczno-optyczna
10.	Gwarancja	min. 24 miesiące
11.	Inne	Urządzenie musi być nowe i pochodzić z legalnego źródła, zakupione w autoryzowanym kanale sprzedaży producenta w Polsce i objęte standardowym pakietem usług gwarancyjnych zawartych w cenie urządzenia i świadczonych przez sieć serwisowa producenta na terenie Polski

## 22. Kiosk Multimedialny – 5 szt.

Lp.	Parametr	Wymagania minimalne
1.	Obudowa kiosku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konstrukcja stojąca,</li> <li>• Miejsce na reklamę, znajdujące się pod monitorem zabezpieczone szybą z plexi.</li> <li>• Dostęp do zainstalowanych podzespołów poprzez otwierany przedni korpus, zamykany na jeden zamek umieszczony w bocznej części korpusu,</li> <li>• konstrukcja uniemożliwiająca osobom niepowołanym dostęp do jednostki sterującej oraz do monitora - wyposażona w zamek,</li> <li>• kiosk przeznaczony do instalacji na zewnątrz</li> <li>• obudowa musi zapewnić odpowiednią wentylację, ogrzewanie i ochronę przepięciową zamontowanych podzespołów</li> <li>• Obudowa kiosku wykonana z blachy ocynkowanej malowana proszkowo farbą fasadową o grubej strukturze</li> <li>• Klawiatura i mysz serwisowa zamykana wewnątrz urządzenia nie dostępna z zewnątrz</li> <li>• Kiosk musi posiadać stopień ochrony IP54</li> <li>• Wysokość kiosku (bez dachu) musi mieścić się w przedziale: 185 – 195 cm</li> <li>• Szerokość kiosku (bez dachu) musi mieścić się w przedziale: 50 – 60 cm</li> <li>• Głębokość kiosku (bez podstawy i bez dachu) musi mieścić się w przedziale: 18 - 25 cm</li> <li>• Kiosk musi być przykręcany do podłoża za pomocą 4 śrub</li> <li>• Kiosk musi posiadać daszek wykonany z plexi</li> </ul>



2.	Certyfikaty	Oferowany kiosk musi posiadać certyfikat CE – certyfikat należy dołączyć do oferty
3.	Monitor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• panel dotykowy</li> <li>• przekątna ekranu 19"</li> <li>• rodzaj matrycy: TFT/TN</li> <li>• nakładka dotykowa: Nakładka wandaloodporna 19" IR, minimum 4096x4096 punktów dotykowych, temperatura pracy: -40~+70 stopni Celsjusza</li> <li>• rozdzielczość min. 1280x1024,</li> <li>• kontrast min: 1000:1,</li> <li>• jasność: min. 250 cd/m2,</li> <li>• czas reakcji matrycy nie więcej niż: 2 ms</li> <li>• plamka: min. 0,294 mm</li> <li>• min. kąt widzenia (poziom/pion): 170/160 stopni</li> <li>• liczba kolorów wyświetlacza: 16,7 mln</li> <li>• min. częstotliwość wyświetlania obrazu: 75 Hz</li> </ul>
4.	Instalacja elektryczna kiosku	Infokiosk musi być przystosowany do zasilania z sieci 230V/50Hz, włącznik główny zasilania dostępny wyłącznie dla obsługi, wewnątrz infokiosku.
5.	Jednostka sterująca kioskiem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• procesor: architektura x86, dedykowany do pracy w komputerach PC, Processor Intel Atom (min. 1M Cache i taktowanie 1.8 GHz)</li> <li>• pamięć RAM: 2 GB DDR3</li> <li>• dysk twardy: 320 GB</li> <li>• karta grafiki: o parametrach nie gorszych niż nVidia Graphic ION-GT218</li> <li>• karta dźwiękowa: zintegrowana z płytą główną</li> <li>• złącza: 4 x USB 2.0, 1 port szeregowy</li> </ul> <p>karta sieciowa: zintegrowana z płytą główną min. 100 Mb</p>
6.	Oprogramowanie zarządzające – sterujące kioskiem, funkcjonalność:	<p>Oprogramowanie zarządzające-sterujące musi spełniać następujące funkcjonalności:</p> <p>Start i restart komputera, monitoring:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• możliwość ustalania godzin wyłączenia kiosku i kontrolowanych restartów,</li> <li>• powiadamianie o pracy i raporty wysłane na dowolny adres e-mail z możliwością zdefiniowania zdarzeń rejestrowanych w raportach,</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raportowanie aktywności użytkownika danego kiosku z historią otwieranych podstron i stron www,</li> <li>• definiowanie strony startowej i czasu powrotu do strony startowej</li> <li>• zabezpieczenie hasłem dostępu do ustawień i konfiguracji,</li> <li>• możliwość startowego ustawienia głośności dźwięku i rozdzielczości ekranu,</li> <li>• automatyczne uruchamianie programu do nadzoru pracy z możliwością restartu infokiosku</li> </ul> <p>Przeglądanie stron www:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• współpraca z panelem dotykowym,</li> <li>• współpraca z przeglądarką, internetową Opera,</li> <li>• możliwość definiowania listy dostępnych stron, bez konieczności definiowania zablokowanych stron</li> <li>• blokowanie wyskakujących okien,</li> <li>• możliwość zablokowania paska adresu,</li> <li>• możliwość blokowania pobierania i uruchamiania kontrolek ActiveX,</li> <li>• możliwość blokowania wykonywania apletów Java,</li> <li>• możliwość tworzenia menu z linkami do wybranych stron www,</li> <li>• zintegrowany moduł wysyłania e-mail i przeglądania zawartości skrzynki przez zewnętrzny program zabezpieczony przed zapisywaniem załączników</li> <li>• wirtualna, skalowalna klawiatura,</li> <li>• możliwość wyboru szablonu menu</li> <li>• zmiana jasności i przezroczystości klawiatury ekranowej,</li> <li>• procentowo ustawiona wielkość klawiatury,</li> <li>• wyświetlenie menu umożliwiającego użytkownikowi wybór zaprogramowanych funkcji kiosku multimedialnego,</li> <li>• określanie widoczności przycisków (np. szukaj, e~mail, drukuj) w menu,</li> </ul>
7.	Gwarancja	24 miesiące

### 23. Ekran LED wraz z oprogramowaniem typ 1 – 1 szt.

Lp.	Parametry	Wymagania minimalne
1.	Wymiary ekranu	Szerokość 2,88m , wysokość 0,96m
2.	Wielkość kabinetów	960 x 960 mm

Projekt „e-Cegłów – kompleksowa informatyzacja instytucji publicznych oraz tworzenie społeczeństwa informacyjnego w gminie Cegłów”

Współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2007 – 2013; Priorytet II „Społeczeństwo informacyjne”; Działanie 2.1. „Przeciwdziałanie wykluczeniu informacyjnemu”.





3.	Wielkość plamki/piksela	Piksel fizyczny 12 mm, z pikselem wirtualnym
4.	Konfiguracja pikseli	4 diody (2R 1G 1B)
5.	Drive mode	1/2 scan
6.	Rodzaj diody	Cree (G,B) / Opto (R)
7.	Chip diody	12 mil(G,B) / 9mil (R)
8.	Kąt widzenia	$\geq H: 120^{\circ}$ , $V: 80^{\circ}$
9.	Jasność	$\geq 7000$ NIT(cd/m <sup>2</sup> )
10.	Stopnie szarości	$\geq 4096$
11.	Ilość kolorów	$\geq 16,7$ mln
12.	Wytrzymałość diod	$\geq 100,0$ tys.godzin
13.	Częstotliwość odświeżania	$\geq 1000$ Hz
14.	Częstotliwość wyświetlania klatek	$\geq 100$ FPS
15.	Kontrast	$\geq 5000:1$
16.	Regulacja jasności	Regulacja jasności (oprogramowania) -1%-100% Regulacja jasności (automatyczna), dostosowująca jasność do warunków atmosferycznych
17.	Średni pobór mocy	350W/m <sup>2</sup>
18.	Maksymalny pobór mocy	1200W/m <sup>2</sup>
19.	Temperatura pracy	-30 <sup>0</sup> C- +50 <sup>0</sup> C



20.	Środowisko pracy (wilgotność)	10-90%
21.	Wprowadzenie sygnału wizyjnego do ekranu z pomocą standardu	Min. DVI
22.	Standardy bezpieczeństwa	Min. IP65(przód)/ min.IP54 (tył)
23.	Ekran wykonany zgodnie z normami	Min. CE,EMC,ISO
24.	Luty zastosowane do produkcji ekranu wykonane w technologii bezdotykowej.  Ekran wyposażony w system zdalnego sterowania	
25.	Materiał wykonania ekranu i kabinetu	Ekran led i kabinet w wersji stalowej – waga ekranu ok. 55 kg/m2
26.	Zabudowa tylnej części ekranu zakrywająca okablowanie i zabezpieczająca ekran	stalowe zamykane drzwiczki kabinetu/technologia serwisowania ekranu od przodu.
27.	Oprogramowanie	<p>Aplikacje komputerowe składające się na całość systemu w tym aplikacje umożliwiające zdalne sterowanie jednostką centralną i ekranem Led.</p> <p>System wyposażony w sterownik komputerowy ,który pozwala min. na :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-sterowanie czasem wyświetlanej reklamy,</li> <li>-sterowanie kolejnością wyświetlanych reklam</li> <li>-natychmiastowa likwidacja lub rozpoczęcie emisji reklam</li> <li>-zastosowanie dynamicznych efektów graficznych uatrakcyjniających sposób pojawiania się informacji</li> <li>-prezentacja bieżącego czasu ,temperatury i innych danych programowych.</li> <li>-prezentacja bieżących komunikatów specjalnych , serwisu informacyjnego itp.</li> </ul> <p>W oprogramowaniu umieszczone się następujące moduły :</p>



	<p>- moduł graficzny umożliwiający emisję prezentacji , animacji ,reklamy</p> <p>-moduł umożliwiający przekaz danych oraz kontrolę pracy systemu za pomocą sieci Internet.</p> <p>Komunikacja bezpośrednia pomiędzy dowolną jednostką posiadającą dostęp do sieci i ekranem mobilnym Led odbywa się przy wykorzystaniu oprogramowania , dzięki któremu możliwe jest zdalne sterowanie ekranem z dowolnego miejsca posiadającego dostęp do sieci Internet</p> <p>W ramach oferowanego Przedmiotu zamówienia dostarczone jest:</p> <p>-oprogramowanie zainstalowane w centralnej jednostce sterującej</p> <p>-zapasowa kopia instalacyjna pełnego pakietu oprogramowania</p> <p>-bezpłatne wsparcie techniczne dotyczące oprogramowania , przez okres 2 lat</p> <p>-bezpłatna aktualizacja oprogramowania , przez okres 2 lat</p> <p>-bezpłatne użytkowanie oprogramowania (brak opłat licencyjnych , abonamentowych.</p>
--	---

**24. Ekran LED wraz z oprogramowaniem typ 2 – 1 szt.**

Lp.	Parametry	Wymagania minimalne
1.	Wymiary ekranu	Szerokość 1,92m , wysokość 0,96m
2.	Wielkość kabinetów	960 x 960 mm
3.	Wielkość plamki/piksela	Piksel fizyczny 12 mm, z pikselem wirtualnym
4.	Konfiguracja pikseli	4 diody (2R 1G 1B)
5.	Drive mode	1/2 scan

Projekt „e-Cegłów – kompleksowa informatyzacja instytucji publicznych oraz tworzenie społeczeństwa informacyjnego w gminie Cegłów”

Współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2007 – 2013; Priorytet II „Społeczeństwo informacyjne”; Działanie 2.1. „Przeciwdziałanie wykluczeniu informacyjnemu”.



6.	Rodzaj diody	Cree (G,B) / Opto (R)
7.	Chip diody	12 mil (G,B) / 9mil (R)
8.	Kąt widzenia	≥H:120°, V : 80°
9.	Jasność	≥7000 NIT(cd/m2)
10.	Stopnie szarości	≥ 4096
11.	Ilość kolorów	≥16,7 mln
12.	ywotność diod	≥100,0 tys.godzin
13.	Częstotliwość odświeżania	≥ 1000Hz
14.	Czstotliwość wyświetlania klatek	≥ 100 FPs
15.	Kontrast	≥ 5000:1
16.	Regulacja jasności	Regulacja jasności (oprogramowana) -1%-100%  Regulacja jasności (automatyczna), dostosowująca jasność do warunków atmosferycznych
17.	średni pobór mocy	350W/m2
18.	Maksymalny pobór mocy	1200W/m2
19.	Temperatura pracy	-30°C- +50° C
20.	Środowisko pracy (wilgotność)	10-90%
21.	Wprowadzenie sygnału wizyjnego do ekranu z pomocą standardu	Min. DVI
22.	Standardy bezpieczeństwa	Min. IP65(przód)/ min.IP54 (tył)
23.	Ekran wykonany zgodnie z normami	Min. CE,EMC,ISO
24.	Luty zastosowane do produkcji ekranu wykonane w technologii bezdotykowej.  Ekran wyposażony w system zdalnego	



	sterowania	
25.	Materiał wykonania ekranu i kabinetu	Ekran led i kabinet w wersji stalowej – waga ekranu ok. 55 kg/m <sup>2</sup>
26.	Zabudowa tylnej części ekranu zakrywająca okablowanie i zabezpieczająca ekran	stalowe zamykane drzwiczki kabinetu/technologia serwisowania ekranu od przodu.
27.	Oprogramowanie	<p>Aplikacje komputerowe składające się na całość systemu w tym aplikacje umożliwiające zdalne sterowanie jednostką centralną i ekranem Led.</p> <p>System wyposażony w sterownik komputerowy ,który pozwala min. na :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-sterowanie czasem wyświetlanej reklamy,</li> <li>-sterowanie kolejnością wyświetlanych reklam</li> <li>-natychmiastowa likwidacja lub rozpoczęcie emisji reklam</li> <li>-zastosowanie dynamicznych efektów graficznych uatrakcyjniających sposób pojawiania się informacji</li> <li>-prezentacja bieżącego czasu ,temperatury i innych danych programowych.</li> <li>-prezentacja bieżących komunikatów specjalnych , serwisu informacyjnego itp.</li> </ul> <p>W oprogramowaniu umieszczone się następujące moduły :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- moduł graficzny umożliwiający emisję prezentacji , animacji ,reklamy</li> <li>-moduł umożliwiający przekaz danych oraz kontrolę pracy systemu za pomocą sieci Internet.</li> </ul> <p>Komunikacja bezpośrednia pomiędzy dowolną jednostką posiadającą dostęp do sieci i ekranem mobilnym Led odbywa się przy wykorzystaniu oprogramowania , dzięki któremu możliwe jest zdalne sterowanie ekranem z dowolnego miejsca posiadającego dostęp do sieci Internet</p>



		<p>W ramach oferowanego Przedmiotu zamówienia dostarczone jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-oprogramowanie zainstalowane w centralnej jednostce sterującej</li> <li>-zapasowa kopia instalacyjna pełnego pakietu oprogramowania</li> <li>-bezpłatne wsparcie techniczne dotyczące oprogramowania , przez okres 2 lat</li> <li>-bezpłatna aktualizacja oprogramowania , przez okres 2 lat</li> <li>-bezpłatne użytkowanie oprogramowania (brak opłat licencyjnych , abonamentowych.</li> </ul>
--	--	---

**25. Oprogramowanie sterujące ekranami LED - 2 szt.**

Lp.	Parametry	Wymagania minimalne
1.		
2.	<b>Ogólna charakterystyka systemu</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pozycjonowanie i ustalanie rozmiaru okien wyświetlających kontent oraz kontrola i zapisywanie tych właściwości przez system,</li> <li>2. System umożliwia szybkie przełączanie się pomiędzy wyświetlanymi źródłami,</li> <li>3. System umożliwia lokalną i zdalną kontrolę ściany przez konsole https,</li> <li>4. System umożliwia odpytanie playera o bieżący status wyświetlanego kontentu,</li> <li>5. System umożliwia sterowanie ścianą z wielu komputerów jednocześnie,</li> <li>6. System umożliwia ograniczanie użytkowników do zarządzania obszarami na ścianie ekranów,</li> <li>7. System umożliwia przechwytywanie i nagrywanie dowolnego źródła na dysk.</li> <li>8. Zarządzanie oknami uruchomionych aplikacji może odbywać się z zakresie: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) możliwości dodania dowolnego okna aplikacji i przypisania jego współrzędnych do skrótu klawiszowego w minimum dwóch wariantach</li> </ul> </li> </ol>



		<p>b) możliwości przełączania za pomocą klawiszy współrzędnych jednego lub więcej dowolnego okna dowolnej aplikacji firmy trzeciej.</p> <p>c) możliwości tworzenia zestawów skrótów klawiszowych przełączających współrzędne okna dowolnej aplikacji</p> <p>d) możliwości ułożenia kilku okien dowolnych aplikacji firm trzecich obok siebie i wywoływanie ich na cały ekran za pomocą skrótu klawiszowego</p> <p>9. System umożliwia strumieniowanie zawartości ekranu z komputerów PC znajdujących się w sieci LAN:</p> <p>a) z możliwością wyświetlenia na dowolnych współrzędnych ekranu przechwyconego ekranu z innego komputera PC po protokole TCP/IP</p> <p>b) z możliwością przypisania współrzędnych przechwyconego ekranu do skrótu klawiszowego w minimum dwóch wariantach</p> <p>c) z możliwością przełączania za pomocą klawiszy współrzędnych jednego lub więcej przechwyconego ekranu</p> <p>d) z możliwością tworzenia zestawów skrótów klawiszowych przełączających współrzędne przechwyconego ekranu</p> <p>e) z możliwością ułożenia kilku przechwyconych ekranów obok siebie i wywoływanie ich na cały ekran za pomocą skrótu klawiszowego.</p>
3.	Zarządzania ekranami	<p>1. Tworzenie programów wyświetlania contentu odtwarzanego jako playlisty z uwzględnieniem dodatkowych parametrów takich jak czas trwania, harmonogram, oraz contentu wymuszonego wyzwalanego na żądanie.</p> <p>2. Aktualizowanie contentu przez sieć IP - ethernet, internet, wykorzystując WiFi, GSM, dyski wymienne na</p>



		<p>zasadzie włoż/wyjmij (np. pendrive), zarówno przez WWW jak i poprzez aplikację zarządzającą.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>3. System umożliwia centralne i zdalne zarządzanie dowolną ilością ekranów jako całością, grupami oraz pojedynczo.</li><li>4. System umożliwia centralne i zdalne zarządzanie rozdzielczościami ekranów, obszarów a także przypisywanie playlist do ekranów oraz dowolnej ilości obszarów na jakie zostaną podzielone.</li><li>5. Zarządzanie playlistami z dowolnego komputera zarówno przez aplikację działającą w środowisku Windows oraz poprzez stronę WWW ( poprzez panel www edycja dodawanie/usuwanie klipów). W obu przypadkach za pomocą techniki Drag&amp;Drop.</li><li>6. Działanie w sieci IP z wykorzystaniem protokołu internetowego HTTP i HTTPS (SSL) przy założeniu że ekrany to klienci serwera HTTP (HTTPS) pauzujące pobieranie danych lub przepinające się natychmiast na serwer zapasowy w trakcie braku dostępu do sieci lub fragmentu sieci.</li><li>7. System umożliwia przegląd statystyk wszystkich wyświetleń contentu, obejmujące bieżący monitoring obciążenia Playerów, ich status oraz obraz ekranu. Wszystko z poziomu strony WWW.</li><li>8. Efekty przejść pomiędzy klipami multimedialnymi (brak przerw pomiędzy klipami, zwijanie, spirale itd), nieproporcjonalne wyświetlanie klipów multimedialnych z możliwością automatycznego usuwania kaset.</li><li>9. System umożliwia na videostreaming pozwalający na podłączenie źródła Video do dowolnego komputera w sieci IP i wyświetlenie go na ekranach podłączonych do playerów po uprzednim przesłaniu ich strumieniem Video.</li><li>10. System umożliwia tworzenie interfejsów paneli graficznych i dotykowych do sterowania wyświetlanymi na ekranie źródłami lub klipami.</li><li>11. System posiada edytor graficzny sceny pozwalający na dowolne ułożenie poszczególnych elementów wyświetlanych na ekranie.</li></ol>
--	--	--





		<p>12. Możliwość nieproporcjonalnego wyświetlania filmów – automatycznego usuwania kaset.</p> <p>13. Obsługa przez system dowolnej rozdzielczości z możliwością tworzenia niestandardowej rozdzielczości.</p> <p>14. Możliwość zdalnej kontroli playerów za pomocą klawiatury i myszy przez aplikację zarządzającą kliencką (gdy ma widoczny adres IP) nawet gdy Player nie jest uruchomiony.</p> <p>15. Możliwość zdalnej kontroli playerów za pomocą klawiatury i myszy przez stronę WWW umieszczoną na serwerze. (gdy ma widoczny adres IP) nawet gdy Player nie jest uruchomiony.</p> <p>16. Możliwość określenia serwera zapasowego i automatyczne przełączanie się playerów w czasie awarii z serwera produkcyjnego na zapasowy.</p>
4.	<p><b>Sterowanie wyświetlaniem</b></p>	<p>Możliwość tworzenia paneli w oparciu o interface graficzny:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Możliwość konfiguracji panelu na podstawie pliku xml z możliwością określania poleceń wysyłanych do grup urządzeń,</li> <li>2. Możliwość definiowania komend z paneli www,</li> <li>3. Możliwość tworzenia i definiowania we własnym zakresie w systemie „scenariuszy” wyświetlania multimediiów, aplikacji i źródeł na ekranach oraz uruchamiania ich z dodanych przycisków lub klawiszy klawiatury,</li> <li>4. Możliwość wywoływania przyciskiem zmiany ilości i położenia obszarów oraz automatyczne wypełnienie treściami, multimediami oraz źródłami tych obszarów,</li> <li>5. Możliwość dodawania i usuwania przycisków wywołujących dowolne akcje opisane w części I (między innymi uruchamianie multimediiów, aplikacji i źródeł video na ekranach w dowolnych obszarach na dowolnym ekranie),</li> <li>6. Możliwość zarządzania i uruchamiania z pozycji panelu "scenariuszy" na grupach urządzeń np. można definiować scenariusze dla wyświetlanych grup: reklamy, tv itp.</li> </ol>



5.	Pliki multimedialne	pliki multimedialne (klipy/content) występują w formatach AVI, WMV, MOV, MKV, SWF, MP4, MPG, RVMB, JPG, PNG, BMP, GIF, FLV, pliki dźwiękowe MP3, WMA, WAV, OGG, FLAC, prezentacje PowerPoint, dokumenty PDF,
6.	Gwarancja	24 miesiące

**26. Oprogramowanie MS Office molp – 34 lic.**

Lp.	Wymagania minimalne
1.	Pakiet biurowy Microsoft Office 2010 Standard MOLP pod Windows lub równoważny –licencje gov.

