

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### **„Budowa zewnętrznej instalacji światłowodowej pomiędzy budynkami z elementami sieci LAN w MZK w Bielsku-Białej przy ul. Długiej 50 – Etap II”**

#### **I. Podstawa opracowania:**

Załączniki do niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia stanowią:

1. Projekt techniczny,
2. Przedmiar robót,

#### **II. Zakres prac w ramach przedmiotu zamówienia:**

1. Lokalizacja – Obszar inwestycji zlokalizowany jest w województwie śląskim, gminie miejskiej Bielsko-Biała w rejonie ulicy Długiej. Planowana inwestycja znajduje się na działkach ew. o nr: 326/47, obręb 0036 Olszówka Dolna oraz 2612/6, obręb 0009 Kamienica, jednostka ewidencyjna 246101\_1 Bielsko-Biała.
2. Prace stanowiące przedmiot zamówienia mają być wykonane zgodnie z zapisami niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia oraz następującymi dokumentami stanowiącymi załączniki do niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia:
  - 1) Projekt techniczny,
  - 2) Przedmiar robót,

wykonanymi przez Biuro Projektów Elektrycznych EL-PROJEKT Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Sabały 52, 43-300 Bielsko-Biała. r. oraz

- 3) Kopie: prawomocne pozwolenie na budowę – decyzja nr 600/2023 wraz z zatwierdzonym projektem PZT oraz PAB,
3. Wykonawca wykonuje wszystkie działania i prace określone według niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia i umowy w ramach środków finansowych określonych umową. Zamawiający nie pokrywa dodatkowych kosztów realizacji niniejszej umowy.
4. Przedmiotem przedsięwzięcia jest modernizacja zewnętrznej kanalizacji kablowej.  
Zakres rzeczowy przedsięwzięcia obejmuje:
  - Kanalizacji kablowej zewnętrznej wraz ze studniami kablowymi,
  - Instalacji LAN,
  - Instalacji CCTV.

#### **Wykonawca zapewni integrację czytnika RCP z programem autorskim „RCP” firmy**

#### **REKORD SI.**

5. Przedmiotowe przedsięwzięcie zostanie zrealizowane w następującej kolejności prac:
  - 1) wytyczenie geodezyjne,
  - 2) prace ziemne – posadowienie studni kablowych
  - 3) prace ziemne – wykonanie rowów kablowych rurociąg światłowodowy,

- 4) wprowadzenie kabli światłowodowych do istniejącej i projektowanej kanalizacji kablowej
  - 5) pomiary kabli światłowodowych
  - 6) zasypanie rowu kablowego,
  - 7) uporządkowanie placu budowy oraz przywrócenie do stanu pierwotnego terenów przyległych,
  - 8) odbiór techniczny wykonanych prac.
6. Uprawniony do wytyczenia geodezyjnego geodeta (uprawnienia nadane zgodnie z Prawem geodezyjnym i kartograficznym) wybrany przez Wykonawcę, ma obowiązek wytyczenia obiektu w terenie oraz dokonywania pomiarów kontrolnych, które należy przeprowadzić w trakcie wykonywania budowy. Wyniki przeprowadzonych czynności geodeta wpisuje do dziennika budowy. Po zakończeniu prac budowlanych, a jeszcze przed oddaniem obiektu, geodeta przeprowadza pomiar stanu wyjściowego obiektu. Wszelkie materiały potrzebne do wytyczenia geodezyjnego (m.in. znaki geodezyjne repery) zapewnia Wykonawca (pokrywa koszty ich zakupu) w ramach realizacji niniejszej umowy oraz dokonuje on niezbędnych zgłoszeń i czynności związanych z wytyczeniem geodezyjnym w ramach niniejszego zadania.
7. Drogi technologiczne - do ruchu sprzętu należy wykorzystać istniejącą infrastrukturę sieć dróg lokalnych oraz wewnętrznych. W bezpośrednim obrębie prac ruch pojazdów budowy będzie się odbywał po istniejącym placu manewrowym.
8. Prace budowlane Wykonawca ma prowadzić zgodnie z zasadami ochrony środowiska i minimalizacji strat w środowisku przyrodniczym, to znaczy:
- 1) Drzewa, znajdujące się w sąsiedztwie prac budowlanych zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.
  - 2) Teren placu budowy, zapleczy budowy, miejsc postoju maszyn oraz obszarów baz materiałowych zaopatrzyć w środki do neutralizacji rozlanych substancji niebezpiecznych dla środowiska gruntowo-wodnego, w tym ropopochodnych i płynów eksploatacyjnych. Monitorować stan techniczny pojazdów, a w przypadku wystąpienia wycieku natychmiast je neutralizować za pomocą sorbentów.
  - 3) Pojazdy lub urządzenia budowlane tankować w sposób wykluczający zanieczyszczenie paliwami środowiska gruntowo-wodnego np. poprzez zastosowanie tac przeciwrozlewczych, mat sorpcyjnych i innych.
  - 4) Zdjąć warstwę ziemi urodzajnej, zgromadzić na odkładzie w celu ponownego wykorzystania/rozplantowania w bezpośrednim sąsiedztwie.
  - 5) Na etapie robót budowlanych wprowadzić rozwiązania zabezpieczające cieką przed zasypywaniem i zanieczyszczeniem substancjami chemicznymi.
  - 6) Odpady magazynować selektywnie. Odpady niebezpieczne gromadzić w zamkniętych, szczelnych i oznakowanych pojemnikach odpornych na działanie składników umieszczonych w nim odpadów, na utwardzonym terenie.
9. Inspektor nadzoru może także w trakcie wykonywania robót po uzyskaniu zgody Zamawiającego wprowadzać zmiany w zakresie przyjętego planu lub programu oraz harmonogramu realizacji projektu (np. technologię zagęszczania, itp.). Powinien on

