



INWESTOR	Gmina Wrocław Pl. Nowy Targ 1-8 50-141 Wrocław		
PRZEDSTAWICIEL ZAMAWIAJĄCEGO	 <p data-bbox="576 405 772 443">WROCŁAWSKIE INWESTYCJE</p>	Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o. Ofiar Oświęcimskich 36 50-059 Wrocław	
NAZWA ZADANIA	<p data-bbox="491 472 1358 577">Przebudowa nawierzchni w ul. Berenta na odc. od ul. Boya – Żeleńskiego do al. Kasprowicza wraz z przejściem dla pieszych przez al. Kasprowicza.</p>  <p data-bbox="1082 1335 1315 1350">Źródło: http://wms.zgikm.wroc.pl/wms/</p>		
TEMAT OPRACOWANIA	OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA		

LOKALIZACJA INWESTYCJI	obręb Kartowice	AM-11 AM-12 AM-13	175 1, 47, 48, 67/2, 114 1/2
---------------------------	-----------------	-------------------------	------------------------------------

DATA OPRACOWANIA	Wrzesień 2019r.
------------------	-----------------

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Informacje ogólne

Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie zadania pn.: „Przebudowa nawierzchni w ul. Berenta na odc. od ul. Boya – Żeleńskiego do al. Kasprowicza wraz z przejściem dla pieszych przez al. Kasprowicza”, 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 wraz z rozliczeniem inwestycji.

1.1. Inwestor

Inwestorem zadania jest:

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

oraz

MPWiK S.A.
ul. Na Grobli 14/16,
50-421 Wrocław

Reprezentowani przez:

Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o.
ul. Ofiar Oświęcimskich 36
50-059 Wrocław

1.2 Definicje

OPZ - Opis Przedmiot Zamówienia
ZZM - Zarząd Zieloni Miejskiej we Wrocławiu we Wrocławiu
ZDiUM - Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu
MPWiK - Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji we Wrocławiu
ORZ - Organizacja Ruchu Zastępczego
PZJ - Program Zapewnienia Jakości

2. Stan istniejący

Inwestycja zlokalizowana jest w obrębie wrocławskiego osiedla Karłowice, dzielnicy Psie Pole i zgodnie z obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia nie należy do podstawowego układu drogowego miasta.

Remontem i przebudową jest objęta część ulicy Berenta od al. Kasprowicza do ul. Boya – Żeleńskiego a także przylegające fragmenty al. Kasprowicza i Przybyszewskiego.

W stanie obecnym na części ulicy Berenta znajduje się nawierzchnia z kostki (od strony al. Kasprowicza) a na części nawierzchnia asfaltowa w stanie degradacji technicznej (spękania).

W pasie drogowym zlokalizowana jest infrastruktura podziemna w postaci:

- kanalizacji sanitarnej ks 200 i deszczowej,
- sieci wodociągowej w125 i w80,
- sieci gazowej g100 i g160,
- sieci teletechnicznej,
- sieci elektroenergetycznej NN.

Nie wyklucza się istnienia innych, nie wymienionych powyżej, sieci uzbrojenia terenu.

Teren inwestycji nie jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

3. Parametry ulicy:

Kategoria ulicy:	droga gminna
Ilość pasów:	1x2
szerokość jezdni/pasów ruchu	6,00/2x3,00 m
szerokość chodnika	2,00 m

4. Podstawowe wielkości charakteryzujące inwestycję

Zakres Gminy Wrocław:

– powierzchnia jezdni ul. Berenta	- 2.959,00 m ²
– powierzchnia poszerzenia jezdni – al. Kasprowicza	- 103,00 m ²
– powierzchnia remontowanej jezdni – al. Kasprowicza i ul. Przybyszewskiego	- 1.889,00 m ²
– powierzchnia terenów zielonych (zieleń niska)	- 1.374,00 m ²
– powierzchnia ciągów pieszych	- 3.719,00 m ²
– powierzchnia chodników z dopuszczonym parkowaniem	- 464,00 m ²
– powierzchnia ścieżek rowerowych	- 129,00 m ²
– powierzchnia zjazdów	- 935,00 m ²
– powierzchnie zielone	- 1.374,00 m ²

Zakres MPWiK:

– przebudowa istniejącej sieci wodociągowej wraz z przyłączami do zestawu wodomierzowego:	
• rury PE SDR17 Dz160x9,5mm	L=389,0 m
• rury PE SDR17 Dz125x7,4mm	L= 47,0 m
• rury PE SDR17 Dz90x5,4mm	L= 5,0 m
• rury PE SDR11 Dz50	L= 1,0 m
• rury PE SDR11 Dz40	L=337,0 m
• rury PE SDR11 Dz32	L= 2,0 m
– przebudowa istniejącej kanalizacji sanitarnej:	
• DN450	L=128,5 m
• DN400	L= 31,5 m
• DN300	L=117,0 m
• DN250	L=177,5 m
• DN200	L= 12,0 m
• DN150	L=484,5 m
• Studnie betonowe DN1200	3 szt.
• Studnie betonowe DN1000	5 szt.
• Trójniki DN450/DN200 45° + łuk DN150 45°	1 szt.
• Trójniki DN450/DN150 45° + łuk DN150 45°	4 szt.
• Trójniki DN300/DN150 45° + łuk DN150 45°	17 szt.
• Trójniki DN250/DN150 45° + łuk DN150 45°	21 szt.
• Łuk DN150 30°	1 szt.

