
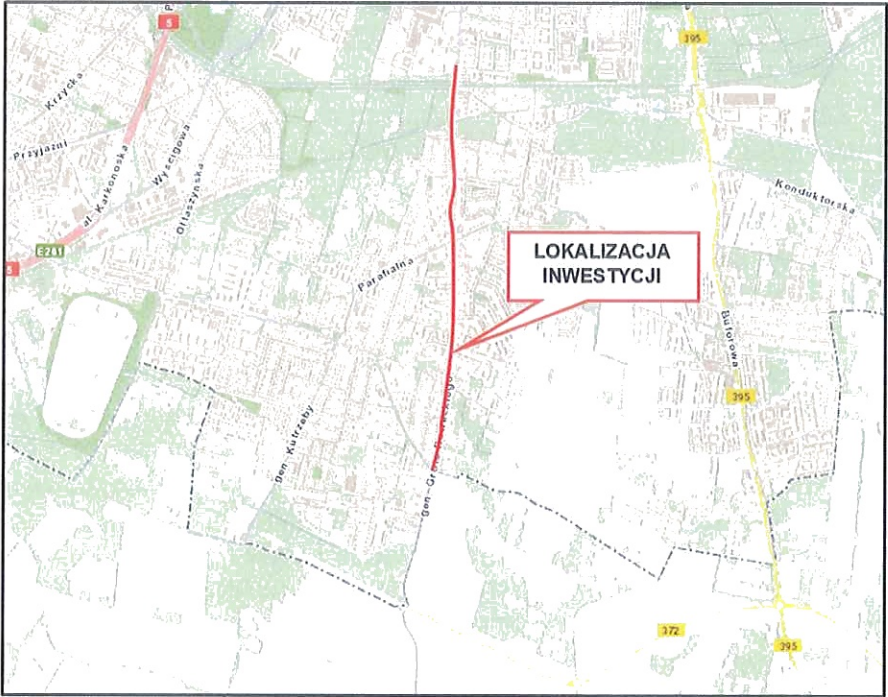


INWESTOR	Gmina Wrocław Pl. Nowy Targ 1-8 50-141 Wrocław	
PRZEDSTAWICIEL ZAMAWIAJĄCEGO		Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o. Ofiar Oświęcimskich 36 50-059 Wrocław
NAZWA ZADANIA	<p>Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.:</p> <p>Rozbudowa ul. Grota – Roweckiego z budową buspasu we Wrocławiu</p> 	
TEMAT OPRACOWANIA	OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	

KOD CPV	NAZWA GRUP, KLAS I KATEGORII ROBÓT
71320000-7	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
71248000-8	Nadzór nad projektem i dokumentacją

OPRACOWAŁA	Agata Ostrowska
DATA OPRACOWANIA	Grudzień 2025 r.

Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o.
Kierownik Działu
Przygotowania Inwestycji

Adam Leńczyk

SPIS TREŚCI

1.	INFORMACJE OGÓLNE	3
2.	INWESTOR.....	3
3.	DEFINICJE I SKRÓTY	3
4.	OBSZAR INWESTYCJI	4
5.	ISTNIEJĄCA DOKUMENTACJA I POWIĄZANIA INWESTYCYJNE.....	5
6.	OPIS ZAMÓWIENIA.....	6
7.	ZAKRES ZAMÓWIENIA	16
8.	WYTYCZNE OGÓLNE DLA WYKONAWCY	18
8.1.	WYMAGANIA OGÓLNE.....	18
8.2.	HARMONOGRAM PRAC PROJEKTOWYCH.....	21
8.3.	WYMAGANIA DLA KONCEPCJI.....	21
8.4.	WYMAGANIA DLA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ	21
9.	WYTYCZNE SZCZEGÓŁOWE DLA WYKONAWCY	26
9.1.	BRANŻA DROGOWA (wytyczne dla KPP i PB)	26
9.2.	KOMUNIKACJA PIESZA I ROWEROWA.....	28
9.3.	PRZYSTANKI KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ	29
9.4.	OŚWIETLENIE.....	32
9.5.	MIEJSKIE KANAŁY TECHNOLOGICZNE (MKT)	33
9.6.	MONITORING PREWENCYJNY WROCŁAWIA	34
9.7.	ORGANIZACJA RUCHU DOCELOWEGO. SYGNALIZACJA ŚWIETLNA i ITS	35
9.8.	ODWODNIENIE. GOSPODAROWANIE WODAMI OPADOWYMI	38
9.9.	INWENTARYZACJA MAJĄTKU DZIAŁEK GRUNTOWYCH	41
9.10.	ZIELEŃ	41
9.11.	WYMAGANIA ŚRODOWISKOWE	44
9.12.	KOLIZJE SIECI PODZIEMNYCH.....	45
9.13.	WYMAGANIA KONSERWATORSKIE	46
9.14.	LINIA KOLEJOWA NR 349, 750 i 285.....	47
10.	TERMINY REALIZACJI, GWARANCJA, PŁATNOŚCI	47
11.	ZAMÓWIENIA PODOBNE	47
12.	SPIS ZAŁĄCZNIKÓW.....	49

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. INFORMACJE OGÓLNE

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie koncepcji oraz dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem wszelkich decyzji, uzgodnień, opinii i pozwoleń (z uzyskaniem kompletnych i ostatecznych decyzji administracyjnych umożliwiających realizację robót budowlanych) oraz pełnienie nadzoru autorskiego dla zadania nr 07800 pn. „Rozbudowa ul. Grota - Roweckiego z budową buspasa we Wrocławiu”.

2. INWESTOR

Inwestorem zadania jest:

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

reprezentowana przez:

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

3. DEFINICJE I SKRÓTY

WI	- Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o.
OPZ	- Opis przedmiotu zamówienia
PB	- Projekt budowlany obejmujący PZT, PAB, PT
PT	- Projekt techniczny
PAB	- Projekt architektoniczno – budowlany
PZT	- Projekt zagospodarowania terenu
PW	- Projekt wykonawczy
STWiORB	- Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
KI	- Kosztorys inwestorski
KO	- Kosztorys ofertowy
PR	- Przedmiar robót
MPZP	- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
PKP	- Polskie Koleje Państwowe
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
UMW	- Urząd Miejski Wrocławia
WIM	- Wydział Inżynierii Miejskiej UMW
WMM	- Wydział Mobilności Miejskiej UMW
WKE	- Wydział Klimatu i Energii UMW
WBiZK	- Wydział Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego UM Wrocławia
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
SIP	- System Informacji Przestrzennej

SOD	- Strefa Ochrony Drzewa
MKT	- Miejski Kanał Technologiczny
PZP	- Prawo zamówień publicznych
ORD	- Organizacja ruchu docelowego
DIP	- Dynamiczna Informacja Przystankowa
ITS	- Inteligentny System Transportu funkcjonujący w mieście Wrocław
KPP	- Koncepcja programowo - przestrzenna

4. OBSZAR INWESTYCJI

- 4.1. Obszar przewidziany pod inwestycję zlokalizowany jest w obrębie ewidencyjnym Gaj, Wojszyce oraz Ołtaszyn, w pasie drogowym ul. Grota – Roweckiego, na odcinku od ul. Borowskiej (rejon projektowanej pętli Borowska Szpital) do skrzyżowania z ulicami Kurpiów i Wspólną. Zakres inwestycji obejmuje również wloty następujących ulic: Kukuczki, Przystankowa, Koszycka, Oraczy, Spokojna, Jasienicy, Chlebowa, Snopkowa, Parafialna, Poronińska, Oboźna, Gerberowa, Iwaszkiewicza, Lechonia, Gałczyńskiego, Białoszewskiego, Kurpiów i Wspólna. Ulica Grota – Roweckiego krzyżuje się z linią kolejową nr 349 i nr 750 (Towarowa Obwodnica Wrocławia) oraz linią kolejową nr 285 Wrocław Główny – Świdnica Kraszowice (przystanek kolejowy Wrocław Wojszyce). Na skrzyżowaniu ulic Grota – Roweckiego i Parafialnej znajduje się rondo Piotra Bednarza.
- 4.2. Zamierzenie budowlane planowane jest częściowo na obszarze objętym ochroną konserwatorską:
- Strona zachodnia ul. Grota - Roweckiego od skrzyżowania z ul. Kurpiów do skrzyżowania z ul. Lechonia znajduje się na obszarze historycznego układu urbanistycznego dawnej wsi Ołtaszyn we Wrocławiu oraz osiedla w rejonie ul. Strąckowej.
 - Odcinek ul. Grota - Roweckiego od skrzyżowania z ul. Kurpiów do willi przy ul. Grota – Roweckiego 147 znajduje się na obszarze osiedla mieszkaniowego Ołtaszyn.

Konieczność opiniowania rozwiązań projektowych w WUOZ.

- 4.3. Obszar i bezpośrednie sąsiedztwo inwestycji ujęte jest w Gminnej Ewidencji Zabytków:
- Odcinek ul. Grota - Roweckiego od skrzyżowania z ul. Kurpiów do skrzyżowania z ul. Lechonia znajduje się na obszarze historycznego układu urbanistycznego dawnej wsi Ołtaszyn we Wrocławiu oraz osiedla w rejonie ul. Strąckowej.
 - Przy ul. Grota - Roweckiego 185 znajduje się dawna stacja transformatorowa, powstała w latach 1930-1940, o nieotynkowanej elewacji z czerwonej cegły. Obiekt ogrodzony jest ceglany murem.
 - Przy ulicy Grota - Roweckiego, na odcinku od ul. Gerberowej do wiaduktu kolejowego w rejonie ul. Borowskiej, znajduje się ponad trzydzieści willi, powstałych w latach 1925 – 1940.
 - Wzdłuż linii kolejowej nr 349 (Towarowa Obwodnica Wrocławia) biegnie Trakt Hugo Richtera założony około 1890 roku, stanowiący zielony łącznik terenów rekreacyjnych.

