**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

1. **DEFINICJE I SKRÓTY**
   1. NSSU – Nowa Siedziba Szpitala Uniwersyteckiego, lokalizacja: WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE, POWIAT KRAKOWSKI, GMINA KRAKÓW, MIASTO KRAKÓW, jednostka ewidencyjna 126104\_9 dz. nr: 188, obr. 59 - Podgórze, nr 32, 33/1, 33/2, 37, 38/32, 40/1, 40/5, 40/8, 41, 42/1, 44/1, 45/1, 46/1, 52/7, 52/8, 162/1 obr. 58 – Podgórze przy ul. Jakubowskiego/Kostaneckiego w Krakowie;
   2. CUMRiK – Centrum Urazowe Medycyny Ratunkowej i Katastrof, Szpital Uniwersytecki w Krakowie, ul. Kopernika 50;
   3. DDI (ang. DDI - *Direct Dialling In* – bezpośredni numer wewnętrzny);
   4. SLA (ang. SLA - *Service Level Agreement*) – utrzymanie wymaganego poziomu dostępności świadczonych przez Wykonawcę usług;
   5. PSTN ([ang.](http://pl.wikipedia.org/wiki/J%C4%99zyk_angielski) PSTN - *Public Switched Telephone Network*) – Publiczna komutowana sieć telefoniczna;
   6. NDS – numer dostępu do sieci,
   7. SOPZ – Szczegółowa Opis Przedmiotu Zamówienia,
   8. GSM – (ang. GSM - *Global System for Mobile Communications*) – standard [telefonii komórkowej](https://pl.wikipedia.org/wiki/Telefonia_kom%C3%B3rkowa) oferującej usługi związane z transmisją głosu, danych i wiadomości w formie [tekstowej](https://pl.wikipedia.org/wiki/SMS) lub [multimedialnej](https://pl.wikipedia.org/wiki/Multimedia_Messaging_Service),
   9. VoIP – (ang. VoIP - *Voice over Internet Protocol*) – technika umożliwiająca przesyłanie dźwięków mowy za pomocą łączy internetowych lub oddzielnych sieci wykorzystujących protokół IP,
   10. Wi-Fi – potoczne określenie zestawu standardów stworzonych do budowy bezprzewodowych sieci komputerowych
2. **SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (SOPZ)**
   1. Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług telekomunikacyjnych i transmisyjnych w zakresie:
      1. telefonii stacjonarnej w tym faksowej (drogą kablową) w zakresie połączeń lokalnych, strefowych, międzystrefowych, międzynarodowych i sieci komórkowych generowanych z lokalizacji Zamawiającego w budynku NSSU,
      2. świadczenia dostępu do Internetu na rzecz Zamawiającego w NSSU,
      3. dzierżawy łącza do transmisji danych typu punkt-punkt relacji CUMRiK – NSSU.
   2. Wykonawca zapewni możliwość wykonywania i odbierania połączeń do wszystkich i od wszystkich sieci telekomunikacyjnych krajowych i zagranicznych.
   3. Połączenia przychodzące i wychodzące: głosowe oraz przesyłanie faksów musi być wykonywane drogą kablową za pośrednictwem publicznej sieci telekomunikacyjnej z wyłączeniem transmisji VoIP i radiolinii. Zamawiający nie dopuszcza zastosowania przez Wykonawcę radiolinii.
   4. Zamawiający nie dopuszcza realizowania połączeń telefonicznych za pomocą sieci Internet oraz drogami alternatywnymi jak: Wi-Fi, bramki GSM i pochodnych, łącza satelitarne i radiowe, numery dostępowe, itp. Usługi świadczone będą wyłącznie drogą kablową (łącze światłowodowe lub miedziane).
   5. Usługi telekomunikacyjne świadczone będą zgodnie z ustawą z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo telekomunikacyjne (Dz. U. z 2004 roku, Nr 171, poz. 1800 ze zm.).
   6. Świadczone w ramach niniejszego zamówienia usługi telekomunikacyjne (przychodzące i wychodzące) oraz usługi transmisyjne będą obejmowały (zgodnie z cennikiem - Załącznik 1a do specyfikacji):
      1. stały, całodobowy dostęp do PSTN,
      2. stały abonament miesięczny za 6 łączy cyfrowych ISDN PRA (30B+D),
      3. połączenia na numery alarmowe i skrócone,
      4. połączenia lokalne i strefowe,
      5. połączenia międzystrefowe,
      6. połączenia do sieci telefonii komórkowej,
      7. połączenia międzynarodowe do stacjonarnych i komórkowych sieci zagranicznych,
      8. transmisję danych (fax, itp.),
      9. stały abonament miesięczny za świadczenie dostępu do Internetu dla budynku NSSU,
      10. stały abonament miesięczny za dzierżawę łącza do transmisji danych typu punkt-punkt relacji CUMRiK – NSSU.
   7. Wykonawca zobowiązany jest do dokonania wszelkich czynności przygotowawczych (niezbędne instalacje przyłączeniowe do własnej infrastruktury sieciowej, montaż i konfiguracja urządzeń, w tym również konfiguracja centrali Zamawiającego w siedzibie NSSU) i gotowości do uruchomienia świadczenia usług telekomunikacyjnych w lokalizacji Zamawiającego tj. NSSU do 28.02.2019 r.
   8. Zamawiana usługa świadczona będzie przez Wykonawcę na rzecz Zamawiającego w okresie od godz. 0:00 dn. 01.03.2019 r. do godz. 24:00 dn. 28.02.2023 r.
   9. Wysokości stawek za usługi wymienione w punkcie 2.6 będą zgodne ze stawkami podanymi w Załączniku nr 1a do specyfikacji (Arkusz Cenowy).
   10. Pozostałe typy połączeń telekomunikacyjnych nieuwzględnione w Załączniku nr 1a do specyfikacji (Arkusz Cenowy), rozliczane będą według aktualnego i publicznie dostępnego cennika Wykonawcy.
   11. Podstawą miesięcznego rozliczenia będą rzeczywiste czasy wykonywanych połączeń z dokładnością do 1 sekundy.
