# **Cel projektu**

Głównym celem projektu jest zapewnienie dostępu do Internetu dla 450 gospodarstw domowych z terenu miasta Skarżysko - Kamienna zagrożonych wykluczeniem cyfrowym z powodu trudnej sytuacji materialnej lub niepełnosprawności. Cel projektu jest zatem zgodny z celem działania 8.3 PO IG. /w ramach niniejszego postepowania 50 gospodarstw /

Cel ten zostanie osiągnięty poprzez realizację celów szczegółowych, którymi są:

1) Przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu na terenie objętym projektem poprzez udostępnienie bezpłatnego Internetu 450 gospodarstw domowych i 11 świetlic środowiskowych. /w ramach niniejszego postepowania 50 gospodarstw /

2) Wyposażenie gospodarstw domowych oraz świetlic środowiskowych objętych projektem w sprzęt niezbędny do korzystania z Internetu /w ramach niniejszego postepowania 50 gospodarstw /.

3) Rozwój kluczowych kompetencji grupy docelowej, poprzez zwiększenie umiejętności w zakresie obsługi komputera oraz korzystania z nowoczesnych technologii informacyjno – komunikacyjnych poprzez szkolenia dla beneficjentów projektu.

# **Zakres Projektu**

Zakresem projektu jest **dostawa komputerów i oprogramowania, instalacja dostarczonych komputerów wraz obsługa serwisowa oraz przeprowadzenie szkoleń w ramach realizacji projektu „Upowszechnienie dostępu do Internetu dla osób wykluczonych cyfrowo.” POIG/8.3/2013/ŚWI/142.**

2.1 przedmiot zamówienia

Przedmiot zamówienia zrealizowany zostanie w następujących etapach / wykonanie poszczególnych etapów może pokrywać się czasowo / :

- Etap I – Dostawa 50 komputerów przenośnych wraz z oprogramowaniem oraz wdrożenie oprogramowania zarządzająco -zabezpieczającego

- Etap II – Szkolenia dla beneficjentów ostatecznych /50 osób – beneficjentów ostatecznych

- Etap III – Dostarczenie i uruchomienie łącza internetowego dla celów projektowych

- Etap IV – Instalacja dostarczonych komputerów przenośnych oraz przyłączenie ich do sieci WiFi zamawiającego w określonych lokalizacjach /50 lokalizacji na terenie miasta – beneficjenci ostateczni /

**szczegółowy opis poszczególnych etapów znajduje się w dalszej części niniejszego dokumentu**

**2.2 Warunki ogólne**

1. Wykonawca musi uwzględnić w kosztach realizacji dostawę, montaż, instalację i podłączenie dostarczanych urządzeń do sieci strukturalnych Zamawiającego oraz w szczególności koszty akcesoriów i osprzętu montażowo-instalacyjnego (stelaże, wysięgniki, prowadnice, uchwyty, śruby i nakrętki, łączówki, kable przyłączeniowe i zasilające, przewody, patchcordy, przejściówki, opaski, listwy, korytka). Wykonawca dostarczy przewody światłowodowe i miedziane (patchcord) niezbędne do wykonania przyłączy.
2. Wszystkie dostarczone urządzenia i systemy muszą być zamontowane, zainstalowane, skonfigurowane i uruchomione zgodnie z wymaganiami niniejszej specyfikacji, ofertą i w uzgodnieniu z Zespołem Informatycznym Zamawiającego. Dostarczone produkty muszą być wyposażone we wszystkie niezbędne komponenty, podzespoły i licencje. Przedmiot Zamówienia musi być wykonany w pełni, musi być gotowy do pracy i osiągnięcia celu, w którym jest realizowany.
3. Dla wdrożonego w ramach Przedmiotu Zamówienia Systemu wymagane jest zapewnienie przez Wykonawcę co najmniej 5-letniej gwarancji i opieki technicznej (serwisu i wsparcia technicznego) liczonych od dnia odbioru końcowego. Szczegółowe wymagania w tym zakresie opisane są w dalszej części niniejszego dokumentu. Całość sprzętu i oprogramowania musi być objęta pięcioletnią pełną gwarancją obejmującą wszelkie niezbędne aktualizacje oprogramowania. firmware i systemów operacyjnych poszczególnych urządzeń a także baz sygnatur ataków, wirusów itp.
4. Wymagane jest dostarczenie licencji na wszystkie funkcjonalności opisane w wymaganiach technicznych poszczególnych urządzeń (z wyjątkiem tych, które opisane są wprost jako niewymagane). W przypadku licencji ograniczonych w czasie wymagane jest zapewnienie ich co najmniej na czas trwania projektu tj. 5 lat od momentu odbioru.
5. Całość dostarczanego sprzętu i oprogramowania musi pochodzić z autoryzowanych kanałów dystrybucyjnych producentów obejmujących także rynek Unii Europejskiej, zapewniających w szczególności realizację uprawnień gwarancyjnych. Do oferty należy dołączyć pisemne oświadczenie producentów potwierdzające, że oferowane urządzenia i oprogramowanie pochodzi z oficjalnego kanału dystrybucyjnego producenta (producentów).
6. Zamawiający wymaga, by dostarczone urządzenia były nowe (tzn. wyprodukowane nie wcześniej, niż na 6 miesięcy przed ich dostarczeniem) oraz by nie były używane (przy czym Zamawiający dopuszcza, by urządzenia były rozpakowane i uruchomione przed ich dostarczeniem wyłącznie przez wykonawcę i wyłącznie w celu realizacji procedur opisanych w zakresie Zamówienia, przy czym jest zobowiązany do poinformowania Zamawiającego o zamiarze rozpakowania sprzętu, a Zamawiający ma prawo inspekcji sprzętu przed jego rozpakowaniem).
7. Całość dostarczonego sprzętu musi być objęta gwarancją opartą o świadczenia gwarancyjne producentów w okresie wymaganym w SIWZ.
8. Wykonawca zapewnia i zobowiązuje się, że korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonych produktów nie będzie stanowić naruszenia majątkowych praw autorskich osób trzecich.
9. W wypadku powzięcia wątpliwości co do zgodności oferowanych produktów z umową, w szczególności w zakresie legalności oprogramowania, Zamawiający jest uprawniony do: zwrócenia się do producenta oferowanych produktów o potwierdzenie ich zgodności z umową (w tym także do przekazania producentowi niezbędnych danych umożliwiających weryfikację), oraz zlecenia producentowi oferowanych produktów, lub wskazanemu przez producenta podmiotowi, inspekcji produktów pod kątem ich zgodności z umową oraz ważności i zakresu uprawnień licencyjnych.
10. Jeżeli inspekcja, o której mowa powyżej wykaże niezgodność produktów z umową lub stwierdzi, że korzystanie z produktów narusza majątkowe prawa autorskie osób producenta, koszt inspekcji zostanie pokryty przez Wykonawcę, według rachunku przedstawionego przez podmiot wykonujący inspekcję, w kwocie nie przekraczającej 10% wartości zamówienia (ograniczenie to nie dotyczy kosztów poniesionych przez Strony w związku z inspekcją, jak np. konieczność zakupu nowego oprogramowania). Prawo zlecenia inspekcji nie ogranicza ani nie wyłącza innych uprawnień Zamawiającego, w szczególności prawa do żądania dostarczenia produktów zgodnych z umową oraz roszczeń odszkodowawczych.
11. Dostarczone urządzenia i systemy zarządzania musza mieć zainstalowane najnowsze ogólnie dostępne (nieoptymalizowane dla Zamawiającego) wersje oprogramowania sterującego oraz firmware’u. Oprogramowanie musi posiadać wsparcie techniczne producenta dostarczanego sprzętu i oprogramowania.
12. Oferowane urządzenia w dniu składania ofert nie mogą być przeznaczone przez producenta do wycofania z produkcji lub sprzedaży.
13. Wykonawca musi przedstawić komplet dokumentów / protokołów odbioru / potwierdzający wykonanie instalacji i przyłączenia do sieci WiFi zamawiającego dostarczonych komputerów przenośnych osobno dla każdej lokalizacji ujętej w projekcie /50 lokalizacji u beneficjentów ostatecznych/ potwierdzonych przez beneficjentów ostatecznych
14. Wykonawca misi przewidzieć w ofercie wykonanie innych czynności, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia, a nieprzewidzianych w powyższym opisie niezbędnych do osiągnięcia celu projektu tj. dostarczenia internetu do beneficjentów ostatecznych w tym o ile to będzie konieczne korektę nadajników lub ich zespołów anten sieci WiFi zamawiającego.
15. **Wymagane parametry minimalne opisane w OPZ, muszą być bezwzględnie spełnione w ofercie. Nie spełnienie ich spowoduje odrzucenie oferty.**

**3. Projekt techniczno – wdrożeniowy**

Szczegółowy termin wykonania dokumentacji projektowo-wykonawczej Wykonawca  
jest zobowiązany złożyć w siedzibie zamawiającego w dniu podpisania Umowy.

