

## Umowa ZP/916/2024

zawarta w dniu ..... w Kielcach pomiędzy:

**Zamawiającym:**

**Skarb Państwa – Komendant Wojewódzki Policji  
w Kielcach**

**Adres: Komenda Wojewódzka Policji w Kielcach  
ul Seminaryjska 12, 25 - 372 Kielce  
NIP: 657-031-33-31, REGON: 290727869**

reprezentowany z upoważnienia Komendanta  
Wojewódzkiego Policji w Kielcach przez:

Zastępcę Komendanta Wojewódzkiego Policji  
w Kielcach  
mł. insp. Marcina Chatysa

**Wykonawcą:**

.....  
.....

.....

**NIP:**

.....,REGON:.....

....

reprezentowana przez:

.....

### § 1 Przedmiot umowy.

1. Na podstawie niniejszej umowy Zamawiający zleca, a Wykonawca przyjmuje do wykonywania przedmiot umowy tj.: **Dostawę kabla hybrydowego wraz z ułożeniem w kanalizacji teletechnicznej w relacji: Obiekt Radiowy w Końskich – Komenda Powiatowa Policji w Końskich.**
2. Zakres przedmiotu umowy określony jest w Załączniku nr 1 - Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia.
3. Zamawiającemu przysługuje prawo do ograniczenia przedmiotu umowy w przypadku ograniczenia finansowego Zamawiającego. Wykonawca z tego tytułu nie będzie żądał zapłaty za niezamówiony asortyment przedmiotu umowy, ani nie będzie dochodził innych roszczeń od Zamawiającego.

### § 2 Realizacja przedmiotu umowy.

1. Przedmiot umowy należy wykonać w terminie do 29 listopada 2024 r.
2. W terminie do 5 dni roboczych od daty podpisania umowy Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia harmonogram prac, zgodnie z którym będzie realizowany przedmiot Umowy.
3. Zamawiający zatwierdzi harmonogram prac, o którym mowa w ust. 2 w terminie do 3 dni roboczych od daty przedłożenia harmonogramu lub w tym terminie zgłosi do niego uwagi.
4. W przypadku zgłoszenia przez Zamawiającego uwag do harmonogramu prac, Wykonawca będzie zobowiązany do uwzględnienia tych uwag i przedłożenia Zamawiającemu poprawionego harmonogramu prac w terminie do 2 dni roboczych od daty otrzymania zgłoszonych przez Zamawiającego uwag.
5. Akceptacja harmonogramu przez Zamawiającego warunkuje możliwość rozpoczęcia realizacji prac.
6. Osobami upoważnionymi do akceptacji harmonogramu prac ze strony Zamawiającego jest Naczelnik Wydziału Łączności i Informatyki KWP w Kielcach lub jego Zastępca.