4.4. Obszar inwestycji objęty jest obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego:

4.4.1. Na terenie Gminy Wrocław:

- nr 57: Uchwała Rady Miejskiej Wrocławia nr XXI/1792/04 z dnia 01.04.2004 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru ograniczonego ulicami: gen. S. Grota - Roweckiego, K. I. Gałczyńskiego i B. Strachowskiego, gen. T. Kutrzeby, Piechoty i S. Starzyńskiego, Obrońców Poczty Gdańskiej i granicą administracyjną miasta Wrocławia w obrębie Ołtaszyn we Wrocławiu. Dostęp do pełnej wersji uchwały:

<https://baw.um.wroc.pl/UrzedMiastaWroclawia/document/44910/>

- b) nr 297: Uchwała Rady Miejskiej Wrocławia nr XVIII/517/08 z dnia 10.07.2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego na wschód od ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego, od granicy miasta do ul. Terenowej, w obrębie Wojszyce we Wrocławiu.
Dostęp do pełnej wersji uchwały:
<https://baw.um.wroc.pl/UrządMiastaWroclawia/document/58844/>
- c) nr 324: Uchwała Rady Miejskiej Wrocławia nr XXIII/734/08 z dnia 10.07.2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla południowo - zachodniej części Wojszyce we Wrocławiu.
Dostęp do pełnej wersji uchwały:
<https://baw.um.wroc.pl/UrządMiastaWroclawia/document/60188/>

5. ISTNIEJĄCA DOKUMENTACJA I POWIĄZANIA INWESTYCYJNE

W sąsiedztwie/obszarze planowanej rozbudowy ul. Grota - Roweckiego planowane są liczne inwestycje. Przedmiotowe zadanie należy skoordynować z poniższymi projektami poprzez:

- 5.1. Dowiązanie się do projektu pętli tramwajowo – autobusowej projektowanej w ramach zadania nr 07380 pn. „Trasa Tramwajowa Borowska Szpital we Wrocławiu”.
Projekt ten realizowany jest na zlecenie Gminy Wrocław reprezentowanej przez Spółkę Wrocławskie Inwestycje. Zamawiający udostępnia rysunek stałej organizacji ruchu z etapu koncepcji - **załącznik nr 1 do OPZ**. Dokumentacja znajduje się obecnie w trakcie opracowania, w związku z czym Zamawiający zobowiązuje się do bieżącego przekazywania Wykonawcy jej aktualnej wersji.
- 5.2. Przeanalizowanie możliwości uwzględnienia projektu pn. „Rozbudowa ul. Grota - Roweckiego we Wrocławiu, na odcinku od ronda Piotra Bednarza do ul. Wspólnej w celu wyznaczenia infrastruktury pieszo-rowerowej” - w całości lub części.
Projekt ten realizowany jest na zlecenie ZDiUM. Zamawiający udostępnia plan sytuacyjny (rys. nr 2.1 – 2.3.) z projektu budowlanego (**załącznik nr 2 do OPZ**). Do pozyskania przez Wykonawcę aktualnego opracowania.
- 5.3. Uwzględnienie projektu nr 07840 pn. „Budowa łącznika drogowego ulic J. Iwaszkiewicza i E. Kajdasza we Wrocławiu”.
Projekt ten realizowany jest na zlecenie Gminy Wrocław, reprezentowanej przez Spółkę Wrocławskie Inwestycje. Zamawiający wyłonił już Wykonawcę dokumentacji projektowej. Na chwilę obecną rysunki projektowe nie zostały jeszcze opracowane. Zamawiający zobowiązuje się do przekazywania na bieżąco aktualnych wersji dokumentacji.
- 5.4. Uwzględnienie projektu nr 07810 pn. „Budowa zatoki autobusowej na ul. Grota – Roweckiego przy granicy miasta wraz z uzupełnieniem brakującej infrastruktury przystankowej”.
Powyższy projekt będzie realizowany na zlecenie Gminy Wrocław, reprezentowanej przez Spółkę Wrocławskie Inwestycje. Obecnie zamawiający przygotowuje się do ogłoszenia postępowania przetargowego na opracowanie dokumentacji projektowej dla ww. zadania.
- 5.5. Uwzględnienie projektu nr 07270 pn. „Zielona sieć rowerowo – piesza Wrocławia – „Sad Mieszkańca””.
Projekt ten realizowany jest na zlecenie Gminy Wrocław, reprezentowanej przez Spółkę Wrocławskie Inwestycje. Zamawiający udostępnia plan sytuacyjny (rys. nr D-1) z projektu budowlanego (**załącznik nr 3 do OPZ**). Dokumentacja znajduje się obecnie w trakcie opracowania PW. Zamawiający zobowiązuje się do bieżącego przekazywania Wykonawcy aktualnej wersji dokumentacji.
- 5.6. Uwzględnienie opracowanej na zlecenie MPWiK koncepcji pn. „Wielowariantowa koncepcja dla rozwiązania problemu podtopień HOTSPOT Borowska- Przystankowa, HOTSPOT Konduktorska”. Powyższa koncepcja zostanie udostępniona Wykonawcy po podpisaniu umowy.

6. OPIS ZAMÓWIENIA

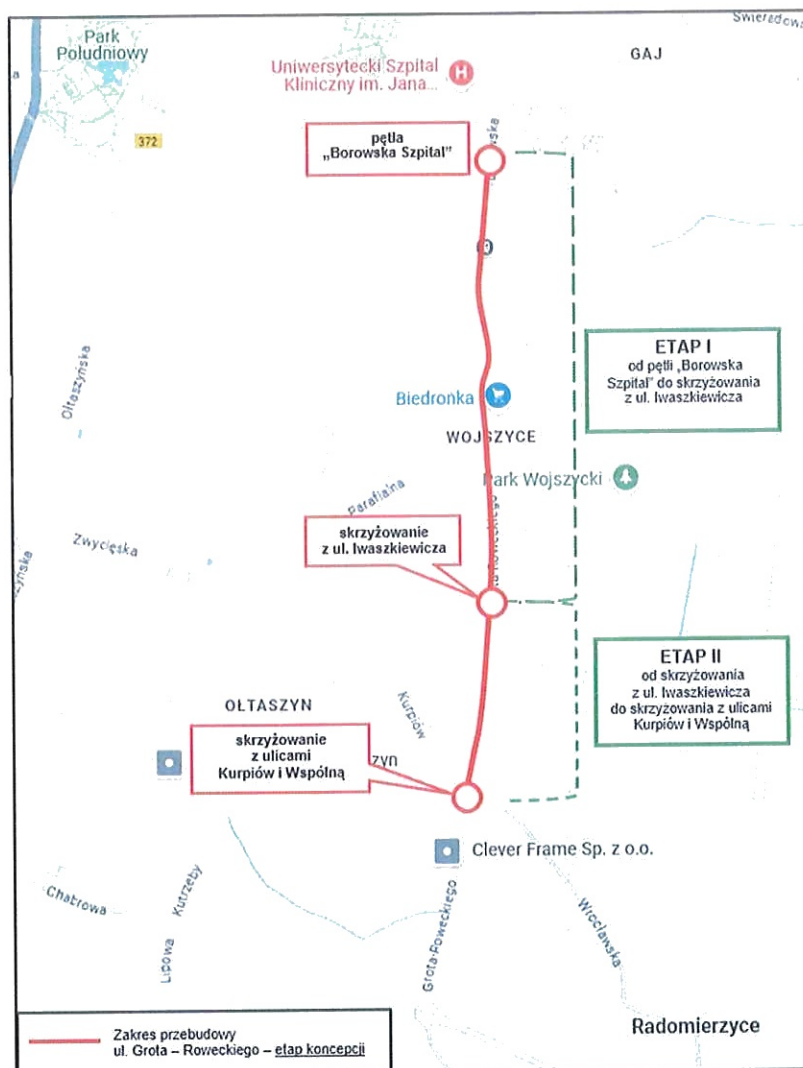
6.1. Informacje ogólne

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dwuwariantowej koncepcji programowo - przestrzennej rozbudowy ul. Grota - Roweckiego na odcinku od nowoprojektowanej pętli tramwajowo - autobusowej „Borowska Szpital” do skrzyżowania z ulicami Kurpiów i Wspólną, wraz z uzyskaniem wszelkich niezbędnych opinii, jak również opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej rozbudowy ul. Grota - Roweckiego na odcinku od nowoprojektowanej pętli tramwajowo – autobusowej „Borowska Szpital” do skrzyżowania z ul. Iwaskiewicza tj. projektu budowlanego, projektów wykonawczych, specyfikacji technicznych, przedmiarów i kosztorysów wraz z uzyskaniem wszystkich niezbędnych uzgodnień, opinii, pozwoleń i decyzji administracyjnych umożliwiających realizację robót budowlanych, w tym ostatecznej decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID). Kompletna dokumentacja projektowa rozbudowy ul. Grota - Roweckiego na odcinku od nowoprojektowanej pętli tramwajowo – autobusowej „Borowska Szpital” do skrzyżowania z ul. Iwaskiewicza ma zostać opracowana dla wariantu wybranego po zakończeniu opracowywania koncepcji programowo-przestrzennej.

Ulica Grota - Roweckiego położona jest na terenie osiedla Wojszyce i Ołtaszyn. Stanowi jedną z głównych osi wjazdowych do miasta od strony południowej. Jest również ważną osią komunikacyjną osiedla. Ulica ta odgrywa istotną rolę w systemie transportu zbiorowego, obecnie przebiegają nią cztery linie autobusowe. Jako kluczowa oś transportowa wymaga wdrożenia nowoczesnych i komfortowych rozwiązań dla obsługi komunikacji publicznej, w szczególności poprzez wydzielenie dedykowanego, odseparowanego od ruchu samochodowego korytarza autobusowego.

Pierwszym krokiem procesu projektowego będzie wykonanie dwuwariantowej koncepcji programowo - przestrzennej przebudowy ul. Grota - Roweckiego na odcinku od nowoprojektowanej pętli tramwajowo - autobusowej „Borowska Szpital” do skrzyżowania z ulicami Kurpiów i Wspólną. Oba warianty koncepcyjne zostaną zaprojektowane w sposób umożliwiający etapowanie przebudowy ulicy:

- etap I - od projektowanej pętli tramwajowo-autobusowej „Borowska Szpital” do skrzyżowania z ulicą Iwaskiewicza,
- etap II - od skrzyżowania z ulicą Iwaskiewicza do skrzyżowania z ulicami Kurpiów i Wspólną.