5. Ochrona konserwatorska i archeologiczna

Obszar objęty inwestycją zlokalizowany jest poza strefą ochrony konserwatorskiej i ochrony archeologicznej w rozumieniu Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23.07.2003 r. (Dz. U. z 2018 r. poz. 2067, 2245).

6. Opis zamówienia

- 6.1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót budowlanych objętych dokumentacją projektową wykonaną przez Biuro Studiów i Projektów Drogownictwa „STUDIO PROJEKT” Sławomir Jagiełło z Bystrzycy Górnej (dla zakresu Gminy Wrocław) oraz „SAN-itariusz” Mateusz Bartkowski z Miłoszyc (dla zakresu MPWiK).

6.2. W zakresie wykonanie robót budowlanych, związanych w przebudową nawierzchni ul. Berenta oraz fragmentów al. Kasprowicza i ul. Przybyszewskiego we Wrocławiu a także przebudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wraz z robotami towarzyszącymi, na podstawie dokumentacji projektowej dostarczonej przez Zamawiającego.

6.3. Zakres prac w obejmuje m.in.:

- przebudowę nawierzchni ul. Berenta i doprowadzenie jej do KR3,
- dobudowę (poszerzenie) fragmentu jezdni al. Kasprowicza,
- remont nawierzchni jezdni (nakładka) fragmentu al. Kasprowicza i ul. Przybyszewskiego,
- przebudowę skrzyżowania ul. Berenta i al. Kasprowicza oraz skrzyżowań w ciągu ulicy Berenta,
- budowę przejść dla pieszych wraz z elementami BRD,
- przebudowę chodników o nawierzchni z drobnowymiarowych elementów betonowych wraz z podbudową,
- przebudowę chodników z dopuszczonym parkowaniem o nawierzchni jw. wraz z podbudową,
- budowę ścieżek rowerowych na przedmiotowym fragmencie al. Kasprowicza o nawierzchni mineralno – bitumicznej,
- budowa zjazdów o nawierzchni z drobnowymiarowych elementów betonowych o innej niż chodniki kolorystyce,
- budowę doświetlenia przejść dla pieszych oraz przebudowę kolizyjnego oświetlenia,
- budowę sieci elektroenergetycznej zasilającej,
- przebudowę sieci wodociągowej (zakres MPWiK),
- przebudowę sieci kanalizacji sanitarnej (zakres MPWiK),
- przebudowę i budowę odwodnienia drogowego i kanalizacji deszczowej,
- budowę i przebudowę przystanków komunikacji miejskiej wraz z wyposażeniem (wiaty, kosze, ławki, tablice),
- budowę sieci MKT,
- wykonanie prac związanych z zielenią - przesadzenie krzewów, nowe nasadzenia roślin oraz odtworzenie i wykonanie trawników,
- zaprojektowanie i wprowadzenie zastępczej organizacji ruchu, zapewniającej dostęp do nieruchomości na czas prowadzenia robót budowlanych,
- wprowadzenie docelowej organizacji ruchu,
- zabezpieczenie i odtworzenie punktów osnowy geodezyjnej,
- ustawienie tablic informacyjnych wg wskazań Inżyniera Kontraktu,
- zapewnienie geodezyjnej obsługi budowy,
- uporządkowanie terenu.

7. 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. Berenta oraz ulic przyległych.

W ramach zamówienia podobnego należy przewidzieć:

- przygotowanie terenu pod budowę,
- przebudowę nawierzchni ul. Berenta, al. Kasprowicza i ul. Przybyszewskiego,
- przebudowę skrzyżowań w ciągu ul. Berenta i al. Kasprowicza,
- budowę przejść dla pieszych wraz z elementami BRD,
- przebudowę chodników i miejsc postojowych,
- przebudowę zjazdów i budowę ścieżki rowerowej w ciągu ul. Kasprowicza,
- budowę doświetlenia przejść dla pieszych oraz przebudowę kolizyjnego oświetlenia,
- budowę sieci elektroenergetycznej zasilającej oświetlenie, wiaty, tablice SDIP
- przebudowę i budowę odwodnienia drogowego i kanalizacji deszczowej,
- przebudowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej,

- budowę i przebudowę przystanków komunikacji miejskiej wraz z wyposażeniem (wiaty, kosze, ławki, tablice itp.),
- budowę sieci MKT.
- 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.

