

**„Przebudowa nawierzchni ulicy Wolności w Jeleniej Górze”
w ramach zadania inwestycyjnego:
„Przebudowa nawierzchni: ulica Wolności i Cieplicka”**

I. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót budowlanych polegających na przebudowie nawierzchni ulicy Janusza Korczaka oraz ulicy Wolności na odcinku od pl. Niepodległości oraz ulicy Bankowej do skrzyżowania z ulicą Lipową, z wyłączeniem zakresu przebudowanej nawierzchni ulicy Wolności w ramach zrealizowanej inwestycji pn. „Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu ul. Wolności w Jeleniej Górze” (link do postępowania: <https://platformazakupowa.pl/transakcja/539247>).

Inwestycja obejmuje również przebudowę nawierzchni czterech zatok autobusowych oraz miejscowe naprawy nawierzchni chodników. W ramach zadania zostaną wyremontowane studnie i studzienki kanalizacji deszczowej oraz studnie kanalizacji sanitarnej. W obrębie jezdni ulicy Wolności oraz skrzyżowań z ulicami podporządkowanymi zostaną zabudowane przepusty na przewody sieci oświetlenia ulicznego, którego przebudowa zostanie zrealizowana w ramach odrębnego zadania.

Przebudowa będzie realizowana w obrębie działek o numerach:

- 58/3 AM 58 obręb 0028,
- 98 AM 58 obręb 0028,
- 97 AM 58 obręb 0028,
- 436/3 AM 4 obręb 0018,
- 445/1 AM 4 obręb 0018,
- 5/4 AM 57 obręb 0018,
- 445/2 AM 5 obręb 0018,
- 55/4 AM 1 obręb 0040,
- 445/3 AM 6 obręb 0018,

zgodnie z załączonym planem orientacyjnym oraz PZT.

Parametry techniczne inwestycji:

- szerokość jezdni: od ok. 7,0 – do ok. 29 m, średnio 14,0 m
- długość odcinka ul. Wolności do przebudowy to 879 m, długość ul. Korczaka to 279 m
- sumaryczna powierzchnia nawierzchni jezdni do przebudowy wynosi około 13 994 m²

1.1. Zakres rzeczowy zadania

1.1.1 Branża drogowa:

Jezdnia

Zakres prac obejmuje frezowanie istniejącej warstwy nawierzchni na głębokość 8 cm. Po wykonaniu frezowania, należy ułożyć warstwę wyrównawczą o grubości około 4 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej AC-16W oraz warstwę ścieralną o grubości 4 cm z mieszanki grysowo - mastyksowej SMA 11.

Przed układaniem warstwy wyrównawczej oraz ścieralnej, należy wykonać skropienie emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg/m² lub asfaltem upłynnionym w ilości 0,2 kg/m².

Uszczelnienie złącz podłużnych oraz poprzecznych, wzdłuż elementów galanterii betonowej, nawierzchni zatok autobusowych oraz wokół urządzeń obcych w drodze należy wykonać przy pomocy topliwej taśmy bitumicznej.

Destrukt asfaltowy powstały z frezowania odcinka jezdni od km 0+000 do km 0+328 (granica inwestycji pn. „Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu ul. Wolności w Jeleniej Górze”) oraz z frezowania ul. Korczaka ma zostać przewieziony na składowisko Zamawiającego znajdujące się w odległości do 15 km.

W miejscach utraty nośności (widoczne spękania siatkowe) należy rozebrać istniejące warstwy nawierzchni oraz je odtworzyć. Przyjęto dwa sposoby odtworzenia konstrukcji nawierzchni jezdni:

1) poprzez odtworzenie nawierzchni konstrukcją podatną (konstrukcja typu B) – odtworzenie dotyczy jezdni w orientacyjnej ilości 218 m².

2) poprzez odtworzenie nawierzchni konstrukcją półsztywną (konstrukcja typu C) – dotyczy to napraw nawierzchni wokół studni. Orientacyjna ilość to 29 m².

Podane powierzchnie dotyczą warstwy wiążącej konstrukcji nawierzchni.