7. Zmiana terminów określonych w harmonogramie prac może nastąpić na podstawie uzgodnienia stron i nie stanowi zmiany Umowy.
8. Wykonawca opracuje projekt wykonawczy przyłącza kablem hybrydowym w kanalizacji teletechnicznej w relacji Obiekt Radiowy w Końskich – Komenda Powiatowa Policji w Końskich, uzgodni projekt z Zamawiającym i właścicielem kanalizacji t.j.: firmą Orange Polska S.A. Po uzgodnieniu Wykonawca przekaze Zamawiającemu 2 egz. drukowane oraz jeden egz. na nośniku CD/DVD uzgodnionego projektu.
9. Wykonawca dokona zgłoszenia o nadzór właścicielski do firmy Orange Polska S.A. będącej właścicielem kanalizacji teletechnicznej, w której będzie układany przedmiotowy kabel hybrydowy oraz udokumentuje ten nadzór w postaci protokołu. Opłata za nadzór do 2 godzin w dni powszednie 8:00 - 20:00 wynosi 318,00 zł netto (391,14 zł brutto). Opłata za każdą kolejną rozpoczętą godzinę w dni powszednie 8:00 - 20:00 wynosi 137,00 zł netto (168,51 zł brutto). W/w kwoty są zgodne z załącznikiem nr 38 do umowy Zamawiającego numer 220/155/Błil/22/TP na dzierżawę kanalizacji kablowej od Orange Polska S.A.
10. Przy układaniu kabla należy stosować się do Warunków Technicznych wydanych przez Orange Polska S.A. oraz do Polskich Norm i norm UE obowiązujących w tym zakresie.
11. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wszystkie szkody, które mogą zaistnieć w okresie od rozpoczęcia prac do przekazania przedmiotu umowy w trakcie realizacji przedmiotu umowy.
12. W celu zrealizowania zakresu umowy Wykonawca użyje fabrycznie nowych, pełnowartościowych materiałów - zgodnie z tabelą z Załącznika nr 1 do umowy – Szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia.
13. Wykonawca może zlecić podwykonawstwo realizacji niniejszej umowy uprawnionym podmiotom, z zastrzeżeniem pełnej odpowiedzialności za skutki działania tychże podwykonawców, jak za działania własne.
14. Po wykonaniu prac montażowych, przeprowadzeniu pomiarów i testów potwierdzających prawidłowe funkcjonowanie przyłącza, Wykonawca powiadomi Zamawiającego pisemnie lub e-mailem o planowanym terminie odbioru, nie krócej jednak niż 3 dni robocze przed planowanym terminem.
15. Przystąpienie do odbioru końcowego nastąpi w ciągu 3 dni od daty powiadomienia przez Wykonawcę. Zamawiający zakończy czynności odbioru najpóźniej w ciągu 3 dni, licząc od daty rozpoczęcia odbioru.
16. W przypadku stwierdzenia usterek podczas odbioru Wykonawca zobowiązuje się do ich usunięcia w terminie do 3 dni roboczych.
17. Po zakończeniu prac Wykonawca dostarczy w 2 egzemplarzach drukowanych i 1 egzemplarzu na nośniku CD/DVD dokumentacji powykonawczej, w skład której będą wchodzić:
  - część opisowa,
  - mapy informacyjne dotyczące trasy kabla, rozmieszczenia studni, muf kablowych, stelażów zapasu, itp.,
  - rzuty z przebiegiem linii kablowych wewnątrz budynków,
  - protokoły pomiarów dla włókien światłowodowych i żył miedzianych.
18. Podstawą do wystawienia prawidłowo wypełnionej faktury VAT będzie podpisany (bez uwag) protokół końcowy odbioru przedmiotowego przyłącza.

### § 3 Gwarancja.

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji **na okres** ..... **miesiący** licząc od daty podpisania końcowego protokołu odbioru przedmiotu umowy.
2. Zgłoszenia awarii Zamawiający będzie przekazywał:
  - telefonicznie na numer +48 .....
  - lub faxem na nr +48 .....,
  - lub pocztą elektroniczną na e-mail: .....
3. Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie potwierdzić fakt przyjęcia zgłoszenia usunięcia awarii przedmiotu umowy na adres e-mail Zamawiającego: [wlii@ki.policja.gov.pl](mailto:wlii@ki.policja.gov.pl).
4. Zgłoszenie awarii będzie dokonywane wyłącznie przez uprawnione osoby Zamawiającego drogą telefoniczną, faxem lub e-mailem na kontakt wskazany przez Wykonawcę. Zgłoszenie będzie zawierać opis awarii.
5. Wykonawca powiadomi Zamawiającego pisemnie o każdorazowej zmianie danych tj.: numeru telefonu, numeru faxu lub adresu e-mail, na które będą składane zgłoszenia reklamacji.
6. W przypadku awarii wykonanego przyłącza Wykonawca zobowiązuje się do jego naprawy w terminie do 72 godzin licząc od momentu telefonicznego, potwierdzonego e-mailem zgłoszenia przez Zamawiającego.
7. Udzielona gwarancja nie będzie generować dodatkowych kosztów dla Zamawiającego, np. kosztów wymaganych przeglądów i instalacji przedmiotu umowy w miejscu instalacji.
8. Usługi gwarancyjne muszą być świadczone w miejscu użytkowania przedmiotu umowy.
9. Wszelkie koszty związane ze świadczeniem usług gwarancyjnych ponosi Wykonawca.

