

## UMOWA nr ..../liR/19

Na podstawie art. 4 pkt 8 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1843), w wyniku przeprowadzonego postępowania o zamówienie publiczne, w dniu ....-....-2019 r. w Kaliszu pomiędzy:

**Skarbem Państwa – Centralnym Ośrodkiem Szkolenia Służby Więziennej  
62-800 Kalisz, ul. Wrocławska 193-195**

reprezentowanym przez:

..... – .....

**NIP 618-10-45-907**

zwanym dalej **zamawiającym**

a

.....

.....

reprezentowanym przez:

..... – .....

**NIP .....**

zwanym dalej **wykonawcą**

zawarto umowę o następującej treści:

### § 1

#### Przedmiot umowy

1. Zamawiający zleca a wykonawca przyjmuje do wykonania **roboty budowlane polegające na remoncie odcinka sieci światłowodowej do strzelnicy na terenie zamawiającego.**
2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia określa załącznik nr 1 do niniejszej umowy.
3. W części zawierającej prace projektowe zakres umowy obejmuje:
  - 1) wykonanie projektu, zawierającego co najmniej:
    - a) dane inwestora;
    - b) dane obiektu, którego dotyczy projekt (adres, nr działki);
    - c) dane projektanta;
    - d) uzgodnienia z zamawiającym po dokonaniu wizji lokalnej;
    - e) uzgodnienia budowlane i materiałowe;
    - f) wykaz norm związanych z projektem;
    - g) opis techniczny;
    - h) plan sytuacyjny terenu z rozmieszczeniem elementów sieci i tras;
    - i) schemat blokowy/logiczny sieci;
    - j) zestawienie urządzeń;
  - 2) opracowanie przedmiarów robót.
4. Projekt ma być wykonany zgodnie z zasadami współczesnej wiedzy technicznej, obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz zgodnie z Polskimi Normami i zostanie przekazany w stanie kompletnym ze względu na cel oznaczony w umowie.
5. W rozwiązaniach projektowych zastosowane będą wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.
6. Dokumentacja projektowa zostanie sporządzona w 2 egzemplarzach w formie pisemnej oraz w formie elektronicznej na nośniku CD/DVD w formacie pdf.
7. W części zawierającej wykonanie robót budowlanych zakres umowy obejmuje wykonanie prac objętych projektem zgodnie z ustawą Prawo budowlane, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami, zasadami wiedzy technicznej, zgodnie ze sztuką budowlaną oraz na ustalonych niniejszą umową warunkach.
8. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy przy użyciu materiałów własnych, zgodnych z projektem, o jakości zatwierdzonej przez zamawiającego.

## § 2 Obowiązki stron

1. Obowiązki zamawiającego:
  - 1) przekazanie placu budowy w terminie 3 dni roboczych od dnia zawarcia umowy;
  - 2) wskazanie punktów poboru energii elektrycznej i wody dla celów budowy oraz socjalnych. Zamawiający udostępni ww. media nieodpłatnie.
  - 3) dokonanie odbiorów wykonanych robót na zasadach określonych w § 5 niniejszej umowy;
  - 4) zapewnienie bieżącego nadzoru inwestorskiego nad prowadzonymi robotami.
2. Obowiązki wykonawcy:
  - 1) prawidłowe wykonanie wszystkich robót związanych z realizacją przedmiotu umowy;
  - 2) właściwe zorganizowanie placu budowy. Wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć i oznakować prowadzone roboty oraz dbać o stan techniczny i prawidłowość oznakowania przez cały czas trwania realizacji zadania. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za teren budowy od chwili przejęcia placu budowy.
  - 3) systematyczny wywóz odpadów;
  - 4) współpraca ze służbami zamawiającego;
  - 5) koordynacja prac realizowanych przez podwykonawców;
  - 6) zgłaszanie robót do odbioru;
  - 7) przestrzeganie przepisów bhp i ppoż.;
  - 8) korzystanie ze sprzętu spełniającego wymagania norm technicznych;
  - 9) utrzymanie porządku na placu budowy w czasie realizacji robót i po ich zakończeniu;
  - 10) sprawdzenie i uruchomienie przedmiotu umowy;
  - 11) wykonanie dokumentacji powykonawczej i przekazanie jej zamawiającemu przed terminem odbioru;
  - 12) likwidacja placu budowy i zaplecza własnego bezzwłocznie po zakończeniu prac;
  - 13) przekazanie zamawiającemu imiennego wykazu osób biorących udział w robotach oraz pojazdów wjeżdżających na teren zamawiającego;
  - 14) stosowanie się do zasad zawartych w Instrukcji nr 1 Komendanta Centralnego Ośrodka Szkolenia Służby Więziennej z dnia 10-02-2017 r. określającej organizację pobytu na terenie Centralnego Ośrodka Szkolenia Służby Więziennej pracowników firm wykonujących zleczone prace budowlane i konserwacyjne.