   12. Wykonawca nie będzie naliczał opłat za nawiązanie lub próbę nawiązania (inicjację) połączenia.
   13. Sekundowe naliczanie będzie przerwane w momencie rozłączenia się którejkolwiek ze stron (urządzenie/abonenta wywołującego lub wywoływanego).
   14. Należność za połączenia będzie obliczana przez Wykonawcę jako iloczyn stawki netto i ilości minut połączeń (z dokładnością do 1 sekundy) powiększany o należny podatek od towarów i usług VAT.
   15. Podana w Załączniku nr 1a do specyfikacji (Arkusz Cenowy) liczba minut nie stanowi dla Zamawiającego zobowiązania do utrzymania prognozowanego poziomu ruchu w czasie obowiązywania umowy. Zamawiający może wykorzystać większą lub mniejszą liczbę minut na połączenia.
   16. Za początek okresu rozliczeniowego uważa się pierwszy dzień miesiąca, a za koniec ostatni dzień miesiąca.
   17. Wykonawca w ramach niniejszego zamówienia wykona:
       1. Połączenia swojej kanalizacji teletechnicznej z kanalizacją teletechniczną Zamawiającego. Połączenie kanalizacji należy wykonać ze studnią ozn. symbolem T/S/01 i/lub studnią ozn. symbolem T/S/02 zlokalizowanymi na terenie zielonym NSSU w obrębie skrzyżowania ul. Kazimierza Kostaneckiego i ul. Macieja Jakubowskiego - załącznik nr 1 do SOPZ (schemat układu studni teletechnicznych na terenie NSSU). Punkty te są wspólne dla wszystkich usług świadczonych przez Wykonawcę na rzecz Zamawiającego.
       2. Wykonawca jest odpowiedzialny za doprowadzenie, uruchomienie i obsługę odpowiedniego/odpowiednich łącza/łączy do świadczenia zamawianych przez Zamawiającego usług. Wykonawca samodzielnie i na swój koszt uzyska ewentualne pozwolenia, o ile będą wymagane, oraz dokona niezbędnych ustaleń technicznych w celu podłączenia łącza/łączy do budynku NSSU.
       3. Wykonawca po wprowadzeniu swojego okablowania do istniejącej kanalizacji teletechnicznej Zamawiającego w obszarze NSSU opisze go w jednoznaczny sposób, który umożliwi identyfikację okablowania i jego właściciela - w każdej studni kablowej oraz na trasie prowadzenia okablowania wewnątrz budynków Wykonawcy (nie rzadziej niż co 25 m) a przy przejściu okablowania przez ściany – po obu stronach każdego przepustu.
       4. Wykonawca uszczelni wszystkie szczelne przejścia – uszczelnienia typu „rura-kabel”, które napotka na trasie prowadzenia okablowania. W obszarze NSSU zastosowano przepusty kablowe HSI 150 firmy Hauff Technik. Do uszczelnienia, należy zastosować pokrywy systemowe do uszczelniania kabli firmy Hauff Technik np. Segmento a w budynku CUMRiK zastosowany system ochrony przeciwpożarowej to HILTI CP673.
       5. Po zakończeniu instalacji okablowania Wykonawca przedstawi dokumentację powykonawczą potwierdzającą trasę prowadzenia okablowania przez kanalizację teletechniczną Zamawiającego – na podstawie załącznika nr 1 do SOPZ (schemat układu studni teletechnicznych na terenie NSSU).
       6. Zamawiający dopuszcza przeprowadzenie wizji lokalnej w dni robocze w godz. od 8:00 do 14:00w terenie po uprzednim umówieniu się.
       7. Doprowadzenie 6 (sześciu) telekomunikacyjnych łączy cyfrowych typu ISDN PRA (30B+D), zakończenie ich w szafach teletechnicznej 19 calowej typu *rack* w 2-ch pomieszczeniach serwerowych (budynek G, pom. nr *G.-2.03A* i budynek H, pom. nr *H.-2.03B*) – po 3xPRA na każdą serwerownię. Poprzez dostęp ISDN PRA (30B+D) Zamawiający rozumie łącze telekomunikacyjne, które w warstwie pierwszej, na całej długości tj. od fizycznego punktu styku Wykonawcy z innymi operatorami telekomunikacyjnymi do wyposażenia sieciowego (w siedzibie Zamawiającego - NSSU), zbudowane jest zgodnie ze specyfikacją G.703. Zamawiający nie dopuszcza w tych łączach jakiegokolwiek transkodowania technologii ISDN PRA na inne technologie (np. VoIP, GSM i pochodne, Wi-Fi, łącza satelitarne i radiowe). Transmisja usługi od centrali PABX Zamawiającego w NSSU do centrali Wykonawcy, będącej punktem styku sieci z innymi operatorami musi funkcjonować wyłącznie w oparciu o technologię TDM (ang. *Time Division Multiplexing*) gwarantującą jednoczesny przesył 30 kanałów B z szybkością 64 kb/s każdy. Wykonawca zamontuje w każdej serwerowni niezbędne urządzenia transmisyjne.
          1. Zamawiający wymaga stopniowego uruchamiania łączy typu PRA i opłacenia opłat abonamentowych za nie wg poniższego harmonogramu:
3. Uruchomienie 1xPRA (jednego) w okresie od godz. 0:00 dn. 01.03.2019 r. do godz. 24:00 dn. 30.09.2019 r.,
4. Uruchomienie 3xPRA (1 istniejące + 2 dodatkowe) w okresie od godz. 0:00 dn. 01.10.2019 r. do godz. 24:00 dn. 06.01.2020 r.,
5. Uruchomienie 6xPRA (3 istniejące + 3 dodatkowe) w okresie od godz. 0:00 dn. 07.01.2020 r. do godz. 24:00 dn. 28.02.2023 r.
   * + 1. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wcześniejszego lub późniejszego uruchomienia kolejnych łączy PRA do maksymalnej liczby 6 szt. z uwagi na postępy w uruchamianiu i oddawaniu budynku NSSU do użytku. O tym fakcie Zamawiający zawiadomi Wykonawcę z miesięcznym wyprzedzeniem.