3.1 Projekt techniczno – wdrożeniowy musi zawierać dokładny opis sposobu wykonania wszystkich zadań składających się na inwestycję / wskazana wzija lokalna na etapie składania ofert/, w szczególności:

* Opis zastosowanych rozwiązań wraz ze schematami logicznymi
* zakres testów akceptacyjnych wraz z kryteriami sukcesu oraz wzory formularzy testów akceptacyjnych i protokołów odbiorów technicznych
* wszelkie inne informacje mogące mieć wpływ na wykonanie inwestycji.

Dokumentacja musi zostać sporządzona w dwóch egzemplarzach w wersji elektronicznej (plik w formacie PDF i edytowalnej) oraz papierowej i musi być uzgodniony z Zamawiającym przed ostatecznym jego zatwierdzeniem i rozpoczęciem prac wdrożeniowych. Całość dokumentacji musi być opatrzona niezbędnym logotypami zgodnymi z POIG/8.3/2013/ŚWI/142.

3.2. Projekt techniczno-wdrożeniowy w zakresie organizacji inwestycji musi zawierać:

* Założenia organizacyjne (plan ogólny wdrożenia, harmonogram, etapy, nadzór nad wdrożeniem, osoby ze strony Zamawiającego i Wykonawcy);
* Szczegółowy harmonogram wdrożenia ze szczególnym uwzględnieniem prac na działającym sprzęcie;
* Podział całości inwestycji na etapy funkcjonalne;
* Wzory protokołów przekazania projektu, akceptacji projektu, wykonania testów, wykonania usługi;
* Specyfikację testów akceptacyjnych umożliwiających weryfikację poprawności instalacji i konfiguracji.

1. **Dostawa komputerów przenośnych**

W ramach niniejszego projektu wykonawca dostarczy na do siedziby zamawiającego 50 komputerów przenośnych