### § 4 Płatność.

1. Cena brutto przedmiotu umowy z wszystkimi kosztami realizacji wynosi: ..... złotych  
(słownie: .....złotych).
2. Wykonawca zobowiązany jest do pokrycia wszystkich opłat związanych z nadzorem nad pracami na kanalizacji Orange Polska S.A. o których w mowa § 2 ust.9. Opłata za nadzór nad pracami wykonywanymi przez Wykonawcę na kanalizacji Orange Polska S.A. zostanie naliczona na podstawie udokumentowanych protokołów nadzoru, w formie faktury VAT wystawionej przez Orange Polska S.A. na rzecz Komendy Głównej Policji w Warszawie (zgodnie z warunkami umowy nr 220/155/Błil/22/TP). Komenda Główna Policji w Warszawie niezwłocznie wystawi Wykonawcy fakturę na kwotę zgodną z kwotą faktury wystawionej przez Orange Polska S.A. Wykonawca w terminie 14 dni od daty otrzymania przedmiotowej faktury, dokona wpłaty na numer rachunku bankowego określony w przedmiotowej fakturze na rzecz Komendy Głównej Policji w Warszawie.
3. Zapłata za wykonany przedmiot umowy nastąpi w terminie do 30 dni przelewem na rachunek Wykonawcy, po dokonaniu odbioru przedmiotu umowy przez Zamawiającego, otrzymaniu prawidłowo wypełnionej faktury VAT oraz przedstawieniu potwierdzenia uiszczenia opłaty związanych z nadzorem na pracami w kanalizacji Orange Polska S.A., o których mowa w ust. 2.
4. Za datę dokonania płatności strony umowy uznają datę przekazania przez Zamawiającego polecenia przelewu do banku.

### **§ 5 Odstąpienie od umowy.**

1. Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od umowy w następujących sytuacjach, gdy:
  - a) wystąpi istotna zmiana okoliczności powodująca, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższym, w takim wypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania - do dnia odstąpienia - części Umowy;
  - b) opóźnienie Wykonawcy w realizacji umowy, w stosunku do zatwierdzonego harmonogramu prac, trwa dłużej niż 10 dni roboczych
  - c) Wykonawca nie wykonał przedmiotu umowy w terminie, o którym mowa § 2 ust. 1, ze skutkiem natychmiastowym;
  - d) nastąpiło rozwiązanie firmy Wykonawcy albo zostanie wydany nakaz zajęcia całego majątku Wykonawcy.

### **§ 6 Kary umowne.**

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu za niewykonanie lub nienależyte wykonanie przedmiotu umowy, kary umowne z następujących tytułów oraz w następujących wysokościach:
  - a) za odstąpienie od umowy przez Wykonawcę z przyczyn niezawinionych przez Zamawiającego w wysokości 10% wynagrodzenia określonego w § 4 ust. 1 umowy,
  - b) za odstąpienie od umowy przez Zamawiającego na podstawie § 5 ust. 1, pkt b) i c) w wysokości 10% wynagrodzenia określonego w § 4 ust. 1 umowy,
  - c) za zwłokę w wykonaniu przedmiotu umowy w wysokości 3% wynagrodzenia brutto określonego w § 4 ust. 1 za każdy rozpoczęty dzień zwłoki liczony od terminu określonego w § 2 ust.1, jednak nie dłużej niż przez 14 kolejnych dni,
  - d) w przypadku niespełnienia warunku określonego w § 3 ust. 6, za każdy dzień nieusunięcia awarii 1% wynagrodzenia określonego w § 4 ust. 1 umowy, nie dłużej jednak niż przez 14 dni.
2. Łączna wysokość kar umownych przewidzianych w umowie nie może przekroczyć 20% wynagrodzenia całkowitego brutto, określonego w § 4 ust. 1.
3. Postanowienia ust. 1 nie wyłączają prawa Zamawiającego do dochodzenia od Wykonawcy odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych, jeżeli wartość powstałej szkody przekroczy wysokość kar umownych.
4. W przypadku naliczenia kar umownych, Zamawiający zastrzega sobie możliwość potrącenia ich z faktury VAT, na co niniejszym Wykonawca wyraża zgodę.
5. Kary umowne będą płatne na podstawie pisemnego żądania Zamawiającego w terminie do 7 dni od dnia doręczenia żądania, na rachunek bankowy wskazany w żądaniu.
6. Zamawiający nie wyraża zgody na cesję wierzytelności na osoby trzecie.

