

<p>INWESTOR</p>	<p>GMINA WROCLAW PL. NOWY TARG 1-8 50-141 WROCLAW</p>		
<p>PRZEDSTAWICIEL ZAMAWIAJĄCEGO</p>		<p>Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o. Ofiar Oświęcimskich 36, 50-059 Wrocław T +48 71 77 10 900 lub 901 F +48 71 77 10 904 E biuro@wi.wroc.pl www.wi.wroc.pl</p>	
<p>NAZWA ZADANIA</p>	<p style="text-align: center;">PRZEBUDOWA ULICY IDZIKOWSKIEGO</p>  <p style="text-align: center;">źródło: Google Earth</p>		
<p>NAZWA ZAMÓWIENIA</p>	<p style="text-align: center;">Roboty budowlane dla zakresu BUDOWY ODCINKA UL. IDZIKOWSKIEGO OD UL. SZYBOWCOWEJ DO UL. STEROWCOWEJ WE WROCLAWIU</p>		
<p>TEMAT OPRACOWANIA</p>	<p style="text-align: center;">OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA</p>		

<p>LOKALIZACJA INWESTYCJI</p>	<p>GĄDÓW MAŁY</p>	<p>AM - 3</p>	<p>3/6, 5/117, 5/350</p>
--------------------------------------	-------------------	---------------	--------------------------

<p>DATA OPRACOWANIA</p>	<p>Październik 2018r.</p>
--------------------------------	---------------------------

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Informacje ogólne

Przedmiot zamówienia obejmuje realizację zadania pn.

[04430] Budowa odcinka nawierzchni ul. Idzikowskiego od ul. Szybowcowej do ul. Sterowcowej we Wrocławiu

obejmującego roboty budowlane, część formalną oraz dokumentacyjną, stanowiące integralne elementy zadania, mające na celu realizację inwestycji, uzyskanie zgody na użytkowanie oraz wykonanie i przekazanie dokumentacji powykonawczej i rozliczenie inwestycji.

W ramach inwestycji prowadzona będzie budowa odcinka nawierzchni ul. Idzikowskiego od ul. Szybowcowej do ul. Sterowcowej we Wrocławiu wraz z budową miejsc postojowych, chodników oraz odwodnienia i oświetlenia ulicy. W ramach projektu przewiduje się również prace związane z przebudową kolizyjnego uzbrojenia oraz zielenią.

2. Inwestor

Inwestorem zadania jest:

Gmina Wrocław
pl. Nowy Targ 1-8
50-141 Wrocław

reprezentowana przez:

Wrocławskie Inwestycje Sp. z o. o.
ul. Ofiar Oświęcimskich 36
50-59 Wrocław

3. Definicje

- OPZ - Opis Przedmiot Zamówienia
- ZZM - Zarząd Zieleni Miejskiej we Wrocławiu we Wrocławiu
- ZDiUM - Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu
- MPWiK - Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji we Wrocławiu
- ZRID - Decyzja o zgodzie na realizację inwestycji drogowej
- MKT - Miejski Kanał Technologiczny
- BRD - Bezpieczeństwo Ruchu Drogowego
- ORZ - Organizacja Ruchu Zastępczego
- PZJ - Program Zapewnienia Jakości
- SPZJ - Szczegółowy Program Zapewnienia Jakości
- POR - Protokół z Inspekcji Inżyniera / Prośba o Odbiór Robót
- PZM - Prośba o zatwierdzenie Materiałów / urzędzeń
- SST - Szczegółowe Specyfikacje Techniczne

4. Opis stanu istniejącego ulicy

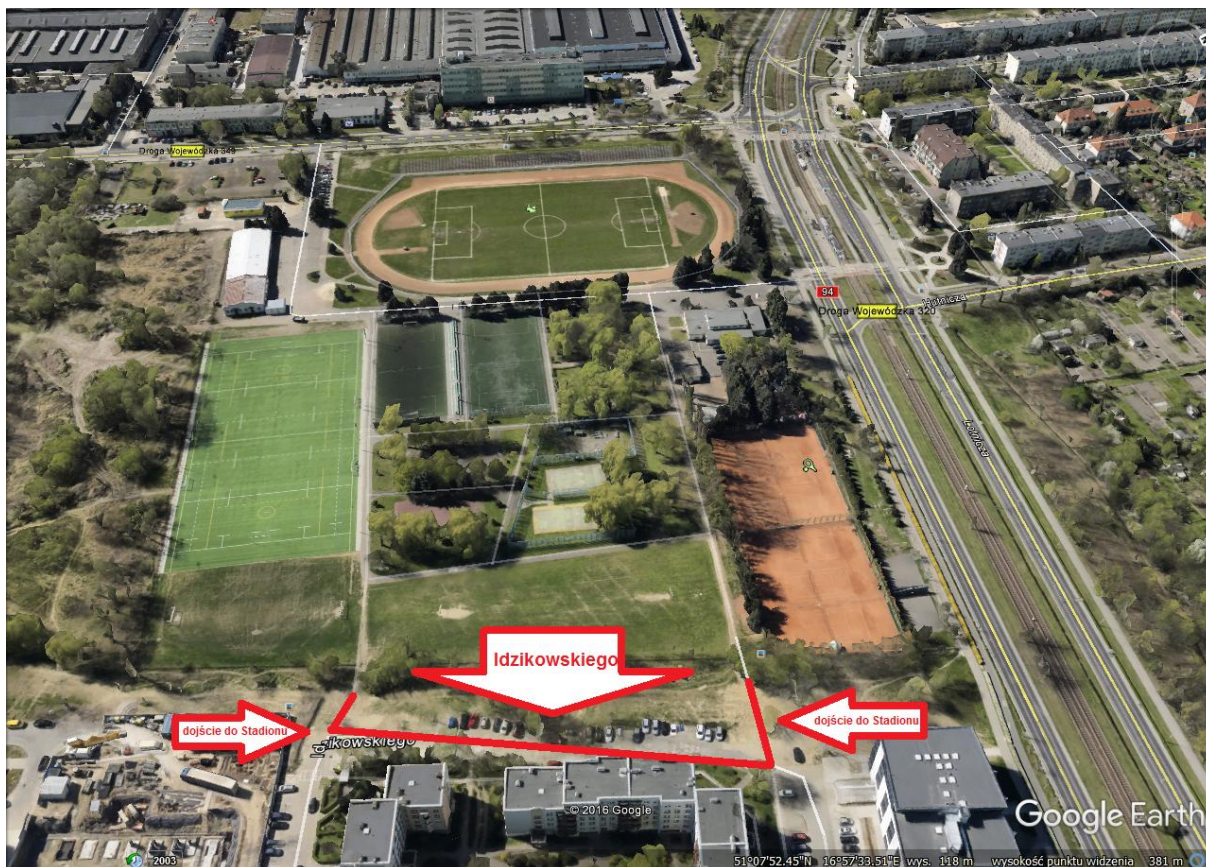
4.1. Stan istniejący

Ulica Idzikowskiego jest drogą gminną. Na przedmiotowym odcinku ulicy obecnie występuje jedynie częściowe utwardzenie powierzchni jezdni z płyt betonowych drogowych w złym stanie technicznym z licznymi zapadnięciami i nierównościami oraz powierzchni parkingu z płyt ażurowych. Powierzchnie parkingowe częściowo są ograniczone z uszkodzonymi krawężnikami betonowymi. Po stronie zachodniej pasa drogowy graniczy z terenami zielonymi oraz obszarem obiektu sportowego, po stronie wschodniej z terenem spółdzielni mieszkaniowej, na którym zlokalizowane są budynki mieszkalne wielorodzinne. W centralnej części pasa drogowego zlokalizowany jest istniejący murowany śmietnik, który w ramach inwestycji przewidziany jest do Ś

rozbiórki. Teren po stronie zachodniej jest dość intensywnie zadrzewiony. W pasie drogowym zlokalizowana jest infrastruktura podziemna w postaci:

- kanalizacja ogólnospławna ko1000 z przyłączami
- sieć wodociągowa w300 z przyłączami
- sieć gazowa niskiego ciśnienia g300 z przyłączami
- sieć ciepownicza c2x76
- sieć teletechniczna
- sieć drenarska kd200

W pasie drogowym brak jest sieci kanalizacji deszczowej oraz oświetlenia ulicy.



Przedsięwzięcie w zakresie robót budowlanych zlokalizowane będzie na nieruchomościach:

LP	OBRĘB	AM	DZIAŁKA	WŁ	LOKALIZACJA
1	Gądów Mały	AM-3	5/121	Gmina Wrocław ZDIUM	ul. Szybowcowa <i>Droga gminna numer G1106289D</i>
2	Gądów Mały	AM-3	3/5	Gmina Wrocław ZDIUM	ul. Idzikowskiego <i>Droga g106027D</i>
3	Gądów Mały	AM-3	3/6	Gmina Wrocław ZDIUM	ul. Idzikowskiego <i>Droga g106027D</i>
4	Gądów Mały	AM-3	5/350	Gmina Wrocław ZDIUM	ul. Idzikowskiego <i>Droga g106027D</i>
5	Gądów Mały	AM-3	5/117	Gmina Wrocław ZDIUM	ul. Idzikowskiego <i>Droga g106027D</i>
6	Gądów Mały	AM-3	26/31	S. M. „Szóstka”	ul. Idzikowskiego

7	Gądów Mały	AM-3	26/30	S. M. „Szóstka”	ul. Idzikowskiego
8	Gądów Mały	AM-3	5/353	Gmina Miejska Wrocław Prezydent Wrocławia	ul. Idzikowskiego

Na podstawie art. 3 ust. 3 oraz ust. 6 Ustawy Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz.U. z 2017 r. poz. 1332 z późniejszymi zmianami) przedmiotowy zakres prac został zakwalifikowany jako budowa.