4.1 Minimalne wymagania techniczne do dostarczonych 50 komputerów przenośnych:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Minimalne wymaganie techniczne dla komputerów prznośnych** | | |
|  | 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 |
|  | Przekątna Ekrenu | Komputer przenośny typu notebook z ekranem 15,6"o rozdzielczości:  HD (1366 x 768) z podświetleniem LED, Matryca matowa, jasność matrycy min. 200nits, kontrast 400:1, maksymalny rozmiar plamki 0,253 mm |
|  | Wydajność | Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w testach wydajności wyniki nie gorsze niż:  W teście SYSmark 2014:  - Overall Rating – co najmniej 750 punktów,  - Office Productivity – co najmniej 720 punktów,  - Media Cration – co najmniej 710 punktów,  - Data/Financial Analysis – co najmniej 820 punktów,  Zamawiający wymaga, aby powyższy wynik osiągnięty był na komputerze o konfiguracji oferowanej. Test musi być przeprowadzony dla minimum trzech iterakcji przy rozdzielczości monitora 1366 x 768 @ 60Hz oraz 32 bity koloru.  Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk z przeprowadzonego testu, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę  W teście Bapco MobileMark 2014 wyniki nie gorsze niż:  Performance Qualification Rating – minimum 1170 punktów  Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk raportu z oprogramowania testującego lub wydruk zawartości ekranu [Print Screen ekranu] z przeprowadzonych testów, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę  Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent może zostać wezwany do dostarczenia Zamawiającemu oprogramowania testującego, komputera do testów 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.  Wymagane testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na automatycznych ustawieniach konfiguratora dołączonego przez firmę BAPCO i przy natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzaniach. Nie dopuszcza się stosowanie overclokingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS ( tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację) jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.). |
|  | Procesor | Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark Performance Test co najmniej wynik 2900punktów Passmark CPU Mark.  Wynik dostępny na stronie : <http://www.passmark.com/products/pt.htm> |
|  | Płyta główna | Wyposażona przez producenta w dedykowany chipset dla oferowanego procesora. Zaprojektowana na zlecenie producenta i oznaczona trwale na etapie produkcji nazwą lub logiem producenta oferowanego komputera. |
|  | Pamięć RAM | **4GB (1x4096MB)**  **Komputer o w oferowanej konfiguracji musi osiągać w tescie PCMark Vantage wynik dla**  **Memories Score – co najmniej 3950 punktów**  Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk raportu z oprogramowania testującego lub wydruk zawartości ekranu [Print Screen ekranu] z przeprowadzonych testów, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę. |
|  | Pamięć masowa | **Min. 500 GB SATA, 7200 RMP**  Komputer o woferowanej konfiguracji musi osiągać w tescie PCMark Vantage wynik  HDD Score – co najmniej 4210 punktów  Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk raportu z oprogramowania testującego lub wydruk zawartości ekranu [Print Screen ekranu] z przeprowadzonych testów, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę |
|  | Karta graficzna | Zintegrowana  Oferowana karta graficzna musi osiągać w teście PassMark Performance Test co najmniej wynik 540punktów w G3D Rating, wynik dostępny na stronie : <http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php> |
|  | Klawiatura | Klawiatura z powłoką antybakteryjna z wydzieloną strefą klawiszy numerycznych, (układ US -QWERTY), min 102 klawiszy, wbudowane podświetlenie w klawiaturze |
|  | Multimedia | dwukanałowa (24-bitowa) karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane głośniki stereo o średniej mocy 2x 2W, wbudowany wewnętrzny wzmacniacz głośników,  cyfrowy mikrofon z funkcja redukcji szumów i poprawy mowy wbudowany w obudowę matrycy.  Kamera internetowa o rozdzielczości min. 1280x720 pixels trwale zainstalowana w obudowie matrycy. |
|  | Bateria i zasilanie | Min. 3-cell.[43WHr]  Czas pracy na baterii min. 550minut, potwierdzony przeprowadzonym testem MobileMark 2014 Battery Life [do oferty załączyć wydruk przeprowadzonego testu oraz dodatkowo w wersji elektronicznej pliki .pdf i .fdr w celu weryfikacji poprawności przeprowadzonego testu]  Zasilacz o mocy min. 65W |
|  | Waga i wymiary | Maksymalna dopuszczalna waga 2,5kg  Bateria zapewniająca min 300 cykli ładowania [ załączyć oświadczenie wykonawcy potwierdzone dokument producenta ogólnie dostępny lub przez oświadczenie producenta sprzętu] |
|  | Bezpieczeństwo | IP5x Dust Ingress Protection: 8 hours  Keyboard Spill Test |
|  | BIOS | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, pełna obsługa za pomocą klawiatury i myszy.  Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:   * wersji BIOS, * nr seryjnym komputera, * dacie produkcji komputera, * zainstalowanej pamięci RAM, * rozmiarze dostępnej pamięci RAM, * prędkości pamięci RAM, * technologii wykonania pamięci RAM, * obsadzeniu pamięci w slotach DIMM * typie zainstalowanego procesora, * ilości rdzeni zainstalowanego procesora, * aktualnej prędkości zainstalowanego procesora, * minimalnej prędkości osiąganej przez zainstalowany procesor, * pamięci procesora L2 cache, * pamięci procesora L3 cache, * technologii xx-bit procesora, * zainstalowanym dysku twardym [w przypadku braku, dopuszczę się puste pole], * MAC adresie wbudowanej w płytę główną karty sieciowej * kontrolerze video, * wersji BIOS kontrolera video, * pamięci własnej lub przydzielonej na chwilę obecną rozmiaru pamięci, * typie zainstalowanej matrycy, * natywnej rozdzielczości zainstalowanej matrycy * audio kontrolerze, * zainstalowanej karcie sieci bezprzewodowej [w przypadku braku karty dopuszcza się puste pole], * zainstalowanym układzie bluetooth [w przypadku braku, dopuszczę się puste pole], * poziomie naładowania baterii zainstalowanej i obecnie użytkowanej w komputerze, * czy komputer pracuje na zasilaniu z baterii lub na podłączonym zasilaczu,   Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.  Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z USB  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.  Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowym tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego.  Możliwość włączenia/wyłączenia wbudowanej karty sieciowej LAN  Możliwość włączenia/wyłączenia PXE  Możliwość ręcznego ustawienia trybu pracy zintegrowanego kontrolera SATA w min. trybach :  - wyłączony  - AHCI  Możliwość włączenia/wyłączenia technologii raportowania i zgłaszania błędu zainstalowanego dysku twardego podczas uruchamiania systemu, technologia ta jest analizą samokontrolną,  Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanego kontrolera USB,  Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanego kontrolera audio,  Możliwość włączenia/wyłączenia podświetlenia wbudowanego w klawiaturę [funkcja zaimplementowana na stałe w BIOS ale aktywna przy zainstalowanej klawiaturze z wbudowanym podświetleniem],  Możliwość włączenia/wyłączenia urządzeń :  - mikrofon [funkcja zaimplementowana na stałe w BIOS ale aktywna przy zainstalowanym mikrofonie]  - kamery [funkcja zaimplementowana na stałe w BIOS ale aktywna przy zainstalowanej kamerze]  - czytnika multimedialnych kart  Możliwość włączenia/wyłączenia szybkiego ładownia baterii  Możliwość włączenia/wyłączenia funkcjonalności Wake On LAN/WLAN – zdalne uruchomienie komputera za pośrednictwem sieci LAN i WLAN – min. trzy opcje do wyboru: tylko LAN, tylko WLAN, LAN oraz WLAN,  Możliwość włączenia/wyłączenia hasła dla dysku twardego,  Możliwość ustawienia jasności matrycy podczas pracy, oddzielnie dla baterii i dla zasilacza,  Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych włączenia lub wyłączenia Virtual Machine Monitor (VMM) [funkcja zaimplementowana na stałe w BIOS ale aktywna przy procesorze w pełni wspierającym VMM]  Możliwość ręcznego zdefiniowania zapotrzebowania na ilość rdzeni procesora dla aplikacji a w szczególności dla starszych, mających problemy z nowymi procesorami, wymagane min. dwa tryby :  - funkcja włączona - jeden rdzeń  - funkcja wyłączona - aktywne dwa rdzenie  Możliwość ręcznego włączenia/wyłączenia funkcji, która zmniejsza pobór [mocy](http://pl.wikipedia.org/wiki/Moc)procesora, powodując również mniejsze wydzielanie ciepła i cichszą pracę systemu chłodzenia.,  Możliwość ręcznego włączenia/wyłączenia funkcji uśpienia procesora dla systemu operacyjnego w trybie bezczynności w celu zwiększenia oszczędności energii [funkcja zaimplementowana na stałe w BIOS ale aktywna przy procesorze w pełni wspierającym]  Możliwość ręcznego włączenia/wyłączenia funkcji procesora, która automatycznie zwiększa [taktowanie](http://pl.wikipedia.org/wiki/Taktowanie) [HYPERLINK "http://pl.wikipedia.org/wiki/Procesor"procesora](http://pl.wikipedia.org/wiki/Taktowanie), gdy [komputerowi](http://pl.wikipedia.org/wiki/Komputer)potrzebna jest wyższa prędkość obliczeniowa [funkcja zaimplementowana na stałe w BIOS ale aktywna przy procesorze w pełni wspierającym],  Możliwość ręcznego włączenia/wyłączenia funkcji procesora, która automatycznie zwiększa wydajność obliczeń prowadzonych równolegle [funkcja zaimplementowana na stałe w BIOS ale aktywna przy procesorze w pełni wspierającym],  Możliwość przypisania w BIOS numeru nadawanego przez Administratora/Użytkownika oraz możliwość weryfikacji tego numeru w oprogramowaniu diagnostyczno-zarządzającym. |
|  | Diagnostyka | Wbudowany dźwiękowy lub wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, a w szczególności musi sygnalizować:   * uszkodzenie lub brak pamięci RAM * uszkodzenie układu Video * błąd lub uszkodzenie kontrolera klawiatury * awarię BIOS’u * błąd testowania podręcznej pamięci procesora * awarię LCD   Wbudowany system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu szybkiego menu boot, umożliwiający jednoczesne przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego, system dostępny z szybkiego menu boot. System opatrzony min. o funkcjonalność :  - test procesora  - test pamięci,  - test baterii,  - test wentylatora  - test dysku twardego  - test portów USB  - test matrycy LCD  - test karty graficznej  - test zasilacza |