### **§ 7 Postanowienia końcowe.**

1. Integralną część niniejszej umowy stanowi zapytanie ofertowe ZP/ 916/ 2024, szczegółowy opis przedmiotu zamówienia oraz oferta Wykonawcy.
2. Wszelkie zmiany treści niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności. Zmiana umowy nie może spowodować zwiększenia ceny brutto przedmiotu umowy, o której mowa w § 4 ust.1 umowy.

3. Zamawiający dopuszcza zmiany umowy w stosunku do treści oferty w przypadku zmiany przedmiotu umowy o parametrach tożsamy lub lepszych od przyjętych w ofercie, w przypadku wycofania z rynku oferowanego przedmiotu umowy, a Zamawiający wyrazi zgodę na tą zmianę.
4. Wykonawca zapewni w okresie obowiązywania niniejszej umowy pełną ochronę danych osobowych oraz zgodność z wszelkimi obecnymi oraz przyszłymi przepisami prawa dotyczącymi ochrony danych osobowych.
5. Sądem właściwym do rozpatrywania ewentualnych sporów związanych z realizacją umowy będzie sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
6. Wykonawca nie może dokonać cesji praw wykonania niniejszej umowy na rzecz osoby trzeciej bez pisemnej zgody Zamawiającego.
7. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową znajdują zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego (Dz. U. z 2023 r. poz. 1610 z późn. zm.) oraz ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 1605 z późn. zm.).
8. Umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.
9. Integralną część niniejszej umowy stanowią następujące załączniki:  
Załącznik nr 1 - Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia.  
Załącznik nr 2 - Oferta Wykonawcy.

**ZAMAWIAJĄCY:**

**WYKONAWCA:**

**Załącznik nr 1 do umowy - SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**„Dostawa kabla hybrydowego wraz z ułożeniem w kanalizacji teletechnicznej w relacji: Obiekt Radiowy – ZOZ w Końskich – Komenda Powiatowa Policji w Końskich.”**

**I. Wstęp.**

**1. Podstawowe skróty.**

Użyte w specyfikacji technicznej skróty należy rozumieć następująco:

<b>Obiekt Radiowy – ZOZ w Końskich</b>	<i>Zespół Opieki Zdrowotnej w Końskich ul. Gimnazjalna 41B, 26 - 200 Końskie</i>
<b>KPP w Końskich</b>	<i>Komenda Powiatowa Policji w Końskich ul. Łazienna 12, 26 - 200 Końskie</i>

**2. Przedmiot zamówienia.**

Specyfikacja techniczna zawiera informacje oraz wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną przeprowadzone w ramach dostawy i ułożenia kabla hybrydowego (światłowodowo-miedzianego) w kanalizacji teletechnicznej Orange Polska S.A. w relacji: *Obiekt Radiowy ZOZ w Końskich – KPP w Końskich*. Zakres postępowania obejmuje dostawę i ułożenie kabla Z-XXzOTkD 12J+5x4x0,5 GRYZ w ww. relacji.

