



Zakład Opiekuńczo-Leczniczy w Krakowie
30-663 Kraków, ul. Wielicka 267
samodzielny publiczny zakład opieki zdrowotnej
tel 012 658-43-24 fax 012 658-43-76
<http://www.zol.krakow.pl>
Sąd Rejonowy dla Krakowa – Śródmieścia w Krakowie
KRS 0000057996, NIP 679-20-26-141

Załącznik nr 1

/pieczęć adresowa
Wykonawcy/

Formularz warunków technicznych

Przedmiotem zamówienia jest dostawa, montaż i uruchomienie systemu telekomunikacyjnego wraz z przebudową (modernizacją i rozbudową) infrastruktury kablowej. Przebudowa instalacji kablowej polega na przeniesieniu i optymalizacji głównego teletechnicznego krosu budynkowego.

Miejscem wykonania zamówienia jest Zakład Opiekuńczo – Leczniczy w Krakowie

I. Skrócony opis funkcji serwera telekomunikacyjnego KX-NS 500

Opis

Centrala telefoniczna w pełni IP

Możliwość połączenia w sieci One Look

Funkcje hotelowe (możliwość integracji z programem hotelowym np. Fidelio poprzez oprogramowanie PMS)

Usługa "Dzierżawcy"

Funkcja SXDP (możliwość zintegrowania aparatu DECT i stacjonarnego pod jednym numerem wewnętrznym)

Możliwość połączenia łącz zewnętrznych: analogowe, ISDN PRI, ISDN BRI, VoIP (SIP, H323)

Funkcja Identyfikacji Połączeń Złośliwych "MCID"

CLIP dla wewnętrznych analogowych

Możliwość taryfikacji połączeń

Funkcja wyboru najtańszego operatora (ARS)

System telefonów DECT

Bezpośredni dostęp do systemu DISA z możliwością wyboru numeru wewnętrznego (możliwość blokady zewnętrznego dostępu z "DISA" do wybranej grupy nr wewnętrznych)

Identyfikacja abonenta dzwoniącego na wyświetlaczach aparatów systemowych i analogowych

Równomierne kierowanie połączeń przychodzących (UCD)

Wbudowana uproszczona poczta głosowa

Połączenia priorytetowe i typu VIP



Zakład Opiekuńczo-Leczniczy w Krakowie
30-663 Kraków, ul. Wielicka 267
samodzielny publiczny zakład opieki zdrowotnej
tel 012 658-43-24 fax 012 658-43-76
<http://www.zol.krakow.pl>
Sąd Rejonowy dla Krakowa – Śródmieście w Krakowie
KRS 0000057996, NIP 679-20-26-141

Komunikaty na wyświetlaczach aparatów systemowych w wielu językach w tym w j. polskim

Inteligentny system obsługi połączeń przychodzących wspomagany poprzez funkcje CLIP

Wbudowane funkcje CALL CENTER wraz z monitoringiem oraz z informacją głosową o czasie oraz ilości oczekujących dla osób czekających w kolejce na połączenie do konsultanta

Integracja z telefonami GSM

Interfejs CTI (TAPI, CSTA) integracja z systemem komputerowym

Aplikacja CTI: Communcation Assistant, serwer wbudowany w centrale telefoniczną

Kody rozliczeniowe i PIN

Konferencja 8 abonentów

Systemowa książka telefoniczna na 1000 numerów

Blokowanie połączeń wychodzących i restrykcje

Obsługa domofonów z otwieraczami zamka

Wyjście na zewnętrzny system przywoławczy

Tryb pracy dzienny/ nocny/ obiad/ przerwa

Instalacja w szafie 19"

Specyfikacja techniczna :

Pojemność systemu maksymalna:

190 kanałów miejskich

288 linii wewnętrznych

128 linii wewnętrznych VoIP

Obsługa do 128 telefonów IP SIP

Możliwość zalogowania do 128 słuchawek DECT

Wbudowany port LAN

Automatyczna konwersja trybu wybierania: tonowy na impulsowy i odwrotnie

Możliwość sieciowania z centralami innych producentów poprzez Qsig (BRI,PRI), VoIP

Karta czujników "wejścia / wyjścia"

