

Opis przedmiotu zamówienia (OPZ)

**„Odtworzenie nawierzchni asfaltowej
na ul. Stawowej, Brzeziny, Podkęcie oraz
nawierzchni tłuczniowej na ul. Stawowej-bocznej –
zakres Kontraktu IV część 3.3 – podzadanie 8 i 27”**

Nazwa Zamówienia: Odtworzenie nawierzchni asfaltowej na ul. Stawowej, Brzeziny, Podkęcie oraz nawierzchni tłuczniowej na ul. Stawowej-bocznej – zakres Kontraktu IV część 3.3 – podzadanie 8 i 27

Adres obiektu: Czechowice-Dziedzice

Nazwy i Kody:

- 1. Dział robót:**
 - 45000000-7: Roboty budowlane
- 2. Grupa robót budowlanych:**
 - 45200000-9: Roboty w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej;
- 3. Klasy robót budowlanych:**
 - 45230000-8: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu;
- 4. Kategorie robót budowlanych:**
 - 45233220-7: Roboty w zakresie nawierzchni dróg

Nazwa Zamawiającego: Przedsiębiorstwo Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o.
ul. Szarych Szeregów 2
43-502 Czechowice-Dziedzice

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie prac budowlanych niezbędnych dla dokończenia inwestycji p.n. „Kontrakt IV Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze Czechowic Dziedzic - Południe. Część 3.3 (podzadania 8 i 27)”. Zakres prac obejmuje wykonanie nawierzchni asfaltowej oraz tłuczniowej w drogach będących w zarządzie Gminy Czechowice-Dziedzice. Obszar obejmuje ulice: Podkęcie (odcinek od ul. Stawowej do skrzyżowania z drogą prywatną na działce nr 887/38), Stawową (odcinek od ul. Podkęcie do Brzeziny), Brzeziny (odcinek od skrzyżowania z ulicą Stawową do ulicy Mazańcowickiej) oraz ulicę Stawową - boczną.

1. Zakres robót.

Zakresem robót objęte jest pełne odtworzenie nawierzchni dróg asfaltowych w ulicach: Stawowa, Podkęcie i Brzeziny, oraz nawierzchni drogi tłuczniowej w ulicy Stawowej - bocznej. W zakres robót koniecznych do wykonania wchodzi również regulacja urządzeń infrastruktury podziemnej (włazy studni kanalizacyjnych i skrzynki zasuw wodociągowych), wykonanie pobocza obustronnego z frezu (tylko dla dróg o naw. asfaltowej) oraz odtworzenie zjazdów z dróg do posesji prywatnych.

Obszar inwestycji przedstawiono na mapie poglądowej będącej załącznikiem do niniejszej specyfikacji.

UWAGA: Na zlecenie Urzędu Miasta w Czechowicach-Dziedzicach zostanie wykonana stabilizacja podłoża gruntowego (dotyczy ulic: Stawowa, Podkęcie i Brzeziny) spoiwem hydraulicznym oraz ułożenie dolnej warstwy podbudowy z kruszywa wraz z zabudową oporników betonowych. Spadki podłużne i poprzeczne nawierzchni asfaltowych należy dostosować do zabudowanych oporników.

2. Konstrukcja odtwarzanych dróg i poboczy.

Odtworzenie konstrukcji nawierzchni drogowej należy wykonać zgodnie z poniższymi założeniami:

Dla dróg o nawierzchni asfaltowej tj.: Stawowa, Podkęcie i Brzeziny

- 4 [cm] – warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-bitumicznej AC 11 S
- 4 [cm] – warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-bitumicznej AC 16 W
- skropienie emulsją pomiędzy warstwami asfaltu, a na kruszywie - skropienie oporników od wewnątrz wraz z 20-30cm pasem kruszywa i wszystkich urządzeń - na styku z nawierzchnią.
- 5 [cm] – warstwa wyrównawcza z kruszywa – 0/31,5 [mm]
- Wykonanie poboczy obustronnych z frezu asfaltowego mielonego o uśrednionej szerokości 0,50 [m] grubości warstwy 10 [cm].