4.2. Zakres prac w obejmuje:

- rozbiórkę istniejącej drogi tymczasowej z płyt betonowych rozbiórkę istniejącego śmietnika,
- rozbiórkę istniejącego zjazdu w ul. Sterowcową
- ułożenie krawężników betonowych wraz z ławą,
- ułożenie obrzeży betonowych wraz z ławą,
- wykonanie odwodnienia i wpustów deszczowych,
- wykonanie konstrukcji i nawierzchni jezdni,
- wykonanie konstrukcji i nawierzchni chodników,
- wykonanie konstrukcji i nawierzchni miejsc postojowych,
- wykonanie opaski z płytek betonowych 35x35 cm,
- wykonanie odcinka bariery BB/IS-I09,
- wykonanie nowej nawierzchni zjazdu w ul. Sterowcową - droga wewnętrzna
- budowę oświetlenia ulicy
- przebudowę kolidującego uzbrojenia - sieć ciepłownicza,
- wykonanie prac związanych z zielenią - wycinka, przesadzenie, nowe nasadzenia rekompensujące wycinkę roślin oraz odtworzenie i wykonanie trawników,
- wykonanie i wdrożenie nowej organizacji ruchu docelowego (oznakowanie poziome i pionowe) wraz z elementami BRD.

4.3. Ochrona konserwatorska

Obszar objęty inwestycją zlokalizowany jest poza strefą ochrony konserwatorskiej natomiast znajduje się w strefie ochrony archeologicznej w rozumieniu Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23.07.2003 r. (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1446, z 2015 r. poz. 397, 774, 1505, z 2016 r. poz. 1330, 1887, 1948. z póź. zm.). Dla przedmiotowej inwestycji uzyskano opinię w zakresie ochrony zabytków archeologicznych Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 30.30.2018 roku nr ZA.5183.1562.2018.AZ.

4.4. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w granicach obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego:

- plan nr 281 UCHWAŁA Nr NR XXI/695/08 RADY MIEJSKIEJ WROCŁAWIA z dnia 11 lipca 2003r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic Lotniczej i Metalowców.
- plan nr 161 UCHWAŁA Nr NR XI/216/03 RADY MIEJSKIEJ WROCŁAWIA z dnia 15 maja 2008r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zachodniej części obszaru rozwoju Astra 2 we Wrocławiu

Planowa inwestycja jest zgodna z zapisami MPZP i w całości znajduje się w obszarze przeznaczonym pod komunikację opisanym jako 3KD oraz 3KL i 5KL oraz w istniejącym pasie drogowym.

4.5. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Wykonawca robót przed przystąpieniem do prac budowlanych jest zobowiązany do wykonania pomiarów kontrolnych w zakresie sytuacyjno-wysokościowym ze szczególnym uwzględnieniem sprawdzenia włączów w stan istniejący, jak i w stan projektowany wg odrębnych opracowań. W przypadku sieci uzbrojenia terenu należy sprawdzić również rzędne przy kolizyjnych przejściach na całej długości projektowanej sieci

W przypadku stwierdzenia rozbieżności pomiędzy usytuowaniem w planie oraz rzędnych wysokościowych elementów projektowanych w stosunku do stanu istniejącego określonego wg mapy do celów projektowych, bądź proj. wg odrębnych opracowań wykonawca robót jest zobowiązany do niezwłocznego powiadomienia Inwestora w celu umożliwienia ewentualnej korekty rozwiązań projektowych.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót ma obowiązek zapoznać się z Projektem Budowlanym, decyzją pozwolenia na budowę w celu zapoznania się z warunkami prowadzenia robót. W szczególności należy sprawdzić położenie przebudowywanych sieci w stosunku do istniejących sieci podlegających pozostawieniu oraz nowoprojektowanego układu drogowego i nowoprojektowanych sieci zarówno w planie, jaki i wysokościowo.

Teren robót powinien być odpowiednio odwodniony. Grunt oraz materiały konstrukcyjne należy zagęszczać przy wilgotności optymalnej oraz warstwami o grubości dostosowanej do mocy sprzętu zagęszczającego. Krawężniki należy układać na ławie betonowej z zachowaniem 5 mm szczeliny między sąsiednimi elementami betonowymi bez wypełniania spoin na odcinkach prostych. Na łukach o promieniach poniżej 25 m należy układać krawężniki łukowe. Promienie większe można układać z odcinków prostych o długości 0.5 m z zachowaniem max. 15 mm szczeliny między sąsiednimi elementami.

Zarządca danych dróg, ciągów pieszo - jezdnych winien utrzymywać w okresie jesienno – zimowo - wiosennym w/w elementy w stanie odśnieżonym, odlodzone w celu zapewnienia właściwego poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego.

W cenie należy przewidzieć również transport zdementowanych płyt ażurowych do 5 km na terenie Spółdzielni Mieszkaniowej „Szóstka” w uzgodnieniu z Kierownikiem Działu Technicznego SM ”Szóstka”.

W związku z prowadzeniem prac w pobliżu drzew (w obrębie korony drzewa), w trakcie prowadzenia robót należy zachować szczególną ostrożność. Nie wolno składować materiałów ani jeździć sprzętem mechanicznym w obrębie korony drzewa a wszelkie prace należy wykonywać ręcznie, zgodnie z zaleceniami z opracowania Projekt zieleni.

W okresie wiosennym, letnim i jesiennym z uwagi na zredukowany system korzeniowy, należy regularnie podlewać i aerować podłoże w obrębie korony drzewa.

4.6. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu

– jezdnia z betonu asfaltowego	- 1017,0 m ²
– miejsca postojowe z betonu asfaltowego dla niepełnosprawnych	- 75,00 m ²
– miejsca postojowe z kostki betonowej na ul. Szybowcowej	- 102,90 m ²
– pozostałe miejsca postojowe z płyt ażurowych	- 1066,00 m ²
– powierzchnia terenów zielonych	- 2027,50 m ²
– powierzchnia chodników z płyt betonowych	- 818,50 m ²
– powierzchnia chodników - nawierzchnia Terra Way	- 166,00 m ²
– powierzchnia zjazdu w ul. Sterowcową	- 58,00 m ²

ilość miejsc postojowych (łącznie) 99 szt. w tym 4 dla pojazdów osób niepełnosprawnych.

4.7. Rozwiązania projektowe

Podstawowe wielkości charakteryzujące inwestycję:

Parametry ulicy:

– Kategoria ulicy:	droga gminna
– Kasa ulicy (wg. klasyfikacji ZDIUM):	D
– Ilość pasów:	1x2
– szerokość jezdni/pasów ruchu	6,00/2x3,00 m
– szerokość chodnika	2,00 m i 2,50 m
– wym. miejsc postojowych prostopadłych	2,50x5,00 m i 2,50x4,50 m
– wym. miejsc postojowych dla niepełnosprawnych	5,00x3,60 m

W ramach projektu przewidziano wykonanie odcinka ulicy o długości 160,60 m o nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego. Zaprojektowano jezdnię dwukierunkową o szerokości 6,00 m. W ramach inwestycji przewidziano wykonanie miejsc postojowych prostopadłych po obu stronach jezdni o wymiarach 2,50 x 5,00 wraz z lokalizacją 4 miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,60 x 5,00 m. Wyjątek stanowią miejsca wyznaczone na ul. Szybowcowej, których wymiar dostosowano do wymiaru miejsc istniejących tj. 4,50 x 2,50 m. Nawierzchnię przepuszczalną miejsc postojowych stanowi płyta betonowa ażurowa wypełniona ziemią urodzajną i obsiana trawą poza miejscami dla niepełnosprawnych oraz uzupełnieniem miejsc postojowych na ul. Szybowcowej, których nawierzchnie należy wykonać jak dla jezdni z betonu asfaltowego.

Wyznaczenie miejsc postojowych jak i ograniczenie od strony jezdni stanowi pas kostki betonowej grafitowej. Z parkingów poprzez układ spadków poprzecznych i podłużnych oraz z nawierzchni utwardzonych szczelnych wody opadowe są odprowadzeni do projektowanych wpustów deszczowych i dalej do projektowanego odcinka kanalizacji deszczowej.

Zaprojektowano ciągi piesze z płyt betonowych 50x50 po obu stronach wyznaczonych miejsc postojowych. Po stronie zachodniej (od terenu sportowego) zaprojektowano chodnik o szerokości 2,00 m, a od strony terenu spółdzielni mieszkaniowej o szerokości 2,50 m. Od tej strony w rejonie roślin rosnących na terenie spółdzielni przewidziano wykonanie częściowo chodnika o nawierzchni przepuszczalnej z mieszanki mineralno-żywiczej.

W ramach inwestycji przewidziano retencjonowanie i zagospodarowanie części wód opadowych na miejscu w ślad Zarządzenia Prezydenta Wrocławia nr 6541/2017 w sprawie gospodarowania wodami opadowymi we Wrocławiu poprzez:

- nadanie chodnikowi po stronie zachodniej spadków w kierunku terenu zielonego,
- wykonanie nawierzchni przepuszczalnej miejsc postojowych z płyt ażurowych,
- wykonanie części chodnika po stronie wschodniej z nawierzchni przepuszczalnej mineralno-żywiczej również w celu zapewnienia odpowiedniej roślinności i nawodnienia sąsiadujących z chodnikiem roślin na terenie spółdzielni mieszkaniowej.

W rejonie skrzyżowania z ul. Szybowcową po stronie zewnętrznej łuku poziomego przewidziano wykonanie opaski z płytek betonowych 35x35 oraz wykonanie ograniczenia przed najeżdżaniem pojazdów w postaci bariery SP/IS-109 z Katalogu Mebli Miejskich Wrocławia (obrzeże opaski od strony zieleńca na przemian co 1,00 m z wystającym krawężnikiem ze światłem 15 cm.