## § 3 Podwykonawcy

1. Do zawarcia przez wykonawcę umowy o roboty budowlane z podwykonawcą na realizację zakresu robót objętych niniejszą umową jest wymagana zgoda zamawiającego.
2. Wykonawca jest zobowiązany wskazać szczegółowy zakres robót, który zamierza wykonać za pomocą podwykonawcy.
3. Wykonawca zobowiązany jest przedstawić zamawiającemu do zaakceptowania umowę z podwykonawcą lub jej projekt.
4. Zamawiającemu przysługuje prawo żądania od wykonawcy zmiany podwykonawcy, jeżeli ten realizuje roboty w sposób wadliwy, niezgodny z projektem i zasadami wiedzy technicznej oraz narusza postanowienia niniejszej umowy.
5. Wykonawca bierze pełną odpowiedzialność za roboty powierzone podwykonawcom.
6. Przepis ust. 1 ÷ 5 stosuje się odpowiednio do dalszych podwykonawców.

## § 4 Terminy wykonania

Strony ustalają następujące terminy wykonania przedmiotu umowy:

- 1) rozpoczęcia robót budowlanych: **w dniu przekazania placu budowy;**
- 2) zakończenia robót budowlanych: **do dnia ..... (do 4 tygodni od dnia zawarcia umowy)**

## § 5 Odbiory robót

1. Odbiór robót nastąpi na podstawie protokołu odbioru, podpisanego przez przedstawicieli zamawiającego

- i wykonawcy oraz podwykonawców w przypadku wykonywania przez nich robót.
2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu nastąpi niezwłocznie po zgłoszeniu przez wykonawcę gotowości do odbioru, nie później jednak niż 2 dni robocze od dnia zgłoszenia.
  3. Przedmiotem odbioru będzie bezusterkowe wykonanie przedmiotu zamówienia objętego niniejszą umową. Z czynności odbioru zostanie sporządzony protokół. Zamawiający obowiązany jest przystąpić do odbioru w terminie 5 dni roboczych, liczonych od daty pisemnego zgłoszenia przez wykonawcę gotowości do odbioru.
  4. W dniu zgłoszenia przez wykonawcę gotowości do odbioru, przedłoży on zamawiającemu wszystkie dokumenty pozwalające na ocenę prawidłowości wykonania przedmiotu odbioru, a w szczególności świadectwa jakości, certyfikaty oraz protokoły wykonanych prób i atesty.
  5. Jeżeli w toku czynności odbioru zostanie stwierdzone, że przedmiot zamówienia nie osiągnął gotowości do odbioru z powodu niezakończenia robót lub ich wadliwego wykonania, to zamawiający odmówi odbioru z winy wykonawcy.
  6. Jeżeli w toku czynności odbioru zostaną stwierdzone wady:
    - 1) nadające się do usunięcia, to zamawiający może zażądać usunięcia wad, wyznaczając odpowiedni termin; fakt usunięcia wad zostanie stwierdzony protokolarnie, a terminem odbioru w takich sytuacjach będzie termin usunięcia wad określony w protokole usunięcia wad;
    - 2) nienadające się do usunięcia, to zamawiający może:
      - a) jeżeli wady umożliwiają użytkowanie obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, obniżyć wynagrodzenie wykonawcy odpowiednio do utraconej wartości użytkowej, estetycznej i technicznej,
      - b) jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, zażądać wykonania przedmiotu zamówienia po raz drugi, zachowując prawo do naliczania wykonawcy zastrzeżonych kar umownych i odszkodowań na zasadach określonych w § 9 niniejszej umowy,
      - c) w przypadku niewykonania w ustalonym terminie przedmiotu zamówienia po raz drugi, tj. braku usunięcia wad stwierdzonych przy odbiorze, odstąpić od umowy z winy wykonawcy.
  7. Jeżeli w trakcie realizacji robót zamawiający zażąda badań potwierdzających jakość wykonywanych robót, które nie były przewidziane niniejszą umową, to wykonawca zobowiązany jest je przeprowadzić. Jeżeli w rezultacie przeprowadzenia ww. badań okaże się, że zastosowane materiały, bądź wykonane roboty są niezgodne z umową, to koszty badań dodatkowych obciążają wykonawcę. W przeciwnym wypadku koszty badań obciążają zamawiającego.