**27. Oprogramowanie do zarządzania projektami – 2 szt.**

Lp.	Parametr	Wymagania minimalne
1.		Program musi zarządzać i koordynować dużą ilością projektów i inicjatyw w dużej, często rozproszonej grupie osób.  Musí pozwalać na śledzenie poszczególnych etapów projektu wraz z określonym budżetem czy analizami skutków podejmowanych decyzji.  Musí udostępniać przejrzysty ogląd sytuacji oraz łatwe znalezienie i zapoznanie się z przydzielonymi zadaniami.
2.	Kategoria	Programy biurowe
3.	Podkategoria	Aplikacje biurowe - projekty / procedury
4.	Język	Polski
5.	Typ licencji	Pakiet kompletny
6.	Ilość licencji	1 stanowisko
7.	Zasady licencjonowania	32/64-bit
8.	Platforma	Windows
9.	Nośnik dystrybucji	DVD-ROM



10.	Wymagania systemowe	Microsoft Windows 7, Microsoft Windows Server 2003 R2, Microsoft Windows Server 2008, Microsoft Windows Vista SP1, Microsoft Windows XP SP3
11.	Wymagania aplikacji	Internet Explorer 7 lub wyższa wersja

## 28. System Sigma Optima lub równoważny

Wymagania minimalne to:

- projekty planów finansowych,
- plany finansowe,
- sprawozdania z realizacji planów finansowych, informacje o przepływie środków pieniężnych,
- dokumenty około bilansowe,
- sprawozdania systemu informacji oświatowej,
- arkusze organizacyjne,
- inne dokumenty w dowolnym formacie.

## 29. Program LEX lub równoważny- licencje dla 6 użytkowników

Wymagania minimalne

Licencje na okres 2,5 lat.

Wymagania dotyczące programu **LEX**. Program powinien zawierać następujące kategorie:

- zagadnienia z analizami zawierającymi komentarze praktyczne, akty prawne, tezy orzeczeń, pisma urzędowe, wzory pism i umów itd.;
- **komentarze praktyczne**, czyli autorskie publikacje omawiające zagadnienia prawne związane z tematyką samorządową;
- komentarze o tematyce samorządowej;
- monografie o tematyce samorządowej;
- czasopisma samorządowe: Samorząd Terytorialny oraz Finanse Komunalne.

Ponadto program **LEX** powinien zawierać:

### AKTY PRAWNE

- Ujednolicone teksty aktów prawnych z Dz.U. i M.P.:
  - wszystkie akty prawne obowiązujące oraz oczekujące na wejście w życie,



- wszystkie akty prawne opublikowane w Dz. U. od dnia 1 stycznia 1930 roku,
- wszystkie akty prawne opublikowane w M.P. od dnia 1 stycznia 1970 roku,
- wszystkie akty opublikowane przed ww. datami, które obowiązywały w dniu 1 stycznia 1990 roku,
- wybór najważniejszych aktów prawnych z okresu międzywojennego.
- Metryki aktów prawnych opublikowanych w Dz.U. i M.P., aktów prawa miejscowego opublikowanych w wojewódzkich dziennikach urzędowych, aktów opublikowanych w wybranych dziennikach urzędowych oraz projektów ustaw.
- **Zeskanowane teksty** pierwotne aktów prawnych.
- **Ujednolicone teksty** aktów prawnych opublikowanych począwszy od 1988 r. w wybranych resortowych dziennikach urzędowych ministrów i urzędów centralnych.
- **Ujednolicone teksty** aktów prawa miejscowego opublikowane od dnia 1 stycznia 1999 r. w 16 wojewódzkich dziennikach urzędowych.
- **Wybór projektów ustaw** wraz z uzasadnieniami.
- **Pomniki prawa** – baza prezentująca wybrane historyczne akty prawne, np. Kodex Napoleona i in.

## ORZECZENIA I PISMA URZĘDOWE

- **Orzeczenia:**
  - komplet orzeczeń opublikowanych w zbiorach urzędowych, tj. OSNP, OSNC, OSNKW, ONSA, ONSAiWSA, OTK,
  - opublikowane w pozostałych zbiorach z orzecznictwem, m.in.: Biuletynie Skarbowym, Monitorze Podatkowym, Monitorze Prawniczym, OSA, OSP, Przeglądzie Orzecznictwa Podatkowego i innych,
  - niepublikowane, tzn. takie, dla których System Informacji Prawnej LEX jest pierwszym miejscem publikacji,
  - administracji, m.in.: samorządowych kolegiów odwoławczych, regionalnych izb obrachunkowych, rozstrzygnięcia nadzorcze wojewodów, Głównej Komisji Orzekającej przy MF, Krajowej Izby Odwoławczej przy Prezesie UZP i inne.
  - innych podmiotów administracji publicznej.
- **Pisma urzędowe :**
  - ministerstw,
  - centralnych urzędów administracji,
  - izb i urzędów skarbowych,
  - regionalnych izb obrachunkowych,
  - innych podmiotów administracji publicznej.
- **Tezy z piśmiennictwa** – cytaty z publikacji prawniczych, odzwierciedlające stanowisko autora publikacji w danej kwestii.

## KOMENTARZE

- **Komentarze:**
  - komentarze publikowane – wydawane przez renomowane wydawnictwa,
  - komentarze aktualizowane – pisane na zamówienie Wolters Kluwer Polska,
  - obejmujące zakresem nowelizacje ustaw ze wszystkich dziedzin prawa,
  - dostępne także z poziomu komentowanego aktu prawnego

## MONOGRAFIE

---

Projekt „e-Cegłów – kompleksowa informatyzacja instytucji publicznych oraz tworzenie społeczeństwa informacyjnego w gminie Cegłów”

Współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2007 – 2013; Priorytet II „Społeczeństwo informacyjne”; Działanie 2.1. „Przeciwdziałanie wykluczeniu informacyjnemu”.



- **Monografie**
  - wydawane przez renomowane wydawnictwa,
  - dostępne również w formacie .pdf,
  - dostępne także z poziomu powiązanych tematycznie aktów prawnych.

## PIŚMIENNICTWO

- Głosy do orzeczeń - omówienia orzeczeń sądów.
- Tezy z piśmiennictwa – cytaty z publikacji prawniczych, odzwierciedlające stanowisko autora publikacji w danej kwestii.
- Bibliografia prawnicza zawierająca metryki:
  - publikacji zamieszczonych w 78 czasopismach prawniczych z lat 1990-2011,
  - publikacji książkowych zebranych na podstawie Polskiej Bibliografii Prawniczej publikowanej w „Państwie i Prawie”.

## BIBLIOGRAFIA PAN

Noty bibliograficzne z lat 1976-2010 przygotowane i aktualizowane przez Zespół Bibliografii Instytutu Nauk Prawnych Polskiej Akademii Nauk.

- 30. Instalacja okablowania strukturalnego i alarmowego**  
Szczegółowy opis znajduje się w załączniku nr 1 do SIWZ – Program Funkcjonalno Użytkowy
- 31. Wdrożenie systemu kontroli dostępu i monitoringu oraz systemu automatyki zarządzania mediami**  
Szczegółowy opis znajduje się w załączniku nr 1 do SIWZ – Program Funkcjonalno Użytkowy
- 32. Uruchomienie systemu do tworzenia prezentacji nieinteraktywnych oraz interaktywnych kanałów informacyjnych**  

Zamawiający wymaga zaoferowania 100 roboczogodzin dedykowanego specjalisty do wykonania prac wg. Zaleceń zamawiającego. Wszystkie prace prowadzone będą w UG Cegłów.
- 33. Wdrożenie infrastruktury IT - konfiguracja sieci i systemu backupu**  

Zamawiający wymaga 160 r-g dwóch dedykowanych specjalistów do wykonania prac wg. Zaleceń zamawiającego. Wszystkie prace prowadzone będą w UG Cegłów.
- 34. Uruchomienie systemu komunikacji wewnętrznej w oparciu o centralę VoIP**  

Zamawiający wymaga zaoferowania 100 roboczogodzin dedykowanego specjalisty do wykonania prac wg. zaleceń zamawiającego. Wszystkie prace prowadzone będą w UG Cegłów.
- 35. Modernizacja strony www łącznie z nowym projektem graficznym i adaptacja do systemów wewnętrznych UG**



Zamawiający wymaga zaoferowania 160 roboczogodzin dedykowanego specjalisty do wykonania prac wg. zaleceń zamawiającego. Wszystkie prace prowadzone będą w UG Cegłów.

### **36. Wdrożenie systemu e-Urząd i przeniesienie danych z systemu finansowo księgowego.**

#### **MINIMALNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WDROŻENIA ZINTEGROWANEGO SYSTEMU INFORMNATYCZNEGO W ZAKRESIE OBSŁUGI ELEKTRONICZNEJ KANCELARII I DOKUMENTÓW**

##### ***1.1. Korespondencja zewnętrzna***

- 1.1.1. System umożliwi rejestrację przesyłek lub pojedynczych dokumentów wpływających do urzędu.
- 1.1.2. System wspomaga rejestrację wielu dokumentów z jednej przesyłki wpływającej (koperta zawierająca wiele dokumentów od tego samego nadawcy) gdzie każdy dokument może otrzymać indywidualną numerację.
- 1.1.3. System posiada mechanizm umożliwiający sprawdzenie przed rejestracją dowolnej przesyłki czy przychodząca korespondencja nie została już zarejestrowana, w tym poprzez sprawdzenie znaku / numeru pisma przychodzącego oraz nadawcy.
- 1.1.4. System umożliwi rozdzielanie czynności rejestracji przesyłki i jej dokumentów od skanowania pism przychodzących, tzn. możliwe jest najpierw zarejestrowanie przesyłki w systemie, a następnie jego skanowanie.
- 1.1.5. System umożliwi wstępną rejestrację przesyłki sprowadzającą się do zarejestrowania daty i sposobu wpływu przesyłki.
- 1.1.6. System pozwoli na przetwarzanie dokumentów bez numeracji (zezwolenie na opóźnione numerowanie dokumentów). System umożliwi także rejestrację przesyłki i dokumentu bez konieczności rejestracji danych kontrahenta w rejestrze kontrahentów.
- 1.1.7. System pozwala na rejestrację dla każdej przesyłki oddzielnej daty widniejącej jako data nadania na przesyłce, oddzielnej daty wpływ jak również oddzielnej daty rejestracji przesyłki.
- 1.1.8. System umożliwi rejestrację pism, które nie mogą być otwarte przez kancelarię czy sekretariat.
- 1.1.9. System pozwala na rejestrację obiegu papierowego egzemplarza dokumentu/przesyłki, również bez konieczności zapisywania w systemie wersji cyfrowej, a jednocześnie umożliwiając sprawdzenie w dowolnym momencie czasu jego bieżącej lokalizacji (z dokładnością do stanowiska w strukturze organizacyjnej).



- 1.1.10. System umożliwia zarejestrowanie pism przychodzących w formie papierowej, w formie elektronicznej z platformy ePUAP, w formie wiadomości e-mail, a także doręczonych na nośniku elektronicznym.
- 1.1.11. System zapisuje automatycznie osobę rejestrującą dokument w systemie.
- 1.1.12. System pozwala na wersjonowanie dokumentów oraz automatycznie rejestruje historię wszystkich operacji dokonywanych na dokumencie.
- 1.1.13. System pozwala na zarejestrowanie takich cech dokumentu jak język dokumentu, data widniejąca na piśmie, data rejestracji dokumentu, jego poziom ochrony, jego rodzaj, typ, format oraz projekt z jakim dokument jest powiązany.
- 1.1.14. System pozwala na zdefiniowanie różnych poziomów ochrony elementów systemu oraz powiązanie tych poziomów z systemem uprawnień użytkowników systemu co w efekcie pozwala na zróżnicowanie możliwości wglądu w chronione elementy systemu zależnie od zajmowanego stanowiska w strukturze organizacyjnej urzędu, od przynależności do danej komórki organizacyjnej lub też całkowicie indywidualnie nadanych uprawnień.
- 1.1.15. System pozwala na grupowanie dokumentów według ich strony, rodzaju, poziomu ochrony, klasyfikacji, typu, formatu oraz miejsca przekazania.
- 1.1.16. System pozwala na powiązanie dokumentu z takimi elementami systemu jak zadanie do wykonania dla pracownika urzędu, umowa czy też inny dokument już wcześniej zarejestrowany w systemie.
- 1.1.17. System pozwala na dekretowanie zadania i dokumentów wzajemnie powiązanych na dowolną osobę lub komórkę organizacyjną w strukturze urzędu.
- 1.1.18. Dla każdego zadania / sprawy system pozwala na ustalenie oddzielnych wewnętrznych i zewnętrznych terminów realizacji zadania.
- 1.1.19. Każdy użytkownik systemu może zależnie od poziomu nadanych mu uprawnień posiadać wgląd w wybrane sprawy / zadania oraz dodawać do nich komentarze, obserwatorów oraz wiązać do nich kolejne zadania / sprawy.
- 1.1.20. System pozwala na załączanie zarówno do przesyłki jak i zadania / sprawy dowolnej liczby plików w dowolnym formacie, w tym dokumentów zeskanowanych wsadowo i umieszczonych na dysku lokalnym, sieciowym.
- 1.1.21. System pozwala na grupowanie załączonych do przesyłki plików w postaci hierarchicznej w strukturze katalogów i podkatalogów oraz na ustalenie poziomu ochrony indywidualnie dla każdego załączonego pliku.
- 1.1.22. System posiada wbudowane mechanizmy wyświetlania plików PDF, BMP oraz JPEG/JPG nie wymagające posiadania w systemie operacyjnym na stanowisku operatora zainstalowanych dodatkowych komponentów w tym celu.
- 1.1.23. System pozwala na wyświetlanie / uruchamianie pozostałych załączników poprzez wywołanie aplikacji zainstalowanych na stanowisku operatora uruchamiającego załączony plik.



- 1.1.24. Wszyscy nadawcy, adresaci pism, strony sprawy, z którymi urząd koresponduje mają stanowić słownik interesantów - centralny, wykorzystywany przez wszystkich użytkowników systemu.
- 1.1.25. Przy określaniu nadawcy przesyłki System musi posiadać mechanizmy umożliwiające szybkie wyszukiwanie danych nadawcy w słowniku interesantów z poziomu formatki rejestracyjnej (wyszukiwanie następuje po wpisaniu dowolnego ciągu znaków w takie pola jak nazwisko, nazwa instytucji, miejscowość) lub zależnie od uprawnień operatora możliwość dodania całkowicie nowego kontrahenta do centralnego słownika.
- 1.2. Pisma przychodzące rejestrowane są w rejestrze przesyłek przychodzących. System umożliwia wydruk przesyłek przychodzących za dowolny okres czasu, zarejestrowane w dowolnie wybranym terminie, od dowolnie wybranego interesanta, zarejestrowanych przez dowolną osobę, czy też skierowanych do dowolnie wybranych komórek organizacyjnych, czy też powiązanych z dowolnym projektem.
  - 1.2.1. System gromadzi wszystkie pisma wychodzące we wbudowanym rejestrze pism wychodzących.
  - 1.2.2. System pozwala tylko użytkownikom z odpowiednim poziomem uprawnień na rejestrowanie/tworzenie w systemie przesyłek wychodzących.
  - 1.2.3. System pozwala na łączenie wielu pism do jednej koperty (przesyłki).
  - 1.2.4. System pozwala tylko na dodawanie dokumentów do których użytkownik posiada uprawnienia dostępu.
  - 1.2.5. System umożliwia przetwarzanie dokumentów bez numeracji (zezwoleń na opóźnione numerowanie dokumentów). System umożliwi także rejestrację przesyłki i dokumentu bez konieczności rejestracji danych kontrahenta w rejestrze kontrahentów.
  - 1.2.6. Adresaci korespondencji są pobierani tylko i wyłącznie ze słownika interesantów. Operator z odpowiednimi uprawnieniami ma również możliwość dodania nowego interesanta z poziomu ekranu rejestracji danych przesyłki wychodzącej z urzędu.
  - 1.2.7. System umożliwia wydruk danych adresata danej przesyłki na kopertach lub samoprzylepnych etykietach adresowych różnego typu.

### **1.3. Rejestry i spisy**

- 1.3.1. System posiada rejestry i spisy dotyczące:
  - 1.3.1.1. rejestr przesyłek – rejestr przesyłek powiązany z elektroniczną książką korespondencji, rejestry przesyłek przychodzących i wychodzących,
  - 1.3.1.2. rejestr dokumentów (dokumentem może być plik w dowolnym formacie, o dowolnym rozszerzeniu i dostarczony na dowolnym nośniku: pismo, film, obraz) – rejestr dokumentów wewnętrznych i zewnętrznych, dokumenty mogą być powiązane z przesyłkami (przesyłka może się składać z wielu dokumentów). System musi zapewniać wsparcie szybkiego skanowania dla dokumentów drukowanych.





- 1.3.1.3. rejestr nośników – rejestr fizycznych nośników (np. płyt, pendrive'ów, nośników magnetycznych itp.) z numeracją i określeniem fizycznego umiejscowienia w pomieszczeniach. Zarówno przesyłka jak i dokument mogą wskazywać na nośnik zaewidencjonowany w rejestrze. System buduje również historię fizycznego umiejscowienia poszczególnych nośników.
- 1.3.1.4. Rejestr dokumentów zgodnie z ustaloną klasyfikacją (JRWA).
- 1.3.2. Rejestr spraw / zadań systemu w celu zapewnienia odpowiednich możliwości monitorowania stanu realizacji poszczególnych zadań lub ich grup pozwala na wyświetlanie, sortowanie oraz filtrowanie spraw z jednoczesnym podziałem według:
  - 1.3.3. Zadań aktualnie realizowanych (w toku) i zadań już zrealizowanych (zamkniętych)
  - 1.3.4. Według komórki organizacyjnej, osoby prowadzącej / nadzorującej (kierownika), osoby realizującej i / lub strony sprawy.
  - 1.3.5. Według numeru i / lub znaku sprawy, daty rejestracji, daty utworzenia, terminu wewnętrznego, terminu pierwotnego, daty zatwierdzenia, harmonogramu, nadanego priorytetu lub stopnia realizacji.
  - 1.3.6. System posiada wbudowany kalendarz z mechanizmem przypomnień (powiadomienie na ekranie, e-mail, SMS), także z możliwością dokonywania wpisów u innych pracowników (np. plany spotkań) zależnie od uprawnień. System pozwala także na definiowanie przypomnień związanych z realizacją poszczególnych zadań.
  - 1.3.7. System umożliwia wyświetlenie wszystkich spraw związanych z wybranym interesantem.
  - 1.3.8. System umożliwia również zależnie od uprawnień wiązanie z zadaniami dowolnych plików, które nie muszą być dokumentami i nie musiały być wcześniej zarejestrowane w systemie.
  - 1.3.9. System umożliwia definiowanie informacji, stanowiących zawartość rejestru poprzez dowolne sortowanie oraz wyświetlanie lub ukrywanie kolumn rejestru oraz ustalanie zakresu danych w niej prezentowanych. Zakres danych obejmuje co najmniej wszystkie elementy metryk dokumentów i spraw, a także dane systemowe związane z obiektem np. dane pracownika prowadzącego sprawę.
  - 1.3.10. System pozwala na porządkowanie dokumentów i zadań związanych z realizacją poszczególnych spraw urzędu w teczki. W ramach danej sprawy/teczki system umożliwia na tworzenie wielu podzadań, z których składa się realizacja sprawy. System udostępnia widok wszystkich zadań i wygenerowanych w ramach nich dokumentów związanych z daną teczką.
  - 1.3.11. System umożliwia wyszukiwanie i filtrowanie zawartości rejestru spraw/zadań.