współpracować z projektantem, a w szczególnych przypadkach zasięgać opinii ekspertów. Za wymaganą jakość robót, szybkie i sprawne ich wykonanie oraz warunki bhp na budowie odpowiedzialny jest kierownik budowy lub kierownik robót. We wszystkich przypadkach należy się kierować:

- polskimi normami (PN),
  - normami branżowymi (BN) warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót,
  - instrukcjami stosowania i użytkowania, dostarczanymi przez producenta wyrobów,
  - przepisami budowlanymi,
  - przepisami bhp.
10. Do wykonania podsyppek żwirowych pod obiekty budowlane należy wykorzystać kruszywa mineralne określone w PN-B-11111:1996 i spełniające następujące wymagania:
- zawartość frakcji  $0 > 2$  mm – ponad 30 %
  - zawartość frakcji  $0 < 0,075$  mm – poniżej 15 %
  - zawartość części organicznych – poniżej 1 %
  - wskaźnik piaskowy od 20÷50 (WP).
- Kruszywo należy przechowywać w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem oraz zmieszaniem z kruszywami innych klas, gatunków, frakcji (grupy frakcji). Zakres robót obejmuje: wyrównanie podłoża oraz rozścielenie i wyrównanie podsypki do projektowanej grubości.
11. Odpompowanie wody z wykopów prowadzić przy użyciu pomp, których parametry (wydajność) ustali Wykonawca robót w zależności od posiadanych instalacji pompowych.

### **III. Obowiązki Wykonawcy:**

1. Wszelkie prace obejmujące przedmiot zamówienia Wykonawca realizuje we współpracy z Inspektorem nadzoru budowlanego wskazanym przez Zamawiającego i pod jego nadzorem.
2. Wykonawca ma dysponować na etapie realizacji zamówienia:
  - a) geodetą uprawnionym do wytyczenia geodezyjnego,
  - b) projektantem do nadzoru autorskiego,
  - c) kierownikiem budowy,

których uprawnienia i obowiązki określa:

- a) ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 ze zm.),
  - b) dokumenty stanowiące załączniki do niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia,
  - c) treść niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia.
3. Wszelkie materiały potrzebne do wytyczenia geodezyjnego m.in. znaki geodezyjne repery, zapewnia Wykonawca w ramach realizacji niniejszej umowy (pokrywa koszty ich zakupu) oraz dokonuje on niezbędnych zgłoszeń i czynności związanych z wytyczeniem geodezyjnym w ramach niniejszego zadania.
  4. Wykonawca w ramach zadania ma obowiązek zapewnić sobie, zakupu w ramach środków finansowych określonych umową dziennik budowy, który jest zobowiązany prowadzić w trakcie realizacji niniejszego zadania i po zakończeniu budowy przekazać go Zamawiającemu.
  5. Lokalizacja i zorganizowanie placu budowy leży po stronie Wykonawcy robót. Lokalizację placu budowy Wykonawca ma uzgodnić z Zamawiającym.
  6. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania w czystości dróg publicznych, wewnętrznych oraz placu manewrowego służących do przywozu materiałów.
  7. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru do zatwierdzenia projekt zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy.
  8. W czasie wykonywania robót Wykonawca na własny koszt dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.
  9. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające należy przedstawić do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru.
  10. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z inspektorem nadzoru. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.
  11. Prace budowlane Wykonawca ma prowadzić zgodnie z zasadami ochrony środowiska.
  12. Wykonawca będzie podejmował wszelkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska, na placu budowy i poza jego terenem. Wykonawca będzie unikał szkodliwych działań, szczególnie w zakresie

zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników związanych z wykonywaniem robót. W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań Wykonawca ma mieć szczególny wzgląd na:

- 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
  - zanieczyszczeniem cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
  - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
  - możliwością powstania pożaru.
13. Wykonawca przy realizacji zadania ma przestrzegać przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności jest zobowiązany wykluczyć pracę personelu w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia i nie spełniających odpowiednich wymagań. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, a także zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz odzież wymaganą dla personelu zatrudnionego na placu budowy. Kierownik budowy, zgodnie art. 21a ustawy *Prawo budowlane*, jest zobowiązany (przed rozpoczęciem budowy) sporządzić, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwanego „*Planem bioz*”, na podstawie informacji zawartych w Projekcie budowlanym. „*Plan bioz*” należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie *informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia* (Dz. U. 2003 r. nr 120 poz. 1126). Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy przekazać Inspektorowi nadzoru przed rozpoczęciem prac.
14. Wykonawca będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami odpowiednich przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego.
15. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz przy zachowaniu przepisów BHP.
16. Za wymaganą jakość robót, szybkie i sprawne ich wykonanie oraz warunki bhp na budowie odpowiedzialny jest kierownik budowy lub kierownik robót wymieniony przez Wykonawcę w „Wykazie osób które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia”, którymi dysponuje Wykonawca.
17. Podstawowe obowiązki kierownika robót budowlanych zostały określone w art. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 ze zm.).

18. Kierownik budowy jest obowiązany na podstawie art. 45a, 45b, 45c ustawy Prawo budowlane przed rozpoczęciem budowy do:
- 1) zabezpieczenia terenu budowy lub rozbiórki,
  - 2) potwierdzić otrzymanie od inwestora projektu technicznego;
  - 3) umieścić na terenie budowy, w widocznym miejscu:
    - a) tablicę informacyjną wykonaną zgodnie z art. 45b ww. ustawy oraz
    - b) ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia, wykonane zgodnie z art. 45c ww. ustawy - w przypadku budowy, na której przewiduje się prowadzenie robót budowlanych trwających dłużej niż 30 dni roboczych.
19. Odstępstwa od projektu muszą być bezwzględnie uzgodnione z projektantem w ramach nadzoru autorskiego wymieniony przez Wykonawcę w „Wykazie osób które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia”, którymi dysponuje Wykonawca i potwierdzone w imieniu Zamawiającego przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego oraz uzgodnione z Zamawiającym.
20. Szczegóły nie ujęte w niniejszym projekcie należy realizować zgodnie z Polskimi normami, instrukcjami wykonania i stosowania, normami branżowymi, warunkami technicznymi oraz wymogami producentów materiałów i urządzeń.
21. Przy prowadzeniu robót należy uwzględnić wymagania zawarte w uzgodnieniach, opiniach i decyzjach.
22. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą koordynacją międzybranżową. Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien zapoznać się z całością dokumentacji branżowej.
- W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązującą:
- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych,
  - normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego,
  - instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej,
  - warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano instalacyjnych.
23. Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej. Wykonawca jest zobowiązany do szczegółowego oznaczenia instalacji i urządzeń, zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem, a także do natychmiastowego powiadomienia inspektora Nadzoru i właściciela instalacji i urządzeń, jeżeli zostaną przypadkowo uszkodzone w trakcie realizacji robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody w instalacjach i urządzeniach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu, spowodowanych w trakcie wykonywania robót budowlanych. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.
24. Przy wykonywaniu przedmiotowej inwestycji mogą być stosowane wyłącznie wyroby o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust. 1 pkt.1 ustawy *Prawo budowlane* –

dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Wykonawca robót powinien przedstawić inspektorowi nadzoru inwestorskiego szczegółowe informacje o źródle produkcji, zakupu wyrobów budowlanych i urządzeń przewidywanych do realizacji robót – właściwie oznaczonych, posiadających certyfikat na znak bezpieczeństwa, certyfikat zgodności, deklaracje zgodności z Polską Normą. Kierownik budowy jest zobowiązany przez okres wykonania robót budowlanych przechowywać dokumenty stanowiące podstawę ich wykonania. Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane instalowane w trakcie realizacji robót odpowiadały wymaganiom określonym w art. 10 ustawy *Prawo budowlane*. Wykonawca uzgodni z Inspektorem Nadzoru sposób i termin przekazania informacji o przewidywanym użyciu podstawowych materiałów oraz elementów konstrukcyjnych do wykonania robót, a także o aprobatkach technicznych przed rozpoczęciem robót budowlanych. Ewentualne określenie nazwy własnej lub handlowej materiału zawarte w dokumentacji projektowej stanowi przykładowe określenie własności parametrycznych i nie stanowi sugestii konieczności ich stosowania. Ilekroć taka sytuacja wystąpi, należy przez to rozumieć, że towarzyszą im słowa „lub równoważne” co oznacza, że dopuszczane są wyroby o parametrach równoważnych lub lepszych. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót. Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy i złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem.

25. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru. Składowanie materiałów wg asortymentu z zachowaniem bezpieczeństwa i umożliwieniem pobrania reprezentatywnych próbek. Inspektor nadzoru może okresowo kontrolować dostarczane na budowę materiały i urządzenia, aby sprawdzić czy są one zgodne z wymaganiami normatywnymi i przepisami. Jest on upoważniony do pobierania próbek i badania próbek materiału w celu sprawdzenia jego własności. Wyniki tych próbek stanowią podstawę do aprobaty jakości danej partii materiałów. W przypadku materiałów, dla których wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Przed wykonaniem przez Wykonawcę badań jakości materiałów, Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta, stwierdzający pełną zgodność tych materiałów z

wymogami normatywnymi. Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań muszą być dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi nadzoru. Materiały posiadające atesty, a urządzenia ważną legalizację, mogą być badane przez Inspektora nadzoru w dowolnym czasie. W przypadku, gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami normatywnymi, nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

26. Zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych, wyrób budowlany nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych jeżeli:

- oznakowany jest znakiem CE, co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną albo z europejską aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi,
- albo umieszczony w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej,
- albo oznakowany, z zastrzeżeniem ust. 4, znakiem budowlanym, którego wzór określa załącznik Nr 1 do ustawy o wyrobach budowlanych.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane, każda partia dostarczona robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła zamawianych materiałów i odpowiednie dokumenty dopuszczające wyrób do stosowania oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskują zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania normatywne i wynikające z dokumentacji projektowej.

27. Podane w materiałach przetargowych nazwy dostawców, producentów, materiałów, urządzeń i ich elementów należy traktować jako przykładowe, ze względu na przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych. Wykonawca może zastosować wskazany lub co najmniej równoważny, inny wyrób spełniający wymogi techniczne i jakościowe oraz posiadający właściwości użytkowe nie gorsze niż określone w dokumentacji projektowej, z preferencją parametrów korzystniejszych spełniających te same wymagania jakościowe, funkcjonalne i techniczne wskazanego wyrobu oraz posiadające właściwości użytkowe spełniające wymogi określone w dokumentacji. Zastosowane w dokumentacji projektowej wskazania pochodzenia wyrobów służą określeniu standardów cech technicznych i jakościowych. Wykonawca, który powoła się na rozwiązania równoważne do opisywanych



jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

28. Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu jaki nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonanych robót. Sprzęt, maszyny i urządzenia nie gwarantujące realizacji umowy mogą być zdyskwalifikowane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i niedopuszczone do realizacji robót. Sprzęt wykorzystany przez wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i wskazaniach Inspektora Nadzoru. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.
29. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów. Środki transportu wykorzystane przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisów o ruchu drogowym. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie spełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez Inspektora Nadzoru, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.
30. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, za ich zgodność z dokumentacją projektową, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego po uzgodnieniu z Zamawiającym. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Następstwa błędu popełnionego przez Wykonawcę w wytyczeniu obiektu i wyznaczeniu robót będą poprawione przez Wykonawcę na własny koszt, zgodnie z wymogami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Sprawdzenie wytyczenia robót przez Inspektora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inspektora Nadzoru Budowlanego dotyczące akceptacji wyboru materiałów, elementów budowlanych, elementów robót, wyboru sprzętu i innych ustaleń odnoszących się do wykonywanych robót będą oparte na wymaganiach określonych w umowie, dokumentacji projektowej, a także w normach. Polecenia Inspektora przekazane Wykonawcy będą spełniane nie później