     1. Łącza PRA mają być fizycznie odseparowane od pozostałych usług – przy czym Zamawiający dopuszcza i uznaje za fizyczne odseparowanie wykorzystanie dedykowanego włókna/włókien światłowodowych w tym samym kablu światłowodowym na potrzeby łączy PRA – a pozostałe usługi na innym włóknie/innych włóknach.
     2. Zamawiający w serwerowniach (budynek G w NSSU, pom. nr *G.-2.03A* i budynek H w NSSU, pom. nr *H.-2.03B*) posiada centralę telefoniczną Ericsson-LG UCP2400 wyposażoną w 6 szt. kart UCP-PRIM z portami RJ45 (3 szt. kart w serwerowni budynku G + 3 szt. kart w serwerowni budynku H).
     3. Doprowadzenie przyłącza kablowego służącego do świadczenia usług dostępu do Internatu na rzecz Zamawiającego w NSSU – fizycznie punkt styku zakończyć w serwerowni budynku G (w NSSU). Szczegółowy opis usługi:
        1. Usługa dostępu do Internetu w formie połączenia światłowodowego w celu zapewnienia wysokich parametrów usługi oraz dużą niezawodność tego medium. Zamawiający dopuszcza użycie tego samego kabla światłowodowego co dla usług PRA, ale na osobnym włóknie/włóknach.
        2. Przepływność łącza do Internetu w transmisji przychodzącej (*download*) 1 Gbit/s.
        3. Przepływność łącza do Internetu w transmisji wychodzącej (*upload*) 1 Gbit/s.
        4. Transmisja w trybie *full duplex*. Sumaryczna przepływność łącza do Internetu w transmisji obukierunkowej (*download + upload*) 2 Gbit/s.
        5. Gwarantowana przepływność łącza do Internetu do routera brzegowego dostawcy usługi w transmisji przychodzącej (*download*) 1 Gbit/s.
        6. Gwarantowana przepływność łącza do Internetu do routera brzegowego dostawcy usługi w transmisji wychodzącej (*upload*) 1 Gbit/s.
        7. Transmisja w trybie *full duplex*. Gwarantowana sumaryczna przepływność łącza do Internetu do routera brzegowego dostawcy usługi w transmisji obukierunkowej (*download+upload*) 2 Gbit/s.
        8. Minimum 256 publicznych adresów IP w postaci pełnej klasy C.
        9. Wykonawca dopuszcza wykorzystanie w przyszłości podanej adresacji do redundantnego połączenia do Internetu, przy pomocy protokołu BGP, z wykorzystaniem łącza od innego operatora. Uruchomienie oraz działanie łącza redundantnego powinno odbywać się bez dodatkowych opłat ze strony Zamawiającego. Router BGP dostarczy Zamawiający.
        10. Dopuszczalne technologie wykonania punktu styku/ów do sieci dostawcy usługi: 1GBase-SX, 1GBase-LX lub 1GBase-T.
        11. Wykonawca powinien dostarczyć i zamontować kabel światłowodowy na panelu krosowym w szafie teletechnicznej 19 calowej typu *rack* wskazanej przez Zamawiającego zlokalizowanej w serwerowni budynku G, pom. nr *G.-2.03A.* Panel krosowy dostarcza Wykonawca. Rozmiar panelu nie większy niż 1U.
        12. W przypadku jeśli Wykonawca do wykonania usługi dostarczy sprzęt aktywny, powinien być on zamontowany w szafie teletechnicznej 19 calowej typu *rack* wskazanej przez Zamawiającego zlokalizowanej w serwerowni budynku G, pom. nr *G.-2.03A.*, przy czym całkowity rozmiar urządzeń nie może przekroczyć 2U.
        13. Dopuszczalne fizyczne formy złącza dostępowego: LC, LC-APC, RJ45.
        14. Zamawiający dopuszcza wykorzystanie redundantnego okablowania w celu zwiększenia niezawodności połączenia.
        15. Zamawiający nie zezwala na wykorzystanie łącz radiowych w transmisji z infrastrukturą Wykonawcy.
        16. Brak limitu transferu pobieranych i wysyłanych danych, nielimitowaną ilość otwartych sesji, brak blokowania usług i protokołów w Internecie oraz możliwość użytkowania dowolnej liczby urządzeń w przypadku zastosowania translacji adresów (NAT)
        17. Łącze dostępne 24 godz./dobę.
     4. Doprowadzenie przyłącza kablowego służącego do dzierżawy łącza do transmisji danych typu punkt-punkt - fizycznie punkt styku zakończyć w serwerowni budynku G (w NSSU) (JEST TO JEDEN Z PUNKTÓW STYKU do świadczenia usługi transmisji danych typu punkt-punkt relacji CUMRiK – NSSU). Szczegółowy opis usługi:
        1. Usługa łącza punkt-punkt w technologii Ethernet (warstwa 2).
        2. Gwarantowana przepływność łącza w każdym z kierunków 10 Gbit/s.
        3. Umiejscowienie punktu styku/ów z siecią Wykonawcy:
6. Pomieszczenie serwerowe w budynku G, NSSU w Krakowie-Prokocimiu;
7. Pomieszczenie serwerowe w budynku Centrum Urazowe Medycyny Ratunkowej i Katastrof przy ul. Kopernika 50 w Krakowie.
   * + 1. Łącze ma umożliwiać transmisję ramek z tagami vlan 802.1q.
       2. Łącze ma umożliwiać transmisję ramek typu jumbo do 9000 bajtów.
       3. Łącze ma umożliwiać transmisję protokołów MACsec, Spanning Tree, LACP, LLDP.
       4. Łącze ma umożliwiać transmisję typu multicast.
       5. Liczba MAC obsługiwanych adresów MAC nie mniejsza niż 8000.
       6. Wykonawca zakończy łącze na urządzeniach Zamawiającego na wolnych portach SFP+, które zostaną udostępnione przez Zamawiającego. Wykonawca dostarczy odpowiednie moduły (transceivery) SFP+ kompatybilne z przełącznikami Zamawiającego:
8. HPE FlexNetwork 10504 po stronie NSSU,
9. HPE/Aruba 5406R zl2.

