

OGŁOSZENIE O ZAPROSZENIU DO SKŁADANIA OFERT NA ZAKUP:

Zadania polegające na przeprowadzeniu audytu sieci informatycznej w części pasywnej oraz aktywnego sprzętu informatycznego (np. przełączniki). Zamawiający szacuje, że ilość punktów do zinventaryzowania wynosi nie więcej niż 40. Audyt obejmuje 3 wydzielone sieci, około 1500 końcówek oraz 2 serwerownie. Zadanie obejmuje 2 lokalizacje: Bydgoszcz ul. Izabeli Romanowskiej 2, Włocławek ul. Królewiecka 2A i ul. Łęgska 57 .

Zamawiający:	Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy 85-796 Bydgoszcz Ul. dr I. Romanowskiej 2 Tel.: 0-52/374-33-00 52 374-32-08 faks: 52 374-33-01
Tytuł projektu: <i>(jeżeli dotyczy)</i>	Audytu sieci informatycznej w części pasywnej oraz aktywnego sprzętu informatycznego.
Opis przedmiotu zamówienia: <i>(zgodnie z załącznikiem, jeżeli dotyczy)</i>	Zgodnie z załączonym opisem – Załącznik nr 1 do ogłoszenia.
Termin wykonania zamówienia:	Od 10.06.2024 maksymalnie do 10.09.2024
Miejsce i forma złożenia ofert:	Oferty proszę kierować na adres: korowiecki@co.bydgoszcz.pl
Kryteria wyboru oferty:	60% cena 40% czas wykonania usługi
Termin złożenia ofert:	5.06.2024 do godziny 10:00
Pozostałe informacje:	Osoba do kontaktu: Piotr Korowiecki – St. Specjalista ds. zarządzania technologiami informatycznymi. Zapytania proszę kierować drogą mailową na adres: korowiecki@co.bydgoszcz.pl

DYREKTOR DS. ORGANIZACYJNYCH
I ROZWOJU

mgr Katarzyna Krawińska-Knacik

Podpis Dyrektora Centrum Onkologii w Bydgoszczy

lub osoby upoważnionej

Klauzula informacyjna, zgodnie z art. 13 RODO

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO” informuję, że:

- administratorem Pani/Pana danych osobowych jest *Centrum Onkologii im. Prof. Franciszka Łukaszczyka z siedzibą w Bydgoszczy, przy ul. dr I. Romanowskiej 2, kod pocztowy 85-796, adres e-mail: co@co.bydgoszcz.pl, tel. 52 3743000;*
- inspektorem ochrony danych osobowych w *Centrum Onkologii im. Prof. Franciszka Łukaszczyka z siedzibą w Bydgoszczy* jest Pani *Anna Górnicka, kontakt: iod@co.bydgoszcz.pl, 52 3743730;*
- Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z dokonaniem zakupu dostaw/usług/robót budowlanych bez stasowania Ustawy Pzp;
- odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 8 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1843), dalej „ustawa Pzp”;
- Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z Instrukcją kancelaryjną Zamawiającego, przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia;
- w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO;
- posiada Pani/Pan:
 - na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących;
 - na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych;
 - na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO;
 - prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
- nie przysługuje Pani/Panu:
 - w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
 - prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;

- **na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.**

Załącznik nr 1**I. Wstęp.**

- i. Zadanie polega na przeprowadzeniu audytu sieci informatycznej w części pasywnej oraz aktywnego sprzętu informatycznego (np. przełączniki).
- ii. Zamawiający szacuje, że ilość punktów (szafy RACK, PPD, GPD, inne szafy teletechniczne) do zinwentaryzowania wynosi nie więcej niż 40. Audyt obejmuje 3 wydzielone sieci, około 2000 końcówek oraz 4 serwerownie. Zadanie obejmuje 2 lokalizacje: Bydgoszcz, Włocławek.
- iii. Zamawiający przekaże podkłady mapowe do wrysowania infrastruktury.