8. Przygotowawcze prace projektowe i opracowania

W ramach zamówienia, przed przystąpieniem do realizacji robót, Wykonawca ma obowiązek wykonać oraz uzgodnić/zatwierdzić we wszystkich wymaganych i kompetentnych jednostkach:

- a) Projekt Organizacji Ruchu Zastępczego.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za opracowanie w/w projektów na początku i w trakcie realizacji budowy wraz z wymaganymi aktualizacjami, uzyskanie wszelkich zezwoleń i uzgodnień w tym zakresie. Jeżeli będzie to wymagane obowiązującymi przepisami prawa wystąpi on do Zamawiającego o wydanie stosownych pełnomocnictw upoważniających go do działania w imieniu Zamawiającego w powyższym zakresie.

9. Podstawa wykonania zamówienia

9.1. Roboty budowlane prowadzone będą na podstawie:

- a) dokumentacji projektowej autorstwa Biuro Studiów i Projektów Drogownictwa STUDIO PROJEKT Sławomir Jagiełło z siedzibą w Bystrzycy Górnjej.– **załącznik nr 1 do OPZ** (na zlecenie Gminy Wrocław),
- b) dokumentacji projektowej autorstwa Biura „SAN-itariusz” Mateusz Bartkowski z siedzibą w Miłoszycach – **załącznik nr 1 do OPZ** (na zlecenie MPWiK),
- c) własnych analiz, pomiarów i badań opracowanych przez Wykonawcę, w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Zamawiający przed realizacją zadania przekaze Wykonawcy ostateczną decyzję umożliwiającą wykonanie przedmiotowej inwestycji.

9.2. 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.

9.3. Wykaz dokumentacji projektowej przekazywanej przez Zamawiającego:

L.p.	Nazwa opracowania
PROJEKT BUDOWLANY	
1.	Projekt Budowlany (pas drogowy)
2.	Projekt Budowlany (działka 67/2)
PROJEKTY WYKONAWCZE	
3.	PW branży drogowej wraz z infrastrukturą przystankową.
4.	PW branży drogowej w zakresie stałej organizacji ruchu wraz z elementami uspokojenia ruchu (*)
5.	PW branży sanitarnej w zakresie kanalizacji deszczowej
6.	PW branży sanitarnej w zakresie wpustów ulicznych wraz z przykanalikami
7.	PW branży elektroenergetycznej w zakresie doświetlenia przejść dla pieszych oraz zasilania wiat przystankowych.
8.	PW w zakresie przebudowy istniejących stanowisk słupów linii kablowej oświetlenia drogowego

9.	PW w zakresie zabezpieczenia kolizyjnych elementów sieci podziemnie SN i NN
10.	PW branży telekomunikacyjnej w zakresie Miejskich Kanałów Technologicznych
11.	PW zieleni
12.	PW Przebudowa sieci wodociągowej (MPWiK)
13.	PW Przebudowa kanalizacji sanitarnej (MPWiK)
INNE OPRACOWANIA	
14.	Przedmiar robót
15.	Szczegółowe Specyfikacje Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
16.	Inwentaryzacja majątku drogowego (*)
17.	Inwentaryzacja zieleni wraz z zabezpieczeniem drzew i wycinką
18.	Opinia geotechniczna – sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej
19.	Opinia geotechniczna – konstrukcja nowych nawierzchni ulic

(*) do aktualizacji po stronie Wykonawcy

10. Wytyczne dla Wykonawcy

10.1. Program Robót

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

Obowiązkiem Wykonawcy jest przedłożenie do zaopiniowania Zamawiającemu w terminie do 14 dni od podpisania Umowy, Program 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.

Wyżej wymienione Dokumenty Wykonawcy 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 programu robót na życzenie Zamawiającego oraz do jego aktualizacji w sytuacji zagrożenia terminów realizacji zadań leżących na ścieżce krytycznej i mogących się przełożyć na nie dotrzymanie terminów umownych.

Pierwszy zaakceptowany przez Zamawiającego program robót ma stanowić tzw. program bazowy, zaś każda rewizja programu robót ma posiadać układ i stopień szczegółowości tożsamy z programem bazowym, umożliwiając jego łatwe porównanie.

10.2. 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.

10.3. Projekt Organizacji Ruchu Zastępczego

1. Wykonawca opracuje projektu organizacji ruchu zastępczego zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. Nr 220 poz. 2181 ze zm.).
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. Nr 177 poz.1729 ze zm.).
- Specyfikacją techniczną na wykonanie i konserwację oznakowania pionowego i wybranych urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

2. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu projektu Organizacji Ruchu Zastępczego wraz z uzyskanymi wszystkimi niezbędnymi uzgodnieniami i pozwoleniami potrzebnymi do wdrożenia organizacji ruchu na czas wykonywania wszystkich robót budowlanych objętych niniejszym zamówieniem, w formie pisemnej oraz w formie elektronicznej w formacie PDF na nośniku optycznym (CD-R, DVD+/-R) w 4 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.

10.4. 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.

10.5. Przekazanie terenu budowy

Podstawą do przekazania terenu budowy jest wykonanie Zastępczej Organizacji Ruchu.

