

**„Przebudowa nawierzchni ulic Chełmońskiego, Norwida oraz Mickiewicza w Jeleniej Górze”****I. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:**

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót budowlanych polegających na przebudowie nawierzchni ulic Chełmońskiego, Norwida i Mickiewicza w Jeleniej Górze.

**1.1 ULICA CHEŁMOŃSKIEGO**

Przebudowa obejmuje działki ewidencyjne o numerach: 275 AM 4 oraz 182 AM 2 wszystkie obręb 0032, zgodnie z załączonym planem orientacyjnym (lokalizacją inwestycji) oraz PZT (rys. 2-4).

Parametry techniczne inwestycji:

- szerokość jezdni zmienna: od około 3,4 do około 6,3 m, długość odcinka do przebudowy to około 390 m, powierzchnia wynosi około 2006 m<sup>2</sup>.

**1.1.1 Zakres rzeczowy zadania****Roboty drogowe:****Jezdnie**

Zakres prac obejmuje rozbiórkę warstwy ścieralnej o grubości 5 cm oraz ułożenie nowej warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC-11S-50/70 gr. 5 cm. Naprawy cząstkowe warstwy wiążącej (gr. ok. 7 cm, ilość ok. 2,5 m<sup>2</sup>), uzupełnienia przy urządzeniach obcych zlokalizowanych w drodze oraz warstwę wyrównawczą, po uprzednim skropieniu podłoża, należy wykonać z AC-16W-50/70. Przed układaniem warstwy ścieralnej, istniejącą warstwę wiążącą należy skropić emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg/m<sup>2</sup> lub asfaltem upłynnionym w ilości 0,2 kg/m<sup>2</sup>.

Uszczelnienie styków starej i nowej nawierzchni warstwy ścieralnej, wzdłuż krawężników oraz wokół urządzeń obcych w drodze należy wykonać przy pomocy topliwej taśmy bitumicznej.

**Urządzenia obce:**

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

Należy przewidzieć regulację wysokościową zwieńczeń sieci uzbrojenia podziemnego oraz wymianę uszkodzonych w orientacyjnej ilości:

LP	Zakres prac	Jednostka	Ilość
1	Regulacja pionowa wjazdu studni rewizyjnej	Szt.	2
2	Regulacja pionowa wpustów ulicznych	Szt.	4
3	Regulacja pionowa skrzynek zasuw na sieciach wodociągowych bez wymiany na nową	Szt.	11
4	Regulacja pionowa skrzynek na sieciach gazowych z wymianą na nową	Szt.	1
5	Regulacja pionowa skrzynek zasuw na sieciach wodociągowych z wymianą na nową	Szt.	1

Regulacji zwieńczeń należy dokonać przy użyciu gotowych elementów regulacyjnych i wspierających wykonanych z tworzyw sztucznych (tj. m.in. pierścienie do regulacji kąta nachylenia wjazdu lub wpustu, pierścienie do regulacji wysokości, adaptory, podstawy pod skrzynki uliczne).

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 rozdzielanie (wg DIN 53515) ok. 6,0 N/mm<sup>2</sup>; wytrzymałość na rozciąganie (wg DIN 53504) ok. 1,8 N/mm<sup>2</sup>; 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 1.

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.

#### **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.

#### **Stać organizacja ruchu:**

W ciągu ulicy znajduje się próg zwalniający z tworzywa sztucznego o szerokości 6,0 m. Próg należy zdemontować i zutylizować. W jego miejscu należy wykonać próg z masy bitumicznej zgodnie z Rysunkiem nr 11.

W ramach zadania należy odtworzyć istniejącą organizację ruchu (Rysunek nr 12 oraz 13). Oznakowanie poziome należy wykonać jako grubowarstwowe.

## **1.2 ULICA NORWIDA**

Przebudowa obejmuje działkę ewidencyjną o numerze 159 AM 2 obręb 0032, zgodnie z załączonym planem orientacyjnym (lokalizacją inwestycji) oraz PZT (rys. 5-6).

Parametry techniczne inwestycji:

- szerokość jezdni zmienna od około 7,4 do około 7,8 m, długość odcinka do przebudowy to około 205 m, powierzchnia to około 1562 m<sup>2</sup>.