Rys. nr 1 – Plan sytuacyjny z planowanym zakresem przebudowy ul. Grota – Roweckiego na etapie koncepcji

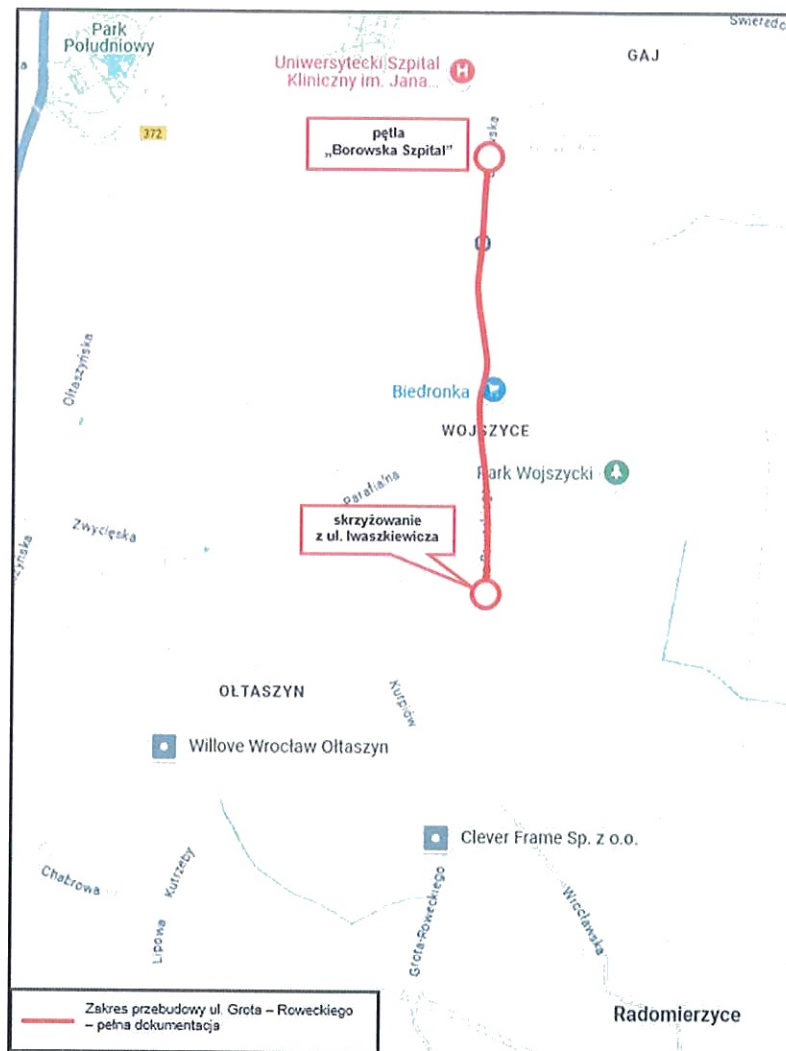
Pierwszy wariant koncepcji uwzględniać będzie następujące elementy: dwukierunkową jezdnię, buspasy w obu kierunkach po zewnętrznej stronie jezdni wraz z przystankami na jezdni buspasa, dwukierunkową drogę dla rowerów i chodnik po wschodniej stronie jezdni, ciąg pieszo-rowerowy po zachodniej stronie jezdni, poszerzenie wiaduktu kolejowego na Towarowej Obwodnicy Wrocławia dla pełnego projektowanego przekroju ulicy.

Drugi wariant koncepcji uwzględniać będzie: dwukierunkową jezdnię, buspas w kierunku do centrum po wschodniej stronie jezdni, ciąg pieszo-rowerowy po zachodniej stronie jezdni oraz chodnik i dwukierunkową drogę dla rowerów po wschodniej, możliwość zlokalizowania miejsc postojowych po zachodniej stronie jezdni - jak obecnie, poszerzenie wiaduktu kolejowego na Towarowej Obwodnicy Wrocławia dla projektowanego przekroju ulicy.

Kolejnym krokiem będzie wykonanie pełnej dokumentacji projektowej przebudowy ul. Grota - Roweckiego na odcinku od nowoprojektowanej pętli tramwajowo – autobusowej „Borowska Szpital” do skrzyżowania z ul. Iwaszkiewicza. Projekt będzie oparty na rozwiązaniach przyjętych z wybranego wariantu koncepcji, z rozwiązaniem przejściowym uwzględniającym istniejący przekrój wiaduktu kolejowego na Towarowej Obwodnicy Wrocławia, a co za tym idzie dostosowaniem przekroju projektowanej ulicy do istniejących warunków geometrycznych w rejonie skrzyżowania z ul. Przystankową.

Zakres niniejszej inwestycji obejmuje również projekt: nowej infrastruktury przystankowej, odwodnienia, oświetlenia, zieleni, MKT, DIP, sygnalizacji świetlnej w systemie ITS, infrastruktury monitoringu

prewencyjnego, przebudowy podziemnych sieci kolidujących. Ponadto należy uzyskać zatwierdzenie organizacji ruchu docelowego, opracować operat dendrologiczny oraz projekt nasadzeń.



Rys. nr 2 – Plan sytuacyjny z planowanym zakresem przebudowy ul. Grota – Roweckiego
– pełna dokumentacja

- 6.2. Szczegółowy zakres zamówienia opisano w pkt od 8 do 9, wg pozyskanych wytycznych jednostek miejskich, zewnętrznych i gestorów sieci. Przy realizacji prac projektowych należy przestrzegać warunków i uwag zawartych w uzyskanych wytycznych stanowiących **załącznik nr 4 do OPZ**. Rozwiązania projektowe mają też spełniać aktualne na dzień sporządzania dokumentacji projektowej obowiązujące przepisy, w tym przepisy prawa lokalnego, warunki techniczne, normy itp.
- 6.3. W trakcie opracowania dokumentacji projektowej należy ponadto uwzględnić:
- warunki gruntowo – wodne terenu,
 - możliwość zagospodarowania wód deszczowych w miejscu opadu,
 - istniejące zagospodarowanie, infrastrukturę, zieleni,
 - powiązane zadania inwestycyjne,
 - maksymalną ochronę zieleni wysokiej,
 - wytyczne jednostek, aktualne standardy, warunki przyłączenia, uzgodnienia, opinie i zatwierdzenia,
 - aktualne przepisy, zarządzenia Prezydenta Wrocławia,
 - spełnienie innych wymagań postawionych w niniejszym OPZ.

6.4. Rozbudowa drogi przewidziana jest na działkach:

lp	Obręb	AM	numer działki	własność	Adres	użytek
1	Ołtaszyn	11	14/6	SKARB PAŃSTWA / Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 185	Ba
2	Ołtaszyn	11	15	GMINA WROCŁAW / ZDiUM	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego P1954D, Wrocław	dr
3	Ołtaszyn	8	105	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 141,	B
4	Ołtaszyn	8	106	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 137- 139,	B
5	Ołtaszyn	8	109	Własność prywatna	ul. Konstantego Ildefonsa Gałczyńskiego 32,	B
6	Ołtaszyn	8	110	Własność prywatna	ul. Konstantego Ildefonsa Gałczyńskiego 25,	B
7	Ołtaszyn	8	116/2	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 125a,	B
8	Ołtaszyn	8	116/4	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 125,	B
9	Ołtaszyn	8	117	CLIMA TECH POLSKA Sp. z o.o.	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 127,	Bi
10	Ołtaszyn	8	118	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 127a,	B
11	Ołtaszyn	8	119/1	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 131,	R IVa
12	Ołtaszyn	8	119/2	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 129,	B
13	Ołtaszyn	8	120	GMINA WROCŁAW / ZDiUM	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego, P1954D, Wrocław	dr
14	Ołtaszyn	8	15	GMINA WROCŁAW / ZDiUM	G105466D, Wrocław ul. Konstantego Ildefonsa Gałczyńskiego,	dr
15	Ołtaszyn	8	33	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 151,	B
16	Ołtaszyn	8	47	Własność prywatna		Bp
17	Ołtaszyn	8	61	GMINA WROCŁAW / ZDiUM	ul. Kurpiów, G105798D,	dr
18	Ołtaszyn	8	64	GMINA WROCŁAW	ul. Kurpiów 1-3, Wrocław ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 183- 181, Wrocław	B
19	Ołtaszyn	8	65	Własność prywatna	ul. Strączkowa 2, Wrocław	B
20	Ołtaszyn	8	68	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 175,	B
21	Ołtaszyn	8	70/2	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 173, ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 173a,	B
22	Ołtaszyn	8	72	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 171,	B
23	Ołtaszyn	8	73	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 169,	B
24	Ołtaszyn	8	76	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 167,	B

Opis przedmiotu zamówienia

25	Ołtaszyn	8	77	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 165,	B
26	Ołtaszyn	8	80/2	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 163,	B
27	Ołtaszyn	8	81	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 161,	B
28	Ołtaszyn	8	84	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 159,	B
29	Ołtaszyn	8	85/2	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 157,	B
30	Ołtaszyn	8	86/2	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 155,	B
31	Ołtaszyn	8	87/1	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 153,	B
32	Ołtaszyn	8	89	GMINA WROCŁAW / ZDIUM		dr
33	Ołtaszyn	8	90	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 149,	B
34	Ołtaszyn	8	94	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 147,	B
35	Ołtaszyn	8	95	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 145,	B
36	Ołtaszyn	8	99/1	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 143,	B
37	Wojszyce	1	1	SKARB PAŃSTWA / PKP S.A.		Tk
38	Wojszyce	1	106	SKARB PAŃSTWA / PKP S.A.	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego,	Bp
39	Wojszyce	1	107	GMINA WROCŁAW / ZDIUM	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego, P1954D, Wrocław	dr
40	Wojszyce	1	108	GMINA WROCŁAW / ZDIUM	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego, P1954D, Wrocław	dr
41	Wojszyce	1	109	GMINA WROCŁAW / ZDIUM	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego, P1954D, Wrocław	dr
42	Wojszyce	1	110	GMINA WROCŁAW / ZDIUM	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego, P1954D, Wrocław	dr
43	Wojszyce	1	111	POLSKI ZWIĄZEK DZIAŁKOWCÓW		R II
44	Wojszyce	1	112/1	GMINA WROCŁAW / ZDIUM	ul. Oraczy, Wrocław	dr
45	Wojszyce	1	112/2	GMINA WROCŁAW	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego,	Bp
46	Wojszyce	1	144/1	GMINA WROCŁAW		R II
47	Wojszyce	1	144/2	GMINA WROCŁAW		R II
48	Wojszyce	1	15	GMINA WROCŁAW / ZDIUM	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego, P1954D, Wrocław	dr
49	Wojszyce	1	16/5	GMINA WROCŁAW	ul. Przystankowa, Wrocław	Bp
50	Wojszyce	1	173	POLSKI ZWIĄZEK DZIAŁKOWCÓW	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego,	R II
51	Wojszyce	1	5	GMINA WROCŁAW / ZDIUM	ul. Koszycka, Wrocław	dr
52	Wojszyce	1	70	GMINA WROCŁAW / ZDIUM	G105616D, ul. Przystankowa,	dr