II. Wymagania formalne.**Wyszkolenie i doświadczenie personelu:**

Osoby odpowiedzialne za przeprowadzenie audytu powinny posiadać odpowiednie szkolenie i doświadczenie w zakresie instalacji i konserwacji sieci komputerowych oraz okablowania strukturalnego.

- Dostęp do odpowiednich narzędzi i sprzętu:
Niezbędne są narzędzia do pomiarów, testowania i diagnozowania stanu okablowania, takie jak tester kabli, analizatory sygnałów, oraz oprogramowanie do przeprowadzania testów wydajności.
- Zrozumienie standardów branżowych:
Firma wykonująca audyt powinna dysponować certyfikatem ISO 9001 i ISO 27001.
- Dostęp do dokumentacji sieciowej:
Udostępnienie ostatniej, aktualnej dokumentacji sieciowej, w tym mapy fizycznej sieci, schematów okablowania, oraz dokumentacji dotyczącej instalacji i konserwacji kabli.
Zgodność z procedurami bezpieczeństwa:
Przy przeprowadzaniu audytu należy przestrzegać odpowiednich procedur bezpieczeństwa, aby zapobiec uszkodzeniom infrastruktury oraz zagrożeniom dla zdrowia i życia personelu.
- Dostęp do wszystkich segmentów sieci:
Audyt powinien obejmować wszystkie segmenty sieci, włączając w to zarówno połączenia wewnętrzne w budynkach, jak i łącza między budynkowe oraz zewnętrzne.
- Dokumentacja i raportowanie:
Po przeprowadzeniu audytu należy sporządzić dokumentację zawierającą wszystkie istotne informacje dotyczące stanu okablowania oraz ewentualne zalecenia i wnioski.

Dokumentacja po audycie powinna zawierać kompleksowe informacje dotyczące stanu infrastruktury przewodowej sieci oraz wyników przeprowadzonych analiz i testów. Kluczowe elementy, które mogą być zawarte w tej dokumentacji:

III. Opis.**1. Audyt infrastruktury informatycznej – sprzęt aktywny**

W ramach aktualnie prowadzonego postępowania w formie zapytania ofertowego wymaga się przeprowadzenie audytu infrastruktury sieciowej, który obejmie poniżej wymienione elementy (

Zamawiający wymaga od Wykonawcy posiadania min.,

- dwóch inżynierów sieciowych z certyfikatami producenta sprzętu sieciowego na poziomie Professional np.: Cisco, HPE Aruba,

- jednego architekta sieciowego z certyfikatem producenta sprzętu sieciowego na poziomie Professional np.: Cisco, HPE Aruba,

- wszystkie wyżej wymienione osoby powinny posiadać poświadczenie bezpieczeństwa w zakresie dostępu do informacji niejawnych o klauzuli min. Poufne.

Certyfikaty załączyć do oferty.

Rysowanie schematu sieci:

- sporządzenie schematu sieci zawierającego wszystkie połączenia (pomiędzy punktami dystrybucyjnymi, a także pomiędzy wszystkimi przełącznikami) i urządzenia w sieci (zapory sieciowe, przełączniki L2 i L3, WAF, LB, routery, access pointy),
- preferowanym programem sieciowym jest Microsoft Visio lub oprogramowanie równoważne,
- wszystkie punkty dystrybucyjne muszą być zaznaczone na rzutach budynków (Zamawiający na życzenie Wykonawcy udostępni rzuty budynków)
- topologia musi być przedstawiona osobno dla każdej lokalizacji (Bydgoszcz, Włocławek)

Rozpoznawanie hostów:

- wykonanie skanowania sieci dla adresacji, podanych przez zamawiającego, przy zastosowaniu narzędzia nmap/netdiscover/fping

Dokumentacja fotograficzna

- dla każdego punktu dystrybucyjnego w Bydgoszczy i we Włocławku wymagane jest przygotowanie dokumentacji fotograficznej