niż w wyznaczonym czasie, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosić będzie Wykonawca. Wykonawca zapewni uprawnionego geodetę do obsługi geodezyjnej budowy, który w razie potrzeby będzie służył pomocą Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego, przy sprawdzaniu lokalizacji i rzędnych wyznaczonych przez Wykonawcę. Wykonawca zabezpieczy sieć punktów odwzorowania założoną przez geodetę.

31. Przy wykonaniu robót należy:

- 1) bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów BHP,
- 2) w przypadku natrafienia na urządzenia infrastruktury technicznej, nienaniesione na plan zagospodarowania terenu należy je zabezpieczyć i powiadomić Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, Biuro Projektowe oraz Zamawiającego,
- 3) roboty nieujęte w niniejszym dokumencie należy realizować zgodnie z instrukcjami wykonania i stosowania, normami branżowymi, warunkami technicznymi, obowiązującymi PN oraz wymogami producentów materiałów i urządzeń,
- 4) w celu zapewnienia właściwej jakości robót należy rygorystycznie przestrzegać odpowiednich warunków technicznych wykonania i odbioru robót.

36. Wykonawca będzie odpowiedzialny za prawidłowe, zgodne z dokumentacją projektową, wytyczenie nowo projektowanych obiektów przez uprawnionego geodetę, który wyniesie wysokości z reperów, wyznaczy kierunki i spadki zgodnie z dokumentacją projektową. Wykonawca zapewni zatrudnienie uprawnionego geodety, który będzie służył również pomocą inspektorowi nadzoru inwestorskiego przy sprawdzaniu lokalizacji i pionowości konstrukcji. Wykonawca zapewni odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem stałych i tymczasowych reperów i sieci punktów odwzorowania założonej przez geodetę. W przypadku uszkodzenia lub usunięcia punktów przez Wykonawcę, zostaną one założone ponownie na jego koszt, również w przypadkach, gdy roboty budowlane wymagają ich usunięcia. Wykonawca w odpowiednim czasie powiadomi o potrzebie ich usunięcia i będzie zobowiązany do przeniesienia tych punktów na swój koszt.

37. Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy. Uprzątnięcie terenu budowy stanowi wymóg określony przepisami administracyjnymi oraz ustawowymi tj. ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2021 r. poz. 888 ze zm.).

38. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakości materiałów i elementów, zapewni odpowiedni system kontroli oraz możliwość pobierania próbek i badania materiałów i robót. W przypadku, gdy wykonawca posiada certyfikat ISO 9001, jest zobowiązany do opracowania programu i planu zapewnienia jakości zgodnie z wymogami certyfikatu. Wykonawca będzie prowadził pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością gwarantującą, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej. Wszystkie badania i pomiary należy przeprowadzić zgodnie z wymogami norm. Przed przystąpieniem do badań i pomiarów Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru, a po wykonaniu przedstawi Inspektorowi wyniki badań. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego jest uprawniony do dokonywania kontroli pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, a Wykonawca zapewni wszelką potrzebną pomoc w tych czynnościach. Na zlecenie

Inspektora Nadzoru Inwestorskiego Wykonawca będzie przeprowadzał dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca, kosztów tych nie pokrywa i nie zwraca Zamawiający. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy, przechowywania jej we właściwie zabezpieczonym miejscu oraz udostępniania do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów.

39. Próbkę do badań będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inspektor Nadzoru musi mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na jego zlecenie Wykonawca ma obowiązek przeprowadzić dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwość co do jakości. Próbkę dostarczone do badań przez Wykonawcę będą odpowiednio oznakowane i opisane. Koszty wykonania dodatkowych badań pokrywa Wykonawca, kosztów tych nie pokrywa i nie zwraca Zamawiający.
40. Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego ST, można stosować wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Przed przystąpieniem do pomiarów i badań, Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru inwestorskiego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po ich wykonaniu Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru wyniki badań. Wykonawca będzie przekazywać inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.
41. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego jest uprawniony do dokonywania kontroli pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, a Wykonawca zapewni wszelką potrzebną pomoc w tych czynnościach. Na zlecenie inspektora nadzoru inwestorskiego Wykonawca będzie przeprowadzał dodatkowe badania materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca. Próbkę dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych na zlecenie Inspektora nadzoru będą odpowiednio opisane i oznakowane, a sposób przez niego zaakceptowany.
42. Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną (w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją i które spełniają wymogi normatywne. W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakikolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.
43. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy, przechowywania jej we właściwie zabezpieczonym miejscu oraz udostępniania do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów. Wszelkie dokumenty budowy będą dostępne dla Inspektora nadzoru oraz upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego w dowolnym czasie i na każde