|  | Certyfikaty | Dokument poświadczający, że oferowane komputery produkowane są zgodnie z normą ISO-9001 lub równoważną - załączyć do oferty. Przez normę równoważną zamawiający rozumie taką, która co najmniej:  • określa politykę jakości organizacji;  • określa wymagania dotyczące wyrobu oraz umożliwia ich przegląd;  • określa cele w zakresie jakości wyrobów;  • reguluje kwestie odpowiedzialności kierownictwa;  • definiuje uprawnienia pracowników;  • definiuje politykę środowiskowa organizacji;  • określa jej cele, zadania i programy środowiskowe;  • definiuje i wskazuje niezbędne zasoby, role, odpowiedzialność i uprawnienia;  • opisuje sterowanie operacyjne oraz gotowość i czasy reakcji na awarie;  • wskazuje metody monitorowania i pomiaru wyrobów i procesów;  - Deklaracja zgodności CE lub dokument równoważny - załączyć do oferty. Przez dokument równoważny zamawiający rozumie taki, który potwierdza zgodność oferowanych urządzeń co najmniej z:  • R &TTE 1999/5/EC1,  • rozporządzeniem Komisji (WE) nr 1275/2008,  • przepisami dyrektywy ErP 2009/125/WE  - Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci deklaracji 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  - Certyfikat EnergyStar min. 6.0 lub równoważny – do oferty załączyć certyfikat albo wydruk ze strony [www.energystar.gov](http://www.energystar.gov/) lub [http://www.eu-energystar.org](http://www.eu-energystar.org/)  Przez certyfikat równoważny zamawiający rozumie taki, który został przyznany wskutek badania:  • przeprowadzonego w laboratorium posiadającym procedury kontroli jakości na potrzeby monitorowania prawidłowości testów oraz kalibracji;  • w trakcie którego, wszystkie obliczenia są prowadzone w rzeczywistych wartościach mierzonych lub obserwowanych.  • w trakcie którego tylko ostateczny wynik obliczeń zostaje zaokrąglony do najbliższej cyfry znaczącej wyrażone w odpowiedniej granicy podanej w specyfikacji.  • w trakcie którego, przestrzeganie limitów specyfikacji powinno być ocenione za pomocą dokładnych wartości bez jakiejkolwiek korzyści z dalszego zaokrąglania. |
|  | Ergonomia | 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 25dB (załączyć dokument potwierdzający spełnienie wymogu lub oświadczeniem producenta oferowanego komputera) |
|  | 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 z 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 zapora internetowa  (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, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe;  - Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &Play, Wi-Fi)  - Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer;  - 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.  - Możliwość zdalnej automatycznej  instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;  - Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont  użytkowników.  - 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.  - Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie;  aktualizacje dostępne u producenta  nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.  - Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika.  - Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.  - Wbudowany system pomocy w języku polskim;  - Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo  widzących);  - Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;  - Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł  definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;  - Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;  - Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla  wskazanych aplikacji;  - System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;  - Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych  środowiskach;  - Wsparcie dla JScript i VBScript –  możliwość uruchamiania interpretera poleceń;  - Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji za logowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;  - 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;  - Rozwiązanie ma umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;  - Graficzne środowisko instalacji i  konfiguracji;  - Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający  tworzyć kopie zapasowe;  - Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.  - Oprogramowanie do tworzenia  kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością  automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;  - Możliwość przywracania plików  systemowych;  - 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.)  - Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu  numerów identyfikacyjnych sprzętu).  Licencje na korzystanie z systemu operacyjnego, dostarczone wraz z komputerem muszą być udzielone na czas nieoznaczony, w sposób nie naruszający praw osób trzecich oraz uprawniać Zamawiającego bez dodatkowych kosztów, do jednokrotne przekazania oprogramowania na dowolny okres beneficjentom projektu. |
|  | Oprogramowanie kontrolująco-zabezpieczające system operacyjny | . Dostarczone licencje na oprogramowanie muszą być bezterminowe.  Dostarczone licencje na oprogramowanie muszą być dostarczone z 5 letnim supportem producenta, liczonym od daty zakończenia wdrożenia.  Obsługa serwisowa realizowana ma być z czasem reakcji 3 dni robocze oraz czasem naprawy 14 dni roboczych. W ramach supportu wymagany jest dostęp do nowych wersji systemu oraz wsparcia technicznego producenta.  Dostarczone licencje na oprogramowanie nie mogą mieć ograniczeń ilościowych dotyczących liczby obsługiwanych urządzeń (urządzenia dodatkowe typu drukarki, skanery).  Oprogramowanie musi posiadać polski interfejs językowy.  Oprogramowanie musi posiadać architekturę trójwarstwową składającą się z Bazy Danych, Serwera Aplikacji oraz Agenta.  Odczyt informacji dotyczących parametrów sprzętowych komputera musi odbywać się za pośrednictwem agenta poprzez lokalny odczyt WMI oraz bezpośredni dostęp do komponentów np. bezpośredni odczyt parametrów z BIOS’u komputera.  Oprogramowanie Agenta musi umożliwiać audyt off-line, poprzez uruchomienie skanera (z GUI) bez konieczności instalacji, oraz zapis wyników do szyfrowanego pliku wymiany.  Oprogramowanie Agenta nie może wymagać instalacji dodatkowych bibliotek typu .Net Framework oraz komponentów bazodanowych.  Oprogramowanie musi posiadać procedurę uwierzytelnienia i autoryzacji Administratora w konsoli zarządzającej poprzez zabezpieczony fizycznie klucz HASP wraz z hasłem dostępowym lub zbiorczym kluczem HASPNet, który umożliwia jednoczesną prace wielu administratorom. Logowanie użytkowników może być zintegrowane z kontami Active Directory.  Oprogramowanie musi współpracować z serwerem Microsoft MsSQL Server 2005/2008/2012.  Oprogramowanie serwera aplikacji musi umożliwiać wysyłanie powiadomień mailowych  Oprogramowanie musi posiadać przypisywanie wybranych grup stanowisk do poszczególnych kluczy HASP (użytkowników konsoli). Wszelkie raporty, zestawienia oraz funkcje grupowe obejmują wtedy tylko w/w przypisane grupy.  Oprogramowanie musi być podpisane cyfrowo przez producenta ważnym certyfikatem, z prawidłową ścieżką certyfikacji, w której główny urząd certyfikacji (Root CA) jest uczestnikiem programu certyfikatów głównych systemu Windows. Podpis cyfrowy dotyczy każdego składnika systemu włączając w to pliki wykonywalne (\*.exe), pliki bibliotek współdzielonych (\*.dll), pliki sterowników (\*.sys) oraz pliki paczek oprogramowania (\*.msi).  Oprogramowanie musi realizować zarządzanie wszystkimi modułami systemu z poziomu tej samej konsoli zarządzającej.  Oprogramowanie agenta musi realizować wszystkie wymagane funkcjonalności z poziomu jednej instancji usługi lub procesu bez wykorzystywania aplikacji oraz usług firm trzecich.  Oprogramowanie agentów musi posiadać obsługę sesji terminalowych Windows  Oprogramowanie musi posiadać zarządzanie technologią iAMT, Vpro w zakresie uwzględniającym min. : Serial Over Lan (SOL), IDE Redirection (IDER), Hardware KVM, Assets.  Oprogramowanie musi zapewniać zdalną konfigurację technologii iAMT w trybie Client Control Configuration Mode.  Oprogramowanie musi zapewniać dowolną konfigurację pracy wszystkich agentów, grupy agentów, pojedynczego agenta, poprzez dziedziczenie definiowanych przez administratora parametrów. Zmiany konfiguracji agentów następują w trybie natychmiastowym (online).  Oprogramowanie musi zapewniać import drzewiastej struktury organizacyjnej zamawiającego (bez ograniczeń ilości zagnieżdżeń z kontenera Active Directory/ LDAP ze wszystkimi atrybutami obiektów) z możliwością tworzenia listy filtrów zawężających węzły danych.  Oprogramowanie musi zostać dostarczone z dokumentacją użytkownika w wersji elektronicznej (dostępnej również przez przeglądarkę WWW)  W przypadku wątpliwości zamawiający zastrzega sobie prawo (w przeciągu do 7 dni od terminu otwarcia ofert) do wezwania wykonawcy do prezentacji zaoferowanego rozwiązania celem weryfikacji zgodności z wymaganiami stawianymi przez zamawiającego w niniejszym postępowaniu.  Wymagany zakres funkcjonalny systemu:  Oprogramowanie musi umożliwiać okresową automatyczną inwentaryzację parametrów sprzętowych stanowiska: HDD, RAM, CPU, karta sieciowa, system operacyjny, karta graficzna itp.  Oprogramowanie musi umożliwiać analizę sprzętową:  - płyty głównej w zakresie model, producent, nr. seryjny,  - CPU w zakresie nazwy, modelu, producenta, częstotliwości,  - HDD w zakresie numeru seryjnego dysku, numeru seryjnego partycji, rozmiaru pamięci,  - RAM w zakresie wielkości pamięci,  - karty sieciowej w zakresie model, adres IP, adres MAC,  - karty graficznej w zakresie model.  Oprogramowanie musi posiadać wbudowany alerter, którego zadaniem jest cykliczne informowanie (poprzez e-mail) administratorów systemu o zmianach w zakresie konfiguracji sprzętowej,zmianach w oprogramowaniu (instalacja, deinstalacja), kończących się okresach gwarancji zarządzanych zasobów (komputery, urządzenia dodatkowe)  Oprogramowanie musi umożliwiać odczyt informacji dotyczących systemu operacyjnego w zakresie nazwy, wersji, daty instalacji, zainstalowanych poprawek, kluczy licencyjnych, produktu ID.  Oprogramowanie musi umożliwiać odczyt informacji sieciowych w zakresie adresu IO, adresu MAC, nazwy sieciowej.  Oprogramowanie musi umożliwiać odczyt informacji sprzętowych z BIOS w zakresie nazwy BIOS, daty, producenta.  Oprogramowanie musi umożliwiać przegląd historii zmian parametrów sprzętowych komputerowych.  Oprogramowanie musi umożliwiać globalny przegląd stanowisk komputerowych pod względem parametrów sprzętowo-systemowych.  Oprogramowanie musi umożliwiać przypisywanie do każdego z zarządzanych w systemie zasobów dokumentów typu: faktura zakupu, gwarancja, umowa serwisowa. Bazą dokumentów musi być centralne repozytorium umożliwiające powiazania dokumentów z zasobami w relacji 1:N wraz z podglądem przypisanych zasobów.  Oprogramowanie musi umożliwiać wykrywanie zmian w konfiguracji sprzętowej komputerów.  