Inwentaryzacja przełączników sieciowych dla każdego punktu dystrybucyjnego ma być przedstawiona w formie tabeli i ma zawierać poniższe informacje:

- lokalizacje
- ilość szaf RACK wraz z wymiarami
- modele przełączników (Producent, Part Number)
- ilość portów w każdym przełączniku wraz ze wskazaniem ilości portów obsadzonych
- czy przełączniki są obsadzone modułami SFP/SFP+/inne

Spis połączeń pomiędzy węzłami (punktami dystrybucyjnymi)

- rodzaj światłowodu wraz z określeniem długości
- ilość przełącznic światłowodowych w każdym punkcie dystrybucyjnym z uwzględnieniem zakończeń (złącza), zajętość i ilość wolnych złączy
- zobrazowanie tras kablowych na rzutach budynków

Inwentaryzacja urządzeń zasilania (UPS) w formie tabeli zawierająca poniższe informacje:

- lokalizacje
- modele (Producent, Part Number)
- stan baterii, obciążenia i ostrzeżeń odczytany z wyświetlacza LED/LCD/Diod

Wykonanie dokumentacji po audytowej:

- zbiór informacji uzyskanych podczas przeglądu
- wskazanie punktów krytycznych
- zalecenia i rekomendacje odnośnie aktualnej topologii
- wskazanie urządzeń wymagających wymiany
- przygotowanie projektu sieciowego (topologia preferowana w Microsoft Visio lub oprogramowaniu równoważnym) uwzględniającego listę przełączników do wymiany

2. Audyt infrastruktury informatycznej – okablowanie strukturalne.

Audyt okablowania strukturalnego ma na celu ocenę stanu fizycznej infrastruktury przewodowej sieci oraz wszystkich elementów pasywnych.

SZCZEGÓŁOWY OPIS ZADANIA.

a. Mapa fizyczna sieci:

Dokładny schemat fizyczny okablowania sieciowego, obejmujący połączenia między wszystkimi punktami pośrednimi PPD, GPD CPD, jak również lokalizacje rozdzielnic głównych, szaf telekomunikacyjnych i innych istotnych punktów, wraz z relacjami pomiędzy punktami

b. Zasoby sieciowe:

Dokładna lista wszystkich urządzeń zainstalowanych w danym punkcie. Zdjęcia każdego urządzenia, szafy min. 3 szt. (z widocznym nr seryjnym, modelem i widokiem ogólnym)

c. Opis okablowania:

Ocena rodzajów kabli użytych w sieci (np. skrętka ekranowana, nieskręcana, światłowód) oraz ich spełnienie norm i standardów branżowych (np. kategorie kabli w przypadku skrętek).

d. Poprawność instalacji kabli:

Ocena stanu fizycznego okablowania, w tym poprawność instalacji, ich mocowanie, oznakowanie oraz zabezpieczenia przed uszkodzeniami mechanicznymi.

e. Długość kabli:

Pomiar długości kabli oraz sprawdzenie, czy są one zgodne z wymaganiami dotyczącymi maksymalnych długości kabli w danej kategorii.

f. Złącza i gniazda:

Ocena stanu złączy i gniazd kablowych, w tym ich czystość, odpowiedni montaż oraz zgodność z wymaganiami technicznymi.

g. Testowanie wydajności:

Przeprowadzenie testów wydajności, takich jak testy skrosowanej pary (ang. crosstalk), tłumienia sygnału (ang. signal attenuation), oraz testy na obecność zakłóceń elektromagnetycznych.

h. Zgodność z normami i standardami:

Sprawdzenie, czy instalacja kablowa jest zgodna z obowiązującymi normami i standardami, takimi jak ANSI/TIA czy ISO/IEC.

i. Ochrona przed zagrożeniami:

Ocena zabezpieczeń przed zagrożeniami zewnętrznymi, takimi jak zakłócenia elektromagnetyczne, przepięcia czy uszkodzenia mechaniczne. Ocena systemów bezpieczeństwa sieci, w tym zabezpieczeń przed nieautoryzowanym dostępem, atakami z zewnątrz i wewnątrz sieci, oraz zabezpieczeń danych.