Opaskę z płytek betonowych 35x35 zaprojektowano również na styku zewnętrznych miejsc postojowych z zielenią (ostatnie m.p. w rejonie ul. Szybowcowej i Sterowcowej po stronie zachodniej ul. Idzikowskiego)

Wszystkie elementy zagospodarowania pokazano na planie sytuacyjnym w skali 1:500. Wszystkie parametry parkingu są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 r., poz. 124 z póź. zm.).

5. Opis zamówienia

5.1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót budowlanych objętych dokumentacją projektową autorstwa DRO-KOM Damian Geisler, Rościszewice, ul. Łąkowa 8 55-120 Oborniki Śląskie, zatytułowanej „**BUDOWA ODCINKA UL. IDZIKOWSKIEGO OD UL. SZYBOWCOWEJ DO UL. STEROWCOWEJ WE WROCŁAWIU**” oraz zgodnie z treścią wszystkich uzgodnień, pozwoleń i opinii załączonych do tej dokumentacji – **załącznik nr 1 do OPZ** oraz wszelkich czynności opisanych niniejszym Opiszem Przedmiotu Zamówienia.

5.2. Zakres zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót budowlanych, związanych z budową odcinka nawierzchni ul. Idzikowskiego od ul. Szybowcowej do ul. Sterowcowej we Wrocławiu wraz z budową miejsc postojowych, chodników oraz odwodnienia i oświetlenia ulicy na podstawie dokumentacji projektowej przekazanej przez Zamawiającego.

W związku z planowanym (w ramach inwestycji PSG) do przebudowy posadowionym na przedmiotowym obszarze w ul. Idzikowskiego we Wrocławiu czynnym gazociągami ciśnienia DN 300mm koniecznym jest skoordynowanie obydwu zakresu prac.

W ramach zamówienia należy przewidzieć:

1. W zakresie robót budowlanych wykonywanych na podstawie dokumentacji projektowej dostarczonej przez Zamawiającego, w szczególności:
 - Przygotowanie terenu pod budowę,
 - Przebudowę nawierzchni ul. Idzikowskiego,
 - Budowa oświetlenia,
 - Przebudowa kolidującego uzbrojenia - sieć ciepłownicza,
 - Wykonanie odwodnienia,
 - Wykonanie nasadzeń zieleni,
 - Sprawowanie nadzoru archeologicznego,
 - Sprawowanie nadzoru saperskiego,
 - Wykonanie innych robót wynikających z dokumentacji projektowej;Roboty obejmują również:
 - Zaprojektowanie i wprowadzenie zastępczej organizacji ruchu,
 - Wprowadzenie docelowej organizacji ruchu,
 - Zabezpieczenie i odtworzenie punktów osnowy geodezyjnej,
 - Ustawienie tablic informacyjnych wg wskazań Inżyniera Kontraktu,
 - Zapewnienie geodezyjnej obsługi budowy,
 - Uporządkowanie i uformowanie terenu po budowie.
2. W zakresie robót budowlanych wykonanych na podstawie dokumentacji projektowej opracowanej przez Wykonawcę:
 - a) Wyniesienie, wdrożenie i utrzymanie organizacji ruchu zapewniającej dostęp do nieruchomości na czas prowadzenia robót budowlanych.
 - b) Zamknięcie jezdni dla ruchu pojazdów musi się odbyć jednorazowo i nie może przekroczyć łącznie 30 dni.

6. Zamówienia podobne

Zamawiający przewiduje udzielenie zamówień o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 ustawy Pzp, w okresie 3 lat od dnia udzielenia zamówienia podstawowego, Wykonawcy z którym podpisze umowę na zakres podstawowy, polegających na powtórzeniu podobnych robót projektowych jak w zamówieniu podstawowym i zgodnych z jego przedmiotem.

Zakres prac objętych ewentualnym zamówieniem podobnym może dotyczyć, prac budowlanych dla pozostałego odcinka ul. Idzikowskiego.

6.1. W ramach zamówienia podobnego należy przewidzieć:

1. W zakresie robót budowlanych, w szczególności:

- Przygotowanie terenu pod budowę,
- Przebudowę nawierzchni ul. Idzikowskiego,
- Budowa oświetlenia,
- Przebudowa kolidującego uzbrojenia - sieć ciepłownicza,
- Wykonanie odwodnienia,
- Wykonanie nasadzeń zieleni,
- Sprawowanie nadzoru archeologicznego,
- Sprawowanie nadzoru saperskiego,
- Wykonanie innych robót wynikających z dokumentacji projektowej;

Roboty obejmują również:

- Zaprojektowanie i wprowadzenie zastępczej organizacji ruchu,
- Wprowadzenie docelowej organizacji ruchu,
- Zabezpieczenie i odtworzenie punktów osnowy geodezyjnej,
- Ustawienie tablic informacyjnych wg wskazań Inżyniera Kontraktu,
- Zapewnienie geodezyjnej obsługi budowy,
- Uporządkowanie i uformowanie terenu po budowie.

7. Podstawa wykonania zamówienia

7.1. Roboty budowlane prowadzone będą na podstawie:

- a) Dokumentacji projektowej autorstwa DRO-KOM Damian Geisler, Rościszewice, ul. Łąkowa 8 55-120 Oborniki Śląskie, zatytułowanej „**Budowa odcinka ul. Idzikowskiego od ul. Szybowcowej do ul. Sterowcowej we Wrocławiu**” oraz zgodnie z treścią wszystkich uzgodnień, pozwoleń i opinii załączonych do tej dokumentacji – **załącznik nr 1 do OPZ**
- b) Własnych analiz, pomiarów i badań opracowanych przez Wykonawcę, w uzgodnieniu z Zamawiającym.

7.2. Przedmiot zamówienia, z zastrzeżeniem dokumentacji projektowej, której opracowanie leży w zakresie obowiązków Wykonawcy, należy wykonać zgodnie z załączoną dokumentacją projektową, stanowiącą integralną część opisu przedmiotu zamówienia.

Wykaz dokumentacji projektowej przekazywanej przez Zamawiającego:

L.p.	Nazwa opracowania
PROJEKT BUDOWLANY	
1.	Projekt Budowlany
PROJEKTY WYKONAWCZE	
2.	Drogi
3.	Oświetlenie
4.	Zieleń
5.	Projekt kanalizacji deszczowej
6.	Projekt Zastępczej Organizacji Ruchu
7.	Projekt przebudowy sieci CO
8.	Projekt przebudowy hydrantu
9.	Projekt Docelowej Organizacji Ruchu
10.	Szczegółowe Specyfikacje Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
11.	Projekt zabezpieczenia poziomej osnowy geodezyjnej
INNE OPRACOWANIA	
12.	Przedmiar Robót (pomocniczo)
13.	Projekt zaplecza budowy wraz z zasilaniem
14.	Badania geotechniczne
15.	Inwentaryzacja majątku drogowego

[Załącznik nr 1 do OPZ]

8. Wytyczne dodatkowe dla Wykonawców

8.1. Harmonogram robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za zgodny z Umową postęp Robót. W tym celu wymaga się żeby posługiwał się i odpowiednio zarządzał Harmonogramem Robót wykazującym stopień zaawansowania i rokowania terminowości zakończenia Kontraktu.

Obowiązkiem Wykonawcy jest przedłożenie do zaopiniowania Zamawiającemu w terminie do 14 dni od podpisania Kontraktu, Harmonogram Robót, przy czym powinien on zawierać przynajmniej:

- a) odpowiedni poziom szczegółowości czynności, z których Program będzie się składać, pozwalający na właściwą analizę przebiegu czasowego i logicznego Robót z wydzieleniem poszczególnych etapów realizacji zawartych w Umowie,
- b) możliwość zapoznawania się z nimi na różnych poziomach szczegółowości (potocznie zwanym „zwijaniem” i „rozwijaniem”), od poziomu najbardziej ogólnego, reprezentowanego systemem Gantta jedną linią zaczynającą się od startu do zakończenia, do poziomu czynności najbardziej szczegółowego, zaproponowanego przez Wykonawcę,
- c) „kamienie milowe” (czynności o zerowym czasie trwania) istotne dla właściwej oceny przebiegu realizacji takie jak: rozpoczęcia i zakończenia istotnych czynności projektowych, udostępnienia frontów robót, kluczowe odbiory i inne w zależności od potrzeb. Wykonawca proponuje „kamienie milowe” do aprobaty Zamawiającego przed wykonaniem Programu. „Kamienie milowe” będą miernikami postępu Robót.
- d) zastosowanie takich połączeń logicznych z wyodrębnieniem „ścieżki krytycznej” przechodzącej przez czynności istotne dla dotrzymania terminów wynikających z Umowy,
- e) nie należy stosować pozycji w programie całkowicie nie połączonych logicznie z innymi zadaniami przy starcie lub zakończeniu z resztą Programu.

Harmonogram Robót i raport towarzyszący muszą być sporządzone i przekazane również w wersjach elektronicznych edytowalnych przy wykorzystaniu licencjonowanego oprogramowania w pełni kompatybilnego z oprogramowaniem Zamawiającego, tj. zapisane w wersjach nie wyższych niż MS Office 2013 i MS Project 2007. Wykonawca jest zobowiązany do poprawienia Harmonogramu robót na życzenie Zamawiającego oraz do jego aktualizacji w sytuacji zagrożenia terminów realizacji zadań mających wpływ na ścieżkę krytyczną inwestycji i mogących się przełożyć na nie dotrzymanie terminów umownych.

Pierwszy przyjęty do stosowania przez Zamawiającego Harmonogram Robót ma stanowić tzw. Harmonogram bazowy, zaś każda kolejna rewizja Harmonogramu robót ma posiadać układ i stopień szczegółowości tożsamy z Harmonogramem bazowym, umożliwiającą jego łatwe porównanie.