#### **1.4. Słownik interesantów**

- 1.4.1. System gromadzi wszystkich adresatów, nadawców, strony sprawy, pozostałych interesantów w jednym wspólnym słowniku kontrahentów urzędu.
- 1.4.2. System ma rozróżniać osoby fizyczne, prawne i Jednostki Samorządu Terytorialnego, a także pozwala użytkownikom na tworzenie własnych grup interesantów.



- 1.4.3. Dane adresowe muszą zawierać co najmniej imię, nazwisko, nazwę firmy/instytucji, nazwę skróconą, ulicę, nr budynku, nr lokalu, kod pocztowy, pocztę, miejscowość, adres do korespondencji, dane kontaktowe (nr telefonu, nr faksu e-mail), identyfikator interesanta, pole uwag, a także identyfikatory słownika TERYT.
- 1.4.4. System musi umożliwiać zmianę danych adresowych nadawców przez użytkowników posiadających odpowiednie uprawnienia.
- 1.4.5. System przechowuje historię zmian adresowych wraz z informacją kto, kiedy i jakie dane kontaktowe zmienił.
- 1.4.6. System umożliwia zarządzanie wszystkimi słownikami systemu przez uprawnione do tego osoby.
- 1.4.7. Dane teleadresowe dotyczące terytorium Polski mogą być uzupełnione kodem TERYT. System posiada wbudowany słownik TERYT.

### **1.5. Korespondencja wewnętrzna**

- 1.5.1. System umożliwia przekazywanie pism wewnętrznych analogicznie do dekretacji pomiędzy komórkami organizacyjnymi.
- 1.5.2. System pozwala na wspólną pracę nad zadaniami, oraz na zlecenie prac pomiędzy współpracującymi jednostkami.

### **1.6. Skanowanie dokumentów**

- 1.6.1. System umożliwia rejestrację papierowej korespondencji przychodzącej i jej odwzorowanie do postaci cyfrowej (skanowanie).
- 1.6.2. System musi umożliwiać obsługę skanerów wyposażonych w interfejs TWAIN z poziomu Systemu,
- 1.6.3. Moduł skanowania dokumentów umożliwia:
  - 1.6.3.1. obracanie obrazu,
  - 1.6.3.2. dodawanie nowych stron dokumentu,
  - 1.6.3.3. skanowanie czarno-białe lub w kolorze,
  - 1.6.3.4. redukcję kolorów do odcieni szarości i czarno-białego,
  - 1.6.3.5. możliwość dołączania plików (z dysku) do listy wcześniej zeskanowanych stron dokumentu
- 1.6.4. System umożliwia rejestrowanie miejsca przechowywania dokumentów w postaci papierowej i przeglądanie tego wykazu przez uprawnionych do tego pracowników.
- 1.6.5. Moduł umożliwia skanowanie do formatów co najmniej JPG, PDF i TIFF (wielostronicowe).

### **1.7. Dokumenty**



- 1.7.1. W systemie jako dokumenty mogą występować pliki w dowolnym formacie o dowolnym rozmiarze.
- 1.7.2. System zapewnia wersjonowanie dokumentów i przechowuje informacje dotyczące wersji nieaktualnych dokumentów.
- 1.7.3. System umożliwia dołączenie do sprawy dokumentu w wersji roboczej tzn. nie kierowania go do zatwierdzenia.
- 1.7.4. System dla dowolnego dokumentu przychodzącego umożliwia pozostawienie go bez rozpatrzenia.
- 1.7.5. Na podstawie każdego dokumentu system umożliwia stworzenie sprawy.
- 1.7.6. System umożliwia wydruk pism do podpisu w dowolnej liczbie egzemplarzy.
- 1.7.7. System umożliwia tworzenie relacji pomiędzy sprawami a harmonogramami i umowami.
- 1.7.8. System umożliwia zależnie od nadanych uprawnień dowolne kopiowanie pism na użytek własny bądź innych pracowników jednocześnie rejestrując czynności wykonywane na dokumentach.

#### **1.8. Dekretacja i przekazywanie**

- 1.8.1. System pozwala na przekazywanie dokumentów w obieg – utworzenie sprawy wewnętrznej o typie wskazującym rodzaj dokumentu i przekazanie sprawy np. do dekretacji do osoby lub równocześnie do kilku osób, które mają wykonać czynności związane z dokumentem (sprawa staje się wtedy nośnikiem dokumentu). Przy przekazywaniu system pozwala ustalić celu przekazania sprawy.
- 1.8.2. System pozwala również na tworzenie kopii dokumentu w celu jego przekazania lub dekretacji.
- 1.8.3. System pozwala na przekazanie pisma dowolnej liczbie pracowników, a także oznaczenie pism przekazywanych na jednostki organizacyjne, w tym jednostki organizacyjne Zamawiającego.
- 1.8.4. Dekretacja pozwala na ustalenie w systemie odpowiedzialności za realizację zadania/sprawy.
- 1.8.5. System pozwala na dekretację dokumentu do uprawnionego stanowiska w komórce zajmującego się przyjmowaniem korespondencji. Nie dopuszcza się dekretacji przez system dokumentów bez przypisania go do jakiegokolwiek odbiorcy uprzednio zarejestrowanego w systemie.
- 1.8.6. Jeśli sekretariat obsługuje przyjmowanie dokumentów kierowanych na komórkę organizacyjną i dekretowanie ich do struktur podległych to zawsze istnieje możliwość skierowania pisma do kierownika komórki organizacyjnej w celu dokonania przez niego dekretacji.
- 1.8.7. System umożliwia obsługę sytuacji, w której pracownik, zwraca dokument do wskazanej osoby (np. bezpośredniego przełożonego). Cofanie do ponownej dekretacji możliwe jest w każdym momencie, także w przypadku dekretacji wielostopniowych.
- 1.8.8. System umożliwia elastyczne przemieszcza dokumentów pomiędzy użytkownikami systemu bez konieczności definiowania schematów typu work-flow.
- 1.8.9. System umożliwia przemieszczanie dokumentów na skutek każdorazowej decyzji osoby posiadającej w



danym momencie dokument.

- 1.8.10. Dekretacja umożliwia nadanie terminów realizacji poprzez wskazanie terminu realizacji polecenia dekretyjnego, z możliwością zmiany tych czasów zgodnie z uprawnieniami.
- 1.8.11. System pozwala na stworzenie, centralnego słownika poleceń, do wykorzystania przy przekazywaniu sprawy do wykorzystywania przez wszystkich użytkowników dekretujących.
- 1.8.12. System umożliwia hurtową dekretycję spraw/zadań – dekretycję co najmniej dwóch pism jednocześnie z zaznaczeniem komórek/użytkowników wiodących oraz komórek/osób otrzymujących powiadomienia o piśmie.
- 1.8.13. System umożliwia hurtowe przekazanie zarejestrowanych spraw/zadań do wskazanej komórki organizacyjnej przez pracownika kancelarii.

### **1.9. Sprawy i zadania do wykonania**

- 1.9.1. System pozwala na dekretycję sprawy – ustalenie osoby odpowiedzialnej za realizację sprawy/dokumentu,
- 1.9.2. Dekretycji może dokonać każda osoba z odpowiednim uprawnieniem nadanym w systemie.
- 1.9.3. System umożliwia zmianę dekretycji nawet jeśli dana osoba wcześniej nie dekretowała poprzez prowadzenie zmian w historii sprawy osoby dekretującej lub poprzez zmianę osoby zadekretowanej.
- 1.9.4. System pozwala na przekazywanie sprawy/dokumentu pomiędzy osobami – sprawy (w tym też niosące dokumenty) można przekazywać pomiędzy dowolnymi osobami (zadekretowanie się nie zmienia).
- 1.9.5. System pozwala każdorazowo na wskazanie celu przekazania.
- 1.9.6. System rejestruje wykonania czynności/akcji na sprawie/dokumencie – jest to zestaw czynności systemowych takich jak przyjęcie do realizacji, dodanie komentarza itd. Każdy użytkownik systemu może dodać swoje własne czynności które można wykonać na sprawie.
- 1.9.7. System umożliwia na tworzenie teczek sprawy – jeśli sprawa/dokument jest przyczyną do utworzeniateczki zbierającej akta sprawy użytkownik może taką utworzyć, sprawa wraz z teczką zostaną oznaczone symbolem JRWA oraz odpowiednim numeremteczki. Na tej podstawie budowany jest rejestr teczek
- 1.9.8. System pozwala na podłączanie sprawy/dokumentu doteczki –łączenie sprawy z istniejącą teczką.
- 1.9.9. System daje możliwość tworzenia podspraw – tworzenie ściśle powiązanych spraw do sprawy nadrzędnej, wydzielenie mniejszych zadań do realizacji sprawy głównej. W takiej sytuacji wszelkie informacje z podspraw widoczne są w sprawie głównej. Wszystkie podsprawy wraz z dokumentami są widoczne i dostępne w teczce sprawy nadrzędnej.
- 1.9.10. System daje możliwość przekazania sprawy na kilka osób.



- 1.9.11. System pozwala na udostępnianie wybranych akt (spraw/dokumentów) i/lub danej teczki poszczególnym użytkownikom systemu. Dotyczy to również udostępniania dokumentów z teczki w ramach konkretnej podsprawy. System generuje na tej podstawie automatycznie historię udostępniania dokumentu/sprawy.
- 1.9.12. System musi umożliwiać założenie sprawy na podstawie dokumentu przychodzącego, dokumentu umieszczonego w teczce sprawy, na podstawie dokumentu w wiadomości e-mail, na podstawie notatki, dokumentu umieszczonego w repozytorium dokumentów, a także założyć sprawę na stanowisku bez konieczności dołączania jakiegokolwiek dokumentu.
- 1.9.13. System nadaje znak sprawy tylko i wyłącznie w postaci zgodnej z obowiązującą instrukcją kancelaryjną. System posiada wbudowany, dedykowany słownik Jednolitego Rzeczowego Wykazu Akt zgodny z rozporządzeniem.
- 1.9.14. System umożliwia prowadzenie spraw w całości elektronicznie tzn. przechowywanie akt spraw istniejących w oryginale zarówno jako dokumenty elektroniczne jak i papierowe przetworzone na postać cyfrową.
- 1.9.15. System umożliwia dodanie dokumentu do sprawy lub założenie nowej sprawy po jego uprzednim zarejestrowaniu w systemie.
- 1.9.16. System posiada możliwość tworzenia relacji pomiędzy sprawami i/lub dokumentami.
- 1.9.17. System pozwala na przypisanie do zadań harmonogramów w celu ich odpowiedniego grupowania.
- 1.9.18. System pozwala tworzącym sprawy/zadania na ustalanie poziomu wymaganych uprawnień dostępu do załączników.
- 1.9.19. System umożliwia bezpieczny dostęp do załączników na podstawie stosownych uprawnień.
- 1.9.20. Dostęp do spraw musi być zgodny ze strukturą organizacyjną Zamawiającego tzn. domyślnie użytkownicy mają dostęp tylko do spraw realizowanych przez swoją komórkę organizacyjną.
- 1.9.21. Dane opisujące sprawę muszą zawierać co najmniej znak sprawy, opis sprawy, datę wszczęcia sprawy, datę zakończenia sprawy (w tym przewidywaną), właściciela sprawy, realizatora/wykonawcy sprawy, sprawy powiązane, komentarze do sprawy, czas na rozpatrzenie sprawy, priorytet.
- 1.9.22. System umożliwia pracę kilku osób (praca grupowa) nad sprawą.
- 1.9.23. System umożliwia przekazanie sprawy innej osobie w dowolnym momencie przez uprawnioną osobę.
- 1.9.24. System umożliwia określenie kilku osób pracujących nad sprawą.
- 1.9.25. System umożliwia monitorowanie spraw przez użytkowników.
- 1.9.26. System dzieli sprawy na co najmniej bieżące, zakończone / zamknięte.
- 1.9.27. Ostateczne zakończenie sprawy musi odbywać się dwuetapowo tzn. najpierw następuje zakończenie sprawy (zakończenie rozpatrywania sprawy przez referenta i zakończenie biegu terminu



rozpatrzenia sprawy) oraz zamknięcie ostateczne (możliwy tylko podgląd, ponowne otwarcie, powiązanie sprawy z innym obiektem bądź archiwizacja sprawy).

- 1.9.28. System umożliwia zakładanie spraw przez pracowników posiadających odpowiednie uprawnienia.
- 1.9.29. System pozwala użytkownikom na oznaczanie spraw wybranymi przez siebie kolorami oraz komentarzami/notatkami.
- 1.9.30. System gromadzi dokumentację akt spraw w teczki spraw, teczki aktowe oraz udostępnia spisy spraw zgodnie z Instrukcją kancelaryjną. Teczka sprawy przechowuje także całość dokumentacji roboczej w tym wszystkie wersje dokumentów.
- 1.9.31. System pozwala osobie uprawnionej udostępniać sprawę do wglądu dowolnemu pracownikowi urzędu.

#### **1.10. Zatwierdzanie dokumentów**

- 1.10.1. System posiada mechanizm akceptacji i zatwierdzania treści dokumentu.
- 1.10.2. Akceptacja sprawy/zadania może być realizowana wieloetapowo. Każdy akceptujący może skierować dokument do dalszej akceptacji.
- 1.10.3. W każdym kroku musi istnieć możliwość:
  - 1.10.3.1. Wprowadzenia uwag/komentarzy i modyfikacji do dokumentu poprzez dołączenie nowej wersji dokumentu
- 1.10.4. System musi przedstawiać ścieżkę akceptacji dokumentu (np. musi być widoczne kto i kiedy dokonał akceptacji).

#### **1.11. Powiadomienia**

- 1.11.1. System posiada mechanizm powiadamiania użytkownika o zdarzeniach wynikających z
- 1.11.2. bieżącej pracy w systemie prezentowanych użytkownikowi w postaci alertów pojawiających się niezależnie od aktualnie wykorzystywanego modułu w trakcie pracy w systemie.
- 1.11.3. Powiadomienia muszą być prezentowane użytkownikowi, niezależnie od miejsca w systemie, w którym w danym momencie znajduje się użytkownik.
- 1.11.4. System umożliwia przesyłanie powiadomień terminarza na adres e-mail użytkownika oraz za pomocą sms po integracji systemu z zewnętrznym systemem powiadomień (przedmiotem zamówienia nie jest dostawa ani świadczenie usług wysyłania powiadomień za pomocą sms).
- 1.11.5. Powiadomienia systemu w szczególności dotyczą:
  - 1.11.5.1. Przychodzących wiadomości wewnętrznych,
  - 1.11.5.2. Udostępnieniu użytkownikowi sprawy,

- 1.11.5.3. Utworzenia nowej sprawy w komórce organizacyjnej i/lub podległych komórkach,
- 1.11.5.4. Otrzymaniu sprawy/zadania do przyjęcia,
- 1.11.5.5. Przyjęciu sprawy/zadania do realizacji,
- 1.11.5.6. Dodania komentarza do sprawy przez innego użytkownika,
- 1.11.5.7. Pojawienia się nowego pisma do dekretacji lub ponownej dekretacji,
- 1.11.5.8. Pojawienia się nowego zadania/sprawy do przyjęcia/realizacji,
- 1.11.5.9. Przekazania sprawy/zadania przez użytkownika na innego użytkownika,

## **1.12. Zestawienia**

1.12.1. System umożliwi na wyeksportowanie zestawień z uwzględnieniem takich elementów jak:

- 1.12.1.1. Nazwy kolumny oraz jej szerokości,
- 1.12.1.2. Wartości jakie zawiera każda kolumna,
- 1.12.1.3. Zawartości kolumn, po których użytkownik ma możliwość sortowania raportu,
- 1.12.1.4. Danych, względem których wyniki w raporcie mają być grupowane,
- 1.12.1.5. Określenie warunków/parametrów raportu które określa użytkownik przed jego uruchomieniem.

1.12.2. Wartości możliwe do umieszczenia w raporcie obejmują co najmniej:

- 1.12.2.1. Nr dokumentu w rejestrze pism przychodzących,
- 1.12.2.2. Znak sprawy,
- 1.12.2.3. Data wpływu/wszczęcia sprawy,
- 1.12.2.4. Liczba dni pozostałych na rozpatrzenie sprawy,
- 1.12.2.5. Czas rozpatrywania sprawy,
- 1.12.2.6. Status sprawy,
- 1.12.2.7. Symbol hasła z JRWA,
- 1.12.2.8. Opis sprawy,
- 1.12.2.9. Dane pracownika prowadzącego sprawę (co najmniej imię i nazwisko oraz stanowisko),
- 1.12.2.10. Rodzaj przesyłki (tj. sposób doręczenia pisma np. list zwykły, polecony, kurier itd.)
- 1.12.2.11. Nazwa procesu,

- 1.12.2.12. Komórka organizacyjna aktualnie zajmująca się sprawą/dokumentem,
- 1.12.2.13. Priorytet nadany sprawie/dokumentowi,
- 1.12.2.14. Termin zakończenia sprawy,
- 1.12.3. Generator umożliwia sporządzanie treści stałych raportu w edytorze WYSIWYG.
- 1.12.4. Wygenerowany raport użytkownik ma możliwość wydrukowania i/lub eksportu do plików w formatach XLS, DOC, PDF. Użytkownik musi mieć możliwość ukrycia dowolnych kolumn przed wydrukiem bądź dokonaniem eksportu danych.

### **1.13. Struktura organizacyjna i użytkownicy**

- 1.13.1. System umożliwia odzwierciedlenie struktury organizacyjnej Zamawiającego wraz z podległością komórek organizacyjnych.
- 1.13.2. System prezentuje strukturę organizacyjnej w formie drzewiastej i możliwa jest w praktyce dowolna liczba zagnieżdżeń w strukturze organizacyjnej.
- 1.13.3. Struktura organizacyjna składa się z komórek organizacyjnych, do których można przypisywać użytkowników. System prezentuje na poziomie struktury organizacyjnej użytkownika przypisanego do stanowiska wraz z jego identyfikatorem.
- 1.13.4. System umożliwia dodawanie nowych komórek organizacyjnych, stanowisk oraz modyfikowanie istniejących co najmniej w następującym zakresie:
  - 1.13.4.1. zmiany nazwy oraz symboli komórek organizacyjnych i stanowisk,
  - 1.13.4.2. zmiany podległości komórek organizacyjnych i stanowisk,
  - 1.13.4.3. usuwania komórek organizacyjnych i stanowisk, o ile nie są zablokowane poprzez wykorzystywane ich w innych istotnych elementach systemu,
  - 1.13.4.4. podziału komórek organizacyjnych na kilka nowych komórek organizacyjnych, poprzez dodawanie komórek podległych,
- 1.13.5. Każdy użytkownik definiowany w systemie jest poprzez:
  - 1.13.5.1. Nazwę użytkownika – identyfikator,
  - 1.13.5.2. Imię i nazwisko,
  - 1.13.5.3. Dane teled adresowe (tj. co najmniej e-mail, miejsce pracy, telefon),
- 1.13.6. System umożliwia w dowolnym momencie zablokowanie użytkownika i jego odblokowanie (w tym po zablokowaniu w skutek wpisania błędnego hasła), a także jego deaktywację.
- 1.13.7. System prezentuje listę aktualnie zalogowanych użytkowników w systemie.





- 1.13.8. System udostępnia każdemu użytkownikowi aktualną książkę teled adresową użytkowników w systemie z użytkownikiem przypisanym do stanowiska, nr telefonu, adresem e-mail, miejscem pracy i uwagami. System umożliwia wyszukiwania w książce.
- 1.13.9. System dla każdego użytkownika rejestruje błędne zalogowanie w systemie. System daje każdemu użytkownikowi wgląd w informacje dotyczące jego ostatniego błędnego logowania.