Opis przedmiotu zamówienia

53	Wojszyce	1	71/2	SKARB PAŃSTWA / PKP S.A.	ul. Przystankowa 20, Wrocław	Tk
54	Wojszyce	1	78	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego,	Bp
55	Wojszyce	1	79	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 2b,	B
56	Wojszyce	1	80	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 4,	B
57	Wojszyce	1	81/1	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 6,	B
58	Wojszyce	1	81/2	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 8-10,	B
59	Wojszyce	1	82	GMINA WROCŁAW		dr
60	Wojszyce	1	83	POLSKI ZWIĄZEK DZIAŁKOWCÓW	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego,	R II
61	Wojszyce	10	1	GMINA WROCŁAW / ZDiUM	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego, P1954D, Wrocław	dr
62	Wojszyce	10	10/5	GMINA WROCŁAW / ZDiUM		dr
63	Wojszyce	10	14/1	GMINA WROCŁAW / ZDiUM		Tp
64	Wojszyce	10	15/1	Własność prywatna		R I
65	Wojszyce	10	15/2	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 103,	B
66	Wojszyce	10	16	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 105,	Br-R I
67	Wojszyce	10	17	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 109,	B
68	Wojszyce	10	18/1	GMINA WROCŁAW / ZDiUM		Tp
69	Wojszyce	10	2	GMINA WROCŁAW / ZDiUM	ul. Parafialna, P1955D,	dr
70	Wojszyce	10	27	GMINA WROCŁAW / ZDiUM	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego, P1954D, Wrocław	dr
71	Wojszyce	10	3	GMINA WROCŁAW / ZDiUM	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego, P1954D, Wrocław	dr
72	Wojszyce	10	43/3	GMINA WROCŁAW / ZDiUM	G105852D, Wrocław	dr
73	Wojszyce	10	43/5	GMINA WROCŁAW / ZDiUM		R I
74	Wojszyce	11	103/1	GMINA WROCŁAW / ZDiUM		dr
75	Wojszyce	11	104	GMINA WROCŁAW / ZDiUM	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego,	Bp
76	Wojszyce	11	106/1	GMINA WROCŁAW / ZDiUM	ul. Oboźna, G105574D,	dr
77	Wojszyce	11	107	GMINA WROCŁAW / ZDiUM	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego,	dr
78	Wojszyce	11	126	GMINA WROCŁAW / ZDiUM		dr
79	Wojszyce	11	127	GMINA WROCŁAW		Bp
80	Wojszyce	11	48/1	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego,	Bi

Opis przedmiotu zamówienia

81	Wojszyce	11	48/2	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego,	B
82	Wojszyce	11	55/1	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 80,	B
83	Wojszyce	11	55/3	Własność prywatna	ul. Poronińska 2b, Wrocław	B
84	Wojszyce	11	56/8	GMINA WROCŁAW / ZDiUM	G105608D, Wrocław ul. Poronińska, Wrocław	dr
85	Wojszyce	11	6	GMINA WROCŁAW / ZDiUM	ul. Parafialna, Wrocław G105589D, Wrocław	dr
86	Wojszyce	11	62/4	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 82,	B
87	Wojszyce	11	63/1	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 84,	B
88	Wojszyce	11	64/4	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 86,	B
89	Wojszyce	11	65	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 88,	B
90	Wojszyce	11	66	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 88a,	B
91	Wojszyce	11	67/1	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 90,	B
92	Wojszyce	11	83	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 92,	B
93	Wojszyce	11	84	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 94,	B
94	Wojszyce	11	85	GMINA WROCŁAW	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego,	Bp
95	Wojszyce	11	88	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 98,	B
96	Wojszyce	11	89/1	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 100,	B
97	Wojszyce	11	89/2	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 98A,	Bp
98	Wojszyce	13	15/2	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 114,	B
99	Wojszyce	13	15/4	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 112a, ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 112,	B
100	Wojszyce	13	15/5	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 112b, ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 112c,	B
101	Wojszyce	13	15/6	GMINA WROCŁAW / ZDiUM	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego,	dr
102	Wojszyce	13	15/7	GMINA WROCŁAW / ZDiUM	ul. Jarosława Iwaszkiewicza,	dr
103	Wojszyce	13	434/1	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 114a- 114b, ; ul. Jarosława Iwaszkiewicza 1-1a, 3-3b, 5-5d, 7-7d,	B
104	Wojszyce	20	1	GMINA WROCŁAW / ZDiUM	G105466D, ul. Konstantego Ildefonsa Gałczyńskiego,	dr
105	Wojszyce	20	22	GMINA WROCŁAW / ZDiUM	ul. Wspólna,	dr
106	Wojszyce	20	29/11	Własność prywatna	ul. Jana Lechonia,	dr
107	Wojszyce	20	29/12	Własność prywatna	ul. Jana Lechonia 1, ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 116,	Bi

Opis przedmiotu zamówienia

108	Wojszyce	20	29/25	GMINA WROCŁAW / ZDIUM	G105466D, ul. Konstantego Ildefonsa Gałczyńskiego,	dr
109	Wojszyce	20	29/38	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego 118,	R IVa
110	Wojszyce	20	29/46	GMINA WROCŁAW / ZDIUM	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego,	dr
111	Wojszyce	20	29/47	GMINA WROCŁAW / ZDIUM	ul. Jarosława Iwaszkiewicza,	dr
112	Wojszyce	20	3	GMINA WROCŁAW / ZDIUM		dr
113	Wojszyce	20	30/1	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego 164,	B
114	Wojszyce	20	30/3	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego,	R IVa
115	Wojszyce	20	30/4	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego 160,	B
116	Wojszyce	20	31/1	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego,	R IIIb
117	Wojszyce	20	31/5	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego,	R IVa
118	Wojszyce	20	31/6	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego,	R IVa
119	Wojszyce	20	32	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego 168,	Bi
120	Wojszyce	20	33	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego 170,	Bi
121	Wojszyce	20	34/1	GMINA WROCŁAW / ZDIUM	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego,	Tp
122	Wojszyce	20	34/2	GMINA WROCŁAW / ZDIUM	ul. Mirona Białoszewskiego,	Tp
123	Wojszyce	20	34/3	Własność prywatna	ul. Mirona Białoszewskiego,	R II
124	Wojszyce	20	35	GMINA WROCŁAW	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego,	R II
125	Wojszyce	20	48/2	Własność prywatna	ul. Jarosława Iwaszkiewicza 2-14,	B
126	Wojszyce	4	1	GMINA WROCŁAW / ZDIUM	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego, P1954D, Wrocław	dr
127	Wojszyce	4	10	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego 29,	B
128	Wojszyce	4	11	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego 31,	B
129	Wojszyce	4	12/1	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego 33,	B
130	Wojszyce	4	12/2	CZYŻ CONSULTING SP. J.	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego 33a,	B
131	Wojszyce	4	13	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego 35,	B
132	Wojszyce	4	14	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego 37,	B
133	Wojszyce	4	146	GMINA WROCŁAW / ZDIUM	ul. Parafialna, P1955D,	dr
134	Wojszyce	4	15/2	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego 39,	B
135	Wojszyce	4	16	GMINA WROCŁAW / ZDIUM	ul. Chlebowa, G105433D,	dr
136	Wojszyce	4	17	GMINA WROCŁAW	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego,	Bp
137	Wojszyce	4	2	GMINA WROCŁAW / ZDIUM	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego, P1954D,	dr
138	Wojszyce	4	20	Własność prywatna		Bp

Opis przedmiotu zamówienia

139	Wojszyce	4	206	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego 59, ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego 59a,	B
140	Wojszyce	4	21/1	GMINA WROCŁAW	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego,	Bp
141	Wojszyce	4	21/2	GMINA WROCŁAW	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego,	Bp
142	Wojszyce	4	25	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego,	Bp
143	Wojszyce	4	27	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego 53,	B
144	Wojszyce	4	28	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego 55,	B
145	Wojszyce	4	29	GMINA WROCŁAW / ZDiUM		dr
146	Wojszyce	4	3	GMINA WROCŁAW / ZDiUM	ul. Spokojna, G105669D,	dr
147	Wojszyce	4	30	GMINA WROCŁAW	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego,	B
148	Wojszyce	4	37	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego 61,	B
149	Wojszyce	4	38	GMINA WROCŁAW	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego,	Bp
150	Wojszyce	4	4	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego 19,	B
151	Wojszyce	4	41	GMINA WROCŁAW	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego,	Bp
152	Wojszyce	4	42/2	GMINA WROCŁAW	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego 65,	B
153	Wojszyce	4	43	GMINA WROCŁAW	G105661D, ul. Snopkowa,	dr
154	Wojszyce	4	46/2	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego 67,	B
155	Wojszyce	4	47	GMINA WROCŁAW / ZDiUM	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego, P1954D,	dr
156	Wojszyce	4	5	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego 21,	B
157	Wojszyce	4	50	GMINA WROCŁAW / ZDiUM	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego, P1954D,	dr
158	Wojszyce	4	51	GMINA WROCŁAW / ZDiUM		dr
159	Wojszyce	4	52	WSRH Sp. z o. o.	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego 73,	Bi
160	Wojszyce	4	6	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego 23,	B
161	Wojszyce	4	7	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego 25,	B
162	Wojszyce	4	8	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego 27,	B
163	Wojszyce	4	9	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego 27a,	B
164	Wojszyce	5	1/1	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego 20,	B
165	Wojszyce	5	242/3	GMINA WROCŁAW		Bz
166	Wojszyce	5	243	GMINA WROCŁAW / ZDiUM	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego, P1954D,	dr
167	Wojszyce	5	323	"SŁOMIANNY NIERUCHOMOŚCI" SP.J.	ul. Parafialna 21,	Bi
168	Wojszyce	5	327	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego 22a,	B
169	Wojszyce	5	328/2	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego 22,	B
170	Wojszyce	5	45	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grot-Roweckiego 24,	B

Opis przedmiotu zamówienia

171	Wojszyce	5	46/2	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 26,	B
172	Wojszyce	5	47	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 28,	B
173	Wojszyce	5	48	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 30,	B
174	Wojszyce	5	73/1	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 32,	B
175	Wojszyce	5	73/2	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 32B, ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 32A,	B
176	Wojszyce	5	74/2	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 34, ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 34A,	B
177	Wojszyce	5	75/1	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 36a,	B
178	Wojszyce	5	75/2	Własność prywatna	ul. gen. Stefana Grota-Roweckiego 36,	B
179	Wojszyce	5	89	GMINA WROCŁAW / ZDiUM	ul. Pawła Jasienicy, G105496D,	dr
180	Gaj	14	11	GMINA WROCŁAW / ZDiUM	ul. Borowska, P1954D	dr
181	Gaj	14	46/2	GMINA WROCŁAW / ZDiUM		dr
182	Gaj	14	78/1	GMINA WROCŁAW / ZDiUM		dr
183	Gaj	14	78/2	Uniwersytet Medyczny im. Piaśtów Śląskich we Wrocławiu		Bp
184	Gaj	14	76/7	Uniwersytet Medyczny im. Piaśtów Śląskich we Wrocławiu		dr
185	Gaj	14	77/3	Uniwersytet Medyczny im. Piaśtów Śląskich we Wrocławiu	ul. Borowska	Bi
186	Gaj	14	47	GMINA WROCŁAW / ZDiUM		dr
187	Gaj	14	39/14	GMINA WROCŁAW / ZDiUM	ul. Borowska, P1954D	dr
188	Gaj	14	39/13	GMINA WROCŁAW / ZDiUM	G105827D, ul. Jerzego Kukuczki	dr
189	Gaj	14	39/10	GMINA WROCŁAW / ZDiUM	G105827D, ul. Jerzego Kukuczki	dr

Wskazane w opisie przedmiotu zamówienia numery działek mają charakter orientacyjny i nie stanowią zamkniętego katalogu. Ostateczny zakres działek objętych opracowaniem projektowym może ulec zmianie - zarówno poprzez zwiększenie, jak i zmniejszenie ich liczby, w zależności od przyjętych rozwiązań projektowych.