8.2. Przygotowanie i zabezpieczenie terenu budowy

1. W ramach przygotowania terenu budowy należy wykonać niezbędne prace pomiarowe i zabezpieczające.
2. Należy przygotować zaplecze budowy wraz z częścią przewidzianą dla pracy Zespołu Nadzoru Inwestorskiego zgodnie z wytycznymi zawartymi w niniejszym OPZ.
Lokalizacja, organizacja, zaplecza leży po stronie Wykonawcy. Zaprojektowanie oraz uzgodnienie zaplecza budowy leży po stronie Wykonawcy.
3. Na Wykonawcy ciąży obowiązek doprowadzenia istniejących dróg, po których prowadzi transport związany z Robotami, do stanu nie gorszego niż przed rozpoczęciem przez niego budowy w tym o ile zajdzie taka konieczność wykonać i uzgodnić projekt odtworzenia nawierzchni oraz dokonania uzgodnień odnośnie dopuszczalnego stopnia uciążliwości transportu z administratorem dróg.
4. W ramach przygotowania terenu budowy, pracami zabezpieczającymi oraz ewentualnym wdrożeniem ruchu zastępczego, należy objąć również prace związane z rozbiórkami wszystkich kolidujących obiektów.
5. Wykonawca obowiązany jest na własny koszt utrzymywać czystość nawierzchni dróg dojazdowych w zakresie zanieczyszczeń generowanych przez pojazdy opuszczające teren budowy. Na wszystkich wyjazdach z budowy Wykonawca obowiązany jest zamontować i użytkować stanowiska czyszczenia pojazdów opuszczających budowę. Stanowiska powinny posiadać szczelną, utwardzoną nawierzchnię, wraz z systemem odwodnienia uniemożliwiające przedostanie się substancji szkodliwych do gruntu.
6. Wykonawca musi uwzględnić zasadę, że istniejąca na Terenie Budowy i terenie przyległym infrastruktura techniczna (wodociągi, linie kablowe, średniego i niskiego napięcia oraz teletechniczne, itp.) musi pozostać czynna do końca prowadzenia Robót chyba, że Projekt przewiduje jej likwidację lub jest przewidziana jej

przebudowa/budowa i nastąpi przełączenie starych instalacji na nowo zbudowane, co pozwoli zachować ciągłość dostaw mediów. Przyjmuje się, że koszty związane z koniecznością zachowania ciągłości dostaw mediów nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Zatwierdzonej Kwocie Kontraktowej.

7. Wykonawca w ramach Zatwierdzonej Kwoty Kontraktowej ma wykonać organizację i zabezpieczenie terenu zaplecza i budowy tj. dostarczyć, zainstalować i zdemontować po wykorzystaniu urządzenia zabezpieczające (zapory, światła ostrzegawcze, znaki itp.), wykonać wszystkie prace wstępne potrzebne do wykonania poszczególnych obiektów zaplecza, drogi montażowe, doprowadzenie instalacji potrzebnych do funkcjonowania zaplecza i placu budowy, uprzątnąć plac budowy po zakończeniu każdego elementu Robót i doprowadzić go do stanu pierwotnego po zakończeniu Robót i likwidacji placu budowy. Uzyskanie i pozyskanie terenu na zaplecze budowy poza Terenem Budowy (w odległości nie większej niż 500 m) leży w gestii Wykonawcy.
8. Na podstawie zatwierdzonej dokumentacji, należy wdrożyć i utrzymać organizację ruchu zastępczego.
9. Wykonawca przede wszystkim zapewni skuteczną ochronę przed:
 - a) pogorszeniem istniejącego stanu technicznego budynków i budowli sąsiadujących z budową (m.in. wstrząsy, wibracje, osiadania)
 - b) zamuleniem cieków i kanalizacji gruntem i produktami pochodzącymi z budowy,
 - c) odcięciem możliwego dojazdu do posesji
 - d) zalewaniem przyległego do budowy terenu w związku z procesami budowy.W powyższym celu Wykonawca będzie prowadził stały monitoring w niezbędnym zakresie.
10. Wykonawca ubezpieczy swoją działalność, na warunkach określonych w Kontrakcie, przed roszczeniami wynikającymi z wystąpienia szkód, których źródłem byłyby zdefiniowane powyżej zagrożenia.
11. Koszty zawarcia ubezpieczeń wymienionych w Klauzuli 18 [*Ubezpieczenie*] Warunków Ogólnych i Szczególnych Kontraktu ponosi Wykonawca.
12. Koszty pozyskania gwarancji zabezpieczenia należytego wykonania Kontaktów oraz zabezpieczenia roszczeń z tytułu rękojmi za wady ponosi Wykonawca.
13. Bezpieczeństwo budowy
Wykonawca w ramach Zatwierdzonej Kwoty Kontraktowej jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Terenu Budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego Robót, a w szczególności Wykonawca:
 - a) Utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy Teren Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.
 - b) Przed przystąpieniem do Robót Wykonawca wypełni wszystkie obowiązki zapisane w Klauzuli 8.1 Kontaktów [*Rozpoczęcie Robót*] przedstawi Inżynierowi w szczególności do zatwierdzenia, uzgodniony z zarządcą drogi inwentaryzację majątku drogowego.
 - c) W zależności od potrzeb i postępu Robót projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu. Wykonawca będzie też ponosił koszty ewentualnego zajęcia pasa drogowego na potrzeby Robót w zakresie wykraczającym poza przekazany Teren Budowy.
 - d) W czasie wykonywania Robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające teren budowy zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności (w dzień i w nocy) tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.
 - e) Wykonawca w momencie rozpoczęcia Robót umieści tablice informacyjne, których treść będzie zatwierdzona przez Inżyniera. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji Robót.
 - f) Wykonawca podejmie odpowiednie środki w celu zabezpieczenia dróg prowadzących do Terenu Budowy przed uszkodzeniem spowodowanym jego środkami transportu lub jego podwykonawców, dostawców.
 - g) W Zatwierdzonej Kwocie Kontraktowej należy włączyć również koszt uzyskania, doprowadzenia, przyłączenia wszystkich czynników i mediów energetycznych na Teren Budowy, takich jak: energia elektryczna, woda, ścieki itp. W Zatwierdzonej Kwocie Kontraktowej winny być włączone wszelkie opłaty wstępne, przesyłowe i eksploatacyjne związane z korzystaniem z tych mediów w czasie trwania Kontraktu oraz koszty ewentualnych likwidacji tych przyłączy i doprowadzeń po ukończeniu Kontraktu, jak i ewentualnych kaucji związanych z udostępnieniem terenów.

8.2. Program Zapewnienia Jakości

W ciągu 7 dni od rozpoczęcia robót budowlanych Wykonawcy zobowiązani są dostarczyć i zatwierdzić u Zamawiającego Program Zapewnienia Jakości, wykonany zgodnie z wymogami opisanymi w części ogólnej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót.

8.3. Inwentaryzacja majątku drogowego

Wykonanie Inwentaryzacji istniejącego majątku drogowego – opracowanie powinno zostać wykonana jako odrębne opracowanie przed przystąpieniem do robót budowlanych i stanowić będzie podstawę do przekazania placu budowy. Opracowanie musi zawierać zestawienie z opisem i obmiarem istniejących elementów drogi oraz plan sytuacyjny z graficznym wskazaniem poszczególnych pozycji. Spis i obmiar winien wyróżniać elementy o różnej nawierzchni i przeznaczeniu, np.:

- jezdnia asfaltowa – m2
- zatoka autobusowa z kostki typu... – m2
- krawężniki kamienne – m.b.
- krawężniki betonowe – m.b.
- chodnik z płytek betonowych o wymiarach... – m2
- chodnik z nawierzchni asfaltowej – m2
- wpusty deszczowe – szt.
- włązy betonowe – szt.
- włązy żeliwne – szt.
- armatura – szt.
- hydranty – szt.
- znaki drogowe typu... - szt.
- barierki typu... - m.b.
- słupki typu... - szt.
- itd.

Na planie sytuacyjnym należy graficznie oznaczyć wykazane powierzchnie oraz elementy punktowe z jednoznaczną legendą. Koniecznym jest, aby w opracowaniu załączona była dokumentacja fotograficzna obejmująca wszystkie elementy i obrazująca stan techniczny (np. uszkodzone krawężniki, które później zostaną wymienione na nowe).

8.4. Operat Kolaudacyjny

Jako podstawowe składniki Operatu należy przyjąć, że Wykonawca powinien dostarczyć:

- a) Wyniki prób, pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne ze STWiOR oraz PZJ,
- b) Listę zatwierdzonych przez Zamawiającego wniosków o zatwierdzenie Materiałów, dla Materiałów, z których zostały wykonane Roboty, wraz z dokumentami towarzyszącymi dostawie Materiałów, poświadczającymi zgodność zastosowanych Materiałów z wymienionymi powyżej zatwierdzeniami Zamawiającego,
- c) Gwarancje producenta na zamontowane Materiały i Urządzenia, jeżeli, czas gwarancji udzielonej przez producenta przekracza termin gwarancji Wykonawcy z Umowy; w takim przypadku Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć także cesję na Zamawiającego, uprawnień wynikających z tych gwarancji.
- d) Dokumentację powykonawczą w rozumieniu Prawa Budowlanego (art.3 pkt.14) stanowią:
 - Projekt Budowlany z ewentualnie naniesionymi zmianami;
 - geodezyjna dokumentacja powykonawcza zawierająca dokumentację geodezyjną sporządzoną dla poszczególnych etapów budowy, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą wraz z kopią aktualnej mapy zasadniczej terenu, wykonaną przez geodetę posiadającego odpowiednie uprawnienia geodezyjne. Należy uzyskać przyjęcie tej dokumentacji do właściwego zasobu geodezyjnego.
 - oryginał Dziennika Budowy wraz z oświadczeniami Wykonawcy (Kierownika Budowy):
 - o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami,

- o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także, w razie korzystania, ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu,
- o właściwym zagospodarowaniu terenów przyległych, jeżeli eksploatacja wybudowanego obiektu jest uzależniona od ich odpowiedniego zagospodarowania.