## § 6

### Wynagrodzenie

1. Za wykonanie przedmiotu zamówienia określonego w § 1 niniejszej umowy wykonawcy przysługuje wynagrodzenie ryczałtowe w wysokości ..... **zł brutto**.  
słownie: .....  
w tym podatek VAT w kwocie ..... **zł**  
słownie: .....  
netto ..... **zł**  
słownie: .....
1. Wykonawca oświadcza, że wynagrodzenie za realizację przedmiotu umowy skalkulował na podstawie własnych obliczeń, działań i szacunków oraz że przed podpisaniem umowy upewnił się co do prawidłowości i kompletności wyceny prac objętych przedmiotem umowy.
2. Niedoszacowanie, pominięcie oraz brak rozpoznania zakresu przedmiotu umowy nie mogą być podstawą żądania zmiany wynagrodzenia ryczałtowego określonego w ust. 1 z zastrzeżeniem ust. 3.
3. Wynagrodzenie określone w ust. 1 ulegnie zmianie w przypadku zmiany w obowiązujących przepisach podatkowych, w tym zmiany podatku VAT, w wysokości pełnych skutków wprowadzonych zmian.
4. Z chwilą zapłaty wynagrodzenia majątkowe prawa autorskie do dokumentacji przechodzą na zamawiającego, co następuje bez dodatkowego wynagrodzenia.
5. Osobiste prawa autorskie jako niezbywalne pozostają własnością projektantów – autorów projektu. W szczególności autorzy mogą, w celach promocyjnych, reklamowych i profesjonalnych posługiwać się wizualizacjami graficznymi lub elektronicznymi zaprojektowanego obiektu oraz danymi faktycznymi prowadzonego zadania.