Numeracja aparatów wewnętrznych: 1-4 cyfrowa

Wbudowane źródło muzyki

Gniazdo źródła muzyki

Gniazda przywołania zewnętrznego

Zasilanie: 110-240 V, 50-60 Hz

Pobór mocy: max 110 W

Wymiary: 430 mm x 88 mm x 367 mm

Waga: 4,5 kg



Zakład Opiekuńczo-Leczniczy w Krakowie
30-663 Kraków, ul. Wielicka 267
samodzielny publiczny zakład opieki zdrowotnej
tel 012 658-43-24 fax 012 658-43-76
<http://www.zol.krakow.pl>
Sąd Rejonowy dla Krakowa – Śródmieścia w Krakowie
KRS 0000057996, NIP 679-20-26-141

II. Skrócony opis aparatów systemowych

KX-NT551 telefon z ekranem LCD

Wyświetlacz 1-liniowy

8 programowalnych klawiszy

przycisk SP-PHONE do prowadzenia rozmowy bez podnoszenia słuchawki

gniazdo słuchawki nagłownej

2 gniazda LAN GbE

Funkcja zasilania z sieci LAN (PoE) lub opcjonalny zasilacz

KX-NT543 telefon z wielofunkcyjnym ekranem LCD

Wyświetlacz 3-liniowy

24 przyciski funkcyjne z dwukolorową diodą LED z możliwością zmiany ich konfiguracji

4 przyciski funkcyjne do obsługi funkcji wyświetlanych na LCD

przycisk SP-PHONE do prowadzenia rozmowy bez podnoszenia słuchawki

EHS (Electronic Hook Switch)

gniazdo słuchawki nagłownej

2 gniazda LAN

Funkcja zasilania z sieci LAN (PoE) lub opcjonalny zasilacz

KX-WT115 telefon DECT

Czarno-biały wyświetlacz LCD

Podświetlana klawiatura numeryczna

Rejestr połączeń (przychodzących i wychodzących)

Książka telefoniczna o pojemności 200 pozycji

System głośnomówiący działający w trybie pełnego duplexu

Wymiary : 48mm*31mm*159mm

Waga 130 g



Zakład Opiekuńczo-Lecznicy w Krakowie
30-663 Kraków, ul. Wielicka 267
samodzielny publiczny zakład opieki zdrowotnej
tel 012 658-43-24 fax 012 658-43-76
<http://www.zol.krakow.pl>
Sąd Rejonowy dla Krakowa – Śródmieścia w Krakowie
KRS 0000057996, NIP 679-20-26-141

III. Zestawienie sprzętowe i parametry urządzeń wchodzących w skład zamówienia.

Poniższe zestawienie sprzętowo – materiałowe oparte jest na produkcie KX-NS500 firmy Panasonic. Zamawiający dopuszcza zastosowanie alternatywnego rozwiązania o nie gorszych parametrach.

Lp.	Urządzenia/materiały/usługi - minimalne parametry funkcjonalno/techniczne, jake muszą być spełnione	Ilość Szt./kpl	Parametry oferowane (nazwa)
Serwer telekomunikacyjny VoIP			
1	Centrala hybrydowa KX-NS500NE firmy Panasonic moduł podstawowy z wyposażeniem: 6 portów linii miejskich analogowych; 16 portów linii abonenckich analogowych; 2 porty linii abonenckich cyfrowych. Wersja oprogramowania nie niższa niż 4.4 Kabel zasilający; uchwyty montażowe do szaf dystrybucyjnych Gwarancja firmy Panasonic z krajowego (polskiego) kanału dystrybucyjnego	1 kpl.	
2	Karta rozbudowy ISDN PRA 30B+D KX-NS5290 Filtr przeciwzakłóceńowy	1 kpl.	
3	Karta procesora VoIP wersja M – rozbudowa do 127 kanałów IP KX-NS5111.	1 kpl.	
4	Karta rozbudowy 16 portów abonenckich analogowych – KX-NS5174	1 kpl.	
5	Licencja dla telefonów systemowych IP - pakiet 20 szt. KX-NSM520	3 kpl.	
6	Stacja bazowa IP - 4 kanały z opcją rozbudowy do 8 kanałów – KX-NS0154	13 szt.	
7	Moduł zasilania awaryjnego: kabel zasilania awaryjnego KX-A228; akumulatory żelowe zasilania awaryjnego 3x17Ah/12VDC	1 kpl.	
8	Aparat systemowy IP – KX-NT551	40 szt.	
9	Aparat systemowy IP - KX-NT543	3 szt.	
10	Aparat telefoniczny bezprzewodowy z funkcją handover współpracujący z systemem DECT firmy Panasonic KX-WT115	20 szt.	
11	Switch DGS-1210-28P <ul style="list-style-type: none">Rodzaj przełącznika: smart Switch PoE GB 24 portowy, 24xPoEPorty Gigabit: TakPorty SFP: TakIlość portów SFP: 4Ilość portów PoE : 24	2 szt.	