Dokumentację powykonawczą w rozumieniu Umowy stanowią:

- dokumentacja wymieniona powyżej,
- wszystkie projekty wykonawcze użyte przez Wykonawcę do wykonania Robót z naniesionymi w wyniku wykonywania Robót zmianami, w sposób umożliwiający przyszłemu użytkownikowi eksploatację i obsługę obiektów.

Szczegółowe wymogi, co do zakresu i formy dokumentacji powykonawczej powinny być wcześniej uzgodnione z Zamawiającym, niemniej, jako podstawowe należy przyjąć:

- Strony w poszczególnych tomach powinny być ponumerowane;
 - Załączane do poszczególnych tomów spisy dokumentów powinny zawierać nazwę tomu oraz spis wszystkich dokumentów razem z podaniem numerów stron dla tych dokumentów, w danym tomie;
 - Poszczególne tomy powinny mieć charakter ujednoliconej dokumentacji, rysunki i dokumenty zapakowane powinny być w jednego rodzaju/koloru segregatorach. Poszczególne tomy powinny być opisane na „grzbietach”;
 - Dostarczone tomy powinny znajdować się w jednolitych, opisanych kartonach.
- e) Decyzje lub zaświadczenia stosownych organów architektonicznych umożliwiających przystąpienie do użytkowania wykonanego zakresu robót.
- f) Wykonawcy dostarczą Zamawiającemu opracowaną dokumentację powykonawczą w formie pisemnej oraz w formie elektronicznej w formacie PDF na nośniku optycznym (CD-R, DVD+/-R) w 2 kompletach. Wersja elektroniczna projektu musi być jednoznaczna z wersją papierową, a zawartość pliku PDF odzwierciedlać układ stron, rysunków z wersji papierowej. Wersja elektroniczna powinna również zawierać wszystkie rysunki opatrzone pieczęciami, opisami uzgodnień itp. Dodatkowo należy przekazać pełną dokumentację (część opisowa i graficzna) w formie edytowalnej umożliwiającej odczytywanie wymiarów (przy użyciu narzędzi Cad) celem dokonania wstępnych pomiarów przez Zamawiającego oraz umożliwienia koordynacji prac projektowych ewentualnym innym Wykonawcom.

8.5. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w Umowie przekazuje Wykonawcy prawo dostępu do Terenu Budowy, z zastrzeżeniem, że działki o numerach: 3/6, 5/117, 5/350, AM-3, obr. Gądów Mały mogą zostać przekazane do 3 m-cy od podpisania Umowy, co Wykonawca winien uwzględnić w Programie Robót.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego Robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

8.6. Wytyczne dotyczące prowadzenia robót budowlanych

W zakresie robót budowlanych Wykonawca zobowiązuje się do następujących czynności:

1. Przejęcia terenu robót od Zamawiającego,
2. Zabezpieczenia i wygradzenia terenu robót,
3. Zapewnienie dozoru mienia na terenie robót na własny koszt,
4. Wykonania robót w oparciu o dokumentację projektową udostępnioną przez Zamawiającego oraz opracowaną przez Wykonawcę w ramach niniejszego zamówienia, zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego, aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, przepisami techniczno – budowlanymi, obowiązującymi normami oraz zasadami wiedzy budowlanej, a także z uwzględnieniem dodatkowych wytycznych podanych w Instrukcji dla Wykonawców,
5. Urządzenia i zorganizowania zaplecza budowy własnym staraniem i na własny koszt nie później niż przy rozpoczęciu robót.
6. Po zakończeniu robót budowlanych Wykonawca zobowiązany będzie zlikwidować zaplecze budowy łącznie z odłączeniem mediów i usunięciem wszystkich instalacji z budynków, rozbiórką wszystkich dróg dojazdowych i parkingów, oczyszczeniem terenu oraz wywiezieniem wszystkich zdemontowanych

- elementów i urządzeń. Teren należy przywrócić do stanu nie gorszego niż pierwotny. Likwidacji zaplecza budowy należy dokonać w terminie 14 dni od daty ostatecznego odbioru inwestycji,
7. Wykonania i utrzymania w należytej sprawności oznakowania i zabezpieczenia terenu budowy,
 8. Utrzymania terenu budowy i zaplecza w stanie gwarantującym bezpieczeństwo osób korzystających z tych terenów,
 9. Umożliwienia przejazdu (zaopatrzenie, służby komunalne, służby ratownicze itp.), dojazdu i dojścia do wszystkich obiektów zlokalizowanych w rejonie budowy. Wszelkie prace na i w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów należy wykonywać w uzgodnieniu z właścicielami lub administratorami tych obiektów. Prace na czynnych sieciach należy wykonać pod nadzorem użytkowników tych sieci,
 10. Po przejęciu terenu budowy zdjęcia, zabezpieczenia i przechowania majątku Gminy, tj. istniejące oznakowanie pionowe, elementy zabezpieczenia ruchu i inne wyposażenie pasa drogowego. Przed rozpoczęciem budowy Wykonawca wykona na terenie przyszłych robót inwentaryzację majątku drogowego Gminy obejmującą wszystkie materiały i urządzenia stanowiące wyposażenie pasa drogowego. Inwentaryzacja podlegać będzie weryfikacji Zamawiającego,
 11. Powiadomienia pisemnie (faksem) Zamawiającego, Wydziału Transportu Urzędu Miejskiego Wrocławia, Wydziału Inżynierii Miejskiej Urzędu Miejskiego Wrocławia (organ zarządzający ruchem) i właściwego organu policji o terminach wprowadzenia zmian w organizacji ruchu z minimum 7-dniowym wyprzedzeniem,
 12. Wykonywania prac utrzymaniowych (w ramach ceny ofertowej) na czynnych, ogólnodostępnych drogach i chodnikach przebiegających przez teren budowy. Wykonawca jest odpowiedzialny za przejezdność i bezpieczeństwo ogólnodostępnego ruchu drogowego i pieszego prowadzonego po terenie budowy, zgodnie z zatwierdzoną organizacją ruchu,
 13. Poniesienia kosztów związanych z wypłatą odszkodowań za szkody, które powstaną w związku z wykonywaniem przedmiotu umowy; Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wypadki i szkody powstałe w związku z nieprawidłowym oznakowaniem terenu budowy oraz wykonaniem i wykonywaniem przedmiotu zamówienia, a także szkody osób trzecich wynikające z organizacji i sposobu prowadzenia robót. Obowiązkiem Wykonawcy będzie stałe monitorowanie spraw związanych z usuwaniem powstałych szkód oraz informowanie Zamawiającego, w odstępach czasowych nie dłuższych niż 14 dni, o postępie rozpatrywania sprawy przez ubezpieczyciela,
 14. Poniesienia kosztów związanych z zajęciem nieruchomości w celu przeprowadzenia robót budowlanych
 15. Prowadzenia robót zgodnie z zatwierdzonym harmonogramem robót,
 16. Przestrzegania norm w zakresie ochrony środowiska naturalnego, ze szczególnym naciskiem na ochronę istniejącego drzewostanu i systemu korzeniowego. Wszelkie prace ziemne, tak powierzchniowe jak i wykopy wykonywane na odcinku zarurowywanego rowu, muszą być poprzedzone sprawdzeniem, czy nie naruszą istniejących systemów korzeniowych z zastosowaniem metody wydmuchu ziemi air-spade z pomiędzy korzeni. Inspektor ds. zieleni określi, czy w danej lokalizacji możliwe będzie po odkryciu systemu korzeniowego zlokalizowanie projektowanych elementów, np. studni.
 17. Koordynowania robót, ochrony mienia, zabezpieczenia p. poż., nadzoru BHP i utrzymania ogólnego porządku na terenie budowy,
 18. Usunięcia odpadów powstałych w wyniku realizacji robót oraz uporządkowania terenu po zakończeniu robót,
 19. Wypełnienia wymogów wynikających z uzgodnień projektowych dołączonych do projektu,
 20. Zapewnienia bieżącej obsługi geodezyjnej łącznie z geodezyjną inwentaryzacją wszystkich robót zatwierdzoną przez Zarząd Geodezji Kartografii i Katastru Miejskiego, a także sporządzenia wykazu zmian danych ewidencyjnych i przekazania po zatwierdzeniu przez Zarząd Geodezji Kartografii i Katastru Miejskiego Zamawiającemu przed przystąpieniem do odbioru ostatecznego oraz Zarządowi Geodezji Kartografii i Katastru Miejskiego; w zakresie geodezyjnej obsługi budowy Wykonawca dodatkowo wykona analizę wpływu robót budowlanych na stabilność punktów osnowy poligonizacji technicznej, w przypadku stwierdzenia, w wyniku przeprowadzonej analizy, że takiego zagrożenia nie ma, Wykonawca przedłoży Zamawiającemu stosowne oświadczenie na piśmie. Dla punktów zagrożonych naruszeniem stabilności należy opracować i wdrożyć ich zabezpieczenie. Po odtworzeniu przerwanych ciągów poligonowych Wykonawca przedstawi Zamawiającemu protokół potwierdzony przez Zarząd Geodezji Kartografii i Katastru Miejskiego stwierdzający prawidłowość ich wykonania,
 21. Posiadania zapewnionej dostawy masy bitumicznej. Wytwórnia masy bitumicznej automatycznie sterowanej o wydajności minimum 100 Mg/h winna być zlokalizowana w takiej odległości, aby czas