żądanie oraz przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego. Dziennik laboratoryjne, atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań będą gromadzone przez wykonawcę. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Powinny być udostępnione na każde życzenie Inspektora nadzoru.

44. Książka obmiaru robót stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w przedmiarze robót i wpisuje do Książki obmiaru. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o terminie i zakresie obmierzanych robót. Powiadomienie powinno nastąpić co najmniej 3 dni przed tym terminem. Wszystkie wyniki obmiarów wpisywane są do książki obmiarów. Książka obmiarów jest niezbędna do udokumentowania wykonanych robót ulegających zakryciu, robót rozbiórkowych oraz związanych z remontami lub przebudową obiektów. Jakikolwiek błąd lub opuszczenie (przeoczenie w ilościach podanych w przedmiarze nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót). Korekta ewentualnych błędów lub pominiętych pozycji w przedmiarze wymaga pisemnego wystąpienia Wykonawcy i akceptacji przez inspektora Nadzoru, po porozumieniu z Zamawiającym, jeżeli zawarta umowa o wykonaniu robót nie stanowi inaczej. Obmiaru wykonanych robót dokonuje kierownik budowy.
45. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt pomiarowy wymagają badań atestujących, to Wykonawca przedstawi inspektorowi Nadzoru inwestorskiego ważne świadectwa. Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy będą przez Wykonawcę utrzymywane w należyтым stanie przez cały okres trwania robót. Urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowane w czasie obmiaru robót wymagają akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
46. Obmiary należy przeprowadzić przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występującej dłuższej przerwy w robotach. Obmiar robót ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Obmiar robót zanikających należy przeprowadzać w czasie ich wykonywania. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami dołączonymi do książki obmiarów, względnie umieszczonymi na karcie obmiarowej. Jednostki obmiaru robót:
- jednostką obmiarową wykopów jest  $1 \text{ m}^3$
  - jednostką obmiarową nasypów jest  $1 \text{ m}^3$
  - jednostką obmiarową obiektów liniowych jest 1 m zgodnie z dokumentacją projektową i obmiarem w terenie,
47. Występują następujące rodzaje odbiorów:
- odbiór częściowy,
  - odbiór etapowy,
  - odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu,
  - odbiór końcowy,
  - odbiór po okresie rękojmi,
  - odbiór ostateczny (pogwarancyjny).

Odbiór częściowy: Polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót.

Odbiór etapowy: Polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które stanowią całość technologiczną.

Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu: Polega na ocenie ilości i jakości robót, które w dalszym procesie budowlanym ulegną zakryciu. Odbiór taki musi być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy, przy jednoczesnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru z wyprzedzeniem min. 3 dni przed planowanym odbiorem.

Odbiór końcowy: Polega na ocenie wykonanych robót zgodnie z warunkami określonymi w umowie. Odbioru końcowego dokonuje komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru Inwestorskiego oraz wykonawcy. Komisja sporządza protokół odbioru robót budowlanych, zawierający w szczególności wykaz ewentualnych wad i usterek oraz termin ich usunięcia.

Odbiór po okresie rękojmi: Przed zakończeniem okresu rękojmi Zamawiający lub użytkownik obiektu wraz z Wykonawcą dokonują odbioru „po okresie rękojmi”. Odbiór taki wymaga przygotowania następujących dokumentów:

- umowy,
- protokołu odbioru końcowego,
- dokumentów potwierdzających ewentualne usunięcie wad stwierdzonych podczas odbioru końcowego,
- dokumentów potwierdzających wad zgłoszonych w okresie rękojmi oraz potwierdzenia ich usunięcia,
- innych dokumentów niezbędnych do dokonania czynności odbioru.

Odbiór ostateczny: Polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym, odbiorze po okresie rękojmi oraz wad zaistniałych w okresie gwarancji.