Dokumentacja projektowa realizowana i zatwierdzona będzie w trybie ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (specustawa drogowa).

Mapa zasadnicza obszaru inwestycji dostępna jest na stronie internetowej ZGKiKM we Wrocławiu oraz pod linkiem <https://wms.zgikm.wroc.pl/#/gportal>

7. ZAKRES ZAMÓWIENIA

Zakres zamówienia obejmuje:

7.1. W zakresie koncepcji i prac przygotowawczych:

- a) pozyskanie mapy zasadniczej,
- b) wykonanie badań i dokumentacji geologiczno – inżynierskiej,
- c) opracowanie operatu dendrologicznego zawierającego inwentaryzację i waloryzację dendrologiczną, projekt gospodarki drzewostanem oraz projekt zabezpieczenia i ochrony zieleni istniejącej na terenie budowy,
- d) wykonanie analizy hałasu,
- e) opracowanie prognozy ruchu,
- f) opracowanie koncepcji zagospodarowania wód opadowych dla każdego z wariantów,
- g) opracowanie koncepcji zagospodarowania terenu wraz z pełną infrastrukturą towarzyszącą oraz podziemną i nadziemną infrastrukturą sieciową (dwa warianty),
- h) analizę obsługi przyległych nieruchomości – niezbędne zmiany obecnych zasad w zakresie obsługi i parkowania;
- i) wykonanie wskaźnikowego zestawienia kosztów realizacji (szacowanie wartości robót budowlanych) - dla dwóch wariantów,
- j) uzyskanie pozytywnych opinii: ZDiUM, WMM, WIM, WKE, MPWiK, Biura Wrocław Bez Barrier, ZZM, MPK, WUOZ, jednostek PKP,
- k) uzyskanie opinii Rady Osiedla Wojszyce i Ołtaszyn oraz właścicieli ul. Lechonia,
- l) wykonanie wizualizacji rozwiązań koncepcyjnych obu wariantów – po 2 ujęcia (wskazane przez Zamawiającego).

7.2. W zakresie projektu budowlanego (projektu zagospodarowania terenu, projektu architektoniczno – budowlanego) należy przewidzieć:

- a) pozyskanie mapy do celów projektowych,
- b) opracowanie projektu zagospodarowania wód opadowych z uwzględnieniem bilansu wód deszczowych, kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych oraz rekomendacja najbardziej optymalnego rozwiązania (dwa warianty),
- c) opracowanie projektu zagospodarowania terenu (osobno dla terenu objętego zagospodarowaniem, osobno dla sieci i przyłączy),
- d) opracowanie wielobranżowego projektu architektoniczno – budowlanego,
- e) wykonanie projektów podziału nieruchomości (15 działek),
- f) pozyskanie aktualnych wszelkich niezbędnych opinii, uzgodnień oraz decyzji administracyjnych, m.in.:
 - przygotowanie i złożenie wniosku o wydanie decyzji środowiskowej wraz z przygotowaniem m.in. Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia, Karta Informacyjna powinna obejmować w swoim zakresie m.in. szczegółową analizę emisji hałasu od inwestycji a w razie zaistnienia takiej potrzeby również wskazanie rozwiązań technicznych i/lub organizacyjnych, pozwalających na dotrzymanie obowiązujących norm akustycznych od inwestycji,
 - przygotowanie i złożenie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (w razie stwierdzenia przez organ takiej konieczności),
 - uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia wraz z jej ostatecznością,
 - pozwolenia konserwatorskiego - w razie konieczności,
 - przygotowanie i złożenie wniosku o wydanie decyzji pozwolenia wodnoprawnego wraz z przygotowaniem m.in. operatu wodnoprawnego (w razie konieczności),

- pozwolenie wodnoprawne wraz z ostatecznością (w razie konieczności),
 - decyzji o lokalizacji sieci niezwiązanych z pasem drogowym wg art. 39 ustawy o drogach publicznych,
- g) przygotowanie i złożenie we właściwym organie administracji architektoniczno – budowlanej kompletnego wniosku o zezwolenie na realizację inwestycji drogowej oraz uzyskanie ostatecznej decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID).

7.3. W zakresie projektu technicznego, projektów wykonawczych oraz pozostałych opracowań należy przewidzieć:

- a) opracowanie wielobranżowego projektu technicznego,
- b) opracowanie projektu branży drogowej,
- c) opracowanie projektu drogowo-torowego – przebudowa przejazdu kolejowego,
- d) opracowanie projektu SRK,
- e) opracowanie projektu przebudowy przystanków kolejowych Wrocław Wojszyce,
- f) opracowanie projektu oświetlenia ulicznego wraz z doświetleniem przejść dla pieszych, przejazdów dla rowerów i przystanków komunikacji autobusowej,
- g) opracowanie projektu odwodnienia/retencji/zagospodarowania wód opadowych obejmującego układ drogowy oraz tereny przyległe, wynikający z nowego zagospodarowania terenu,
- h) opracowanie projektu zasilania i wyposażenia przystanków autobusowych,
- i) opracowanie projektu MKT i DIP,
- j) opracowanie projektu sygnalizacji świetlnej pracującej w systemie ITS (część elektryczna, teletechniczna, telekomunikacyjna, docelowa organizacja ruchu z programami pracy),
- k) opracowanie projektu monitoringu wizyjnego – kanalizacja,
- l) opracowanie projektu monitoringu wizyjnego – okablowanie, wyposażenie,
- m) opracowanie projektu zieleni,
- n) opracowanie projektu małej architektury,
- o) opracowanie projektu przebudowy kolizyjnego uzbrojenia z podziałem na branże,
- p) opracowanie projektu organizacji ruchu docelowego,
- q) opracowanie projektu ekranów akustycznych – w razie konieczności,
- r) opracowanie projektu rozbiórek – w razie konieczności,
- s) opracowanie projektu rozbiórek i odbudowy ogrodzeń na nieruchomościach stanowiących własność prywatną i Polskiego Związku Działkowców.

7.4. Inne opracowania:

- a) opracowanie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dla każdej branży oddzielnie,
- b) opracowanie przedmiarów robót dla każdej branży oddzielnie,
- c) opracowanie kosztorysów ofertowych dla każdej branży oddzielnie,
- d) opracowanie kosztorysów inwestorskich dla każdej branży oddzielnie wraz ze zbiorczym zestawieniem kosztów,
- e) analiza możliwości zabezpieczenia istniejącej osnowy geodezyjnej,
- f) wykonanie wizualizacji statycznej (dwa ujęcia) i dynamicznej,
- g) wykonanie inwentaryzacji istniejącego zagospodarowania pasa drogowego,
- h) wykonanie inwentaryzacji składników majątkowych mających wpływ na wartość nieruchomości, na działkach gruntowych objętych decyzją ZRID przeznaczonych do wywłaszczenia (20 szt.),
- i) wykonanie operatu z szacowania wartości godziwej likwidowanego majątku - elementów oświetlenia ulicznego, likwidowanego w trakcie przebudowy oświetlenia drogowego, będącego własnością Tauron Nowe Technologie S.A.,
- j) wykonanie wszelkich opracowań projektowych niezbędnych do realizacji robót budowlanych i zatwierdzenia dokumentacji projektowej, wynikające z zakresu inwestycji i przyjętych rozwiązań projektowych,

- k) Uzyskanie wszelkich wymaganych opinii, uzgodnień i ewentualnych odstępstw od przepisów w zakresie ww. dokumentacji, w tym m.in.: ZDiUM, WIM, WMM, ZZM, WKE, MPWiK, MPK, Sekcja Estetyki Miasta w Wydziale Architektury i Zabytków UM Wrocławia, Biuro Wrocław Bez Barrier, WBiZK, TNT S.A., TD S.A., Biuro ds. Narad Koordynacyjnych, WUOZ, RO Wojszyce, RO Ołtaszyn, jednostkami PKP oraz właścicielami ul. Lechonia.

Pełnienie nadzoru autorskiego

Wykonywanie nadzoru autorskiego stanowi podstawowy obowiązek projektanta określony w przepisie art. 20 ust. 1 pkt 4 Prawa budowlanego. Nadzór autorski polega na stwierdzaniu w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji z projektem, a także na uzgadnianiu możliwości wprowadzania rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie, a także wykonywaniu innych obowiązków przewidzianych Umową. Ilość pobyków na budowie zgodnie z treścią umowy.

UWAGA:

Dokumentacja projektowa w zakresie monitoringu wizyjnego – okablowanie, wyposażenie (PW, PR, KI, STWiORB) winna stanowić odrębne opracowania.

