

„Budowa chodnika przy ulicy Podgórzeńskiej od ogródków działkowych do nowej pętli autobusowej nr 6 i 4”

I. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót budowlanych polegających na przebudowie drogi powiatowej nr 1650D ul. Podgórzeńskiej w Jeleniej Górze, w zakresie budowy jednostronnego chodnika o długości około 0,26 km, wraz z niezbędną infrastrukturą w postaci kanalizacji deszczowej oraz oświetlenia i wprowadzeniem stałej organizacji ruchu na przedmiotowym odcinku ulicy. Inwestycja jest usytuowana na działkach ewidencyjnych o numerach: 4 AM-8 obręb 0005 Cieplice, 22/2, 23 AM-2 obręb 0003 Cieplic, a jej zakres rzeczowy został opisany poprzez dokumentację projektową z sierpnia 2021 r. opracowaną przez Pracownię Projektową Przemysław Gęściak z siedzibą w Jarocinie przy ulicy Kurpiowskiej 2.

2. Zakres rzeczowy zadania obejmuje:

2.1. Roboty drogowe:

W ramach zadania przewiduje się budowę chodnika z prefabrykowanych elementów betonowych.

Parametry techniczne:

- szerokość chodnika o nawierzchni z kostki betonowej – 2,0 m (z lokalnym przewężeniem do 1,7 m);
- pochylenie poprzeczne nawierzchni chodnika – jednostronne 2% w kierunku jezdni;
- pochylenie podłużne nawierzchni chodnika – zgodne z niweletą krawędzi jezdni.

Konstrukcja chodnika:

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej koloru szarego – 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – 3 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/30 o uziarnieniu 0/31,5mm – 15 cm
- zagęszczone podłoże o wartości wtórnego modułu odkształcenia $E2 \geq 80$ MPa.

Nawierzchnie chodnika należy ograniczyć poprzez zastosowanie krawężników betonowych 15x30 cm oraz obrzeży betonowych 8x30 cm na ławach betonowych z oporem z betonu C12/15. Wzdłuż osi nr 2 ze względu na zmienne pochylenie podłużne krawędzi jezdni, zakłada się wykonanie ścieku przykrawężnikowego z dwóch rzędów betonowej kostki brukowej gr. 8 cm na wspólnej ławie betonowej z krawężnikiem.

2.2. Roboty w zakresie kanalizacji deszczowej:

Przewiduje się budowę kanałów deszczowych z rur karbowanych PP o sztywności obwodowej min. SN 8 o średnicach $\varnothing 315$ i $\varnothing 160$. Odwodnienie nawierzchni odbywać się będzie poprzez skierowanie wody opadowej do studzienek ściekowych z rur betonowych DN500 wraz z osadnikiem o wys. min. 0,5 m. Jako zwieńczenie studzienek ściekowych zastosować żeliwne wpusty uliczne klasy D400. Dla umożliwienia kontroli pracy kolektorów, na trasie kanałów zakłada się wykonanie studni rewizyjnych, niewłazowych o średnicy 425mm z tworzyw sztucznych wraz z systemowymi kinetami, rurami wznoszącymi oraz teleskopami z włazem klasy B125. Włączenia przykanalików w studzience ściekowej oraz studniach rewizyjnych zabezpieczyć przejściami szczelnymi. Przed przejściem wód opadowych i roztopowych z przyległego przy jezdni rowu drogowego do studni D-1, należy wykonać prefabrykowany osadnik betonowy wyposażony w kratę stalową zabezpieczającą przed większymi zanieczyszczeniami. Studnię rewizyjną przyległą do projektowanego prefabrykowanego osadnika, przyjąć jako włazową o średnicy 1000mm z betonu B45, wyposażoną w kratę stalową na wlocie oraz z prefabrykowaną kinetą uzbrojoną w przejścia szczelne dla rury wylotowej. Studnię należy zwieńczyć pełną płytą pokrywową i wyposażać we właz żeliwny z wypełnieniem betonowym klasy B125. Fragmenty skarp rowu wlotu i wylotu umocnić brukiem 13-16 cm, alternatywnie kamieniem polnym na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, grubości 10 cm, dno przy wylocie umocnić brukiem 13-16 cm, alternatywnie kamieniem polnym na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, gr. 10cm, a dno i skarpy rowu umocnić płytami ażurowymi na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 na długości 1,0 m od wylotu. W ramach robót konserwacyjnych należy wyprofilować, oczyścić i odmulić istniejące odcinki rowu otwartego przed wlotem do kanalizacji deszczowej oraz za jej wylotem.