Kabel hybrydowy należy ułożyć od serwerowni zlokalizowanej na parterze w budynku KPP w Końskich, ul. Łazienna 12 do pomieszczenie technicznego obiektu radiowego zlokalizowanego na poddaszu budynku wysokiego ZOZ w Końskich ul. Gimnazjalna 41B. Końcowy odcinek kabla hybrydowego należy ułożyć w ZOZ w Końskich. Ostania studnia kablowa znajduje się w pobliży ściany budynku od strony SOR-u. Z ww. studni należy przejść kablem do piwnicy budynku, pozostawić zapas kabla o długości co najmniej 15 m w stelażu zapasu na ścianie przy wejściu. Jeśli istniejąca kanalizacja i przepust będzie drożny to należy go wykorzystać, w przeciwnym przypadku należy wykonać nowy fragment kanalizacji i przepust, który po zaciągnięciu kabla hybrydowego należy uszczelnić zgodnie z wymaganiami norm branżowych. W piwnicy budynku, należy przejść istniejącym korytarzem kablem hybrydowych w osłonie rur osłonowych dedykowanych do kabli światłowodowych częściowo mocowanych do istniejących uchwyty kablowych, a częściowo do sufitu za pomocą dedykowanych uchwyty kablowych i doprowadzić do szachtu telefonicznego (obok szachtu elektrycznego 1) znajdującego się w części wysokiej szpitala (w okolicy wejścia od strony budynków technicznych) - długość drogi kablowej w piwnicy budynku wynosi ok. 80 - 90 m. Następnie istniejącym szachtem telefonicznym przez niski parter, wysoki parter oraz 6 pięter doprowadzić kabel do pomieszczenia maszynowni windy na poddaszu. Z maszynowni należy przejść istniejącym kanałem technicznym w podłodze do części ogólnodostępnej poddasza i dalej w rurach osłonowych ułożyć kabel do wydzielonego pomieszczenia technicznego. Wysokość kondygnacji ok. 3 m. Kabel w osłonie rur elektroinstalacyjnych na poddaszu mocować do ściany/ sufitu za pomocą dedykowanych uchwyty kablowych. Długość toru kablowego od końca szachtu telefonicznego w pomieszczeniu maszynowni windy do wydzielonego pomieszczenia technicznego wynosi ok. 12 m, a odległość od ściennego przepustu kablowego w pomieszczeniu do szafy teletechnicznej w pomieszczeniu technicznym wynosi ok. 5 m.

Dla końcowego odcinka kabla, w zakresie Wykonawcy jest zamontowanie stelaża zapasu w pomieszczeniu technicznym (na ścianie) przed wejściem kabla do szafy teletechnicznej (min. 15 m zapasu kabla), rozszycie kabla na przełącznicy światłowodowej oraz łączówce LSA 2/10 w szafie rackowej 19" 42U zlokalizowanej w przedmiotowym pomieszczeniu.

Dokładna lokalizacja przełącznic światłowodowych i kablowych oraz stelaży zapasu kabla ustalona zostanie podczas prac instalacyjnych.

Zamawiający posiada aktualne warunki techniczne wydane przez Orange Polska S.A. dla relacji *Komenda Powiatowa Policji w Końskich, ul. Łazienna 12, 26 - 200 Końskie – Obiekt Radiowy – ZOZ w Końskich, ul. Gimnazjalna 41b, 26 - 200 Końskie*. Warunki są dostępne do wglądu w siedzibie Zamawiającego (t.j. Wydziale Łączności i Informatyki KWP w Kielcach, ul. Seminaryjska 12, 25 – 372 Kielce w godz. 8.00 – 15.00) po uprzednim umówieniu terminu, przed złożeniem oferty. Po rozstrzygnięciu postępowania i podpisaniu umowy, warunki techniczne zostaną przekazane Wykonawcy.

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek zgłoszenia oraz udokumentowania nadzoru prac przez Orange Polska S.A. oraz skalkulowania w kwocie oferty wszystkich opłat związanych z nadzorem nad pracami w kanalizacji Orange Polska S.A. Szczegóły rozliczenia kosztów nadzoru zostały opisane w pkt II ust. 14.

Wykonawca ma obowiązek uzyskania (jeśli takie jest wymagane) zezwolenia na zajęcie pasa drogowego ulic przy prowadzeniu prac będących przedmiotem zapytania, jak również uiszczenia stosownych opłat do Urząd Miasta i Gminy w Końskich, Wydział Inwestycji, ul. Partyzantów 1, 26 – 200 Końskie. Ww. opłaty należy skalkulować w kwocie oferty.