Moduły SFP+ powinny być oficjalnie wspierane przez serwis firmy HPE. Nie dopuszcza się stosowanie tzw. zamienników.

* + - 1. Wykonawca powinien dostarczyć i zamontować kabel światłowodowy (w celu zapewnienia wysokich parametrów usługi oraz dużą niezawodność tego medium.) na panelu krosowym w szafie teletechnicznej 19 calowej typu *rack* wskazanej przez Zamawiającego zlokalizowanej w serwerowni budynku G, pom. nr G.-2.03A wskazanej przez Zamawiającego. Panel krosowy dostarcza Wykonawca. Rozmiar panelu nie większy niż 1U.
      2. W przypadku jeśli Wykonawca do wykonania usługi dostarczy sprzęt aktywny, powinien być on zamontowany w szafie teletechnicznej 19 calowej typu rack wskazanej przez Zamawiającego zlokalizowanej w serwerowni budynku G, pom. nr G.-2.03A, przy czym całkowity rozmiar urządzeń nie może przekroczyć 2U.
      3. Dopuszczalne fizyczne formy złącza: LC, LC-APC, RJ45.
      4. Zamawiający nie zezwala na wykorzystanie łącz radiowych do transmisji.
      5. Brak limitu transferu pobieranych i wysyłanych danych.
      6. Łącze dostępne 24 godz./dobę.
    1. Doprowadzenie 1 łącza kablowego do pomieszczenia serwerowni zlokalizowanego w piwnicy budynku CUMRiK (JEST TO JEDEN Z PUNKTÓW STYKU do świadczenia usługi transmisji danych typu punkt-punkt relacji CUMRiK – NSSU):