Zamawiający w terminie określonym w Umowie przekaże Wykonawcy prawo dostępu do Terenu Budowy.

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.

10.6. 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. 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,
 11. 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,
 12. 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,
 13. Poniesienia kosztów związanych z zajęciem nieruchomości w celu przeprowadzenia robót budowlanych,
 14. Prowadzenia robót zgodnie z zatwierdzonym harmonogramem robót,
 15. 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, 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.
 16. Koordynowania robót, ochrony mienia, zabezpieczenia p. poż., nadzoru BHP i utrzymania ogólnego porządku na terenie budowy,
 17. Usunięcia odpadów powstałych w wyniku realizacji robót oraz uporządkowania terenu po zakończeniu robót,
 18. Wypełnienia wymogów wynikających z uzgodnień projektowych dołączonych do projektu,
 19. 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 przerwanej linii poligonowej Wykonawca przedstawi Zamawiającemu protokół potwierdzony przez Zarząd Geodezji Kartografii i Katastru Miejskiego stwierdzający prawidłowość ich wykonania,
 20. 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,
 21. Wykonawca na 14 dni przed przystąpieniem do robót bitumicznych przekaże umowę dostawy masy bitumicznej (w wypadku gdy Wykonawca nie jest posiadaczem wytwórni).
 22. Uzyskania zatwierdzenia przez Zamawiającego receptur na masy bitumiczne oraz materiałów budowlanych przed ich wbudowaniem, od nadzoru budowy,
 23. 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 przekaże Zamawiającemu dokumenty potwierdzające spełnianie przez proponowanego Kierownika budowy/Kierowników robót branżowych wymogów określonych w SIWZ,
 24. 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,
25. Organizowania Rad Budowy 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.
 26. 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.
 27. 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.
 28. 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.
 29. Wszelkie prace na i w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów należy wykonać w uzgodnieniu z właścicielami lub administratorami tych obiektów.
 30. 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.
 31. Prowadzenia pomiarów kontrolnych i badań laboratoryjnych zgodnie z wymogami Specyfikacji Technicznych (ST), prowadzenia dziennika budowy i wykonywania obmiarów ilości zamawianych robót.
 32. 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.
 33. Transport Wykonawcy musi uwzględniać dodatkowe ograniczenia dla ruchu pojazdów ciężarowych we Wrocławiu – zał. nr 7 do OPZ.
 34. 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 – zał. nr 6 do OPZ.
 35. Wykonanie docelowego oznakowania pionowego obejmuje rozbiórkę/zabezpieczenie istniejących znaków oraz ich ponowne wyniesienie wg zatwierzonego projektu.
 36. Wykonawca udzieli gwarancji na zasadach wskazanych w ofercie i umowie.
 37. 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.
 38. 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:

39. 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;
 - b) Roboty ziemne: korytowanie, wykonywanie wykopów, wykonanie wykopów wraz z umocnieniem, skarpowanie, wymiana gruntów, zagęszczanie gruntów, wykonywanie 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 [wodociągowe, kanalizacyjne], elektroenergetyczne, teletechniczne przewodowe i bezprzewodowe) wraz z montażem urządzeń (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

10.7. Szczegółowe wymagania MPWiK dotyczące przedmiotu zamówienia (zastosowanych materiałów i armatury).

Wykonawca jest zobowiązany do spełnienia poniższych wymagań określonych przez MPWiK we Wrocławiu i dostępnych na poniższych stronach internetowych oraz stanowiące zał. nr 4 do OPZ:

- Miejskie sieci urządzenia i przyłącza wodociągowe i kanalizacyjne. Wytyczne projektowania i budowy. Warunki, standardy i wymagania - MPWiK S.A. – dostępne na stronie internetowej <http://www.mpwik.wroc.pl/strefa-klienta/przylaczenie-do-sieci-wodociagowo-kanalizacyjnej/wytyczne/>
- Miejskie sieci urządzenia i przyłącza wodociągowe i kanalizacyjne. Wytyczne projektowania i budowy kanalizacji deszczowej. Warunki, standardy i wymagania - MPWiK S.A. – dostępne na stronie internetowej <http://www.mpwik.wroc.pl/strefa-klienta/przylaczenie-do-sieci-wodociagowo-kanalizacyjnej/wytyczne/>
- Opis technologii kartowania branżowej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej dla MPWiK – dostępne na stronie internetowej <http://www.mpwik.wroc.pl/strefa-klienta/przylaczenie-do-sieci-wodociagowo-kanalizacyjnej/wytyczne/>

1) Sieć wodociągowa

Materiały stosowane do budowy sieci wodociągowej muszą posiadać Świadectwo o dopuszczeniu do kontaktu

z wodą pitną – atest Państwowego Zakładu Higieny, posiadać potwierdzenie zgodności z Polską Normą oraz być zgodne z aktualnymi „Wytycznymi projektowania i budowy sieci” – MPWiK S.A. Wrocław. Wykonawstwo musi być zgodne z obowiązującymi normami, sztuką budowlaną oraz aktualnymi „Wytycznymi projektowania i budowy sieci” – MPWiK S.A. Wrocław. Zastosowana armatura (zasuwy i hydranty) winna być zgodna ze standardami obowiązującymi w MPWiK S.A..