Konstrukcję nawierzchni jezdni w miejscu jej wymiany należy odtwarzać schodkowo. Przesunięcie kolejnych, wyższych warstw nawierzchni powinno być nie mniejsze niż 1,5 grubości niżej położonej warstwy. I tak dla konstrukcji typu B:

- podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa 0/31,5 powinna być wysunięta o min. 22,5 cm w stosunku do podbudowy pomocniczej ze stabilizacji o wytrzymałości $R_m=2,5$ MPa;

- podbudowa zasadnicza z BA powinna być wysunięta o min. 30 cm w stosunku do podbudowy zasadniczej z mieszanki kruszywa 0/31,5;

- warstwa wiążąca powinna być wysunięta o min. 18 cm w stosunku do podbudowy zasadniczej z BA.

Dla konstrukcji typu C:

- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego powinna być wysunięta o min. 33 cm w stosunku do podbudowy zasadniczej z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym;

- warstwa wiążąca powinna być wysunięta o min. 12 cm w stosunku do podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego.

Przewiduje się konieczność regulacji istniejącego ścieku przykrawężnikowego w ilości około 48 m oraz odcinkowe jego wydłużenie w celu uciągnięcia linii odwodnienia m.in. w okolicach zatok autobusowych w ilości około 40 m. Ściek należy wykonać z betonowej kostki brukowej prostokątnej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm i ławie betonowej z betonu C12/15 gr. 24 cm. Lokalizacja miejsc regulacji oraz wybudowania odcinków ścieku do ustalenia z Inspektorem nadzoru na budowie.

Zatoki autobusowe

W ciągu przedmiotowego odcinka znajdują się 4 zatoki autobusowe o sumarycznej powierzchni 439 m². Należy skorygować ich kształt oraz przebudować nawierzchnię na nawierzchnię z kostki granitowej kamiennej (typ konstrukcji E).

Zatoka autobusowa ograniczona ma być od strony chodnika krawężnikiem betonowym typu ciężkiego 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15, wystawionym na wysokość 12 cm. Za krawężnikiem, wzdłuż krawędzi zatrzymania, należy wbudować żółte płytki ostrzegawcze. Od strony jezdni dwa rzędy kostki należy obniżyć o 1 cm w stosunku do nawierzchni zatoki autobusowej oraz jezdni w celu utworzenia ścieku. Ściek od strony jezdni należy uszczelnić taśmą bitumiczną gr. 10 mm.

Granitową kostkę kamienną zapewnia Zamawiający, jest ona do pobrania ze składowiska znajdującego się w odległości do 2 km od terenu budowy. Przekazywany materiał może wymagać oczyszczenia i posortowania.

Chodnik

Należy wyremontować nawierzchnie bitumiczne chodników oraz wymienić krawężniki na krawężniki betonowe 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 w lokalizacjach zgodnych z PZT.

Należy odtworzyć schodkowo konstrukcje nawierzchni chodników w miejscach lokalizacji przepustów oraz przyłączy rur spustowych z rynien do wpustów ulicznych. W przypadku chodników z betonowej kostki brukowej, kostkę przewiduje się do ponownego wbudowania. Należy ją oczyścić i złożyć na paletach do czasu odtwarzania nawierzchni.

Chodnik o nawierzchni bitumicznej należy wykonać zgodnie z typem konstrukcji F, chodnik o nawierzchni z betonowej kostki brukowej należy wykonać zgodnie z typem konstrukcji G.

Zjazd

W ramach zadania należy rozebrać nawierzchnię zjazdu do posesji przy ul. Korczaka 1. Kostkę należy oczyścić i złożyć na paletach do ponownego wbudowania. Należy wymienić krawężniki oraz odtworzyć konstrukcję zgodnie z typem konstrukcji H.