Zakład Opiekuńczo-Leczniczy w Krakowie
30-663 Kraków, ul. Wielicka 267
samodzielny publiczny zakład opieki zdrowotnej
tel 012 658-43-24 fax 012 658-43-76
<http://www.zol.krakow.pl>
Sąd Rejonowy dla Krakowa – Śródmieścia w Krakowie
KRS 0000057996, NIP 679-20-26-141

	<ul style="list-style-type: none">• Standard PoE : 802.3af & 802.3at• Montaż Rack: Tak• Zasilanie: AC 230V• Warstwa przełączania: L2• Porty: 24x 10/100/1000 Mbps• 4x combo 10/100/1000BASE-T/SFP• Obsługa: IGMP/Multicast• IGMP v1/v2 Snooping• Supports at least 64 static multicast addresses• Supports IGMP Snooping Querier• Supports 256 IGMP groups• IGMP per VLAN• Standardy i protokoły sieciowe: IEEE 802.3, 10BASE-T Ethernet (twisted-pair copper), IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet (twisted-pair copper), IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet (twisted-pair copper),• Auto-negotiation• IEEE 802.3x Flow Control• Przepustowość: 48 Gbps• Wielkość bufora: 512 kB• Rozmiar tablicy adresów MAC: 8,000• Zarządzanie: WEB (IPv4), Compact CLI through Telnet, Telnet Server, TFTP Klient, SNMP Trap, Trap for SmartConsole Utility, BootP/DHCP Client• Lista kontroli dostępu (ACL), MAC Address, IPv4 Address (ICMP/IGMP/TCP/UDP), VLAN ID, 802.1p Priority, DSCP• Zasilanie: wbudowany zasilacz• Sposób montażu: 19" rack, 1U• Temperatura pracy: 0 - 40°C• Obudowa metalowa		
Instalacja kablowa; montaż i wdrożenie			
12	Przełącznica metalowa hermetyczna IP 65 z opcją montażu podtynkowego; zamykana na klucz; wyposażona w gniezdniki dla 680 par	1kpl.	
13	Łączówka kablowa typu LSA 2/10p z znacznikiem par	60 szt.	
14	Kabel teletechniczny YTKSY 53x2x0,5	50mb	
15	Kabel krosowy 1x2x0,5	200mb	
16	Kanał kablowy plastikowy np. 110x60	40mb	
17	PatchPanel 19" 50xRJ45 kat.3; z tacą kablową	2 szt.	
18	Organizer kabli 19", z maskownicą kablową 1U	1 szt.	
19	Niezbędne materiały montażowe (kpl.)	1 kpl	



Zakład Opiekuńczo-Leczniczy w Krakowie
30-663 Kraków, ul. Wielicka 267
samodzielny publiczny zakład opieki zdrowotnej
tel 012 658-43-24 fax 012 658-43-76
<http://www.zol.krakow.pl>
Sąd Rejonowy dla Krakowa – Śródmieścia w Krakowie
KRS 0000057996, NIP 679-20-26-141

Robocizna			
20	Montaż Wykonanie instalacji kablowej, montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych, montaż szafy kablowej z wyposażeniem; rozszycie instalacji kablowej na łączówkach i patchpanelach; instalacja serwera telekomunikacyjnego; integracja z siecią kablową LAN i telefoniczną, montaż urządzeń pasywnych i aktywnych, wykonanie przebudowy istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej	1 kpl.	
21	Wdrożenie serwera telekomunikacyjnego; opracowanie dokumentacji techniczno – ruchowej; oprogramowanie i konfiguracja serwera telekomunikacyjnego od strony operatorskiej i klienckiej; uruchomienie systemu ; test systemu; szkolenie użytkowników	1kpl.	
22	Gwarancja na wykonaną instalację i dostarczone urządzenia: 24 miesiące	1 kpl.	