1.1 Zasuwy

Należy montować owalne zasuwy bezdławikowe z elastycznym zamknięciem, emaliowane lub epoksydowane wewnątrz, o rozstawie kołnierzy $L=D+200\text{mm}$, typoszereg F5, zasuwy kołnierzowe: zabudowa długa F5 ,

1. Ciśnienie nominalne min. PN 10;
2. Zasuwy powinny być tego samego typu i pochodzić od jednego producenta;
3. Dwustronna szczelność zasuwy;
4. Gładki przełot korpusu zasuwy bez gniazda (cyldryczny, niezwiężony);

5. Miętko uszczelniający klin pokryty elastomerem, dopuszczony do kontaktu z wodą pitną;
6. Korpus i pokrywa zasuw wykonana z żeliwa min. GGG-40;
7. Śruby łączące pokrywę z korpusem wykonane ze stali nierdzewnej A 4 wpuszczone i zabezpieczone masą zalewową lub połączenia bezgwintowe;
8. Wrzeciono wykonane ze stali nierdzewnej z gwintem walcowanym.;
9. Uszczelnienie wrzeciona uszczelkami typu o-ring (min. 2), umiejscowione w mosiężnej tulei uszczelniającej (nakrętce, wkrętce), współpracujące z polerowaną częścią wrzeciona. Wrzeciono (trzcień zasuw) o jednakowej średnicy w części uszczelniającej (polerowanej). Niedopuszczalne są rozwiązania z korbami przeznaczonymi do umocowania uszczelnień oringowych;
10. Wrzeciono powinno posiadać niskotarciowe podkładki ślizgowe lub łożysko ;
11. Uszczelnienie w korpusie zasuw, zabezpieczające przed zanieczyszczeniami z zewnątrz tuleję uszczelniającą (nakrętkę, wkrętkę) wrzeciona;
12. Owiercenie kołnierzy PN 10;
13. Zabezpieczenie antykorozyjne (zewnątrzne i wewnętrzne) poprzez pokrycie żywicą epoksydową, zapewniające minimalną grubość warstwy 250 µm lub emaliowanie;
14. Na zasuwach powinno być trwałe oznaczenie zgodnie z obowiązującymi przepisami (producent, średnica, ciśnienie, materiał itp.);

Stosowane na sieci zasuw powinny posiadać

1. Atest PZH dopuszczający zasuw kołnierzowe do kontaktu z wodą pitną.
2. Kartę katalogową w języku polskim .

1.2 Hydranty

Na sieci wodociągowej rozdzielczej należy montować hydranty nadziemne DN 80 mm, w uzasadnionych przypadkach, tj. w miejscach, gdzie nie ma możliwości zabudowy hydrantu nadziemnego zgodnie z obowiązującymi przepisami lub gdzie występuje utrudnienie ruchu itp. dopuszcza się stosowanie hydrantów podziemnych.

1. Ciśnienie nominalne: min. PN 10;
2. Korpus wykonany z żeliwa sferoidalnego;
3. Dwie nasady boczne Ø 75 mm z pokrywkami wykonanymi z polietylenu lub żeliwa;
4. Pełne zabezpieczenie antykorozyjne; zewnątrznie - metodą proszkową przy użyciu farby epoksydowej, wewnątrznie – metodą proszkową przy użyciu
5. Tłok uszczelniający (grzybek) wykonany z żeliwa sferoidalnego, całkowicie pokryty nieścieralnym, odpornym na starzenie tworzywem sztucznym z elastomerem, farby epoksydowej lub emaliowane;
6. Dodatkowe zamknięcie w postaci kulowego zaworu zwrotnego;
7. Wrzeciono i trzcień uruchamiający wykonane ze stali nierdzewnej;
8. Nakrętka wrzeciona i tuleja prowadząca tłok uszczelniający wykonana z mosiądzu utwardzonego powierzchniowo;
9. Uszczelnienie dławicy typu o-ring (co najmniej podwójne - tj. min. 2 uszczelki);
10. Odwodnienie powinno działać tylko przy pełnym zamknięciu hydrantu, w położeniach pośrednich i przy otwarciu odwodnienie powinno być szczelne;
11. Zamknięcie przepływu wody w hydrancie musi odbywać się poprzez wyżej wymieniony tłok lub grzybek uszczelniający, który blokuje przepływ w tulei (gnieździe), wykonany z mosiądzu utwardzonego powierzchniowo. Niedopuszczalne są rozwiązania, gdzie gumowy tłok (grzybek) zamyka przepływ w nieobrobionym odlewie korpusu hydrantu;
12. Kolumna górna musi mieć możliwość obrotu względem kolumny dolnej o dowolny kat w zakresie od 0 do 360 stopni;
13. Hydranty powinny być w kolorze czerwonym;
14. Na hydrantach powinno być trwałe oznaczenie zgodnie z obowiązującymi przepisami (producent, średnica, ciśnienie, materiał itp.)