Konstrukcje nawierzchni poszczególnych elementów przekroju poprzecznego ulicy:

A. Przebudowa konstrukcji nawierzchni jezdni ul. Wolności (KR 4)

- warstwa ścieralna SMA 11: 4 cm
- warstwa wiążąca AC-16W: 4 cm
- istniejące warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni

B. Konstrukcja podatna nawierzchni jezdni ul. Wolności (KR 4) – wymiana warstw konstrukcyjnych nawierzchni:

- warstwa ścieralna SMA 11: 4 cm
- warstwa wiążąca AC-16W: 8 cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC-22P: 12 cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} (mieszanka kruszywa 0/31,5), E₂≥180 MPa: 20 cm
- warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym (stabilizacja z dowozu o wytrzymałości R_m=2,5 MPa): 15 cm
- podłoże gruntowe wyprofilowane i dogęszczone E₂≥120 MPa,

Sumaryczna grubość konstrukcji: 59 cm

C. Konstrukcja półsztywna nawierzchni jezdni ul. Wolności (KR 4) – wymiana warstw konstrukcyjnych nawierzchni wokół studni:

- warstwa ścieralna SMA 11: 4 cm
- warstwa wiążąca AC-16W: 8 cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC-22P: 8 cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C_{8/10}≤20 MPa (wg PN-EN 14227-1): 22 cm
- podłoże gruntowe wyprofilowane i dogęszczone E₂≥120 MPa,

Sumaryczna grubość konstrukcji: 42 cm

D. Konstrukcja nawierzchni jezdni w obrębie ulic podporządkowanych (KR 2):

- warstwa ścieralna SMA 11: 4 cm
- warstwa wiążąca AC-16W: 8 cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3}, E₂≥130 MPa, (mieszanka kruszywa 0/31,5): 20 cm
- warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym (stabilizacja z dowozu o wytrzymałości R_m=2,5 MPa): 15 cm
- podłoże gruntowe wyprofilowane i dogęszczone E₂≥80 MPa,

Sumaryczna grubość konstrukcji: 47 cm

E. Konstrukcja nawierzchni zatok autobusowych:

- warstwa ścieralna z granitowej kostki kamiennej 16/18 spoinowana gotową, szybkowiązącą zaprawą fugową do kostki brukowej, przeznaczoną na zatoki autobusowe, o wytrzymałości na ścislenie ≥30 MPa: śr. gr. warstwy 17 cm
- podsypka z betonu C12/15: 3-5 cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z betonu C20/25: 20 cm
- warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym (stabilizacja z dowozu o wytrzymałości R_m=2,5 MPa): 20 cm
- podłoże gruntowe wyprofilowane i dogęszczone E₂≥100 MPa

Sumaryczna grubość konstrukcji: 61 cm

F. Konstrukcja chodników o nawierzchni bitumicznej:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S: 5 cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3}, (mieszanka kruszywa 0/31,5): 15 cm
- podłoże gruntowe wyprofilowane i dogęszczone E₂≥80 MPa,

Sumaryczna grubość konstrukcji: 20 cm

G. Konstrukcja chodników o nawierzchni z betonowej kostki brukowej:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej: 8 cm
- podsypka z mialu kamiennego: 3-5 cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3}, (mieszanka kruszywa 0/31,5): 10 cm
- podłoże gruntowe wyprofilowane i dogęszczone E₂≥80 MPa,

Sumaryczna grubość konstrukcji: 22 cm

H. Konstrukcja zjazdu o nawierzchni z betonowej kostki brukowej:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej: 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa: 3-5 cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3}, (mieszanka kruszywa 0/31,5): 20 cm
- podłoże gruntowe wyprofilowane i dogęszczone E₂≥80 MPa

1.1.2 Branża oświetlenie uliczne

W ramach odrębnego zadania planowana jest przebudowa oświetlenia ulicznego. W związku z tym, w ciągu ulicy Wolności oraz w obrębie skrzyżowań należy umieścić rury osłonowe przepustowe RHDPEp (HDPE) 110 x 6,3 w ilości 131 m, zinwentaryzować je geodezyjnie, a następnie schodkowo otworzyć konstrukcję nawierzchni jezdni, chodników oraz zieleńce.