#### **1.14. Wyszukiwanie**

- 1.14.1. System umożliwia wyszukiwanie dokumentów i spraw za pomocą wielu kryteriów z możliwością ich łączenia, zakres wyszukiwania zawiera kontekstowe wyszukiwanie dostępne w obrębie elementu lub elementów systemu do których użytkownik ma przypisane uprawnienia dostępu np. w rejestrze pism przychodzących, w rejestrze korespondencji wychodzącej etc.

#### **1.15. Preferencje użytkownika**

- 1.15.1. System umożliwia personalizację systemu przez każdego z użytkowników i dostosowanie go do indywidualnych wymagań użytkowników.
- 1.15.2. W zakresie personalizacji użytkownik może co najmniej:
  - 1.15.2.1. Ustalić nowe hasło dostępu do konta,
  - 1.15.2.2. Ekran startowy systemu obejmuje co najmniej:
  - 1.15.2.3. Liczbę spraw w podziale na wewnętrzne, zewnętrzne oraz do zatwierdzenia.
  - 1.15.2.4. Terminarz z zadaniami dzisiejszymi i najbliższymi.

#### **1.16. Historia, dziennik zdarzeń (logi)**

- 1.16.1. System zapewnia monitorowanie dostępu do zasobów poprzez rejestrowanie czynności wykonywanych przez użytkowników i zapisywanie ich w dzienniku zdarzeń systemu.
- 1.16.2. System rejestruje zdarzenia dotyczące szczegółów operacji z jednoznacznym odniesieniem do obiektu którego zdarzenie dotyczy (np. identyfikatora obiektu). W szczególności rejestrowane są operacje na dokumentach, sprawach, użytkownikach, słownikach, strukturze organizacyjnej, RWA, a także operacji wykonywanych przez system.
- 1.16.3. Wszystkie operacje systemu są skategoryzowane.
- 1.16.4. System umożliwia eksport dziennika zdarzeń do pliku.
- 1.16.5. System umożliwia filtrowanie zawartości co najmniej za dowolny okres czasu, użytkownika, rodzaj operacji, z możliwością sortowania po poszczególnych kryteriach.
- 1.16.6. Poza dziennikiem zdarzeń system rejestruje, prezentuje użytkownikowi i przechowuje historię:
  - 1.16.6.1. obiegu sprawy i dokumentu, zawierającą informację o wszystkich zmianach statusów, czynnościach

wykonanych na danym etapie przez użytkowników oraz datach i czasach wykonania poszczególnych czynności.

1.16.6.2.zmian wszystkich dokumentów i spraw dokonywanych przez użytkowników posiadających stosowne uprawnienia.

1.16.6.3.zmian dokonanych na interesancie w słowniku interesantów.

1.16.6.4.zmian w Jednolitym Rzeczowym Wykazie Akt.

### **1.17. Administracja**

1.17.1. System posiada wydzielony moduł administracyjny.

1.17.2. Wszystkie czynności mają być wykonywane przez graficzny interfejs użytkownika.

1.17.3. System umożliwia zarządzanie wszystkimi funkcjami systemu.

1.17.4. System umożliwia nadanie wybranych uprawnień administracyjnych do wydzielonych funkcji np. tylko w zakresie zawartości słowników, edycji szablonów, edycji formularzy elektronicznych, zarządzania użytkownikami, zarządzania strukturą organizacyjną etc.

1.17.5. System umożliwia wprowadzanie zmian w strukturze organizacyjnej oraz w użytkownikach.

1.17.6. System umożliwia administratorowi wprowadzenie danych startowych do systemu przed jego produkcyjnym uruchomieniem co najmniej w zakresie:

1.17.7. System umożliwia dokonanie korekty spraw, w tym w szczególności:

1.17.7.1.Usuwanie dokumentów z akt sprawy,

1.17.7.2.Przydzielenie sprawy innemu użytkownikowi,

1.17.7.3.Zmianę czasu rozpatrzenia,

1.17.7.4.Zmianę danych dokumentów, spraw i pism przychodzących,

### **1.18. Bezpieczeństwo**

1.18.1. System zapewnia spójność przechowywanych danych w bazie danych, poprzez stosowanie transakcji. System zapewnia wycofanie czynności objętej transakcją w przypadku niepowodzenia jej wykonania.

1.18.2. System umożliwia okresowe wykonywanie, pełnej kopii danych systemu.

1.18.3. System pozwala na jednoczesny dostęp do danych wielu użytkownikom oraz zapewnia ochronę tych danych przed utratą spójności lub zniszczeniem.

1.18.4. Pliki przetwarzane w systemie są przechowywane w bazie (repozytorium) odrębnej w stosunku do bazy



przechowującej rdzenne (nie plikowe) dane.

- 1.18.5. System pozwala na uwierzytelnianie się użytkowników w ramach aplikacji, w tym co najmniej: za pomocą loginu i hasła.
- 1.18.6. System musi się komunikować w sposób zapewniający poufność danych. Dopuszcza się jako rozwiązanie wykorzystanie protokołu SSL i/lub połączenia VPN.

### **1.19. Uprawnienia**

- 1.19.1. System umożliwia odzwierciedlenie uprawnień poszczególnych użytkowników, stosowanych w jednostkach samorządu terytorialnego i wynikających z Instrukcji Kancelaryjnej.
- 1.19.2. Uprawnienia w systemie są niezależne od systemu uprawnień systemu operacyjnego serwera i uprawnień motoru bazy danych.
- 1.19.3. System uprawnień jest elastyczny i umożliwia w dowolnym momencie czasu włączenie dowolnego zestawu uprawnień pracownikowi urzędu.
- 1.19.4. System umożliwia na delegowanie części uprawnień administracyjnych do pracownika komórki organizacyjnej.

### **1.20. Słowniki systemowe**

- 1.20.1. System posiada wbudowane następujące słowniki:
  - 1.20.1.1. Słownik JRWA,
  - 1.20.1.2. Słownik TERYT zawierający w ustandaryzowanej strukturze informacje o województwach, powiatach, gminach oraz miejscowościach w Polsce, z możliwością jego rozbudowywania przez administratora.
  - 1.20.1.3. Słownik typów przesyłek/form doręczenia dokumentów (list polecony, polecony ZPO, zagraniczny itd.), z możliwością jego dowolnego rozbudowywania.
- 1.20.2. System umożliwia zarządzanie słownikami z możliwością dodawania, usuwania, modyfikowania pozycji słowników przez uprawnione osoby.
- 1.20.3. System nie pozwala na usunięcie pozycji słownika lub słownika jeśli jest używany w systemie.
- 1.20.4. System umożliwia włączanie/wyłączanie dostępności dla użytkowników wybranych słowników.
- 1.20.5. System umożliwia przeszukiwania obiektów w systemie za pomocą wartości ze słowników.

### **1.21. Architektura**

- 1.21.1. System musi być zbudowany w architekturze dwuwarstwowej.
- 1.21.2. System umożliwia pracę na minimum jednej bazie typu Open Source.

- 1.21.3. Zastosowany motor bazy danych umożliwia, obsługuje:
  - 1.21.3.1.podzapytania (ang. subqueries),
  - 1.21.3.2.kontrolę spójności referencyjnej danych (ang. referential integrity),
  - 1.21.3.3.wbudowane języki proceduralne (ang. stored procedural languages),
  - 1.21.3.4.rozbudowane indeksy,
  - 1.21.3.5.klucze obce,
  - 1.21.3.6.sekwencje,
  - 1.21.3.7.kursory,
  - 1.21.3.8.widoki,
  - 1.21.3.9.definiowane typy.
- 1.21.4. System w warstwie serwera bazy danych można uruchomić w środowiskach opartych na technologii Microsoft Windows 2000 i wyższych oraz w środowiskach opartych na systemie Linux.
- 1.21.5. System nie ogranicza w żaden sposób przetwarzanych plików ze względu na format. Musi umożliwić także określenie maksymalnego dopuszczalnego rozmiaru pliku przechowywanego w systemie
- 1.21.6. System musi posiadać budowę modułową, umożliwiając stopniowe ich uruchamianie.
- 1.21.7. System w warstwie prezentacji być zoptymalizowany do wyświetlania się w rozdzielczości 1024x768 i wyższej.
- 1.21.8. System jest skalowalny, poprzez możliwość dołączenia dodatkowych stanowisk komputerowych, zwiększenie zasobów obsługujących warstwę aplikacyjną, zwiększenie zasobów obsługujących warstwę bazy danych.
- 1.21.9. System umożliwia uaktualnianie danych użytkowników.
- 1.21.10. System umożliwia komunikację zdalną użytkownika z Systemem za pomocą co najmniej połączenia VPN.
- 1.21.11. System umożliwia integrację z cyfrową centralną telefoniczną celem automatycznej identyfikacji interesantów dzwoniących do urzędu.

## **1.22. Nadzór, kontrola**

- 1.22.1. System umożliwia pełen wgląd w sprawy prowadzone przez podwładnych, także przez podwładnych w komórkach podległych (niżej w hierarchii) po nadaniu uprawnień kierowniczych.
- 1.22.2. W każdym momencie procedowania sprawy przełożony (posiadając uprawnienia kierownicze) może



przejść dowolną sprawę do siebie lub też przekazać ją innemu dowolnie wybranemu pracownikowi.

- 1.22.3. Przełożony posiadając stosowne uprawnienie może dokonać zmiany terminu zakończenia sprawy.
- 1.22.4. System udostępnia uprawnienie kierownicze pozwalające na podgląd w spisy spraw prowadzone przez komórki nadrzędne jak i podrzędne.

### **1.23. Terminarz/kalendarz**

- 1.23.1. System umożliwia prowadzenie kalendarza wyposażonego w terminarz przez każdego użytkownika.
- 1.23.2. Moduł umożliwia wyświetlanie kalendarzy w układzie dziennym, tygodniowym oraz miesięcznym.
- 1.23.3. Dla dowolnego zdarzenia umożliwia włączenie przypomnienia na określony przez użytkownika czas przed rozpoczęciem zdarzenia.

### **1.24. Repozytorium dokumentów**

- 1.24.1. System posiada wbudowane repozytorium dokumentów.
- 1.24.2. W ramach modułu system umożliwia tworzenie katalogów z zagnieżdżeniami w formie drzewiastej z nieograniczoną liczbą poziomów.
- 1.24.3. W każdym katalogu możliwe jest przechowywanie dowolnej liczby dokumentów dowolnej kategorii.
- 1.24.4. Dokument oznaczony jest kategorią dokumentu i opisany jest metryką dokumentu.
- 1.24.5. Metryka dokumentu składa się z listy atrybutów opisujących dany dokument.
- 1.24.6. Pomiedzy dowolną liczbą dokumentów można utworzyć więzy logiczne (relacje). Jeden dokument można powiązać z wieloma dokumentami za pomocą wielu tych samych relacji
- 1.24.7. Relacja rozróżnia kierunek nadania sprawy/zadania. Uprawniony użytkownik może tworzyć dowolną liczbę relacji poprzez określenie statusu zadania źródłowego oraz statusu zadania docelowego.
- 1.24.8. Relacje dotyczące jednego dokumentu mogą być nadawane w nieograniczonej liczbie tych samych bądź różnych relacji. Więzy mogą być tworzone pomiędzy dokumentami w module jak i pozostałymi dokumentami systemu.
- 1.24.9. W module możliwe jest nadanie uprawnień co najmniej poprzez określenie poziomu ochrony dokumentów do których dostęp ma użytkownik lub grupa i określenie poziomu dostępu (co najmniej do odczytu, do edycji, dodawanie nowych dokumentów, zarządzanie folderami podrzędnymi, usuwanie).
- 1.24.10. System daje możliwość umieszczenia dowolnych dokumentów w repozytorium dokumentów.
- 1.24.11. Moduł pozwala ustalić sposób wyświetlania zawartości katalogu poprzez określenie jakie dane mają być wyświetlane w kolumnach.

1.24.12. Moduł umożliwia wyszukiwania dokumentów w całym repozytorium, wśród dokumentów o określonej kategorii etc.

### **1.25. Wiadomości wewnętrzne**

1.25.1. System posiada wbudowany komunikator wewnętrzny służący wymianie wiadomości pomiędzy użytkownikami.

1.25.2. Wiadomość może być kierowana do dowolnej liczby adresatów bezpośrednich.

1.25.3. Na koncie każdego użytkownika przechowywane są wszystkie wiadomości wysłane i odebrane.

### **1.26. Klient poczty elektronicznej**

1.26.1. System posiada wbudowany moduł klienta poczty elektronicznej.

1.26.2. Moduł umożliwia skonfigurowanie i obsługę dowolnej min. 5 liczby kont pocztowych przez każdego z użytkowników. W ramach obsługi każdego z kont użytkowników może tworzyć dowolną liczbę folderów i pod folderów służących przechowywaniu wiadomości.

1.26.3. Moduł obsługuje protokoły POP3 i STMP.

1.26.4. Treść wiadomości sporządzania jest w edytorze typu WYSIWYG do której można dodać dowolną liczbę załączników w postaci plików i wymusić zwrotną informację o odczycie wiadomości przez jej adresatów.

1.26.5. Moduł pozwala na tworzenie reguł zarządzania wiadomościami co przenoszenie lub kopiowanie do wskazanego folderu, a także usuwanie.

1.26.6. Do wiadomości możliwe jest załączanie dowolnej liczby załączników w formie plików.

1.26.7. Wiadomość może być kierowana do dowolnej liczby odbiorców bezpośrednich, odbiorców kopii wiadomości oraz kopii ukrytej.

1.26.8. Nadawca może zażądać potwierdzenia odbioru wiadomości.

1.26.9. Moduł umożliwia odpowiedzenie na wiadomość do jego nadawcy (funkcja Odpowiedz), do wszystkich odbiorców i nadawcy wiadomości (funkcja Odpowiedz wszystkim) oraz przesłanie wiadomości do innego adresata (funkcja Prześlij dalej).

1.26.10. Moduł korzysta z książki teleadresowej / centralnego rejestru kontrahentów systemu.

1.26.11. System umożliwia wszczęcie sprawy na podstawie przesłanej wiadomości e-mail bądź dołączenie jej do istniejącej sprawy.

1.26.12. Moduł zawiera wyszukiwarke umożliwiającą szukanie z uwzględnieniem tematu, treści, nadawcy, odbiorcy oraz folderu przechowywania.

### **1.27. Interfejs użytkownika**



- 1.27.1. System korzysta z menu, list, pól (pola tekstowe, obszary tekstowe, elementy wyboru opcji etc), przycisków, checkboxów, itp.
- 1.27.2. System posiada podręcznik użytkownika, który wyjaśnia działanie systemu i pokazuje na przykładach, jak użytkownik może wykonać w systemie typowe zadania.
- 1.27.3. Interfejs użytkownika jest w pełni spolonizowany i obsługuje sortowanie wg polskiego alfabetu w całym obszarze systemu.
- 1.27.4. Wszelkie listy dokumentów każdy z użytkowników może dowolnie sortować po zawartości kolumn tej listy (rosnąco lub malejąco, tylko niepuste, tylko puste). System zapamiętuje wybór dokonany przez użytkownika.

### **1.28. Integracja z ePUAP**

- 1.28.1. System pozwala na pobieranie/przyjmowanie dokumentów elektronicznych przekazanych Zamawiającemu na/poprzez jego skrzynkę podawczą na ePUAP. Mogą to być zarówno dokumenty mieszkańca jak i formularze elektroniczne umieszczone przez zamawiającego na ePUAP.
- 1.28.2. Wypełniony przez petenta formularz elektroniczny złożony poprzez ePUAP wpływa do Zamawiającego w formie elektronicznej i zaczytywany jest do systemu.
- 1.28.3. System generuje automatycznie Elektroniczne Poświadczenie Odbioru i przekazuje je na elektroniczną skrzynkę podawczą mieszkańca.
- 1.28.4. Pracownik Zamawiającego rozdziela wpływającą korespondencję zgodnie z rozdzielnikiem pism. E-dokumenty wpływają w ten sposób do odpowiednich wydziałów urzędu Zamawiającego.
- 1.28.5. Pracownicy Zamawiającego odpowiadają na pismo mieszkańca. Odpowiedź jest przesyłana bezpośrednio z systemu na skrzynkę podawczą mieszkańca na e-PUAP.
- 1.28.6. W ramach projektu na stronie internetowej urzędu zamieszczone zostaną e-dokumenty, które mieszkaniec może przesłać do urzędu za pomocą Profilu Zaufanego na ePUAP. Katalog e-dokumentów zawiera:
- 1.28.7. Udostępnienie informacji publicznej na wnioszek petenta;
- 1.28.8. Złożenie skargi i wniosku do Urzędu;
- 1.28.9. Pismo ogólne do Urzędu.
- 1.28.10. Wymiar podatku od nieruchomości, podatku rolnego i leśnego od osób fizycznych i prawnych oraz jednostek organizacyjnych nieposiadających takiej osobowości;
- 1.28.11. Deklaracja na podatek rolny;
- 1.28.12. Deklaracja na podatek leśny;
- 1.28.13. Deklaracja na podatek od nieruchomości.

- 1.28.14. Ustalenie warunków zabudowy;
- 1.28.15. Pozwolenie na budowę;
- 1.28.16. Wydanie dziennika budowy;
- 1.28.17. Zgłoszenie budowy-wykonanie robót budowlanych;
- 1.28.18. Nadanie numeru porządkowego dla budynku.
- 1.28.19. Wydawanie odpisów i zaświadczeń z ksiąg stanu cywilnego.
- 1.28.20. Deklaracja dla nieruchomości zamieszkałych;
- 1.28.21. Deklaracja dla nieruchomości niezamieszkałych;
- 1.28.22. Udzielenie zezwolenia na organizację imprez;
- 1.28.23. Wydawanie pozwoleń na sprzedaż alkoholu \_na koncesje alkoholowe;
- 1.28.24. Dopisywanie do listy wyborców.

### **1.29. Inne wymagania**

- 1.29.1. System udostępnia każdemu użytkownikowi rejestr zmian aplikacji wynikający z aktualizacji systemu.
- 1.29.2. Informacje dotyczące aktualizacji systemu prezentowane są przy uruchomieniu aplikacji. Każdy użytkownik winien potwierdzić akceptację przeprowadzenia aktualizacji.
- 1.29.3. System musi umożliwiać przyjmowanie, składowanie i obieg plików (dokumentów) w dowolnym formacie zgodnym z obowiązującymi przepisami prawa.
- 1.29.4. System winien wspierać prowadzenie rejestru delegacji wszystkich pracowników poprzez:
  - 1.29.5. automatyczną numerację
  - 1.29.6. wsparcie odpowiedniej ścieżki zatwierzeń
  - 1.29.7. kontrolę stanu delegacji
  - 1.29.8. obsługę zaliczek
  - 1.29.9. umożliwienie wydruków delegacji (możliwość tworzenia własnych szablonów)
  - 1.29.10. umożliwienie rejestracji kosztów delegacji (wsparcie wyliczania diety)
  - 1.29.11. wsparcie rozliczania pojazdów prywatnych (wyliczanie tzw. kilometrówki)
- 1.29.12. System winien przedstawiać listę delegacji w odpowiednim stanie, np. nowo zarejestrowane delegacje oczekujące na zatwierdzenie.





- 1.29.13. Użytkownik systemu winien móc przeglądać i rejestrować jedynie własne delegacje. Dla dostępu do delegacji innych pracowników system winien wymagać odpowiednich dodatkowych uprawnień.
- 1.29.14. System winien udostępniać widok innych delegacji zaplanowanych na ten sam dzień w celu weryfikacji pod kątem możliwości wykorzystania wspólnego środka transportu do obniżenia kosztów poszczególnych delegacji.
- 1.29.15. System winien dopuszczać aby rejestracji delegacji dokonał sam pracownik lub też osoba inna z odpowiednim uprawnieniem.
- 1.29.16. System do stworzenia delegacji winien wymagać podania co najmniej pracownika, miejsca, dat i celu delegacji. W przypadku użytkownika pojazdu prywatnego również numer rejestracyjny i pojemność dla celów rozliczeń. System winien automatycznie pobierać dane pojazdu jeśli w danych systemu o pracownikach dane te zostały uprzednio zapisane.
- 1.29.17. System powinien pozwalać na to aby w momencie rejestracji delegacji można było wybrać środek transportu z wbudowanego słownika danych.
- 1.29.18. System winien wymagać by możliwość modyfikowania słowników systemu była obostrzona odpowiednim uprawnieniem.
- 1.29.19. W momencie zapisywania nowej delegacji system winien generować odpowiednie zadanie wewnętrzne dla celów procesu zatwierdzania. Ścieżka zatwierdzania winna być definiowana w części Administracyjnej systemu w ramach struktury administracyjnej firmy.
- 1.29.20. Na każdym szczeblu struktury organizacyjnej winna być możliwa do zdefiniowania lista osób które powinny zatwierdzić delegację utworzoną przez pracownika danej jednostki / komórki lub jednostek / komórek podległych.
- 1.29.21. System winien pozwalać na zakończenie ścieżki zatwierdzania na danym szczeblu oraz ustalić sposób podziału rejestru delegacji na jednostki administracyjne (np. dla rozliczeń finansowych) co powinno automatycznie rzutować na odpowiednie generowanie numeracji delegacji.
- 1.29.22. System winien prezentować wszystkie zadania do zatwierdzenia w postaci rejestru zadań.
- 1.29.23. Każdy fakt zatwierdzenia winien być odnotowany w historii zatwierżeń a w przypadku gdy w ścieżce jest kolejny pracownik zatwierdzający zostaje winien być wysłany mail do tego pracownika. Taki sam mail winien być wygenerowany do pierwszego zatwierdzającego w przypadku rejestracji nowej delegacji.
- 1.29.24. Po zatwierdzeniu delegacji system winien umożliwiać zarejestrowanie kwoty zaliczki.
- 1.29.25. System winien umożliwiać wydrukowanie odpowiedniego dokumentu, na podstawie którego wypłacana jest zaliczka a jej kwota jest przekazywana w ramach delegacji do dalszych rozliczeń.
- 1.29.26. Lista wydruków oraz ich szablony winna być możliwa do ustalenia w systemie przez użytkownika z odpowiednim uprawnieniem.