8. WYTYCZNE OGÓLNE DLA WYKONAWCY

8.1. WYMAGANIA OGÓLNE

- 8.1.1. Dokumentacja projektowa winna być opracowana na podstawie:
- a) uzyskanych wytycznych, warunków, opinii,
 - b) aktualnych przepisów, standardów, zarządzeń Prezydenta Wrocławia,
 - c) dokumentacji przetargowej,
 - d) aktualnych map sytuacyjno - wysokościowych do celów projektowych i ewidencyjnych,
 - e) własnych pomiarów sytuacyjno - wysokościowych oraz badań stanowiących podstawę do opracowania elementów dokumentacji,
 - f) wizji lokalnej w miejscu prowadzenia inwestycji.
- 8.1.2. Zgodnie z art. 95 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz. 1320) oraz w związku z art. 134 ust. 2 pkt 14 ustawy PZP, Zamawiający wymaga zatrudnienia na podstawie stosunku pracy w rozumieniu art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (tekst jednolity: Dz.U. z 2025 r. poz. 277) przez wykonawcę lub jego podwykonawców, osobę lub osoby wykonujące wskazane poniżej funkcje/czynności w trakcie realizacji zamówienia:
- a) prowadzenie korespondencji z Zamawiającym,
 - b) powielanie oryginałów dokumentacji dla wykonania kopii papierowych i elektronicznych,
 - c) dostarczanie dokumentacji do urzędów i Zamawiającego,
 - d) opracowanie dokumentacji technicznej,
 - e) wykonywanie rysunków wg szkiców dostarczonych przez projektantów/pracodawcy,
 - f) dokonywanie pomiarów i wizji lokalnych w terenie,
 - g) wykonywanie czynności pomocniczych w tym związanych ze składaniem projektu do wysyłki.
- 8.1.3. W cenie ofertowej Wykonawca powinien uwzględnić wszelkie koszty bezpośrednie i pośrednie związane z realizacją zamówienia – uzgodnienia, opinie, badania, wykonania bieżących analiz finansowych dotyczących ewentualnego rozszerzenia zakresu prac oraz z tytułu opłat za wydane warunki i decyzje administracyjne, zmierzające do wykonania przedmiotu zamówienia w sposób kompletny dla celu, jakiemu ma służyć.
- 8.1.4. Przygotowanie materiałów i wystąpienie z wnioskiem do Ministerstwa Infrastruktury (w razie konieczności) w sprawie odstępstwa od przepisów techniczno-budowlanych.
- 8.1.5. Przedmiotem zamówienia m.in. jest statyczna wizualizacja architektoniczna 3D – po dwa ujęcia dla każdej z koncepcji oraz dwa ujęcia na etapie PB i PW. Lokalizacja poszczególnych ujęć zostanie ustalona na etapie opracowania dokumentacji projektowej. Wizualizacje winny objąć istniejące i projektowane

zagospodarowanie terenu, w tym zieleń, w dużej rozdzielczości umożliwiającej zamieszczenie wizualizacji w dobrej jakości na tablicach informacyjnych (2 m x 4 m). Przykładowe wizualizacja stanowią załącznik nr 5 do OPZ.

- 8.1.6. W ramach zadania należy wykonać wizualizację dynamiczną całej drogi objętej projektem na etapie PB i PW. Wizualizacja dynamiczna powinna trwać co najmniej 1 minutę, przedstawiać cały odcinek projektowanej drogi, być wykonana na podstawie zatwierdzanych opracowań wykonawczych (w tym zatwierdzonej ORD) oraz posiadać stopień szczegółowości jak dla opracowania wizualizacji statycznej.
- 8.1.7. W dokumentacji należy zawrzeć zapisy nt. wykonania trzech miejskich tablic informacyjnych. Dwie tablice na czas realizacji inwestycji (czasowe), trzecia pamiątkowa do pozostawienia na stałe. Wymiary tablic: 2 x 4 m i 1 x 2 m. Lokalizację tablicy pamiątkowej należy wskazać na PZT. Projektant w uzgodnieniu z Zamawiającym wskaże w STWiORB wymagania materiałowe w zakresie tablic.
- 8.1.8. Po stronie Wykonawcy będzie pozyskanie w imieniu Zamawiającego wszelkich niezbędnych do realizacji celu materiałów, opinii i uzgodnień wraz z decyzjami administracyjnymi (koszt ich pozyskania leży po stronie Wykonawcy). Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień.
- 8.1.9. W przypadku propozycji rozszerzenia zakresu inwestycji przez jednostki decyzyjne, Wykonawca zobowiązany będzie na bieżąco określić koszty dotyczące tych prac. Wykonawca oszacuje koszty opracowania dodatkowej dokumentacji (bez dodatkowego wynagrodzenia) w ramach proponowanej ceny ofertowej.
- 8.1.10. Zamówienie musi być realizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji drogowej, prawa budowlanego, wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi normami i prawem lokalnym oraz zasadami wiedzy budowlanej.
- 8.1.11. Niezwłocznie po podpisaniu Umowy na prace projektowe, Zamawiający w porozumieniu z Wykonawcą zorganizuje tzw. Radę Techniczną Zerową, na której Zamawiający oraz przedstawiciele jednostek miejskich przedstawią najważniejsze aspekty projektu, wskażą zagrożenia, podkreślą to co jest priorytetem projektowym oraz odpowiedzą na pytania i wątpliwości Wykonawcy. Na tej Radzie poszczególne jednostki miejskie wskazują konkretną osobę odpowiedzialną za dany temat.
- 8.1.12. Niezależnie od Zerowej Rady Technicznej, na Wykonawcy będzie spoczywał obowiązek organizacji w siedzibie Zamawiającego i w uzgodnionym terminie, w zależności od potrzeb, Rad Technicznych z udziałem wszystkich kompetentnych jednostek wskazanych przez Zamawiającego.
- 8.1.13. Rada Techniczna to zespół osób wskazanych przez Zamawiającego i Wykonawcę, do którego zadań należy w szczególności: nadzorowanie procesu wykonywania Umowy, rozstrzyganie kwestii problematycznych pojawiających się w trakcie wykonywania Umowy, kontrolowanie wykonywanych w ramach Umowy prac. Materiały podlegające opiniowaniu na Radach Technicznych Wykonawca przekazuje uczestnikom spotkania co najmniej na 7 dni przed terminem Rady Technicznej. Rada Techniczna nr 1 powinna odbyć się najpóźniej przed upływem 2 miesięcy od podpisania umowy. Na Radzie Technicznej nr 1 Wykonawca przedstawi wyniki pomiarów, badań, inwentaryzację zieleni, pozyskane warunki techniczne i wstępne założenia projektowe. O ile nie zaistnieją inne ustalenia na Radach Technicznych, protokoły z Rad będą sporządzane przez Wykonawcę i przekazywane do zaakceptowania w terminie 3 dni roboczych od dnia odbycia posiedzenia przez Radę Techniczną oraz będą akceptowane przez Zamawiającego w ciągu 5 dni roboczych, liczonych od dnia następnego po dniu złożenia protokołu do zatwierdzenia o ile nie będą miały miejsca inne uzgodnienia na Radach Technicznych. Po akceptacji przez Zamawiającego treści protokołu, Wykonawca jest zobowiązany do rozesłania protokołu do wszystkich zainteresowanych stron w ciągu 2 dni roboczych. Ustalenia zawarte w zatwierdzonych protokołach są wiążące dla Wykonawcy i Zamawiającego.
- 8.1.14. Notatki/protokoły ze spotkań projektowych, roboczych, konsultacyjnych i innych zwołanych na wniosek Wykonawcy i Inwestora/Zamawiającego na potrzeby procesu projektowego, sporządza Wykonawca zgodnie z zasadami określonymi dla notatek z Rad Technicznych.
- 8.1.15. Na Projektancie spoczywa obowiązek znajomości zapisów obowiązującego „Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego” oraz „Planu Ogólnego miasta Wrocławia – opiniowanie i uzgadnianie” w zakresie obszaru projektowego zadania oraz przedstawienia jego kluczowej treści na Zerowej Radzie Technicznej.

- 8.1.16. Obowiązkiem Wykonawcy będzie Współpraca z Wydziałem Partycypacji Społecznej Urzędu Miejskiego Wrocławia, w trakcie opracowywania koncepcji, przy procesie konsultacji społecznych w zakresie:
- a) przygotowania materiałów w szczególności:
 - prezentacji w formie elektronicznej wszystkich wariantów koncepcji oraz ich założeń w sposób uproszczony i czytelny dla osób bez wykształcenia technicznego,
 - planszy w formacie B1 pionowym, lub innym uzgodnionym z Wydziałem Partycypacji Społecznej Urzędu Miejskiego Wrocławia, przedstawiającej wszystkie warianty koncepcji w sposób uproszczony i przystępny dla osób bez wykształcenia technicznego oraz jej wydrukowanie,
 - folderu w formacie A4 ilustrującego szczegóły koncepcji, takich jak: proponowane nawierzchnie, zieleń, mała architektura, elementy zagospodarowania, itp. oraz jego wydrukowanie,
 - tekstów i ilustracji na stronę internetową konsultacji, opisujących i ilustrujących założenia projektowe, inspiracje lub stan aktualny,
 - ww. materiały powinny być zgodne z zasadami dostępności cyfrowej;
 - b) aktywny udział w spotkaniach konsultacyjnych (forma zależna od aktualnej sytuacji, np. spotkanie, e-spotkanie, spacer, punkt konsultacyjny) - wprowadzenie na temat koncepcji i jej założeń, odpowiadanie na pytania uczestników;
 - c) przygotowanie odpowiedzi do wszystkich opinii zgłoszonych podczas konsultacji poprzez wskazanie tych uwzględnionych, częściowo uwzględnionych i nieuwzględnionych wraz z podaniem uzasadnienia;
- 8.1.17. W ramach wynagrodzenia Wykonawca zobowiązany będzie do niezwłocznego (nie dłużej niż 3 dni robocze) udzielania wyjaśnień i odpowiedzi na pytania oferentów zgłaszane w trakcie postępowania przetargowego na wyłonienie wykonawcy robót budowlanych na podstawie opracowanej dokumentacji projektowej.
- 8.1.18. W zakresie prac projektowych należy uwzględnić również:
- d) zbilansowanie mocy projektowanego oświetlenia wraz z wystąpieniem o warunki przyłączenia do TD S.A.,
 - e) badania i pomiary uzupełniające,
 - f) prace okołoprojektowe,
 - g) koordynację prac projektowych z inwestycjami miejskimi i zewnętrznymi,
 - h) uzgadnianie rozwiązań projektowych zewnętrznych biur projektowych działających w obszarze niniejszego zamówienia,
 - i) czynny udział w postępowaniu na roboty budowlane wykonywane na podstawie zleconej niniejszym zamówieniem dokumentacji, poprzez udzielanie odpowiedzi na pytania Oferentów dotyczące rozwiązań projektowych.
 - j) pełnienie nadzoru autorskiego.
- 8.1.19. W ZDIUM należy uzgadniać wszelkie przebudowy istniejących sieci uzbrojenia terenu w granicach obecnego pasa drogowego.
- 8.1.20. Przedkładanie Zamawiającemu na bieżąco kserokopii wszelkich wystąpień, uzgodnień i oryginałów uzyskanych decyzji.
- 8.1.21. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania oraz przedłożenia Zamawiającemu kompletnego wniosku o wydanie decyzji ZRiD, wraz z pełnym zestawem wymaganych załączników. Dokumentacja ta musi zostać przekazana do weryfikacji przez Zamawiającego nie później niż 7 dni przed planowanym terminem złożenia wniosku do organu architektoniczno - budowlanego.
- 8.1.22. Do obowiązków Wykonawcy będzie należało również przedkładanie Zamawiającemu raportów miesięcznych obrazujących realizację przedmiotu zamówienia. Raporty miesięczne (z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem) z wykonanych prac winny określać stan zaawansowania prac wraz z planami prac na kolejny miesiąc, z podziałem na każdy tydzień, z zaznaczeniem wykonanych już prac oraz problemów projektowych do rozwiązania.