## **II. Szczegółowy opis techniczny robót.**

### **Kabel hybrydowy.**

1. Opracowanie projektu wykonawczego, uzgodnienie projektu z Zamawiającym i Właścicielem kanalizacji (Orange Polska S.A.). Zamawiającemu należy przekazać 2 egzemplarze drukowane dokumentacji (po uzgodnieniach) oraz jeden na nośniku CD/DVD. Projekt Techniczny należy uzgodnić zgodnie z wymaganiami prawa budowlanego.
2. Dostawa kabla hybrydowego Z-XXzOTKtDb 12J + 5x4x0,5 GRYZ – ok. 3 000 m.  
Kabel zewnętrzny, hybrydowy, wzmocniony spełniający następujące wymagania:
  - parametry włókien światłowodowych i żył miedzianych muszą spełniać wymogi norm polskich i europejskich. Włókna światłowodowe jednomodowe zgodne ze specyfikacją ITU-T G-652D, żyły miedziane zgodne z normami PN-92/T-90336,
  - konstrukcja kabla ma umożliwić układanie go w kanalizacji teletechnicznej pierwotnej (kabel zewnętrzny o wzmocnionej powłoce z zabezpieczeniem przeciwwilgociowym),
  - charakterystyka kabla: centralny element wytrzymałościowy - dielektryczny, włókna światłowodowe, tuba luźna, wypełnienie żelazem, zaporą przeciwwilgociową, żyły miedziane 0.5 mm skręcone w czwórki, powłoka zewnętrzna, wzmocnienie, powłoka zewnętrzna, wkładka wypełniająca,

- włókna światłowodowe jednomodowe, zabezpieczone podwójną warstwą akrylu utwardzanego UV, szkło kwarcowe domieszkowane germanem, umieszczone w tubach wypełnionych żelem, nie spawane w kablu,
- parametry optyczne - tłumienność włókien dla 1310 nm  $\leq$  0,40 dB/km, dla 1550 nm  $\leq$  0,25 dB/km,
- żyły miedziane 0,5 mm skręcane w czwórki,
- rezystancja pętli żyły  $\leq$  133,2  $\Omega$ /km,
- pojemność wzajemna (średnia dla wszystkich par)  $\leq$  55 nF/km,
- wytrzymałość mechaniczna zapewniająca dynamiczną siłę ciągnięcia min. 2 000 N,
- oznaczenie długości i rodzaju kabla (co 1 metr) na powłoce zewnętrznej.

Wszystkie koszty związane z transportem, rozładunkiem oraz magazynowaniem w miejscu montażu kabla hybrydowego - ponosi Wykonawca.

Kabel musi posiadać atest (protokół badań końcowych) wystawiany przez producenta kabla.

Zwrot bębna(-ów) kablowych po stronie i na koszt Wykonawcy.

3. Przed ułożeniem kabla w kanalizacji teletechnicznej należy wykonać pomiary reflektometryczne włókien światłowodowych oraz pomiary ciągłości par miedzianych dostarczonego kabla hybrydowego (na bębnie/ bębnach).
4. Wciągnięcie kabla hybrydowego Z-XXzOTKtD 12J+5x4x0,5 do kanalizacji pierwotnej udostępnionej przez Orange Polska S.A. Łączna długość kanalizacji teletechnicznej zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Orange Polska S.A. wynosi: 2 498,40 m. Ilość studni kablowych Orange S.A. Polska na ww. trasie – 71 szt. Kabel po ułożeniu należy oznakować w każdej studni kablowej, odpornymi na warunki atmosferyczne znacznikami, zawierającymi napis: „Kabel Z-XXzOTKtD 12J+5x4x0,5 KPP w Końskich, ul. Łazienna 12 – Obiekt Radiowy w Końskich - Zespół Opieki Zdrowotnej w Końskich ul. Gimnazjalna 41b”.
5. Kabel należy wprowadzić do budynku ZOZ-u, pozostawić zapas kabla o długości co najmniej 15 m w stelażu zapasu na ścianie przy wejściu do budynku, doprowadzić do pomieszczenia technicznego na poddaszu, pozostawić zapas kabla o długości co najmniej 15 m w stelażu zapasu na ścianie w pomieszczeniu, wprowadzić kabel do istniejącej szafy. W szafie teletechnicznej 19" 42U rozszyć kabel hybrydowy za pomocą rozdzielacza R-01 na część światłowodową i miedzianą. Włókna światłowodowe w osłonie tuby transportowej OFBLP-5/3 doprowadzić (w obrębie szafy) do przełącznicy światłowodowej 12 J i zakończyć poprzez zespawanie z pigtailami stanowiącymi wyposażenie przełącznicy. Żyły miedziane rozszyć na łączówce 10 p typu KRONE LSA-PLUS 2/10 rozłącznej, z magazynami na odgromniki i odgromnikami oraz umieścić w gnieźniku 19”.
6. Od strony KPP w Końskich przy ul. Łazienną 12 - kabel wprowadzić do pomieszczenia zlokalizowanego w piwnicy budynku i pozostawić zapas kabla o długości co najmniej 15 m (na stelażu zapasu).