Dla drogi o nawierzchni tłuczniowej tj.: Stawowa - boczna

- korytowanie na głębokość 10 [cm] wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w korycie
- wywóz i utylizacja materiałów z rozbiórki
- 10 [cm] – nawierzchnia z kłінca kamiennego frakcji 4/31,5 [mm]

Zakres nawierzchni dróg przewidziany do realizacji przedstawiono w tabeli nr. 1. Podane wartości należy traktować jako orientacyjne. Zaleca się Wykonawcy wizję w terenie.

Tabela nr. 1

Ulica	Powierzchnia [m ²]	Pobocze z frezu asfaltowego [m ³]
Podkęcie	1296,60	33,2
Stawowa	651,40	15,1
Brzeziny	508,75	9,4
Stawowa – boczna*	961,18	-

* - uśredniona szerokości drogi - 3,8 [m]

3. Odtworzenie zjazdów do posesji prywatnych.

W zakresie robót konieczne jest również odtworzenie istniejących zjazdów z dróg do posesji prywatnych. W ramach tych prac należy wykonać odtworzenie:

- zjazdów o nawierzchni asfaltowej (2 szt. o łącznej powierzchni ok. 22 m²) w ulicy Stawowej

UWAGA: Po wykonaniu prac (na zlecenie UM Czechowice-Dziedzice) związanych z ułożeniem oporników betonowych w ulicach Podkęcie i Stawowa, może okazać się konieczne dopasowanie rzędnych oraz powierzchni wybranych zjazdów do nowej linii oporników. Istniejące zjazdy wykonane są z asfaltu, kostki betonowej lub o naw. tłuczniowej. Prace te wykona Wykonawca robót w ramach prac zleconych przez PIM.

4. Regulacja urządzeń infrastruktury podziemnej.

W pasie drogowym ulic objętych inwestycją zostały zabudowane studnie kanalizacyjne betonowe i tworzywowe, wraz z włączami żeliwnymi osadzonymi na pierścieniach betonowych lub teleskopach z tworzywa (w przypadku studni Ø600 [mm]), jak również żeliwne skrzynki uliczne do zasuw. W zakresie robót należy przewidzieć regulację tych urządzeń po wykonaniu warstwy wiążącej. Regulację włączów studni przewiduje się wykonać na tworzywowych pierścieniach regulujących (w razie takiej potrzeby), natomiast skrzynki zasuw należy zabudować na pierścieniach betonowych.

W ramach tych prac należy wykonać regulację włączów studni i skrzynek zasuw wodociągowych wg. poniższego zestawiania:

Tabela nr. 2

Ulica	Włazy studni [szt.]	Skrzynki zasuw [szt.]
Podkęcie	14	15
Stawowa	8	10
Brzeziny	3	3
Stawowa - boczna	8	4

UWAGI:

- Przed rozpoczęciem robót wykonać prace pomiarowe (inwentaryzację geodezyjną istniejącej niwelety oraz zjazdów);
- W ramach zamówienia Wykonawca jest odpowiedzialny za przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych podbudowy niezbędnych do odbioru robót;
- Na cele wykonywania robót budowlanych związanych z odtworzeniem lub modernizacją nawierzchni dróg należy przyjmować, że kategoria ruchu dla dróg będących w zarządzie Gminy Czechowice-Dziedzice to KR2;
- Z ramienia Zamawiającego nadzór nad robotami pełni Inspektor Nadzoru Robót Drogowych. Wykonawca ma obowiązek stosowania się do poleceń inspektora oraz realizacji robót zgodnie z ustaleniami z inspektorem;
- Wykonawca winien przygotować dokumentację powykonawczą zgodną z umową, w tym szkice geodezyjne powykonawcze, protokoły badań i sprawdzeń itd.
- Po zakończeniu prac związanych z wykonaniem nawierzchni asfaltowych Wykonawca w obecności Zamawiającego, wykonają przegląd kanalizacji sanitarnej (odbioru) pod kątem ewentualnych zanieczyszczeń i zabrudzeń powstałych na skutek prowadzonych robót. W razie wystąpienia uszkodzeń, zanieczyszczeń i zabrudzeń – Wykonawca robót zobowiązany jest do przywrócenia sieci kanalizacji sanitarnej do stanu poprzedniego.