Oprogramowanie musi umożliwiać zapis dodatkowych informacji inwentaryzacyjnych dotyczących całego stanowiska komputerowego w zakresie numeru seryjnego komputera, numeru seryjnego monitora, numeru seryjnego drukarki, numeru seryjnego dowolnych urządzeń peryferyjnych,  Oprogramowanie musi umożliwiać wydruk kartoteki sprzętowej stanowiska komputerowego.  Oprogramowanie musi umożliwiać projektowanie, generowanie oraz wydruk etykiet inwentaryzacyjnych w zakresie : model, nr inwentaryzacyjny, data zakupu, jednostka, wraz z obsługą kodów kreskowych w standardzie EAN128.  Oprogramowanie musi umożliwiać import danych z zewnętrznego pliku CSV zawierającego informacje inwentaryzacyjne z nowo zakupionych urządzeń w zakresie : numer faktury, numer seryjny, model, nazwa, data zakupu.  Oprogramowanie musi umożliwiać przypisywanie do stanowiska, grupy stanowisk lub pracownika wszelkiego rodzaju dodatkowych urządzeń (np. skaner, czytnik, telefon) wraz z zapisem historii przenoszenia tego urządzenia.  Oprogramowanie musi umożliwiać automatyczną inwentaryzację zainstalowanego na komputerach oprogramowania.  Oprogramowanie musi umożliwiać globalny przegląd wszystkich programów zainstalowanych na komputerach.  Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie zestawień zainstalowanych typów programów (freeware, shareware itp.).  Oprogramowanie musi umożliwiać porównanie ilości posiadanych licencji programów z ilościami zainstalowanymi  Oprogramowanie musi umożliwiać przegląd historii instalacji oprogramowania na komputerach.  Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie wykazów z zainstalowanym, dowolnie wybranym programem.  Oprogramowanie musi umożliwiać przypisywanie do zainstalowanego oprogramowania skanów faktur zakupów (dodawanie, wydruk).  Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie zestawień duplikatów kluczy licencyjnych dotyczących zainstalowanego oprogramowania na komputerze.  Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie zestawień zainstalowanych systemów operacyjnych na komputerach.  Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie bazy licencji systemowo/programowych i przypisywanie ich do systemów operacyjnych i programów.  Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie wykazów stanowisk z brakiem zainstalowanego, dowolnie wybranego, programu.  Oprogramowanie musi umożliwiać okresowe skanowanie aktualnie uruchomionych procesów systemowych i informowanie administratora o nowo wykrytych procesach.  Oprogramowanie musi umożliwiać zapisywanie informacji o procesach w bazie danych i powinny zawierać następujące informacje: nazwa procesu, lokalizacja, zajmowana pamięć, nazwa stanowiska gdzie po raz pierwszy wystąpił proces, data i czas wykrycia.  Oprogramowanie musi umożliwiać zablokowanie na stacji roboczej wybranych procesów celem uniemożliwienia ich uruchomienia przez użytkownika.  Oprogramowanie musi umożliwiać zarządzanie stacjami komputerowymi poza siecią LAN/WAN, wymagane jest tylko dowolne połączenie internetowe  Oprogramowanie musi umożliwiać zdalne wykonywanie zapytań WQL  Oprogramowanie musi umożliwiać zdalny odczyt oraz modyfikację rejestru Windows  Oprogramowanie musi umożliwiać pełne wykorzystanie funkcji zawartych w sekcji zdalne zarządzanie dla stacji posiadających dowolne połączenie do sieci INTERNET bez konieczności zestawiania połączenia VPN  Oprogramowanie musi umożliwiać całkowitą interakcję administratora z użytkownikiem, polegającą na podłączeniu do stanowiska administratora stanowiska użytkownika, bez konieczności uprzedniego wylogowania użytkownika.  Oprogramowanie musi umożliwiać wyłączenie podglądu pulpitu lokalnego podczas pracy Administratora (użytkownikowi zostaje wyświetlony komunikat o konserwacji systemu przez Administratora).  Oprogramowanie musi umożliwiać zdalne zarządzanie lokalnymi kontami użytkowników w zakresie (tworzenie, usuwanie, edycja, zmiana hasła oraz typ konta).  Oprogramowanie musi umożliwiać wysyłanie polecenia Wake-on LAN.  Oprogramowanie musi umożliwiać zdalną dwukierunkową linie poleceń.  Oprogramowanie musi umożliwiać przesyłanie plików/katalogów od zdalnego użytkownika do administratora i/lub od administratora do zdalnego użytkownika bez względu na to czy lokalizację sieciową komputera (LAN, WAN, Internet).  Oprogramowanie musi umożliwiać konfigurację przez administratora parametrów połączenia z użytkownikiem w zakresie: ilość kolorów, ilość klatek/sekundę, ukrywanie kursora myszy, skalowanie okna użytkownika, jeżeli jest ono większe niż rozdzielczość stacji administratora.  Oprogramowanie musi umożliwiać wybór aktywnych sesji terminalowych, do których chcemy się podłączyć.  Oprogramowanie musi umożliwiać zbiorczy podgląd zdalnych pulpitów stacji.  Oprogramowanie musi umożliwiać okresowe skanowanie sieci LAN (wg. zadanych kryteriów) celem prezentacji aktywnych urządzeń IP (poprzez protokół SNMP).  Oprogramowanie musi umożliwiać generowanie raportów do pliku: PDF, CSV i Excel.  Oprogramowanie musi umożliwiać okresowe próbkowanie obciążenia procesora oraz zajętości pamięci RAM z możliwością zapisu odczytanych wyników do bazy w celu późniejszej analizy (historia obciążenia komputera).  Oprogramowanie musi umożliwiać prowadzenie w czasie rzeczywistym dwukierunkowej komunikacji tekstowej (chat) pomiędzy użytkownikiem a administratorem z zapisem historii konwersacji.  Oprogramowanie musi umożliwiać wybór instalacji agenta w trybie standardowym oraz bezpiecznym tj. braku wkompilowanych funkcji takich jak zdalne zarządzanie, transfer plików, zdalny pulpit.  Oprogramowanie w części HelpDesk musi być oparte na zasadach ITIL w szczególności :  • Zarządzanie problemem  • Zarządzanie incydentem  • Obsługa procesów poprzez WorkFlow  • Zarządzanie umowami serwisowymi  • Definicje SLA, OLA, UC  Oprogramowanie musi umożliwiać zgłaszania przez użytkowników z poziomu przeglądarki WWW (dedykowany portal) awarii sprzętu, usług, programowania i innych typów awarii zdefiniowanych przez administratora.  Portal WWW musi zostać dostarczony w technologii PHP w formie otwartych źródeł z możliwością samodzielnej edycji kodu.  Obsługa listy zgłoszeń serwisowych (incydentów i problemów) musi być realizowana z poziomu głównej konsoli systemu z zachowaniem sprzętowych procedur autoryzacji i nadanego poziomu uprawnień.  Oprogramowanie musi umożliwiać wykorzystanie bezpiecznego protokołu HTTPS.  Oprogramowanie musi umożliwiać kontrolę obciążenia działu IT, optymalizację podziału pracy pomiędzy pracowników działu IT oraz przegląd awaryjności sprzętu.  Oprogramowanie musi umożliwiać uwierzytelnianie użytkowników wykorzystując bazę Active Directory poprzez protokół LDAP.  Oprogramowanie musi umożliwiać automatyczne autoryzowanie określonych stanowisk i użytkowników (z wykorzystaniem mechanizmy SSO), aby uniknąć każdorazowego uwierzytelniania przed korzystaniem z systemu zgłoszeń.  Oprogramowanie musi umożliwiać sortowanie listy zgłoszeń awarii, wg daty zgłoszenia, priorytetu, statusu.  Oprogramowanie musi umożliwiać filtrację zgłoszeń wg priorytetu oraz statusów zgłoszeń, stanowisk oraz inżynierów obsługujących zgłoszenia.  Oprogramowanie musi umożliwiać dodawanie przez administratora nowego wpisu historii, jak i umożliwia zmianę statusu sprawy. Użytkownik także ma możliwość dodawania nowego wpisu do zgłoszonego problemu wraz ze zmianą statusu.  Oprogramowanie musi umożliwiać administratorowi ustalanie statusów z zaznaczeniem, który ze statusów może używać użytkownik zgłaszający problem.  Oprogramowanie musi umożliwiać przesyłanie użytkownikom powiadomień pocztą elektroniczną o nowych wpisach i zmianach statusu danego zgłoszenia.  Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie wielopoziomowych list kategorii zawierających nazwę i opis kategorii.  Zapisane przez administratora rozwiązania problemów i incydentów tworzą bazę wiedzy (powiązaną z kategoriami) Baza ta wyświetlana jest użytkownikom podczas przeglądania kategorii problemów. Rozwiązania w bazie wiedzy muszą posiadać znacznik określający czy są dostępne dla użytkowników, czy są wewnętrznymi uwagami działu IT. Panel www użytkownika musi zawierać wyszukiwarkę tematów wg słów kluczowych oraz wewnętrznej treści.  Oprogramowanie musi umożliwiać administratorowi wprowadzenie do systemu zgłoszenia użytkownika, który nie ma dostępu do PC (np. telefonicznie informuje, że zepsuł mu się komputer).  Oprogramowanie musi umożliwiać delegowanie zgłoszenia innemu administratorowi (technikowi), jak również przejęcie innego zgłoszenia (np. w przypadku nieplanowanej nieobecności pracownika).  Oprogramowanie musi umożliwiać informowanie pracowników o przestojach serwerach, awaria za pomocą komunikatów wprowadzanych na stronę główną panelu zgłaszania usterki, bądź do poszczególnych kategorii.  Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenia baz umów serwisowych powiązanych z bazami firm serwisowych (dostawców sprzętu, oprogramowania, lokalnych serwisów). Możliwość powiązania każdej umowy z zakupionymi licencjami oprogramowania lub z zakupionym sprzętem.  Oprogramowanie w oparciu o bazę firm/umów serwisowych musi umożliwiać zapis przekazania zgłoszenia do serwisu zewnętrznego.  Oprogramowanie musi umożliwiać wiązanie wybranych incydentów w obsługę problemu wraz z automatycznym zamykaniem zgłoszeń powiązanych, zmianę statusu oraz obliczanie terminu realizacji.  Oprogramowanie musi zapewnić obsługę WorkFlow (obieg dokumentu w wersji elektronicznej) zintegrowany z system zgłoszeń serwisowych poprzez zdefiniowanie logicznych ścieżek (zbiór węzłów logicznych) przesyłu elektronicznych formularzy WWW.  Na poziomie każdego węzła logicznego musi być możliwość edycji/modyfikacji zawartości danych w szczególności statusu, uwag, załączników (o dowolnym typie pliku) wraz z utworzeniem wpisu w historii przetwarzanego obiegu.  Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie zgłoszeń cyklicznych z możliwością definiowania częstości występowania oraz typu okresu (n – godzin, n-dni)  Oprogramowanie musi posiadać możliwość rejestracji zgłoszeń drogą mailową.  Oprogramowanie musi posiadać wbudowane raporty prezentujące m.in. realizację obsługi zgłoszeń w zakładanym SLA (statystyka miesięczna, kwartalna, roczna). |