Hydranty nadziemne zaleca się montować na odsadźce wraz z zasuwą odcinającą. Wszystkie montowane hydranty muszą posiadać świadectwo dopuszczenia wydane przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie k. Otwocka. Pod skrzynki zasuw i hydrantów należy zastosować krażki żelbetowe.

2) Sieć kanalizacyjna

Materiał użyty do budowy kanału musi zapewniać jego szczelność (rury na uszczelki gumowe, poliuretanowe), wytrzymałość mechaniczną, odporność na korozję chemiczną i ścieranie.

Do budowy sieci kanalizacyjnej należy indywidualnie dokonywać wyboru materiałów zależnie od wymaganej średnicy i warunków, w jakich będzie kanał budowany i eksploatowany. Każdorazowo należy załączyć obliczenia statyczno-wytrzymałościowe konstrukcji kanału oraz uwzględnić skład ścieków i przyjętą technologię realizacji inwestycji.

Wykonawstwo musi być zgodne z obowiązującymi normami, sztuką budowlaną oraz aktualnymi „Wytyczne projektowania i budowy sieci” – MPWiK S.A. Wrocław.

Wyroby budowlane użyte w zastosowanej technologii, według której będzie prowadzona przebudowa, muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych z 16.04.2004 r. (Dz. 92, poz.881).

3) Przyłącza wodociągowe i kanalizacyjne – wymagania.

3.1. Przyłącza wodociągowe

Należy wykonać inwentaryzację przyłączy wodociągowych i zaprojektować wymianę lub przepięcie wszystkich czynnych przyłączy będących w eksploatacji i na majątku MPWiK S.A..

Przyłącza wodociągowe wykonane z rur PEHD po wykonaniu przebudowy sieci wodociągowej należy przepięć do nowego rurociągu. Przyłącza wodociągowe wykonane z rur żeliwnych, ołowianych i stalowych należy wymienić. Nowe przyłącza mogą być wykonane z rur PE SDR 11 PN 10 dla średnic do $De = 63\text{mm}$. Natomiast przyłącza o średnicy $De \geq 90\text{mm}$ mogą być wykonane z rur PE SDR 17 PN 10 oraz przyłącza o średnicy nominalnej od DN 80mm mogą być wykonane z rur żeliwnych z wewnętrzną wykładziną zapobiegającą zarastaniu łączonych na uszczelki gumowe. Przyłącza wodociągowe do średnicy 63mm należy wpiąć do rurociągu za pomocą armatury nawiercająco-zamykającej, natomiast przyłącza powyżej średnicy 63mm należy łączyć z siecią wodociągową poprzez trójnik.

Minimalne przykrycie poza liniami rozgraniczającymi – 1,20 m.

Wyposażenie w taśmę sygnalizacyjną ułożoną 30 cm ponad wierzchem rury.

W przypadku wymiany istniejących przyłączy zakres robót obejmuje wymianę podejścia pod wodomierz z zaworami. Montaż i demontaż wodomierzy winien być wykonany przez uprawnionych pracowników MPWiK S.A..

Wykonawstwo musi być zgodne z obowiązującymi normami, sztuką budowlaną oraz „Wytycznymi projektowania i budowy sieci” – MPWiK S.A. Wrocław.

Każda wymiana przyłącza wodociągowego wymaga zgody właściciela posesji.

3.2. Przyłącza kanalizacyjne

Należy wykonać inwentaryzację czynnych przykanalików oraz zaprojektować wymianę przykanalików sanitarnych będących w eksploatacji i na majątku MPWiK S.A., (od kanału do rewizji w budynku z rewizją włącznie). W przypadku występowania studni rewizyjnych do studni rewizyjnej (łącznie ze studnią w terenie miejskim).

Wymianę przykanalików należy przewidzieć w miarę możliwości po trasie istniejących. Podczas wymiany przykanalików należy rozdzielić przykanaliki sanitarne od przykanalików odprowadzających wody opadowe z rynien (osobne włączenia do kanału). W przypadku braku rewizji lub rewizji zlokalizowanej w miejscu trudnodostępnym należy ją zaprojektować wewnątrz budynku przy ścianie zewnętrznej, w miejscu ogólnodostępnym.

Do budowy przyłączy kanalizacyjnych zaleca się stosować materiały identyczne do zastosowanych przy realizacji kanałów. Należy stosować rury i kształtki kamionkowe kielichowe na uszczelki gumowe lub poliuretanowe. Włączenia do kanału powinno być wykonywane skośnie do osi kanału zgodnie z kierunkiem przepływu ścieków (pod kątem 45°). Należy także zastosować trójnik skośny w przypadku dużego zagłębienia kanału komunalnego, gdy przyłączy przechodzi w odcinek pionowy (stojak). W obu przypadkach zastosowane kształtki nie mogą powodować zaburzenia przepływu. Każda wymiana przyłącza kanalizacyjnego wymaga zgody właściciela posesji.