II. REALIZACJA ROBÓT

1. Zlecanie robót przez Zamawiającego

Wykonawca ma obowiązek wyznaczenia ze swej strony kierownika robót.

Wymienione w umowie upoważnione osoby mają obowiązek codziennego kontaktowania się z Zamawiającym i Inspektorem Nadzoru celem:

- udzielenia informacji o aktualnie prowadzonych w danym dniu robotach;
- zgłaszania robót zanikowych do odbioru.

2. Przystąpienie do realizacji robót.

Realizacja prac na ul. Stawowej, Brzeziny i Podkęcie możliwa będzie po zakończeniu prac związanych z wykonywaniem stabilizacji podłoża gruntowego spoiwem hydraulicznym oraz ułożeniem dolnej warstwy podbudowy z kruszywa wraz z zabudową oporników betonowych. Zakończenie tych prac planowane jest na miesiąc czerwiec 2023. Po zakończeniu wspomnianych robót nastąpi protokolarne przekazanie placu budowy Wykonawcy który rozpocznie prace do 7 dni od daty przekazania placu budowy.

Zamawiający przekaże Wykonawcy protokolarnie teren budowy (w zakresie ulicy Stawowej-bocznej) w terminie do 5 dni roboczych od dnia podpisania Umowy. Rozpoczęcie prac nastąpi do 7 dni od daty protokolarnego przekazania placu budowy.

Na etapie przekazywania placu budowy zostaną przekazane Wykonawcy wyniki badań podbudowy dróg asfaltowych.

Wykonawca po podpisaniu umowy i przyjęciu placu budowy powinien powiadomić zainteresowanych mieszkańców o utrudnieniach w ruchu związanych z prowadzonymi przez niego robotami. Wykonawca jest odpowiedzialny za prawidłowe oznakowanie terenu budowy w trakcie robót.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za szkody i straty użytkowników dróg od chwili protokolarnego przekazania placu budowy do czasu odbioru końcowego.

3. Technologia

Przy wykonywaniu robót obowiązują **Ogólne Specyfikacje Techniczne** wydane przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych.

Wykaz specyfikacji:

- 1/ D - M - 00.00.00 Wymagania ogólne.
- 2/ D - 01.00.00 Roboty przygotowawcze.
- 3/ D - 01.02.04 Rozbiórki elementów dróg i ulic.
- 4/ D - 02.00.00 Roboty ziemne.
- 5/ D - 04.04.04 Podbudowa z tłucznia kamiennego.
- 6/ D - 04.05.00 ÷ 04.05.04 Podbudowy i ulepszone podłoża z gruntów lub kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi.
- 7/ D - 04.08.00 Wyrównanie podbudowy.
- 8/ D - 05.03.23 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej.
- 9/ D - 06.03.01 Ścinanie i uzupełnienie poboczy.
- 10/ D - 08.01.01 ÷ 08.01.02 Krawężniki.
- 11/ D - 08.03.01 Betonowe obrzeża chodnikowe.
- 12/ D - 08.04.01 Wjazdy i wyjazdy z bram.
- 13/ D - 05.03.05 Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego.
- 14/ D - 04.03.01 Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych.
- 15/ D - 05.03.05 Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego.
- 16/ D - 07.02.01 Oznakowanie pionowe.
- 17/ D - 10.10.01 Przebudowa nawierzchni drogowych.

4. Gwarancje

Na wykonane przez siebie roboty Wykonawca udziela następującej gwarancji:

- **60 miesięcy na drogi o nawierzchni asfaltowej**
- **24 miesiące na drogi o nawierzchni tłuczniowej**

liczonych od daty odbioru końcowego robót. Zamawiający dokonywał będzie przeglądów gwarancyjnych wykonanych robót przy udziale Wykonawcy.