Rury osłonowe należy układać na podsypce z piasku o gr. 10 cm. Po ułożeniu, rury należy zasypać warstwą ubitego piasku o grubości co najmniej 10 – 15 cm powyżej jej górnej powierzchni, a następnie warstwą piasku lub po akceptacji Inspektora nadzoru - rodzimego gruntu. Głębokość ułożenia rury przepustowej, mierzona prostopadle od powierzchni terenu do górnej powierzchni rury, powinna wynosić min. 70 cm.

1.1.3 Branża kanalizacja deszczowa

1.1.3.1. W ramach zadania przewiduje się przebudowę dwóch istniejących przyłączy rur spustowych z rynien do wpustów (pl. Niepodległości 1 oraz przy budynku ul. Wolności 18), stosując szczelne wpięcia oraz rury PVC-U 200 SN8 kielichowe. Sumaryczna długość rur to ok. 6 m. Należy wybudować studzienkę tworzywową DN425 na załamaniu istniejącego przyłącza z budynku nr 18.

1.1.3.2. W ramach remontu studni kanalizacji deszczowej należy wykonać:

- regulację oraz wymianę zwieńczenia studni kanalizacji deszczowej w ilości 18 szt.;
- odbudowę górnej części studni, powyżej kręgów betonowych wraz z wymianą zwieńczenia w ilości 10 szt.

Wykaz zakresu prac do realizacji na poszczególnych studniach znajduje się w załączeniu.

Należy zamontować włazy samopoziomujące klasy D400 o następującej charakterystyce:

- wykonanie w całości z żeliwa szarego;
- wąż pełno żeliwny o grubości pokrywy 50 mm;
- pokrywa z trzema ryglami;
- śruby w ryglach ze stali nierdzewnej (takie śruby minimalizują znacznie zapiekanie gwintu w ryglach podczas długotrwałej eksploatacji);
- średnica pokrywy 640 mm;
- wysokość włazu H160 mm;
- średnica zewnętrzna korpusu 840 mm;
- konstrukcja korpusu ze wzmocnieniami pomiędzy powierzchnia pionową i poziomą;
- zastosowanie wkładki tłumiącej.

Montaż włazów samopoziomujących zostanie zrealizowany przez pracowników, którzy zostali przeszkoleni w tym zakresie przez producenta montowanych włazów albo przez firmę zewnętrzną, posiadającą udokumentowane referencjami lub innymi dowodami doświadczenie zdobyte w realizacji montażu co najmniej 200 sztuk włazów samopoziomujących (referencje lub inne dowody potwierdzające posiadanie doświadczenia przez firmę zewnętrzną Wykonawca przedłoży Zamawiającemu najpóźniej w dniu poprzedzającym termin szkolenia pracowników z montażu włazów samopoziomujących). Wymagane jest, aby przedmiotowe szkolenie odbyło się w obecności przedstawicieli Miejskiego Zarządu Dróg i Mostów w Jeleniej Górze oraz Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji WODNIK Sp. z o. o. w Jeleniej Górze.

W przypadku, gdy Wykonawca samodzielnie posiada udokumentowane referencjami lub innymi dowodami doświadczenie w prawidłowym montażu co najmniej 50 sztuk włazów samopoziomujących w pasie drogi publicznej – Zamawiający odstąpi od wymogu przeprowadzenia szkolenia, o którym mowa powyżej. W takiej sytuacji Wykonawca – najpóźniej w dniu poprzedzającym termin montażu włazów samopoziomujących – przedłoży Zamawiającemu referencje lub inne dowody potwierdzające należyte wykonanie przez Wykonawcę wymaganych robót. Zamawiający dopuści do realizacji tego zadania wyłączenie pracowników wskazanych przez Wykonawcę w pisemnym oświadczeniu (zawierającym co najmniej imiona i nazwiska tych pracowników), którzy bezpośrednio uczestniczyli w realizacji wykazanych prac montażowych.