- transportu mieszanek bitumicznych (od załadunku do rozładunku) – dla każdej masy – pozwalał na zachowanie temperatury mieszanki przed wbudowaniem zgodnej z zatwierdzoną receptą,
22. Wykonawca na 14 dni przed przystąpieniem do robót bitumicznych prześle umowę dostawy masy bitumicznej (w wypadku gdy Wykonawca nie jest posiadaczem wytwórni).
 23. uzyskania zatwierdzenia przez Zamawiającego receptur na masy bitumiczne oraz materiałów budowlanych przed ich wbudowaniem, od nadzoru budowy,
 24. Uzyskania pisemnej zgody Zamawiającego na zmianę Kierownika budowy/ Kierowników robót branżowych, z minimum siedmiodniowym wyprzedzeniem przed zmianą Kierownika Budowy/Kierowników robót branżowych. Wraz z wystąpieniem do Zamawiającego o wyrażenie w/w zgody, Wykonawca prześle Zamawiającemu dokumenty potwierdzające spełnianie przez proponowanego Kierownika budowy/Kierowników robót branżowych wymogów określonych w SIWZ,
 25. Podania, po ostatnim bezusterkowym przeglądzie gwarancyjnym, aktualnego numeru konta bankowego, na który Zamawiający zwróci część zabezpieczenia pozostawioną na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady, w przypadku wniesienia przez Wykonawcę zabezpieczenia należytego wykonania umowy w formie gotówki,
 26. Organizowania Rad Budowy, co najmniej 2 razy w trakcie trwania umowy, z udziałem Inspektorów Nadzoru oraz sporządzania z nich protokołu dla zainteresowanych Stron w ciągu 3 dni bezpośrednio po Radzie; protokoły te podlegają zatwierdzeniu przez Zamawiającego.
Rada Budowy to zespół osób wskazanych przez Zamawiającego i Wykonawcę, do którego zadań należy w szczególności: nadzorowanie procesu wykonywania Umowy, rozstrzyganie kwestii problematycznych pojawiających się w trakcie wykonywania Umowy, kontrolowanie wykonywanych w ramach Umowy prac. Materiały podlegające opiniowaniu na Radach Budowy Wykonawcy prześlą uczestnikom spotkania co najmniej na 3 dni przed terminem Rady. Dodatkowo Wykonawcy przedstawią na pierwszej Radzie Budowy harmonogram prac z uwzględnieniem terminów oraz będą informowali Zamawiającego co miesiąc o postępie prac i zmianach jakie zaszły w harmonogramie. Dopuszcza się przesłanie w wersji elektronicznej harmonogramu. O ile nie zaistnieją inne ustalenia na Radach, protokoły z Rad będą sporządzane przez Wykonawców i przekazywane do zaakceptowania w terminie 3 dni roboczych od dnia odbycia posiedzenia przez Radę oraz będą akceptowane przez Zamawiającego w ciągu 5 dni roboczych, liczonych od dnia następnego po dniu złożenia protokołu do zatwierdzenia o ile nie będą miały miejsca inne uzgodnienia na Radach. Po akceptacji przez Zamawiającego treści protokołu, Wykonawca jest zobowiązany do rozesłania protokołu do wszystkich zainteresowanych stron w ciągu 2 dni roboczych. Ustalenia zawarte w zatwierdzonych protokołach są wiążące dla Wykonawcy i Zamawiającego. Powyższe zapisy stosuje się również do innych niż protokoły z Rad Budowy notatek ze spotkań.
 27. Podniesienie standardu urządzeń i obiektów właścicieli obcych, które wymagają przebudowy w związku z prowadzonymi robotami w ramach niniejszej umowy może nastąpić po uprzednim zawarciu przez Zamawiającego umowy z właścicielem lub administratorem obiektu lub urządzenia zapewniającej pokrycie kosztów podniesienia standardu.
 28. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za ochronę instalacji i urządzeń podziemnych, a także zapewni ich właściwe oznakowanie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem podczas prowadzenia robót, a w przypadku ich uszkodzenia Wykonawca dokonana naprawy pokrywając jej koszty.
 29. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za zapewnienie i przestrzeganie warunków bezpieczeństwa w czasie wykonywania prac oraz wykonanie w trakcie prowadzonych robót właściwych zabezpieczeń wynikających z przepisów bhp i ppoż.
 30. Wszelkie prace na i w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów należy wykonać w uzgodnieniu z właścicielami lub administratorami tych obiektów.
 31. Wykonywania prac na czynnych sieciach za pośrednictwem lub pod nadzorem właścicieli lub zarządców tych sieci. Podczas przebudowy sieci wodociągowej należy zapewnić ciągłość dostawy wody wszystkim odbiorcom oraz zawiadomić mieszkańców i innych użytkowników o prowadzonych robotach oraz przerwach w dostawie wody. Przy wykonywaniu prac na innych sieciach, w zakresie czasu ich unieczynnienia, należy dostosować się do wymogów stawianych przez ich właścicieli lub zarządców.
 32. Prowadzenia pomiarów kontrolnych i badań laboratoryjnych zgodnie z wymogami Specyfikacji Technicznych (ST), prowadzenia dziennika budowy i wykonywania obmiarów ilości zamawianych robót.
 33. Wykonawcy zobowiązani będą do utrzymania nawierzchni jezdni w obszarze budowy i na terenie wdrożonej zastępczej organizacji ruchu w stanie zapewniającym bezpieczny ruch pojazdów od daty przejścia terenu budowy, zgodnie z wdrożoną organizacją ruchu zastępczego.
 34. Transport Wykonawcy musi uwzględniać dodatkowe ograniczenia dla ruchu pojazdów ciężarowych we

Wrocławiu – załącznik OPZ nr 8

35. Wykonanie oznakowania pionowego na czas robót obejmuje montaż oznakowania zgodnie z projektem, utrzymanie oznakowania w czasie wykonania robót oraz jego demontaż po zakończeniu budowy z zachowaniem standardów opisanych w specyfikacji technicznej ZDiUM „na wykonanie i konserwację oznakowania pionowego i wybranych urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego – załącznik OPZ nr 6
36. Wykonanie docelowego oznakowania pionowego obejmuje rozbiórkę/zabezpieczenie istniejących znaków oraz ich ponowne wyniesienie wg zatwierzonego projektu.
37. Wykonawca udzieli gwarancji na zasadach wskazanych w ofercie i umowie.
38. Nie wyklucza się w trakcie realizacji robót wprowadzania dodatkowych zakresów robót realizowanych wg odrębnych umów innych Wykonawców, z którymi Wykonawca będzie zobowiązany skoordynować prace i terminy.
39. Bezpośrednio przed rozpoczęciem robót Wykonawca wykona i zamontuje jeden billboard o wymiarach max 6,0 x 3,0 m z materiału zapewniającego jego trwałość i czytelność przez cały czas trwania robót umożliwiającego naniesienie uniwersalnej wielobarwnej treści na całej powierzchni. Rozmiar billboardu, lokalizacja, treść, oraz układ graficzny Wykonawca uzgodni z Zamawiającym bezpośrednio przed rozpoczęciem robót. Lokalizacja billboardu musi być w miejscu widocznym przez maksymalnie dużą liczbę mieszkańców. Wykonawca będzie miał prawo do umieszczenia swojego logo na billboardzie.
40. Zgodnie z art. 29 ust. 3a ustawy Pzp oraz w związku z art. 36 ust. 2 pkt 8a ustawy Pzp, Zamawiający wymaga zatrudnienia na podstawie umowy o pracę w rozumieniu art. 22 § 1 ustawy z dnia 26.06.1974 Kodeksu pracy (Dz. U. 2016 poz. 1666) przez wykonawcę lub jego podwykonawców, osobę lub osoby wykonujące wskazane poniżej funkcje/czynności w trakcie realizacji zamówienia:
 - 40.1. Czynności, których wykonywanie wymaga zatrudnienia przez Wykonawcę lub podwykonawcę osób na podstawie umowy o pracę:
 - a. Roboty rozbiórkowe: rozbiórki nawierzchni drogowych i elementów zagospodarowania pasa drogowego, rozbiórki i unieczynnienie sieci uzbrojenia terenu, rozbiórki obiektów kubaturowych;
 - b) Roboty ziemne: korytowanie, wykonywanie wykopów, wykonanie wykopów wraz z umocnieniem, skarpowanie, wymiana gruntów, zagęszczanie gruntów, wykonywanie drenaży i odwodnienia terenu;
 - c) Roboty drogowe: wykonywanie podbudów, układanie mas bitumicznych, wykonywanie nawierzchni betonowych, wykonywanie nawierzchni betonowych z prefabrykatów, wykonywanie nawierzchni innych niż bitumiczne i betonowe (ziemne utwardzone, z kruszywa, z kostki kamiennej itp.), wykonywanie oznakowania poziomego (w tym oznakowania tymczasowego), montaż oznakowania pionowego (w tym oznakowania tymczasowego), montaż elementów drobnej architektury;
 - d) Roboty sieciowe: układanie i montaż sieci podziemnych i naziemnych uzbrojenia terenu (sieci sanitarne [gazowe, wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłociągi], elektroenergetyczne, teletechniczne przewodowe i bezprzewodowe) wraz z montażem galanterii (zawory, studnie, itd.) i wykonaniem elementów nośnych (słupy, podpory, itp.);
 - e) Roboty związane z zielenią: wycinka drzew i krzewów, zakładanie i pielęgnacja trawników, sadzenie i pielęgnacja drzew i krzewów;
 - f) Inne: Obsługa maszyn budowlanych, obsługa narzędzi spalinowych, obsługa elektronarzędzi

8.7. Informacje na temat zakresu szczegółowego nadzoru archeologicznego i saperskiego

1. Nadzór saperski

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia ewentualnego nadzoru saperskiego. Wycena nadzoru saperskiego powinna być uwzględniona w robotach drogowych. W zakres sprawowania nadzoru saperskiego wchodzić będzie:

- 1) przeszkolenie osób przebywających na budowie odnośnie zagrożeń związanych z materiałami wybuchowymi i procedur postępowania w sytuacji zagrożenia,
- 2) nadzór nad pracą ludzi i sprzętu budowlanego pod kątem możliwego zagrożenia wybuchem,
- 3) bieżące sprawdzanie terenu za pomocą wykrywaczy metalu, a następnie wydanie atestu czystości gruntu w zbadanym fragmencie terenu,
- 4) identyfikacje wykrytych przedmiotów wybuchowych, ich ochronę, rozbrojenie w miarę możliwości oraz usunięcie z terenu inwestycji zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa
- 5) ochronę wydobytych niewypałów

- 6) usunięcie wykrytych niewypałów z terenu inwestycji zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym:
- a) zgodnie z art. 25a ustawy z dnia 22.06.2001r. o wykonywaniu działalności gospodarczej w zakresie wytwarzania i obrotu materiałami wybuchowymi, bronią, amunicją oraz wyrobami i technologią o przeznaczeniu wojskowym lub policyjnym. Dz. Ust. Nr 67 z 2001r. poz. 679 z późniejszymi zmianami,
 - b) zgodnie z procedurą reagowania kryzysowego nr 4 Zarządzenia nr 1429 Komendanta Głównego Policji z dnia 31.12.2004r. w sprawie wprowadzenia w Policji procedur reagowania w sytuacjach kryzysowych Dz. Urz. KGP nr 3 z 2005r. poz. Nr 8 Nadzoru saperski nad realizacją robót ziemnych powinien być realizowany przez 1 (jednego) sapersa, wyposażonego przez Wykonawcę w niezbędny sprzęt

2. Nadzór archeologiczny

Wykonawca zobowiązany jest do sprawowania stałego nadzoru archeologicznego i ewentualnego wykonania ratowniczych, wyprzedzających badań archeologicznych metodą wykopaliskową podczas robót ziemnych. Wycena nadzoru archeologicznego powinna być uwzględniona w robotach drogowych.

Zakres przedmiotu zamówienia:

- 1) Uzyskanie w imieniu Zamawiającego pozwolenia na prowadzenie badań archeologicznych (jeśli będzie wymagane); Sprawowanie stałego nadzoru archeologicznego w trakcie prowadzonych robót ziemnych dla wszystkich branż realizowanych w ramach inwestycji robót.
- 2) Ewentualne wykonanie badań archeologicznych obejmujących między innymi:
 - a) prowadzenie wykopalisk archeologicznych;
 - b) wykonanie dokumentacji fotograficznej, rysunkowej i opisowej inwentarza oraz kart katalogowych zabytków, prowadzenie dziennika prac wykopaliskowych;
 - c) mycie, pakowanie, klejenie, metrykowanie, inwentaryzowanie, konserwację materiałów zabytkowych;
 - d) wykonanie kart muzealnych;
 - e) przekazanie zabytków do muzeum;
 - f) konsultacje naukowe i techniczne;
 - g) analityczne opracowanie wyników badań po zakończeniu wykopalisk;
 - h) redakcję materiałów do publikacji;
 - i) publikację wyników badań;

oraz wszelkie inne prace nie wymienione powyżej, jeśli są niezbędne do wykonania zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy archeologicznej i zapisami decyzji o pozwoleniu na prowadzenie badań archeologicznych wydanym przez służby konserwatorskie.

Dodatkowo Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia Zamawiającemu sprawozdania z przeprowadzonych badań wraz z protokołem odbioru opracowania archeologiczno-naukowego przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Wykonywanie przez Wykonawcę prac archeologicznych powinny być prowadzone w sposób umożliwiający prowadzenie robót budowlanych w obszarach inwestycji nimi nie objętych. Obszary objęte badaniami powinny być zwalniane dla prowadzenia robót budowlanych możliwie szybko

8.8. Rozliczenie

Podstawą wycenienia płatności są ilości przedmiarowe.

Rozliczenie prac objętych przedmiotem zamówienia będzie się odbywało zgodnie z zapisami umowy.

8.9. Gospodarka odpadami

Odpadami są materiały pochodzące z rozbiórki (z wyjątkiem materiałów kamiennych, elementów stalowych, elementów żeliwnych i innych przeznaczonych do powtórnego wbudowania lub do odzysku) oraz urobek z robót ziemnych, które Wykonawcy przewiozą na wybrane przez siebie wysypisko lub usuną na swój koszt. Koszty transportu odpadów oraz opłaty za ich składowanie na wysypisku oraz związane z uzgodnieniem, wykonaniem i odprowadzaniem wód ponosić będą Wykonawcy.

1. W zakresie gospodarki odpadami Wykonawca zobowiązany jest do:

- postępowania z odpadami zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa. Wykonawca jako wytwórca odpadów w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt. 32 ustawy o odpadach ma obowiązek zagospodarowania powstałych podczas realizacji przedmiotu umowy odpadów zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2013 r. o odpadach (Dz. U. z 2013r., poz. 21 z późn. zm.), a w szczególności do obowiązków wskazanych w rozdz. 4 ustawy oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30.04.2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz.U. z 2013r., poz. 523) oraz w razie potrzeby zgłosić informacje o wytwarzanych odpadach do Wydziału Środowiska i Rolnictwa Urzędu Miejskiego Wrocławia oraz Zamawiającemu (koszt wywozu, składowania i utylizacji odpadów obciąża Wykonawcę), Wykonawca jest posiadaczem i wytwórcą wszystkich odpadów powstałych w wyniku prowadzenia robót, w tym odpadów niebezpiecznych;
 - przewiezienia na wybrane przez siebie wysypisko odpadów, tj. materiałów pochodzących z rozbiórek i robót ziemnych (z wyjątkiem materiałów kamiennych, elementów stalowych i żeliwnych oraz przeznaczonych do ponownego wbudowania), w ramach ceny ofertowej określonej § 11 ust. 1;
 - wywozu i utylizacji gruzu i ziemi z budowy oraz wywozu frezu na składowisko w ramach ceny ofertowej
2. Wykonawca oraz Podwykonawcy, którzy w ramach niniejszego zamówienia będą transportować odpady, powstałe w wyniku prowadzonych robót, zobowiązani są do posiadania zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów (zgodnie z obowiązującymi przepisami).
 3. Wykonawca będzie zobowiązany do przedstawienia stosownych dowodów/dokumentów związanych z utylizacją odpadów zgodnie z ust. 5.12. a) oraz przekazaniem majątku drogowego do Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta zgodnie pkt. 5.13.
 4. Metodę postępowania z odpadami ze zdemontowanych sieci Wykonawcy każdorazowo uzgodnią z właścicielem sieci.
 5. Wykonawca posegreguje materiał z rozbiórki zgodnie z Katalogiem Odpadów stanowiącym załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. (ogłoszonym na podstawie art.4 ust.3 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. (Dz. U. z 2016r. poz.1987 z późn. zm.) i podda odzyskowi oraz wywiezie na odpowiednie składowisko przeznaczone do składowania tego rodzaju odpadów.
Na Wykonawcy ciążyą wszystkie obowiązki wynikające z ustawy z 14.12.2012r. o odpadach (Dz. U. z 2016.1987 z dnia 09.12.2016r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach).

8.10. Zielen

Opracowania odnoszące się do drzew/krzewów należy wykonać zgodnie z wytycznymi znajdującymi się na stronie www.zzm.wroc.pl, w zakładce „Aktualności – Zarządzenie Prezydenta Wrocławia w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia”, pod hasłem: INFORMACJE DLA PROJEKTANTÓW.

8.11. Materiał z rozbiórki

1. Wykonawcy zobowiązani są do postępowania z materiałem z rozbiórki pochodzącym z dróg zgodnie z pkt. 5.12. Wszelkie koszty związane z dostosowaniem działań Wykonawców do zasad wskazanych w ww. punkcie OPZ, uznaje się za wliczone w cenę ofertową i jednocześnie zobowiązuje się Wykonawców do dokonania takiej czynności.
2. Materiał kamienny z rozbiórki (kostka drogowa oraz krawężniki) należy oczyścić i przekazać zgodnie z obowiązującą procedurą do Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta stosując wzory dokumentów do rozliczania materiałów z odzysku lub wbudowania.
3. Znaki drogowe pionowe Wykonawcy muszą zabezpieczyć i w przypadku spełnienia norm i przepisów (możliwość ponownego wykorzystania) przechować do ponownego wbudowania. Znaki, które nie zostaną ponownie wbudowane należy przekazać do Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta zgodnie z procedurą, wytycznymi Zamawiającego.
4. Poza w/w wytycznymi w sprawie odzysku materiałów pochodzących z rozbiórki, należy zachować n/w doprecyzowanie:

I. Wykaz materiałów z rozbiórki do zdania na magazyn ZDiUM

1. kostka kamienna 18/20 - przekazanie do magazynu ZDiUM luzem
2. kostka kamienna 9/11 - przekazanie do magazynu ZDiUM luzem
3. kostka kamienna 4/6 (granit) - przekazanie do magazynu ZDiUM luzem

4. kostka kamienna 4/6 (bazalt) - przekazanie do magazynu ZDiUM luzem
5. Krawężnik kamienny - przekazanie do magazynu ZDiUM luzem
6. opornik kamienny - przekazanie do magazynu ZDiUM luzem
7. płyty kamienne - przekazanie do magazynu ZDiUM stos spięty taśmą lub luzem
8. kostka betonowa ("puzzle") - przekazanie do magazynu ZDiUM na paletach
9. płytki chodnikowe 25x25 - przekazanie do magazynu ZDiUM na paletach
10. płytki chodnikowe 30x30 - przekazanie do magazynu ZDiUM na paletach
11. płytki chodnikowe 35x35 - przekazanie do magazynu ZDiUM na paletach
12. płytki chodnikowe 50x50 - przekazanie do magazynu ZDiUM na paletach
13. płytki chodnikowe infuły - przekazanie do magazynu ZDiUM na paletach
14. Inne elementy betonowe (np. kwietniki, gazony, słupki betonowe itp) - przekazanie do magazynu ZDiUM luzem
15. obrzeża trawnikowe - przekazanie do magazynu ZDiUM na paletach
16. krawężniki betonowe - przekazanie do magazynu ZDiUM na paletach
17. słupki betonowe - przekazanie do magazynu ZDiUM luzem
18. elementy infrastruktury drogowej żłom stalowy (znaki, słupki, bariery przystankowe, słupy, włazy kanałowe, kratki kanalizacyjne itp) - przekazanie do magazynu ZDiUM z podziałem na następujące asortymenty : żłom żeliwny, stalowy, kolorowy.
19. elementy infrastruktury drogowej stalowe do ponownego wykorzystania (znaki, słupki, bariery przystankowe, słupy, włazy kanałowe, kratki kanalizacyjne itp) - przekazanie do magazynu ZDiUM posegregowane.
20. inne elementy infrastruktury drogowej, których stan użytkowy pozwala na ponowne wykorzystanie w ramach remontów lub inwestycji prowadzonych na terenie Wrocławia - przekazanie do magazynu ZDiUM posegregowane.