2.3. Roboty w zakresie oświetlenia ulicznego

W ramach zadania należy wykonać fragment sieci oświetlenia ulicznego składający się z linii kablowej wraz z 13 punktami świetlnymi. Zasilanie w/w obiektu w energię elektryczną odbędzie się z istniejącego złącza sterującego służącego do zasilania i sterowania istniejącego oświetlenia pętli autobusowej poprzez słup nr L3. W istniejącym złączu sterowania zakłada się wymianę zabezpieczenia nadprądowe obwodu oświetlenia nr 1 na 3-fazowe typu S 303 10 B. Budowane punkty słupy oświetleniowe połączyć kablem YAKXS 4 x 35 mm² w rurze osłonowej. Oświetlenie wykonać jako 2-fazowe podłączając do fazy L2 i L3 nowe oprawy oświetlenia, natomiast do fazy L1 istniejące oprawy oświetlenia sodowe z obwodu I i II. Dla potrzeb oświetlenia ulicy należy zastosować słupy oświetleniowe aluminiowe o wysokości 8 m anodowane inox wyblyszczony zabezpieczone elastomerem do wysokości 0,5 m od poziomu ziemi w ilości 11 szt. z wysięgnikami o długości i wysokości 1,0 m i kącie nachylenia 5 stopni osadzone na fundamencie betonowym. W słupach zastosować tabliczki TB- 1 z wkładką topikową D01/E14 6 A. Połączenie złącza TB-1 z oprawą wykonać przewodem YDY 3x2,5 mm². Dla potrzeb przejścia dla pieszych zaprojektowano słupy oświetleniowe aluminiowe o wysokości 6 m anodowane inox wyblyszczony zabezpieczony elastomerem do wysokości 0,5 m od poziomu ziemi w ilości 2 szt. z wysięgnikami o długości i wysokości 1,0 m i kącie nachylenia 5 stopni osadzone na fundamencie betonowym. Dla oświetlenia drogowego należy zastosować aluminiowe oprawy LED o mocy min. 53,5 W (61,5 W dla doświetlenia przejść), strumieniu świetlnym nie mniejszym niż 7200 lm (800 lm dla doświetlenia przejść) i temperaturze barwowej 4000 K, pozwalające na ich sterowanie poprzez bezprzewodową komunikację z serwerami systemu w chmurze.

2.4. Roboty w zakresie kanału technologicznego

Zamówienie przewiduje budowę kanału technologicznego o profilu KT_u i KT_p jako spójny ciąg podziemnych rur i związanych z nim studni kablowych umieszczonych pod chodnikami, równoległe do osi jezdni lub linii zabudowy. Poszczególne odcinki kanału zakończone zostaną studniami prefabrykowanymi dla kanalizacji dwuotworowej z ramami i pokrywami typu ciężkiego. Do budowy kanału technologicznego należy stosować:

- dla średnicy fi110-125 rury wykonane z polietylenu pierwotnego o wysokiej gęstości $\geq 940\text{kg/m}^3$ i o sztywności obwodowej 8kN/m², kolor czarny lub pomarańczowy,
- rury światłowodowe o średnicy fi40 wykonane z polietylenu pierwotnego o wysokiej gęstości $\geq 940\text{kg/m}^3$ i średnicy ścianki co najmniej 3,7mm kolor czarny lub pomarańczowy z paskami identyfikacyjnymi,
- dla wiązki mikrorur 7x10/8mm wykonanie z polietylenu pierwotnego o wysokiej gęstości $\geq 940\text{kg/m}^3$, wiązka w przekroju składa się z siedmiu rur o średnicy fi10mm. Rury światłowodowe oraz mikrorurki w studniach należy zostawić połączone.

2.5. Urządzenia obce

W obrębie planowanych robót ulokowane są już sieci uzbrojenia podziemnego. Należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie urządzeń obcych podczas wykonywania robót oraz dokonać regulacji zwieńczeń kap zaworów oraz studni.

2.6. Organizacja ruchu na czas wykonywanych robót:

Wykonawca w ramach zadania opracuje i zatwierdzi projekt zmiany organizacji ruchu na czas wykonywania robót budowlanych. Po zakończeniu zadania Wykonawca zdemontuje i/lub usunie tymczasowe oznakowanie pionowe i poziome oraz przywróci nawierzchnie jezdni, chodników i pasy zieleni do stanu pierwotnego.

2.7. Stała organizacja ruchu:

Po zakończeniu robót budowlanych Wykonawca wprowadzi organizację ruchu zgodną z Projektem zmiany stałej organizacji ruchu drogowego na drodze powiatowej nr 1650D i zatwierdzeniem Nr KT.86/2021 z dnia 13.09.2021 roku.

II. Informacje ogólne:

1. Wykonawca zobowiązany jest wykonać pełen zakres robót, który konieczny jest z punktu widzenia: dokumentacji projektowej, Specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, przepisów prawa, wiedzy technicznej i sztuki budowlanej – dla uzyskania końcowego efektu określonego przez przedmiot niniejszego zamówienia.
W przypadku braku wymienienia powyżej jakiejś czynności, która jest konieczna do prawidłowego wykonania zadania podstawą do odbioru będą stosowane przepisy oraz obowiązująca technologia robót w danym systemie. Elementy wymienione w pkt. I stanowią orientacyjne zestawienie robót budowlanych niezbędnych do wykonania, jedynie w celu określenia skali przedsięwzięcia.
2. Strony ustalają, że wynagrodzenie z tytułu niniejszej umowy będzie miało formę ryczałtową ustaloną

- w oparciu o dokumentację projektową oraz SWZ, w tym Opis przedmiotu zamówienia.
3. Wynagrodzenie ryczałtowe powinno uwzględniać wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w szczególności obejmuje koszt:
 - 1) czynności związanych z robotami przygotowawczymi, które Wykonawca musi wykonać własnym staraniem,
 - 2) urządzenia terenu budowy,
 - 3) wykonania robót budowlanych zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową,
 - 4) opracowania projektu organizacji ruchu na czas trwania robót i uzyskanie jego zatwierdzenia przez właściwy organ oraz wprowadzenia tymczasowej organizacji ruchu wg zatwierdzonego projektu,
 - 5) uporządkowania terenu po wykonaniu robót,
 - 6) sporządzenia 2 egzemplarzy kompletnej dokumentacji odbiorowej, na którą składa się: dokumentacja powykonawcza w tym protokół odbioru, inwentaryzacja geodezyjna, certyfikaty, atesty dotyczące wbudowanych materiałów oraz zamontowanych urządzeń i wyrobów, wyniki prób i badań, dokumenty poświadczające sposób zagospodarowania odpadów oraz inne nie wymienione dokumenty istotne dla prawidłowego procesu zakończenia budowy oraz użytkowania przedmiotu zamówienia,
 - 7) właściwego gospodarowania odpadami zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U.2020 poz. 797 z późn. zm.),
 - 8) wszelkie inne niewyszczególnione w SWZ ani w załącznikach koszty, które będą konieczne do poniesienia dla prawidłowego i zgodnego z przepisami prawa wykonania przedmiotu zamówienia.
 - 9) Zgodnie z art. 101 ust. 4 u.p.z.p ilekroć w opisie przedmiotu zamówienia lub w załączonej dokumentacji przedmiot zamówienia opisany został za pomocą norm, aprobat, specyfikacji technicznych lub systemów odniesienia – Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych opisywanym, a odniesieniu takiemu towarzyszą wyrazu „lub równoważne”. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne w opisywanym przez Zamawiającego przedmiocie zamówienia, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. W takiej sytuacji Zamawiający wymaga złożenia stosownych dokumentów, potwierdzających spełnienie wymagań.
 4. Wykonawca zobowiązany jest w szczególności do:
 - prowadzenia prac w sposób ograniczający niezorganizowaną emisję pyłu do atmosfery;
 - zapewnienia odpowiedniego personelu posiadającego wymagane uprawnienia do kierowania i/lub wykonywania robót budowlanych lub czynności;
 5. Zamawiający będzie wymagał załączenia do protokołu odbioru robót dokumentów potwierdzających prawidłowe zagospodarowanie, powstałych podczas realizacji inwestycji, odpadów zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U.2020 poz. 797 z późn. zm.).
 6. Wymagania dotyczące zatrudnienia osób:
 - a) Zamawiający wymaga aby czynności związane z realizacją robót budowlanych, w szczególności związane z wykonaniem:
 - robót przygotowawczych i rozbiórkowych,
 - robót ziemnych,
 - robót nawierzchniowych,
 - robót kanalizacyjnych,
 - robót elektrycznych,
 - uporządkowaniu terenu po zakończeniu pracbyły wykonywane przez osoby zatrudnione przez Wykonawcę lub Podwykonawcę na podstawie umowy o pracę w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 2020 r., poz.1320 z późn. zm.).

7. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć do akceptacji, najpóźniej dziesięć (10) dni od zawarcia umowy, Harmonogram rzeczowo – finansowy sporządzony w oparciu o Zbiorcze Zestawienie Kosztów wg wzoru poniżej.

Zbiorcze Zestawienie Kosztów:

Lp.	Nazwa elementu/ działu	Wartość PLN netto	Wartość PLN brutto
1	2	3	4
1.	Roboty drogowe		
2.	Odwodnienie		
3.	Oświetlenie		
4.	Kanał technologiczny		
5.	Stała organizacja ruchu		
RAZEM:			

Załączniki:

1. Dokumentacja projektowa „Przebudowa drogi powiatowej nr 1650D - ul. Podgórzyńskiej wraz z przebudową pętli autobusowej stanowiącej drogę wewnętrzną w m. Jelenia Góra” (sierpień 2021 r.) opracowana przez:
PRACOWNIA PROJEKTOWA
Przemysław Gęściak
ul. Kurpiowska 2, 63-200 Jarocin
2. Projekt stałej organizacji ruchu drogowego „Przebudowa drogi powiatowej nr 1650D - ul. Podgórzyńskiej wraz z przebudową pętli autobusowej stanowiącej drogę wewnętrzną w m. Jelenia Góra” z zatwierdzeniem Nr KT.86/2021 z dnia 13.09.2021 roku.