** Instalacja kablowa (materiały) podana została szacunkowo, ilość kabli musi być wystarczająca do wykonania całej instalacji we wskazanym przez Zamawiającego obiektach. Należy uwzględnić również utrudnienia wynikające z terminów i możliwości wykonywania prac – obiekt w ciągłym użytkowaniu.*



Zakład Opiekuńczo-Leczniczy w Krakowie
30-663 Kraków, ul. Wielicka 267
samodzielny publiczny zakład opieki zdrowotnej
tel 012 658-43-24 fax 012 658-43-76
<http://www.zol.krakow.pl>
Sąd Rejonowy dla Krakowa – Śródmieścia w Krakowie
KRS 0000057996, NIP 679-20-26-141

Wymagania ogólne systemu telekomunikacyjnego

1. Wszystkie komponenty składowe serwera telekomunikacyjnego powinny być tego samego producenta.
2. System łączności bezprzewodowej DECT powinien być homogeniczny (tego samego producenta) dedykowany do danego modelu serwera telekomunikacyjnego.
3. Serwer telekomunikacyjny musi być przeznaczony do montażu rackowego
4. Serwer telekomunikacyjny musi być wyposażony w zintegrowany system zasilania awaryjnego z podtrzymaniem na min. 3 godziny.
5. Terminale abonenckie IP stacjonarne winny być dedykowane do danego modelu systemu telekomunikacyjnego i tego samego producenta.
6. Terminale DECT winny być dedykowane do danego modelu systemu telekomunikacyjnego i tego samego producenta.
7. Telefony systemowe, stacje bazowe DECT winny być wyposażone w technologię PoE.

Pozostałe wymagania:

- W ofercie należy podać nazwy producenta i nazwy oferowanych urządzeń.
- Do oferty należy dołączyć materiały firmowe zawierające dane techniczne oraz ilustrowane foldery producenta, sporządzone w języku polskim.
- Wykonawca udzieli Zamawiającemu **gwarancji** jakości na urządzenia i poprawne działanie systemu objętych przedmiotem zamówienia na okres **24 miesięcy**.
- W ramach gwarancji Wykonawca zobowiąże się, że wszelkie usługi w zakresie utrzymania urządzeń i systemów w stałej sprawności technicznej, w tym – usuwania uszkodzeń i awarii, będzie wykonywał nieodpłatnie, w tym także usługi (przeglądy, pomiary, sprawdzenia itp.) zalecane i rekomendowane przez producentów.
- Wykonawca podejmie czynności zmierzające do usunięcia awarii w czasie możliwie najkrótszym, jednak nie później niż w ciągu 24 godzin od chwili otrzymania zgłoszenia.
- Zamawiający wymaga, aby na terenie Polski był autoryzowany serwis świadczący usługi gwarancyjne i pogwarancyjne sprzętu będącego przedmiotem zamówienia. Adres serwisu należy podać w załączonej do sprzętu karcie gwarancyjnej. Wykonawca nie może zaoferować sprzętu, na który nie ma w Polsce autoryzowanego serwisu.
- Wymagana jest **integracja i konfiguracja z istniejącą siecią LAN** Zamawiającego.
- W ramach zamówienia Wykonawca **przeszkoli** wyznaczone przez Zamawiającego osoby w zakresie obsługi zamontowanego sprzętu.
- Zamawiający wymaga, aby oferowany sprzęt spełniał parametry techniczne i **standardy jakościowe**: był fabrycznie nowy, wolny od wszelkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji i nie może być przedmiotem praw osób trzecich.



Zakład Opiekuńczo-Leczniczy w Krakowie
30-663 Kraków, ul. Wielicka 267
samodzielny publiczny zakład opieki zdrowotnej
tel 012 658-43-24 fax 012 658-43-76
<http://www.zol.krakow.pl>
Sąd Rejonowy dla Krakowa – Śródmieścia w Krakowie
KRS 0000057996, NIP 679-20-26-141

- Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć wraz ze sprzętem **dokumenty gwarancyjne i instrukcje obsługi** w języku polskim (1 egzemplarz do każdego urządzenia).
- Przedmiot zamówienia musi być **dostarczony na koszt Wykonawcy** do siedziby Zamawiającego. Koszty transportu Wykonawca powinien uwzględnić w cenie oferty.
- Sprzęt oferowany Zamawiającemu musi **spełniać wszystkie normy** stawiane takim towarom przez prawo polskie oraz posiadać odpowiednie pozwolenia dopuszczające do obrotu na terytorium Polski.
- Wykonawca ponosi ryzyko przypadkowej utraty przedmiotu zamówienia, jego zniszczenia lub uszkodzenia do momentu podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru.
- Dokumentem potwierdzającym realizację zamówienia jest **protokół odbioru**, podpisany przez strony bez zastrzeżeń.
- **Wskazane jest dokonanie „wizji lokalnej” obiektów przed złożeniem zamówienia.**