j. Dokumentacja:

Sporządzenie dokumentacji audytu, która zawiera wszystkie istotne informacje dotyczące stanu okablowania strukturalnego oraz ewentualnych zaleceń i wniosków. Przeprowadzenie kompleksowego audytu okablowania strukturalnego pozwoli na identyfikację ewentualnych problemów, optymalizację wydajności oraz zapewnienie stabilności i niezawodności sieci.

k. Wykorzystanie przepustowości sieci:

Analiza obciążenia sieci, sprawdzenie czy występują problemy z przeciążeniem łączy i urządzeń, oraz ocena wydajności sieci.

l. Zgodność z regulacjami:

Sprawdzenie, czy sieć spełnia wymogi regulacyjne i standardy branżowe, takie jak GDPR (RODO), PCI DSS, HIPAA, itp.

3. Przygotowanie raportu:

a. Opis po audycie:

Szczegółowy opis aktualnego stanu okablowania strukturalnego, w tym rodzaje użytych kabli, typy złączy i gniazd.

b. Mapa fizyczna sieci:

Schemat fizyczny sieci zawierający lokalizacje wszystkich punktów końcowych, szaf telekomunikacyjnych, rozdzielnic głównych, oraz połączenia między w postaci diagramu.

c. Wyniki testów wydajności:

Wyniki przeprowadzonych testów wydajności, takie jak testy skrosowanej pary, tłumienia sygnału, oraz testy na obecność zakłóceń elektromagnetycznych.

d. Dokumentacja fotograficzna:

Zdjęcia dokumentujące stan fizyczny infrastruktury przewodowej, w tym instalację kabli, złączy i gniazd i urządzeń, oraz ewentualne problemy i usterek.

e. Zalecenia i wnioski:

Informacje dotyczące ewentualnych problemów, usterek lub nieprawidłowości znalezionych podczas audytu, oraz zalecenia dotyczące poprawy i optymalizacji infrastruktury. Podsumowanie głównych ustaleń i wniosków wynikających z przeprowadzonego audytu oraz rekomendacje dotyczące dalszych działań.

f. Planowane działania naprawcze lub ulepszenia:

Propozycje działań mających na celu naprawę usterek lub nieprawidłowości, oraz planowane ulepszenia w celu optymalizacji wydajności i stabilności sieci.

g. Dokumentacja i raport

Dokumentacja po audycie okablowania strukturalnego powinna być kompletna i czytelna, aby umożliwić łatwą analizę stanu infrastruktury przewodowej oraz podjęcie odpowiednich działań w celu poprawy jej efektywności i niezawodności. Raport zawierający podsumowanie wyników inwentaryzacji, wnioski oraz ewentualne zalecenia dotyczące dalszych działań w celu optymalizacji i zarządzania infrastrukturą informatyczną.

Określenie możliwości rozwoju i skalowania sieci, w tym planowanie dodawania nowych urządzeń, zmiany topologii, czy aktualizacji oprogramowania.

4. Inwentaryzacja:

Zdefiniowanie przedmiotu inwentaryzacji oraz zakres prac. Określenie, które elementy infrastruktury będą uwzględnione w inwentaryzacji i jakie informacje zostaną zebrane.

a. Spis urządzeń:

Przeprowadzenie spisu wszystkich pasywnych elementów infrastruktury, takich jak kable, gniazda, złącza, panele patchowe, szafy telekomunikacyjne itp. Z zapisem ich lokalizacji fizycznej.

b. Badanie stanu elementów infrastruktury:

Przeprowadzenie wizualnej oceny stanu fizycznego każdego elementu infrastruktury, czy są widoczne uszkodzenia, luzujące się połączenia czy inne problemy.

c. Dokumentacja:

Sporządzenie dokumentacji inwentaryzacji, zawierającą informacje o każdym zidentyfikowanym elemencie infrastruktury, jego lokalizacji, stanu technicznego oraz wszelkie dodatkowe obserwacje i uwagi. Dokumentację należy przedstawić w postaci przykładowych tabel i diagramów:

- Tabela z inwentaryzacji w danej części budynku (załącznik nr 1).

i. Tabela z inwentaryzacji w budynku:					
ii. Adres/lokalizacja:					
1	nazwa pomieszczenia				
2	nazwa budynku				
3	usytuowanie pomieszczenia				
4	pomieszczenia sąsiadujące				
iii. Elementy w pomieszczeniu					
#	nazwa elementu	typ	ilość	nr inwentarzowy	dodatkowy opis
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

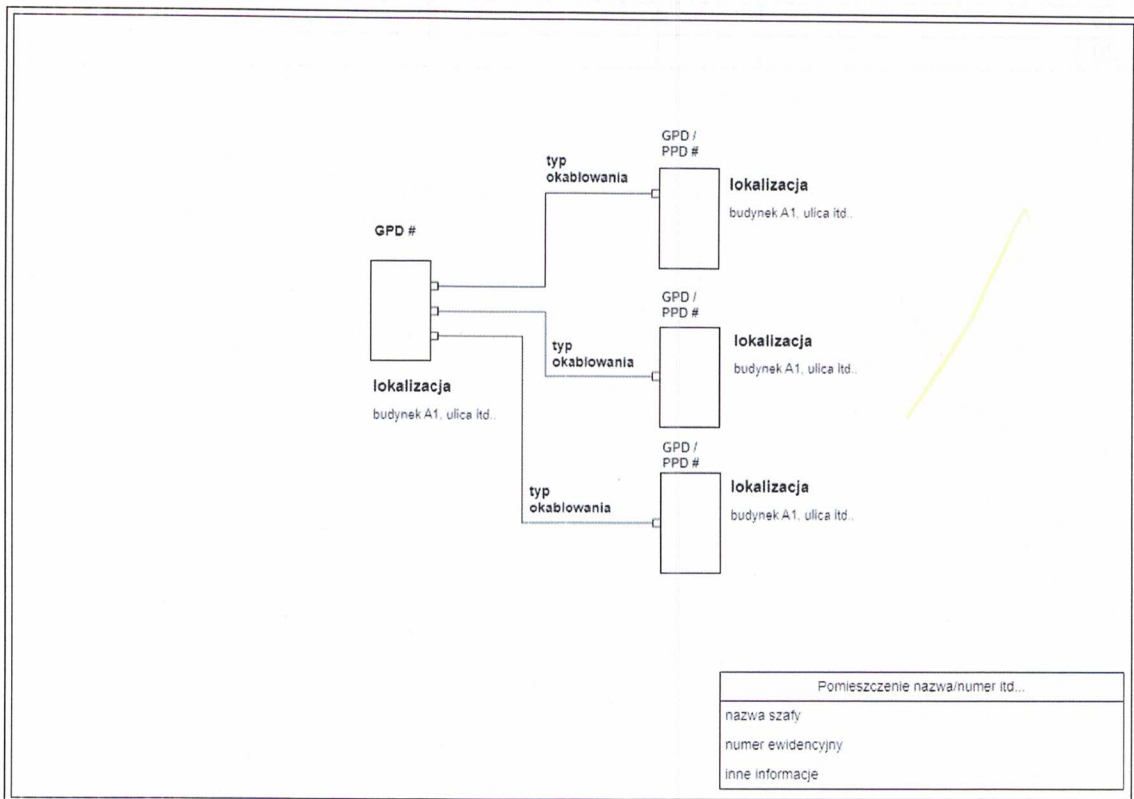
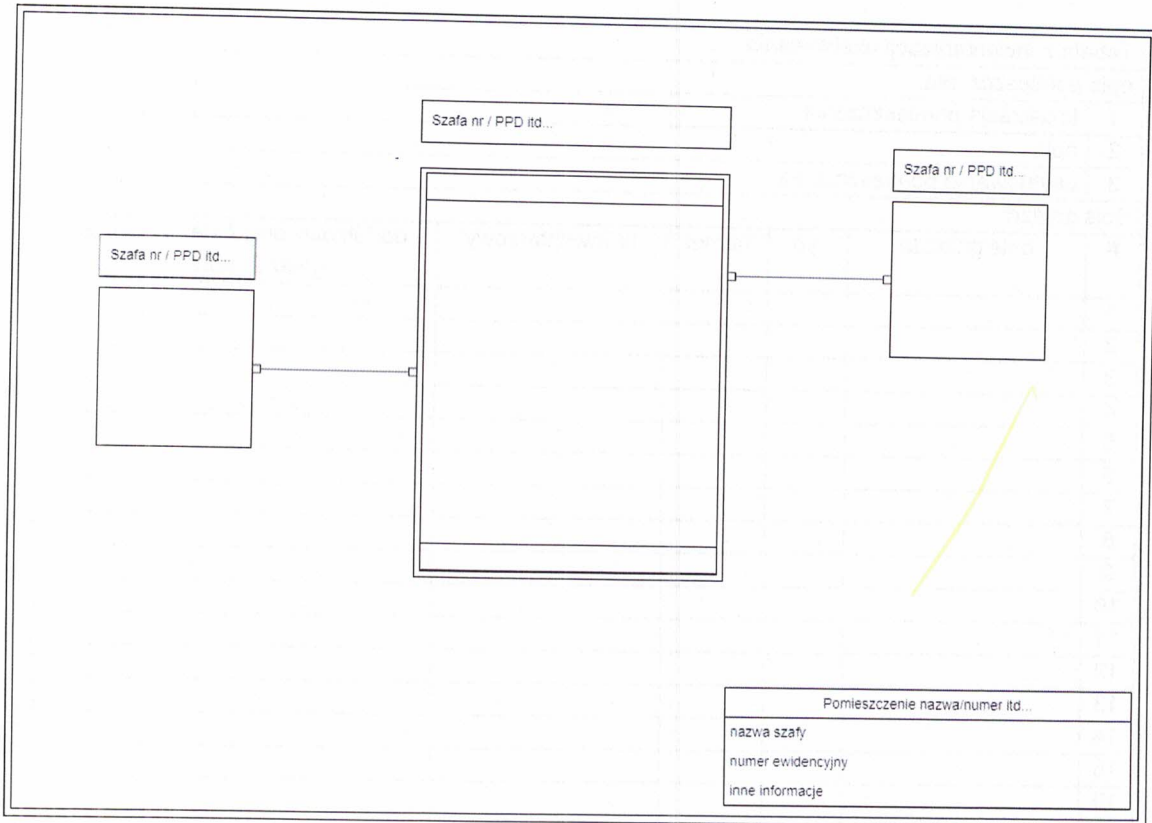
- Tabela z inwentaryzacji szafy RACK (załącznik nr 2).

i. Tabela z inwentaryzacji szafy RACK.							
ii. opis szafy:							
1	numer inwentarzowy						
2	opis						
3	lokalizacja:						
iii. Elementy w szafie:							
#	nazwa elementu	typ	model	ilość	nr inwentarzowy	nr seryjny / rok produkcji	dodatkowy opis
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

- Tabela z inwentaryzacji okablowania (załącznik nr 3).

i.	Tabela z inwentaryzacji okablowania					
ii.	opis pomieszczenia:					
	1	lokalizacja pomieszczenia				
	2	opis				
	3	usytuowanie pomieszczenia				
iii.	Spis gniazd:					
	#	opis gniazda	typ	numer	nr inwentarzowy	dodatkowy opis / stan / zajętość gniazd / adres ip
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
	11					
	12					
	13					
	14					
	15					
	16					
	17					
	18					
	19					
	20					

- Tabela z informacją o topologii lub schemat.



5. Czas wykonania audytu infrastruktury informatycznej oraz dokumentacji – maksymalnie do 3 miesięcy.