- 1.29.27. Pracownik po powrocie z delegacji winien mieć możliwość podania kosztów związanych z przejazdem w ramach delegacji.
- 1.29.28. W ramach przedstawiania historii delegacji system winien również prezentować informacje na temat czasu trwania delegacji.
- 1.29.29. W przypadku korzystania z komunikacji publicznej system winien umożliwiać zarejestrowanie kosztów z tym związanych a w przypadku wykorzystania pojazdu prywatnego - liczbę kilometrów. Dane te powinny być oddzielnie rejestrowane dla przejazdu każdą stroną.
- 1.29.30. System winien również pozwalać na zarejestrowanie ewentualnych przejazdów w trakcie delegacji oraz kosztów/danych z tym związanych.
- 1.29.31. System winien umożliwiać wydruk (w zależności od zdefiniowanych szablonów) ewidencji przebiegu pojazdu z wyliczeniem kilometrówki.
- 1.29.32. System winien również pozwalać na zarejestrowanie dodatkowych kosztów wynikających z innych dokumentów (faktury itp.) do danych szczegółowych delegacji.
- 1.29.33. System winien również wspierać wyliczanie diety udostępniając odpowiedni kalkulator.
- 1.29.34. Po uzupełnieniu wszystkich danych system umożliwia wydrukowanie ich wszystkich. Dostęp do wydruku powinien być możliwy na każdym etapie delegacji, jednak dopiero po wypełnieniu wszystkich danych na wydruku winny pojawić się wszystkie informacje.
- 1.29.35. Po dokonaniu rozliczenia delegacji system winien umożliwiać zamknięcie delegacji lub przeniesienie do rejestru zadań zamkniętych.
- 1.29.36. W dowolnym momencie system winien umożliwiać także na odrzucenie/anulowanie zatwierdzonej delegacji.
- 1.29.37. System winien pozwalać na usuwanie delegacji przed jej zatwierdzeniem.
- 1.29.38. System winien dostarczać raport z kosztami delegacji z możliwością ustalenia szczegółowości/zakresu raportu co najmniej w zakresie okresu oraz jednostki organizacyjnej lub pracownika.
- 1.29.39. System winien umożliwiać wyeksportowanie danych z każdej tabelki prezentowanej na ekranie do formatu arkusza kalkulacyjnego.
- 1.29.40. System winien umożliwiać włączanie/wyłączanie widoczności kolumn, ustawianie szerokości kolumn oraz filtrowania danych wyświetlanych bezpośrednio na ekranie w celu uzyskania wielu różnych zestawień.
- 1.29.41. Każdy wydruk/raport winien posiadać możliwość zapisania w formatach: PDF, CSV, XLS (jeśli na stanowisku roboczym zainstalowany jest pakiet biurowy), RTF, JPG, ODT i ODS.
- 1.29.42. W ramach wykonania przedmiotu zamówienia należy stosować w szczególności poniższe przepisy ogólne:

- 1.29.42.1. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. t.j. 1960 r. Nr 30 poz. 168 z późn. zm.).
- 1.29.42.2. Ustawa z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (Dz.U. t.j. 1983 r. Nr 38 poz. 173 z późn. zm.).
- 1.29.42.3. Rozporządzenie Ministra Kultury z dnia 16 września 2002 r. w sprawie postępowania z dokumentacją, zasad jej klasyfikowania i kwalifikowania oraz zasad i trybu przekazywania materiałów archiwalnych do archiwów państwowych (Dz.U. 2002 r. Nr 167 poz. 1375).
- 1.29.42.4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie niezbędnych elementów struktury dokumentów elektronicznych (Dz. U. 2006 r. Nr 206 poz. 1517).
- 1.29.42.5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z dokumentami elektronicznymi (Dz. U. 2006 r. Nr 206 poz. 1518).
- 1.29.42.6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 listopada 2006 r. w sprawie wymagań technicznych formatów zapisu i informatycznych nośników danych, na których utrwalono materiały archiwalne przekazywane do archiwów państwowych (Dz. U. 2006 r. Nr 206 poz. 1519 ).
- 1.29.42.7. Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. t.j. 1997 r. Nr 133 poz. 883).
- 1.29.42.8. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz. U. 2004 r. Nr 100 poz. 1024).
- 1.29.42.9. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. 2001 r. Nr 112 poz. 1198 ).
- 1.29.42.10. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 stycznia 2007 r. w sprawie Biuletynu Informacji Publicznej (Dz. U. 2007 r. Nr 10 poz. 68).
- 1.29.42.11. Ustawa z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 r. Nr 130 poz. 1450).
- 1.29.42.12. Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. 2002 r. Nr 144 poz. 1204).
- 1.29.42.13. Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. 2005 r. Nr 64 poz. 565).
- 1.29.42.14. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 września 2005 r. w sprawie sposobu, zakresu i trybu udostępniania danych zgromadzonych w rejestrze publicznym (Dz. U. 2005 r. Nr 205 poz. 1692 ).



- 1.29.42.15. Rozporządzenie Ministra Nauki i Informatyzacji z dnia 19 października 2005 r. w sprawie testów akceptacyjnych oraz badania oprogramowania interfejsowego i weryfikacji tego badania (Dz. U. 2005 r. Nr 217 poz. 1836 ).
- 1.29.42.16. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 6 marca 2012 r. w sprawie wzoru i sposobu prowadzenia metryki sprawy (DZ. U. 2012 r. nr 0 poz. 250)
- 1.29.42.17. Ustawa z dnia 5 lipca 2002 r. o ochronie niektórych usług świadczonych drogą elektroniczną opartych lub polegających na dostępie warunkowym (Dz. U. 2002 r. Nr 126 poz. 1068 z późn. zm.)

### **MINIMALNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZINTEGROWANEGO SYSTEMU INFORMATYCZNEGO ZSI**

#### ***1.30. Wymagania ogólne, architektura systemu, wykorzystywane technologie***

- 1.30.1. ZSI powinien być wykonany w dwuwarstwowej technologii klient/serwer.
- 1.30.2. ZSI powinien pracować w oparciu o jedną wspólną scentralizowaną bazę danych dla wszystkich stanowisk roboczych i zakresów merytorycznych systemu.
- 1.30.3. Wszystkie moduły / zakresy merytoryczne ZSI mają być ze sobą wzajemnie zintegrowane poprzez wymianę i udostępnianie danych, zarówno w obrębie danych osobowych, jak i finansowych, szczególnie w zakresie automatycznego tworzenia dekretów w systemie Finansowo -Księgowym w wyniku wykonywania czynności w pozostałych programach (np. zatwierdzenie projektu/budżetu czy też zmian do niego, powinno spowodować utworzenie dekretu do zaksięgowania na właściwych kontach pozabilansowych; podobnie zamknięcie listy płac powinno skutkować automatycznym utworzeniem właściwego dekretu).
- 1.30.4. Oferowane rozwiązanie powinno być oparte na transakcyjnej bazie danych działającej zarówno w środowisku Windows jak i Linux.
- 1.30.5. ZSI winno wykorzystywać bazy danych typu SQL.
- 1.30.6. ZSI winno umożliwiać szybką i intuicyjną komunikację z użytkownikiem.
- 1.30.7. Ponadto ZSI wraz z zastosowanym w nim silnikiem bazy muszą móc wykorzystać w oferowanej wersji bez konieczności uiszczania dodatkowych opłat:
- 1.30.7.1. więcej niż jeden CPU serwera
- 1.30.7.2. więcej niż jeden GB pamięci RAM serwera
- 1.30.7.3. wielkość bazy danych powyżej 10 GB
- 1.30.7.4. nieograniczoną ilość stacji roboczych
- 1.30.8. ZSI uruchamiany na stanowiskach klienckich korzystających z Microsoft Windows powinien móc być uruchomiony na wersjach Windows od 98 do 7 włącznie zarówno 32- jak i 64-bitowych.

- 1.30.9. ZSI winien opierać się na ścisłej wymianie danych pomiędzy poszczególnymi funkcjami systemu a jedną scentralizowaną i zintegrowaną bazą danych. Integracja jest rozumiana tutaj w taki sposób, że do ZSI wystarczy wprowadzić dane tylko jeden raz. Dotyczyć ma to w szczególności danych o charakterze finansowo-księgowo-podatkowym. Finanse, księgowość i budżet winny być ze sobą zintegrowane szczególnie, bo stanowią jeden wspólny obszar merytoryczny wspomagający pracę komórek budżetowo finansowych Zamawiającego – od procesu tworzenia projektu budżetu, jego akceptacji, obsługę zmian aż po realizację (na podstawie sprawozdawczości finansowo - księgowej jest dokonywana analiza wykonania budżetu). Taka ścisła integracja ma zapewniać Zamawiającemu szereg udogodnień automatyzujących i ułatwiających jego pracę:
- 1.30.9.1. Wszelkie operacje finansowe odbywające się u Zamawiającego i zarejestrowane w ZSI winny być automatycznie również przypisywane do odpowiednich zadań i paragrafów budżetu.
- 1.30.9.2. Możliwość zintegrowanego raportowania i tworzenia przekrojowych analiz.
- 1.30.9.3. ZSI powinno również posiadać na dzień składania oferty rozwiązanie umożliwiające dalszą perspektywę rozbudowy zintegrowanego systemu obsługującego Zamawiającego.

### **1.31. Wymagania w zakresie FINANSOWO- KSIĘGOWYM**

- 1.31.1. System ZSI ma umożliwiać obsługę:
- 1.31.1.1. Finansów i księgowości budżetu
- 1.31.1.2. Finansów i księgowości jednostki budżetowej
- 1.31.1.3. Finansów i księgowości jednostek podległych / organizacyjnych Urzędu
- 1.31.2. Ewidencja operacji księgowych budżetu powinna odbywać się w oparciu o plan kont i bieżące dowody księgowe.
- 1.31.3. Plan kont winien uwzględniać:
- 1.31.3.1. **Konta bilansowe**, na których obowiązuje zapis dwustronny.
- 1.31.3.2. **Konta pozabilansowe**, na których prowadzi się zapisy jednostronne.
- 1.31.4. Plan kont musi być definiowalny przez użytkownika i obejmować:
- 1.31.4.1. konta syntetyczne – wg obowiązującego planu kont
- 1.31.4.2. konta analityczne – wg potrzeb szczegółowej ewidencji zapewniającej bezpośredni dostęp do informacji
- 1.31.4.3. konta wg klasyfikacji budżetowej zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz w zakresie niezbędnym do wykonania sprawozdań
- 1.31.4.4. klasyfikację budżetową rozszerzoną o rodzaje i numery zadań zdefiniowanych w planie finansowym budżetu.

- 1.31.5. System finansowo-księgowy ZSI winien dostarczać elastyczne narzędzia służące do precyzyjnego opisanie i zainstalowania planu kont. Jednolitość budowy konta musi zapewniać definiowanie bloków składających się na konto analityczne. Bloki winny być definiowalne jako uniwersalne – dla wszystkich zespołów kont lub jako bloki charakterystyczne tylko dla danego zespołu.
- 1.31.6. System finansowo-księgowy ZSI musi umożliwiać:
- 1.31.6.1. prowadzenie dziennika (oraz wszelkich innych dokumentów, dekretów i rejestrów) w układzie chronologicznym
- 1.31.6.2. tworzenie (wg potrzeb użytkowników) dzienników częściowych umożliwiających rejestrowanie operacji związanych np. z poszczególnymi działalnościami
- 1.31.6.3. rejestrację i dekretację dowodów księgowych w ramach zdefiniowanych przez użytkownika dzienników
- 1.31.6.4. podgląd stanu wykonania budżetu na danym koncie klasyfikacji z uwzględnieniem dokumentów zaksięgowanych, zadekretowanych oraz planu finansowego i zaangażowania środków (podczas dekretowania dokumentów)
- 1.31.6.5. automatyczne dekretowanie sprawozdań z jednostek podległych / organizacyjnych urzędu na kontaktach księgowych budżetu
- 1.31.6.6. automatyczne dekretowanie raportów kasowych z kasy urzędu
- 1.31.6.7. możliwość dekretowania operacji przekazywanych z innych modułów (środki trwałe, windykacja, płace)
- 1.31.6.8. rejestrowanie dokumentów w dowolnym (otwartym) miesiącu bez konieczności zamykania miesiąca poprzedniego
- 1.31.6.9. podgląd i wydruk planu kont w układzie syntetycznym oraz na dowolnym poziomie analitycznym
- 1.31.6.10. generowanie zestawień obrotów i sald z uwzględnieniem dokumentów przeznaczonych do zaksięgowania celem dokonania symulacji obrotów na kontaktach
- 1.31.6.11. możliwość kopiowania planu kont z roku poprzedniego na bieżący
- 1.31.6.12. możliwość równoczesnej pracy na początku nowego roku w poprzednim i nowym roku obrotowym (bez konieczności zamykania roku i wprowadzania BO)
- 1.31.6.13. możliwość tworzenia bilansu jednostki (oraz jednostek podległych) oraz budżetu
- 1.31.6.14. możliwość eksportu bilansu z jednostek podległych / organizacyjnych (zdalnych) i ich wczytania do jednostki nadrzędnej (urzędu) w celu sporządzenia bilansów łącznych
- 1.31.6.15. możliwość sporządzania w jednostce nadrzędnej bilansów łącznych z bilansów jednostek podległych
- 1.31.6.16. automatyczne tworzenie bilansu otwarcia przy zamknięciu roku

- 1.31.6.17. przesyłanie sprawozdań jednostkowych (zatwierdzonych) i ich konsolidację w systemie w sprawozdania zbiorcze. Możliwość elektronicznego otrzymywania sprawozdań
- 1.31.6.18. generowanie sprawozdań do RIO dzięki eksportowi sprawozdań do programu Besti@.
- 1.31.6.19. dekretowanie na klasyfikację strukturalną kont wykonania wszystkich typów
- 1.31.6.20. automatyczną obsługę konta dla wydatków strukturalnych na koncie pozabilansowym 975
- 1.31.6.21. wydruki kont bez zerowych sald, z zerowymi saldami lub obie opcje razem na jednym wydruku
- 1.31.6.22. podsumowanie wykonania dla całego zestawienia na wydruku tabelarycznym obrotów i sald kont klasyfikacji budżetowej
- 1.31.6.23. wydruk dziennika zbiorczego, w przypadku prowadzenia w jednostce dzienników częściowych, który spaja wszystkie dokumenty występujące w jednostce
- 1.31.6.24. naliczanie na podstawie zdefiniowanych parametrów i wydruk sprawozdania Rb-NZ
- 1.31.6.25. drukowanie danych identyfikujących urząd na sprawozdaniach budżetowych niezbędnych do wczytania do Bestii. Sprawozdania te muszą spełniać wymagania Ministerstwa Finansów.
- 1.31.6.26. zarejestrowanie sprawozdań jednostkowych i z Urzędów Skarbowych w jednostce Organu oraz sprawozdań z Urzędów Skarbowych w jednostce nadrzędnej
- 1.31.6.27. Możliwość wygenerowania następujących zestawień :
- 1.31.6.27.1. wydruk dziennych zapisów księgowych
- 1.31.6.27.2. wydruk stanu kont – obrotów i sald w układzie syntetycznym i analitycznym
- 1.31.6.27.3. wydruk kartotek w układzie analitycznym
- 1.31.6.27.4. analiza wykonania planu finansowego
- 1.31.6.27.5. zestawienie wydatków i kosztów
- 1.31.6.27.6. analiza rozrachunków
- 1.31.6.27.7. analiza stanu zadłużenia kontrahentów
- 1.31.6.27.8. wystawianie not odsetkowych
- 1.31.6.27.9. RB-27S
- 1.31.6.27.10. RB-28S
- 1.31.6.27.11. RB-30S
- 1.31.6.27.12. RB-33

- 1.31.6.27.13. RB-34S
  - 1.31.6.27.14. RB-27ZZ
  - 1.31.6.27.15. RB-N
  - 1.31.6.27.16. RB-Z
  - 1.31.6.27.17. RB-NDS
  - 1.31.6.27.18. RB-50
  - 1.31.6.27.19. RB-PDP
  - 1.31.6.27.20. RB-WS
  - 1.31.6.27.21. RB-WSa (w tysiącach zł lub z dokładnością do groszy)
- 1.31.7. W zakresie gospodarowanie odpadami system finansowo-księgowy ZSI winien umożliwiać:
- 1.31.8. Prowadzenie ewidencji deklaracji i ich korekt.
- 1.31.9. Kontrolę deklaracji i ewentualne ujawnianie nowych danych.
- 1.31.10. Deklaracja winna pozwalać na umieszczenie danych dotyczących klasyfikacji nieruchomości (np. zamieszkała, niezamieszkała), ilości zamieszkujących osób, zużycia wody, informacji o tym, czy odpady są segregowane etc.
- 1.31.11. Prowadzenie rejestru punktów adresowych
- 1.31.12. Analizę porównawczą względem złożonych deklaracji w celu wyjaśnienia nieprawidłowości związanych z brakiem deklaracji.
- 1.31.13. Naliczanie opłat
- 1.31.14. Opłaty w winny być generowane na podstawie złożonych przez mieszkańców Gminy deklaracji bądź decyzji wystawionych przez Urząd w określonych przypadkach.
- 1.31.15. Przy naliczaniu opłat winny być uwzględniane uchwalone przez Gminę stawki za gospodarowanie odpadami. Uchwalane stawki za gospodarowanie winny być możliwe do naliczenia w zależności od typu lub powierzchni nieruchomości, sposobu zbierania odpadów, wg ilości zamieszkałych osób, wg zużycia wody etc.
- 1.31.16. System winien umożliwiać ustalenie ulgi z tytułu posiadania 3 i więcej dzieci.
- 1.31.17. System winien pozwalać na wydanie i zarejestrowanie w systemie decyzji w sprawie określenia wysokości zobowiązania, o rozłożeniu na raty, o odroczeniu terminu płatności, umorzeniu zaległości, umorzeniu odsetek bieżących.