1.1.3.3. W zakresie wpustów deszczowych należy wykonać:

- odbudowę górnej części studzienek, powyżej kręgów betonowych wraz z wymianą zwieńczenia w ilości 25 szt.
 - odbudowę górnej części studzienek, powyżej kręgów betonowych wraz z pozostawieniem zwieńczenia w ilości 3 szt.
 - rozebrać i odbudować studzienkę wraz ze zwieńczeniem w ilości 5 szt.
 - wyregulować zwieńczenia studzienek w ilości 8 szt.
 - wymienić krąg betonowy, odbudować górną część oraz wymienić zwieńczenie w ilości 6 szt.
- Wykaz zakresu prac do realizacji na poszczególnych studniach znajduje się w załączeniu.

Wpusty deszczowe przeznaczone do odbudowy należy wykonać z gotowych elementów betonowych (beton min. C35/45) o średnicy 0,50 m, z osadnikiem o głębokości min 0,80 m posadowionym na warstwie wyrównawczej z betonu C8/10 H=10 cm. Wpust powinien być wyposażony w kosz.

Zwieńczenie ma być wykonane w całości z żeliwa szarego - rama o wym. 600x400 mm, klasa D400, z kołnierzem $\frac{3}{4}$, ruszt uchylny z blokadą na 2 rygle (rygiel ze stali nierdzewnej), podparcie wielopunktowe, wys. korpusu 150mm, osadzenie rusztu w korpusie ≥ 75 mm.

1.1.3.4. Do regulacji wysokości osadzenia włączów studni rewizyjnych należy stosować pierścienie dystansowe wykonane z betonu klasy C35/45.

Regulacji zwieńczeń studzienek kanalizacji deszczowej można dokonać przy użyciu gotowych elementów regulacyjnych i wspierających wykonanych z tworzyw sztucznych (tj. m.in. pierścienie do regulacji kąta nachylenia wpustu, pierścienie do regulacji wysokości, adaptery).

Pod elementy regulacyjne należy wykonać warstwę wyrównawczą – naprawczą z żywicznej, szybkowiążącej zaprawy zalewowej, przeznaczonej do zastosowań przy remontach kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej.

Do łączenia elementów z tworzywa sztucznego należy używać elastycznych mas uszczelniających na bazie polimerów, przeznaczonych do łączenia tworzyw sztucznych, betonu, elementów metalowych. Masy powinny charakteryzować się następującymi parametrami: wytrzymałość na rozdieranie (wg DIN 53515) ok. 6,0 N/mm²; wytrzymałość na rozciąganie (wg DIN 53504) ok. 1,8 N/mm²; odporność na działanie temperatury od -40°C do +90°C (krótkotrwała do +120°C); odporność chemiczna na działanie kwasów, zasad, tłuszczów, paliw, soli odladzających, znajdujących się w wodach powierzchniowych i roztopowych.

Uzupełnienie wokół urządzeń do wysokości spodu warstwy wiążącej należy wykonać z zaprawy zalewowej j.w. wymieszanej z kruszywem o uziarnieniu 16-22 mm w ilości do 25% całkowitej objętości uzupełnienia.

Schemat zwieńczenia przypowierzchniowego studni kanalizacyjnej złożonego z systemowych, prefabrykowanych elementów został przedstawiony w załączniku nr 11.

Należy uzupełnić ubytki w elementach konstrukcyjnych studni oraz studzienek, a także spoiny pomiędzy nimi przy użyciu żywicznej, szybkowiążącej zaprawy naprawczej, przeznaczonej do zastosowań przy remontach kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej.

1.1.4 Branża kanalizacja sanitarna

Wykaz zakresu prac do realizacji na poszczególnych studniach znajduje się w załączeniu.

Do regulacji wysokości osadzenia włączów studni kanalizacyjnych należy stosować pierścienie dystansowe wykonane z betonu klasy C35/45.

Istniejące włązy należy wymienić na włązy samopoziomujące. Spółka „WODNIK” zapewni włązy, należy je pobrać z siedziby Przedsiębiorstwa.