## **§ 7**

### **Warunki płatności**

1. Rozliczenie za wykonane roboty nastąpi w oparciu o fakturę wystawioną na podstawie bezusterkowego protokołu odbioru.
2. W przypadku wykonywania robót z udziałem podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy, warunkiem zapłaty przez zamawiającego należnego wynagrodzenia za odebrane roboty budowlane jest przedstawienie dowodów zapłaty wymagalnego wynagrodzenia podwykonawcom i dalszym podwykonawcom, biorącym udział w realizacji odebranych robót budowlanych.
3. Dowodami, o których mowa w ust. 2, mogą być w szczególności kserokopie potwierdzone za zgodność z oryginałem: faktury wystawionej przez podwykonawcę oraz potwierdzenia przelewu dokumentującego przekazanie przez wykonawcę podwykonawcy wynagrodzenia za wykonane przez niego roboty na rzecz zamawiającego lub oświadczenia podwykonawców zawierające informację, że należności z tytułu realizacji robót w charakterze podwykonawcy zostały zapłacone.
4. W przypadku nieprzedstawienia przez wykonawcę wszystkich dowodów zapłaty, o których mowa w ust. 2, wstrzymuje się wypłatę należnego wynagrodzenia za odebrane roboty w części równej sumie kwot wynikających z nieprzedstawionych dowodów zapłaty.
5. Zamawiający może dokonać bezpośredniej zapłaty wymagalnego wynagrodzenia przysługującego podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, który zawarł zaakceptowaną przez zamawiającego umowę o podwykonawstwo, w przypadku uchylenia się od obowiązku zapłaty odpowiednio przez wykonawcę, podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę zamówienia na roboty budowlane.
6. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 5, dotyczy wyłącznie należności powstałych po zaakceptowaniu przez zamawiającego umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane.
7. Bezpośrednia zapłata obejmuje wyłącznie należne wynagrodzenie, bez odsetek należnych podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy.
8. Przed dokonaniem bezpośredniej zapłaty zamawiający umożliwi wykonawcy w terminie 7 dni zgłoszenie pisemnych uwag dotyczących zasadności bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, o których mowa w ust. 5.
9. W przypadku zgłoszenia uwag, o których mowa w ust. 8, w terminie wskazanym przez zamawiającego, zamawiający może:
  - 1) nie dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, jeżeli wykonawca wykaże niezasadność takiej zapłaty albo
  - 2) złożyć do depozytu sądowego kwotę potrzebną na pokrycie wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy w przypadku istnienia zasadniczej wątpliwości zamawiającego co do wysokości należnej zapłaty lub podmiotu, któremu płatność się należy, albo
  - 3) dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, jeżeli podwykonawca lub dalszy podwykonawca wykaże zasadność takiej zapłaty.
10. W przypadku dokonania bezpośredniej zapłaty podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, o których mowa w ust. 5, zamawiający potrąca kwotę wypłaconego wynagrodzenia z wynagrodzenia należnego wykonawcy.
11. Faktury będą płatne w terminie do 30 dni od daty ich otrzymania przez zamawiającego, przelewem na rachunek bankowy wykonawcy wskazany na fakturze VAT.

## **§ 8**

### **Gwarancja**

1. Na wykonane roboty wykonawca udziela 36-miesięcznej gwarancji, licząc od daty odbioru przedmiotu umowy. Na zainstalowane urządzenia wykonawca udziela gwarancji równej okresowi gwarancji producenta urządzenia, jednak okres gwarancji biegnie od daty odbioru przedmiotu umowy.
2. Okres gwarancji dla przedmiotu naprawy ulega wydłużeniu o czas usunięcia wad.
3. Wykonawca ponosi koszty usunięcia wad ujawnionych w okresie gwarancyjnym.
4. Sposób usunięcia wad uzgadniają obie strony przed przystąpieniem do naprawy gwarancyjnej.
5. Wykonawca zobowiązuje się usunąć niezwłocznie wady zgłoszone przez zamawiającego w okresie gwarancji lub rękojmi, jednakże nie później niż w terminie do 5 dni licząc od daty zgłoszenia lub w innym, dłuższym terminie, wyznaczonym przez zamawiającego.

6. Zamawiający może dochodzić roszczeń z tytułu gwarancji także po terminie określonym w ust. 1, jeżeli reklamował wadę przed upływem tego terminu.
7. Zamawiający zastrzega sobie możliwość korzystania z uprawnień wynikających z rękojmi w okresie trwania gwarancji.