|  | Oprogramowanie biurowe | Dostarczyć należy najnowszą dostępną wersję, licencja musi zezwalać na  użyczanie/wypożyczanie, przekazanie na własność instytucjom i  gospodarstwom domowym.  Pakiet musi zawierać: - edytor tekstów, - arkusz kalkulacyjny, - narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji, - oprogramowanie bazodanowe, - narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną,  kontaktami i kalendarzem), - notatnik, - zestaw czcionek i klipartów, - podręcznik użytkownika w pdfie.  Musi umożliwiać zarządzanie ustawieniami oprogramowania poprzez Zasady  Grup (GPO).  Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika: - pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, - prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom  nieposiadającym umiejętności technicznych.    Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów  elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki: - posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu, - jest standardem ISO.   Edytor tekstów musi umożliwiać: - edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka  polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz  funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty, - wstawianie oraz formatowanie tabel, wstawianie oraz formatowanie  obiektów graficznych, wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego, - automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków, - automatyczne tworzenie spisów treści, - formatowanie nagłówków i stopek stron, - śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników, - nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie  czynności, - określenie układu strony (pionowa/pozioma), - wydruk dokumentów, - zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed  wprowadzaniem modyfikacji, - automatyczne przesłanie zaznaczonego tekstu do programu tłumaczącego z  możliwością wyboru języka źródłowego i docelowego, - cyfrowe podpisanie dokumentu  Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać: - tworzenie raportów tabelarycznych, - tworzenie wykresów liniowych (wraz z linią trendu), słupkowych, kołowych, - tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe  oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe,  statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu, - wyszukiwanie i zamianę danych, - wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego, - tworzenie tabeli przestawnych, - nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie, - nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie  czynności, - formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem, - zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku, - automatyczne wstawianie aktualnej daty/godziny w formie stałej, która  już się nie zmieni z upływem czasu, z menu programu i skrótem klawiszowym. - zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed  wprowadzaniem modyfikacji. - cyfrowe podpisanie dokumentu  Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać: - prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego, - opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera, - nagrywanie i wstawianie narracji do prezentacji. - umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel,  nagrań dźwiękowych i wideo, - umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego.  Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną,  kontaktami i kalendarzem) musi umożliwiać: - pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z/do serwera pocztowego, - filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM), - tworzenie katalogów, pozwalających przechowywać pocztę elektroniczną, - tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną  do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie  nadawcy i odbiorcy, - zarządzanie kontaktami, - zarządzanie kalendarzem.   Należy dostarczyć 10oryginalnych nośników wytłoczonych przez producenta oprogramowania. Wsparcie Techniczne świadczone przez Internet (www, email) przez producenta oprogramowania przez co najmniej 12 miesięcy. Dostęp do nowych wersji oprogramowania przez co najmniej 12 miesięcy. Nie dopuszcza się możliwości pobierania dodatkowych opłat od użytkowników, programów zawierających reklamy i dostępnych za darmo dla wszystkich.  Zamawiajacy może poprosić oudostępnieoprogramowaniaw celu zweryfikowania funkcjonalności. |
|  | Oprogramowanie antywirusowe | - Pełne wsparcie dla systemu operacyjnego oferowanego w ramach tego postępowania.  - Interfejsy programu, pomoce i podręczniki w języku polskim.  - Pomoc techniczna w języku polskim.  - Wielojęzyczny instalator – przynajmniej 2 wersje językowe (polska, angielska) możliwe do wyboru w czasie instalacji.  - Potwierdzona średnia skuteczność oprogramowania we wszystkich testach „File Detection Test of Malicious Software” z rok 2012 i 2013 przeprowadzonych przez organizację AV-Comparatives przynajmniej na poziomie 99,5% wykrytych zagrożeń.  - Pełna ochrona przed wirusami, trojanami, robakami i innymi zagrożeniami.  - Wykrywanie i usuwanie niebezpiecznych programów: adware, spyware, scareware, phishing, hacktools itp.  - Wbudowana technologia do ochrony przed rootkitami wykrywająca aktywne i nieaktywne rootkity.  - Wbudowany moduł ochrony przed exploitami.  - Skanowanie w czasie rzeczywistym otwieranych, zapisywanych i wykonywanych plików.  - 2 niezależne skanery antywirusowe (nie heurystyczne!) z 2 niezależnymi bazami sygnatur wirusów wykorzystywane przez skaner dostępowy, skaner na żądanie oraz skaner poczty elektronicznej.  - Możliwość konfiguracji programu do pracy z jednym skanerem antywirusowym albo dwoma skanerami antywirusowymi jednocześnie.  - Technologia kontroli zachowania aplikacji.  - Kontrola rejestru i pliku autostartu.  - Kontrola autostartu – możliwość opóźnienia uruchamiania aplikacji z autostartu podczas startu systemu.  - Funkcja skanowania w trybie bezczynności – umożliwiająca pełne skanowanie komputera, uruchamiana i wznawiana automatycznie, podczas gdy komputer nie jest używany. Skanowanie uruchamia się maksymalnie 2 tygodnie po ukończeniu poprzedniego skanowania.  - Możliwość skanowania całego dysku, wybranych katalogów lub pojedynczych plików na żądanie lub według harmonogramu.  - Możliwość utworzenia wielu różnych zadań skanowania według harmonogramu (np.: co godzinę, po zalogowaniu, po uruchomieniu komputera). Każde zadanie może być uruchomione z innymi ustawieniami (metody skanowania, obiekty skanowania, czynności, rozszerzenia przeznaczone do skanowania, priorytet skanowania).  - Możliwość 3-stopniowej regulacji obciążenia generowanego przez program.  - Możliwość eksportu i importu ustawień programu.  - Możliwość zabezpieczenia ustawień programu hasłem.  - Możliwość określania poziomu obciążenia procesora podczas skanowania na żądanie i według harmonogramu.  - Możliwość wyłączenia komputera po zaplanowanym skanowaniu jeśli żaden użytkownik nie jest zalogowany.  - Możliwość skanowania dysków sieciowych i dysków przenośnych.  - Rozpoznawanie i skanowanie wszystkich znanych formatów kompresji.  - Możliwość przeniesienia zainfekowanych plików i załączników poczty w bezpieczny obszar dysku (do katalogu kwarantanny) w celu dalszej kontroli. Pliki muszą być przechowywane w katalogu kwarantanny w postaci zaszyfrowanej.  - Moduł ochrony bankowości internetowej, nie bazujący na bazach sygnatur wirusów jak i analizie heurystycznej (heurystyce). Moduł ten współpracuje z dowolną przeglądarką internetową bez konieczności zmian w konfiguracji.  - Skanowanie i oczyszczanie poczty przychodzącej POP3 w czasie rzeczywistym, zanim zostanie dostarczona do klienta pocztowego zainstalowanego na stacji roboczej (niezależnie od konkretnego klienta pocztowego).  - Automatyczna integracja skanera POP3 z dowolnym klientem pocztowym bez konieczności zmian w konfiguracji.  - Możliwość definiowania różnych portów dla POP3, SMTP i IMAP na których ma odbywać się skanowanie.  - Skanowanie ruchu HTTP. Zainfekowany ruch jest automatycznie blokowany a użytkownikowi wyświetlane jest stosowne powiadomienie.  - Automatyczna integracja z dowolną przeglądarką internetową bez konieczności zmian w konfiguracji.  - Możliwość definiowania różnych portów dla HTTP, na których ma odbywać się skanowanie.  - Możliwość ręcznego wysłania próbki nowego zagrożenia z katalogu kwarantanny do laboratorium producenta.  - Dane statystyczne zbierane przez producenta na podstawie otrzymanych próbek nowych zagrożeń powinny być w pełni anonimowe.  - Aktualizacja dostępna z bezpośrednio Internetu, lub offline – z pliku pobranego zewnętrznie.  - Obsługa aktualizacji poprzez: export baz sygnatur wirusów i późniejszy ich import np. na innym komputerze.  - Obsługa pobierania aktualizacji za pośrednictwem serwera proxy.  - Raportowanie wykrytych zagrożeń i wszystkich przeprowadzonych działań.  - Kreator nośnika startowego umożliwiający stworzenie podsystemu skanującego komputer bez udziału systemu operacyjnego.  - Wbudowane w programie narzędzie diagnostyczne do pomocy technicznej.  - Interfejs programu ma informować o terminie ważności licencji.  - Wymagane dostarczenie licencji uprawniającej do pięcioletniej subskrypcji sygnatur.  Licencje na korzystanie z oprogramowania antywirusowego dostarczonego wraz z komputerem muszą być udzielone na czas nieoznaczony, w sposób nie naruszający praw osób trzecich oraz uprawniać zamawiającego bez dodatkowych kosztów, do minimum wielokrotnego przekazania oprogramowania na dowolny okres beneficjentom projektu |
|  | Porty i złącza | Wbudowane porty i złącza :   * 1x 15-pin VGA * 1x HDMI * 1x RJ-45 (10/100/1000) z obsługą WOL i PXE * 1x USB 3.0 * 2x USB 2.0 * czytnik kart multimedialny czytający karty min. : SD, MMC, SDHC, SDXC, Micro-SD, RS-MMC, Mobile-MMC, MMC-micro * współdzielone złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe tzw. combo * port zasilania * moduł bluetooth 4.0 (dopuszcza się zintegrowany z kartą WiFi) * touchpad z strefą przewijania w pionie, poziomie wraz z obsługą gestów * Zintegrowana w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express karta sieci WLAN obsługująca łącznie standardy IEEE 802.11 a/b/g/n |
|  | Warunki gwarancji | 5-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego  Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego  Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 lub normę równoważną Przez normę równoważną zamawiający rozumie taką, która co najmniej:  • określa politykę jakości organizacji;  • określa wymagania dotyczące wyrobu oraz umożliwia ich przegląd;  • określa cele w zakresie jakości wyrobów;  • reguluje kwestie odpowiedzialności kierownictwa;  • definiuje uprawnienia pracowników;  • definiuje politykę środowiskowa organizacji;  • określa jej cele, zadania i programy środowiskowe;  • definiuje i wskazuje niezbędne zasoby, role, odpowiedzialność i uprawnienia;  • opisuje sterowanie operacyjne oraz gotowość i czasy reakcji na awarie;  • wskazuje metody monitorowania i pomiaru wyrobów i procesów;  Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. |
|  | Instalacja i konfiguracja | Instalacja i konfiguracja laptopa we wskazanym miejscu przez Zamawiającego.  Do obowiązków Wykonawcy należą:  - weryfikacja poprawności działania zainstalowanego systemu operacyjnego i oprogramowania.  - konfiguracja kont systemowych zgodnie z wytycznymi Zamawiającego.  - sprawdzenie poprawności działania peryferii podłączonych do zestawu komputerowego.  - podpisanie protokołu odbioru sprzętu przez użytkownika końcowego. |