11 Rozliczenie

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

Podstawą wyliczenia płatności są ceny ryczałtowe oraz ilości przedmiarowe dla pozycji ujętych w IDW, skalkulowane przez Wykonawcę w ofercie.

Skalkulowane w tabeli elementów scalonych ceny ryczałtowe uznawane będą za zawierające wszelkie koszty niezbędne dla kompleksowego zrealizowania przedmiotu zamówienia i zawierać w szczególności:

- a) Koszty bezpośrednie, w tym:
 - koszty wszelkiej robocizny obejmującej płace bezpośrednie, płace uzupełniające, koszty ubezpieczeń społecznych i podatki od płac,
 - koszty zatrudnienia sprzętu budowlanego, niezbędnego do wykonania danej pozycji przedmiaru robót, obejmujące również koszty sprowadzenia sprzętu na teren budowy, jego montażu i demontażu po zakończeniu robót,
 - koszty materiałów podstawowych i pomocniczych do wykonania danej pozycji przedmiaru robót, obejmujące również koszty dostarczenia materiałów z miejsca ich zakupu bezpośrednio na stanowisko robocze lub na miejsce składowania na terenie budowy,
- b) Koszty ogólne budowy w tym:
 - koszty zatrudnienia przez Wykonawcę personelu kierowniczego, technicznego i administracyjnego budowy, obejmujące wynagrodzenie tych pracowników nie zaliczane do płac bezpośrednich,
 - wynagrodzenia uzupełniające, koszty ubezpieczeń społecznych i podatki od wynagrodzeń,
 - wynagrodzenia bezosobowe, które wg Wykonawcy obciążają daną budowę,
 - koszty zużycia, konserwacji i remontów lekkiego sprzętu, przedmiotów i narzędzi zaliczanych do środków nietrwałych,
 - koszty bhp (zabezpieczenia stanowisk pracy, odzież i obuwie ochronne, środki czystości i lecznicze),
 - koszty zatrudnienia pracowników zamiejscowych,
 - koszty zużycia materiałów i energii na cele administracyjne oraz nieprodukcyjne budowy,
 - koszty podróży służbowych personelu budowy,
 - koszty pomiarów geodezyjnych nie ujętych w opisach zakresów robót objętych poszczególnymi pozycjami przedmiaru,
 - koszty badań jakości materiałów, robót i prób odbiorowych przewidzianych w Specyfikacjach Technicznych za wyjątkiem wykonywanych na żądanie Zamawiającego
 - koszty ubezpieczeń majątkowych budowy,
 - koszty geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej i naniesienie wykonanych prac na mapy,
 - koszty uporządkowania terenu budowy po wykonaniu prac,
 - wszystkie inne, nie wymienione wyżej ogólne koszty budowy, które mogą wystąpić w związku z wykonywaniem robót budowlanych zgodnie z warunkami umowy oraz przepisami technicznymi i prawnymi.
- c) Ogólne koszty prowadzenia działalności gospodarczej przez Wykonawcę.
- d) Ryzyko obciążające Wykonawcę i kalkulowany przez niego zysk.
- e) Koszt wszystkich niezbędnych prac projektowych, uzgodnień, operatu kołaudacyjnego.
- f) Wszelkie inne koszty, opłaty i należności, związane z wykonywaniem umowy, odpowiedzialnością materialną i zobowiązaniami Wykonawcy wymienionymi lub wynikającymi z treści OPZ, dokumentacji projektowej, Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót, przepisów w zakresie wykonywania robót budowlanych, a nieujętych wprost w żadnej pozycji tabeli elementów scalonych.

Zamawiający nie dopuszcza, poza przypadkami opisanymi Umową, rozliczenia poszczególnych pozycji ryczałtowych w tabeli elementów scalonych w mniejszych częściach jak przewiduje ta tabela, w szczególności wg zaawansowania ustalonego %.

Podając cenę ryczałtową Wykonawca zobowiązuje się do wykonania części przedmiotu zamówienia wyszczególnionego w danej pozycji tabeli elementów scalonych za ustaloną kwotę. Wykonawca nie może żądać jej podwyższenia, nawet jeśli w momencie zawarcia umowy nie można było przewidzieć rozmiarów lub kosztów prac.

Rozliczenie prac objętych przedmiotem zamówienia będzie się odbywało fakturami przejściowymi i fakturą końcową (zgodnie z cenami podanymi w ofercie).

Faktury przejściowe będą wystawiane do wysokości nie większej niż 40% całościowego wynagrodzenia brutto.