## **§ 9**

### **Odstąpienie od umowy**

1. Z ważnych powodów zamawiający może odstąpić od umowy, bez odszkodowania dla wykonawcy. W szczególności za ważne powody strony uznają następujące zdarzenia leżące po stronie wykonawcy:
  - 1) gdy wykonawca opóźni się z wykonaniem umowy o co najmniej 10 dni;
  - 2) gdy wykonawca prowadzi roboty niezgodnie z umową, w szczególności gdy nie wywiązuje się z zobowiązań, o których mowa w § 2 ust. 2;
  - 3) gdy wykonawca – w przypadkach innych niż opisane powyżej – realizuje umowę w sposób sprzeczny z jej postanowieniami i nie zmienia sposobu realizacji mimo pisemnego wezwania go do tego przez zamawiającego, w terminie określonym w wezwaniu zamawiającego;
  - 4) zaistnienia innych okoliczności, które nie były znane zamawiającemu w dniu zawarcia umowy, a które mogą wskazywać, że jakość i terminowość prac może budzić uzasadnione obawy, że nie zostaną zrealizowane zgodnie z umową;
  - 5) gdy wykonawca przerwał realizację robót i przerwa trwa dłużej niż 15 dni.
2. W przypadkach określonych w ust. 1 zamawiającemu przysługuje prawo do odstąpienia od umowy z przyczyn leżących po stronie wykonawcy, niezwłocznie po bezskutecznym upływie ostatniego dnia terminu (nie krótszego niż 3 dni) wyznaczonego wykonawcy w wezwaniu do wywiązania się z postanowień i obowiązków wynikających z umowy.
3. Zamawiający jest uprawniony złożyć oświadczenie o odstąpieniu od umowy w terminie 30 dni od powzięcia informacji o podstawie do odstąpienia od umowy. W przypadku odstąpienia od umowy przez zamawiającego, zachowuje on prawo do roszczeń z tytułu rękojmi i gwarancji dla robót dotychczas wykonanych.
4. Wykonawcy przysługuje prawo odstąpienia od umowy, jeżeli zamawiający nie wywiązuje się z obowiązku zapłaty faktur, mimo dodatkowego wezwania do zapłaty, w terminie 2 miesięcy od upływu terminu za zapłatę faktur określonego w umowie.
5. W razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 1 miesiąca od daty powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach. W takim przypadku wykonawcy przysługuje zapłata wynagrodzenia za wykonane roboty.
6. Odstąpienie od umowy nastąpi w formie pisemnej, pod rygorem nieważności.

## **§ 10**

### **Kary umowne**

1. Wykonawca będzie zobowiązany zapłacić zamawiającemu kary umowne w następujących przypadkach:
  - 1) za odstąpienie od umowy przez zamawiającego w przypadkach wskazanych w § 9 – 20 % wartości brutto umowy;
  - 2) za odstąpienie od umowy przez wykonawcę z przyczyn leżących po jego stronie – w wysokości 20 % wartości brutto umowy;
  - 3) za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia w wykonaniu przedmiotu umowy – w wysokości 1 % wartości brutto umowy, łącznie nie więcej niż 20 % wartości umowy;
  - 4) za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia w usunięciu wad ujawnionych w okresie gwarancji i rękojmi – w wysokości 0,5 % wartości brutto umowy, licząc od upływu terminu wyznaczonego na usunięcie wad;
  - 5) za nieprzedłożenie do zaakceptowania umowy lub projektu umowy o podwykonawstwo lub projektu jej zmiany 1.000 zł za każdy nieprzedłożony do zaakceptowania projekt umowy lub jej zmian.
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo do dochodzenia odszkodowania uzupełniającego przenoszącego wysokość kar umownych do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody.
3. Wykonawca nie może odmówić usunięcia wad bez względu na wysokość związanych z tym kosztów.
4. Niezależnie od naliczenia kar umownych zamawiający może usunąć, w zastępstwie wykonawcy i na jego koszt, wady nieusunięte w wyznaczonym terminie.