- 1.31.18. System winien pozwalać na wystawienie wezwań do złożenia deklaracji lub wyjaśnień.
- 1.31.19. System winien pozwalać na monitorowanie skuteczności wezwań.
- 1.31.20. System winien pozwalać na generowanie wydruków:
- 1.31.21. wezwania do złożenia wyjaśnień
- 1.31.22. zestawienie wystawionych decyzji
- 1.31.23. wykaz płatników i opłat
- 1.31.24. zestawienia statystyczne deklaracji (zestawienia użytkownika).
- 1.31.25. wykazy z rejestru punktów adresowych dla:
- 1.31.26. określonego obszaru (województwo, powiat, gmina, miejscowość, sektor, adres),
- 1.31.27. punkty adresowe bez przypisanej kartoteki,
- 1.31.28. punkty adresowe z brakiem deklaracji / decyzji w określonym przedziale czasu od wystawienia wezwania,
- 1.31.29. punkty adresowe, które nie złożyły deklaracji.
- 1.31.30. System winien tworzyć obligatoryjne sprawozdanie roczne z zakresu gospodarowania odpadami (Roczne sprawozdanie wójta, burmistrza lub prezydenta miasta z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi).
- 1.31.31. System winien pozwalać na stworzenie sprawozdania rocznego w oparciu o dane przekazywane w sprawozdaniach kwartalnych przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości.
- 1.31.32. Sprawozdanie winno być tworzone na podstawie przygotowanego przez podmioty odbierające odpady pliku w formacie xls możliwy do zaimportowania do ZSI.
- 1.31.33. W przypadku rezygnacji z opcji z wykorzystaniem pliku w formacie xls, system winien pozwalać na wykonanie ręcznego przyjęcia takiego sprawozdania do systemu.
- 1.31.34. Na podstawie wczytanych plików, system winien tworzyć roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu zagospodarowania odpadów komunalnych.
- 1.31.35. System winien dawać użytkownikowi możliwość wygenerowania podglądu sprawozdania wraz z obsługą archiwum wydruków oraz możliwość usunięcia wybranego sprawozdania (przez jego zatwierdzeniem).
- 1.31.36. System winien również oferować funkcjonalności, które pozwolą na:
- 1.31.37. przyjęcie sprawozdania kwartalnego w całości manualnie przez użytkownika;

- 1.31.38. utworzenie rocznego sprawozdania kwartalnego również manualnie przez użytkownika;
- 1.31.39. pełną edycję sprawozdań.
- 1.31.40. System powinien również pozwalać na uzupełnienie sprawozdania składanego przez podmiot prowadzący działalność w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości może być uzupełniane przynajmniej manualnie przez użytkownika.
- 1.31.41. Podsystemy księgowości budżetowej, sprawozdawczości i windykacji oraz podatki od osób fizycznych w ramach ZSI winny korzystać z wspólnej bazy danych z pozostałymi modułami/podsystemami ZSI w zakresie:
- 1.31.42. zarządzania kontami i uprawnieniami użytkowników ZSI.
- 1.31.43. bazy kontrahentów do przygotowania kartotek właścicieli.
- 1.31.44. danych dotyczących kartotek płatników oraz punktów adresowych.
- 1.31.45. System winien obsługiwać windykowanie należności powstałych w związku z gospodarowaniem odpadami.
- 1.31.46. System winien dawać użytkownikowi możliwość wystawiania decyzji umarzających, zmieniających terminy płatności, rozłożenia na raty oraz decyzji określających wysokość zobowiązania.
- 1.31.47. W zakresie obsługi kadrowo-płacowej system finansowo-księgowy ZSI winien umożliwiać:
- 1.31.47.1. obsługę funkcji publicznych
  - 1.31.47.2. prowadzenie kartotek osobowych pracowników
  - 1.31.47.3. ewidencjonowanie ruchu pracowników w zakładzie (przyjęcia do pracy i zwolnienia)
  - 1.31.47.4. ewidencjonowanie przebiegu pracy zawodowej zatrudnionych przed przyjęciem do pracy w zakładzie i w samym zakładzie
  - 1.31.47.5. ewidencjonowanie danych z zakresu dyscypliny pracy (absencji, nagród, kar itp.)
  - 1.31.47.6. informacje płacowe - stawka zaszeregowania, stałe składniki płacowe
  - 1.31.47.7. rejestrowanie informacji o urloпах, nieobecnościach oraz informacje niezbędne do naliczania zasiłków
  - 1.31.47.8. selektywne wybieranie potrzebnych informacji o pracowniku
  - 1.31.47.9. sporządzanie sprawozdań na potrzeby zakładu i na potrzeby GUS
  - 1.31.47.10. wystawianie świadectwa pracy dla wybranego pracownika
  - 1.31.47.11. sporządzanie niezbędnych zestawień i zaświadczeń.

- 1.31.47.12. definiowanie dowolnych zestawień przez użytkownika z wykorzystaniem dostępnych danych
- 1.31.47.13. wyeliminowanie wielokrotnego wprowadzania informacji płacowych w kadrach i komórce naliczającej płace.
- 1.31.47.14. integracja z systemem Zakładu Ubezpieczeń Społecznych PŁATNIKA w zakresie eksportu danych i ich zmian.
- 1.31.47.15. automatyczną kontrolę lat stażu pracy do nagrody jubileuszowej
- 1.31.47.16. automatyczną kontrolę osób przebywających ponad 30 dni na zwolnieniu ciągłym
- 1.31.47.17. automatyczną kontrolę terminów badań lekarskich
- 1.31.47.18. automatyczną kontrolę kończących się umów na czas określony
- 1.31.47.19. kontrolę wykorzystanych / niewykorzystanych dni opieki nad dzieckiem i dni urlopu wypoczynkowego
- 1.31.47.20. wydruk umowy o pracę
- 1.31.47.21. generowanie i wydruk zaświadczenia o zatrudnieniu na podstawie dotychczasowej historii stażu pracy
- 1.31.47.22. wydruk skierowania na badania lekarskie na podstawie danych zarejestrowanych w systemie
- 1.31.47.23. generowanie i wydruk karty stażu pracy
- 1.31.47.24. przywrócenie, otwarcie i edycję już zakończonej umowy
- 1.31.47.25. grupowe podwyżki dla nauczycieli
- 1.31.47.26. prowadzenie kartotek płacowych pracowników
- 1.31.47.27. przeglądanie kartoteki płacowej pracownika (dane z ostatnich lat)
- 1.31.47.28. prowadzenie kart zasiłkowych pracowników
- 1.31.47.29. uzyskiwanie informacji zawierających sumaryczne dane o wszystkich składnikach płacowych za dowolny okres
- 1.31.47.30. naliczanie wynagrodzeń i innych świadczeń związanych z pracą w bieżącym miesiącu dla pracowników fizycznych i umysłowych i nauczycieli
- 1.31.47.31. naliczanie świadczeń za okres choroby
- 1.31.47.32. wyliczanie składek ZUS według obowiązujących przepisów z możliwością rozliczenia niedopłaty zaległych składek ZUS pobranych z wynagrodzenia pracownika oraz zapłaconych przez pracodawcę, a także rozliczenie niedopłaty zaległych składek ZUS pobranych z wynagrodzenia

- pracownika z uwzględnieniem nadpłaty składki zdrowotnej
- 1.31.47.33. wyliczanie składek na fundusz zdrowia
  - 1.31.47.34. wyliczanie zaliczek na podatek dochodowy według obowiązujących przepisów z możliwością oddzielnego wykazywania podatku dochodowego netto od zasiłków i wynagrodzenia
  - 1.31.47.35. uzyskanie wydruków:
  - 1.31.47.36. listy płac, dodatkowe listy płac
  - 1.31.47.37. imienna lista płac („paski” z wynagrodzeniem)
  - 1.31.47.38. zestawienie płac z podsumowaniami rozdziałów jednostek organizacyjnych i całego urzędu oraz eksport danych z zamkniętych list płac do obszaru finansów i księgowość ZSI
  - 1.31.47.39. suma całorocznych zarobków pracowników wg składników płacowych
  - 1.31.47.40. wydruk poszczególnych składników za podany okres
  - 1.31.47.41. deklaracja ZUS statystyki wypłaconych zasiłków
  - 1.31.47.42. podsumowanie list płac za podany okres dla poszczególnych rozdziałów jednostek organizacyjnych i rodzajów list
  - 1.31.47.43. wydruk osób z przekroczeniem podatku
  - 1.31.47.44. szybki dostęp do wszystkich informacji w systemie
  - 1.31.47.45. usprawienie rozliczeń z bankami - emisja przelewów
  - 1.31.47.46. usprawienie rozliczeń z urzędami skarbowymi - emisja PIT-ów (minimum w zakresie PIT-11, PIT-R, PIT-8C, PIT-4R, PIT-8AR)
  - 1.31.47.47. definiowanie dodatkowych dowolnych własnych składników płacowych
  - 1.31.47.48. wydruk konkretnego składnika płacowego za dowolny okres
  - 1.31.47.49. definiowanie dowolnej ilości szablonów listy płac i składników do nich przypisanych (np. radni, 13-tka, lista dodatkowa, nauczyciele etc.)
  - 1.31.47.50. definiowanie składników na potrącenia do płacy np. ZNP, alimenty, PZU, komornik, PKZP etc. z możliwością wpisania stanu początkowego i sumy wkładów składki
  - 1.31.47.51. generowanie zaświadczeń o zarobkach dla wybranego pracownika np. średnia płaca netto lub brutto dla okresu
  - 1.31.47.52. konfiguracja szablonów wydruku np. zaświadczenie księgowanie płac na konkretny rozdział w obszarze finansowo księgowym

- 1.31.47.53. obsługa pożyczek zakładowych
- 1.31.47.54. obsługa funkcji publicznych np. wynagrodzenia sołtysów i diety radnych
- 1.31.47.55. możliwość grupowego (dla działów, stanowisk, oddziałów) dodawania składników płacowych np. 13-tka, zasiłek chorobowy, nagroda, zapomoga
- 1.31.47.56. możliwość tworzenia list korekcyjnych do już zamkniętego miesiąca
- 1.31.47.57. możliwość tworzenia list wyrównawczych
- 1.31.47.58. sporządzanie sprawozdań GUS i KSC
- 1.31.47.59. wydruk podstaw chorobowych
- 1.31.48. W zakresie danych pracownika ZSI powinien umożliwiać ewidencjonowanie:
  - 1.31.48.1. danych osobowych (poprzez integracje z modułem "Kontrahenci"),
  - 1.31.48.2. składników zatrudnienia (stawka, data zatrudnienia, stanowisko, stałe składniki płacowe, itp.),
  - 1.31.48.3. informacji o okresach wykonywania prac w szczególnych warunkach i o szczególnym charakterze
  - 1.31.48.4. informacji o dzieciach na wychowaniu,
  - 1.31.48.5. przynależności do organizacji i pełnione funkcje publiczne,
  - 1.31.48.6. historii edukacji i zatrudnienia,
  - 1.31.48.7. ewidencji pożyczek i potrąceń,
  - 1.31.48.8. obsługi funduszu socjalnego (świadczenia dla pracownika),
  - 1.31.48.9. badań lekarskich,
  - 1.31.48.10. szkoleń,
  - 1.31.48.11. znajomości języków obcych,
  - 1.31.48.12. stosunku do służby wojskowej,
  - 1.31.48.13. informacji o emerytury i renty,
  - 1.31.48.14. informacji o urlopach, nieobecnościach, kalendarz pracownika,
  - 1.31.48.14.1. informacji dotyczące dyscypliny pracy (nagrody, kary).

### **1.32. Wymagania w zakresie obsługi budżetu Zamawiającego w ramach ZSI**

---

**Projekt „e-Cegłów – kompleksowa informatyzacja instytucji publicznych oraz tworzenie społeczeństwa informacyjnego w gminie Cegłów”**

Współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2007 – 2013; Priorytet II „Społeczeństwo informacyjne”; Działanie 2.1. „Przeciwdziałanie wykluczeniu informacyjnemu”.



- 1.32.1. ZSI winien pozwalać zaprojektować budżet Zamawiającego w układzie zadaniowym z możliwością zdefiniowania symbolu zadania.
- 1.32.2. ZSI musi umożliwiać planowanie i ewidencję w ciągu roku wszystkich zmian w przyjętym budżecie oraz rejestrowanie wykonania tego budżetu zgodnie z wymaganiami ustawy o finansach publicznych.
- 1.32.3. Musi występować ścisła wymiana danych w ramach ZSI pomiędzy zakresem finansowo-księgowym a budżetem. Dane o wszystkich zmianach i korektach budżetu winny być dostępne w finansach-księgowości
- 1.32.4. BUDŻET musi obejmować:
  - 1.32.4.1. tworzenie projektu budżetu na podstawie danych budżetu ubiegłorocznego i projektów cząstkowych składanych przez poszczególne jednostki organizacyjne / podległe
  - 1.32.4.2. zmiany projektu budżetu
  - 1.32.4.3. zatwierdzanie projektu i utworzenie budżetu do realizacji
  - 1.32.4.4. zmiany uchwalonego budżetu w trakcie roku
  - 1.32.4.5. możliwość prowadzenia budżetu zadaniowego
  - 1.32.4.6. wczytywanie wykonania budżetu na podstawie danych z obszaru - finansowo księgowego
  - 1.32.4.7. tworzenie raportów według definiowanych przez użytkownika parametrów z możliwością tworzenia własnych nagłówków wygenerowanych zestawień i zapamiętywania wybranych parametrów (szablony załączników).
- 1.32.5. ZSI musi umożliwiać wygenerowanie następujących zestawień mogących stanowić załączniki do uchwały budżetowej:
  - 1.32.5.1. projekt budżetu z przewidywanym wykonaniem z roku ubiegłego
  - 1.32.5.2. projekt budżetu przed i po zmianach ( z uwzględnieniem zmian nie zatwierdzonych lub zatwierdzonych )
  - 1.32.5.3. plan dochodów / wydatków budżetu wg klasyfikacji budżetowej
  - 1.32.5.4. plan dochodów budżetu wg źródeł powstawania
  - 1.32.5.5. plan wydatków budżetu wg grup paragrafów
  - 1.32.5.6. wykonanie budżetu wg klasyfikacji budżetowej lub wg paragrafów
  - 1.32.5.7. dochody i wydatki związane z realizacją zadań z zakresu administracji rządowej oraz innych zadań zleconych gminie ustawami

- 1.32.5.8. źródła sfinansowania deficytu lub rozdysponowanie nadwyżki budżetowej
- 1.32.5.9. plan przychodów i wydatków zakładów budżetowych i dochodów własnych
- 1.32.5.10. plan przychodów i wydatków Funduszy Celowych
- 1.32.5.11. bilans budżetu

### **1.33. Wymagania w zakresie obsługi kasy gotówkowej w ramach ZSI**

- 1.33.1. ZSI musi realizować rejestrację wpłat i wypłat, wystawianie dowodów KP/KW, sporządzanie raportów kasowych oraz współpracę z pozostałymi zakresami merytorycznymi ZSI:
  - 1.33.1.1. korzystanie z wspólnej bazy kontrahentów
  - 1.33.1.2. współpraca z obszarem merytorycznym w zakresie informacji o należnościach do zapłaty lub wystawionych dyspozycjach do kasy oraz zwrotne przekazywanie informacji o dokonaniu wpłaty w kasie na daną należność.
  - 1.33.1.3. współpraca z obszarem merytorycznym w zakresie informacji o kwotach wypłat np. dla inkasentów czy też pobierających dodatki mieszkaniowe.
  - 1.33.1.4. przekazywanie danych raportów kasowych do zakresu finansowego ZSI
- 1.33.2. Obsługa kasy musi umożliwiać w ramach ZSI:
  - 1.33.2.1. rejestrowanie wpłat i wypłat gotówkowych
  - 1.33.2.2. wydruk dowodów wpłat i wypłat
  - 1.33.2.3. tworzenie i wydruk raportów kasowych
  - 1.33.2.4. przyjmowanie wpłat od osoby nie zarejestrowanej w bazie kontrahentów (nazwa kontrahenta wpisywana ręcznie)
  - 1.33.2.5. obsługę kasy walutowej
  - 1.33.2.6. obsługę kilku kas jednocześnie

### **1.34. Wymagania w zakresie realizacji/obsługi fakturowania w ramach ZSI**

- 1.34.1. ZSI musi umożliwiać zakładanie i utrzymanie w aktualnym stanie kartotek produktów sprzedawanych i kupowanych przez podmiot obsługiwany.
- 1.34.2. ZSI musi umożliwiać rejestrację faktur zakupu oraz sprzedaży i ich korekt.
- 1.34.3. ZSI musi umożliwiać sporządzanie rejestrów: kwartalnych, miesięcznych.
- 1.34.4. ZSI musi umożliwiać zarządzanie rejestrami: wprowadzenie bilansu otwarcia, ustalenie bilansu zamknięcia, możliwość jednoczesnego tworzenia kilku rozdzielnych rejestrów dla różnych



wydziałów jednostki, elastyczną konfigurację poszczególnych rejestrów

- 1.34.5. ZSI musi umożliwiać administrację słownikami: jednostek miar, stawek VAT, kursów walut, działów, sposobów zapłaty, PKWiU (Polska Klasyfikacja Wyrobów i Usług), typów cen, towarów, usług etc.
- 1.34.6. ZSI musi umożliwiać wystawianie faktur sprzedaży oraz realizację innych funkcji dot. faktur: faktury sprzedaży, korekty faktur sprzedaży, szukanie dokumentów, przeglądanie dokumentów, możliwość wystawiania faktur na kilku kontrahentów jednocześnie, faktury zakupu, korekty faktur zakupu, obsługa not korygujących etc.
- 1.34.7. ZSI musi umożliwiać wydruk rejestru sprzedaży
- 1.34.8. ZSI musi umożliwiać wydruk rejestru zakupów
- 1.34.9. ZSI musi umożliwiać rejestr VAT zakupów
- 1.34.10. ZSI musi umożliwiać generowanie deklaracji dla podatku od towarów i usług Vat-7 i Vat-7K
- 1.34.11. ZSI musi umożliwiać administrację: numeracją dokumentów, tworzenie dowolnych sposobów numerowania dokumentów, zamknięcie miesiąca, zamknięcie roku, elastyczne tworzenie rejestrów: kwartalne, miesięczne, zarządzanie rejestrami
- 1.34.12. ZSI musi umożliwiać wymianę danych z pozostałymi zakresami merytorycznymi ZSI w wymiarze obsługi i wykorzystania wspólnej bazy danych kontrahentów
- 1.34.13. ZSI musi umożliwiać automatyczne tworzenie faktur sprzedaży w momencie rejestracji umów np. rozliczanie faktur za dzierżawę, użytkowanie wieczyste – rozliczenia częściowe poszczególnych rat
- 1.34.14. ZSI musi umożliwiać komunikację z zakresem windykacyjnym w celu rozliczania faktur
- 1.34.15. ZSI musi umożliwiać wprowadzenie faktury korygującej oraz faktur z zerową stawką vat lub zwolnionych z podatku.
- 1.34.16. ZSI musi umożliwiać wydruk dokumentu faktury oddzielnie dla oryginału i kopii oraz możliwość ustalenia parametru, dotyczącego domyślnej ilości dokumentów do wydruku.

### **1.35. Wymagania w zakresie obsługi środków trwałych**

- 1.35.1. ZSI w zakresie obsługi ŚRODKÓW TRWAŁYCH musi umożliwiać realizację następujących zadań:
  - 1.35.1.1. zakładanie kartoteki środków trwałych, wyposażenia oraz wartości niematerialnych i prawnych
  - 1.35.1.2. aktualizację informacji zawartych w kartotece
  - 1.35.1.3. wykonywanie operacji na środkach trwałych (przyjęcie, modernizacja, zmiana wartości początkowej sprzedaż, częściowa sprzedaż, likwidacja, częściowa likwidacja, przekazanie, przesunięcie) . ZSI musi zawierać mechanizmy kontroli daty operacji, które uniemożliwią wykonanie operacji zmieniającej istotne dane środka trwałego z datą wcześniejszą niż inna operacja tego typu.



- 1.35.1.4. wyznaczanie planów amortyzacji i umorzeń
- 1.35.1.5. naliczanie umorzeń i amortyzacji oraz korekty umorzeń i amortyzacji
- 1.35.1.6. dokonywanie przecen na żądanie
- 1.35.1.7. inwentaryzację środków trwałych
- 1.35.1.8. generowanie sprawozdania SG-01 Statystyka gminy: Środki trwałe z załącznikami
- 1.35.1.9. generowanie wielu różnego typu raportów
- 1.35.1.10. import danych do modułu Finansowo – Księgowego.
- 1.35.1.11. przeprowadzenie zmniejszenia wartości początkowej na kwotę przewyższającą bieżącą wartość nieumorzonej/niezamortyzowanej części wartości początkowej środka trwałego.

### **1.36. Wymagania w zakresie ewidencji ludności w ramach ZSI**

- 1.36.1. W zakresie obsługi Ewidencji Ludności ZSI musi posiadać ważną homologację **MSW**.
- 1.36.2. ZSI musi jako minimum umożliwiać:
  - 1.36.2.1. gromadzenie
  - 1.36.2.2. wyszukiwanie
  - 1.36.2.3. uzupełnianie oraz
  - 1.36.2.4. zmianę w bazie danych wszystkich informacji znajdujących się na Karcie Osobowej Mieszkańca (KOM).
- 1.36.3. ZSI winno automatyzować prace i wydruk zawiadomień w zakresie:
  - 1.36.3.1. meldowania, zawiadomienia o zameldowaniu na pobyt stały oraz zawiadomienia o zameldowaniu czasowym ponad 3 miesiące
  - 1.36.3.2. wymeldowania oraz zawiadomienia gminy o wcześniejszym wymeldowaniu z pobytu czasowego
  - 1.36.3.3. rejestracji urodzeń
  - 1.36.3.4. zgonów
  - 1.36.3.5. danych osoby i zmian stanu cywilnego
  - 1.36.3.6. gromadzi i umożliwia dostęp do danych historycznych mieszkańców.
- 1.36.4. Kompleksowa obsługa powinna obejm ujmować mieszkańców stałych i osoby zameldowane czasowo ponad 3 miesiące oraz przebywające do 3 miesięcy.