- wykorzystując istniejący przepust kablowy (2 x Ø110/6,3 RHDPEp) ze szpitalnej studni teletechnicznej SKO-4 oznaczonej numerem 5 na planie – załącznik nr 4 do SOPZ,

- wykorzystując istniejące metalowe korytko kablowe w przestrzeni nad sufitem podwieszanym w piwnicznej części korytarzowej budynku CUMRiK - załącznika nr 5 do SOPZ,

- wykorzystując przestrzeń w podłodze teletechnicznej doprowadzi okablowanie i odpowiednio je zakończy („rozszyje”) w szafie teletechnicznej 19 calowej typu *rack* w pomieszczeniu oznaczonym nr *1.27 – serwerownia* wg załącznika nr 5 do SOPZ oraz zakończy odpowiednimi swoimi urządzeniami,

- odtworzy zgodnie z użytą na budynku technologią wszelkie zabezpieczenia ppoż. (zastosowany w CUMRiK system ochrony przeciwpożarowej: HILTI CP673), które zostaną naruszone w czasie układania okablowania Wykonawcy,

- przywróci obiekt do stanu sprzed uszkodzeń (jeśli do takich dojdzie – w tym odmalowanie powierzchni uszkodzonych z zachowaniem technologii tych prac) w czasie instalacji infrastruktury i montażu urządzeń Wykonawcy.