Montaż włączów samopoziomujących zostanie zrealizowany przez pracowników, którzy zostali przeszkoleni w tym zakresie przez producenta montowanych włączów albo przez firmę zewnętrzną, posiadającą udokumentowane referencjami lub innymi dowodami doświadczenie zdobyte w realizacji montażu co najmniej 200 sztuk włączów samopoziomujących (referencje lub inne dowody potwierdzające posiadanie doświadczenia przez firmę zewnętrzną Wykonawca przedłoży Zamawiającemu najpóźniej w dniu poprzedzającym termin szkolenia pracowników z montażu włączów samopoziomujących). Wymagane jest, aby przedmiotowe szkolenie odbyło się w obecności przedstawicieli Miejskiego Zarządu Dróg i Mostów w Jeleniej Górze oraz Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji WODNIK Sp. z o. o. w Jeleniej Górze.

W przypadku, gdy Wykonawca samodzielnie posiada udokumentowane referencjami lub innymi dowodami doświadczenie w prawidłowym montażu co najmniej 50 sztuk włączów samopoziomujących w pasie drogi publicznej – Zamawiający odstąpi od wymogu przeprowadzenia szkolenia, o którym mowa

powyżej. W takiej sytuacji Wykonawca – najpóźniej w dniu poprzedzającym termin montażu włazów samopoziomujących – przedłoży Zamawiającemu referencje lub inne dowody potwierdzające należyte wykonanie przez Wykonawcę wymaganych robót. Zamawiający dopuści do realizacji tego zadania wyłączenie pracowników wskazanych przez Wykonawcę w pisemnym oświadczeniu (zawierającym co najmniej imiona i nazwiska tych pracowników), którzy bezpośrednio uczestniczyli w realizacji wykazanych prac montażowych.

1.1.5 Sieci wodociągowe oraz gazowe

W związku z koniecznością przeprowadzenia w obrębie przebudowywanego odcinka ul. Wolności prac związanych z usunięciem awarii wodociągu przez PWiK WODNIK Sp. z o. o., wybrany Wykonawca ma obowiązek koordynacji robót z PWiK WODNIK Sp. z o. o. i firmą wykonującą prace związane z usunięciem awarii – w celu minimalizacji utrudnień w przebiegu procesu inwestycyjnego.

Zamawiający poinformuje Wykonawcę – w oparciu o zaakceptowany harmonogram rzeczowo-finansowy – o możliwym terminie przeprowadzenia ww. prac przez PWiK WODNIK Sp. z o. o.

Należy przewidzieć regulację wysokościową zwieńczeń sieci uzbrojenia podziemnego oraz ich wymianę w orientacyjnej ilości 57 szt. Należy zastosować gotowe podstawy pod skrzynki uliczne.

1.1.6 Sieci teletechniczne oraz sygnalizacja świetlna

Należy przewidzieć wymianę pokryw studni teletechnicznych w ilości 11 szt. (lokalizacja w chodniku, klasa obciążenia A15) oraz 1 szt. o klasie obciążenia D400 (lokalizacja w jezdni).

W ramach branży sygnalizacja świetlna należy wymienić ramę oraz pokrywę studni w ilości 2 sztuk (obręb skrzyżowania z ul. Lipową).

1.1.7 Sieci uzbrojenia podziemnego

W obrębie planowanych robót ulokowane są sieci uzbrojenia podziemnego: kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa, sieć ciepłownicza, gazociąg, sieci energetyczne oraz teletechniczne. Należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie urządzeń obcych podczas wykonywania robót.

1.1.8 Organizacja ruchu na czas wykonywanych robót

Wykonawca w ramach zadania opracuje, zatwierdzi oraz wprowadzi 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.

1.1.9 Stała organizacja ruchu

W ramach zadania należy wprowadzić organizację ruchu zgodnie z załączonym Projektem organizacji ruchu. Oznakowanie poziome należy wykonać jako grubowarstwowe. Przewiduje się do wymiany tarcze znaków zgodnie z wykazem zawartym w Projekcie organizacji ruchu.