- 1.36.5. W ramach wydruków masowych ZSI winno realizować spisy:
- 1.36.5.1. Wyborców,
  - 1.36.5.2. Listy poborowych
  - 1.36.5.3. Listy przedpoborowych,
  - 1.36.5.4. Spis wydanych i używanych dokumentów tożsamości (DT)
  - 1.36.5.5. Mieszkańców, według dowolnych parametrów szukania.
- 1.36.6. Pierwotne ładowanie LBD (Lokalnego Banku Danych – tzn. Bazy w KEL) musi być dokonywane danymi pobranymi z TBD/WBD lub CBD (Terenowego/Wojewódzkiego lub Centralnego Banku Danych).
- 1.36.7. ZSI winno posługiwać się słownikami (m.in. państwa, gminy z całej Polski, miejscowości i ulice z terenu Urzędu, zawody, stopnie wojskowe, znaki szczególne, formy ustania małżeństwa, organy administracji, stany cywilne, rodzaje dokumentów) pozwalającymi na szybszą obsługę. Wszystkie w/w słowniki winny być wypełnione już w trakcie instalacji modułu – jedynie słowniki miejscowości i ulic zawierające dane z terytorium obsługiwanego przez Urząd mogą być zweryfikowane przez użytkownika przed rozpoczęciem właściwej pracy modułu.
- 1.36.8. ZSI winno posiadać funkcje wyszukiwania informacji o mieszkańcach i umożliwiać wyszukiwanie mieszkańców według dowolnie zdefiniowanych i wskazanych przez użytkownika parametrów.
- 1.36.9. ZSI winno udostępniać funkcjonalność rejestru wniosków o udostępnienie danych osobowych oraz umożliwiać wymianę informacji z Centralnym, Wojewódzkim i Terenowym Bankiem Danych.
- 1.36.10. Wykonawca ZSI musi gwarantować, że dostarczony ZSI spełnia wszystkie warunki, umożliwiające użytkownikowi zapewnienie bezpieczeństwa przetwarzania danych osobowych zgodnie z wymaganiami prawa i GIODO.
- 1.36.11. ZSI w zakresie obsługi Ewidencji Ludności musi również umożliwiać wybranie z bazy danych Ewidencji Ludności informacji celem realizacji statystyk dotyczących Ewidencji Ludności między innymi automatyzacji sprawozdań dla GUS: DW1, DW2, DW3w różnych przekrojach m. innymi o:
- 1.36.11.1. ilości osób danego rocznika, płci, obywatelstwa, stanu cywilnego, dokumentu tożsamości, obowiązku wojskowego, wykształcenia, statusu meldunku, zawodu i innych, z możliwością wybierania zakresu cech od-do (zakres informacji można zagnieżdżać wg podanych pól kluczowych), ustalanie kolejności grupowania
  - 1.36.11.2. strukturze wiekowej – wykres liniowy obrazujący strukturę wiekową gminy dla kobiet i mężczyzn oraz razem
  - 1.36.11.3. ludności w miejscowościach – wykres słupkowy z liczbą ludności w poszczególnych miejscowościach



1.36.11.4. ludności w miejscowościach z podziałem na wiek

1.36.12. ZSI musi również umożliwiać obsługę KART DODATKOWYCH REJESTRU WYBORCÓW (tzw. kart zielonych różowych oraz kart niebieskich) i pozwalać m.in. na generowanie kwartalnych meldunków dla KBW (Krajowego Biura Wyborczego) o stanie wyborców w gminie oraz/lub mieście na podstawie bazy danych ewidencyjnych.

1.36.13. ZSI winno również udostępniać funkcjonalność wydruku dodatkowych spisów wyborczych, zaświadczeń o prawie do głosowania, a także zawiadomień o dodaniu do rejestru / spisu na bieżący dzień (data systemowa) oraz możliwość automatycznego wykreślenia osób ze spisu głównego podczas generowania spisów dodatkowych.

### **1.37. Wymagania w zakresie obsługi zadań Urzędu Stanu Cywilnego w ramach ZSI**

1.37.1. Obsługa USC w ramach ZSI winno być ściśle zintegrowane z obsługą Ewidencji Ludności, tak by ułatwiać realizowanie zadań ustawowych zgodnie z obowiązującym prawem o aktach stanu cywilnego:

1.37.2. ZSI musi zapewniać prowadzenie pełnej obsługi aktów urodzenia, małżeństwa oraz zgonu. Akty są zarówno wprowadzane w systemie jak i drukowane

1.37.3. ZSI umożliwia rejestrację, przechowywanie oraz wydruk aktów oraz innych pomocnych w pracy urzędu dokumentów oraz możliwość prezentacji danych PESEL i dokumentu tożsamości na wydruku przypisków wysyłanych do miejsca urodzenia.

1.37.4. ZSI pozwala na wyszukanie i wydruk zestawień według zadanych parametrów oraz obsługę spraw i pism dotyczących aktów. Użytkownik ma możliwość utworzenia kilku kontekstów urzędów, które w module będą obsługiwane osobno.

1.37.5. ZSI Zapewnia obsługę terminarza ślubów.

1.37.6. ZSI umożliwia wydruk zestawień statystycznych dla GUS.

1.37.7. Moduł USC jest zintegrowany z Ewidencją ludności w zakresie:

1.37.7.1.przekazywania wybranych danych z USC do Ewidencji Ludności

1.37.7.2.przekazywania wybranych danych ewidencyjnych do USC.

1.37.8. ZSI w zakresie obsługi USC winno umożliwiać tworzenie aktów na podstawie danych zawartych w „zapewnieniach” i „zaświadczeniach”. Operator winien mieć możliwość „podglądu” wydruku przed drukowaniem, graficzna forma wydruku winna umożliwiać wykorzystanie dowolnej drukarki. Obsługa drukowania winna umożliwiać dostosowanie do różnego rodzaju formularzy i precyzyjny ich wydruk oraz redagowanie pism, decyzji i innych dokumentów. ZSI winno również stwarzać możliwości importu/eksportu danych do/z zewnętrznych systemów. ZSI powinno umożliwiać wydruki aktów i odpisów aktów na giloszach.

1.37.9. Rejestracja zdarzeń w zakresie Ewidencji Ludności ZSI winna zawierać wspólny zakres z USC,



zarówno w zakresie odpisów skróconych jak i danych meldunkowych. ZSI w zakresie obsługi USC musi udostępniać dane z odpisów aktów i zarejestrowanych zdarzeń dla Ewidencji Ludności oraz możliwość pobierania danych z Ewidencji Ludności do USC. Zakresy te winny tworzyć wspólną całość w ramach, której realizowany jest przepływ danych.

- 1.37.10. ZSI jako całość winno umożliwiać dostęp do danych osobowych uprawnionych pracowników w obszarze całego urzędu oraz możliwość instalacji na dowolnej liczbie stanowisk bez dodatkowych opłat.
- 1.37.11. Wykonawca ZSI musi gwarantować, że dostarczony ZSI spełnia wszystkie warunki, umożliwiające użytkownikowi zapewnienie bezpieczeństwa przetwarzania danych osobowych zgodnie z wymaganiami prawa i GIODO.

### **1.38. Wymagania w zakresie obsługi podatku od osób fizycznych w ramach ZSI**

- 1.38.1. ZSI winien umożliwiać naliczanie podatku i wystawianie decyzji, przegląd, korygowanie oraz zatwierdzanie opłat związanych z gruntami, lasami oraz nieruchomościami należącymi do osób fizycznych. Decyzje wymiarowe i zmieniające winny być drukowane z udziałami podatników. Obsługa znaków decyzji winna być zgodna z aktualną instrukcją kancelaryjną. Podczas wyświetlania powierzchni winna ona być wykazywana pomniejszona o zbycia dla przedmiotu.
- 1.38.2. ZSI winien także pozwalać na wykonywanie różnego rodzaju zestawień oraz wydruków zawiadomień.
- 1.38.3. ZSI w zakresie obsługi podatku od osób fizycznych winien obsługiwać następujące zagadnienia:
- 1.38.3.1. Ewidencję gospodarstw osób fizycznych w zakresie niezbędnym do naliczenia podatku tzn. dodawanie i usuwanie kartotek, wprowadzanie adresów gospodarstw, przedmiotów opodatkowania (gruntów, lasów i nieruchomości), podatników, pełnomocników oraz korektę tych danych,
- 1.38.3.2. Zbycie oraz nabycie przedmiotów,
- 1.38.3.3. Wymiar łącznego zobowiązania pieniężnego (naliczenia) oraz anulowanie naliczeń. Możliwość wprowadzania ulg przedmiotowych z datą nabycia praw wcześniejszą od daty nabycia przedmiotu.
- 1.38.3.4. Wystawianie oraz wydruk decyzji wymiarowych oraz zmieniających, w tym także anulowanie decyzji. Możliwość dzielenia podatku na raty.
- 1.38.3.5. Rejestracja potwierdzeń odbioru decyzji,
- 1.38.3.6. Rejestr przypisów,
- 1.38.3.7. Wystawianie decyzji w sprawie umorzenia zaległości, przesunięcia terminu płatności, rozłożenia na raty zaległości podatkowej, ustalenia wysokości zobowiązania podatkowego za lata ubiegłe oraz możliwość wystawiania nowych decyzji do wydanych wcześniej.
- 1.38.3.8. Zmiany numerów gospodarstw związane z nowym podziałem terytorialnym gminy na sołectwa,
- 1.38.3.9. Zamknięcie roku podatkowego,

- 1.38.3.10. Obsługę szablonów decyzji,
- 1.38.3.11. Słowniki niezbędne do poprawnego działania modułu,
- 1.38.3.12. Wydruki i zestawienia statystyczne:
  - 1.38.3.12.1. Wydruk listy gospodarstw,
  - 1.38.3.12.2. Wydruk zestawienia nieruchomości,
  - 1.38.3.12.3. Wydruk zestawienia ulg w nieruchomościach,
  - 1.38.3.12.4. Wydruk zestawienia wydanych decyzji z możliwością podziału na decyzje przekazane do obszaru windykacji ZSI i jeszcze nie przekazane,
  - 1.38.3.12.5. Wykaz niewydrukowanych decyzji,
  - 1.38.3.12.6. Wydruk rejestru wymiarowego nieruchomości za rok bieżący oraz za lata ubiegłe, z możliwością podziału na decyzje przekazane do obszaru windykacji ZSI i jeszcze nie przekazane,
  - 1.38.3.12.7. Wydruk emisji wg parametrów,
  - 1.38.3.12.8. Wydruk zestawienia gospodarstw wg wielkości,
  - 1.38.3.12.9. Wydruk karty gospodarstwa (również z poziomu kartoteki),
  - 1.38.3.12.10. Wydruk zestawienia zmian numerów ,
  - 1.38.3.12.11. Wydruk rejestru wymiarowego,
  - 1.38.3.12.12. Wykaz ubyłych z ewidencji ( np. zgony) podatników.
  - 1.38.3.12.13. Możliwość porównania stanu ewidencji podatkowej dla poszczególnych podatników ze stanem w Ewidencji Gruntów i Budynków (EGiB).

### **1.39. Wymagania w zakresie obsługi podatku od osób prawnych w ramach ZSI**

- 1.39.1. ZSI w zakresie obsługi podatku od osób prawnych winien naliczać podatek dla osób prawnych i jednostek organizacyjnych, w tym spółek, nieposiadających osobowości prawnej, będących właścicielami lub posiadaczami gruntów, lasów lub nieruchomości.
- 1.39.2. ZSI w zakresie obsługi podatku od osób prawnych musi realizować następujące zagadnienia:
  - 1.39.2.1. Ewidencję podatkową zgodnie z obowiązującymi przepisami z możliwością porównywania stanu ewidencyjnego podatników ze stanem w Ewidencji Gruntów i Budynków (EGiB).
  - 1.39.2.2. Aktualizację danych w oparciu o bieżące dokumenty ( deklaracje podatkowe)
  - 1.39.2.3. Naliczanie podatku i przypisów

- 1.39.2.4. Wystawienia decyzji w sprawie określenia wysokości zobowiązania podatkowego
- 1.39.2.5. Wystawienia decyzji w sprawie określenia wysokości zobowiązania podatkowego za lata ubiegłe
- 1.39.2.6. Wystawiania decyzji w sprawie umorzenia, rozłożenia na raty i odroczenia terminu płatności
- 1.39.2.7. Kompleksowa sprawozdawczość dla potrzeb Urzędu i GUS

#### **1.40. Wymagania w zakresie obsługi podatku od Śródków transportu w ramach ZSI**

- 1.40.1. ZSI musi umożliwić ustalenie i naliczenie podatku od środków transportu oraz przekazanie ich do obszaru windykacji , a w szczególności musi umożliwiać:
  - 1.40.1.1. Ewidencję pojazdów opodatkowanych zgodnie z obowiązującymi przepisami.
  - 1.40.1.2. Ewidencja składanych deklaracji podatkowych.
  - 1.40.1.3. Selektywne wybieranie potrzebnych informacji o pojazdach i właścicielach pojazdów.
  - 1.40.1.4. Zmiany wymiaru podatku po nabyciu/zbyciu pojazdu, wyrejestrowaniu czasowym.
  - 1.40.1.5. Wystawianie decyzji w sprawie określenia wysokości zobowiązania podatkowego
  - 1.40.1.6. Wystawianie decyzji w sprawie umorzenia, rozłożenia na raty, odroczenia terminu płatności, ustalenia wysokości zobowiązania podatkowego za lata ubiegłe oraz możliwość wystawiania nowych decyzji do wydanych wcześniej.
  - 1.40.1.7. Kompleksową sprawozdawczość na potrzeby Urzędu i GUS.

#### **1.41. Wymagania w zakresie obsługi opłaty za posiadanie psa w ramach ZSI**

- 1.41.1. ZSI winien obsługiwać opłaty z tytułu posiadania psów w minimum następującym zakresie:
  - 1.41.1.1. Prowadzenia kartotek zobowiązanych
  - 1.41.1.2. Kontroli poprawności naliczania opłaty z uwzględnieniem zdefiniowanych stawek, ulg i zwolnień
  - 1.41.1.3. Wystawiania decyzji w sprawie umorzenia, rozłożenia na raty i odroczenia terminu płatności, ustalenia wysokości zobowiązania podatkowego za lata ubiegłe.
  - 1.41.1.4. Korespondencji z płatnikami opłat
  - 1.41.1.5. Zestawień do sprawozdań dla potrzeb Urzędu

#### **1.42. Wymagania w zakresie obsługi symulacji podatkowych w ramach ZSI**

- 1.42.1. ZSI musi umożliwić wykonywanie wyliczenia podatku rolnego, leśnego, od nieruchomości, podatku od środków transportu i opłaty od posiadania psa wg stawek ustawowych, gminnych oraz przynajmniej dwóch wariantów stawek symulacyjnych z możliwością pominięcia składników ze stawką gminną podatku od nieruchomości równą 0 na wydruku modelowego naliczania.

1.42.2. ZSI winien umożliwiać wykonywanie symulacji dla następujących zakresów merytorycznych:

1.42.2.1. Podatki od osób fizycznych

1.42.2.2. Podatki od osób prawnych,

1.42.2.3. Podatek od środków transportu

1.42.2.4. Opłata za posiadanie psa

1.42.3. Obliczenia muszą być wykonywane na podstawie istniejącej bazy danych modułów podatkowych, które to dostarczają dane do analizy wysokości podatku przy różnym poziomie stawek. Rezultat winien uwidaczniać różnice w stosunku do podatku wyliczonego wg stawki bazowej, a także obliczać skutki ulg i zwolnień (ustawowych i z uchwały Rady Gminy) udzielonych przez Gminę.

#### **1.43. Wymagania w zakresie wystawiania zaświadczeń o gospodarstwie i zadłużeniu w ramach ZSI**

1.43.1. ZSI w zakresie wystawiania zaświadczeń winien obsługiwać identyfikatory zgodne z aktualnie obowiązującą instrukcją kancelaryjną oraz realizować:

1.43.1.1. Wystawianie zaświadczeń o niezaleganiu w podatkach lub stwierdzające stan zaległości dla podatników podatku od osób fizycznych, od osób prawnych oraz od środków transportu.

1.43.1.2. Wystawianie zaświadczeń o wielkości gospodarstwa lub o nie posiadaniu gospodarstwa na terenie gminy.

1.43.1.3. Rejestrację wydanych zaświadczeń.

1.43.2. Zaświadczenia te muszą być wystawiane na podstawie danych zawartych w bazie danych ZSI.

#### **1.44. Wymagania w zakresie dopłat rolniczych do paliw w ramach ZSI**

1.44.1. ZSI winien informatycznie wspomagać prace związane z obsługą zwrotu podatku akcyzowego zawartego w cenie oleju napędowego wykorzystywanego do produkcji rolnej.

1.44.2. W zakresie obsługi dopłat rolniczych do paliw ZSI winien umożliwiać prowadzenie pełnej obsługi kartotek wnioskodawców tzn.:

1.44.2.1. Rejestracje wniosków o dopłatę do paliwa.

1.44.2.2. Wystawianie decyzji pozytywnej lub odmownej na przyznanie dotacji w oparciu o modyfikowalne szablony tekstów decyzji.

1.44.2.3. Wystawienie wezwania w sprawie uzupełnienia braków dokumentacyjnych.

1.44.2.4. Poprawienia błędów we wniosku.

1.44.2.5. Tworzenie plików z danymi do przelewów w formacie obsługiwanym przez systemy bankowe.

1.44.2.6. Wydruk wielu zestawień i wykazów według wybranych parametrów, np.:

1.44.2.6.1. stawki zwrotu na aktualny rok,

1.44.2.6.2. stawki zużycia paliwa na aktualny rok lub wartości paliwa.

1.44.3. Dane dotyczące wnioskodawców winny być pobierane z bazy danych ZSI w szczególności w zakresie podatków od osób fizycznych, skąd pobierana jest powierzchnia użytków rolnych do wniosku.

#### **1.45. Wymagania w zakresie obsługi pozostałych opłat w ramach ZSI**

1.45.1. ZSI winien umożliwiać prowadzenie rozliczeń z płatnikami z tytułu różnych opłat pobieranych przez Urząd.

1.45.2. ZSI musi udostępniać możliwość zdefiniowania dowolnej opłaty (przez podanie kodu opłaty oraz określenie specyficznych cech np. czy od opłaty nie zapłaconej w terminie płatności system ma naliczać odsetki (ustawowe, redyskontowe czy podatkowe) czy też nie naliczać, czy opłata ma podlegać windykowaniu, czy będzie zapłacona na bieżąco w kasie itp.).

1.45.3. ZSI ma umożliwiać użytkownikowi:

1.45.3.1. prowadzenie ewidencji wpływów z różnych dochodów oraz pobieranie ich od płatników

1.45.3.2. wprowadzanie opłat z innym niż aktualny rok kalendarzowy, przy zachowaniu kontroli roku obrachunkowego przy ich windykacji

1.45.3.3. wystawianie upomnienia, tytuły wykonawcze bądź wezwania do zapłaty

1.45.3.4. otrzymanie różnych zestawień w podziale na rodzaje opłat.

1.45.4. ZSI musi umożliwiać prowadzenie i rozliczanie różnych opłat a w szczególności:

1.45.4.1. opłata komunikacyjna,

1.45.4.2. opłaty jednorazowe np. za dowody osobiste

1.45.4.3. opłata targowa

1.45.4.4. opłata za wodę

1.45.4.5. opłata administracyjna

1.45.4.6. mandaty

1.45.4.7. inne opłaty Skarbu Państwa (np. koszty sądowe) i wiele innych.

1.45.5. Tak wygenerowane przypisy winny podlegać automatycznej obsłudze windykacyjnej (obsługa wpłat, przeksięgowania, zwrotów, wezwań do zapłaty itp.).