* + 1. Wykonawca dysponuje odpowiednimi środkami i zapleczem technicznym niezbędną do uruchomienia i świadczenia usług będących przedmiotem zamówienia.
    2. Wykonawca dostarczy i zamontuje na swój koszt niezbędne przyłącza kablowe do własnej infrastruktury sieciowej oraz urządzenia (modemy, itp.) konieczne do uruchomienia świadczenia przez Wykonawcę usług telekomunikacyjnych na rzecz Zamawiającego.
    3. Wykonawca przeprowadzi na swój koszt niezbędne prace konfiguracyjne w centrali Zamawiającego (system Ericsson-LG UCP2400) w celu uruchomienia świadczenia usług na łączach 6 x PRA (30B+D) (dla lokalizacji NSSU). Zamawiający wymaga, aby w czasie uruchamiania usług i podłączania do sieci Zamawiającego Wykonawca zapewnił na swój koszt odpowiednie wsparcie serwisowe (serwisantów) systemu Ericsson-LG UCP2400 w siedzibie Zamawiającego tj. w NSSU.
    4. Parametry techniczne łączy i linii telefonicznych oraz linii telekomunikacyjnych/łączy, na których świadczona będzie usługa, muszą być zgodne z obowiązującymi normami.
    5. Wszystkie urządzenia, które dostarczy Wykonawca i zamontuje w siedzibie Zamawiającego muszą posiadać wszystkie niezbędne deklaracje zgodności oraz atesty i homologacje dopuszczające do użytku na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.
  1. Wykonawca w ramach niniejszego zamówienia zapewni Zamawiającemu nową pulę 3000 (trzech tysięcy) numerów z usługą DDI dostępnych bezpośrednio z sieci PSTN przez zamawiane 6 (słownie: sześć) łączy PRA (30B+D). Pula ta ma spełniać założenia:
     1. wskaźnik strefy numeracyjnej (WSN) ma odpowiadać AB=12 (strefie krakowskiej),
     2. pula ma być zwarta tzn. numery następujące po sobie mają tworzyć rosnący ciąg arytmetyczny i narastać z postępem (różnicą ciągu) = 1 (czyli zakres: ([SPQMCDU]n=1, [[SPQMCDU]n=1+1]n=2, …, [[SPQMCDU]n=1+2999]n=3000),
     3. dla modelu numeracyjnego zakończenia sieci SPQMCDU – cyfry na pozycji M mają być różne od 0, 6, 7, 8 i 9;
     4. SPQ=constans (niezmienny/stały) dla przyznanej puli;
     5. możliwość nieodpłatnego przeniesienia numerów z usługą DDI do innego operatora po okresie obowiązywania umowy,
     6. ewentualne koszty pozyskania numerów ponosi Wykonawca,
     7. realizacja połączeń odbywać się będzie bez konieczności ręcznego wybierania przez abonenta prefiksu operatora (automatyczny prefiks będzie zaprogramowany).
     8. Preferowany przez Zamawiającego zakres numeracyjny: od 12 XXX 3000 do 12 XXX 5999 lub ewentualnie od 12 XXX 1000 do 12 XXX 3999 lub od 12 XXX 2000 do 12 XXX 4999, gdzie: X – dowolna cyfra, przy czym powstała pula ma spełniać warunki poprzedniego punku.
     9. Zamawiający posiada aktualnie w innych lokalizacjach zakresy numeracyjne: 12 351 6600 ÷ 12 351 6849 (tj. 250 numerów) oraz 12 424 7000 ÷ 12 424 8999 (tj. 2000 numerów), które przez wewnętrzne lub dzierżawione łącza oraz posiadane centrale Zamawiającego będą współpracować z numeracją przyznaną przez Wykonawcę dla budynku NSSU w ramach tego postępowania. Zamawiający chce przy użyciu numeracji skróconej (4-ch ostatnich cyfr z pełnego 9-cio cyfrowego numeru telefonicznego):
        1. nawiązywać połączenia z posiadanej już numeracji (posiadanych zakresów numerowych) do numeracji (puli 3000 numerów) przyznanej przez Wykonawcę dla NSSU;
        2. wykonywać połączenia z numeracji (puli 3000 numerów) przyznanej przez Wykonawcę Zamawiającemu dla NSSU do posiadanej już numeracji (posiadanych zakresów numerowych).
     10. Koszty związane z pozyskaniem puli numerowej (3000 numerów) ponosi Wykonawca.
  2. Wykonawca zapewni w ramach abonamentu za 6 łączy typu PRA bezpłatne połączenia z numeracji (pula 3000 numerów), którą udostępni Zamawiającemu w celu realizacji umowy z dotychczasową numerację jaką posiada już Zamawiający dostępną bezpośrednio z sieci PSTN. Lokalizacje oraz zakresy numeracyjne jakie posiada Zamawiający:

1. Kopernika 19, Kraków – zakres DDI 12 424 7000 ÷ 12 424 8999 tj. 2000 numerów – obecnie obsługiwane przez Netia S.A.;
2. Kopernika 50, Kraków – zakres DDI 12 351 6600 ÷ 12 351 6849 tj. 250 numerów – obecnie obsługiwane przez Netia S.A.;
3. Numery analogowe i cyfrowe (tj. 44 numery) – wg załącznika nr 6 do SOPZ.
   1. Połączenia głosowe między numerami z puli 3000 numerów przyznanych Zamawiającemu przez Wykonawcę będą bezpłatne.
   2. W ramach zaoferowanej ceny Wykonawca zapewni blokadę połączeń na numery specjalne o podwyższonej płatności (0-70x, 0-207x, 0-208x, 0-703x, 0-704x, 0-300x, 0-400x oraz inne numery usług o podwyższonej opłacie/typu *premium*) - z możliwością odblokowania na życzenie Zamawiającego. To czy usługa jest typu *premium* decyduje wpis w rejestrze numerów usług o podwyższonej opłacie Urzędu Komunikacji Elektronicznej.
   3. Wykonawca na własny koszt tak skonfiguruje centralę Zmawiającego (system Ericsson-LG UCP2400), aby realizacja połączeń odbywała się bez konieczności ręcznego wybierania przez abonenta prefiksu operatora – NDS (numer dostępu do sieci) (automatyczny prefiks będzie zaprogramowany).
   4. Wykonawca w ramach niniejszego zamówienia zapewni:
      1. możliwość bezpłatnego wykonywania połączeń na skrócone 3-cyfrowe numery alarmowe (AUS) do służb powołanych ustawowo do niesienia pomocy, służb miejskich, służb informacyjno-interwencyjnych administracji państwowych, np.:

* 112 – Europejski Numer Alarmowy,
* 999 – Pogotowie Ratunkowe,
* 998 – Państwowa Straż Pożarna,
* 997 – Policja,
* 996 – [Centrum Antyterrorystyczne](http://pl.wikipedia.org/wiki/Centrum_Antyterrorystyczne) - [Agencja Bezpieczeństwa Wewnętrznego](http://pl.wikipedia.org/wiki/Agencja_Bezpiecze%C5%84stwa_Wewn%C4%99trznego),
* 995 – Pogotowie Komunikacji Miejskiej,
* 994 – Pogotowie Wodo-Kanalizacyjne,
* 992 – Pogotowie Gazowe,
* 993 – Pogotowie Ciepłownicze,
* 991 – Pogotowie Energetyczne,
* 987 – [Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego](http://pl.wikipedia.org/w/index.php?title=Wojew%C3%B3dzkie_Centrum_Zarz%C4%85dzania_Kryzysowego&action=edit&redlink=1),
* 986 – Straż Miejska,
* 985 – Ratownictwo Morskie i Górskie,
* 984 – Pogotowie Rzeczne,
* 983 – Pogotowie Weterynaryjne,
* 982 – Pogotowie Dźwigowe,
* 981 – Pogotowie Drogowe i Pomoc Drogowa,
* usług bezpłatnych.
  + 1. Wykonawca zapewni możliwość ruchu do sieci publicznych takich jak: serwisy informacyjne, typu: łącz, infolinie: 800; 801; 804, linie informacyjne: 191XX; 193XX; 195XX, połączenia z biurami numerów, np. 118913 (Zamawiający zastrzega sobie możliwość blokady tych usług bez dodatkowych opłat),
    2. prezentację numeru wychodzącego (CLIP – ang. *Calling Line Identification Presentation*),
    3. blokada prezentacji numeru dzwoniącego (CLIR – ang. *Calling Line Identification Restriction*),
    4. prezentacja numery abonenta dołączonego (COLP – ang. *Connected Line Identification Presentation*),
    5. identyfikację połączeń złośliwych, uciążliwych lub zawierających groźby (MCID – ang. *Malicious Call Identification*),
    6. blokadę połączeń anonimowych (ACR – ang. *Anonymus Call Rejection*),
    7. wiadomości tekstowe (UUS1 – ang. *User to User Signalling 1*),
    8. blokadę połączeń o podwyższonej płatności (Zamawiający zastrzega sobie prawo do bezpłatnego blokowania połączeń wychodzących na numery o podwyższonej opłacie a także połączeń przychodzących z takich numerów),
    9. możliwość zgłaszania awarii na bezpłatny numer telefonu Wykonawcy lub bezpłatną/płatną (wg publicznie dostępnego cennika Wykonawcy) infolinię (BOK) typu 801 xxx xxx (czynnego również w dni świąteczne oraz ustawowo wolne od pracy) - przy czym numery te będą również dostępne w przypadku zgłaszania awarii z telefonu komórkowego – w przeciwnym razie Wykonawca przekaże Zamawiającemu również taki numer telefoniczny BOK, osiągalny z sieci komórkowej. Inne formy zgłaszania awarii (np. mail, faks) – będą opcjonalne (Zamawiający dopuszcza je jako nieobligatoryjne). Dane te zostaną przekazane pisemnie Zamawiającemu najpóźniej w dniu oznaczonym w Umowie jako dzień rozpoczęcia świadczenia usług.
    10. realizację innych oferowanych usług w oparciu o aktualny i publicznie dostępny cennik Wykonawcy.
  1. Zamawiający wymaga od Wykonawcy rzetelnych, czytelnych faktur nie wymagających stosowania żadnych przeliczeń w celu uzyskania wysokości stawek za połączenia i za abonament.
  2. Zamawiający wymaga, aby zakres świadczonych usług telekomunikacyjnych zawarty był na jednej fakturze.
  3. Opłaty abonamentowe oraz opłaty za świadczone usługi (np. zrealizowane połączenia) opłacane będą po realizacji przedmiotu Umowy za dany miesiąc – tzw. abonament „z dołu” na podstawie miesięcznych faktur wystawionych przez Wykonawcę.
  4. Wykonawca udostępni Zamawiającemu comiesięcznie i nieodpłatnie **szczegółowy wykaz realizowanych usług telekomunikacyjnych** w formie bilingu z każdego numeru DDI – **w jednym pliku**. Biling **szczegółowy** dostępny będzie poprzez stronę internetową lub dołączony do faktury nośnik cd/dvd albo przesłany na adres mailowy Zamawiającego [biling@su.krakow.pl](mailto:biling@su.krakow.pl) w formacie umożliwiającym edycję (.xls(x), .csv). Biling szczegółowy musi zawierać min. takie informacje jak:

- liczba kolejna (numer rekordu),

- numer abonenta nawiązującego połączenie (DDI/MSN/ POTS),

- numer abonenta wywoływanego (wybrany numer),

- data (dd-mm-rrrr lub rrrr-mm-dd) i godzinę (godz., min, sek.) nawiązania połączenia,

- czas trwania połączenia (godz., min, sek.),

- koszt połączenia,

- rozróżnienie typu połączenia (lokalne/strefowe/komórkowe/międzynarodowe/specjalne/ itp.).