8.2. HARMONOGRAM PRAC PROJEKTOWYCH

- 8.2.1. Wykonawca w ciągu 14 dni od podpisania umowy opracuje i przedstawi Zamawiającemu do akceptacji (przyjęcia do stosowania) harmonogram prac projektowych. Dopuszcza się przesłanie harmonogramu w wersji elektronicznej PDF z podpisem przedstawiciela Wykonawcy. Następnie Wykonawca będzie informował Zamawiającego co miesiąc o postępie prac i zmianach jakie zaszły w harmonogramie.
- 8.2.2. Harmonogram powinien zawierać przynajmniej:
- a) porządek, w jakim Wykonawca zamierza wykonywać prace projektowe, włącznie z założoną koordynacją każdego przewidzianego etapu projektowania,
 - b) szczegółowo wskazane terminy złożenia poszczególnych wniosków o opinie/uzgodnienia/decyzje ze wskazaniem planowanego terminu ich uzyskania w każdej branży z podziałem na poszczególne jednostki uzgadniające,
 - c) powiązania logiczne uzależniające dalsze prace projektowe od uzyskania poszczególnych opinii/uzgodnień/decyzji.

8.3. WYMAGANIA DLA KONCEPCJI

- 8.3.1. Koncepcję należy opracować bazując na:
- a) wytycznych wskazanych w niniejszym OPZ, w tym przepisach prawa lokalnego,
 - b) inwentaryzacji i waloryzacji zieleni wykonanej w ramach niniejszego zamówienia,
 - c) badaniach geologiczno-inżynierskich wykonanych w ramach niniejszego zamówienia,
 - d) analizie możliwości zagospodarowania wód opadowych wykonanej w ramach niniejszego zamówienia,
 - e) analizie istniejącego zagospodarowania terenu, infrastruktury technicznej (podziemnej i nadziemnej) minimalizując jej przebudowę,
 - f) ustaleniach ze spotkań roboczych, radach technicznych, pozyskanych wytycznych i opinii, itp.
 - g) wykonanej przez wykonawcę analizie przejeźdźności skrzyżowań dla pojazdów miarodajnych,
 - h) wykonanej przez wykonawcę analizie widoczności na zjazdach, wlotach skrzyżowań, strefach przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerów,
 - i) wykonanej przez wykonawcę analizie komunikacyjnej obszaru objętego inwestycją,
 - j) opracowanych przez wykonawcę prognozach ruchu,
 - k) pomiary geodezyjne wraz z aktualizacją podkładów geodezyjnych.
- 8.3.2. Zamawiający dopuszcza opracowanie koncepcji na aktualnej mapie do celów opiniodawczych jednak z podczytaną warstwą projektowanego uzbrojenia (ZUDP).
- 8.3.3. Zamawiający wymaga, aby koncepcja określała:
- a) zagospodarowanie terenu,
 - b) ilość wody opadowej do odprowadzenia oraz sposób jej zagospodarowania.
 - c) analizę powiązania i wzajemnego oddziaływania projektowanej drogi oraz istniejącej i projektowanej infrastruktury podziemnej i nadziemnej,
 - d) ilość drzew do pozostawienia, zabezpieczenia, wycinki,
 - e) kolidujące odcinki infrastruktury podziemnej i nadziemnej,
 - f) inne zmiany w zagospodarowaniu terenu ustalone podczas prac koncepcyjnych, mające wpływ na koszt robót budowlanych,
 - g) szacowane wartości robót z podziałem na warianty.
- 8.3.4. Obie koncepcje winny uzyskać pozytywną opinię ZDiUM, WMM, WIM, WKE, MPWiK, Biura Wrocław Bez Barrier, ZZM, MPK, WUOZ, jednostek PKP, oraz opinię : Rady Osiedla Wojszyce, Rady Osiedla Ołtaszyn, i właścicieli ul. Lechonia.
- 8.3.5. Zaakceptowana przez Zamawiającego koncepcja będzie stanowić podstawę/bazę do dalszych prac projektowych tj. opracowania pełnej dokumentacji projektowej oraz uzyskania decyzji ZRID.

8.4. WYMAGANIA DLA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

- 8.4.1. Wykonawca będzie zobowiązany do opracowania dokumentacji z wykorzystaniem techniki komputerowej oraz dokonania wizji lokalnej w terenie.

- 8.4.2. Dokumentację należy wykonać w języku polskim zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, zasadami wiedzy technicznej.
- 8.4.3. Wykonawca będzie zobowiązany do wykorzystania w opracowanej dokumentacji najnowszych rozwiązań technicznych i technologicznych. Projekt winien zawierać optymalne rozwiązania konstrukcyjne, materiałowe i kosztowe.
- 8.4.4. Wraz z dokumentacją projektową wykonawca ma obowiązek przekazanie wszelkich obliczeń niezbędnych do jej opracowania, w szczególności dotyczących elementów konstrukcyjnych, elektrycznych.
- 8.4.5. Dokumentacja projektowa winna spełniać wymagania ustawy Prawo budowlane, wszelkich aktów prawnych i wykonawczych właściwych w przedmiocie zamówienia, przepisów techniczno – budowlanych, obowiązujących rozporządzeń, ustaw, norm, przepisów prawa miejscowego i lokalnych, zasadami wiedzy budowlanej oraz zawierać załączniki, decyzje i opinie, które są wymagane, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 8.4.6. Wszystkie zaproponowane rozwiązania projektowe należy na roboczo konsultować z Zamawiającym.
- 8.4.7. Dokumentacja projektowa podlegać będzie ostatecznej akceptacji przez Komisję Oceny Dokumentacji Projektowej przy Wrocławskich Inwestycjach Sp. z o.o.
- 8.4.8. Dokumentacja projektowa (PB, PW) podlega odbiorowi przez Komisję Oceny Dokumentacji Projektowej (KODP) działającej przy Zamawiającym, musi być przekazywana na podstawie protokołu zdawczoodbiorczego. Zamawiający w ciągu 21 dni od przekazania dokumentacji zwoła posiedzenie KODP. Na minimum 3 dni przed posiedzeniem KODP Zamawiający przedstawi Wykonawcy uwagi do otrzymanej dokumentacji. Po posiedzeniu KODP Wykonawca ma 5 dni na wprowadzenie do dokumentacji zgłoszonych uwag.
- 8.4.9. Wykonawca winien dokonać wszelkich niezbędnych uzgodnień z wszystkimi właścicielami i użytkownikami terenu objętego zakresem opracowania.
- 8.4.10. Koszty związane z wykonaniem dokumentacji projektowej pokrywa Wykonawca. Ilość egzemplarzy dokumentacji do przekazania Zamawiającemu nie obejmuje ilości egzemplarzy przeznaczonej do uzgodnień i do uzyskania decyzji administracyjnych.
- 8.4.11. W przypadku wydłużenia terminu wykonania dokumentacji projektowej, wykonawca wprowadzi zmiany terminu realizacji robót budowlanych zawartych w decyzjach administracyjnych, a także uzyska prolongatę wydanych uzgodnień.
- 8.4.12. W ramach ustalonego w umowie wynagrodzenia, Wykonawca łącznie z przekazaną dokumentacją projektową, przekaże oświadczenia wymagane Umową.
- 8.4.13. Materiały projektowe w wersji papierowej przygotowane przez Projektanta do opiniowania lub uzgadniania przez jednostki miejskie Wrocławia mają być przekazywane wszystkim w jednym terminie, w zakresie zgodnym z profilem/zakresem działania jednostki i w tej samej wersji materiału zbiorczego w postaci np. PZT, jednocześnie przysyłając do Zamawiającego wersję elektroniczną. Przed przekazaniem materiałów do opiniowania/uzgadniania powinna nastąpić przez Wykonawcę weryfikacja ich zgodności z zakresem materiałów wypracowanych na Radach Technicznych.
- 8.4.14. W celu przyspieszenia procesu uzgodnień i uniknięcia opinii z uwagami generującymi kolejną rewizję projektu, szczególnie zalecane są robocze spotkania czy konsultacje Projektanta z miejskimi jednostkami w tematach, które ściśle dotyczą kompetencji konkretnej jednostki. Ustalenia ze spotkań roboczych winny być prezentowane na Radach Technicznych w celu ujednolicenia wiedzy.
- 8.4.15. W projekcie budowlanym należy podać rodzaj i ilości odpadów powstałych w związku z realizacją inwestycji (ilość w tonach). Zamawiający informuje, że Wykonawca robót zobowiązany będzie do postępowania z odpadami zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 1587 z późniejszymi zmianami); powyższe należy odpowiednio zapisać w dokumentacji projektowej.
- 8.4.16. Projekt budowlany powinien zawierać informacje na temat zagrożeń występujących w trakcie prowadzenia robót oraz o konieczności opracowania planu „bioz” (art. 20 ust. 1 pkt 1b) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz. 725 z późniejszymi zmianami).
- 8.4.17. Projekt powinien uwzględniać zabezpieczenie otoczenia na czas wykonywania robót budowlanych, w szczególności drzew, ciągów komunikacyjnych udostępnionych dla prowadzenia ruchu publicznego jak również hałasu czy też drgań oddziaływujących na obiekty zlokalizowane w bliskim otoczeniu.