Projektuje się wymianę ogrodzenia segmentowego U-12a w ilości 76 sztuk oraz odnowienie w ilości 104 sztuk. W ramach odnowienia segmentów przewiduje się następujące roboty:

- Oczyszczenie powierzchni stalowych do renowacji poprzez czyszczenie barier z produktów korozji oraz odspojonych fragmentów starych powłok malarskich.
- Przygotowanie powierzchni do nanoszenia nowych powłok malarskich poprzez usunięcie zapylenia powierzchni, zanieczyszczeń tłuszczowych i uzyskanie odpowiedniej przyczepności nowych powłok malarskich poprzez wykorzystanie odpowiednich środków chemicznych.
- Naniesienie nowych powłok malarskich wykorzystując gotowe systemy farb renowacyjnych (trzy warstwy). Ostatnia warstwa musi być w kolorze żółtym RAL 1018. Całkowita grubość nowych powłok malarskich powinna wynosić minimum 260 µm. Przed nanoszeniem nowych powłok malarskich należy przeprowadzić pomiar grubości aktualnego zabezpieczenia antykorozyjnego na poszczególnym segmencie.

W przypadku ogrodzeń znajdujących się w pasie zieleni, należy wybrać mechanicznie, a w okolicy słupków ręcznie zawyżone pobocze. Należy je wyprofilować oraz obsiać nasionami traw z gatunków niskich.

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 **charakter kosztorysowy** – zgodnie ze złożonym wraz z ofertą kosztorysem ofertowym – uwzględniającym wymagania określone przez Zamawiającego w *Przedmiarze robót*, który stanowi załącznik do niniejszego Tomu III SWZ. Ostateczne wynagrodzenie Wykonawcy zostanie ustalone na podstawie obmiaru rzeczywistych wykonanych robót wg cen jednostkowych przyjętych w *kosztorysie ofertowym* (załączniku do *Formularza oferty*).
3. Wynagrodzenie 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) urządzenia i utrzymania zaplecza budowy,
 - 4) wykonania robót budowlanych zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową,
 - 5) opracowania projektu organizacji ruchu na czas trwania robót i uzyskanie jego zatwierdzenia przez właściwy organ oraz wprowadzenia tymczasowej organizacji ruchu wg zatwierdzonego projektu,
 - 6) uporządkowania terenu po wykonaniu robót,
 - 7) sporządzenia 2 egzemplarzy kompletnej dokumentacji odbiorowej, na którą składa się: dokumentacja powykonawcza w tym protokół odbioru końcowego, inwentaryzacja geodezyjna, certyfikaty, karty producenta oraz 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,
 - 8) właściwego gospodarowania odpadami zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U.2022 poz. 699 z późn. zm.),
 - 9) szkolenia pracowników z montażu włączów samopoziomujących,
 - 10) wszelkie inne niewyszczególnione w SWZ ani w załącznikach koszty, które będą konieczne do poniesienia dla prawidłowego i zgodnego z przepisami prawa wykonania przedmiotu zamówienia.
4. Zgodnie z art. 101 ustawy Pzp 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.
Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. W takiej sytuacji Zamawiający wymaga złożenie stosownych dokumentów, potwierdzających spełnienie wymagań.
5. 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;
6. 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.2022 poz. 699 z późn. zm.),
7. Wymagania dotyczące zatrudnienia osób realizujących przedmiot zamówienia na podstawie stosunku pracy zostały opisane w ust. 20 Tomu I SWZ.
8. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć do akceptacji, najpóźniej dziesięć (10) dni po podpisaniu umowy Harmonogram rzeczowo – finansowy.

Załączniki:

Dokumentacja projektowa:

- 1) Rysunek nr 1: lokalizacja inwestycji
- 2) Rysunek nr 2: PZT cz. 1
- 3) Rysunek nr 3: PZT cz. 2

- 4) POR część opisowa
- 5) POR część rysunkowa
- 6) Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych
- 7) Przegląd studni kanalizacji sanitarnej
- 8) Mapy – studnie kanalizacji sanitarnej
- 8a) Mapa – studnie kanalizacji sanitarnej
- 9) Przegląd studni i wpustów kanalizacji deszczowej
- 10) Mapy – studnie i wpusty kanalizacji deszczowej
- 11) Schemat zwieńczenia przypowierzchniowego studni kanalizacyjnej złożonego z systemowych, prefabrykowanych elementów
- 12) Przedmiar robót