12 Zaplecze budowy

- 1) Wykonawca zobowiązany jest do urządzenia i zorganizowania zaplecza budowy własnym staraniem i na własny koszt nie później niż przy rozpoczęciu robót.
- 2) Na zapleczu budowy należy udostępnić Zamawiającemu pomieszczenie biurowe o powierzchni ok. 25 m² wraz z instalacją elektryczną oraz pomieszczeniem sanitarnym.
Pomieszczenie dla personelu Zamawiającego musi być wyposażone w meble:
 - a) minimum 2 biurka z kontenerami (3-4 szuflady) o wymiarach 140x80 cm,
 - b) minimum 1 szafa, co najmniej w połowie zamykana na klucz, o wymiarach minimum 180x40x80 cm,
 - c) minimum 6 zwykłych krzeseł,
 - d) dostęp do Internetu o następujących parametrach: łącze symetryczne o minimalnej przepustowości 2 Mb/s zarówno w paśmie od i do abonenta oraz zewnętrzny adres IP do dyspozycji Zamawiającego (dopuszczalny jest zamienny numer). Wykonawca zapewni router sprzętowy segmentu SOHO wyposażony w funkcje NAT, IPSsec, PPTP pass through oraz WiFi z funkcjami zabezpieczeń WPA2. Router powinien posiadać przynajmniej 4 porty Ethernet,
 - e) W przypadku, gdy układ pomieszczeń lub inne czynniki uniemożliwiają transmisję radiową WiFi koniecznym stanie się zapewnienie połączeń kablowych. W opisanej sytuacji Wykonawca zapewni wykonania przewiertów/otworów i poprowadzenia kabli logicznych sieci Ethernet w kat. 5E zgodnie z zaleceniami Zamawiającego. Ocena możliwości realizowania transmisji radiowej zostanie wykonana przez Zamawiającego.
 - f) Sieciowe, laserowe urządzenie wielofunkcyjne, wyłącznie do dyspozycji zespołu nadzoru, realizujące drukowanie, skanowanie, kserowanie oraz faksowanie. W stwierdzeniu urządzenie sieciowe rozumie się wykonywanie wydruków z komputerów podłączonych w sieć oraz wykonywanie skanowania dokumentów na komputery będące w sieci (skan na e-mail, skan na SMB, skan FTP). Urządzenie powinno posiadać parametry nie gorsze niż: wydruk 25 str./min, dwie szuflady A3 i A4, funkcję drukowania i skanowania w kolorze, duplex, automatyczny podajnik dokumentów do formatu A3 włącznie z automatycznym obracaniem. Na czas trwania kontraktu cała obsługa oraz dostarczanie materiałów eksploatacyjnych (z wyłączeniem papieru) spoczywa na Wykonawcy.
- 3) Na zapleczu budowy należy udostępnić pomieszczenie sanitarne, z którego będzie też mógł korzystać personel Zamawiającego, należy zapewnić w sposób stały środki higieniczne (ręczniki papierowe, papier toaletowy, mydło, płyn do mycia naczyń),
- 4) Na zapleczu budowy Wykonawca zapewni minimum 4 miejsca parkingowe dla personelu Zamawiającego,
- 5) Wykonawca zapewni też odrębnie na terenie budowy salę konferencyjną przystosowaną na potrzeby Rad Budowy z udziałem do 20 osób.
- 6) Jeżeli Wykonawca zdecyduje się na inną lokalizację zaplecza jak ujęta w projekcie, miejsce to Wykonawca uzgodni z Zamawiającym i we własnym zakresie i na własne ryzyko oraz własny koszt uzyska niezbędne zgody formalne w tym zakresie,
- 7) 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

13 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.

- a) 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.
 - wywozu i utylizacji gruzu i ziemi z budowy oraz wywozu frezu na składowisko w ramach ceny ofertowej
- b) 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).
- c) Wykonawca będzie zobowiązany do przedstawienia stosownych dowodów/dokumentów związanych z utylizacją odpadów oraz przekazaniem majątku drogowego do Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta.
- d) Metodę postępowania z odpadami ze zdemontowanych sieci Wykonawcy każdorazowo uzgodnią z właścicielem sieci.

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).

14 Materiał z rozbiórki

1. Wykonawcy zobowiązani są do postępowania z materiałem z rozbiórki pochodzącym z dróg zgodnie z pkt. 14. 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 złom stalowy (znaki, słupki, bariery przystankowe, słupy, włazy kanałowe, kratki kanalizacyjne itp) - przekazanie do magazynu ZDiUM z podziałem na następujące asortymenty : złom 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.

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

15 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. 5, 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.

16 Terminy realizacji

Zgodnie ze wzorem umowy

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 1158/19 dnia 17 czerwca 2019r. 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. Wytoczne projektowania i budowy. Warunki, standardy i wymagania - MPWiK S.A. wydanie wrzesień 2010 Miejskie sieci urządzenia i przyłącza wodociągowe i kanalizacyjne. Wytoczne 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	Wytoczne 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	Wytoczne w sprawie zasad obrotu materiałem rozbiórkowym pochodzącym z dróg, należącym do innych gestorów sieci
13	ZAŁĄCZNIK NR 13	Zarządzenie nr 1217/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 28.06.2019 w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia
14	ZAŁĄCZNIK NR 14	Wytoczne dotyczące pielęgnacji, nasadzeń i gospodarki drzewostanem