#### **1.46. Wymagania w zakresie obsługi windykacji opłat i podatków w ramach ZSI**

- 1.46.1. ZSI musi umożliwiać obsługę zintegrowanej księgowości zobowiązań podatkowych oraz innych należności (np. koncesje alkoholowe) oraz pozwalać na automatyczną wymianę danych dotyczących podatków, opłat lokalnych oraz innych należności (podatku od osób fizycznych, prawnych, podatku od środków transportu, opłaty od posiadania psa, pozostałych opłat), obsługą kasy, systemem finansowo-księgowym, księgowości budżetowej z fakturowaniem.
- 1.46.2. Obsługa windykacji opłat i podatków w ramach ZSI winien zapewniać bezpieczny przepływ danych oraz umożliwiać wygodną obsługę. Ze zintegrowanej centralnej bazy w zakresie podatkowych ZSI winien pobierać informacje o decyzjach z zakresu podatków od osób fizycznych, deklaracjach z zakresu podatków od osób prawnych, opłat za posiadanie psa i podatku od środków transportu oraz informacje o przypisach i odpisach zobowiązań.
- 1.46.3. Obsługa windykacji opłat i podatków w ramach ZSI musi umożliwiać:
  - 1.46.3.1. Prowadzenie rozliczeń finansowych – konta analityczne kartotek opłat zawierające stan rozliczeń poszczególnych kontrahentów wg rodzajów należności
  - 1.46.3.2. Prowadzenie dziennika inkasentów
- 1.46.4. Rejestrację operacji finansowych i rozliczenia tych operacji na kartotekach:
  - 1.46.4.1.1. dzienniki z raportów kasowych tworzone automatycznie na podstawie wpłat zarejestrowanych w systemie KASA
  - 1.46.4.1.2. dzienniki z wyciągów bankowych
  - 1.46.4.1.3. dzienniki z poleceniami księgowania, przeksięgowania i zwrotów
- 1.46.5. Możliwości dokonywania wpłat na kwoty do wyjaśnienia
- 1.46.6. Możliwość tworzenia i przekazywania do kasy dyspozycji określających jaką kwotę i na jakie należności pobrać od podatnika - tzw. Dyspozycje kasowe
- 1.46.7. Korespondencje: upomnienia, dowody przeksięgowania, zawiadomienia o nadpłacie.
- 1.46.8. Wystawianie upomnień na łączne zobowiązanie pieniężne
- 1.46.9. Wystawianie kwitariuszy za należności z tytułu podatku od osób fizycznych
- 1.46.10. Zamknięcie miesiąca / roku z eksportem danych (informacji o należnościach) do obszaru finansowo-księgowego
- 1.46.11. Rozliczenia miesięczne
- 1.46.12. Raport zaległości i nadpłat na dzień daty dokumentów bądź dzień daty faktycznej powstania zaległości oraz zestawienie przedawnień niezrealizowanych z datą graniczną dla zaległości. Możliwość wydruku przedawnień niezrealizowanych jako symulacji na dzień podany w parametrze.

- 1.46.13. Dziennik obrotów:
- 1.46.14. Wydruk kartoteki wybranego podatnika
- 1.46.15. Wydruku kwot do wyjaśnienia
- 1.46.16. Wydruk obrotów miesięcznych
- 1.46.17. Obsługa Podatku Od Środków Transportu w rozbiciu na osoby fizyczne i prawne
- 1.46.18. Przeniesienie należności na hipotekę lub przedawnienie
- 1.46.19. Automatyczną aktualizację faktury podczas zaksięgowania operacji (np. wpłaty) z tytułu należności dla której była wystawiona faktura (np. w wyniku umowy sprzedaży, dzierżawy itp.)
- 1.46.20. Możliwości tworzenia i korekty bilansu otwarcia, odpowiednio dziennikami BO i BK
- 1.46.21. Wystawianie i wydruk tytułów wykonawczych z wprowadzoną podstawą prawną tytułu wykonawczego. Możliwość ustalania separatora używanego w numeracji tytułów wykonawczych. Możliwość tworzenia numeru tytułu z wykorzystaniem inicjałów wystawiającego tytuł. Tytuły wykonawcze można wystawić tylko dla zaległych rat należności, na które były wysłane upomnienia z potwierdzeniem odbioru (tytuły wystawiane są na podstawie ewidencji wystawionych upomnień)Prowadzenie ewidencji tytułów wykonawczych.

#### **1.47. Wymagania w zakresie obsługi nieruchomości w ramach ZSI**

- 1.47.1. Obsługa nieruchomości w ramach ZSI umożliwiać ma jednostkom samorządu terytorialnego obsługę transakcji takich jak : użytkowanie wieczyste, dzierżawy (również tych z zerową kwotą opłaty), trwałe zarząd, przekształcenia użytkowania wieczystego na własność z uwzględnieniem rejestracji takich danych jak data uprawomocnienia oraz termin płatności (również dla umów użytkowania wieczystego bez pełnej sumy udziałów władania) oraz sprzedaży działek, budynków i lokali z możliwością rejestrowania podanych transakcji w kwotach netto lub brutto (według wyboru operatora / użytkownika aplikacji), przy czym ZSI winno umożliwiać wprowadzenie dzierżawy płatnej wg stawki za kwintal zboża. Przy rejestracji transakcji przekształcenia winna występować w ZSI możliwość wyboru wyliczenia korekty opłaty rocznej wg miesiąca. Zarejestrowanie podziału działki w ZSI musi być możliwe nawet w sytuacji, w której działka jest objęta umową dzierżawy lub użytkowania wieczystego.
- 1.47.2. Sprzedaż budynków oraz lokali umożliwiać ma jednocześnie oddanie gruntu w wieczyste użytkowanie lub jego sprzedaży na własność. Wprowadzenie umów winno opierać się na danych operatu ewidencji gruntów i budynków z możliwością zasilenia z pliku SWDE poprzez opcję importu.
- 1.47.3. ZSI umożliwiać ma jednocześnie prowadzenie pełnej ewidencji gruntów i budynków przez użytkownika.
- 1.47.4. Po wprowadzeniu do systemu umowy, użytkownik ma mieć do dyspozycji funkcje służące do jej obsługi. Dla umów użytkowania wieczystego będzie to między innymi zmiana przeznaczenia działki, wartości nieruchomości, od której naliczana jest opłata roczna czy wprowadzenia bonifikat.



ZSI musi umożliwiać naliczanie opłat związanych z umowami globalnie, mimo występowania pojedynczych błędów na umowie. Przy zmianach umów dzierżawy użytkownik ma mieć możliwość zmiany stawek na podstawie, których system wylicza opłaty, zmiany powierzchni dzierżawionych, przedmiotów dzierżawy czy rodzaju, a także terminów trwania umowy. Wprowadzanie zmian w warunkach umowy musi uwzględniać możliwość zmiany udziału władania. ZSI musi również umożliwiać wprowadzanie zmian warunków umowy z datą przyszłą oraz proporcjonalne zbycie udziałów.

- 1.47.5. Poza funkcjonalnościami dotyczącymi zmian wartości umów ZSI ma umożliwiać również korekty, zakończenia jak i usunięcia z systemu.
- 1.47.6. ZSI ma również dawać możliwość generowania zawiadomień o wysokości opłaty rocznej za użytkowanie wieczyste oraz zawiadomień dotyczących ustalania opłat za dzierżawę. Zawiadomienie o aktualizacji opłaty rocznej winno zawierać wysokość wypowiedzianej opłaty oraz sposób obliczania nowej wysokości opłaty.
- 1.47.7. ZSI w zakresie obsługi nieruchomości ma także dawać możliwość generowania wydruków wprowadzonych umów oraz zasobu, jakim dysponują jednostki samorządu terytorialnego na podstawie zadanych parametrów przez użytkownika oraz wydruk potwierdzenia sprzedaży nieruchomości. ZSI umożliwiać ma wyeksportowanie takich wydruków lub zestawień do plików w formacie XML, HTML oraz EXCEL.
- 1.47.8. Automatyzacja procesu obsługi opłat ma mieć swoje odzwierciedlenie w ZSI w zakresie automatycznych powiązań z fakturowaniem oraz windykacją a w szczególności ZSI winno automatycznie generować faktury na podstawie transakcji dotyczących nieruchomości z jednoczesnym przesłaniem należności do windykacji.
- 1.47.9. ZSI winien umożliwiać rozbitcie zaktualizowanej wartości opłaty rocznej zgodnie z art. 77 ust. 2a ustawy o gospodarce nieruchomościami, jeżeli nowa opłata roczna przekracza co najmniej dwukrotnie wysokość dotychczasowej opłaty rocznej..
- 1.47.10. Raportowanie, a w szczególności:
- 1.47.11. zestawienie udziału dla umów dzierżawy, podsumowaniem
- 1.47.12. zestawienie wygenerowanych przypisów, z uwzględnieniem wszystkich kwot

#### **1.48. Wymagania w zakresie obsługi dodatków mieszkaniowych w ramach ZSI**

- 1.48.1. ZSI ma umożliwiać prowadzenie rozliczeń i przechowywanie archiwalnych danych wypłaconych dodatków mieszkaniowych, a w szczególności:
  - 1.48.1.1. Import danych wnioskodawcy z ewidencji ludności
  - 1.48.1.2. Współpracę zarówno z drukarkami atramentowymi, igłowymi, jak i laserowymi
  - 1.48.1.3. Dowolne definiowanie szablonów pism

- 1.48.1.4. Tworzenie kartotek biorców dodatku i zarządców nieruchomości (z możliwością utworzenia kartoteki zarządcy na podstawie kontrahenta będącego osobą fizyczną):
- 1.48.1.4.1. dopisywania danych osobowych w zbiorze kontrahentów
  - 1.48.1.4.2. dopisywania biorców w programie dodatki mieszkaniowe z określeniem podstawowych parametrów
  - 1.48.1.4.3. dopisania osób zamieszkujących we wspólnym gospodarstwie domowym
  - 1.48.1.4.4. wprowadzenia wniosku o dodatek mieszkaniowy (z możliwością wprowadzenie wniosku z datą wcześniejszą niż z poprzedniego miesiąca). Wyszukiwanie wprowadzonych / zarejestrowanych wniosków między innymi po numerze lokalu. Możliwość wprowadzania notatek dotyczących wnioskodawcy.
  - 1.48.1.4.5. wystawienia decyzji przyznającej lub odmownej (konieczna obsługa przez ZSI znaków decyzji zgodnych z aktualnie obowiązującą instrukcją kancelaryjną).
  - 1.48.1.4.6. wydruku decyzji
  - 1.48.1.4.7. korekty dodatku (decyzja zmieniająca)
  - 1.48.1.4.8. wszczęcia postępowań w sprawie zawieszenia dodatku
  - 1.48.1.4.9. korekty stanu zawieszono dodatku
- 1.48.2. Tworzenie list wypłat (na miesiąc bieżący lub dowolny wcześniejszy od bieżącego, lub z poprzedniego roku) w zakresie:
- 1.48.2.1.1. lista podstawowa
  - 1.48.2.1.2. listy dodatkowe
  - 1.48.2.2. przekazywanie danych do programu bankowego lub wydruk przelewów
- 1.48.3. Wydruki w zakresie
- 1.48.3.1.1. zestawień statystycznych dodatków np. według stopnia pokrycia wydatków
  - 1.48.3.1.2. wydanych decyzji
  - 1.48.3.2. wygaszenie z mocy ustawy
  - 1.48.3.3. wydruk listy wypłat za dany miesiąc
- 1.48.4. Wzory decyzji do wyboru przy wystawianiu, odmowie lub korekty dodatku
- 1.49. Wymagania w zakresie udostępniania informacji dla Zarządu jednostki w ramach ZSI**
- 1.49.1. ZSI musi zapewniać przegląd informacji z całego systemu w jednym miejscu (z poziomu jednego modułu lub aplikacji), tworzenie raportów w oparciu o zdefiniowane parametry oraz uzyskanie



syntetycznych informacji związanych z działalnością urzędu. Prezentacja danych winna być możliwa zarówno w postaci zwykłej tekstowej, tabelarycznej, jak i graficznej (wykresy, analizy wieloletnie porównawcze itp.) a także:

1.49.1.1. wybranie informacji o kontrahencie lub podatniku, które są zawarte w ZSI

1.49.1.2. prezentację raportów windykacyjnych w postaci graficznej

1.49.1.3. prezentację graficzną dochodów i wydatków z budżetu

1.49.1.4. prezentację graficzną planowanych i wykonanych wydatków na budżet.

### **1.50. Wymagania w zakresie obsługi eksportowania danych w ramach ZSI**

1.50.1. ZSI pozwalać ma na eksport danych dotyczących podatków od osób fizycznych, podatków od osób prawnych dla jednej gminy w formacie XML, eksportu danych z Ewidencji Podmiotów Gospodarczych do systemu SAGED oraz generowanie zbiorów XML z danymi dla GUS.

1.50.2. ZSI ma zapewniać możliwość wyeksportowania wszystkich danych (eksport całościowy).

### **1.51. Wymagania w zakresie obsługi kontrahentów w ramach ZSI**

1.51.1. ZSI zapewniać ma ewidencję i przegląd danych osób fizycznych i prawnych z możliwością aktualizacji, korekty danych oraz ich wydruku. ZSI winien umożliwiać przygotowanie zestawienia kontrahentów wraz z informacją kto i kiedy dokonał ostatniej modyfikacji danych osobowych kontrahenta.

1.51.2. Zakładanie nowych kartotek kontrahentów może być wspomagane danymi z Ewidencji Ludności.

1.51.3. Funkcjonalność obsługi kontrahentów winna zawierać dane, z których korzysta cała jednostka. Obejmować winna dane kontrahentów, którzy między innymi występują jako właściciele lub władający nieruchomościami, kontrahenci, którzy są podatnikami, czy też kontrahenci – dostawcy/odbiorcy dla rozrachunków finansowo księgowych lub regulujący swoje zobowiązania w kasie Zamawiającego.

1.51.4. ZSI ma umożliwiać przyporządkowanie każdego kontrahenta Zamawiającego do minimum jednej z takich grup jak: jednostki budżetowe, dostawcy, pracownicy, podatnicy, działalności, Urzędy Skarbowe, inni. Grupy kontrahentów mają stanowić bloki wykorzystywane później w zakresie finansowo - księgowym do tworzenia kont rozrachunkowych.

1.51.5. Dane kontrahenta w ZSI winny zawierać minimum następujące informacje:

1.51.5.1. Określenie czy jest to osoba prawna, czy fizyczna,

1.51.5.2. PESEL, NIP – dla osób fizycznych i prawnych (dla osób prawnych wymagane podanie min jednej informacji),

1.51.5.3. REGON – dla osób prawnych,

1.51.5.4. Nazwisko i imię / Nazwa firmy,

1.51.5.5. Adres stały

1.51.5.6.

1.51.5.7. Określenie czy kontrahent jest płatnikiem VAT; jeżeli tak ZSI winien wymuszać wprowadzenie identyfikatora NIP do automatycznego rejestrowaniu faktur.

1.51.5.8. Banki i konta bankowe kontrahenta,

1.51.5.9. Przypisanie kontrahenta do wybranych grup,

1.51.5.10. Adres korespondencyjny,

1.51.5.11. Przedstawiciele,

1.51.5.12. Rodzaje działalności,

1.51.5.13. Kontakt np. telefon, adres mailowy

### **1.52. Wymagania w zakresie obsługi administrowania ZSI**

1.52.1. Moduł administracyjny winien stanowić centrum zarządzania ZSI i zawierać wszystkie funkcje związane z konfiguracją całego systemu, jak również odpowiadać za bezpieczeństwo całego ZSI.

1.52.2. Winien zawierać między innymi edycję słowników wspólnych dla całego ZSI, edycję danych Zamawiającego, archiwizację bazy danych, itp.

1.52.3. Administrowanie ZSI musi umożliwiać bardzo elastyczną metodę przydzielania i definiowania uprawnień dla poszczególnych użytkowników i umożliwiać łatwe dostosowanie aplikacji do każdej struktury organizacyjnej, zarówno do małych jak i dużych jednostek.

1.52.4. ZSI winno umożliwiać przydzielanie i odbieranie dostępu z dokładnością do pojedynczych funkcji. W celu ułatwienia zarządzania uprawnieniami administrator ZSI powinien mieć w ten sposób do dyspozycji ergonomiczny ekran z listą funkcji, które można przydzielać poszczególnym użytkownikom. Każda z funkcji powinna mieć możliwość przypisania unikalnego identyfikatora.

1.52.5. Administrowanie ZSI musi również zawierać mechanizm ról, którego głównym zadaniem jest grupowanie uprawnień do funkcji. Administrator zyskuje dzięki temu możliwość przydzielania dostępu do grupy funkcji jednym kliknięciem myszy. Razem z systemem winny być dostarczane uprzednio zdefiniowane role, które umożliwiają szybkie rozpoczęcie pracy z systemem. Administrator nie powinien być ograniczony tylko do tych ról, ale móc je definiować, oraz dodawać nowe w zależności od potrzeb i struktury jednostki organizacyjnej

### **1.53. Wymagania dotyczące ZSI w zakresie obsługi komunikacji z mieszkańcami i płatności elektronicznych**

1.53.1. System musi umożliwiać mieszkańcom płacić on-Line za swoje zobowiązania wobec jednostki samorządu terytorialnego.

1.53.2. System musi umożliwiać obsługę należności systemu SPiWPOL (zobowiązania podatkowe, zezwolenia



na sprzedaż alkoholu, opłaty wynikające z zawartych umów cywilnoprawnych – dzierżawa, użytkowanie wieczyste, sprzedaż i inne rodzaje opłat).

- 1.53.3. System musi umożliwiać przegląd wszystkich zobowiązań do zapłaty według rodzajów należności (również kosztów upomnień i wezwań).
- 1.53.4. System musi umożliwiać wygenerowanie płatności na wybrane należności i opłacenie w systemie płatności on-Line.
- 1.53.5. System musi umożliwiać wygenerowanie płatności na wybrane należności i wydrukowanie wypełnionego polecenia przelewu bankowego lub pocztowego.
- 1.53.6. System musi umożliwiać przegląd wygenerowanych płatności.
- 1.53.7. System musi umożliwiać przesłanie informacji o wygenerowanych płatnościach do systemu SPIWPOL.
- 1.53.8. System musi umożliwiać przegląd operacji księgowych dokonywanych na należnościach ( wpłaty, zwroty, przeksięgowania).
- 1.53.9. System musi umożliwiać tworzenie grup w celu zarządzania informacją i komunikowania się z użytkownikami (mieszkańcami) za pomocą maili i SMS-ów.
- 1.53.10. System musi umożliwiać planowanie i wysłanie powiadomień e-mail/sms do grup mieszkańców.
- 1.53.11. System musi umożliwiać przygotowanie i przeprowadzenie ankiet.
- 1.53.12. System musi umożliwiać generowanie raportów.

#### **1.54. Wymagania prawne**

- 1.54.1. Zintegrowany System Informatyczny (ZSI) musi być zgodny z obowiązującymi przepisami:
  - 1.54.1.1. Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz. U. z 2009T, Nr 152, poz. 1223 z późn. zm.),
  - 1.54.1.2. Rozporządzenie Ministerstwa Finansów z dnia 29 czerwca 2006r. w sprawie gospodarki finansowej jednostek budżetowych, zakładów budżetowych i gospodarstw pomocniczych oraz trybu postępowania przy przekształcaniu w inną formę organizacyjno - prawną (Dz. U. Nr 116, poz.783, z późn. zm.),
  - 1.54.1.3. Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 3 lutego 2010r, w sprawie sprawozdawczości budżetowej (Dz. U. Nr 20, późn. 103, z późn. zm.),
  - 1.54.1.4. Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 5 lipca 2010r. w sprawie szczególnych zasad rachunkowości oraz planów kont dla budżetu państwa, budżetów jednostek samorządu terytorialnego, jednostek budżetowych, samorządowych zakładów budżetowych, państwowych funduszy celowych oraz państwowych jednostek budżetowych mających siedzibę poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej (Dz, U. Nr 128, poz. 861),
  - 1.54.1.5. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974r. Kodeks Pracy (Dz. U, 1998 Nr 21, późn, 94, z późn. zm.),



- 1.54.1.6. Ustawa z dnia 21 listopada 2008r. o pracownikach samorządowych (Dz. U, Nr 223, poz. 1458 z późn. zm.),
- 1.54.1.7. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 marca 2009r, w sprawie wynagradzania pracowników samorządowych (Dz. U. Nr 50, póź. 398 z późn. zm.),
- 1.54.1.8. Ustawa z dnia 23 grudnia 1999r. o kształtowaniu wynagrodzeń w państwowej sferze budżetowej oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 110, póź. 1255, z późn. zm.)
- 1.54.1.9. Ustawa z dnia 3 marca 2000r. o wynagradzaniu osób kierujących niektórymi podmiotami prawnymi (Dz. U. Nr 26, poz.306, z późn. zm.),
- 1.54.1.10. Ustawa z dnia 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych (Dz. U. z 2010r. Nr 51, poz.307 z późn. zm.),
- 1.54.1.11. Ustawa z dnia 15 lutego 1992r. o podatku dochodowym od osób prawnych (Dz. U. z 2000r. Nr 54, poz.654 z późn. zm.),
- 1.54.1.12. Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997r. ordynacja podatkowa (Dz, U. z 2005r, Nr 8, poz.60 z późn. zm.),
- 1.54.1.13. Ustawa z dnia 13 października 1998r, o systemie ubezpieczeń społecznych (Dz. U. z 2009r. Nr 205, póź. 1585 z późn. zm.),
- 1.54.1.14. Ustawa z dnia 6 lutego 1997r. o powszechnym ubezpieczeniu zdrowotnym (Dz. U. Nr 28, póź. 153 z późn, zm.)
- 1.54.1.15. Rozporządzenie Ministra spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 lipca 2011r. w sprawie wzorów zaświadczenia o prawie do głosowania