4.3 Zamawiający wymaga od wykonawcy aby wdrożył dostarczone oprogramowanie zarządzająco – zabezpieczające oraz antywirusowe w siedzibie zamawiającego w terminie do 30 dni od podpisania umowy w zakresie :

• Analiza przedwdrożeniowa

• Instalacja oraz konfiguracja bazy danych

• Instalacja oraz konfiguracja głównej konsoli zarządzającej

• Instalacja oraz konfiguracja usługi serwera aplikacji

• Określenie parametrów pracy agentów systemu

• Integracja informacji z Active Directory

• Konfiguracja uprawnień dla użytkowników konsol systemowych ( kont dodatkowych )

• Przygotowanie skonfigurowanej paczki agenta

• Sprawdzenie poprawności instalacji agenta

• Manualna instalacja agenta systemu dla testowej grupy użytkowników (maksymalnie 50 stacji) celem sprawdzenia poprawności komunikacji z bazą danych oraz konsolami zarządzającymi

• Sprawdzenie poprawności działania wdrożonych stref systemu

• Wsparcie na etapie konfiguracji usługi HelpDesk w szczególności:

* Ustalenie podstawowej struktury kategorii zgłoszeń
* Ustalenie dostępnej listy priorytetów
* Konfiguracja czasów reakcji, realizacji oraz naprawy dla poszczególnych kategorii w systemie zdefiniowanych w punkcie 1.
* Przydzielenie kategorii zgłoszeń do dedykowanych inżynierów
* Podział uprawnień do strefy HelpDesk (widoczność kategorii, usuwanie zgłoszeń, widoczność listy zgłoszeń)
* Obsługa bazy wiedzy (aktywacja wyszukiwarki dla portalu użytkownika oraz obsługa czyli wprowadzanie oraz edycja tematów w bazie wiedzy)
* Obsługa pytań formatujących dla kategorii utworzonych w punkcie 1.
* Konfiguracja systemowych powiadomień e-mail (zdefiniowanie systemowego konta mailowego służącego do wysyłania powiadomień w przypadku utworzenia nowego zgłoszenia, zmiany jego statusu lub zmiany inżyniera obsługującego zgłoszenie)
* Konfiguracja logowania domenowego (jeśli istnieje AD) – automatyczne logowanie użytkowników do portalu Helpdesk oraz autoryzacja kont dostępowych do konsol systemowych

1. **Szkolenia dla beneficjentów ostatecznych /50 osób – beneficjentów ostatecznych** 
   1. Szkolenia dla beneficjentów odbędą się dla 50 osób, podzielonych na 5 grup max  
      po 10 osób przewiduje się możliwość udziału dwóch lub więcej osób z gospodarstwa domowego. (Uwaga bez względu na liczbe uczestników z jednego gospodarstwa domowego cenę oferty należy skalkulować dla jednej osoby beneficjenta ostatecznego, max liczba beneficjentów ostatecznych 50 osób). Na każda grupę szkoleniowa przypada 6h (2 x po 3 h ) szkoleń stacjonarnych oraz 2h godziny konsultacji / e-learning/ jako szkolenie cykliczne na każdego beneficjenta projektu. Wykonawca zapewni salę ze sprzętem komputerowym.
   2. Wykonanie materiałów szkoleniowych leży w zakresie Wykonawcy. Każdy  
      z uczestników szkolenia musi otrzymać własne materiały szkoleniowe, notatnik oraz długopis.
   3. Materiały szkoleniowe dla beneficjentów oferent ma obowiązek przedstawić w 7 dni po podpisaniu umowy.
   4. Powyżej przedstawiony zakres jest zakresem minimalnym, który musi być spełniony.
   5. Wykonawca zapewni podczas każdego dnia szkolenia co najmniej jedną przerwę kawową (kawa, herbata, woda mineralna, ciastka). Koszt wyżywienia jest kosztem ponoszonym przez Wykonawcę. Na ostatnich zajęciach, uczestnicy szkoleń otrzymają certyfikaty potwierdzające ich ukończenie. Certyfikaty opracowuje Wykonawca. Projekt certyfikatu należy uzgodnić z Zamawiającym.
   6. Kurs obsługa komputeraobejmuje minimalnie następujące zagadnienia :

*Podstawy obsługi komputera:*

- Elementy budowy komputera

- Podstawowe pojęcia

- Zasady pracy w systemie

- Praca na plikach, folderach

- Co to są skróty i jakie mają zastosowanie

- Programy których używamy na co dzień

- Co to jest panel sterowania i do czego służy ( m.in. zmiana rozdzielczości ekranu, zmiana wyglądu pulpitu itp)

- Podstawy administracji systemem

- Konserwacja systemu darmowe narzędzia

- Podstawy z obsługi i konfiguracji oprogramowania antywirusowego

- Podsumowanie

*Obsługa edytora tekstów – podstawy*

**-** Redagowanie dokumentu

- Formatowanie tekstu

- Praca z tabelami i na tabelach

- Grafika w edytorze tekstu

- Ustawianie dokumentu do wydruku

- Drukowanie dokumentu

- Podsumowanie

*Obsługa arkusza kalkulacyjnego – podstawy*

- Co to jest arkusz kalkulacyjny i do czego służy

- Praca na arkuszu: omówienie budowy arkusza, wprowadzanie danych, kasowanie

- Formuły i funkcje – podstawy

- Sortowanie danych

- Tworzenie wykresów

- Ustawienia arkusza do wydruku, drukowanie arkusza

- Podsumowanie

*Obsługa prezentacji multimedialnych – podstawy*

**-** Schemat działania i sposoby zapisu prezentacji

- Tworzenie, przenoszenie i kopiowanie slajdów, szablony slajdów, formatowanie tła slajdu

- Przejścia między slajdami, animacje dla elementów slajdu, określanie kolejności animacji elementów slajdu

- Tabele i wykresy

- Multimedia

- Organizacja prezentacji i przygotowanie pokazu

- Podsumowanie

*Podstawy internetu*

- Zasady obsługi przeglądarki internetowej

- Do czego służy internet

- Wyszukiwanie danych w Internecie

- Popularne serwisy internetowe

- Komunikatory internetowe – gadu-gadu, skype.

- Co to jest wirus i inne zagrożenia płynące z internetu.i jak się chronić przed nimi chronić ?

- Zasady korzystania z oprogramowania antywirusowego posiadanego przez beneficjentów (skanowanie, aktualizacja, ochrona rodzicielska)

- E komunikacja z urzędem deklaracje pit wnioski do urzędu

- Podsumowanie

Poczta elektroniczna

**-** Jak i gdzie założyć skrzynkę pocztową

- Tworzenie, wysyłanie, odbieranie e-mail

- Zarządzanie naszymi mailami, tworzenie folderów, przenoszenie, sortowanie maili, wyszukiwanie,

- Co to jest Spam i jak go unikać, czarna lista maili

- Podsumowanie

1. Szkolenia cykliczne

Wykonawca zagwarantuje dostęp do szkoleń e-learning przeprowadzanych w sposób zdalny tzn : dostęp zdalny, telefon, email w zakresie minimalnym co najmniej jak w szkoleniach stacjonarnych dla wszystkich 50 uczestniczących w projekcie beneficjentów. Wymagane jest aby zamawiający zagwarantował dostęp do minimum dwóch konsultantów i 2 linii telefonicznych celem świadczenia usługi. Okres świadczenia w/w konsultacji musi odbyć się w terminie od zakończenia szkolen stacjonarnych do 2015-12-16 z sobotami włącznie. Wykonawca zagwarantuje przygotowanie materiałów szkoleniowych w formie skryptów oraz uruchomienie możliwości zdalnych prezentacji grupowych i indywidualnych.