Następnie w istniejącym szachcie kabel hybrydowy z piwnicy doprowadzić przez pomieszczenie dyżurnych oraz korytarz (podłogą techniczną) do serwerowni zlokalizowanej na parterze budynku KPP w Końskich, wprowadzić do istniejącej szafy OST112 (w dolnej części nad panelem dystrybucji napięć). W szafie teletechnicznej 19" 42U rozszyc kabel hybrydowy za pomocą rozdzielacza R-01 na część światłowodową i miedzianą. Włókna światłowodowe w osłonie tuby transportowej OFBLP-5/3 doprowadzić (w obrębie szafy) do przełącznicy światłowodowej 12 J (na dole szafy) i zakończyć poprzez zespawanie z pigtailami stanowiącymi wyposażenie przełącznicy. Żyły miedziane rozszyc na łączowce 10 p typu KRONE LSA-PLUS 2/10 rozłącznej, z magazynami na odgromniki i odgromnikami oraz umieścić w gnieźniku 19".

7. Po ułożeniu i rozszyciu kabla należy wykonać pomiary kabla hybrydowego w relacji: *Komenda Powiatowa Policji w Końskich, ul. Łazienna 12, 26 - 200 Końskie – Obiekt Radiowy Końskich – ZOZ w Końskich, ul. Gimnazjalna 41b, 26 - 200 Końskie*, zarówno reflektometryczne obejmujące tłumienność optyczną jak i transmisyjne w obu kierunkach dla włókien światłowodowych oraz rezystancję pętli dla par miedzianych. Wymaga się wykonywania pomiarów dla wszystkich włókien światłowodowych (jednomodowych) w II i III oknie transmisyjnym i wszystkich par miedzianych. Pomiary należy wykonywać dla tych samych parametrów w obu kierunkach, przyrządami tej samej klasy. Dwukierunkowe i uśrednione wyniki pomiarów powinny być zestawione w formie tabeli, osobno dla każdego włókna światłowodowego.
8. Na podstawie ww. pomiarów należy określić:
  - całkowitą długość optyczną toru,
  - całkowite tłumienie toru,
  - tłumienia spawów,
  - tłumienia połączeń rozłączalnych.
9. Sporządzić dokumentację powykonawczą zgodną ze stanem rzeczywistym wykonania, uwzględniającą zmiany przeprowadzone w czasie budowy łącza w stosunku do dokumentacji projektowej, zawierającą między innymi przebieg kabla hybrydowego w terenie i w obiektach, z oznaczeniem długości odcinków, miejsc i długości zapasów, rozmieszczenia studzienek i muf (z oznaczeniem numerów studzienek kanalizacji teletechnicznej (zgodnie z oznaczeniem Orange Polska S.A.)), schemat optyczny włókien światłowodowych z dwukierunkowym wskazaniem odległości do złączy oraz szczegółowym określeniem miejsca montażu złączy, schemat połączeń miedzianych, dane techniczne zastosowanych urządzeń i materiałów, wyniki pomiarów i ich analiz. Zamawiającemu należy przekazać 2 egzemplarze drukowanej dokumentacji oraz jeden na nośniku CD/DVD.
10. Wykonać prace wykończeniowe i porządkowe.