III ODBIÓR ROBÓT

1. Zgłoszenia do odbioru

Wykonawca na bieżąco zgłasza prace zanikowe. Zamawiający po pisemnym zgłoszeniu przez Wykonawcę zakończenia robót w terminie do 7 dni powoła komisję do odbioru prac i rozpocznie czynności odbiorowe.

W celu dokonania odbioru końcowego Wykonawca zobowiązany jest do złożenia Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego kompletnej dokumentacji odbiorowej

i powykonawczej w wersji papierowej obejmującej w szczególności:

- wymagane certyfikaty, aprobaty, atesty, deklaracje właściwości użytkowych, itp. potwierdzające, że zastosowane wyroby budowlane zostały wprowadzone do obrotu lub udostępnione na rynek zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/11 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych oraz zgodnie z wszystkimi dyrektywami Nowego Podejścia i Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (przepisy związane z oznakowaniem CE), które wymagają nanoszenia znaku CE i wystawienia deklaracji zgodności UE, deklaracji zgodności WE, deklaracji zgodności WE/UE oraz deklaracji właściwości użytkowych.
- wyniki prób i badań, protokoły odbiorów technicznych,
- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą w formie szkiców geodezyjnych.

2. Czynności odbiorowe

Czynności odbiorowe polegają na dokonaniu:

- oceny zgodności wykonanego zakresu robót z otrzymanym zleceniem,
- weryfikacji złożonej dokumentacji powykonawczej,
- oceny jakości wykonanych robót oraz zgodności ze wskazanymi ogólnymi specyfikacjami technicznymi (pkt 3).

Wykonawca ma prawo uczestniczenia we wszystkich etapach czynności odbiorowych.

W wyniku przeprowadzonych czynności odbiorowych Zamawiający w zależności od oceny technicznej i jakości wykonanych robót może:

- odebrać roboty w całości bez uwag,
- odebrać część wykonanego zakresu, a pozostałą wskazać do powtórnego wykonania,
- odmówić odbioru robót w następujących przypadkach:
 - wykonany zakres jest inny niż zlecony
 - zły jakości wykonanych robót uniemożliwiającej ich poprawę
 - niewłaściwego wykonania pod względem technicznym

W każdym z wymienionych wyżej przypadków Zamawiający ma obowiązek sporządzić protokół odbioru z odpowiednim zapisem.

W przypadku zastrzeżeń co do jakości wykonanych robót Zamawiający może ponadto wydłużyć okres gwarancji oraz potrącić część wynagrodzenia z tytułu złej jakości robót.

3. Protokół odbioru

Po przeprowadzonych czynnościach odbiorowych spisywany jest **protokół odbioru końcowego robót**, który jest podstawą do wystawienia przez Wykonawcę faktury.

Protokół odbioru robót zawiera:

- datę sporządzenia,
- nazwiska i imiona osób odbierających i uczestniczących w odbiorze,
- zakres wykonywanych robót i ich lokalizację,
- datę zakończenia robót ,

- datę zgłoszenia do odbioru,
- informację o zgodności wykonanych robót z treścią umowy, SST oraz ocenę jakości wykonanych robót,
- kwotę należną za wykonane roboty,
- wyliczenie potrąceń z tytułu kar umownych,
- podpisy osób uczestniczących w odbiorze.

4. Rozliczenie i fakturowanie robót

Podstawą do wystawienia faktury jest podpisany przez Zamawiającego protokół odbioru końcowego robót.

5. Termin wykonania zadania

Termin wykonania zadania **8 tygodni** od daty przekazania przez Zamawiającego Wykonawcy terenu budowy.

Załączniki:

1. Załącznik nr 1 – Mapa obszaru planowanych robót
2. Załącznik nr 2 – decyzja z UM Czechowice-Dziedzice w sprawie technologii odtworzenia ul. Stawowej – Bocznej
3. Załącznik nr 3 – wyniki badań nośności ul. Stawowa – boczna
4. Załącznik nr 4 – mapa z lokalizacją prób badań nośności ul. Stawowa - boczna