48. Do odbioru obiektu budowlanego Wykonawca zobowiązany jest przygotować następujące dokumenty:

- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem oraz o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy,
- dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie wykonania robót, potwierdzonymi przez projektanta, inspektora nadzoru inwestorskiego oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
- książkę obmiaru robót,
- wyniki badań kontrolnych i pomiarów
- protokoły odbiorów częściowych, etapowych, robót zanikających, ulegających zakryciu,
- aprobaty techniczne, deklaracje zgodności lub certyfikaty wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa,
- program zapewnienia jakości, o ile był wymagany,

- rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących inwestycji np. przełożenie instalacji podziemnych oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom instalacji,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
- kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej oraz współrzędne, przekroje, szkice geodezyjne, wykaz działek itp.,
- karty gwarancyjne urządzeń technicznych.

Całość materiałów ma być przekazana Zamawiającemu, co najmniej w wersji potwierdzonej za zgodność z oryginałem oraz w tłumaczeniu na język polski. Dokumentacja powykonawcza winna zawierać szczegółowy spis zawartości przekazywanych dokumentów oraz winna być przekazana w formie uporządkowanej w teczkach, skoroszytach itp.

49. Wykonawca wykonuje wszystkie działania i prace określone według niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia i umowy w ramach środków finansowych określonych umową. Zamawiający nie pokrywa i nie zwraca dodatkowych kosztów realizacji niniejszej umowy (w tym pobierania dodatkowych próbek materiałów itd.).
50. Wykonawca zobowiązany jest posiadać ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem umowy.
51. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu, Inspektorowi nadzoru oraz zarządcy terenu informacji o zakończonych pracach.
52. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania prac kosztem i staraniem własnym.
53. Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontroli prawidłowości wykonywania przez Wykonawcę prac objętych umową na każdym etapie ich realizacji wraz z Inspektorem nadzoru.
54. Wszelkie dokumenty i materiały będące własnością Zamawiającego, a przekazane Wykonawcy w celu umożliwienia mu prawidłowej realizacji niniejszego przedmiotu zamówienia, pozostają wyłączną własnością Zamawiającego.
55. Wykonawca nie może dystrybuować w żaden sposób dokumentów i materiałów, o których mowa powyżej, nie może także ich powielać w całości, ani w części bez uzyskania wcześniejszej pisemnej zgody Zamawiającego. Zamawiający może wydać taką zgodę według własnego uznania.
56. Wykonawca zobowiązuje się zwrócić Zamawiającemu materiały, o których mowa powyżej niezwłocznie po wykonaniu Umowy, bądź w przypadku wygaśnięcia, wypowiedzenia, rozwiązania Umowy, bez dodatkowego wezwania ze strony Zamawiającego.

#### **IV. Obowiązki Zamawiającego:**

1. Zamawiający wraz z zarządcą terenu MZK Sp. z o.o w Bielsku-Białej i Inspektorem nadzoru pokaże Wykonawcy teren realizacji niniejszego zadania.

#### **V. Harmonogram prac:**

- 1) Wykonawca zobowiązany jest do zgłoszenia rozpoczęcia planowanych prac Zamawiającemu, zarządcy terenu (MZK Sp. z o.o w Bielsku-Białej) i Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego w terminie nie później niż 5 dni przed ich rozpoczęciem;
- 2) Prace objęte przedmiotowym zamówieniem określone w rozdziale II i III niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia, w tym m.in. wytyczenie geodezyjne, prace ziemne – wykonanie rowu kablowego, wykopu pod stadnie kablowe, ułożenie rur kanalizacji kablowej, wciągnięcie kabli światłowodowych zasypanie rowu kablowego, wykonanie niezbędnych połączeń, uporządkowanie placu budowy oraz przywrócenie do stanu pierwotnego terenów przyległych Wykonawca ma wykonać w terminie 4 miesięcy od dnia zawarcia umowy we współpracy i pod nadzorem Inspektora nadzoru Inwestorskiego wskazanego przez Wykonawcę
- 3) odbiór obiektu budowlanego wykonanych prac nastąpi w terminie nie dłuższym niż 15 dni roboczych od dnia zgłoszenia gotowości do odbioru przez Wykonawcę w obecności Inspektora nadzoru w trakcie którego zostaną przekazane Zamawiającemu dokumenty określone w rozdziale III pkt. 48 niniejszego opisu przedmiotu zamówienia.

Załączniki do niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia stanowią:

1. Projekt techniczny,
2. Przedmiar robót,