11. Prace należy wykonać w bezpieczny sposób, zgodnie z obowiązującymi regulacjami, normami, standardami oraz wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji. Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją i poleceniami upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego.
12. Wykonawca przedstawi do akceptacji Zamawiającego harmonogram realizacji wymienionych powyżej etapów prac w terminie do 5 dni od daty podpisania umowy.
13. Wykonawca dokona zgłoszenia o nadzór do właściciela kanalizacji Orange Polska S.A. oraz udokumentuje ten nadzór w postaci protokołu.
14. Wykonawca zobowiązany jest do pokrycia wszystkich opłat związanych z nadzorem nad pracami na kanalizacji Orange Polska S.A. Opłata za nadzór do 2 godzin w dni powszednie 8:00 – 20:00 wynosi 318,00 zł netto (391,14 zł brutto). Opłata za każdą kolejną rozpoczętą godzinę w dni powszednie 8:00 – 20:00 wynosi 137,00 zł netto (168,51 zł brutto). Ww. kwoty są zgodne z załącznikiem nr 38 do umowy Zamawiającego nr 220/155/Błil/22/TP na dzierżawę kanalizacji kablowej od Orange Polska S.A. Opłata za nadzór nad pracami wykonywanymi przez Wykonawcę na kanalizacji Orange Polska S.A. zostanie naliczona na podstawie udokumentowanych protokołów nadzoru, w formie faktury VAT wystawionej przez Orange Polska S.A. na rzecz Komendy Głównej Policji w Warszawie (zgodnie z warunkami umowy nr 220/155/Błil/22/TP). Komenda Główna Policji w Warszawie niezwłocznie wystawi Wykonawcy fakturę na kwotę zgodną z kwotą faktury wystawionej przez Orange Polska S.A. Wykonawca w terminie 14 dni od daty otrzymania przedmiotowej faktury, dokona wpłaty na numer rachunku bankowego określony w przedmiotowej fakturze na rzecz Komendy Głównej Policji w Warszawie. Pisemne potwierdzenie uregulowania opłaty za nadzór nad pracami na rzecz KGP w Warszawie stanowi warunek konieczny do wypłaty na rzecz Wykonawcy przez KWP w Kielcach kosztów wykonania przedmiotowego przyłącza (zgodnie z zawartą umową).

Przedmiot zamówienia należy zrealizować w terminie **do 29 listopada 2024 r.**

**III. Materiały i osprzęt.**

Wykaz materiałów wg. poniższego zestawienia:

L.p.	Nazwa materiału	Ilość	Uwagi.
1.	Kabel Z-XXzOTKtD 12J+5x4x0,5	ok. 3 000 mb	
2.	Przełącznica 19" 12xSC-UPC (12J) kpl. (z pigtailami, tackami do spawów oraz osłonkami termicznymi spawów)	2 kpl.	
3.	Mufa światłowodowa do studni kablowej Raychem typu FOSC		w/g ustaleń Wykonawcy
4.	Stelaż zapasu kabla obudowany na min. 15 m kabla o śr. 16 mm	min. 5 szt.	
5.	Panel 19" 1U - gniezdnik do łączówek LSA 60 par (na 6 złączy 10 parowych)	2 szt.	
6.	Łączówka LSA-PLUS roz.2/10 sucha	2 szt.	
7.	Magazyn 2/10 dla odgromników 3P- 8x13	2 szt.	
8.	Odgromnik 3P – 8x13, MK,230V,5kA/5A,T	20 szt.	
9.	Rozdzielacz R-01	2 szt.	
10.	Łącznik żył kabla (100 szt.) UY2 3M	2 opak.	
11.	Materiały montażowe (rury osłonowe elektroinstalacyjne niepalne, uchwyty, uszczelnienia, itp.)	1 kpl.	
12.	Materiały instalacyjne	1 kpl	

Inne elementy nie wyszczególnione w powyższej tabeli, które okażą się niezbędne do realizacji zadania mają być dostarczone przez Wykonawcę i muszą być fabrycznie nowe. Przed zamontowaniem ww. elementów wymagana jest akceptacja upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań jakościowych zastosowanych materiałów.

Wykonawca gwarantuje niezawodność wykonanych złączy na okres **co najmniej 5 lat** od daty podpisania protokołu odbioru technicznego.