5. Kary umowne będą potrącane z przysługującego wykonawcy wynagrodzenia.

## **§ 11**

### **Zmiana umowy**

1. Zmiana postanowień zawartej umowy może nastąpić za zgodą obu stron w formie aneksu do umowy, wyrażoną na piśmie, pod rygorem nieważności.
2. Zamawiający dopuszcza możliwość przesunięcia terminu wykonania umowy w szczególności w przypadku:
  - 1) kolizji z niezainwentaryzowanymi instalacjami w zakresie sieci;
  - 2) wystąpienia okoliczności, których strony umowy nie były w stanie przewidzieć pomimo zachowania należytej staranności;
  - 3) konieczności wprowadzenia zmian w dokumentacji projektowej wynikłych w trakcie prowadzenia robót, o czas niezbędny na wprowadzenie tych zmian;
  - 4) wstrzymania lub opóźnienia robót ze względu na wystąpienie zdarzeń losowych.
3. Na wykonawcy ciąży obowiązek wykazania, iż powyższe okoliczności faktycznie zaszły i są jedynym powodem wydłużenia terminu realizacji umowy.
4. W przypadkach wystąpienia opóźnień strony ustalają nowe terminy, z tym że maksymalny czas przesunięcia terminu zakończenia realizacji przedmiotu zamówienia równy będzie okresowi przerwy lub przestoju.
5. Wszelkie zmiany umowy odbywać się będą na wniosek strony zainteresowanej, informujący że wystąpiły okoliczności, o których mowa wyżej.
6. W zależności od sytuacji finansowej zamawiający zastrzega sobie prawo ograniczenia zakresu prac objętych umową oraz należnego wynagrodzenia. W takim przypadku wykonawcy przysługuje prawo do wynagrodzenia za już wykonane prace, bez prawa do odszkodowania.

## **§ 12**

### **Przedstawiciele stron**

1. Wykonawca wyznacza koordynatora w osobie: ..... tel.: ....., który będzie reprezentował wykonawcę w kontaktach z zamawiającym.
2. Zamawiający wyznacza koordynatora w osobie: Mateusza Andrzejczaka tel.: 62 7669 576, który będzie reprezentował zamawiającego w kontaktach z wykonawcą.

## **§ 13**

### **Postanowienia końcowe**

1. Ewentualne spory, wynikłe w związku z realizacją przedmiotu umowy, strony zobowiązują się rozwiązywać polubownie, a w przypadku braku możliwości ustalenia kompromisu będą rozstrzygane przez sąd właściwy dla siedziby zamawiającego.
2. W sprawach, których nie reguluje niniejsza umowa, będą miały zastosowanie przepisy ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1145) oraz ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.).
3. Niniejszą umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze stron.
4. Integralną częścią niniejszej umowy jest oferta wykonawcy.
5. W przypadku zmiany adresu podanego przez wykonawcę w niniejszej umowie, wykonawca zobowiązuje się powiadomić o zaistniałej sytuacji zamawiającego w terminie 3 dni od niniejszej zmiany. Jeżeli strona nie wykona zobowiązania określonego w zdaniu pierwszym, pisma wysyłane na adres dotychczasowy uważa się za doręczone.
6. Korespondencja między stronami odbywa się w formie pisemnej za potwierdzeniem ich odbioru.

**ZAMAWIAJĄCY:**

**WYKONAWCA:**

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **Remont odcinka sieci światłowodowej do strzelnicy COSSW**

Zadanie obejmuje ułożenie w istniejącej kanalizacji kablowej odcinka szkieletowej sieci teleinformatycznej na terenie Centralnego Ośrodka Szkolenia Służby Więziennej w Kaliszu, z uwzględnieniem zaleceń technicznych dotyczących istniejącej sieci oraz obowiązujących przepisów i norm.

Szczegółowy zakres zamówienia obejmuje zaprojektowanie, wykonanie i uruchomienie połączenia światłowodowego łączącego Lokalny Punkt Dystrybucyjny (LPD Bud. 12) z Lokalnym Punktem Dystrybucyjnym w budynku nr 40 – Strzelnica (LPD Bud. 40).

Przybliżone ilości urządzeń i materiałów zawarte są w tabeli nr 1.

**W części zawierającej prace projektowe** zakres umowy obejmuje:

1. wykonanie projektu, zawierającego co najmniej:
  - a) dane inwestora,
  - b) dane obiektu, którego dotyczy projekt (adres, nr działki),
  - c) dane projektanta,
  - d) uzgodnienia z zamawiającym po dokonaniu wizji lokalnej,
  - e) uzgodnienia budowlane i materiałowe,
  - f) wykaz norm związanych z projektem,
  - g) opis techniczny,
  - h) plan sytuacyjny terenu z rozmieszczeniem elementów sieci i tras,
  - i) schemat blokowy/logiczny sieci,
  - j) zestawienie urządzeń;
2. opracowanie przedmiaru robót.

Projekt ma być wykonany zgodnie z zasadami współczesnej wiedzy technicznej, obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz zgodnie z Polskimi Normami i zostanie przekazany w stanie kompletnym ze względu na cel oznaczony w umowie.

W rozwiązaniach projektowych zastosowane będą wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

Dokumentacja projektowa zostanie sporządzona w 2 egzemplarzach w formie pisemnej oraz w formie elektronicznej na nośniku CD/DVD w formacie pdf.

**W części zawierającej wykonanie robót budowlanych** zakres umowy obejmuje wykonanie prac objętych projektem zgodnie z ustawą Prawo budowlane, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami, zasadami wiedzy technicznej, zgodnie ze sztuką budowlaną oraz na ustalonych niniejszą umową warunkach.

Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy przy użyciu materiałów własnych zgodnych z projektem, o jakości zatwierdzonej przez zamawiającego.

**Szczegółowy zakres zadania obejmuje:**

1. Wykonanie odcinków szkieletowej sieci teleinformatycznej, tj. wykonanie i uruchomienie połączenia światłowodowego łączącego LPD Bud. 12 z LPD Bud. 40 o długości około 200 m. Połączenie powinno być wykonane kablem światłowodowym zewnętrznym 50/125 12-włóknowym MM OM3. Trasa kabla ma przebiegać: na zewnątrz budynków istniejącą kanalizacją teletechniczną na odcinku około 170 metrów oraz nowo utworzoną kanalizacją teletechniczną na odcinku około 20 metrów, a także wewnątrz po-

mieszkań w korytkach natynkowych (około 10 metrów). Wykonawca jest zobowiązany, jeśli zajdzie taka potrzeba, do udroźnienia studzienek teletechnicznych oraz wykonania przepustów kablowych. Po stronie LPD Bud. 12 należy przygotować w sumie 6 połączeń duplex zakończonych modułami SC w istniejącej przełącznicy światłowodowej (zarabianie włókien odbędzie się wg ustalonego z zamawiającym schematu). Po stronie LPD Bud. 40 wykonawca w istniejącej szafce RACK przygotowuje 6 połączeń duplex zakończonych modułami SC w dostarczonej przez wykonawcę nowej przełącznicy światłowodowej. Połączenia na przełącznicy światłowodowej powinny być opisane (opis ma zawierać nazwę punktu dystrybucyjnego i numer portu przełącznicy).

2. wykonanie pomiarów i badań instalacji sieci światłowodowej i dostarczenie dokumentacji z wynikami badań,
3. wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Tabela nr 1. Przybliżone ilości urządzeń i materiałów:

lp	Typ materiału / urządzenia	ilość
1	kabel światłowodowy 12MM 50/125 zewnętrzny OM3	200 m
2	przełącznica 19" czarna wysuwana Base Link z kasetą do spawu i prowadnicami do kabla światłowodowego + panel czołowy 6 x SC duplex	1 szt.
3	Pigtail MM SC/UPC 50/125 1 m	24 szt.
4	adapter światłowodowy do przełącznicy SC duplex MM	12 szt.
5	śruby do adapteru światłowodowego do przełącznicy (2 szt. przypada na 1 adapter)	24 szt.
6	osłona spawu 45 mm	24 szt.
7	UPS mały do szafy wiszącej 19" Ever Eco Pro 1000 CDS Rack 19" 2U	1 szt.
8	rura typu AROT 75 mm	20 m