II. Wymagania dla poszczególnych asortymentów:

1. materiały z pozycji 1, 2, 3, 4 - mają być oczyszczone z zaprawy, bez piasku, posortowane wg asortymentów
2. materiały z pozycji 5, 6 - nie krótsze niż 70 cm, oczyszczone z zaprawy, bez uszkodzeń
3. materiały z pozycji 7 - nie mniejsze wymiary niż 70 cm x 70 cm nie mogą mieć ubytków i pęknięć
4. materiały z pozycji: 8, 9, 10, 11, 12,13, 14, 15, 16, 17 - oczyszczone z zaprawy, nie mogą mieć ubytków i pęknięć
5. materiały z pozycji 18 - komisyjna weryfikacja
6. materiały z pozycji 19, 20 - komisyjna weryfikacja

Kostka kamienna z rozbiórki w każdym asortymencie winna być w całości po uprzednim oczyszczeniu z zaprawy, bitumu itp. oraz segregacji na poszczególne asortymenty przekazana do magazynu ZDiUM.

Ocena ilości materiałów kamiennych (poz. I pkt. 1-7) oraz kostki betonowej z rozebranej nawierzchni przeznaczonej do utylizacji musi być przeprowadzona z udziałem inspektora nadzoru z ramienia inwestora oraz przedstawiciela ZDiUM.

Ocenę przydatność pozostałych materiałów dokonuje inspektor nadzoru z ramienia inwestora.

Magazyn ZDiUM może odmówić przyjęcia materiału, jeśli nie spełniają w/w warunków.

Transport, załadunek i rozładunek jest w gestii wykonawcy. Koszty związane z wywozem, unieszkodliwianiem lub odzyskiem materiałów zostaną ujęte przez Wykonawcę w cenie jednostkowej.

Zdementowane płyty ażurowe należy przetransportować na terenie Spółdzielni Mieszkaniowej „Szóstka” w uzgodnieniu z Kierownikiem Działu Technicznego SM „Szóstka”.

W przypadku rozbieżności ilości materiałów przewidzianych do odzysku i zwrotu do ZDiUM pomiędzy zweryfikowaną przez obie strony inwentaryzacją materiałów, a rzeczywistą ich ilością, wynikającą z cech fizycznych materiałów, inwestor musi powiadomić o tym fakcie ZDiUM. W takim przypadku strony sporządzają korektę ilości materiałów przewidzianych do odzysku.

Proponuje się każdorazowo poprzedzenie robót rozbiórkowych wykonaniem kontrolnego pomiaru ciężaru wbudowanej kostki kamiennej w nawierzchnię przewidzianą do rozebrania. Pomiar powinien być wykonany przy udziale przedstawiciela Zarządu. Powyższe pozwoli na zweryfikowanie wstępnych założeń zawartych w inwentaryzacji opracowanej przez Inwestora.

8.12. Kontrola jakości robót i materiałów

1. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia we własnym zakresie (przed przystąpieniem do robót budowlano-montażowych) wszelkich materiałów niezbędnych do wykonania przedmiotu umowy.
2. Zakupione i wbudowane materiały muszą spełniać wymogi, które określa art. 5 ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, przepisy szczególne, muszą odpowiadać normom oraz posiadać stosowne certyfikaty, atesty, aprobaty i deklaracje zgodności.
3. Materiały użyte do realizacji przedmiotu umowy muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca dostarczy Zamawiającemu wymagane prawem certyfikaty, atesty, aprobaty techniczne i zaświadczenia o dopuszczeniu użytych materiałów do stosowania do akceptacji.
4. Bieżące pomiary i badania jakościowe wbudowanych materiałów oraz robót będą prowadzone na koszt Wykonawcy.
5. Jeżeli Zamawiający zarządzi przeprowadzenie dodatkowych badań, a ich wynik wykaże, że materiały bądź roboty nie spełniają wymogów, to koszty tych badań poniesie Wykonawca. Natomiast jeżeli wyniki badań będą prawidłowe, to koszty badań ponosi Zamawiający.
6. W sytuacji, o której mowa w pkt. e) zdanie 1, Wykonawca zobowiązany będzie do ponownego wykonania tego zakresu robót przy zastosowaniu materiałów właściwych na własny koszt.
7. Zasady kontroli jakości robót:
Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST, i obowiązujących przepisów. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w SST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.
8. Pobieranie próbek:
Próbki 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 będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru. Dostarczone próbki będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.
Na polecenie Inspektora Nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli.
9. Badania i pomiary:
Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami obowiązujących norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektorowi Nadzoru.
10. Raporty z badań:
Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi Nadzoru raporty z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.
11. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru:
Inspektor Nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty wykonawcy są niewiarygodne, to całkowity koszt tych badań poniesie Wykonawca.

8.13. Terminy realizacji

Zgodnie ze wzorem umowy

8.14. Spis załączników

Tabela nr 1 Spis załączników

LP.	NR ZAŁĄCZNIKA	NAZWA ZAŁĄCZNIKA
1	ZAŁĄCZNIK NR 1	Dokumentacja projektowa
2	ZAŁĄCZNIK NR 2	Zarządzenie Prezydenta Wrocławia nr 6541/17 d dnia 17 marca 2017r. w sprawie gospodarowania wodami opadowymi we Wrocławiu
3	ZAŁĄCZNIK NR 3	Wrocławskie standardy kształtowania przestrzeni miejskich przyjaznych pieszym
4.	ZAŁĄCZNIK NR 4	Miejskie sieci urządzenia i przyłącza wodociągowe i kanalizacyjne. Wytyczne projektowania i budowy. Warunki, standardy i wymagania - MPWiK S.A. wydanie wrzesień 2010 Miejskie sieci urządzenia i przyłącza wodociągowe i kanalizacyjne. Wytyczne projektowania i budowy kanalizacji deszczowej. Warunki, standardy i wymagania - MPWiK S.A. wydanie wrzesień 2012 Opis technologii kartowania branżowej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej dla MPWiK we Wrocławiu wydanie wrzesień 2012
5	ZAŁĄCZNIK NR 5	Katalog standardów nawierzchni chodników dla Wrocławia
6	ZAŁĄCZNIK NR 6	Specyfikacja Techniczna na wykonanie i konserwację oznakowania pionowego i wybranych urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego
7	ZAŁĄCZNIK NR 7	Zarządzenie dyrektora ZDiUM we Wrocławiu nr 15/09 z dnia 04.05.2009 w sprawie wykonania zarządzenia nr 4593/08 Prezydenta Wrocławia ws. ustalenia zasad gospodarowania materiałem pochodzącym z rozbiórek dróg publicznych i dróg wewnętrznych oraz obiektów budowlanych położonych w granicach administracyjnych Miasta Wrocławia
8	ZAŁĄCZNIK NR 8	1. Zarządzenia Nr 11161/10 Prezydenta Wrocławia z dnia 09.12.2010r. w sprawie określania zasad wjazdu, poruszania się i obsługi komunikacyjnej pojazdów ciężarowych o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 9ton 2. Zarządzenia Nr 3980/12 Prezydenta Wrocławia z dnia 07.03.2012r. w sprawie organizacji ruchu we Wrocławiu dla pojazdów ciężarowych o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 9 ton
9	ZAŁĄCZNIK NR 9	Zarządzenia Nr 9657/10 Prezydenta Wrocławia z dnia 14.06.2010r. w sprawie zasad udostępniania przez ZDiUM we Wrocławiu terenów będących w jego zarządzie oraz przejmowania do eksploatacji obiektów drogowych realizowanych w ramach inwestycji wraz ze wzorem wniosku o przekazanie pasa drogowego i wymaganymi załącznikami, które wykonawca wyłoniony w postępowaniu przetargowym jest zobligowany opracować
10	ZAŁĄCZNIK NR 10	Wytyczne ZDiUM do projektowania i wykonywania odwodnień drogowych, odwodnień torowisk tramwajowych oraz zwieńczeń studni kanalizacyjnych wbudowanych w nawierzchnię pasa drogowego
11	ZAŁĄCZNIK NR 11	Pismo ZZM w sprawie uzgadniania dokumentacji projektowej
12	ZAŁĄCZNIK NR 12	Wytyczne w sprawie zasad obrotu materiałem rozbiórkowym pochodzącym z dróg, należącym do innych gestorów sieci
13	ZAŁĄCZNIK NR 13	Zarządzenie nr 5081/16 Prezydenta Wrocławia z dnia 11.08.2016 w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia
14	ZAŁĄCZNIK NR 14	Wytyczne dotyczące pielęgnacji, nasadzeń i gospodarki drzewostanem