### **1.2.1 Zakres rzeczowy zadania**

#### **Roboty drogowe:**

##### **Jezdnia**

Zakres prac obejmuje rozbiórkę warstwy ścieralnej o grubości 5 cm oraz ułożenie nowej warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC-11S-50/70 gr. 5 cm. Warstwę wyrównawczą oraz uzupełnienie przy urządzeniach obcych zlokalizowanych w drodze, po uprzednim skropieniu podłoża, należy wykonać z AC-16W-50/70. Przed układaniem warstwy ścieralnej, istniejącą warstwę wiążącą należy skropić emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg/m<sup>2</sup> lub asfaltem upłynnionym w ilości 0,2 kg/m<sup>2</sup>.

Uszczelnienie styków starej i nowej nawierzchni warstwy ścieralnej, wzdłuż krawężników oraz wokół urządzeń obcych w drodze należy wykonać przy pomocy topliwej taśmy bitumicznej.

#### **Urządzenia obce:**

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

Należy przewidzieć regulację wysokościową zwieńczeń sieci uzbrojenia podziemnego oraz wymianę uszkodzonych w orientacyjnej ilości:

<b>LP</b>	<b>Zakres prac</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Ilość</b>
1	Regulacja pionowa wjazdu studni rewizyjnej	Szt.	5
2	Regulacja pionowa wpustów ulicznych	Szt.	6
3	Regulacja pionowa wpustów ulicznych z wymianą zwieńczenia	Szt.	2

	studzienki na nowe (klasa D400, z kołnierzem 3/4 , uchylny z blokadą na 2 rygle, wys. korpusu 150mm)		
4	Regulacja pionowa skrzynek zasuw na sieciach wodociągowych bez wymiany na nową	Szt.	6
5	Regulacja pionowa skrzynek zasuw na sieciach wodociągowych z wymianą na nową	Szt.	1

Regulacji zwieńczeń należy dokonać przy użyciu gotowych elementów regulacyjnych i wspierających wykonanych z tworzyw sztucznych (tj. m.in. pierścienie do regulacji kąta nachylenia wjazdu lub wpustu, pierścienie do regulacji wysokości, adaptery, podstawy pod skrzynki uliczne).

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 rozdzielanie (wg DIN 53515) ok. 6,0 N/mm<sup>2</sup>; wytrzymałość na rozciąganie (wg DIN 53504) ok. 1,8 N/mm<sup>2</sup>; odporność na działanie temperatury od -40°C do +90°C (krótkotrwała do +120°C); odporność chemiczna na działanie kwasów, zasad, tłuszczów, paliw, soli odładzających, 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 1.

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.

#### **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.

#### **Stać organizacja ruchu:**

W ramach zadania należy odtworzyć istniejącą organizację ruchu (Rysunek nr 14 oraz 15). Oznakowanie poziome należy wykonać jako grubowarstwowe.

### **1.3 ULICA MICKIEWICZA**

Przebudowa obejmuje działki ewidencyjne o numerach:

- 17 AM 2 obręb 0041,
- 31/1 AM 2 obręb 0042,
- 24/2 AM 2 obręb 0041,
- 26/2 AM 2 obręb 0041,
- 21/2 AM 2 obręb 0041,

zgodnie z załączonym planem orientacyjnym (lokalizacją inwestycji) oraz PZT (rys. 7-9).

Parametry techniczne inwestycji:

- Szerokość jezdni: jezdnia nr 1 od około 5,0 do około 8,6 m, jezdnia nr 2 od około 5,1 do około 8,4 m.
- Długość odcinka do przebudowy: jezdnia nr 1 około 400 m, jezdnia nr 2 około 114 m.
- Powierzchnia jezdni oraz zatok autobusowych: jezdnia nr 1 około 2340 m<sup>2</sup>, jezdnia nr 2 około 685 m<sup>2</sup>. Sumarycznie to około 3025 m<sup>2</sup>.

### 1.3.1 Zakres rzeczowy zadania

#### Roboty drogowe:

##### Jezdnia

Zakres prac obejmuje rozbiórkę warstwy ścieralnej o grubości 5 cm oraz ułożenie nowej warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC-11S-50/70 gr. 5 cm. Warstwę wyrównawczą oraz uzupełnienie przy urządzeniach obcych zlokalizowanych w drodze, po uprzednim skropieniu podłoża, należy wykonać z AC-16W-50/70. Przed układaniem warstwy ścieralnej, istniejącą warstwę wiążącą należy skropić emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg/m<sup>2</sup> lub asfaltem upłynnionym w ilości 0,2 kg/m<sup>2</sup>.

Uszczelnienie styków starej i nowej nawierzchni warstwy ścieralnej, wzdłuż krawężników oraz wokół urządzeń obcych w drodze należy wykonać przy pomocy topliwej taśmy bitumicznej.