**Próbkę materiałów zawierające dokładny program jednego z punktów szkolenia podstawowego, wykonawca dostarczy zamawiającemu do akceptacji w ciągu 7 dni po podpisaniu umowy.**

1. **Dostarczenie i uruchomienie łącza internetowego dla celów projektowych**
   1. Wykonawca dostarczy do celów projektowych łącze internetowe o następujących parametrach

- gwarantowana minimalna przepustowość dostarczonego łącza - 100Mb/s symetryczne

- medium - światłowód jednodomowy doprowadzony do lokalizacji serwerownia Urząd Miasta pokój 14

- gwarancja dostępności łącza 99,9% czasu

- wykonawca musi zagwarantować dostęp do co najmniej dwóch łącz do ogólnopolskich węzłów wymiany ruchu

- wykonawca musi zagwarantować dostęp do co najmniej dwóch niezależne łącz do operatorów globalnych

- co najmniej jedna pulę zewnętrznych adresów IP /254 adresów/

- czas reakcji serwisu na usterkę nie przekraczający 1 godzinę oraz czas usunięcia awarii nie przekraczający 8 godzin.

- w razie wystąpienia „siły wyższej” wykonawca musi zagwarantować uruchomienie świadczenie usługi w przeciągu 72 godzin co najmniej z jednego z trzech punktów zapasowych zakończeń miejskiej sieci światłowodowej tj.

1. Miejskie Centrum Kultury ul. Słowackiego 25
   1. Wykonawca dokona instalacji i przyłączenia do sieci WiFi zamawiającego dostarczonych komputerów przenośnych . Zakresem projektu objęte jest 50 lokalizacji wyłonionych w wyniku naboru wśród beneficjentów ostatecznych /mieszkańców miasta /. Lokalizacje wg ulic zawiera załącznik nr 1 do SIWZ / Lista osób z pełnymi adresami ze względu na ochronę danych osobowych zostanie przekazana wykonawcy po podpisaniu umowy.
   2. Instalacje będą dokonywane po ukończeniu przez grupę docelową szkoleń z zakresu obsługi komputera / jak w p.5.1/. Warunkiem instalacji będzie posiadanie certyfikatu z odbytego szkolenia i podpisanej umowy o użyczeniu komputera przenośnego przez beneficjenta ostatecznego lub opiekuna prawnego w danej lokalizacji .
   3. Wykonawca musi uwzględnić w kosztach realizacji dostawę, montaż, instalację i podłączenie dostarczanych urządzeń do sieci strukturalnych Zamawiającego oraz w szczególności koszty akcesoriów i osprzętu montażowo-instalacyjnego (stelaże, wysięgniki, prowadnice, uchwyty, śruby i nakrętki, łączówki, kable przyłączeniowe i zasilające, przewody, patchcordy, przejściówki, opaski, listwy, korytka).
   4. Minimalne wymagania techniczne dla urządzeń dostępowych wymaganych do instalacji u beneficjentów ostatecznych / 50 urządzeń /

|  |  |
| --- | --- |
| Minimalne wymagania techniczne dla urządzeń dostępowych | |
|  | Obsługuje standardy sieci bezprzewodowych IEEE 802.11n; 802.11g;802.11b. |
|  | Prędkość pracy do 300 Mbps w stadardzie 802.11n, Współpracuje ze wszystkimi istniejącymi typami infrastruktury sieciowej. |
|  | Częśtotliwośc pracy 2,4 Ghz |
|  | Tryby pracy : AP, WDS, AP+WDS, Repeater, Client, Multiple AP |
|  | Osiągalna moc nadawcza do 20 dBm dla wszystkich standardów |
|  | Zabezpieczenia WiFi : 64/128-bit WEP, WPA-PSK/WPA2-PSK (TKIP/AES) SSID Broadcast Enable/Disable ,Wireless MAC Filtering |
|  | Interfejsy : 1 \* 10/100M Auto MDI/MDIX RJ45 WAN port  1 \* 10/100M Auto MDI/MDIX RJ45 LAN port |
|  | Inne : Dwie odkręcane anteny min 5dBi z możliwością zastosowania anteny zewnetrznej |

**Wykonawca musi uwzględnić w ofercie niezbędne urządzenia dodatkowe zapewniające dostęp do sieci zamawiającego wskazane w ofercie urządzenia dostępowe w przypadku niedostatecznego sygnału sieci powinny zostać na etapie instalacji zamienione na inne o parametrach umożliwiających uzyskanie w lokalizacji niezbędnych parametrów pracy. Wskazane jak przed złożeniem oferty dokonanie wizji lokalnej na obiektach wyznaczonych do uruchomienia celem określenia wszystkich aspektów przyłączenia w/w lokalizacji do sieci zamawiającego i poprawnego oszacowania kosztów przyłączenia. Wykonawca uwzględni w/w elementy w projekcie techniczno – wdrożeniowym.**

1. **wdrożenie i uruchomienie systemu zabezpieczeń sieci.**

Wykonawca w ramach projektu dostarczy, wdroży i uruchomi system zabezpieczeń sieci zamawiającego zawierający poniższe elementy :

8.1 W centrum obsługi sieci wykonawca wykona usługi konfiguracji modułu autentykacji na działającym serwerze zamawiającego **w oparciu o autentykację MAC Address oraz integrację z działającym kontrolerem WiFi na wydzielonym SSID sieci**. Uruchomienie skonfigurowanego systemu w działającym środowisku w tym wprowadzenie do bazy danych adresów MAC dostarczonych komputerów i laptopów. Weryfikacja poprawności logowania do sieci WiFi dla wszystkich użytkowników sieci z uwzględnieniem konieczności przechowywania informacji na temat logowania do sieci użytkowników oraz ruchu sieciowego w oparciu o aktualnie posiadany przez zamawiającego sprzęt / serwer, macierz, UTM / oraz dostarczony w ramach projektu.

Podczas logowania skonfigurowany system musi uwzględniać co najmniej następujące odpowiedzi :

* ACCEPT – oznacza sukces uwierzytelniania,
* REJECT – użytkownik nie został poprawnie uwierzytelniony, dostęp do zasobów sieci jest zabroniony,
* CHALLENGE – prośba o wprowadzenie dodatkowych danych uwierzytelniających.

1. **Odbiory** 
   1. Zamawiający przewiduje realizację prac zakończoną odbiorem częściowym /wyjątek stanowi etap I/
   2. Wykonawca zobowiązany jest do takiego zaplanowania prac w harmonogramie oraz takiego ich prowadzenia, by:
2. Przewidywać możliwość równoległej realizacji zadań w kilku lokalizacjach i/lub obszarach,
3. Minimalizować uciążliwość prac poprzez wcześniejsze uzgadnianie z Zamawiającym terminów (dni, godzin) ich realizacji (w ramach przyjętego harmonogramu).
   1. Wykonawca zobowiązany jest do oznaczenia zainstalowanych urządzeń i połączeń za pomocą etykiet z kodami zgodnymi z przyjętym schematem.
   2. Miejsca (pomieszczenia) wykonywania prac muszą zostać uporządkowane i przywrócone do stanu nie gorszego niż przed ich rozpoczęciem.
   3. Odbiór końcowy przeprowadzony będzie po zrealizowaniu całości przedmiotu zamówienia i potwierdzony obustronnym podpisaniem bezusterkowego protokołu odbioru.
4. **WARUNKI GWARANCJI** 
   1. Na dostarczany sprzęt i usługi musi być udzielona min. 60-miesięczna gwarancja. W okresie gwarancyjnym zapewniona musi być naprawa lub wymiana urządzeń lub ich części, na części nowe i oryginalne, zgodnie z metodyką i zaleceniami producenta.
   2. Okres gwarancji rozpoczyna się od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego.
   3. Serwis gwarancyjny świadczony ma być w miejscu instalacji sprzętu.
   4. Czas reakcji serwisowej wynosi maksymalnie do 72 godzin (godziny liczone dla dnia roboczego) od daty zgłoszenia sprzętu do naprawy. W przypadku Sprzętu, dla którego jest wymagany dłuższy czas na naprawę sprzętu, Zamawiający dopuszcza podstawienie na czas naprawy sprzętu o nie gorszych parametrach funkcjonalnych. Naprawa nie może przekroczyć 14 dni roboczych od momentu zgłoszenia usterki.
   5. Zamawiający otrzyma dostęp do pomocy technicznej Wykonawcy (telefon, e-mail lub WWW) w zakresie rozwiązywania problemów związanych z bieżącą eksploatacją dostarczonych rozwiązań w godzinach pracy Zamawiającego.
   6. Zamawiający uzyska dostęp do części chronionych stron internetowych producentów rozwiązań, umożliwiający
   7. pobieranie nowych wersji oprogramowania, O dostęp do narzędzi konfiguracyjnych i dokumentacji technicznej, O dostęp do pomocy technicznej producentów.

**Wszelka dokumentacja musi zostać sporządzona w wersji elektronicznej (plik w formacie PDF i edytowalnej) oraz papierowej . Całość dokumentacji musi być opatrzona niezbędnym logotypami zgodnymi z POIG/8.3/2013/ŚWI/142**