* 1. Wykonawca udostępni Zamawiającemu comiesięcznie i nieodpłatnie **sumaryczny wykaz realizowanych usług telekomunikacyjnych** w formie bilingu z każdego numeru DDI – **w jednym pliku**. Biling **sumaryczny** dostępny będzie poprzez stronę internetową lub dołączony do faktury nośnik cd/dvd albo przesłany na adres mailowy Zamawiającego [biling@su.krakow.pl](mailto:biling@su.krakow.pl) w formacie umożliwiającym edycję (.xls(x), .csv). Biling sumaryczny musi zawierać min. takie informacje jak:

- liczba kolejna (numer rekordu),

- numer abonenta nawiązującego połączenie (DDI/analogowego),

- sumaryczny koszt połączeń dla danego numeru.

* 1. Biling ten będzie dostępy dla Zamawiającego najpóźniej 7 dni od daty wystawienia faktury za okres rozliczeniowy, którego dotyczy faktura
  2. W nagłych, szczególnych przypadkach na żądanie Zamawiającego – Wykonawca przekaże Zamawiającemu nieodpłatnie informacje bilingowe dotyczące numeracji posiadanej przez Zamawiającego (uzyskanej od Wykonawcy, na zakresie której świadczone będą usługi).
  3. W przypadku dostępu do systemu bilingowego przez stronę internetową – Wykonawca przekaże Zamawiającemu, przed terminem płatności pierwszej faktury:

- adres strony, pod którym dostępne są dane bilingowe,

- niezbędne informacje potrzebne do zalogowania się do serwisu (login użytkownika/hasło dostępowe/itp. – min. dla dwóch użytkowników Zamawiającego).

* 1. Wykonawca zapewni należyte wykonanie przedmiotu zamówienia, w szczególności zobowiązuje się do świadczenia usług telekomunikacyjnych w sposób ciągły tj. codziennie przez całą dobę przez okres realizacji zamówienia z zapewnieniem wysokiej jakości usług i połączeń tj. poprawności wybierania numerów w kierunku wychodzącym i przychodzącym, braku zakłóceń utrudniających lub uniemożliwiających korzystanie z usług.
  2. Wykonawca gwarantuje Zamawiającemu dostępność usługi w skali każdego danego miesiąca (SLA) kalendarzowego na poziomie niemniejszym niż 99,99%. Dostępność Usługi oblicza się przy pomocy następującego wzoru:

gdzie:

* SLA (ang. SLA - *Service Level Agreement*) – współczynnik utrzymania wymaganego poziomu dostępności świadczonych przez Wykonawcę usług,
* Lgm – łączna liczba godzin w danym miesiącu kalendarzowym,
* Lgn – łączna liczba godzin niedostępności usługi w danym miesiącu kalendarzowym.

Niezagwarantowanie tego parametru przez Wykonawcę skutkować będzie zastosowaniem zapisów o karach umownych (dotyczy wszystkich usług, które realizuje Wykonawca).

* 1. Przystąpienie do usuwania awarii nastąpi w przeciągu 1 godziny od momentu zgłoszenia przez Zamawiającego tego faktu Wykonawcy. Naprawa nastąpi najpóźniej w przeciągu 4 godzin od zgłoszenia Wykonawcy tego faktu. Niespełnienie tego warunku przez Wykonawcę skutkować będzie zastosowaniem zapisów o karach umownych (dotyczy wszystkich usług, które realizuje Wykonawca).
  2. Wykonawca zobowiązany jest zachować wszelkie informacje w tajemnicy, pozyskane w czasie obowiązywania Umowy oraz również w okresie późniejszym.
  3. Wykonawca na własny koszt dokona w terminie do 30 dni od zakończenia świadczenia usługi demontażu urządzeń i poprowadzonych instalacji oraz wykona roboty budowlane (uzupełnienia tynku/malowanie, itp.) przywracając obiekt do stanu poprzedniego. Prace naprawcze winny być potwierdzone na piśmie przez Zamawiającego.
  4. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za szkody wyrządzone przez Wykonawcę podczas wykonywania przedmiotu zamówienia.