##### Urządzenia obce:

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

Należy przewidzieć regulację wysokościową zwieńczeń sieci uzbrojenia podziemnego oraz wymianę uszkodzonych w orientacyjnej ilości:

LP	Zakres prac	Jednostka	Ilość
1	Regulacja pionowa wjazdu studni rewizyjnej	Szt.	1
2	Regulacja pionowa wpustów ulicznych	Szt.	8
3	Regulacja pionowa wpustów ulicznych wraz z wymianą pękniętych rusztów	Szt.	3
4	Regulacja pionowa skrzynek zasuw na sieciach wodociągowych bez wymiany na nową	Szt.	3
5	Regulacja pionowa skrzynek zasuw na sieciach wodociągowych z wymianą na nową	Szt.	3

Regulacji zwieńczeń należy dokonać przy użyciu gotowych elementów regulacyjnych i wspierających wykonanych z tworzyw sztucznych (tj. m.in. pierścienie do regulacji kąta nachylenia wjazdu lub wpustu, pierścienie do regulacji wysokości, adaptory, podstawy pod skrzynki uliczne).

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 rozdzieranie (wg DIN 53515) ok. 6,0 N/mm<sup>2</sup>; wytrzymałość na rozciąganie (wg DIN 53504) ok. 1,8 N/mm<sup>2</sup>; 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 1.

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.

#### 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.

### Staća organizacja ruchu:

W ramach zadania należy odtworzyć istniejącą organizację ruchu (Rysunki nr 16-18). Oznakowanie poziome należy wykonać jako grubowarstwowe.

### II. Informacje ogólne:

- 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.
- 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.
- Wynagrodzenie ryczałtowe powinno uwzględniać wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w szczególności obejmuje koszt:
  - czynności związanych z robotami przygotowawczymi, które Wykonawca musi wykonać własnym staraniem,
  - urządzenia terenu budowy,
  - wykonania robót budowlanych zgodnie z opracowaną dokumentacją projektowo-techniczną,
  - opracowania projektu organizacji ruchu na czas trwania robót i uzyskanie jego zatwierdzenia przez właściwy organ oraz wprowadzenia tymczasowej organizacji ruchu wg zatwierdzonego projektu oraz jej likwidacji po zakończeniu prac,
  - uporządkowania terenu po wykonaniu robót,
  - sporządzenia 2 egzemplarzy kompletnej dokumentacji odbiorowej, na którą składa się: dokumentacja powykonawcza w tym protokoły odbioru robót, 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,
  - właściwego gospodarowania odpadami zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U.2022 poz. 699 z późn. Zm.),
  - wszelkie inne niewyszczególnione w SWZ ani w załącznikach koszty, które będą konieczne do poniesienia dla prawidłowego i zgodnego z przepisami prawa wykonania przedmiotu zamówienia.
- 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.
- 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;
- 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.),
- Wymagania dotyczące zatrudnienia osób realizujących przedmiot zamówienia na podstawie stosunku pracy zostały opisane w ust. 20 Tomu I SWZ.
- Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć do akceptacji, najpóźniej dziesięć (10) dni od zawarcia umowy, Harmonogram rzeczowo-finansowy, Zbiorcze Zestawienie Kosztów wg wzoru poniżej.

### Zbiorcze Zestawienie Kosztów:

Lp.	Nazwa elementu/ działu	Wartość PLN netto	Wartość PLN brutto
1	2	3	4
1	<b>Ul. Chełmońskiego</b>		
2	<b>Ul. Norwida</b>		
3	<b>Ul. Mickiewicza</b>		
<b>RAZEM:</b>			

**Załączniki:**

Dokumentacja projektowa opracowana przez MZDiM w Jeleniej Górze:

- 1) Załącznik nr 1: Schemat zwieńczenia przypowierzchniowego studni kanalizacyjnej złożonego z systemowych, prefabrykowanych elementów
- 2) Rysunek nr 1: lokalizacja Inwestycji
- 3) Rys. 2-4: PZT ul. Chełmońskiego
- 4) Rys. 5-6: PZT ul. Norwida
- 5) Rys. 7-9: PZT ul. Mickiewicza
- 6) Rys. 10: Przekrój normalny
- 7) Rys. 11: Szczegół progu zwalniającego
- 8) Rys. 12-13: POR ul. Chełmońskiego
- 9) Rys. 14-15: POR ul. Norwida
- 10) Rys. 16-18: POR ul. Mickiewicza
- 11) Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych