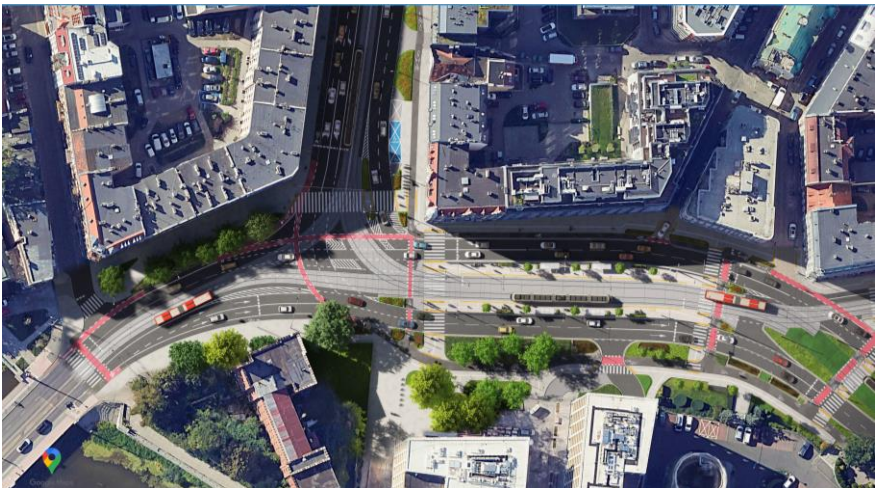


INWESTOR	Gmina Wrocław Pl. Nowy Targ 1-8 50-141 Wrocław	
PRZEDSTAWICIEL ZAMAWIAJĄCEGO		Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o. Ofiar Oświęcimskich 36 50-059 Wrocław
NAZWA ZADANIA	Wykonanie robót budowlanych w ramach zadania: PRZEBUDOWA WĘZŁA PRZYSTANKOWEGO DUBOIS-DROBNERA REALIZOWANA W RAMACH ZADANIA PN. „ZADANIE 05400 - POPRAWA DOSTĘPNOŚCI PRZYSTANKÓW KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ ORAZ POWIĄZAŃ DLA PIESZYCH I ROWERZYSTÓW W REJONIE SKRZYŻOWANIA ULIC DUBOIS – DROBNERA WE WROCŁAWIU” 	
TEMAT OPRACOWANIA	OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	

LOKALIZACJA INWESTYCJI	Wykaz działek w pkt 5.3 OPZ
---------------------------	-----------------------------

KOD CPV	NAZWA GRUP, KLAS I KATEGORII ROBÓT
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45111300-1	Roboty rozbiórkowe
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg
45233252-0	Roboty w zakresie nawierzchni ulic
45233161-5	Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych

Opis przedmiotu zamówienia

45232451-8	Roboty odwadniające i nawierzchniowe
45231600-1	Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych
45234121-0	Roboty w zakresie kolei tramwajowej
45234126-5	Roboty związane z liniami tramwajowymi
45232460-4	Roboty sanitarne
45232150-8	Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody
45232410-9	Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45231220-3	Roboty budowlane w zakresie gazociągów
45316110-9	Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
45233294-6	Instalowanie sygnalizacji drogowej
45316213-1	Instalowanie oznakowania drogowego
45232300-5	Roboty budowlane i pomocnicze w zakresie linii telefonicznych i ciągów komunikacyjnych
45231400-9	Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

OPRACOWAŁA	Izabela Grzegorzczak - Muszak
DATA OPRACOWANIA	Luty 2025 r.

Spis treści

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	4
1. INFORMACJE OGÓLNE	4
2. INWESTOR.....	5
3. DEFINICJE I SKRÓTY	6
4. PODSTAWA WYKONANIA ZAMÓWIENIA	7
5. OPIS ZAMÓWIENIA	10
6. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA, POWIĄZANIA INWESTYCYJNE.....	13
7. WYTYCZNE DOTYCZĄCE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	14
8. ROZLICZENIE	52
9. TERMINY I GWARANCJE	52
10. PŁATNOŚCI.....	53
11. ZAMÓWIENIA PODOBNE	53
12. PRZEPISY PRAWNE ZWIĄZANE Z WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	55
13. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW	57

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. INFORMACJE OGÓLNE

Przedmiotem zamówienia jest realizacja robót budowlanych polegających na przebudowie węzła przystankowego Dubois Drobnera, przebudowie ulic: Dubois, Drobnera oraz przebudowie wlotów ulic: Śrutowej, Rydygiera, Łokietka i Cybulskiego, w zakresie:

- przebudowy, budowy jezdni, chodników, dróg dla rowerów, zatok postojowych, przejść dla pieszych, przejazdów dla rowerów, skrzyżowań, remontu świetlików piwnicznych,
- przebudowy torowiska tramwajowego, trakcji tramwajowej,
- przebudowy peronów przystankowych wraz z wyposażeniem,
- budowy, przebudowy infrastruktury technicznej w obszarze robót, w tym sieci wodociagowych, sieci gazowych, sieci kanalizacji sanitarnej/ogólnospławnej wraz z przykanalikami deszczowymi, sieci kanalizacji deszczowej oświetlenia drogowego, sieci elektroenergetycznych SN i nN, sygnalizacji świetlnej, sieci Miejskich Kanałów Technologicznych (MKT) i Kanalizacji Sygnalizacji Ulicznej (KSU), sieci teletechnicznych,
- wycinki i nasadzeń zieleni,
- wykonania ogrodów deszczowych, elementów małej architektury,

na podstawie dostarczonej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej oraz decyzji administracyjnych.

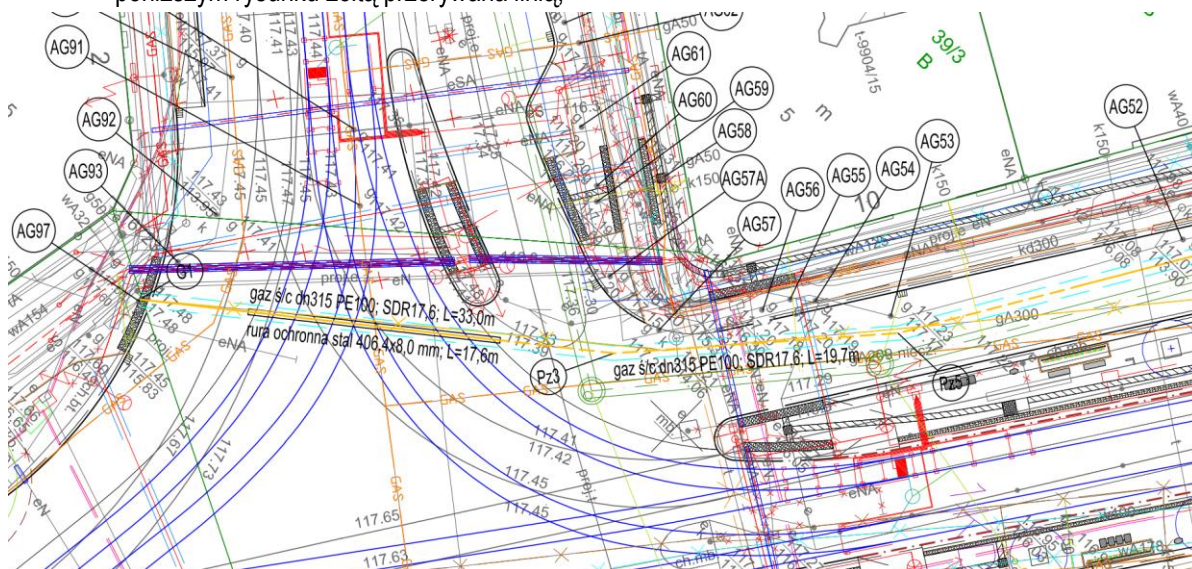
Zamówienie obejmuje również:

- zaprojektowanie i uzyskanie zatwierdzenia tymczasowej organizacji ruchu, zgodnej z przyjętymi przez Wykonawcę robót harmonogramem i technologią oraz uwagami WIM, ZDiUM, MPK,
- przeprowadzenie badań archeologicznych na obszarze objętym strefą „OW” ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych, na terenie intensywnego osadnictwa średniowiecznego i nowożytnego, na obszarze dawnych fortyfikacji nowożytnych bastionowych z czasów pruskich,
- pełnienie nadzorów: przyrodniczego, dendrologicznego, saperskiego, archeologicznego, geodezyjnego, geologicznego,
- badania monitoringowe w zakresie stanu zdrowotnego drzew i krzewów,
- dostarczenie, wyniesienie i utrzymanie tablic informacyjnych, tablic i banerów wizualnych, tablic pamiątkowych oraz przeprowadzanie akcji informacyjnych.

Zadanie realizowane będzie przy współfinansowaniu MPWiK S.A.

Zakres finansowania MPWiK obejmuje roboty realizowane na podstawie dokumentacji projektowej pn. „Przebudowa węzła przystankowego Dubois-Drobnera realizowana w ramach zadania pn: „Zadanie 05400 - Poprawa dostępności przystanków komunikacji zbiorowej oraz powiązań dla pieszych i rowerzystów w rejonie skrzyżowania ulic Dubois - Drobnera” we Wrocławiu”, opracowanej przez Biuro Projektów Dróg i Mostów „BBKS-PROJEKT” Sp. z o.o. ul. Ojca Beyzyma 10/1, 53-204 Wrocław, w zakresie:

- przebudowy sieci gazowej średniego ciśnienia dn315 w ul. Drobnera na odcinku zaznaczonym na poniższym rysunku żółtą przerywaną linią,



- budowy sieci kanalizacji deszczowej DN 250, 300, 600, 1000 na odcinku od studni D1 do studni D10,
- przebudowy sieci wodociągowej rozdzielczej i magistralnej wraz z przyłączami,
- przebudowy i budowy przykanalików od rur spustowych z dachów (rynien) oraz pozostałych wylotów kanalizacji deszczowej z budynków,
- przepięcia przykanalików sanitarnych,
- likwidacji nieczynnych i unieczynnianych sieci kanalizacji ogólnospławnej, wodociągowej oraz przykanalików deszczowych,
- odbudowy nawierzchni po robotach rozkopowych.

2. INWESTOR

Inwestorem zadania są:

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

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.
ul. Na Grobli 19
50-421 Wrocław

reprezentowani przez:

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

3. DEFINICJE I SKRÓTY

WI	- Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o.
OPZ	- Opis przedmiotu zamówienia
PB	- Projekt budowlany
PT	- Projekt techniczny
PA-B	- Projekt architektoniczno – budowlany
PZT	- Projekt zagospodarowania terenu
PW	- Projekt wykonawczy
STWiORB	- Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
KI	- Kosztorys inwestorski
PR	- Przedmiar robót
MPZP	- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
WAiZ	- Wydział Architektury i Zabytków
TD	- Tauron Dystrybucja
TNT	- Tauron Nowe Technologie
ZGKiKM	- Zarząd Geodezji, Kartografii i Katastru Miejskiego we Wrocławiu
RO	- Rada Osiedla
WUOZ	- Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków we Wrocławiu
DWKZ	- Dolnośląski Wojewódzki Konserwator Zabytków
RMW	- Rada Miejska Wrocławia
UMW	- Urząd Miejski Wrocławia
WIM	- Wydział Inżynierii Miejskiej UMW
BZM	- Biuro Zrównoważonej Mobilności UMW
WKiE	- Wydział Klimatu i Energii UMW
ZDiUM	- Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu
ZZM	- Zarząd Zieleni Miejskiej we Wrocławiu
MPWiK	- Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji we Wrocławiu
MPK	- Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne we Wrocławiu
ZZK	- Zarząd Zasobu Komunalnego
GDDKiA	- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
SIP	- System Informacji Przestrzennej
SOD	- Strefa Ochrony Drzewa
PnB	- Pozwolenie na budowę
MKT	- Miejski Kanał Technologiczny
PZP	- Prawo zamówień publicznych
ORD	- Organizacja ruchu docelowego
DIP	- Dynamiczna Informacja Przystankowa
ITS	- Inteligentny System Transportu funkcjonujący w mieście Wrocław
PINB	- Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego dla Miasta Wrocławia

4. PODSTAWA WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Podstawą wykonania zamówienia są:

- 4.1. Dokumentacja projektowa pn. „Przebudowa węzła przystankowego Dubois-Drobnera realizowana w ramach zadania pn: „Zadanie 05400 - Poprawa dostępności przystanków komunikacji zbiorowej oraz powiązań dla pieszych i rowerzystów w rejonie skrzyżowania ulic Dubois - Drobnera” we Wrocławiu”, opracowana przez Biuro Projektów Dróg i Mostów „BBKS-PROJEKT” Sp. z o.o. ul. Ojca Beyzyma 10/1, 53-204 Wrocław wraz z przynależnymi do dokumentacji uzgodnieniami, pozwoleniami, decyzjami, opiniami, stanowiąca **załącznik nr 1 do OPZ**, wg poniższego zestawienia.

Symbol tomu	Nazwa opracowania
PROJEKT BUDOWLANY	
CZĘŚĆ I	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
CZĘŚĆ II	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY
	Projekt branży drogowej
	Projekt branży torowej
	Projekt branży sanitarnej – sieci kanalizacji ogólnospławnej i kanalizacji deszczowej
	Projekt branży sanitarnej – sieci wodociągowej
	Projekt branży sanitarnej – sieci gazowej
	Projekt przebudowy oświetlenia ulicznego
	Projekt przebudowy sieci trakcyjnej tramwajowej
	Projekt branży elektrycznej – kolizje SN i NN
	Projekt branży elektrycznej – sygnalizacja świetlna
	Projekt branży teletechnicznej
	Projekt branży zieleni – operat dendrologiczny z gospodarką drzewostanem, waloryzacją i planem ochrony
	Projekt zieleni
CZĘŚĆ III	ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO
	PROJEKT TECHNICZNY
	Projekt branży drogowej
	Projekt branży torowej
	Projekt branży sanitarnej – sieci kanalizacji ogólnospławnej i kanalizacji deszczowej
	Projekt branży sanitarnej – sieci wodociągowej
	Projekt branży sanitarnej – sieci gazowej
	Projekt przebudowy oświetlenia ulicznego
	Projekt przebudowy sieci trakcyjnej tramwajowej
	Projekt branży elektrycznej – kolizje SN i NN
	Projekt branży elektrycznej – sygnalizacja świetlna
	Projekt branży teletechnicznej
	Projekt zieleni
PROJEKT WYKONAWCZY	

Opis przedmiotu zamówienia

	PROJEKT BRANŻY DROGOWEJ
	PROJEKT ODBUDOWY NAWIERZCHNI
	PROJEKT BRANŻY TOROWEJ
	PROJEKT BRANŻY SANITARNEJ - SIEĆ KANALIZACJI OGÓLNOSPŁAWNEJ I KANALIZACJI DESZCZOWEJ
	PROJEKT BRANŻY SANITARNEJ - PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
	PROJEKT BRANŻY SANITARNEJ - PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ
	PROJEKT BRANŻY ELEKTRYCZNEJ - PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO
	PROJEKT BRANŻY ELEKTRYCZNEJ - PRZEBUDOWA SIECI TRAKCYJNEJ TRAMWAJOWEJ
	KOLIZJE ELEKTROENERGETYCZNE
	PROJEKT BRANŻY ELEKTRYCZNEJ - BUDOWA SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ
	PROJEKT BRANŻY TELETECHNICZNEJ
	PROJEKT BRANŻY TELETECHNICZNEJ – PRZEBUDOWA KOLIZJI ŚWIATŁOWODÓW MAN ITS
	PROJEKT BRANŻY TELETECHNICZNEJ - BUDOWA SIECI MKT/KSU
	PROJEKT BRANŻY ZIELEŃ - OPERAT DENDROLOGICZNY Z GOSPODARKĄ DRZEWOSTANEM, WALORYZACJĄ I PLANEM OCHRONY
	PROJEKT ZIELENI
	PROJEKT DOCEŁOWEJ ORGANIZACJI RUCHU *
	PROJEKT DOCEŁOWEJ ORGANIZACJI RUCHU - PROGRAMY PRACY SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ *
PRZEDMIAR ROBÓT	
	WYMAGANIA INNE
	BRANŻA DROGOWA
	BRANŻA DROGOWA - CHODNIKI
	BRANŻA DROGOWA – DROGI DLA ROWERÓW (DDR)
	BRANŻA TOROWA
	BRANŻA SANITARNA - PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ - ZAKRES GMINY WROCŁAW
	BRANŻA SANITARNA - PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ - ZAKRES GMINY WROCŁAW
	BRANŻA SANITARNA - SIEĆ KANALIZACJI OGÓLNOSPŁAWNEJ - ZAKRES GMINY WROCŁAW
	BRANŻA SANITARNA - SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ - ZAKRES GMINY WROCŁAW
	KOLIZJE ELEKTROENERGETYCZNE
	PRZEBUDOWA SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ SK059 DUBOIS/DROBNERA – BRANŻA ELEKTRYCZNA
	BRANŻA ELEKTRYCZNA – PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO
	BRANŻA ELEKTRYCZNA – PRZEBUDOWA SIECI TRAKCYJNEJ TRAMWAJOWEJ
	BRANŻA TELETECHNICZNA - KOLIZJE

Opis przedmiotu zamówienia

	BUDOWA I PRZEBUDOWA SIECI ŚWIATŁOWODOWEJ MAN ITS
	BRANŻA TELETECHNICZNA – BUDOWA SIECI MKT/KSU
	DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU
	BRANŻA ZIELEŃ – GOSPODARKA DRZEWOSTANEM Z PLANEM OCHRONY
	BRANŻA ZIELEŃ - NASADZENIA
	ODBUDOWA NAWIERZCHNI
	BRANŻA SANITARNA - SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ - ZAKRES MPWiK
	BRANŻA SANITARNA - SIEĆ KANALIZACJI OGÓLNOSPŁAWNEJ - ZAKRES MPWiK
	BRANŻA SANITARNA - PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ - ZAKRES MPWiK
	BRANŻA SANITARNA - PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ - ZAKRES MPWiK
SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (STWiORB)	
	WYMAGANIA OGÓLNE, ROBOTY DROGOWE
	ROBOTY BRANŻOWE
OPRACOWANIA INNE	
	PROJEKT ZABEZPIECZENIA I ODTWORZENIA OSNOWY GEODEZYJNEJ
	OPINIA GEOTECHNICZNA I DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO
	DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO - INŻYNIERSKA
	PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH
	DOKUMENTACJA ZDJĘCIOWA Z WIERCEŃ
	INWENTARYZACJA MAJĄTKU DROGOWEGO **
DECYZJE	
	Pozwolenie na budowę – decyzja nr 165/2025 z dnia 27.01.2025 r.
	Decyzja znak WSR – OS.6220.66.2022.JR z dnia 30.03.2023 r. o środowiskowych uwarunkowaniach
	Decyzja znak DOW-Z-I.7120.677.2022.KU z dnia 22.05.2023 r. zezwalająca na usunięcie drzew wraz z decyzją zmieniającą znak DOW-Z-I.7120.677.2022.KU z dnia 30.06.2023 r.
	Decyzja nr 2787/2022 z dnia 15.12.2022 r. - pozwolenie na prowadzenie badań archeologicznych wraz z decyzją zmieniającą nr 2258/2024 z dnia 10.07.2024 r.
	Decyzja nr 586/2025 z dnia 25.02.2025 r. – pozwolenie na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków
	Decyzja nr 2338/2024 z dnia 17.07.2024 r. - pozwolenie na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków
	Decyzja nr 2359/2024 z dnia 17.07.2024 r. - pozwolenie na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków
	Decyzja nr 2916/2024 z dnia 11.09.2024 r. - pozwolenie na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków
	Decyzja nr 2969/2024 z dnia 16.09.2024 r. - pozwolenie na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków

* do aktualizacji po stronie Wykonawcy w przypadku upływu terminu ważności lub dokonania wszelkich zmian powodujących ich dezaktualizację

**** Zamawiający udostępnia inwentaryzację majątku drogowego w celach poglądowych**

- 4.2. Zakres prac opisany w niniejszym OPZ.
- 4.3. Akty prawne wymienione w pkt 12 i 13 OPZ.
- 4.4. Warunki kontraktowe dla Budowy - FIDIC, ROK wyd. 2008 oraz umowa na roboty budowlane.

5. OPIS ZAMÓWIENIA

- 5.1. Zamówienie obejmuje realizację robót budowlanych na podstawie dostarczonej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej (projekty budowlane, projekty wykonawcze, Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, opracowania inne) pn. „Przebudowa węzła przystankowego Dubois-Drobnera realizowana w ramach zadania pn: „Zadanie 05400 - Poprawa dostępności przystanków komunikacji zbiorowej oraz powiązań dla pieszych i rowerzystów w rejonie skrzyżowania ulic Dubois - Drobnera” we Wrocławiu”, obejmujących przebudowę w istniejącej jezdni ul. Bolesława Drobnera i Stanisława Dubois torowiska tramwajowego wraz z trakcją, przebudowę dróg z infrastrukturą techniczną w ul. B. Drobnera, ul. S. Dubois oraz wlotów ulic: Śrutowej, Ludwika Rydygiera, Władysława Łokietka, Wojciecha Cybulskiego, wraz z kompleksową przebudową infrastruktury podziemnej i naziemnej.
- 5.2. Zakres zamówienia obejmuje:
 - a) przebudowę torowiska tramwajowego,
 - b) przebudowę dróg gminnych wraz ze skrzyżowaniami,
 - c) przebudowę wlotów dróg gminnych (bocznych) krzyżujących się z inwestycją,
 - d) budowę, przebudowę ścieżek rowerowych,
 - e) budowę, przebudowę chodników,
 - f) przebudowę peronów przystankowych wraz z wyposażeniem,
 - g) budowę elementów małej architektury,
 - h) przebudowę zjazdów,
 - i) odbudowę istniejących nawierzchni,
 - j) przebudowę stanowisk postojowych,
 - k) budowę, przebudowę odwodnienia drogowego, zagospodarowanie wód opadowych,
 - l) przebudowę oświetlenia drogowego oraz przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerów, wraz z zasilaniem,
 - m) przebudowę sieci trakcyjnej,
 - n) budowę kanalizacji MKT i KSU,
 - o) przebudowę kolizyjnych sieci uzbrojenia terenu, w tym:
 - sieci elektroenergetycznych niskiego i średniego napięcia,
 - sieci kanalizacyjnych,
 - sieci wodociągowych,
 - sieci gazowych,
 - sieci teletechnicznych,
 - p) regulację istniejącej armatury,
 - q) budowę, przebudowę sygnalizacji świetlnej wraz z wyposażeniem,
 - r) budowę infrastruktury drogowej ITS,

- s) przebudowę sieci wodociągowych,
- t) budowę kanalizacji deszczowej,
- u) przebudowę kanalizacji sanitarnej/ogólnospławnej,
- v) wycinkę, zabezpieczenie, nasadzenia i pielęgnację zieleni,
- w) rozbiórkę istniejących nawierzchni, podbudów, zabudowy torowiska, torów, elementów zagospodarowania pasa drogowego, elementów infrastruktury technicznej, unieczynnienie sieci uzbrojenia terenu,
- x) wyniesienie projektu organizacji ruchu docelowego wraz z elementami bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- y) wykonanie, dostarczenie, wzniesienie i utrzymanie tablic informacyjnych, wizualnych i pamiątkowych (miejskich i unijnych) oraz banerów wizualnych,
- z) wydruk i kolportaż ulotek informacyjnych,
- aa) przygotowanie placu budowy,
- bb) zaprojektowanie i uzyskanie zatwierdzenia oraz wdrożenie organizacji ruchu tymczasowego,
- cc) zaprojektowanie i uzyskanie uzgodnienia projektu obsługi komunikacyjnej budowy,
- dd) opracowanie szczegółowego harmonogramu wykonania robót,
- ee) opracowanie Programu Zapewnienia Jakości,
- ff) wykonanie inwentaryzacji istniejącego zagospodarowania na placu budowy,
- gg) przygotowanie, utrzymanie i likwidacja zaplecza budowy,
- hh) prace pomiarowe, obsługa geodezyjna budowy,
- ii) nadzór przyrodniczy, nadzór archeologiczny, nadzór saperski, nadzór geotechniczny,
- jj) nadzór dendrologiczny przez osoby o kwalifikacjach określonych w załączniku nr 2 do Zarządzenia Prezydenta Wrocławia nr 1217/19 z dnia 28.06.2019 r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia, dostępnego na stronie internetowej ZZM oraz pod linkiem <https://zzm.wroc.pl/dla-kontrahenta/#1663754524670-1bad3806-6d56>.
- kk) wykonanie dokumentacji technologicznej, warsztatowej, roboczej oraz powykonawczej,
- ll) odbudowę nawierzchni utwardzonych i zieleńców po robotach rozkopowych wykraczających poza obszar przebudowy pasa drogowego,
- mm) uporządkowanie terenu budowy i terenów przyległych po robotach budowlanych,
- nn) utylizację odpadów zgodnie z planem gospodarowania odpadami,
- oo) sporządzenie operatu kolaudacyjnego i udział w odbiorach robót,
- pp) skuteczne uzyskanie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie, dokonanie wszelkich czynności niezbędnych do jego uzyskania, oraz udział w procedurach przekazania infrastruktury do eksploatacji odpowiednim zarządom, tj. ZDiUM, ZZM, MPWiK, MPK, Tauron Dystrybucja, TNT, PSG, itp.
- qq) prowadzenie pomiarów kontrolnych i badań laboratoryjnych zgodnie z wymogami Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB), prowadzenia dziennika budowy, dziennika nadzoru przyrodniczego, dendrologicznego i dziennika pielęgnacji zieleni,
- rr) utrzymanie nawierzchni jezdni na terenie budowy oraz w obszarze oddziaływania budowy i drogach dojazdowych do budowy w czystości i stanie zapewniającym bezpieczny ruch pojazdów od daty przejęcia terenu budowy, zgodnie z wdrożonymi organizacjami ruchu zastępczego (oczyszczanie na bieżąco jezdni dróg dojazdowych do placu budowy z błota, ziemi i innych nieczystości),

- ss) zinventaryzowanie stanu technicznego dróg dojazdowych do placu budowy – wykonać dokumentację fotograficzną,
- tt) sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej i uzyskanie jej przyjęcia do właściwego zasobu geodezyjnego,
- uu) zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej,
- vv) przygotowanie rozliczeń częściowych oraz końcowego robót i sporządzenia operatu kolaudacyjnego, który ma zawierać m.in.: umowę, ofertę, umowy z podwykonawcami, harmonogram, wyceniony wykaz elementów rozliczeniowych, protokoły odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, polisę ubezpieczeniową, protokół przekazania placu budowy, pismo o powołaniu Komisji Odbioru, badania materiałów, recepty, wyniki pomiarów, wyniki badań laboratoryjnych, deklaracje zgodności materiałów, sprawozdanie techniczne Wykonawcy, opinię technologiczną na podstawie wyników badań i pomiarów, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą, rozliczenie finansowe, protokół odbioru końcowego robót, oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu robót zgodnie z przepisami, komplet szkiców końcowych.

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania się do zasad obowiązujących u Inżyniera, Zespołu Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającego według stanu na dzień sporządzania operatu kolaudacyjnego.

5.3. Inwestycja realizowana będzie na działkach:

L.p.	Obręb	AM	Nr działki
1.	Plac Grunwaldzki	25	20
2.	Plac Grunwaldzki	25	29
3.	Plac Grunwaldzki	25	33/1
4.	Plac Grunwaldzki	25	39/1
5.	Plac Grunwaldzki	25	49
6.	Plac Grunwaldzki	25	60
7.	Plac Grunwaldzki	25	79/2
8.	Plac Grunwaldzki	25	81/4
9.	Plac Grunwaldzki	25	83
10.	Plac Grunwaldzki	25	92/2
11.	Plac Grunwaldzki	25	27
12.	Plac Grunwaldzki	25	30
13.	Plac Grunwaldzki	25	37
14.	Plac Grunwaldzki	25	39/3
15.	Plac Grunwaldzki	25	54
16.	Plac Grunwaldzki	25	61
17.	Plac Grunwaldzki	25	80/1
18.	Plac Grunwaldzki	25	82/1
19.	Plac Grunwaldzki	25	84
20.	Plac Grunwaldzki	25	92/3
21.	Plac Grunwaldzki	25	28
22.	Plac Grunwaldzki	25	31

<i>L.p.</i>	<i>Obręb</i>	<i>AM</i>	<i>Nr działki</i>
23.	Plac Grunwaldzki	25	38/2
24.	Plac Grunwaldzki	25	41
25.	Plac Grunwaldzki	25	55
26.	Plac Grunwaldzki	25	65
27.	Plac Grunwaldzki	25	81/1
28.	Plac Grunwaldzki	25	82/3
29.	Plac Grunwaldzki	25	87/2
30.	Plac Grunwaldzki	24	11/1

6. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA, POWIĄZANIA INWESTYCYJNE

6.1. Częściowo w obszarze inwestycji prowadzone będą roboty związane z:

- a) renowacją bezwykopową n/w odcinków sieci kanalizacji ogólnospławnej – inwestor MPWiK:
 - kanału KO DN300 w ul. Drobnera pomiędzy studniami Si1 a S5,
 - kanału KO DN300 w ulicy Śrutowej,
 - kanału KO DN250 w ulicy Rydygiera,
 - kanałów KO DN350, 300, 250 na skrzyżowaniu ulic Rydygiera/Łokietka/Drobnera.
- b) budową przyłącza kablowego niskiego napięcia do Zk na dz. nr 79/2 AM 25 obręb Plac Grunwaldzki – inwestor TAURON Dystrybucja S.A. Aktualnie w toku opracowania jest dokumentacja projektowa przez LEVEL PROJEKT ul. Oleśnicka 15b, 50-320 Wrocław.
Zamawiający udostępnia do zapoznania się projekt zagospodarowania terenu budowy przyłącza kablowego niskiego napięcia do Zk na dz. 79/2 przy ul. Drobnera – zasilanie sygnalizacji świetlnej SK060, który należy traktować tylko jako materiał poglądowy (**załącznik nr 7 do OPZ**).
- c) wymianą rozjazdów i remontem torowiska na skrzyżowaniu ulic: Pomorskiej i Dubois – inwestor MPK.
Zamawiający udostępnia do zapoznania się plan sytuacyjny w/w, który należy traktować tylko jako materiał poglądowy (**załącznik nr 8 do OPZ**).

Przedmiotowe roboty należy prowadzić w koordynacji. Wykonawcy zobowiązani są udostępnić wzajemnie teren dla potrzeb wykonania w/w robót.

Wykonawca winien uwzględnić w/w w Harmonogramie robót.

6.2. W obszarze inwestycji Tauron Dystrybucja S.A. wybudował w 2024 r. linię kablową WN 110 kV SK-10 wraz z towarzyszącą linią teletechniczną. Zamawiający udostępnia, do zapoznania się, dokumentację powykonawczą profili przewiertów sterowanych oraz szkice polowe wykonanej linii kablowej WN SK-10 (**załącznik nr 11 do OPZ**).

6.3. Inwestycja zlokalizowana jest:

- a) na terenie historycznego układu urbanistycznego plac Grunwaldzki stanowiącego część Śródmieścia we Wrocławiu ujętego w gminnej ewidencji zabytków
- b) na fragmencie historycznego układu urbanistycznego w rejonie pl. Św. Macieja wpisanego do rejestru zabytków pod numerem A/1576/402/Wm decyzją z dnia 03.05.1979 r. (wschodnia część inwestycji),

- c) na stanowiskach archeologicznych oraz w zasięgu udokumentowanych stanowisk archeologicznych,
- d) na obszarze dawnych fortyfikacji nowożytnych bastionowych z czasów pruskich,
- e) na terenie objętym strefą „OW” ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych,
- f) na terenie intensywnego osadnictwa średniowiecznego i nowożytnego,
- g) przy zabytkowym budynku przy ul. Drobnera 1-3 (dawny areszt wojskowy) wpisanym do rejestru zabytków decyzją z dnia 24.03.1981 r. pod numerem A/2651/410/Wm,
- h) przy zabytkowym budynku przy ul. Drobnera 10 wpisanym do rejestru zabytków decyzją z dnia 09.1983 r. pod numerem A/5286/4423/Wm,
- i) przy zabytkowym budynku przy ul. Łokietka 2 wpisanym do rejestru zabytków decyzją nr A/6032 z dnia 20.12.2016 r.,
- j) przy zabytkowym budynku przy ul. Łokietka 4 wpisanym do rejestru zabytków decyzją z dnia 10.02.2014 r. pod numerem A/5897.

W ramach prac ziemnych Wykonawca prowadzić będzie badania archeologiczne za pozwoleniem Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

7. WYTYCZNE DOTYCZĄCE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

7.1. WYMAGANIA OGÓLNE

- 7.1.1. Zamawiający ustanowi nadzór inwestorski nad wykonaniem wszystkich robót objętych zadaniem.
- 7.1.2. Zgodnie z art. 95 ust. 1, w związku z art. 134 ust. 2 pkt 14 ustawy Prawo Zamówień Publicznych, Zamawiający wymaga zatrudnienia na podstawie stosunku pracy w rozumieniu art. 22 § 1 Kodeksu pracy przez wykonawcę lub jego podwykonawców, osobę lub osoby wykonujące w trakcie realizacji zamówienia funkcje/czynności spośród wskazanych poniżej:
 - a) prowadzenie korespondencji z Inżynierem, Zespołem Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającym,
 - b) powielanie oryginałów dokumentacji dla wykonania kopii papierowych i elektronicznych,
 - c) dostarczanie dokumentacji do urzędów, Inżynierowi, Zespołowi Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającemu,
 - d) dokonywanie pomiarów i wizji lokalnych w terenie,
 - e) wykonywanie czynności pomocniczych w tym związanych ze składaniem projektu do wysyłki,
 - f) roboty rozbiórkowe: rozbiórki nawierzchni, rozbiórki podbudów, rozbiórki zabudowy torowiska, rozbiórki torów, rozbiórki elementów zagospodarowania pasa drogowego, rozbiórki elementów infrastruktury technicznej, unieczynnienie sieci uzbrojenia terenu,
 - g) roboty ziemne: wykonywanie wykopów, wymiana gruntów, zagęszczanie gruntów,
 - h) roboty drogowe: wykonywanie podbudów, wykonywanie nawierzchni bitumicznych, z kostki betonowej i granitowej oraz płyt betonowych, montaż elementów małej architektury,
 - i) roboty torowe: montaż szyn, zwrotnic, montaż ogrzewania zwrotnic, wykonanie peronów,
 - j) roboty w zakresie sieci wodociągowej, sanitarnej i odwodnienia: układanie rur, budowa rurociągu,
 - k) roboty w zakresie sieci elektroenergetycznych: układanie linii kablowych, budowa oświetlenia, przepięcia i stawianie złączy kablowych,

- l) roboty w zakresie sieci teletechnicznych: budowa kanalizacji kablowej, przepięcia, montaż szaf sterowniczych,
 - m) obsługa geodezyjna: tyczenie obiektów liniowych, kubaturowych, sieci podziemnych, pomiary wysokościowe i kontrolne,
 - n) Inne: obsługa maszyn budowlanych w zakresie w/w robót budowlanych.
- 7.1.3. Wykonawca winien przestrzegać aktualne przepisy i normy oraz zarządzenia i wytyczne załączone do niniejszego OPZ.
- 7.1.4. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami/poleceniami Inżyniera i Zespołu Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego, wymaganiami Zamawiającego zawartymi w niniejszym OPZ, projektem organizacji robót.
- 7.1.5. Wykonawca ponosi wszelką odpowiedzialność za jakość wykonania wszystkich elementów i rodzajów robót wchodzących w skład zadania budowlanego. Odpowiedzialność ta dotyczy m.in. dokładnego wytyczenia w planie i w przekrojach wszystkich elementów robót oraz zespół (głębokości) zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora Nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na jego koszt, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru.
- 7.1.6. Zamawiający powołają w ramach realizacji przedmiotu zamówienia dedykowany Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Inżyniera w ramach Personelu Zamawiającego. Polecenia Inżyniera i Zespołu Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego będą wykonywane przez Wykonawcę po ich otrzymaniu, nie później niż w czasie wyznaczonym przez Inżyniera i Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca. Wykonawca jest zobowiązany, bezpośrednio po zakończeniu każdego zakresu lub odcinka robót, uzyskać u Inspektora Nadzoru wymagane potwierdzenia odbiorów robót zanikowych oraz uporządkować teren tak, aby był możliwy bezpieczny i dogodny ruch pieszych i zmotoryzowanych.
- 7.1.7. Ze względu na współfinansowanie części zadania przez MPWiK, nadzór nad realizacją budowy, przebudowy, likwidacji sieci i przykanalików kanalizacji deszczowej, kanalizacji ogólnospławnej, sieci i przyłączy wodociągowych, sieci gazowej, przykanalików sanitarnych, prowadzony będzie dodatkowo przez Inspektora Nadzoru Branży Sanitarnej z ramienia MPWiK. Zatwierdzenia materiałów oraz płatności będą odbywały się po dodatkowej akceptacji przedstawiciela MPWiK.
- 7.1.8. Realizacja przedmiotu zamówienia wymaga w szczególności:
- a) prowadzenia pomiarów kontrolnych i badań laboratoryjnych zgodnie z wymogami STWiORB i prowadzenia dziennika budowy, dziennika nadzoru przyrodniczego, dendrologicznego i dziennika pielęgnacji zieleni,
 - b) utrzymania nawierzchni jezdni oraz oznakowania na terenie budowy w stanie zapewniającym bezpieczny ruch pojazdów od daty przejęcia terenu budowy zgodnie z wdrożoną organizacją ruchu zastępczego, do czasu usunięcia usterek określonych w Świadectwie Przejęcia potwierdzonych pozytywnym protokołem odbioru; w zakresie utrzymania Wykonawca zobowiązany jest m.in. do: naprawy nawierzchni, sprzątania pozostałości z prowadzonych robót (w tym mycia nawierzchni), instalowania odpowiedniego oznakowania, poprawy oznakowania w

- przypadku uszkodzenia, odnowienia oznakowania poziomego – na każde zgłoszenie Inżyniera, Zamawiającego itp.
- c) sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej i uzyskanie jej przyjęcia do właściwego zasobu geodezyjnego,
 - d) ochrony i zabezpieczenia punktów państwowej osnowy geodezyjnej,
 - e) przygotowania rozliczenia końcowego robót i sporządzania operatu kolaudacyjnego, który ma zawierać m.in.: umowę, ofertę, umowy z podwykonawcami, harmonogram, wyceniony wykaz elementów rozliczeniowych, protokoły odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, polisę ubezpieczeniową, protokół przekazania placu budowy, pismo o powołaniu Komisji Odbioru, badania materiałów, recepty, wyniki pomiarów, wyniki badań laboratoryjnych, deklaracje zgodności materiałów, sprawozdanie techniczne Wykonawcy, opinię technologiczną na podstawie wyników badań i pomiarów, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą, rozliczenie finansowe, protokół odbioru końcowego robót, oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu robót zgodnie z przepisami, komplet szkiców końcowych,
 - f) organizacji procesu budowlanego, prowadzenia robót oraz wykonywania wszelkich czynności związanych z realizowanym przedmiotem zamówienia.
- 7.1.9. Realizacja zakresu robót winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy, w tym w szczególności przepisy Prawa Budowlanego oraz prawa miejscowego (aktualnych Zarządzeń Prezydenta Wrocławia, wytycznych, standardów) przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych i doświadczeniu zawodowym.
- 7.1.10. Wykonawca wykona wszystkie czynności wynikające z dokumentów wchodzących w skład zamówienia, jak również zastosuje się do wytycznych w niniejszym OPZ.
- 7.1.11. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały winny być zgodne z niniejszymi wytycznymi oraz dokumentacją projektową w tym STWiORB.
- 7.1.12. W celu realizacji zamówienia Zamawiający udzieli Wykonawcy stosownych upoważnień.
- 7.1.13. Nie wyklucza się w trakcie realizacji robót wprowadzania dodatkowych zakresów robót realizowanych wg odrębnych umów, z którymi Wykonawca będzie zobowiązany skoordynować prace i terminy. Harmonogram robót i wynikającą z niego ORZ należy skoordynować z innymi Wykonawcami. Nie wyklucza się też możliwości współdzielenia terenu budowy, dla których Wykonawca będzie zobowiązany podać warunki i terminy tego współdzielenia z ograniczeniem do minimum wpływu na własny harmonogram robót.
- 7.1.14. W przypadku propozycji rozszerzenia zakresu inwestycji przez jednostki decyzyjne, Wykonawca zobowiązany będzie na bieżąco określać koszty dotyczące tych prac. Wykonawca oszacuje koszty wykonania dodatkowych robót (bez dodatkowego wynagrodzenia) w ramach proponowanej ceny ofertowej.
- 7.1.15. W zakresie robót budowlanych Wykonawca zobowiązuje się do następujących czynności:
- a) przejścia terenu robót od Zamawiającego,
 - b) rozpoczęcia robót budowlanych po uprawomocnieniu się decyzji udzielającej pozwolenia na budowę,
 - c) zorganizowania i urządzenia a po przeprowadzonych robotach budowlanych likwidacji zaplecza budowy,

- d) zabezpieczenia, wygradzenia i utrzymania w należytej sprawności oznakowania terenu robót,
 - e) utrzymania terenu budowy i zaplecza w stanie gwarantującym bezpieczeństwo osób korzystających z tych terenów,
 - f) zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy i poza terenem budowy, w okresie trwania realizacji przedmiotu zamówienia, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.
 - g) zapewnienia dozoru mienia na terenie robót,
 - h) wykonania robót w oparciu o dokumentację projektową, 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 wytycznych zawartych w OPZ,
 - i) umożliwienia przejazdu (zaopatrzenie, służby komunalne, służby ratownicze itp.), dojazdu i dojścia do wszystkich obiektów zlokalizowanych w rejonie budowy przez cały okres trwania kontraktu,
 - j) poniesienia kosztów związanych z wypłatą odszkodowań za wszelkie szkody i zniszczenia, 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 Inżyniera i Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego, w odstępach czasowych nie dłuższych niż 14 dni, o postępie rozpatrywania sprawy przez ubezpieczyciela,
 - a) poniesienia ewentualnych kosztów, kaucji zabezpieczających, związanych z czasowym zajęciem nieruchomości w celu przeprowadzenia robót budowlanych na terenach wykorzystywanych przez Wykonawcę w celu realizacji zamówienia, a wymagających takiego działania,
 - b) przestrzegania norm w zakresie ochrony środowiska naturalnego, ze szczególnym naciskiem na ochronę istniejącego drzewostanu i systemu korzeniowego,
 - c) koordynowania robót, ochrony mienia, zabezpieczenia p. poż., nadzoru BHP i utrzymania ogólnego porządku na terenie budowy,
 - d) usunięcia odpadów powstałych w wyniku realizacji robót oraz uporządkowania terenu po zakończeniu robót,
 - e) wypełnienia wymogów wynikających z uzgodnień projektowych dołączonych do projektu
 - f) ochrony i zabezpieczenia znaków osnowy geodezyjnej przez cały okres realizacji inwestycji. O ewentualnym naruszeniu lub zniszczeniu znaków osnowy geodezyjnej Wykonawca pisemnie zawiadomi ZGKiKM we Wrocławiu.
- 7.1.16. Wykonawca zatrudni uprawnionego geodetę, który będzie m.in. na bieżąco obsługiwał roboty, wykonywał roboty pomiarowe oraz opracuje geodezyjną dokumentację powykonawczą. Koszty związane z pracą geodety ponosi Wykonawca. Stabilizacja punktów odwzorowania sieci założonej przez geodetę, będzie zabezpieczona przez Wykonawcę, zaś w przypadku uszkodzenia lub usunięcia punktów przez personel Wykonawcy, zostaną one założone ponownie na jego koszt, również w przypadkach, gdy roboty budowlane wymagają ich usunięcia. Wykonawca w odpowiednim czasie powiadomi o potrzebie ich usunięcia i będzie zobowiązany do przeniesienia tych punktów.

- 7.1.17. Wykonawca zapewni bieżącą obsługę geodezyjną łącznie z geodezyjną inwentaryzacją wszystkich robót, zatwierdzoną przez Zarząd Geodezji Kartografii i Katastru Miejskiego, a także sporządzi wykaz zmian danych ewidencyjnych i przekaże po zatwierdzeniu przez Zarząd Geodezji Kartografii i Katastru Miejskiego Inżynierowi i Zespołowi Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego przed przystąpieniem do odbioru ostatecznego oraz Zarządowi Geodezji Kartografii i Katastru Miejskiego. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w terenie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej. Robót pomiarowych Zamawiający nie będzie opłacał odrębnie. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, jeśli wymagać tego będzie Inżynier i Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego, zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Po odtworzeniu przerwanej linii poligonowej Wykonawca przedstawi Inżynierowi i Zespołowi Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego protokół potwierdzony przez Zarząd Geodezji Kartografii i Katastru Miejskiego stwierdzający prawidłowość ich wykonania.

Zakres robót pomiarowych obejmuje w szczególności:

- a) sprawdzenie wyznaczenia sytuacyjnego i wysokościowego punktów głównych osi trasy i punktów wysokościowych,
- b) uzupełnienie osi trasy dodatkowymi punktami (wyznaczenie osi),
- c) wyznaczenie dodatkowych punktów wysokościowych (reperów roboczych),
- d) zastabilizowanie punktów w sposób trwały, ich ochrona przed zniszczeniem oraz oznakowanie w sposób ułatwiający odzyskanie i ewentualne odtworzenie,
- e) zlokalizowanie uzbrojenia podziemnego w pasie robót,
- f) wykonanie pomiarów kontrolnych ułożenia przewodów kanalizacyjnych,
- g) sporządzenie operatów będących podstawą do obmiarów robót,
- h) odtworzenie granic działek w przypadku naruszenia znaków granicznych.

Inżynier, Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiający na każdym etapie realizacji robót mają prawo do weryfikacji wykonanych prac pomiarowych, a Wykonawca winien udostępnić odpowiedni personel i odpowiednie urządzenia pomiarowe w celu potwierdzenia komisyjnego wykonanych pomiarów.

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi instrukcjami Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii.

Organizacja, wykonanie i opłaty związane ze wszystkimi pracami geodezyjnymi należą do działań Wykonawcy i Wykonawca ponosi wszystkie koszty związane z organizacją, wykonaniem i opłatami tych prac.

- 7.1.18. W zakresie geodezyjnej obsługi budowy Wykonawca dodatkowo wykona analizę wpływu prac budowlanych na stabilność punktów osnowy poligonizacji technicznej. W przypadku stwierdzenia, w wyniku przeprowadzonej analizy, że takiego zagrożenia nie ma, Wykonawca przedłoży Inżynierowi, Zespołowi Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającemu stosowne oświadczenie na piśmie. Dla punktów zagrożonych naruszeniem stabilności Wykonawca zawiadomi pisemnie ZGKiKM o naruszeniu lub zniszczeniu znaków osnowy geodezyjnej.
- 7.1.19. Zmiana Kierownika budowy/Kierowników robót branżowych może nastąpić wyłącznie za zgodą Inżyniera i Zamawiającego, na pisemny wniosek Wykonawcy złożony z minimum 30 dniowym wyprzedzeniem przed planowaną zmianą. Jeżeli dany personel podlegał dodatkowym kryteriom

oceny ofert, nie może zostać zmieniony na osobę o mniejszym niż deklarowanym w ofercie doświadczeniu.

- 7.1.20. Na Wykonawcy będzie spoczywał obowiązek organizacji Rad Budowy zgodnie ze wzorem umowy, co najmniej raz w tygodniu (chyba, że Inżynier i Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego uznają, że w danym tygodniu nie ma potrzeby organizowania Rady Budowy).

Rada Budowy to zespół osób wskazanych przez Inżyniera, Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego, 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. Pierwsza Rada powinna odbyć się najpóźniej przed upływem 1 miesiąca od podpisania umowy. O ile nie zaistnieją inne ustalenia na Radach, protokoły z Rad będą sporządzane przez Wykonawcę i przekazywane do zaakceptowania w terminie 3 dni roboczych od dnia odbycia posiedzenia przez Radę oraz będą akceptowane przez Inżyniera i Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego 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 Inżyniera i Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego 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, Inżyniera, Zespołu Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającego. Powyższe zapisy stosuje się również do notatek ze spotkań innych niż protokoły z Rad Budowy.

- 7.1.21. W zakresie zamówienia jest dostarczenie i montaż wyposażenia przystanków wraz z jego zasilaniem zgodnie z dokumentacją projektową.
- 7.1.22. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymywania oświetlenia drogowego na całym placu budowy ze szczególnym uwzględnieniem ciągów komunikacyjnych na odcinkach objętych ORZ oraz terenach sąsiadujących w tym w szczególności przejść dla pieszych. Wykonawca na swój koszt zapewni zasilanie w energię elektryczną, w przypadku braku możliwości podłączenia do obwodów istniejących lub nowobudowanych.
- 7.1.23. Wszystkie szklane powierzchnie wiat przystankowych montowanych w ramach zadania należy oznakować graficznie, zgodnie z dokumentacją projektową, Katalogiem Mebli Miejskich, wytycznymi ZDiUM do projektowania lokalizacji przystanków oraz infrastruktury na przystankach komunikacji miejskiej.
- 7.1.24. Wykonawca zobowiązany jest także do:
- a) Dostarczenia Inżynierowi, Zespołowi Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającemu materiału filmowego (z wykorzystaniem dronu) i fotograficznego na żądanie Inżyniera, Zespołu Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającego, nie rzadziej niż 1 raz na tydzień, od daty rozpoczęcia robót do czasu zakończenia przedmiotu umowy. Każdorazowo materiał filmowy winien być dostarczony do Inżyniera, Zespołu Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającego do końca każdego tygodnia (piątek do godz. 15.00). Pierwszy materiał filmowy i fotograficzny winien być dostarczony przed rozpoczęciem robót. Ostatni – po zakończeniu wszystkich robót (w tym usunięcia usterek lub robót zaległych – o ile wystąpią) wraz z operatem kolaudacyjnym.

- b) Zainstalowania w uzgodnieniu z Inżynierem, Zespołem Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającym w stałych punktach budowy (skrzyżowania, pętle, miejsca wrażliwe komunikacyjnie) min. 2 stanowisk (kamera + słup) monitoringowych wraz z ciągłym dostępem zdalnym dla Inżyniera, Zespołu Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego, Zamawiającego i służb nadzoru ruchu. Transport, montaż, demontaż, zasilenie, okablowanie, karty SIM wraz z konfiguracją leżą po stronie Wykonawcy. Wykonawca przed zainstalowaniem winien przedstawić Inżynierowi, Zespołowi Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającemu koncepcję lokalizacji punktów monitoringu w celu zaakceptowania. Stanowisko monitoringowe tj. kamera wraz ze słupem zostanie przekazana przez Inspektora Nadzoru Robót Teletechnicznych, a transport z miejsca przechowywania (na terenie Wrocławia) leży po stronie Wykonawcy. Materiał filmowy winien być archiwizowany przez okres min. 30 dni i udostępniany na płycie CD, poprzez serwer typu NAS lub rozwiązania „chmurowe” Inżynierowi, Zespołowi Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającemu w cyklach min. 1 raz/30 dni. Zapisany materiał winien umożliwić Inżynierowi, Zespołowi Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającemu tworzenie filmów poklatkowych, a parametry zapisywanego materiału winny być przedstawione w koncepcji lokalizacji.
- c) Powiadomienia Inżyniera i Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego z wyprzedzeniem min. 2 miesięcy o konieczności zasilenia w energię elektryczną urządzeń infrastruktury przystankowej i wyposażenia pasa drogowego.
- d) Dostarczenia kompletnego zestawu wniosków i dokumentów, które umożliwią użytkownikowi podpisanie umów na dostawę i sprzedaż energii elektrycznej.
- e) Pisemnego poinformowania wszystkich gestorów sieci o rozpoczęciu prac.
- f) Podczas tworzenia inwentaryzacji zorganizowania przeglądu sieci z gestorami sieci, aby sprawdzić poprawność działania sieci nieobjętych przebudową (zakres PnB). Po zakończeniu prac Wykonawca powinien uzyskać protokół potwierdzający, że infrastruktura taka jak zasuw czy studnie włączeniowe nie zostały uszkodzona.
- 7.1.25. W ramach realizacji robót dotyczących przebudowy kolizyjnych sieci elektroenergetycznych niskiego i średniego napięcia Wykonawca zobowiązany będzie do:
- a) uzyskania od podwykonawców robót oraz dostawców urządzeń i materiałów wykorzystanych do usunięcia kolizji urządzeń elektroenergetycznych co najmniej gwarancji i rękojmi na wykonane roboty i dostarczone urządzenia,
- b) wykonania i dostarczenia do TD, w terminie 10 dni roboczych przed planowanym odbiorem technicznym urządzeń wykonanych w ramach usunięcia kolizji, dokumentacji obejmującej dokumenty określone w **załączniku nr 5 do OPZ**,
- c) zdemontowania oraz utylizacji wszelkich pozostałych po usunięciu kolizji elementów sieci, oraz uporządkowania terenu budowy,
- d) wykonania kosztorysu powykonawczego (zaakceptowanego przez TD) w terminie 60 dni od dnia sporządzenia protokołu odbioru technicznego, z uwzględnieniem rzeczywistego obmiaru robót wykonanych, potwierdzonych protokołami odbiorów technicznych dla zakresu robót. Kosztorys powykonawczy szczegółowy przebudowy i budowy sieci obcych będących własnością Tauron Dystrybucja S.A. objętych kontraktem należy sporządzić w oparciu o następujące czynniki cenotwórcze - stawki średnie w skali Kraju:

- stawka roboczogodziny R;
- wskaźnik narzutu kosztów pośrednich Kp od: R, S;
- wskaźnik narzutu kosztów zakupu liczony od: M;
- wskaźnik narzutu zysku liczony od: Kp, R, S.

oraz ceny materiałów i najmu sprzętu opublikowane w cenniku SEKOCENBUD z wydania bezpośrednio poprzedzającego wykonanie robót, przy czym przez SEKOCENBUD należy rozumieć publikowane kwartalne zeszyty OWEOB Promocja Sp. z o.o. w przypadku braku cen na podstawie faktur zakupu materiałów użytych do robót przez Wykonawcę robót, który jest zobowiązany do ich okazania.

Wykonawca uzyska akceptację tak wykonanych kosztorysów przez służby inwestorskie TD S.A.

- e) uzyskania od zarządcy pasa drogowego decyzji naliczającej opłaty z tytułu umieszczenia przebudowanych urządzeń w pasie drogowym,
- f) stosowania się do wymagań TD na każdym etapie realizacji przedmiotu zamówienia,
- g) przekazania Inspektorowi Nadzoru Robót Elektroenergetycznych dokumentacji fotograficznej dokumentującej istniejące metryczki/tabliczki znamionowe na wszystkich istniejących kablach elektroenergetycznych podlegających przebudowie wraz ze szkicem geodezyjnym przebiegu w/w kabli w terenie, ze szczególnym uwzględnieniem n/w kabli:

- **kabel nN typ NA2XY-J4x240 mm²** zasilany ze stacji transformatorowej WRW3872 Rydygiera 2a, relacji od zestawu złączowego ZK-3 ul. Bolesława Drobnera nr ZK-WRW106448 do zestawu złączowego ZK4aB nr ZK-WRW239282 ul. Bolesława Drobnera 9c,
- **kabel nN typ NA2XY-J4x240 mm²** zasilony ze stacji transformatorowej WRW4060 Śrutowa relacji od stacji transformatorowej WRW 4060 Śrutowa do zestawu złączowego ZK4aB nr ZK-WRW239287 ul. B. Drobnera 7,
- **kabel nN typ NA2XY-J4x240 mm²** zasilony ze stacji transformatorowej WRW4060 Śrutowa relacji od stacji transformatorowej WRW 4060 Śrutowa do zestawu złączowego ZK4aB nr ZK-WRW239282 ul. B. Drobnera 9C,
- **kabel nN typ NA2XY-J4x240 mm²** zasilony ze stacji transformatorowej WRW4060 Śrutowa relacji od stacji transformatorowej WRW 4060 Śrutowa do zestawu złączowego ZK4aB nr ZK-WRW239284 ul. B. Drobnera 9B,
- **kabel nN typ NA2XY-J4x240 mm²** zasilony ze stacji transformatorowej WRW4060 Śrutowa relacji od stacji transformatorowej WRW 4060 Śrutowa do zestawu złączowego ZK4aB nr ZK-WRW239286 ul. B. Drobnera 9A,
- **kabel SN K-1723 20 kV typ XRUHAKXS 3x1x240 mm²**, relacji stacja WRW3872 Rydygiera 2a – stacja nr WRW3496 pl. Bema „Bema Plaza”,
- **kabel K-651 10 kV 3xXRUHAKXS1x240 mm²/ AKFtA3x150 mm²** relacji od stacji transformatorowej WRW3021 Rydygiera 22 Szpital do stacji WRW1612 Grodzka 12,
- **kabel K-453 10 kV 3xXRUHAKXS1x240 mm²/ AL3x70 mm²/AKFtA3x150 mm²** relacji od stacji transformatorowej WRW2810 Henryka Brodatego 26 do stacji WRW2753 Tamka 2.

7.1.26. Do obowiązków Wykonawcy będzie należało również przedkładanie Inżynierowi i Zespołowi Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego następujących dokumentów obrazujących realizację przedmiotu zamówienia:

- a) raporty dzienne z wykonanych robót określające zaawansowanie prac wraz z planami robót na kolejne dni, z zaznaczeniem wykonanych już robót oraz problemów realizacyjnych do rozwiązania,
- b) raporty miesięczne uwzględniające:
 - zakres oraz stan zaawansowania robót,
 - zakłócenia w budowie wraz z dokumentowaniem,
 - wykresy obrazujące postęp prac w stosunku do harmonogramu robót.

Szczegółowy zakres i forma raportu zostanie określona przez Inżyniera, Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającego na etapie realizacji robót.

- 7.1.27. Niezwłocznie po wykonaniu szaf sterowniczych dla ogrzewania i sterowania rozjazdami torowymi, szaf ITS, szaf zasilających i sterowniczych sygnalizacji, urządzeń DIP, szafy zasilania awaryjnego itp. Wykonawca przekaże Inżynierowi i Zespołowi Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego zdjęcia w/w szaf wraz z mapą z lokalizacją szaf.
- 7.1.28. Wykonawca winien dysponować kierownikiem robót branży konstrukcyjnej przy wykonywaniu konstrukcji wsporczych sieci trakcyjnej.
- 7.1.29. Wykonawca, po zakończeniu prac torowych, zobowiązany jest do:
 - a) wykonania korekcyjnego szlifowania szyn wyłączonych z użytkowania na czas trwania inwestycji, w tym m.in. na moście Uniwersyteckim, na odcinku od ul. Łokietka do pl. Bema,
 - b) oczyszczenia odcinków torowiska wyłączanego z ruchu na czas trwania inwestycji, w tym m.in. na moście Uniwersyteckim, na odcinku od ul. Łokietka do pl. Bema,
 - c) sprawdzenia sieci trakcyjnej nowowykonanej i istniejącej pojazdem z pantografem i dokonania ewentualnej regulacji.
- 7.1.30. Demontaż i montaż biletomatu należy zlecić Mannica Polska S.A. Koszty przestawienia biletomatu ponosi Wykonawca robót.
- 7.1.31. Zamawiający zwraca uwagę na możliwość występowania w obszarze inwestycji, w szczególności w rejonie zabudowy Drobnera 5, 7, 9, 9A, 9B, 9C, pozostałości starych budynków, w tym murów, fundamentów, gruzu itp. W przypadku odkrycia w/w Wykonawca zobowiązany jest do ich rozbiórki, usunięcia z terenu budowy i utylizacji.
- 7.1.32. W trakcie prowadzenia robót budowlanych należy stosować metody ograniczające przedostawanie się pyłów do powietrza i jego zanieczyszczenie, w szczególności mycie pojazdów obsługujących budowę i zabezpieczenie osłonami strefy robót powodujące znaczne zapylenie.
- 7.1.33. Prace uciążliwe akustycznie należy prowadzić wyłącznie w godz. 6-22.

7.2. HARMONOGRAM ROBÓT

- 7.2.1. Wykonawca w ciągu 14 dni od podpisania umowy opracuje i przedstawi Inżynierowi i Zespołowi Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego do akceptacji (przyjęcia do stosowania) harmonogram robót budowlanych. Dopuszcza się przesłanie harmonogramu w wersji elektronicznej PDF z podpisem przedstawiciela Wykonawcy. Następnie Wykonawca będzie informował Inżyniera, Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającego co miesiąc o postępie robót i zmianach jakie zaszły w harmonogramie.
- 7.2.2. Harmonogram powinien zawierać przynajmniej:

- a) porządek, w jakim Wykonawca zamierza wykonywać roboty, włącznie z założoną koordynacją każdego przewidzianego etapu realizacji, dokumentami Wykonawcy, zakupami, produkcją urządzeń, dostawą na teren budowy, budową, montażem i próbami,
 - b) każdy etap roboty każdego Podwykonawcy,
 - c) porządek i koordynację inspekcji i prób wymienionych w umowie,
 - d) raport towarzyszący, który obejmie ogólny opis metod, które Wykonawca zamierza zastosować i ważniejsze etapy wykonywania robót,
 - e) szczegóły opisujące uzasadnione przewidywania Wykonawcy co do liczby każdej kategorii personelu Wykonawcy oraz każdego typu sprzętu Wykonawcy potrzebnego na terenie budowy dla każdego większego etapu budowy.
- 7.2.3. Wykonawca zapewni w odniesieniu do Harmonogramu:
- a) odpowiedni poziom szczegółowości czynności z których Harmonogram 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 nim 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) zawarcie w nim „kamieni milowych” (czynności o zerowym czasie trwania) istotnych dla właściwej oceny przebiegu realizacji, takie jak: udostępnienia frontów robót, kluczowe odbiory i inne w zależności od potrzeb. Przed wykonaniem harmonogramu Wykonawca proponuje „kamienie milowe” do aprobaty Inżynierowi. „Kamienie milowe” będą miernikami postępu robót;
 - d) zastosowanie prawidłowych połączeń logicznych;
 - e) wyodrębnienie „ścieżki krytycznej”, przechodzącej przez czynności istotne dla dotrzymania terminów wynikających z Umowy;
 - f) nie stosowania pozycji w harmonogramie całkowicie nie połączonych logicznie z innymi zadaniami przy starcie lub zakończeniu z resztą harmonogramu;
 - g) nie nadawanie ograniczeń i powiązań logicznych dla zadań zbiorczych, a tylko dla zadań tzw. atomowych;
 - h) wprowadzenie ewentualnych poprawek zgodnie z wytycznymi Inżyniera.
- 7.2.4. Wykonawca jest odpowiedzialny za zgodny z umową harmonogram robót. W tym celu wymaga się żeby posługiwał się i odpowiednio zarządzał harmonogramem robót wykazującym stopień zaawansowania i rokowania terminowości zakończenia umowy.
- 7.2.5. Harmonogram robót i raport towarzyszący muszą być sporządzone i przekazane również w wersji elektronicznej edytowalnej przy wykorzystaniu licencjonowanego oprogramowania w pełni kompatybilnego z oprogramowaniem Inżyniera, Zespołu Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającego, tj. zapisane w wersjach nie wyższych niż MS Office 2013 i MS Project 2007.
- 7.2.6. Wykonawca jest zobowiązany do poprawienia harmonogramu robót na życzenie Inżyniera, Zespołu Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającego oraz do jego aktualizacji w sytuacji zagrożenia terminów realizacji zadań mających wpływ na ścieżkę krytyczną inwestycji i mogących się przełożyć na niedotrzymanie terminów umownych.

- 7.2.7. Pierwszy przyjęty do stosowania przez Inżyniera, Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającego harmonogram robót ma stanowić tzw. harmonogram bazowy, zaś każda kolejna rewizja harmonogramu ma posiadać układ i stopień szczegółowości tożsamy z harmonogramem bazowym, umożliwiający jego łatwe porównanie.

7.3. PROGRAM ZAPEWNIENIA JAKOŚCI (PZJ)

- 7.3.1. Po wydaniu terenu budowy i w ciągu 7 dni od planowanego rozpoczęcia robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia i zatwierdzenia u Inżyniera Program Zapewnienia Jakości oraz Szczegółowych Programów Zapewnienia Jakości dla każdego asortymentu robót, w których przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z OPZ, dokumentacją projektową, STWiORB oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inżyniera.
- 7.3.2. Program Zapewnienia Jakości (PZJ) będzie zawierać co najmniej:
- a) część ogólną opisującą:
 - organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
 - organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
 - sposób zapewnienia bhp,
 - wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
 - wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót (kierowników robót mających stosowne uprawnienia),
 - system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli sterowania jakością wykonywanych robót,
 - wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
 - sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi,
 - wykaz proponowanych asortymentów robót planowanych do opisania późniejszego w SPZJ,
 - b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:
 - wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo - kontrolne,
 - rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
 - sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
 - sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
 - c) sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.
- 7.3.3. W Programie Zapewnienia Jakości (PZJ) należy ująć rozdział poświęcony ochronie środowiska. Jednym z jego elementów będzie plan ochrony środowiska w trakcie prowadzenia robót budowlanych, uwzględniający warunki zawarte w decyzji środowiskowej oraz wszelkie rozwiązania, działania i

materiały stosowane w celu ochrony środowiska i przyrody, w odniesieniu do poszczególnych celów zasady DNSH (ang. Do No Significant Harm) czyli „nie czyni poważnych szkód”. Każdy z elementów należy przyporządkować do jednego z kluczowych celów środowiskowych, tj:

- a) łagodzenie zmian klimatu (działania zmierzające do ograniczenia emisji występujących w trakcie prowadzenia prac),
- b) adaptacja do zmian klimatu,
- c) zrównoważone wykorzystanie i ochrona zasobów wodnych (działania związane z ochroną wód powierzchniowych i podziemnych),
- d) gospodarka o obiegu zamkniętym, w tym zapobieganie powstawaniu odpadów (działania związane z minimalizacją powstawania odpadów),
- e) zapobieganie i kontrola zanieczyszczeń powietrza, wody lub ziemi,
- f) ochrona i odbudowa bioróżnorodności i ekosystemów.

Do tego typu działań zaliczyć można np.:

- a) stosowania niskoemisyjnego systemu mobilności (samochody elektryczne);
- b) wyłączania silników urządzeń budowlanych w czasie przerw w pracy;
- c) wykonywanie najbardziej hałaśliwych prac w porze dziennej;
- d) stosowania wyłącznie sprawnych technicznie środków transportu i sprzętu wykorzystywanego w trakcie realizacji przedsięwzięcia;
- e) zabezpieczenia, placów budowy i zaplecza budowy, przed przenikaniem zanieczyszczeń do podłoża. Maszyny i samochody powinny być garażowane na wyznaczonym do tego celu utwardzonym i izolowanym od podłoża placu na terenie zaplecza budowy. Tankowanie i naprawy maszyn mogą odbywać się tylko na tym placu;
- f) zapewnienie stanowiska z sorbentem służącym do likwidacji powstałych awaryjnych wycieków i wylewów substancji ropopochodnych wraz z opisem procedury postępowania w tego typu przypadkach awaryjnych;
- g) stosowanie ekranów izolujących, podczas np. cięcia kostki betonowej, w celu ograniczenia rozprzestrzeniania się pyłów;
- h) odzysk materiałów z rozbiórki wskazanych w dokumentacji projektowej;
- i) segregowanie odpadów; przechowywanie ich w szczelnych pojemnikach na szczelnych podłożach;
- j) prowadzenia ewidencji odpadów (jeżeli Wykonawca zleca zagospodarowanie odpadów innym podmiotom to muszą być to podmioty mające odpowiednie decyzje i wpis do rejestru);
- k) drogi dojazdowe do obsługi placu budowy należy wytyczyć w miarę możliwości w oparciu o istniejącą sieć szlaków komunikacyjnych;
- l) zapewnienia szczelnych sanitariatów;
- m) zorganizowania placu budowy z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu, w sposób gwarantujący jak najmniejszą ingerencję w teren znajdujący się poza obszarem inwestycji. Unikania, w trakcie prowadzenia prac, wjeżdżania ciężkim sprzętem na tereny przyległe pokryte zielenią;
- n) transport materiałów sypkich w sposób uniemożliwiający ich rozsypywanie;
- o) zabezpieczenie zieleni podczas trwania inwestycji;
- p) szkolenie pracowników z zakresu prowadzenia prac w SOD drzew;
- q) prowadzenie nadzoru dendrologicznego i przyrodniczego – wraz z raportowaniem prac;

- r) wykonania nowych nasadzeń roślin wraz z ich pielęgnacją;
- s) codzienne kontrole dołów znajdujących na terenie inwestycji, mogących stanowić potencjalną pułapkę dla zwierząt, odławianie ich i wypuszczanie poza terenem inwestycji
- t) oraz inne tego typu elementy/działania, które stosowane będą przez Wykonawcę robót, a które wpiszą się w poszczególne, wymienione na wstępie, cele środowiskowe (we wspomnianym opisie należy ująć również stosowne warunki podczas prowadzenia prac budowlanych, nałożone na Inwestora decyzjami administracyjnymi – w szczególności decyzją środowiskową)

Realizacja poprawnego wywiązywania się z powyższych działań powinna być potwierdzana w comiesięcznych Raportach Środowiskowo Przyrodniczych opracowanych przez Wykonawcę. W raportach tych należy między innymi zamieszczać zestawienie kart przekazania odpadów i kart ewidencji odpadów.

7.3.4. Szczegółowe Programy Zapewnienia Jakości (SPZJ) będą zawierać uzupełnienie PZJ dla klarownego przedstawienia procesu wykonawczego i jego kontroli przez Wykonawcę, a w szczególności:

- a) wskazanie osoby reprezentującej Wykonawcę dla realizacji danego asortymentu robót,
- b) skład osobowy brygad wykonujących odpowiedni asortyment robót, wraz z opisem kwalifikacji
- c) i odpowiedzialności członków zespołu,
- d) wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo - kontrolne,
- e) rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- f) sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- g) sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
- h) sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom,
- i) wzory dokumentów takich jak protokoły sprawdzeń i badań itp.

7.4. ORGANIZACJA RUCHU ZASTĘPCZEGO

7.4.1. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest opracować i zatwierdzić w WIM, po uzyskaniu opinii ZDiUM i MPK, projekt organizacji ruchu zastępczego dla pojazdów, tramwajów, autobusów, pieszych i rowerzystów, uwzględniający n/w uwarunkowania realizacyjne:

- a) Całkowite wyłączenie ruchu tramwajowego w ul. Drobnera i ul. Dubois możliwe w okresie 14 miesięcy od wdrożenia przez Wykonawcę pierwszego etapu organizacji ruchu zastępczego wymagającego wyłączenia tramwajów.
- b) Po okresie 14 miesięcy przywrócenie ruchu tramwajów po obu nowych torach w ul. Dubois oraz ul. Drobnera z wykorzystaniem nowych peronów przystankowych w standardzie tymczasowym. Po ww. wspomnianym okresie 14 miesięcy ruch pojazdów kołowych (po jednym pasie w każdą stronę) przełożony na nowo wykonaną jezdnię docelową (po stronie zachodniej lub wschodniej – w zależności od przyjętego przez Wykonawcę harmonogramu i kolejności robót).
- c) Zachowanie ruchu samochodowego na ul. Drobnera i ul. Dubois w całym okresie realizacji inwestycji - po jednym pasie ruchu we wszystkich kierunkach, z możliwością czasowego zamykania wlotów ulic: Łokietka, Śrutowej, Rydygiera i Cybulskiego.

- d) Wykonawca zobowiązany będzie do zorganizowania w ramach ORZ zalecanego jednokierunkowego objazdu (samochody i autobusy) w relacji od pl. Bema do ul. Dubois ulicami: H. Probusa, pl. Św. Macieja, H. Brodatego, ul. Pomorska, celem zwiększenia przepustowości na skrzyżowaniu ulic: Drobnera i Dubois.
- Powyższe wymagać będzie:
- umożliwienia skrętu w lewo z ul. Brodatego w ul. Pomorską (korekta drogowa i w sygnalizacji),
 - zmiany organizacji ruchu w w/w ulicach (ograniczenie ruchu do 3,5 t z wyjątkiem autobusów, ograniczenie/wyeliminowanie obustronnego parkowania),
 - skoordynowanie z robotami ZDiUM dotyczącymi wyznaczenia płatnych stanowisk postojowych (bez wykonywania słupków oraz progów zwalniających) w: ul. Ludwika Rydygiera; ul. Alfreda Nobla; ul. Henryka Brodatego; ul. Śrutowa; ul. Św. Wincentego (odcinek od ul. Pomorskiej do ul. Rydygiera oraz od ul. Rydygiera do pl. Staszica); ul. Paulińska (odcinek od ul. Rydygiera do ul. Pomorskiej);
 - skoordynowania z robotami ZDiUM dotyczącymi wykonania na ul. Brodatego n/w robót:
 - na odcinku od ul. Rydygiera do ul. Pomorskiej - wymiana nawierzchni chodników na całej szerokości wraz z obniżeniami krawężników,
 - na odcinku od pl. Św. Macieja do ul. Rydygiera - miejscowe obniżenia krawężników (zgodnie z rysunkami),
 - napraw miejscowych ubytków na trasie objazdu.
- e) Wyłączenie ruchu kołowego w ulicach: Łokietka, Rydygiera, Śrutowej należy ograniczyć do niezbędnego minimum, tj. na czas wykonywania niezbędnych robót w ich wlotach do ulicy Drobnera.
- f) Jak najdłuższe utrzymanie dwukierunkowego ruchu autobusowego od/do ul. Łokietka z ul. Drobnera.
- g) W trakcie realizacji robót należy zapewnić tymczasowe przystanki autobusowe w obrębie/pobliżu skrzyżowania Dubois/Drobnera.
- h) Przed bądź równoległe z wejściem w jezdnie/torowisko powinny być wykonywane równoległe wszystkie możliwe zakresy robót poza istniejącymi jezdniami.
- i) Utrzymanie w ramach ORZ wykonanego przez ZDiUM tymczasowego przejścia dla pieszych przez ul. Drobnera w rejonie ul. Cybulskiego.
- j) Konieczność kontroli nawierzchni pasa drogowego ulic: H. Probusa, pl. Św. Macieja, H. Brodatego, ul. Pomorska w trakcie trwania objazdu oraz do naprawy ewentualnych uszkodzeń nawierzchni na bieżąco w trakcie objazdu, oraz stwierdzonych po jego zakończeniu.
- k) W przypadku uzgodnienia objazdu ul. Cybulskiego, Wykonawca powinien kontrolować nawierzchnię pasa drogowego ulicy Cybulskiego w trakcie trwania objazdu oraz naprawić ewentualne uszkodzenia nawierzchni na bieżąco w trakcie objazdu, oraz stwierdzonych po jego zakończeniu.
- l) Projekt docelowej organizacji ruchu dla zadania „Projekt zmiany organizacji ruchu oraz płatnych miejsc postojowych na części ulic osiedla Nadodrże” stanowi **załącznik nr 9 do OPZ**.
- 7.4.2. Wykonawca w ramach ceny przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do wdrożenia ruchu zastępczego (ORZ) i oznakowania robót podczas wykonywania zaprojektowanych prac oraz wypełnienia warunków uzgodnień w tym zakresie. W razie potrzeby wprowadzenia zmian do

- zaprojektowanej ORZ, Wykonawca wykona projekty zamienne i uzyska stosowne do nich uzgodnienia własnym staraniem i na własny koszt.
- 7.4.3. W ramach ORZ Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia ciągów komunikacyjnych pieszych i rowerowych ze szczególnym uwzględnieniem na późniejszym etapie jakości ich wykonania, przechodu i przejezdności. W szczególności należy dołożyć staranności w zakresie wykonania przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerów.
- 7.4.4. Wykonawca opracuje projektu organizacji ruchu zastępczego zgodnie z:
- a) 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 (tekst jednolity: Dz. U. z 2019, poz. 2311 z późniejszymi zmianami),
 - b) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonania nadzoru nad tym zarządzaniem (tekst jednolity: Dz. U. z 2017, poz. 784),
 - c) Aktualnymi Wytycznymi Technicznymi Organizacja Ruchu Zastępczego: 1. Oznakowanie pionowe z elementami BRD, 2. Oznakowanie poziome, dostępnymi na stronie internetowej ZDiUM oraz pod linkiem <https://www.zdium.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>.
 - d) Wykonawca dostarczy Inżynierowi Rezydentowi i Inspektorom Nadzoru projekt organizacji ruchu zastępczego wraz z uzyskanymi wszystkimi niezbędnymi uzgodnieniami, opiniami i pozwoleniami potrzebnymi do wdrożenia organizacji ruchu na czas wykonywania wszystkich robót budowlanych objętych niniejszym zamówieniem, w wersji papierowej w 4 egzemplarzach (w tym jeden egzemplarz oryginalny opieczetowany przez WIM) oraz wersji elektronicznej edytowalnej i nieedytowalnej na płycie CD. Wersja elektroniczna projektu musi być tożsama 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.
- 7.4.5. Wykonawca powiadomi pisemnie Inżyniera Rezydenta i Inspektorów Nadzoru, Wydział Transportu Urzędu Miejskiego Wrocławia, Wydział Inżynierii Miejskiej Urzędu Miejskiego Wrocławia (organ zarządzający ruchem), właściwy organ Policji, Radę Osiedla Nadodrże oraz mieszkańców o terminach wprowadzenia zmian w organizacji ruchu z minimum 7 dniowym wyprzedzeniem.
- 7.4.6. Wykonanie oznakowania pionowego i poziomego na czas robót obejmuje montaż oznakowania zgodnie z projektem, utrzymanie oznakowania w czasie wykonania robót oraz jego demontaż po zakończeniu budowy.
- 7.4.7. Wykonanie docelowego oznakowania pionowego obejmuje rozbiorę istniejących znaków, montaż w ich miejsce nowych znaków oraz uzupełnienie nowych znaków wg zatwierdzonego projektu organizacji ruchu docelowego. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania oznakowania i jezdni na zasadach określonych w pkt. 7.1.8. niniejszego OPZ.
- 7.4.8. Zalecana aplikacja tymczasowego oznakowania poziomego to żółte taśmy odblaskowe. Obowiązuje zakaz stosowania żółtych farb na docelowych nawierzchniach z uwagi, że stosowane metody usuwania tego oznakowania nie przynosiły efektu bądź doprowadzały do uszkodzenia warstwy ścieralnej. Z tego względu ZDiUM oczekuje rygorystycznego stosowania się do zalecanych technologii wykonania tymczasowego oznakowania poziomego.

W przypadku niezastosowania się do w/w wytycznych i doprowadzenia do trwałych uszkodzeń nawierzchni przy usuwaniu oznakowania Wykonawca będzie zobowiązany do wymiany warstwy ścieralnej na całej długości i szerokości jezdni w miejscu aplikowanego wcześniej oznakowania tymczasowego.

Należy zapewnić odpowiednią, jakość tymczasowego oznakowania pionowego w ramach ORZ oraz stosowania żółtych tabliczek znamionowych na tylnej części znaków.

- 7.4.9. Od daty przejścia terenu budowy obowiązkiem Wykonawcy będzie wykonywanie prac utrzymaniowych (w ramach ceny ofertowej) na czynnych, ogólnodostępnych drogach, ścieżkach rowerowych i chodnikach przebiegających przez teren budowy. Wykonawca jest odpowiedzialny za przejezdnosć i bezpieczeństwo ogólnodostępnego ruchu drogowego, pieszego, rowerowego prowadzonego po terenie budowy, zgodnie z zatwierdzoną organizacją ruchu zastępczego.
- 7.4.10. Transport Wykonawcy musi uwzględniać dodatkowe ograniczenia dla ruchu pojazdów ciężarowych we Wrocławiu, zgodnie z Zarządzeniem Prezydenta Wrocławia nr 11161/10 z dnia 09.12.2010 r. zmieniająca zarządzenie nr 3481/08 z dnia 30.05.2008 r. w sprawie określania zasad wjazdu, poruszania się i obsługi komunikacyjnej pojazdów ciężarowych o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 9 ton (**załącznik nr 4 do OPZ**) oraz Zarządzeniem Prezydenta Wrocławia nr 129/14 z dnia 29.12.2014 r. w sprawie organizacji ruchu we Wrocławiu dla pojazdów ciężarowych o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 18 ton, dostępnym na stronie UM Wrocławia oraz pod linkiem https://baw.um.wroc.pl/UrzedMiastaWroclawia/document/22430/Zarzadzenie-129_14.
- 7.4.11. Skalkulowana w Zestawieniu Kosztów Zadania cena ryczałtowa zastępczej organizacji ruchu winna uwzględniać wszelkie koszty związane z opracowaniem projektu, wdrożeniem, utrzymaniem i likwidacją zastępczej organizacji ruchu dla wszystkich etapów.
- 7.4.12. Wykonawca winien zastosować wszelkie racjonalne środki w celu zabezpieczenia dróg dojazdowych do placu budowy od uszkodzenia przez ruch związany z działalnością Wykonawcy i Podwykonawców, dobierając trasy i używając pojazdów tak, aby szczególny ruch związany z transportem materiałów, urządzeń i sprzętu Wykonawcy na plac budowy ograniczyć do minimum oraz aby nie spowodować uszkodzenia tych dróg.
- Wykonawca powinien odnieść się (przedstawiając wszelkie konieczne ku temu dowody) do wszelkich ewentualnych roszczeń jakie mogą być skierowane w związku z tym bezpośrednio przeciw Wykonawcy. W przypadku, gdy uszkodzenia nawierzchni, krawężników, obrzeży itp. powstaną z winy Wykonawcy, zobowiązany on jest do naprawienia wszelkich uszkodzeń powstałych z winy Wykonawcy w trakcie realizacji robót oraz stwierdzonych po jego zakończeniu.

7.5. INWENTARYZACJA ZAGOSPODAROWANIA NA PLACU BUDOWY

Przed przystąpieniem do robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest do wykonania inwentaryzacji istniejącego zagospodarowania na placu budowy (nawierzchnie, elementy brzegowe, infrastruktura techniczna, znaki drogowe, mała architektura, obiekty, elementy zagospodarowania terenu itp.) – osobno dla działek będących w użytkowaniu ZDiUM, osobno dla pozostałych działek.

Inwentaryzacja stanowić będzie podstawę do przekazania placu budowy.

Opracowanie musi zawierać zestawienie z opisem i obmiarem istniejących elementów, zestawienie materiału rozbiórkowego oraz plan sytuacyjny z graficznym wskazaniem poszczególnych pozycji. Spis i obmiar winien wyróżniać elementy o różnej nawierzchni i przeznaczeniu, np.:

- a) nawierzchnia bitumiczna jezdni – m²
- b) nawierzchnia bitumiczna torowiska – m²
- c) nawierzchnia bitumiczna ciągów pieszych i rowerowych – m²
- d) nawierzchnia jezdni, zatok, zjazdów z kostki kamiennej 18/20 – m²
- e) nawierzchnia zjazdu z kostki kamiennej 9/11 – m²
- f) nawierzchnia torowiska z kostki kamiennej 18/20 - m²
- g) nawierzchnia torowiska z płyt betonowych - m²
- h) kostka kamienna 18/20 pod nawierzchnią bitumiczną - m²
- i) płyty kamienne - m²
- j) kostka kamienna 9/11 – m²
- a) kostka betonowa – m²
- b) płyty betonowe 35x35 – m²
- a) płyty betonowe 40x60 – m²
- b) płyty betonowe 50x50 – m²
- c) warstwa mineralno – żywiczna - m²
- a) trawnik/teren zielony – m²
- b) szyny tramwajowe – m
- c) krawężnik betonowy – m
- d) krawężnik kamienny – m
- e) opornik kamienny - m
- f) obrzeże betonowe – m
- g) mur z kostki kamiennej 18/20 – m²
- h) wpust deszczowy – szt.
- i) właz studzienny – szt.
- j) hydrant podziemny – szt.
- k) studnia wodociągowa – szt.
- l) zasuwa/odpowietrzenie/odwadniacz wodociagowy – szt.
- m) studnia telekomunikacyjna – szt.
- n) rama studni telekomunikacyjnej – szt.
- o) pokrywa studni telekomunikacyjnej – szt.
- p) zasuwa/węchacz/odwodnienie gazowe – szt.
- q) oprawa oświetleniowa – szt.
- r) wysięgnik – szt.
- s) słup trakcyjny – szt.
- t) słup trakcyjno – oświetleniowy – szt.
- u) słup oświetleniowy – szt.
- v) wiata przystankowa – szt.
- w) słupek przystankowy – szt.
- x) ławka – szt.
- y) kosz na śmieci – szt.
- z) stojak rowerowy – szt.
- aa) skrzynka energetyczna – szt.

- bb) sygnalizator – szt.
- cc) biletomat – szt.
- dd) znak drogowy – szt.
- ee) tablica SIM – szt.
- ff) tablica z nazwami ulic – szt.
- gg) tablica turystyczna – szt.
- hh) słupek blokujący – szt.
- ii) balustrada – szt.
- jj) studnia KSU – szt.
- kk) 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). Opis i zestawienie musi określać stopień zużycia, zalecenia do dalszego wykorzystania/utyliczacji/odwozu na wskazany magazyn, oraz właściciela inwentaryzowanej infrastruktury: ZDiUM, MPWiK, Tauron Dystrybucja, TNT, PSG, itd.

Zestawienie materiału rozbiórkowego musi zawierać:

- ilość materiału rozbiórkowego z podziałem na asortymenty,
- ilość materiału rozbiórkowego przeznaczonego do ponownego wykorzystania (procent odzysku),
- ilość materiału rozbiórkowego przeznaczonego do ponownego wbudowania na danym zadaniu,
- ilość materiału rozbiórkowego, który zostanie przekazany na magazyn ZDiUM, z założeniem, że cały materiał kamienny ma być przekazany,
- ilość materiału rozbiórkowego przeznaczonego do utylizacji, z wyłączeniem materiału kamiennego,
- ilość materiału betonowego przeznaczonego do skruszenia oraz do ponownego wbudowania na danym zadaniu, pod warunkiem, że ilość przekruszu będzie większa lub równa 200 ton. Przekrusz może być wykorzystany do wykonania warstwy ulepszanego podłoża, dolnej warstwy podbudowy oraz podbudowy chodników i ścieżek rowerowych.

Inwentaryzacja zagospodarowania pasa drogowego i zestawienie materiału rozbiórkowego podlegać będą weryfikacji i akceptacji przez Inżyniera, Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego oraz ZDiUM. Inżynier i Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego wskażą elementy pasa drogowego konieczne do przewiezienia na magazyn ZDiUM lub w inne miejsce na terenie Wrocławia.

7.6. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

- 7.6.1. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, by pracownicy nie wykonywali prac w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie

koszty związane z wypełnianiem tych wymogów nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie przedmiotu zamówienia.

- 7.6.2. Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Inżynier i Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego powinni otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

7.7. OCHRONA I UTRZYMANIE ROBÓT

- 7.7.1. Przed przystąpieniem do robót ziemnych, należy wyznaczyć miejsca występujących kolizji infrastruktury podziemnej oraz kolizji z drzewami. Wykonawca powinien zapoznać się z umiejscowieniem wszystkich istniejących instalacji, przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac mogących mieć na nie wpływ. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie ich uszkodzenia. W przypadku ich uszkodzenia winien je niezwłocznie naprawić, zgodnie z wymogami ich właścicieli.
- 7.7.2. W trakcie prowadzenia robót przy budowie rurociągów należy zapewnić bezpieczny ruch kołowy i pieszy. Należy również zapewnić w okresie prowadzenia robót dojazd do posesji użytkownikom oraz służbom komunikacyjnym i ratowniczym. Nad wykopami, w miejscach przekraczania ich przez pieszych, należy zamontować kładki dla pieszych z podporami, konstrukcją nośną, pomostem i poręczami.
- 7.7.3. Z chwilą przejęcia terenu, Wykonawca odpowiada przed Inżynierem i Zespołem Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego za przejęty teren. Po zakończeniu inwestycji Wykonawca jest zobowiązany doprowadzić teren do stanu nie gorszego niż pierwotny. Przy przekazaniu terenu Wykonawca opisze w protokole udostępniony teren łącznie z dokumentacją fotograficzną, sposób zabezpieczenia wykopów i wszelkie szczegółowe ustalenia dla tego terenu (ujęte w załączonych do projektu budowlanego uzgodnieniach). Wykonawca powiadomi pisemnie zainteresowane strony o terminie rozpoczęcia prac i przewidywanym terminie ich zakończenia. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich warunków uzgodnień, wydanych przez zainteresowane jednostki, będące właścicielami bądź użytkownikami terenów i urządzeń, na których prowadzone będą roboty budowlane. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem powyższych wymogów nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie przedmiotu zamówienia.
- 7.7.4. Materiały stosowane przez Wykonawcę przy wykonywaniu robót powinny być nowe i nieużywane. Nowe materiały winny odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w niniejszych Wytycznych, powinny mieć wymagane polskimi przepisami świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz odpowiadać wymaganiom projektu budowlanego i projektów wykonawczych. Materiały powinny być akceptowane przez Inżyniera i Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego przed ich wbudowaniem. Materiały winny posiadać atesty lub aprobaty techniczne oraz zgodę państwowego powiatowego inspektora sanitarnego. Za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów ponosi

- odpowiedzialność Wykonawca. Składowanie materiałów powinno być zgodne z zaleceniami producentów tych materiałów.
- 7.7.5. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i wskazaniach Inżyniera i Zespołu Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego w terminie przewidzianym Umową. Wykonawca powinien również dysponować sprawnym sprzętem rezerwowym umożliwiającym prowadzenie robót w przypadku awarii sprzętu podstawowego. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inżynierowi i Zespołowi Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia, które nie będą gwarantować zachowania warunków Umowy, nie zostaną dopuszczone przez Inżyniera i Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego do robót.
- 7.7.6. Transport materiałów powinien odbywać się zgodnie z przepisami ruchu drogowego, przepisami BHP i zaleceniami producentów materiałów oraz środków transportu. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Pojazdy poruszające się w ruchu publicznym muszą odpowiadać przepisom ruchu drogowego oraz zastosować się do ograniczeń stawianych dla transportu ciężkiego po terenie miasta, zgodnie z pkt 7.4.11. OPZ. Wykonawca będzie na bieżąco i na własny koszt usuwał wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdowych do terenu budowy.
- 7.7.7. 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.
- 7.7.8. Prace na czynnych sieciach należy wykonywać 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 na minimum 3 dni przed rozpoczęciem robót. Podczas przebudowy sieci kanalizacyjnej należy zapewnić ciągły przepływ ścieków komunalnych na przebudowywanym odcinku kanału. Przy wykonywaniu prac na innych sieciach, w zakresie czasu ich unieczynnienia, należy dostosować się do wymogów stawianych przez ich właścicieli lub zarządców oraz odpowiednio dostosować zasoby sprzętowe i ludzkie do zakresu realizacji.
- 7.7.9. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania warunków uzgodnień wydanych przez zainteresowane jednostki, będące właścicielami bądź użytkownikami terenów i urządzeń, na których prowadzone będą prace sieciowe. Wykonawca poniesie koszty pracy nadzoru nad realizacją zadania przez przedstawicieli poszczególnych instytucji, jeśli takie opłaty będą naliczone.
- 7.7.10. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek wykonania zestawień obejmujących elementy zajęcia pasa drogowego przez wszystkie kolidujące w ramach zadania sieci obce/urządzenia uzbrojenia terenu niezwiązane z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, dalej zwanymi sieciami obcymi lub sieciami (zarówno dla urządzeń przebudowywanych w ramach kolizji [również

podlegających likwidacji w wyniku przebudowy], jak i nowobudowanych). Należy w tabelaryczny sposób wykazać powykonawczo powierzchnie rzutów poziomych sieci obcych i obiektów budowlanych na nich zlokalizowanych, niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, które zostały umieszczone w pasie drogowym w trakcie realizacji zadania. W opracowaniu należy wykonać oddzielne zestawienia dla każdej sieci obcej zawierające co najmniej: długość, szerokość i powierzchnię zajęcia terenu przez kompletną sieć z uwzględnieniem rodzaju nawierzchni/użytku drogowego (jezdnia, chodnik, pas zieleni itp.) i podziału geodezyjnego nieruchomości tj. z podaniem danych działek geodezyjnych, przez które dana sieć przechodzi. Wzorce dokumentów zestawienia dostępne są do pozyskania na stronie <https://www.zdiu.wroc.pl/formularze-procedury/>. Do w/w zestawień należy dołączyć czytelne załączniki graficzne w postaci uzupełnionych o oznaczone odcinki sieci wyciągów mapowych z PZT lub plansz sytuacyjnych PW w skali umożliwiającej weryfikację wartości zawartych w w/w zestawieniach. Zestawienia wraz załącznikami powinny być wykonane w 5 egz. Wykonane zestawienie będzie załącznikiem do wniosku o pozyskanie decyzji zezwolenia Zarządcy drogi na umieszczenie sieci obcej w pasie drogowym zgodnie z art. 40 ust.1. ,ust. 2. pkt 2) ustawy o drogach publicznych. Przedmiotowe zestawienia wraz załącznikami graficznymi Wykonawcałoży Inżynierowi i Zespołowi Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego do akceptacji, przed ich docelowym wykorzystaniem. Przekazaniu podlega również wersja elektroniczna , również edytowalna przedmiotowych zestawień. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek uzyskania decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego wraz z naliczeniem opłaty przez Zarządcę drogi [ZDiUM we Wrocławiu], zgodnie z art. 40 ust.1., ust.2, pkt 2) ustawy o drogach publicznych dla przebudowanych lub wybudowanych w ramach zadania wszystkich sieci obcych uzbrojenia terenu niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. **Decyzje te powinny być uzyskane/wydane na wniosek Wykonawcy, na Właściciela danej sieci, po uzyskaniu do tej czynności jego pełnomocnictwa.** W przypadku odmowy wydania pełnomocnictwa Wykonawcy jest on zobowiązany do niezwłocznego pisemnego poinformowania o tym fakcie Inżyniera i Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego w celu uzyskania jego stosownej interwencji. Kompletnie przedmiotowe wnioski o wydanie w/w decyzji Wykonawca przygotowuje w 5 egzemplarzach wraz załącznikami, w tym po 1 egz. dla Inżyniera i Zespołu Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i 1 egz. dla Właściciela przedmiotowej sieci obcej. Przekazaniu Inżynierowi i Zespołowi Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego podlega również wersja elektroniczna, również edytowalna przedmiotowych zestawień. Przed złożeniem wniosku Wykonawca uzyska od Inżyniera i Zespołu Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego akceptację jego treści i zawartości. Należy uwzględnić również konieczność uzgodnienia tego wniosku przez Właściciela sieci. Przed złożeniem wniosku o wydanie decyzji, o której mowa powyżej, Wykonawca ustali z Inżynierem i Zespołem Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego datę, od której zarządca drogi będzie naliczał opłatę za zajęcie pasa drogowego zgodnie z art. 40 ustawy o drogach publicznych. Uzyskane w/w decyzje, w oryginale, podlegają potwierdzonemu, bezzwłocznemu przekazaniu Właścicielowi sieci natomiast ich kopie Inżynierowi i Zespołowi Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego. W przypadku przebudowy urządzeń obcych w opasie drogi wewnętrznej (niepublicznej) ZDiUM, w/w procedura zostanie przeprowadzona przez Wykonawcę w analogiczny sposób, ale w celu zajęcia pasa drogowego drogi wewnętrznej i uzyskania w ZDiUM na rzecz Właściciela sieci umowy na

- umieszczenie w pasie drogowym drogi wewnętrznej urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego.
- 7.7.11. Na żądanie Gestora sieci, Wykonawca uzyska decyzję o wygaszeniu decyzji z art. 39 ustawy o drogach publicznych o zezwoleniu na umieszczenie w pasie drogowym sieci nie związanych a drogami, dla odcinka sieci ulegającemu likwidacji.
- 7.7.12. Dla niniejszej inwestycji nie należy wnioskować o naliczenie opłaty za okres zajęcia pasa drogowego na czas prowadzenia robót.
- 7.7.13. 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.
- 7.7.14. Wszelkie prace na i w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów należy wykonać w uzgodnieniu z właścicielami lub administratorami tych obiektów.
- 7.7.15. Wykonawca udzieli gwarancji na zasadach wskazanych w ofercie i umowie.
- 7.7.16. Po stronie Wykonawcy będzie oddanie przedmiotu zamówienia do użytku wraz z uzyskaniem wymaganych przepisami decyzji lub zaświadczeń uzyskanych w imieniu Zamawiającego z właściwego organu nadzoru budowlanego (PINB), na podstawie pełnomocnictwa.

7.8. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

7.9. DOKUMENTACJA BUDOWY

- 7.9.1. Dokumentację budowy, w rozumieniu Prawa Budowlanego stanowią:
- a) Dokumentacja projektowa opracowana na zlecenie Zamawiającego i będąca w posiadaniu Wykonawcy i Zamawiającego:
 - Projekt Budowlany i Projekty Wykonawcze opisujące przedmiot zamówienia,
 - Decyzja udzielająca pozwolenia na budowę,
 - b) Dokumentacja projektowa opracowana przez Wykonawcę i będąca w posiadaniu Wykonawcy i Zamawiającego:
 - Projekt organizacji ruchu zastępczego
 - Projekt obsługi komunikacyjnej budowy,
 - c) Dziennik budowy,
 - d) Dokumentacja Powykonawcza (operat kolaudacyjny) - do opracowania przez Wykonawcę w ramach ceny przedmiotu zamówienia w ilościach określonych przez Zamawiającego w niniejszym OPZ,
 - e) Pozostałe dokumenty budowy:
 - Protokoły przekazania terenu budowy,

- Umowy cywilno - prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno - prawne,
- Protokoły odbioru robót
- Protokoły z narad i ustaleń,
- Dokumenty zastosowanych materiałów (aprobaty techniczne, deklaracje zgodności, atesty higieniczne,
- Korespondencja prowadzona w czasie budowy.

7.9.2. Dokumenty budowy będą przechowywane przez Wykonawcę na terenie budowy, w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne Inżynierowi i Zespołowi Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7.10. OPERAT KOLAUDACYJNY

7.10.1. Wykonawca przekaze Inżynierowi i Zespołowi Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego operat kolaudacyjny zawierający m.in.:

- a) Stosowne oświadczenie kierownika budowy/robót, o którym mowa w art. 57 ust.1 pkt 2 ustawy Prawo budowlane, z dołączonymi wymaganymi uprawnieniami budowlanymi oraz zaświadczeniem o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa, obejmujące cały okres pełnienia funkcji oraz decyzja udzielająca pozwolenia na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym. W przypadku wprowadzenia zmian w trakcie realizacji robót budowlanych w stosunku do rozwiązań projektowych należy dołączyć kopie projektu budowlanego z naniesionymi kolorem czerwonym zmianami podpisanymi przez Kierownika budowy, Projektanta, Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego z dopiskiem, że są to zmiany nieistotne. Przez kopię projektu budowlanego należy rozumieć ksera całości projektu lub poszczególnych stron lub rysunków ze zmianami.
- b) Projekty powykonawcze z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót budowlanych. Zmiany w projekcie wykonawczym winny być naniesione i podpisane przez Kierownika budowy oraz zaakceptowane przez Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Projektanta z dopiskiem Projektanta „zmiany naniesione kolorem czerwonym są zmianami nieistotnymi.”
- c) Zbiorczy, końcowy szkic geodezyjny wykonanych robót budowlanych i sieciowych, sporządzony na bazie roboczych szkiców geodezyjnych, podpisany i opieczetowany przez Kierownika budowy i uprawnionego geodetę Wykonawcy, będący podstawą opracowania charakterystyki sieci i wyliczenia rzutów sieci, zawierający następujące, czytelne informacje:
 - przebieg i punkty charakterystyczne sieci wraz z ich rzędnymi, długościami i spadkami (studnie, trójniki, kaskady, armatura, węzły itp.),
 - oznaczenia numeryczne węzłów, studni, trójników, kaskad itp. (zgodnie z projektem),
 - materiał, średnice, długości (dla kanału również spadki) między punktami charakterystycznymi,
 - zestawienia na każdej planszy: długości sieci danych średnic oraz ilości studni i armatury.Na ostatniej planszy winno być zestawienie łączne.

Szkic winien być przejrzysty i czytelny oraz opatrzony tabelką informacyjną i klauzulą: "wykonano zgodnie z projektem".

- d) Robocze, polowe szkice geodezyjne służby geodezyjnej Wykonawcy.
- e) Szkice geodezyjne branżowe.
- f) Świadcstwo przejęcia/Protokół końcowy,
- g) Protokoły prób końcowych,
- h) Charakterystykę wszystkich wykonanych robót w podziale na ulice podpisane przez kierownika budowy (wszystkie branże będące w eksploatacji Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu wraz z zielenią).
- i) Charakterystykę wg wzoru Inżyniera i Zespołu Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego dla całego zadania, określające:
 - materiał, średnice i długości poszczególnych sieci,
 - rodzaj, średnice i ilości armatury,
 - materiał, średnice i ilości studzienek i urządzeń.
- j) Protokoły badań geotechnicznych nośności podłoża, podsypki, obsypki i zasypki.
- k) Protokoły sprawdzenia wykonania podsypki i ułożenia sieci, obsypki i zasypki.
- l) Protokoły odbiorów prób szczelności.
- m) Protokoły wpięć sieci do sieci czynnej.
- n) Karty przekazania odpadów i zdania złomu z demontażu.
- o) Protokoły zdawczo - odbiorcze terenów zajmowanych podczas robót.
- p) Dokumenty zastosowanych materiałów wystawione w języku polskim (deklaracje zgodności, aprobaty techniczne, opinie higieniczne, świadectwa jakości, atesty itp.).
- q) Dziennik budowy i księgi obmiarów.
- r) Wyniki prób, pomiarów kontrolnych oraz badań, zgodne ze STWiORB oraz PZJ.
- s) Listę zatwierdzonych przez Inżyniera i Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego wniosków o zatwierdzenie materiałów, dla materiałów z których został wykonany przedmiot zamówienia wraz z dokumentami towarzyszącymi dostawie materiałów, poświadczającymi zgodność zastosowanych materiałów z wymienionymi powyżej zatwierdzeniami Inżyniera i Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego.
- t) Karty gwarancyjne wystawione przez Wykonawców.
- u) Protokół odbioru/przeglądu sieci wraz z informacją o procedurze przejęcia do eksploatacji poszczególnych gestorów sieci.
- v) Mapa geodezyjna powykonawcza.
- w) Potwierdzenie złożenia mapy geodezyjnej powykonawczej w Zarządzie Geodezji, Kartografii i Katastru Miejskiego.
- x) Potwierdzenie pisemnego zawiadomienia ZGKiKM we Wrocławiu o naruszeniu lub zniszczeniu punktów osnowy geodezyjnej, bądź braku ingerencji.
- y) Wykaz materiałów zdanych do Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu, utylizacji, ponownego wbudowania wraz z protokołami, z podziałem na branże.
- z) Potwierdzenie rozliczenia drewna pochodzącego w wycinki drzew zlokalizowanych w pasie drogowym.
- aa) Potwierdzenie przekazania do Zarządu Zieleni Miejskiej danych do wprowadzenia/zaktualizowania w SIP (wycinka i nasadzenia drzew).

- bb) 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.
- cc) Decyzję pozwolenie na użytkowanie/Zgłoszenie zakończenia budowy do właściwego organu nadzoru budowlanego (dla wszystkich wymaganych branż).
- dd) Decyzje lub zaświadczenia stosownego organu nadzoru budowlanego, umożliwiające przystąpienie do użytkowania wykonanego zakresu robót.
- 7.10.2. Dokumentację powykonawczą branży zieleni należy wykonać zgodnie z wymogami zawartymi w Zarządzeniu Prezydenta Wrocławia nr 1217/19 z dnia 28.06.2019 r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia oraz wytycznymi dotyczącymi gromadzenia danych o ich lokalizacji wraz z odnoszącymi się do nich informacjami, w sposób umożliwiający bezpośrednie wprowadzenie do Systemu Informacji Przestrzennej Wrocławia dostępnymi na stronie internetowej ZZM oraz pod linkiem <https://zzm.wroc.pl/dla-kontrahenta/#1663754524670-1bad3806-6d56>.
- 7.10.3. Do operatu kolaudacyjnego branży zieleni należy dołączyć potwierdzenie prawidłowego zaimportowania tych danych do bazy SIP oraz dokumentację z przeprowadzonego nadzoru przyrodniczego i dendrologicznego.
- 7.10.4. Dokumentację powykonawczą w rozumieniu Prawa Budowlanego (art. 3 pkt.14) stanowią:
- a) projekt budowlany z naniesionymi ewentualnymi zmianami nieistotnymi potwierdzonymi przez Kierownika budowy i Projektanta (kolorem czerwonym na opieczętowanym egzemplarzu),
 - b) 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,
 - c) 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.
- 7.10.5. Dokumentację powykonawczą w rozumieniu umowy stanowią:
- a) dokumentacja wymieniona powyżej,
 - b) 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,
 - c) charakterystyki obiektu w podziale na branże.
- 7.10.6. Szczegółowe wymogi, co do zakresu i formy dokumentacji powykonawczej powinny być wcześniej uzgodnione z Inżynierem i Zespołem Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego, niemniej, jako podstawowe należy przyjąć:
- a) w części dotyczącej ZDIUM oraz ZZM mają być zgodne z załącznikiem nr 2, 3, 4 do Zarządzenia nr 7424/22 Prezydenta Wrocławia z dnia 29 marca 2022 r. w sprawie zasad udostępniania przez Zarząd

Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu terenów będących w jego zarządzie – gminnym jednostkom organizacyjnym oraz spółce Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o. na czas realizacji inwestycji Gminy Wrocław oraz przejmowania do eksploatacji obiektów drogowych realizowanych w ramach tych inwestycji, dostępnymi na stronie internetowej UM Wrocławia oraz pod linkiem https://baw.um.wroc.pl/UrzedMiastaWroclawia/document/64609/Zarzadzenie-7424_22

- b) w części dotyczącej MPWiK mają być zgodne z aktualnymi „Wytycznymi projektowania i budowy miejskich sieci i przyłączy oraz obiektów i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych” oraz „Wytycznymi projektowania i budowy w zakresie gospodarowania wodami opadowymi na terenie miasta Wrocławia” dostępnymi na stronie internetowej MPWiK oraz pod linkiem <https://www.mpwik.wroc.pl/strefa-klienta/przylaczenie-do-sieci-wodociagowo-kanalizacyjnej/wytyczne/>.
 - c) strony w poszczególnych tomach powinny być ponumerowane,
 - d) 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 oraz charakterystyki na potrzeby przejęcia do eksploatacji przez ZDiUM,
 - e) 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”,
 - f) dostarczone tomy powinny znajdować się w jednolitych, opisanych kartonach,
 - g) dokumentacja powykonawcza powinna stanowić jednolitą całość, a kopie dokumentów winny być czytelne.
- 7.10.7. Wykonawcy dostarczą Inżynierowi i Zespołowi Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego opracowaną dokumentację powykonawczą w formie papierowej oraz w formie elektronicznej w formacie PDF i edytowalnej na nośniku optycznym (CD-R, DVD+/-R lub pendrive) w 4 egzemplarzach (oryginał i 3 kopie).

Forma papierowa winna być umieszczona w opisanych segregatorach i twardych teczkach zaopatrzonych w szczegółowy spis zawartości, umożliwiający szybkie zlokalizowanie każdego, ponumerowanego dokumentu. Dokumenty należy wypełniać czcionką nie mniejszą niż „Arial 11”. Spis treści winien być podzielony na działy, pogrupowane zgodnie z w/w listą dokumentów. Każdy dział winien posiadać spis treści. Przed głównym spisem treści należy umieścić stronę informacyjną o inwestycji tj. nazwa zadania z umowy, nr umowy, nr pozwolenia na budowę, Inwestor, nr zadania inwestora, Wykonawca, Kierownik budowy/Kierownik robót, Projektant, Inspektor Nadzoru Inwestorskiego, okres realizacji itp.

Wersja elektroniczna operatu kołaudacyjnego musi być tożsama 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.

Dokumentacja powykonawcza w wersji elektronicznej:

- a) musi być jednoznaczna z wersją papierową oraz powinna zawierać wszystkie rysunki opatrzone pieczęciami „dokumentacja powykonawcza” i potwierdzone przez kierownika budowy/ kierownika robót itp.,
- b) wersja elektroniczna musi zawierać pliki ze skanami w formacie PDF, tabele, zestawienia w wersji Excel z rozszerzeniem xls,
- c) zeskanować należy egzemplarz zawierający oryginały dokumentów,

- d) pliki muszą być zoptymalizowane pod względem rozmiaru - max 50 MB;
- e) jakość zeskanowanych lub wygenerowanych dokumentów, rysunków technicznych powinna umożliwiać odczytanie wszystkich detali i cech, a jednocześnie uwzględniać i nie przekraczać rzeczywistej rozdzielczości biurowych urządzeń do wyświetlania i powielania danych;
- f) materiały skanowane wchodzące w skład dokumentacji powinny charakteryzować się następującymi parametrami:
 - rysunki techniczne i dokumenty kolorowe:
 - rozdzielczość 300-600 dpi;
 - maksymalna liczba kolorów: kolor 24 bitowy,
 - rysunki techniczne i dokumenty czarno - białe:
 - rozdzielczość 300-600 dpi,
 - 8 bitowa skala szarości.

W wersji elektronicznej skany poszczególnych części operatu kolaudacyjnego należy pokatalogować co najmniej wg osobnych katalogów dla każdej z branż oraz w danym katalogu branżowym osobny plik dla każdej kategorii dokumentu wynikającego ze spisu z załącznika nr 3 do Zarządzeniem Prezydenta Wrocławia Nr 7424/22 z 29 marca 2022 r.

- 7.10.8. W ramach zobowiązań umownych Wykonawca, w imieniu Zamawiającego, uzyska decyzję o pozwoleniu na użytkowanie dla całości robót lub inną równoważną decyzję dopuszczającą wykonane prace do użytkowania zgodnie z prawem budowlanym przed wystąpieniem do Inżyniera z wnioskiem o wydanie Świadectwa Przejęcia Robót.
- 7.10.9. Wykonawca będzie odpowiedzialny za skompletowanie wszelkich niezbędnych dokumentów stanowiących załączniki do wniosku o uzyskanie ww. decyzji.
- 7.10.10. W czasie procedury uzyskiwania ww. decyzji Wykonawca będzie zobowiązany do uzupełniania na bieżąco wszelkich dokumentów, jakie będzie żądał stosowny organ. Zamawiający z odpowiednim wyprzedzeniem dostarczy Wykonawcy stosowne upoważnienie do występowania w jego imieniu w tym zakresie.

7.11. GOSPODARKA ODPADAMI I MATERIAŁY Z ROBIÓRKI

- 7.11.1. Odpadami są materiały pochodzące z rozbiórki (z wyjątkiem materiałów kamiennych, betonowych, 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.
- 7.11.2. Wykonawca jest posiadaczem i wytwórcą wszystkich odpadów powstałych w wyniku prowadzenia prac, w tym odpadów niebezpiecznych. Na Wykonawcy ciążyą wszystkie obowiązki wynikające z ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Obowiązki dotyczą również utylizacji odpadów pozyskanych w wyniku prowadzonych robót w tym ziemnych, których wytwórcą nie jest Wykonawca.
- 7.11.3. W zakresie gospodarki odpadami Wykonawca zobowiązany jest do:

- a) 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 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r., poz. 1587 z późniejszymi zmianami), a w szczególności do obowiązków wskazanych w rozdz. 4 w/w ustawy oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 1902) oraz w razie potrzeby zgłosić informacje o wytwarzanych odpadach do Wydziału Środowiska i Rolnictwa Urzędu Miejskiego Wrocławia oraz Inżynierowi, Zespołowi Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i 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;
 - b) 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 w umowie;
 - c) wywozu i utylizacji gruzu i ziemi z budowy na składowisko w ramach ceny ofertowej.
- 7.11.4. 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).
- 7.11.5. Wykonawca będzie zobowiązany do przedstawienia stosownych dowodów/dokumentów związanych z utylizacją odpadów oraz przekazaniem majątku drogowego do Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta.
- 7.11.6. Metodę postępowania z odpadami ze zdemontowanych sieci Wykonawcy powinni każdorazowo uzgodnić z właścicielem sieci.
- 7.11.7. Wykonawca zobowiązany jest do postępowania z materiałem rozbiórkowym zgodnie z aktualnymi *Wytycznymi dotyczącymi wykorzystania materiału rozbiórkowego do realizacji zadań drogowych*, dostępnych są na stronie internetowej ZDiUM oraz pod linkiem: <https://www.zdiwm.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>, w szczególności:
- a) opracowania zestawienia materiału rozbiórkowego,
 - b) określenia warunków uzyskania i wymagań technicznych dla przekruszu,
 - c) odpowiedniego przygotowania materiału rozbiórkowego (oczyszczenia i posegregowania według asortymentu)
 - d) transportu i protokolarnego przekazania materiałów z rozbiórki na magazyn ZDiUM,
 - e) przygotowanie materiału do ewentualne ponownego wykorzystania/wbudowania,
 - f) rozliczenie korzyści wg procedur ZDiUM,
 - g) utylizacja materiału rozbiórkowego nienadającego się do ponownego wbudowania.

7.12. ZAPLECZE BUDOWY

- 7.12.1. Wykonawca zorganizuje i urządzi zaplecze budowy własnym staraniem i na własny koszt nie później niż w ciągu 21 dni od przekazania placu budowy. Miejsce przeznaczone na biuro budowy, skład materiałów budowlanych oraz drogi technologiczne zlokalizowane zostaną poza strefami ochrony drzew po wcześniejszym przedstawieniu ich na załączniku graficznym i uzyskaniu akceptacji Inspektora Nadzoru ds. Terenów Zieleni.

- 7.12.2. Miejsce przeznaczone na biuro budowy, skład materiałów budowlanych oraz drogi technologiczne należy zlokalizować poza strefami ochrony drzew po wcześniejszym przedstawieniu ich na załączniku graficznym i uzyskaniu akceptacji Inspektora Nadzoru ds. Terenów Zieleni.
- 7.12.3. Na zapleczu budowy należy udostępnić Inżynierowi, Zespołowi Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającemu:
- Trzy pomieszczenia biurowe o powierzchni 10 – 15 m² każde, wraz z instalacją elektryczną i internetową. Pomieszczenia dla Inżyniera muszą być wyposażone w meble:
 - minimum 10 kompletów biurek z kontenerami (3-4 szuflady) o wymiarach 140x80,
 - minimum 8 szaf pełnych zamykanych na klucz o wymiarach minimum 180x40x80,
 - minimum 10 krzeseł obrotowych i minimum 2 zwykłe krzesła,
 - Odpowiedniej wielkości salę konferencyjną z wyposażeniem w celu przeprowadzenia narad koordynacyjnych, mieszczącą min. 20 osób.
 - Dostęp do internetu o następujących parametrach: łącze symetryczne o minimalnej przepustowości 100 Mbit/s zarówno w paśmie od i do abonenta oraz zewnętrzny adres IP do dyspozycji Inżyniera, Zespołu Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającego. Wykonawca zapewni router sprzętowy segmentu SOHO wyposażony w funkcje NAT, IPsec, PPTP pass through oraz WiFi z funkcjami zabezpieczeń minimum WPA2. Router powinien posiadać minimum 4 porty Ethernet. Dopuszcza się rozwiązania transmisji GSM o parametrach przepustowości gwarantowanej w technologii LTE z zastrzeżeniem, że fluktuacje przepływności uniemożliwiające pracę osób biura nie będą miały charakteru cyklicznego. W przypadku pojawienia się opisanych trudności, na wniosek Inżyniera i Zespołu Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego, Wykonawca zobowiązany jest zmienić operatora usługi LTE, a w przypadku wyczerpania możliwości dostępnych operatorów w danym obszarze, zapewnić rozwiązanie alternatywne spełniające oczekiwania Inżyniera i Zespołu Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego, najpóźniej w ciągu 3 dni od zgłoszenia przez Inżyniera i Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego trudności,
 - Laserowe, sieciowe urządzenie wielofunkcyjne, wyłącznie do dyspozycji Inżyniera, Zespołu Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającego, realizujące drukowanie, kserowanie oraz skanowanie. 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, minimum dwie szuflady obsługujące formaty A3 i A4, funkcję drukowania i skanowania w kolorze, duplex, automatyczny podajnik dokumentów do formatu A3 włącznie z automatycznym obracaniem. Na czas trwania umowy cała obsługa oraz dostarczanie materiałów eksploatacyjnych spoczywa na Wykonawcy,
 - W przypadku, gdy układ pomieszczeń lub inne czynniki uniemożliwią transmisję radiową WiFi z pomieszczeń udostępnionych Inżynierowi, Zespołowi Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającemu do routera opisanego w pkt c), koniecznym stanie się zapewnienie połączeń kablowych. W opisanej sytuacji Wykonawca zapewni położenie kabli logicznych sieci Ethernet w kat. minimum 5E zgodnie z zaleceniami Inżyniera i Zespołu Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego oraz dostarczy odpowiednie urządzenie sieciowe pozwalające na podłączenie wymaganej liczby użytkowników Zespołu Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego, Inżyniera i Zamawiającego. Ocena możliwości realizowania transmisji radiowej zostanie wykonana przez Inżyniera i Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i podlegać będzie każdorazowo weryfikacji w przypadku zgłoszenia nieprawidłowości w pracy sieci biura

- przez przebywających tam pracowników Inżyniera, Zespołu Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającego.
- f) Pomieszczenia sanitarne. W pomieszczeniach sanitarnych należy zapewnić w sposób stały środki higieniczne (ręczniki papierowe, papier toaletowy, mydło, płyn do mycia naczyń).
 - g) Minimum 10 miejsc parkingowych dla Inżyniera, Zespołu Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającego.
- 7.12.4. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania w pomieszczeniach czystości, bieżącego utrzymania, konserwacji i napraw przekazanego zaplecza wraz z wyposażeniem. Zaplecze (każde pomieszczenie przeznaczone do stałego pobytu ludzi, w szczególności personelu Inżyniera, Zespołu Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającego i pomieszczenia na rady budowy – w domyśle nie dotyczy pomieszczeń higienicznych, sanitarnych i socjalnych) winno być wyposażone w system zapewniający utrzymanie właściwej dla komfortu pracy temperatury – w sezonie „grzewczym” grzejników (min. +19 °C), w sezonie letnim klimatyzatorów (max +24 °C).
- 7.12.5. Wykonawca zobowiązany będzie po zakończeniu robót, przywrócić teren zaplecza do stanu nie gorszego niż pierwotny. Likwidacji zaplecza budowy należy dokonać w terminie 14 dni od daty końcowego odbioru inwestycji.

7.13. PRZEKAZANIE TERENU BUDOWY

- 7.13.1. Zamawiający w terminie określonym poniżej przekaze Wykonawcy prawo dostępu do wskazanych niżej części terenu budowy. Wskazane terminy liczone będą od momentu dostarczenia przez Wykonawcę wszystkich wymaganych OPZ opracowań i dokumentów wymaganych dla przekazania danej kategorii terenu oraz po zaakceptowaniu przez Inżyniera dokumentów ubezpieczenia.
- 7.13.2. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili otrzymania Świadectwa Przejęcia. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.
- 7.13.3. Podstawą do przekazania terenu budowy będącego w zarządzie ZDIUM, objętego PZT jest uprzednie wypełnienie obowiązków Zarządzenia nr 7424/22 Prezydenta Wrocławia z dnia 29 marca 2022 r. w sprawie zasad udostępniania przez Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu terenów będących w jego zarządzie – gminnym jednostkom organizacyjnym oraz spółce Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o. na czas realizacji inwestycji Gminy Wrocław oraz przyjmowania do eksploatacji obiektów drogowych realizowanych w ramach tych inwestycji, a także wykonanie i przekazanie przez Wykonawcę Inżynierowi, Zespołowi Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającemu:
- a) szczegółowej inwentaryzacji zdjęciowej (minimum 500 zdjęć w rozdzielczości 4K) terenu budowy i okolic pokazującej stan istniejący całej rezerwy terenowej oraz istniejących wjazdów i przylegających jezdni, ścieżek rowerowych, chodników i terenów zielonych. Ewentualna odpowiedzialność Wykonawcy za uszkodzenia będzie rozpatrywana wg wykazania przez Wykonawcę istnienia danej wady przed rozpoczęciem robót na podstawie jego inwentaryzacji,
 - b) inwentaryzacji zagospodarowania na placu budowy (zgodnie z pkt 7.5. OPZ),
 - c) zatwierdzonego co najmniej I etapu Zastępczej Organizacji Ruchu (zgodnie z pkt 7.4. OPZ) wraz z kompletem uzgodnień,
 - d) projekt organizacji zaplecza budowy i obsługi komunikacyjnej budowy wraz z kompletem uzgodnień.

Po spełnieniu powyższych warunków, Zamawiający przekaze Wykonawcy teren w terminie do 21 dni.

- 7.13.4. Zamawiający przekaze Wykonawcy nieruchomości będące w zarządzie ZZK (posesje Dubois 11-13 i Pomorska 15-17 zlokalizowane na działkach nr 92/2 i 92/3 AM 25 obręb Plac Grunwaldzki) w terminie do 30 dni.
- 7.13.5. Protokół zdawczo – odbiorczy dla potrzeb realizacji robót dotyczących m.in. remontu świetlików przynależnych do budynku, demontażu/wymiany opraw oświetleniowych i wysięgników na elewacji budynku, demontażu trakcji tramwajowej, demontażu zawieszonych poprzecznych sieci trakcyjnej tramwajowej z elewacji budynku, demontażu rozet od trakcji tramwajowej na elewacji budynku, demontażu złącza kablowego, przebudowę przyłączy kanalizacyjnych i wodociągowych, na działkach nr 27, 28, 29, 30, 31, 33/1, 39/1, 39/3, 41, 60, 61, 82/1 AM 25 obręb plac Grunwaldzki, wraz z warunkami prowadzenia w/w robót, Wykonawca uzyska we własnym zakresie. Wykonawca dostarczy Inżynierowi, Zespołowi Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającemu kopie protokołów zdawczo – odbiorczych przed i po zakończeniu w/w robót.
- 7.13.6. Wykonawca winien w/w terminy uwzględnić w Harmonogramie robót.
- 7.13.7. Przekazanie terenu budowy odbędzie się z zastrzeżeniem, że Wykonawca nie rozpocznie robót dopóki Inżynier i Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego dokonają zgłoszenia rozpoczęcia robót w organie nadzoru budowlanego i zarejestrują dziennik budowy.
- 7.13.8. Organizacja ruchu zastępczego winna uwzględniać obsługę placu budowy oraz wymagania dotyczące ograniczenia Zarządzenia Prezydenta w sprawie organizacji ruchu we Wrocławiu dla pojazdów ciężarowych (pkt 7.4.10 OPZ).
- 7.13.9. Teren robót potrzebny dla realizacji robót sieciowych poza terenem przebudowy dróg Wykonawca przejmie na podstawie udzielonego przez Zamawiającego Pełnomocnictwa i opracowanych przez Wykonawcę projektów organizacji ruchu zastępczego.
- Oplaty za zajęcie pasa drogowego Obciążają Wykonawcę

7.14. OCHRONA ŚRODOWISKA, NADZÓR PRZYRODNICZY I DENDROLOGICZNY, ZIELEŃ

- 7.14.1. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Należy stosować wszystkie zalecenia oraz warunki określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia z dnia 30.03.2023 r. sygn. WSR-OS.6220.66.2022.JR. W okresie trwania budowy i wykończania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.
- 7.14.2. Minimum 10 dni przed przystąpieniem do prac przy drzewie nr 47, należy przedstawić szczegółowy harmonogram prac uwzględniający sposób i sprzęt, którym będą prowadzone roboty oraz sposób zabezpieczenia systemu korzeniowego na każdym etapie robót. Harmonogram musi być podpisany przez Specjalistę określonego w opinii ZSM.
- 7.14.3. Stosując się do powyższych wymagań będzie miał szczególny wzgląd m.in. na:
- a) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
 - b) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru.
- 7.14.4. Wykonawca powinien dysponować stosownym nadzorem przyrodniczym wynikającym m.in. z wszelkich decyzji, uzgodnień i innych dokumentów uzyskanych dla zadania oraz wypełniać warunki nimi narzucone dotyczące realizacji inwestycji.
Zakres obowiązków nadzoru przyrodniczego określa **załącznik nr 6 do OPZ**.
- 7.14.5. Niezbędną wycinkę drzew i krzewów należy prowadzić po wykluczeniu zasiedlenia ich przez gatunki zwierząt, roślin i grzybów objętych ochroną. Wspomniany przegląd powinien zostać wykonany przez nadzór przyrodniczy, który w razie potrzeby wskaże warunki oraz dopuszczalne terminy prowadzenia wycinki.
- 7.14.6. W razie zaistnienia takiej potrzeby, przed rozpoczęciem prac związanych z wycinką drzew zasiedlonych przez gatunki chronione, Wykonawca powinien uzyskać stosowne zezwolenie na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do dziko występujących zwierząt gatunków objętych ochroną gatunkową - zgodnie z zapisami art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
Uzyskanie przedmiotowej decyzji leży po stronie Wykonawcy, jego staraniem i na jego koszt. W zakresie obowiązków Wykonawcy będzie także wypełnienie wszelkich warunków nią narzuconych.
- 7.14.7. Wykonawca po przeprowadzonej wycince, zgłasza Inżynierowi i Inspektorowi Nadzoru ds. Terenów Zieleni gotowość do przeprowadzenia obmiaru i klasyfikacji pozyskanego drewna. Obmiar, klasyfikację i wycenę drewna przeprowadzi Wykonawca przy udziale Inżyniera i Inspektora Nadzoru ds. Terenów Zieleni, sporządzając na tę okoliczność operat brakarski przez osobę uprawnioną (brakarza).
Wykonawca jest odpowiedzialny za zagospodarowanie drewna z wycinki i jego odkupienia od Zamawiającego przy uwzględnieniu wartości drewna wynikającego z operatu brakarskiego oraz cennika drewna ZZM we Wrocławiu (aktualny cennik dostępny jest na stronie ZZM) i sporządzonego na jego podstawie protokołu przekazania drewna podpisanym pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą. **Drewno z wycinki, powinno być niezwłocznie i sukcesywnie usuwane przez Wykonawcę z terenu budowy po wykonaniu wycinki. Do czasu przeprowadzenia obmiaru, drewno należy składować poza terenem budowy, w miejscu zaakceptowanym przez Inżyniera i Inspektora Nadzoru ds. Terenów Zieleni.**
- 7.14.8. Wszelkie prace w obszarze zieleni należy wykonać m.in. zgodnie z opracowanymi i uzgodnionymi przez Zarząd Zieleni Miejskiej projektami oraz Kartami informacyjnymi do standardów ochrony drzew w Inwestycjach Wrocławia, Zarządzeniem Prezydenta Wrocławia nr 1217/19 z dnia 28.06.2019 r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia, Instrukcją tagowania drzew, dostępnymi na stronie internetowej ZZM oraz pod linkiem <https://zzm.wroc.pl/dla-kontrahenta/#1663754524670-1bad3806-6d56>.
- 7.14.9. Wykonawca zobowiązany jest do wypełnienia wszystkich wymogów wynikających z uzgodnień ZZM dołączonych do projektu.
- 7.14.10. Wszelkie prace prowadzone w strefie ochrony drzew należy wykonywać **w obecności stałego nadzoru dendrologicznego** przez osoby posiadające stosowne kwalifikacje wymienione w załączniku nr 2 Zarządzenia Prezydenta Wrocławia nr 1217/19 z dnia 28.06.2019 r. Stały nadzór dendrologiczny zapewnia Wykonawca. Wspomniana osoba, pełniąc nadzór dendrologiczny, zobowiązana będzie do dokumentowania przebiegu prac w tygodniowych raportach dendrologicznych. Raporty powinny

- zawierać opis prac prowadzonych w strefach ochrony drzew, sposobu prowadzonych robót w zbliżeniu do drzew wraz z dokumentacją fotograficzną ilustrującą wykonanie opisanych czynności. Raporty należy przekazywać na bieżąco Inżynierowi i Inspektorowi Nadzoru ds. Terenów Zieleni. Wymagany jest dodatkowy nadzór w zakresie drzewa weterana (platan o nr inwentarzowym 47) wykonywany przez certyfikowanego Veteran Tree Specialist Practising Leavel, zgodnie z uzgodnieniem ZZM.
- 7.14.11. Przed dopuszczeniem do prowadzenia prac, nadzór dendrologiczny przeszkoli wszystkie osoby wykonujące prace w strefach ochrony drzew z zakresu zagrożeń jakie mogą one stanowić dla drzew oraz sposobów ich bezpiecznego wykonywania i współpracy z nadzorem dendrologicznym, a także poinformuje o karach jakie mogą zostać naliczone w przypadku uszkodzeń i zniszczeń zieleni przeznaczonej do zabezpieczenia i ochrony.
- 7.14.12. Wykonawca ma obowiązek składować humus w sposób, który będzie go kwalifikował do ponownego wykorzystania. Przed zastosowaniem go na terenach zielonych należy udokumentować jego parametry i przedstawić do Inspektora Nadzoru ds. Terenów Zieleni przed wbudowaniem.
- 7.14.13. Przy nasadzeniach drzew stosować taśmy wg wzoru taśm dla inwestorów wykonujących nasadzenia kompensacyjne i zastępcze (<https://zsm.wroc.pl/dla-kontrahenta/#1663911812749-6397e2da-dbf3>).
- 7.14.14. Wszystkie drzewa należy oznaczyć za pomocą etykiet (arbotagów) mocowanych do opasek zaciskowych w kolorze czarnym, długości 30-37 cm, odpornych na UV, poprzez przymocowanie do bocznej gałęzi z zachowaniem odpowiedniego luzu uwzględniającego przyrost. Zalecany jest montaż jeszcze przed posadzeniem tak aby etykieta była umieszczona na wysokości 2,5 – 2,8 m od poziomu terenu, pamiętając aby znajdowała się od strony północnej. Sposób montażu nie może wpływać na prawidłowy wzrost drzewa. „Arbotagi” zostaną dostarczone przez ZZM.
- 7.14.15. Zieleni nasadzona przez Wykonawcę objęta będzie 3 letnim okresem gwarancji połączonej z pielęgnacją. Po skończonym okresie gwarancji i pielęgnacji zieleni należy zgłosić do protokolarnego odbioru i przekazania do eksploatacji ZZM.
- 7.14.16. W zakresie pielęgnacji w okresie gwarancyjnym zadaniem Wykonawcy jest m.in. prowadzenie na bieżąco Dziennika Pielęgnacji wraz z dokumentacją zdjęciową wykonywanych prac oraz udostępnianie go do wglądu Inżyniera i Inspektora Nadzoru ds. Terenów Zieleni na każde żądanie.
- 7.14.17. W przypadku stwierdzenia przez Nadzór Inwestorski prowadzenia prac, przez Wykonawcę, niezgodnie z zasadami ochrony zieleni, Wykonawca zobowiązany będzie do podjęcia stosownych działań naprawczych i objęcia monitoringiem zieleni w rejonie prowadzenia w/w robót. Wspomniany monitoring należy prowadzić w okresie gwarancji udzielonej na roboty budowlane. Monitoring w swoim zakresie będzie obejmował niezbędne zabiegi pielęgnacyjne poprawiające kondycję zieleni. Zakres i formowa monitoringu oraz koniecznych działań naprawczych będzie uzależniony od stopnia uszkodzenia zieleni i zostanie ustalony pomiędzy Wykonawcą i Zmawiającym w toku realizacji Kontraktu.
- Po zakończeniu monitoringu Wykonawca przedstawi raport końcowy określający stan fitosanitarny zieleni.
- 7.14.18. W związku z dofinansowaniem projektu i koniecznością przedstawienia dowodów spełnienia zasady DNSH, w ramach operatu kolaudacyjnego należy sporządzić końcowy Raport środowiskowo-przyrodniczy (z fotografiami) potwierdzający wypełnienie wskazanych w PZJ działań chroniących środowisko i przyrodę w odniesieniu do poszczególnych celów zasady DNSH (ang. Do No Significant Harm) czyli „nie czyni poważnych szkód”, (patrz pkt. 7.3.3. OPZ).
- W celu potwierdzenia powyższych należy dołączyć do końcowego raportu m.in.

- a) miesięczne raporty z nadzoru środowiskowo-przyrodniczego,
- b) tygodniowe raporty dendrologiczne,
- c) protokoły odbioru robót branżowych z potwierdzeniem prowadzenia nadzoru środowiskowo przyrodniczego,
- d) protokoły odbioru nasadzeń,
- e) karty odpadów – dla poszczególnych branż (np. ponowne wykorzystanie ściągniętej warstwy humusu, dokumenty z rozbiórki elementów branży drogowej, karty utylizacji, porozumienia, umowy ze ZDiUM –na przekazanie materiału do ponownego wbudowania (np. elementy "staroużyteczne" typu kostka brukowa, płyty).

7.15. NADZÓR ARCHEOLOGICZNY

W ramach prac ziemnych Wykonawca prowadzić będzie, za pozwoleniem Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, badania archeologiczne na obszarze objętym strefą „OW” ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych, na terenie intensywnego osadnictwa średniowiecznego i nowożytnego, na obszarze dawnych fortyfikacji nowożytnych bastionowych z czasów pruskich.

Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie budowy będą uważane za własność Skarbu Państwa. Wykonawca uzyska w imieniu i na rzecz Zamawiającego dokument potwierdzający gotowość muzeum lub innej jednostki organizacyjnej do przyjęcia zabytków archeologicznych odkrytych w trakcie prowadzenia robót. Wykonawca zobowiązany będzie do przekazania tych zabytków muzeum lub innej jednostce organizacyjnej wskazanej w tym dokumencie.

7.16. NADZÓR SAPERSKI

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia ewentualnego nadzoru saperskiego.

W zakres sprawowania nadzoru saperskiego wchodzić będzie:

- a) przeszkolenie osób przebywających na budowie odnośnie zagrożeń związanych z materiałami wybuchowymi i procedur postępowania w sytuacji zagrożenia,
- b) nadzór nad pracą ludzi i sprzętu budowlanego pod kątem możliwego zagrożenia wybuchem,
- c) bieżące sprawdzanie terenu za pomocą wykrywaczy metalu, a następnie wydanie atestu czystości gruntu w zbadanym fragmencie terenu,
- d) identyfikację wykrytych przedmiotów wybuchowych, ich ochronę, rozbrojenie w miarę możliwości oraz usunięcie z terenu inwestycji zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa,
- e) ochronę wydobytych niewypałów,
- f) usunięcie wykrytych niewypałów z terenu inwestycji zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym:
 - ustawą z dnia 13 czerwca 2019 r. o wykonywaniu działalności gospodarczej w zakresie wytwarzania i obrotu materiałami wybuchowymi, bronią, amunicją oraz wyrobami i technologią o przeznaczeniu wojskowym lub policyjnym (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r., poz. 1743),
 - procedurą nr 7 Zarządzenia nr 36 Komendanta Głównego Policji z dnia 14 listopada 2017 r. w sprawie zadań realizowanych przez Policję w sytuacjach kryzysowych (Dz. Urz. KGP z 2017 r., poz. 73 z późniejszymi zmianami).

7.17. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW

- 7.17.1. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia we własnym zakresie (przed przystąpieniem do robót budowlano - montażowych) wszelkich materiałów niezbędnych do wykonania przedmiotu umowy.
- 7.17.2. 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.
- 7.17.3. Materiały użyte do realizacji przedmiotu umowy muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca dostarczy Inżynierowi i Zespołowi Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego wymagane prawem certyfikaty, atesty, aprobaty techniczne i zaświadczenia o dopuszczeniu użytych materiałów do stosowania do akceptacji.
- 7.17.4. Bieżące pomiary i badania jakościowe wbudowanych materiałów oraz robót będą prowadzone na koszt Wykonawcy.
- 7.17.5. Jeżeli Inżynier i Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego 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.
- 7.17.6. W sytuacji, o której mowa w pkt. 7.17.5., Wykonawca zobowiązany będzie do ponownego wykonania tego zakresu robót przy zastosowaniu materiałów właściwych na własny koszt.
- 7.17.7. Zasady kontroli jakości robót:
Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót, w tym uwzględniającą ochronę środowiska. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, nadzór przyrodniczy, 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 STWiORB, i obowiązujących przepisów. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w STWiORB, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.
- 7.17.8. 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. Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego. Dostarczone próbki będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego. Na polecenie Zespołu Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego 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.

7.17.9. 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 Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, wykonawca powiadomi Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Zespołowi Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego.

7.17.10. Raporty z badań:

Wykonawca będzie przekazywać Zespołowi Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego raporty z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

7.17.11. Badania prowadzone przez Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego:

Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego 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.

7.17.12. Równość warstwy ścieralnej dróg dla rowerów i ciągów pieszo-rowerowych:

Równość podłużna:

Do oceny równości podłużnej warstwy ścieralnej należy stosować metodę ciągłego pomiaru z wykorzystaniem 2-metrowej łaty i klina w celu wyznaczenia odchylenia równości. Odchylenie to jest mierzone jako największa odległość (prześwit) pomiędzy krawędzią łaty a warstwą nawierzchni.

Wartość odchylenia równości podłużnej nie może przekraczać 4 mm.

W każdym pojedynczym pomiarze 2-metrową łatą dopuszcza się jedno odchylenie równości podłużnej.

Równość poprzeczna:

Do oceny równości poprzecznej warstwy ścieralnej należy stosować metodę pomiaru z wykorzystaniem 2-metrowej łaty i klina w celu wyznaczenia odchylenia równości. Odchylenie to jest mierzone jako największa odległość (prześwit) pomiędzy krawędzią łaty a warstwą nawierzchni.

Wartość odchylenia równości poprzecznej należy wyznaczać nie rzadziej niż co 5 m oraz we wszystkich miejscach budzących wątpliwość co do równości.

Wartość odchylenia równości poprzecznej nie może przekraczać 4 mm.

Wysokość progów i uskoków nie powinna przekraczać 6 mm.

Nawierzchnie asfaltowe powinny spełniać warunki określone w Wymaganiach Technicznych WT-2.

7.18. WARUNKI ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Realizacja inwestycji będzie odbywać się pod ścisłym nadzorem Inżyniera i Zespołu Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego oraz w przypadku włączania do czynnej sieci pod nadzorem odpowiednich służb eksploatacyjnych. Obowiązkiem Wykonawcy jest zgłaszanie wszystkich robót zanikających Inżynierowi i Zespołowi Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego, nadzorowi przyrodniczemu oraz do inwentaryzacji geodezyjnej przez odpowiednie służby geodezyjne wykonane sieci przed ich zakryciem. Zasady odbioru robót budowlanych

określa wzór umowy. Przed rozpoczęciem prób końcowych, Wykonawca dostarczy Inżynierowi i Zespołowi Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego kompletną dokumentację wraz z protokołem akceptacji użytkownika.

7.18.1. Odbiór częściowy robót:

Odbiorom częściowym będą podlegały roboty ulegających zakryciu i na podstawie procentowego zaawansowania. Odbiór częściowy polega na sprawdzeniu zgodności z dokumentacją projektową użycia właściwych materiałów, prawidłowości montażu oraz zgodności z innymi wymaganiami określonymi w normach i Warunkach Technicznych, w tym warunkach środowiskowych. Wyniki z przeprowadzonych odbiorów powinny być ujęte w formie wpisów do dziennika budowy oraz w raporcie środowiskowym który będzie stanowił składową część Raportu środowiskowego końcowego (o którym mowa w pkt.7.14.17) stanowiącego dowód spełnienia zasady DNSH. Wyniki z przeprowadzonych odbiorów powinny być ujęte w formie wpisów do dziennika budowy. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera i Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera i Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego. Inżynier i Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego nie przewidują przejścia odcinków przed zakończeniem wszystkich robót i obowiązków objętych umową, w tym uzyskaniu pozwolenia na użytkowanie lub innej równoważnej decyzji dla całości robót objętych zamówieniem.

7.18.2. Odbiór końcowy:

- a) Odbiór końcowy polega na odbiorze formalnym całego przedmiotu umowy po zakończeniu jego budowy.
 - Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera, Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającego.
 - Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera i Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów odbiorowych.
 - Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Inżyniera i Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego w obecności przedstawicieli Zamawiającego (przy współudziale przyszłych użytkowników) i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej a podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową.
- b) Przy odbiorze końcowym sprawdzeniu podlegać będą:
 - zgodność wykonania z dokumentacją projektową oraz ewentualnymi zapisami w dzienniku budowy, dotyczącymi zmian i odstępstw od dokumentacji projektowej,
 - protokoły z odbiorów częściowych i realizacja postanowień, dotyczących usunięcia usterek,
 - aktualność dokumentacji projektowej, tzn. czy wprowadzono do niej wszystkie zmiany i uzupełnienia,
 - kompletność dokumentów.
- c) Dokumenty do odbioru końcowego:

Przed zgłoszeniem przez Wykonawcę zakończenia całości robót i gotowości do odbioru końcowego, Wykonawca winien przedłożyć Inżynierowi i Zespołowi Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego kompletny, uprzednio przez niego sprawdzony operat kołaudacyjny. Fakt zakończenia robót winien potwierdzić wpisem do dziennika budowy inspektor nadzoru, celem umożliwienia przystąpienia do czynności odbiorowych, zgodnie z umową.

7.19. TABLICE I ULOTKI

Wykonawca będzie zobowiązany do:

7.19.1. Wykonania, dostarczenia na teren budowy, montażu i utrzymania:

- a) dwóch tablic informacyjnych (bilbordów). Jedną tablicę na czas realizacji inwestycji, którą Wykonawca po zakończeniu robót zobowiązany będzie zdemontować, drugą pamiątkową do pozostawienia na stałe.

Wzór tablicy przedstawia **załącznik nr 3 do OPZ**.

- b) czterech tablic z wizualizacjami realizowanego obiektu budowlanego na czas realizacji robót. Tablice po zakończeniu inwestycji Wykonawca zobowiązany będzie zdemontować.

Komplet wizualizacji stanowi **załącznik nr 10 do OPZ**.

Wymiary tablic: 2x4 m. Tablice należy wykonać z blachy ocynkowanej 1,25 mm w kształcie prostokąta z narożnikami w kształcie prostym. Dopuszcza się aby tablica była wykonana z trzech skrzepianych ze sobą paneli (na zakładkę) za pomocą śrub. Krawędzie metalowej tablicy muszą być podwójnie zagięte na całym obwodzie z otworami służącymi do mocowania za pomocą uchwytów uniwersalnych. Tylne części tablicy malowane farbą proszkową w kolorze szarym RAL 7037. Lico – folia nie odbłaskowa, zabezpieczona laminatem UV, druk cyfrowy. Parametry elementów konstrukcyjnych tablic należy dobrać z uwzględnieniem naporu wiatru i sposobu posadowienia. Wszystkie elementy konstrukcyjne muszą być ocynkowane. Tablice należy ustawić w miejscu widocznym dla mieszkańców. Po zawarciu umowy dotyczącej niniejszego zamówienia, przedstawiciel Zamawiającego wskaże Wykonawcy miejsce ustawienia tablic (w rejonie robót) oraz wkład informacyjny wraz z wizualizacjami, które będą musiały być umieszczone na w/w tablicach. Opracowane przez Wykonawcę projekty tablic przed przygotowaniem do produkcji będą musiały zostać zaakceptowane przez Zamawiającego.

7.19.2. Wykonania, dostarczenia na teren budowy i montażu i utrzymania dwóch banerów z wizualizacjami realizowanego obiektu budowlanego. Banery z tworzywa sztucznego należy zamontować na tymczasowym ogrodzeniu od strony jezdni i chodników w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym, na czas trwania robót. Wymiar banerów wynosi 150 cm × 300 cm. Projekt banera, jego treść należy uzgodnić z Zamawiającym. Banery po zakończeniu inwestycji Wykonawca zobowiązany będzie zdemontować.

Komplet wizualizacji stanowi **załącznik nr 10 do OPZ**.

7.19.3. Wykonania, dostarczenia na teren budowy, montażu i utrzymania dwóch tablic informacyjno – pamiątkowych o dofinansowaniu projektu ze środków Unii Europejskiej. Szczegółowe wytyczne dotyczące tablicy informacyjnej i pamiątkowej przekazane zostaną na etapie realizacji robót. Projekt tablicy Wykonawca zobowiązany będzie uzgodnić na etapie realizacji z Zamawiającym.

7.19.4. Wykonania 12.000 szt. ulotek informacyjnych o inwestycji, w formacie A5, które wydrukuje i rozda mieszkańcom przed rozpoczęciem prac, przed wygrodzeniem terenu i wprowadzeniem organizacji ruchu zastępczego. Wzór ulotki oraz treść informacyjną dostarczy Zamawiający. Sposób realizacji

zabiegów informacyjnych oraz interwały należy uzgodnić wyprzedzająco z Zamawiającym. Przed każdą zmianą ORZ Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania mapy objazdów w ramach zatwierdzonej ORZ. Opracowane przez Wykonawcę projekty ulotek przed przygotowaniem do druku będą musiały zostać zaakceptowane przez Zamawiającego

7.20. NADZÓR GEOTECHNICZNY

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia nadzoru geotechnicznego, w zakres którego wchodzić będzie:

- a) nadzór geologiczny i geotechniczny przy robotach ziemnych, w tym kontrola stateczności skarp lub ścian i osiadania podłoża/ konstrukcji,
- b) kontrola zmienności gruntów i parametrów w porównaniu do dokumentacji geologicznej lub /i geotechnicznej,
- c) monitoring wód podziemnych, np. obecność wód gruntowych, monitoring poziomu wód, propozycja odwodnienia na czas robót, kontrola nad likwidacją przebieg hydraulicznych itd.,
- d) opracowanie projektów przydatnych w trakcie prowadzenia prac np. odwodnienie wykopów, zabezpieczenia ścian, platform lub wzmocnień roboczych, projekty technologiczne posadowienia ścianek,
- e) badania terenowe zagęszczenia i nośności podłoża i warstw konstrukcyjnych,
- f) badania jakościowe materiałów, przydatność do wbudowania (analiza sitowa, wskaźnik piaskowy, CBR, inne wynikające z PN-S02205 lub dokumentacji projektowej: cechy fizyczne i mechaniczne; w razie konieczności fizykochemiczne.
- g) kontrola recept,
- h) sporządzenie recept – dotyczy np. stabilizacji
- i) analizy, opiniowanie, zalecenia, sprawozdania
- j) przekazanie protokołów odbioru z czynności odbiorowych
- k) przygotowanie i przekazanie dokumentacji powykonawczej uwzględniającej czynności jw. w ilości egzemplarzy określonej w OPZ.

8. ROZLICZENIE

Podstawą rozliczenia zadania są ilości przedmiarowe, z wyłączeniem pozycji ryczałtowych znajdujących się w Zestawieniu Kosztów Zadania (złącznik do IDW).

Skalkulowane w Zestawieniu Kosztów Zadania ceny ryczałtowe uznawane będą za zawierające wszelkie koszty niezbędne dla kompleksowego zrealizowania tego zakresu zamówienia. Podając cenę ryczałtową Wykonawca zobowiązuje się do wykonania części przedmiotu zamówienia wyszczególnionego w danej pozycji tabeli elementów skalonych 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 umową.

9. TERMINY I GWARANCJE

- a) Terminy – zgodnie ze wzorem umowy.
- b) Gwarancja na m.in.:

- elementy ORD wdrożone w ramach organizacji ruchu docelowego, objęte będą trzyletnią gwarancją, w ramach której Wykonawca zobowiązany będzie do ponownego wykonania oznakowania poziomego w przypadku stwierdzenia przez Inżyniera, Zespół Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającego złego stanu technicznego,
- zieleń w tym drzewa, krzewy i trawniki objęte będą trzyletnią gwarancją. W okresie gwarancji zieleń podlega również 3 letniej pielęgnacji oraz monitoringowi w ramach zamówienia,
- gwarancja producenta opraw oświetlenia drogowego wraz z zasilaniem powinna wynosić min. 10 lat,
- wszystkie pozostałe (nie wymienione wyżej) roboty i urządzenia objęte Zamówieniem – wg umowy (wg kryterium z przetargu).

10. PŁATNOŚCI

Zgodnie ze wzorem umowy.

11. ZAMÓWIENIA PODOBNE

- 11.1. Zamawiający przewiduje udzielenie zamówień, o których mowa w art. 214 ust. 1 pkt 7 ustawy Pzp, stosowanym na podstawie art. 305 pkt 1) ustawy Pzp, w okresie 3 lat od dnia udzielenia zamówienia podstawowego, Wykonawcy, z którym podpisze umowę na zakres podstawowy, polegających na powtórzeniu podobnych robót budowlanych jak w zamówieniu podstawowym i zgodnych z jego przedmiotem.
- 11.2. Zakres prac objętych ewentualnym zamówieniem podobnym może dotyczyć robót budowlanych w ul. Dubois, ul. Bolesława Drobnera, ul. Śrutowej, ul. Ludwika Rydygiera, ul. Władysława Łokietka, ul. Wojciecha Cybulskiego, ul. Pomorskiej we Wrocławiu.
- 11.3. Zakres prac objętych zamówieniem podobnym:
 - a) przebudowa torowiska tramwajowego,
 - b) przebudowa dróg gminnych wraz ze skrzyżowaniami,
 - c) przebudowa wlotów dróg gminnych (bocznych) krzyżujących się z inwestycją,
 - d) budowa, przebudowa ścieżek rowerowych,
 - e) budowa, przebudowa chodników,
 - f) przebudowa peronów przystankowych wraz z wyposażeniem,
 - g) budowa elementów małej architektury,
 - h) przebudowa zjazdów,
 - i) odbudowa istniejących nawierzchni,
 - j) przebudowa stanowisk postojowych,
 - k) budowa, przebudowa odwodnienia drogowego, zagospodarowanie wód opadowych,
 - l) przebudowa oświetlenia drogowego oraz przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerów, wraz z zasilaniem,
 - m) przebudowa sieci trakcyjnej,
 - n) budowa kanalizacji MKT i KSU,
 - o) przebudowa kolizyjnych sieci uzbrojenia terenu,
 - p) regulacja istniejącej armatury,

- q) budowa sygnalizacji świetlnej wraz z wyposażeniem,
 - r) budowa infrastruktury drogowej ITS,
 - s) przebudowa sieci wodociągowej,
 - t) budowa kanalizacji deszczowej,
 - u) przebudowa kanalizacji sanitarnej/ogólnospławnej,
 - v) wycinka, zabezpieczenie, nasadzenia, pielęgnacja zieleni,
 - w) rozbiórka istniejących nawierzchni, podbudów, zabudowy torowiska, torów, elementów zagospodarowania pasa drogowego, elementów infrastruktury technicznej, unieczynnienie sieci uzbrojenia terenu,
 - x) wyniesienie projektu organizacji ruchu docelowego wraz z elementami bezpieczeństwa ruchu drogowego,
 - y) wykonanie, dostarczenie, wzniesienie i utrzymanie tablic informacyjnych, wizualnych i pamiątkowych (miejskich i unijnych) oraz banerów wizualnych,
 - z) wydruk i kolportaż ulotek informacyjnych,
 - aa) przygotowanie placu budowy,
 - bb) zaprojektowanie i uzyskanie zatwierdzenia oraz wdrożenie organizacji ruchu tymczasowego,
 - cc) zaprojektowanie i uzyskanie uzgodnienia projektu obsługi komunikacyjnej budowy,
 - dd) opracowanie szczegółowego harmonogramu wykonania robót,
 - ee) opracowanie Programu Zapewnienia Jakości,
 - ff) wykonanie inwentaryzacji istniejącego zagospodarowania na placu budowy,
 - gg) przygotowanie, utrzymanie i likwidacja zaplecza budowy,
 - hh) prace pomiarowe, obsługa geodezyjna budowy,
 - ii) nadzór przyrodniczy, archeologiczny, nadzór saperski, nadzór dendrologiczny, nadzór geotechniczny,
 - jj) wykonanie dokumentacji technologicznej, warsztatowej, roboczej oraz powykonawczej,
 - kk) odbudowa nawierzchni utwardzonych i zieleńców po robotach rozkopowych wykraczających poza obszar przebudowy pasa drogowego,
 - ll) uporządkowanie terenu budowy i terenów przyległych po robotach budowlanych,
 - mm) utylizacja odpadów zgodnie z planem gospodarowania odpadami,
 - nn) udział w odbiorach robót,
 - oo) uzyskanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie, dokonanie wszelkich czynności niezbędnych do jego uzyskania, oraz udział w procedurach przekazania infrastruktury do eksploatacji odpowiednim zarządom,
 - pp) prowadzenie pomiarów kontrolnych i badań laboratoryjnych, prowadzenie dziennika budowy, dziennika nadzoru przyrodniczego, dendrologicznego i dziennika pielęgnacji zieleni,
 - qq) inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza,
 - rr) zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej,
 - ss) opracowanie dokumentacji powykonawczej (operatu kołaudacyjnego).
- 11.4. Zamówienia, o których mowa powyżej zostaną udzielone na warunkach analogicznych do tych wynikających ze wzoru Umowy, z zastrzeżeniem zmian ściśle związanych ze specyfiką danego zamówienia oraz wynikających ze zmian przepisów prawa oraz norm technicznych, czy też zmian czynników cenotwórczych, które miały miejsce pomiędzy dniem zawarcia umowy w sprawie zamówienia

podstawowego a dniem zawarcia umowy w sprawie zamówienia podobnego. Wykonawca, przed zawarciem umowy zobowiązany będzie złożyć oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu oraz o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania, a na żądanie Zamawiającego, również dokumenty potwierdzające złożone oświadczenia, w zakresie nie szerszym niż w postępowaniu o udzielenie zamówienia podstawowego.

12. PRZEPISY PRAWNE ZWIĄZANE Z WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Realizacja zamówienia podlega prawu polskiemu. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Przedstawiony wykaz aktów prawnych ma charakter otwarty, nie stanowi katalogu zamkniętego. Wykaz aktów prawa nie wyłącza konieczności przestrzegania innych niewymienionych poniżej przepisów, o ile w trakcie realizacji zamówienia będą one miały zastosowanie. Poniższy wykaz nie wyłącza konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu składania ofert. Należy wykonywać obowiązki wynikające z norm prawnych warunkujących i określających realizację przedmiotu zamówienia, zgodnie z wymaganiami Inżyniera, Zespołu Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającego.

W razie potrzeby poniższe przepisy mogą zostać zastąpione innymi, pod warunkiem, iż Wykonawca uzasadni ten fakt oraz uzyska zgodę Inżyniera, Zespołu Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającego.

- a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 poz. 725 z późniejszymi zmianami)
- b) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz.U. z 2016 r. poz. 124 z późniejszymi zmianami)
- c) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2024 r., poz. 320)
- d) Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz. 1251)
- e) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tekst jednolity: Dz.U. z 2017 r. poz. 784)
- f) Rozporządzenie 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 (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 2311 z późniejszymi zmianami)
- g) Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 2310 z późniejszymi zmianami)
- h) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r., poz. 54 z późniejszymi zmianami)

- i) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r., poz. 1587 z późniejszymi zmianami)
- j) Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 1679 z późniejszymi zmianami)
- k) Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity; Dz.U. z 2024 r. poz. 1151 z późniejszymi zmianami)
- l) Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 1670)
- m) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. nr 120, poz. 1126)
- n) Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r., poz. 1605 z późniejszymi zmianami)
- o) Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r. poz. 2458)
- p) Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r., poz. 1087 z późniejszymi zmianami)
- q) Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r., poz. 757)
- r) Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz. 1145)
- s) Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz. 1130)
- t) Ustawa z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo telekomunikacyjne (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz. 34 z późniejszymi zmianami)
- u) Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 26 maja 2023 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r., poz. 1040)
- v) Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków, opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 840 z późniejszymi zmianami)
- w) Ustawa z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 1854 z późniejszymi zmianami)
- x) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r. poz. 1213)
- y) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r., poz. 275)
- z) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz.U. z 2013 r. poz. 640)
- aa) Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, bazy i stacje gazu płynnego, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do

- transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r., poz. 1707)
- bb) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (tekst jednolity: Dz.U. z 2012 r. poz. 463)
- cc) Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r. poz. 81)
- dd) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r., poz. 822)
- ee) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (tekst jednolity: Dz.U. z 2009 r. nr 124, poz. 1030)
- ff) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (tekst jednolity: Dz.U. z 2017 r. poz. 2294)
- gg) Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (tekst jednolity: Dz.U. z 1993 r. nr 96, poz. 437)
- hh) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1839 z późniejszymi zmianami)
- ii) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego (tekst jednolity: Dz.U. z 2001 r. nr 138, poz. 1554 z późniejszymi zmianami)
- jj) Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (tekst jednolity: Dz.U. z 2016 r. poz. 1757)
- kk) Ustawa z dnia 13 czerwca 2019 r. o wykonywaniu działalności gospodarczej w zakresie wytwarzania i obrotu materiałami wybuchowymi, bronią, amunicją oraz wyrobami i technologią o przeznaczeniu wojskowym lub policyjnym (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r., poz. 1743)
- Inne.

UWAGA:

Wykonawca na bieżąco winien uwzględniać zmiany w/w rozporządzeń, ustaw, przepisów itp. oraz uwzględniać je w opracowaniu dokumentacji projektowej i podczas prowadzenia robót.

13. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

LP.	NR ZAŁĄCZNIKA	NAZWA ZAŁĄCZNIKA
-----	---------------	------------------

Opis przedmiotu zamówienia

1)	ZAŁĄCZNIK NR 1	Dokumentacja projektowa pn. „Przebudowa węzła przystankowego Dubois-Drobnera realizowana w ramach zadania pn: „Zadanie 05400 - Poprawa dostępności przystanków komunikacji zbiorowej oraz powiązań dla pieszych i rowerzystów w rejonie skrzyżowania ulic Dubois - Drobnera” we Wrocławiu”
2)	ZAŁĄCZNIK NR 2	Zarządzenie Dyrektora ZDiUM we Wrocławiu nr 15/09 z dnia 04.05.2009 r. w sprawie wykonania zarządzenia nr 4593/08 Prezydenta Wrocławia w sprawie ustalenia zasad gospodarowania materiałem pochodzącym z rozbiórek dróg publicznych i dróg wewnętrznych oraz obiektów budowlanych położonych w granicach administracyjnych Miasta Wrocławia
3)	ZAŁĄCZNIK NR 3	Wzór tablicy informacyjnej i pamiątkowej
4)	ZAŁĄCZNIK NR 4	Zarządzenie Prezydenta Wrocławia nr 11161/10 z dnia 09.12.2010 r. zmieniająca zarządzenie nr 3481/08 z dnia 30.05.2008 r. w sprawie określania zasad wjazdu, poruszania się i obsługi komunikacyjnej pojazdów ciężarowych o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 9 ton
5)	ZAŁĄCZNIK NR 5	Dokumenty wymagane do odbioru przez Tauron Dystrybucja S.A.
6)	ZAŁĄCZNIK NR 6	Specyfikacja Techniczna – nadzór przyrodniczy
7)	ZAŁĄCZNIK NR 7	Projekt zagospodarowania terenu budowy przyłącza kablowego niskiego napięcia do Zk na dz. 79/2 przy ul. Drobnera – zasilanie sygnalizacji świetlnej SK060
8)	ZAŁĄCZNIK NR 8	Plan sytuacyjny wymiany rozjazdów i remontu torowiska na skrzyżowaniu ulic: Pomorskiej i Dubois
9)	ZAŁĄCZNIK NR 9	Projekt docelowej organizacji ruchu dla zadania „Projekt zmiany organizacji ruchu oraz płatnych miejsc postojowych na części ulic osiedla Nadodrze”
10)	ZAŁĄCZNIK NR 10	Komplet wizualizacji
11)	ZAŁĄCZNIK NR 11	Dokumentacja powykonawcza profili przewiertów sterowanych oraz szkice połowe wykonanej linii kablowej WN SK-10

oraz pozostałe aktualne wytyczne dostępne na stronach internetowych ZDiUM, ZZM, UM Wrocławia:

- 12) Katalog mebli miejskich: <https://bip.um.wroc.pl/artykul/203/3092/wydzial-architektury-i-zabytkow>
- 13) Zarządzenie nr 11552/23 Prezydenta Wrocławia z dnia 17 października 2023 r. w sprawie gospodarowania wodami opadowymi we Wrocławiu
https://baw.um.wroc.pl/UrzadMiastaWroclawia/document/69412/Zarzadzenie-11552_23
- 14) Zarządzenie nr 1217/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 28.06.2019 r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia https://baw.um.wroc.pl/UrzadMiastaWroclawia/document/39015/Zarzadzenie-1217_19
- 15) Karty informacyjne do standardów ochrony drzew w Inwestycjach Wrocławia <https://zzm.wroc.pl/dla-kontrahenta/#1663754524670-1bad3806-6d56>
- 16) Standardy utrzymania terenów zieleni w miastach, dostępne na stronie internetowej Zarządu Zieleni Miejskiej <https://zzm.wroc.pl/dla-kontrahenta/#1663754524670-1bad3806-6d56>
- 17) Miejskie sieci i przyłącza oraz obiekty i urządzenia wodociągowe i kanalizacyjne. Wytyczne projektowania i budowy
<http://www.mpwik.wroc.pl/strefa-klienta/przylaczenie-do-sieci-wodociagowo-kanalizacyjnej/wytyczne/>

- 18) Wytyczne w zakresie gospodarowania wodami opadowymi na terenie miasta Wrocławia. Wytyczne projektowania i budowy <https://www.mpwik.wroc.pl/strefa-klienta/przylaczenie-do-sieci-wodociagowo-kanalizacyjnej/wytyczne/>
- 19) Zarządzenie nr 7424/22 Prezydenta Wrocławia z dnia 29 marca 2022 r. w sprawie zasad udostępniania przez Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu terenów będących w jego zarządzie - gminnym jednostkom organizacyjnym oraz spółce Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o. na czas realizacji inwestycji Gminy Wrocław oraz przejmowania do eksploatacji obiektów drogowych realizowanych w ramach tych inwestycji https://baw.um.wroc.pl/UrzadMiastaWroclawia/document/64609/Zarzadzenie-7424_22
- 20) Zarządzenie nr 249/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 21 stycznia 2019 r. w sprawie stosowania Wrocławskich standardów dostępności przestrzeni miejskich https://baw.um.wroc.pl/UrzadMiastaWroclawia/document/37575/Zarzadzenie-249_19
- 21) Wytyczne Techniczne do wykonania Organizacji Ruchu Zastępczego <https://www.zdium.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>.
- 22) Wytyczne do wykonania Organizacji Ruchu Docelowego <https://www.zdium.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>.
- 23) Wytyczne do projektowania i budowy Miejskich Kanałów Technologicznych <https://www.zdium.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>
- 24) Zarządzenie Prezydenta Wrocławia nr 129/14 z dnia 29.12.2014 r. w sprawie organizacji ruchu we Wrocławiu dla pojazdów ciężarowych o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 18 ton https://baw.um.wroc.pl/UrzadMiastaWroclawia/document/22430/Zarzadzenie-129_14
- 25) Wytyczne do projektowania i budowy oświetlenia drogowego <https://www.zdium.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>.
- 26) Wytyczne do projektowania i budowania odwodnienia <https://www.zdium.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>.
- 27) Wytyczne do projektowania i wykonania sygnalizacji świetlnej <https://www.zdium.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>.
- 28) Wytyczne do projektowania i budowania instalacji z systemem ITS <https://www.zdium.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>.
- 29) Wytyczne ogólne do tworzenia systemowych projektów pracy sygnalizacji oraz zasady wdrażania programów ITS <https://www.zdium.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>.
- 30) Wytyczne dotyczące wykorzystania materiału rozbiórkowego, w tym przekruszu betonowego, do realizacji zadań drogowych <https://www.zdium.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>.
- 31) Wytyczne do projektowania lokalizacji przystanków oraz infrastruktury na przystankach komunikacji miejskiej <https://www.zdium.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>

UWAGA:

Wykonawca na bieżąco winien uwzględniać zmiany w/w dokumentów oraz uwzględniać je w opracowaniu dokumentacji projektowej i podczas prowadzenia robót.

Opracowała:
Izabela Grzegorzczak - Muszak

Zatwierdzili:
Justyna Kleczewska – Strąg
Michał Kulicki