- 8.4.18. Informacje zawarte w Dokumentacji w zakresie technologii wykonania robót, doboru materiałów i urządzeń powinny określać przedmiot Umowy w sposób zgodny z ustawą Prawo zamówień publicznych. Opracowana dokumentacja nie może zawierać nazw własnych, znaków towarowych, patentów lub źródeł pochodzenia przyjętych materiałów i urządzeń. W przypadku gdy nie można opisać przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, należy dokonać wskazania parametrów równoważnych.
- 8.4.19. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumentację projektową w jego siedzibie w 4 egzemplarzach w wersji papierowej i elektronicznej w formacie PDF na nośniku optycznym (CD-R, DVD+/-R lub pendrive), wraz z protokołem zdawczo-odbiorczym oraz oświadczeniami, o których mowa w pkt. 8.4.12. Dwa egzemplarze PZT i PA-B winny być oryginałami opieczetowanego przez Organ załącznika do decyzji administracyjnej, w tym jeden egzemplarz dopuszcza się jako kopia uwierzytelniona przez Organ. Pozostałe dwa egzemplarze PZT i PA-B winny być kolorowymi kserokopiami opieczetowanego przez Organ załącznika do decyzji administracyjnej. Wersja elektroniczna projektu musi być jednoznaczna z wersją papierową, a zawartość pliku PDF odzwierciedlać układ stron, rysunków z wersji papierowej. Wersja elektroniczna powinna również zawierać wszystkie rysunki opatrzone pieczęciami, opisami uzgodnień, podpisami projektantów itp. Dodatkowo należy udostępnić format edytowalny całości dokumentacji (część graficzną – format DWG i opisową – format DOCX i/lub XLSX) umożliwiającą odczytywanie wymiarów (przy użyciu narzędzi CAD) celem dokonania wstępnych pomiarów przez Zamawiającego, oraz umożliwiać koordynacji prac projektowych ewentualnym innym Wykonawcom.
- 8.4.20. Każdy rysunek projektu budowlanego w wersji papierowej ma być podpisany oryginalnie przez projektanta i sprawdzającego, inne opracowania i opisy techniczne, mają być podpisane przez osobę sporządzającą.
- 8.4.21. Wymogi dokumentacji:
- a) Każdy rysunek przedstawiający sytuację w terenie winien być opracowany i przekazany w kolorze, z zaznaczonymi kolorem granicami działek. Nie dopuszcza się rysunków czarno – białych.
 - b) Każdorazowo na planie sytuacyjnym należy pokazać granice działek, linie rozgraniczające terenów przyległych oraz uwzględnić zasady ich obsługi wskazane w planach miejscowych. Dane dotyczące planów miejscowych udostępnione są obecnie w formie rastrów z georeferencją na stronie internetowej UM Wrocławia i pod linkiem <http://geoportal.wroclaw.pl/mpzp/> oraz dla wybranych warstw tematycznych w formie usług WMS i WFS pod linkiem <http://geoportal.wroclaw.pl/zasoby/>.
 - c) Pliki w wersji elektronicznej muszą być zoptymalizowane pod względem rozmiaru max 50 MB, jakość zeskanowanych lub wygenerowanych dokumentów, rysunków technicznych powinny umożliwiać odczytanie wszystkich detali i cech, a jednocześnie uwzględniać i nie przekraczać rzeczywistej rozdzielczości biurowych urządzeń do wyświetlania i powielania danych. 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.
- 8.4.22. Wymogi dla wersji papierowej dokumentacji:
- a) poszczególne opracowania branżowe winny być spięte i oprawione w całość (część opisowa i rysunkowa łącznie),
 - b) każdy komplet dokumentacji należy umieścić w sztywnym opakowaniu, które należy wyposażyć w opis zawartości umieszczony z boku, przodu i góry,
 - c) na stronach tytułowych poszczególnych pozycji opracowania należy umieścić numerację danego egzemplarza,
 - d) opis na kartonie musi zawierać tytuł zadania oraz spis zawartych w nim opracowań
 - e) należy przekazać kompleksowy spis całej dokumentacji.
- 8.4.23. Projekt techniczny (PT) powinien zawierać m.in.:
- a) orientację położenia terenu inwestycji w stosunku do sąsiednich terenów i stron świata,
 - b) granice działek lub terenu,

- c) usytuowanie i obrys istniejących oraz projektowanych obiektów budowlanych, charakterystyczne rzędne, w tym rzędne terenu istniejącego i projektowanego, wymiary oraz odległości od granicy działki,
- d) położenie sytuacyjno – wysokościowe,
- e) ukształtowanie terenu z oznaczeniem zmian w stosunku do stanu istniejącego,
- f) przekroje poprzeczne w charakterystycznych miejscach,
- g) profile podłużne,
- h) projektowane rozwiązania konstrukcyjne obiektu,
- i) projektowane niezbędne rozwiązania techniczne i materiałowe.

PT ma zawierać zbiór szczegółowych dyspozycji technicznych dla Wykonawcy inwestycji, ustalających jednoznacznie zakres, metody i sposób prawidłowego wykonania wszystkich robót, a także czynności niezbędnych do zrealizowania inwestycji. PT ma się składać z części opisowej oraz rysunkowej.

8.4.24. Projekty wykonawcze należy opracować z bardzo dużym uszczegółowieniem rozwiązań, jednoznacznym określeniem parametrów technicznych i standardów wykończenia. Dokumentacja winna zawierać:

- a) optymalne rozwiązania technologiczne, konstrukcyjne, materiałowe oraz wszystkie niezbędne zestawienia ze szczegółowym opisem, rysunki szczegółów i detali z dokładnym opisem i podaniem wszystkich niezbędnych parametrów pozwalających na identyfikację materiału, urządzenia,
- b) rodzaj i ilość odpadów powstałych w związku z realizacją inwestycji (ilość w tonach),
- c) informacje na temat zagrożeń występujących w trakcie prowadzenia robót oraz o konieczności opracowania planu „bioz” (art. 21a ust. 3 prawa budowlanego) – PB i PW.

8.4.25. Przedmiar robót należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r. poz. 2454 z późniejszymi zmianami), z zachowaniem wymagań Zamawiającego określonych w **załączniku nr 6 do OPZ**.

Przedmiary poza w/w winny zawierać:

- a) wyliczenia dla poszczególnych pozycji robót, z których wynikać będą ilości przypadające na poszczególne pomieszczenia, kondygnacje, obiekty,
- b) nakłady z tytułu robót demontażowych, transportu, utylizacji odpadów (ilości w tonach) oraz wszystkie inne nakłady mające wpływ na ryczałtowy koszt realizacji robót.

8.4.26. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych powinny być wykonane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego, z zachowaniem wymagań Zamawiającego określonych w **załączniku nr 6 do OPZ**.

8.4.27. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych powinny być opracowane na podstawie uzgodnionej dokumentacji projektowej i winny zawierać w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych muszą być kompatybilne z pozycjami określonymi w przedmiarze robót oraz kosztorysie ofertowym.

8.4.28. Kosztorysy należy opracować na podstawie zatwierdzonych projektów wykonawczych oraz Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych z uwzględnieniem podziału i formy wg wytycznych określonych w **załączniku nr 6 do OPZ**. Szczególną uwagę należy zwrócić aby każda robota podstawowa (w myśl rozporządzenia o którym mowa w pkt. 8.4.26.) określona w dokumentacji projektowej posiadała odpowiednią pozycję przedmiarową, zgodną ze STWIORB.

8.4.29. Oprócz wytycznych określonych w **załączniku nr 6 do OPZ** Wykonawca zobowiązany jest do dokonania podziałów kosztorysów inwestorskich, przedmiarów robót i kosztorysów ofertowych na:

- a) koszty kwalifikowane do odliczenia VAT,
- b) koszty niekwalifikowane do odliczenia VAT.

W **załączniku nr 7 do OPZ** określono, które elementy robót będą kwalifikowane do odliczenia VAT. Elementy lub zakresy robót będą kwalifikowane przy zastosowaniu prewspółczynnika. Poziom prewspółczynnika w danym roku ustala Urząd Miasta Wrocławia.

Wykonawca przed opracowaniem i oddaniem przedmiarów i kosztorysów powinien wystąpić do Zamawiającego z propozycją podziału robót na koszty kwalifikowane i niekwalifikowane. W przypadku trudności w sposobie klasyfikacji robót w ww. zakresie, zostanie zorganizowane spotkanie w celu ustalenia podziału opracowań wg powyższych kryteriów.

8.4.30. W projekcie technicznym lub/i wykonawczym należy ująć tabelarycznie zestawienie wszystkich projektowanych konstrukcji, z podaniem co najmniej następujących danych:

- a) lp.;
- b) rodzaj nawierzchni w zależności od rodzaju materiału w podziale na: drogi dla rowerów, drogi dla pieszych, ciągi pieszo-rowerowe, zabruki, zatoki, miejsca postojowe, opaski, zjazdy publiczne i indywidualne itp.;
- c) powierzchnia i długość nawierzchni oraz szerokość stała lub minimalna - maksymalna;
- d) konstrukcje w podziale na górne i dolne warstwy z uwzględnieniem rodzaju zastosowanego materiału i grubości warstwy;
- e) całkowita grubość konstrukcji;
- f) projektowana nośność na poszczególnych warstwach konstrukcyjnych, które należałoby zweryfikować w trakcie robót budowlanych.

Formę tabeli przedstawiono w załączniku nr 8 do OPZ „Wzór tabeli do projektu technicznego/wykonawczego „Zestawienie projektowanych konstrukcji””.

Ilości określone w tabeli nie powinny odbiegać od ilości określonych w przedmiarze robót przeznaczonym do robót budowlanych.

8.4.31. Wykonanie inwentaryzacji istniejącego zagospodarowania pasa drogowego – opracowanie powinno zostać wykonane jako odrębne opracowanie. Inwentaryzacja zagospodarowania pasa drogowego obejmuje inwentaryzację majątku drogowego oraz infrastruktury innych właścicieli, zlokalizowanej w pasie drogowym. Opracowanie musi zawierać zestawienie z opisem i obmiarem istniejących elementów drogi oraz plan sytuacyjny z graficznym wskazaniem poszczególnych pozycji. Spis i obmiar winien wyróżniać elementy o różnej nawierzchni i przeznaczeniu, np.:

- a) jezdnia asfaltowa – m²
- b) trawnik/zieleń – m²
- c) krawężniki kamienne – mb
- d) krawężniki betonowe – mb
- e) włazy betonowe – szt.
- f) włazy żeliwne – szt.
- g) armatura – szt.
- h) hydranty – szt.
- i) znaki drogowe typu... – szt.
- j) barierki typu... – mb
- k) słupki typu... – szt.
- l) słupy oświetleniowe – szt.
- m) słupy energetyczne – szt.
- n) kosze – szt.
- o) studnie – szt.
- p) 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/utylizacji/odwozu na wskazany magazyn, oraz właściciela inwentaryzowanej infrastruktury: ZDiUM, MPWiK, Tauron Dystrybucja, PSG, Orange itd.

Inwentaryzacja zagospodarowania pasa drogowego podlegać będzie weryfikacji i akceptacji Zamawiającego.

8.4.32. Należy uwzględnić aktualne wytyczne opracowane przez ZDiUM, dostępne na stronie internetowej ZDiUM oraz pod linkiem <https://www.zdiwm.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>.

- 8.4.33. W ramach poszczególnych projektów branżowych należy uwzględnić strefy ochrony drzew (SOD). W przypadku wystąpienia kolizji projektowanych prac branżowych w SOD, należy przedstawić przyjęte rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu zapewnienie żywotności oraz optymalnych warunków siedliskowych istniejącej i projektowanej zieleni.
- 8.4.34. Projekt należy najpierw uzgodnić w zakresie układu drogowego, a dopiero po uzyskaniu pozytywnego stanowiska ZDiUM, WIM, WMM, ZZM, Biuro Wrocław Bez Barrier, MPK, jednostek PKP oraz RO Wojszyce i RO Ołtaszyn należy przedstawić do uzgodnienia projekty branżowe.
- 8.4.35. Wszelkie elementy małej architektury, wyposażenia przystanku, oświetlenia itp. należy uzgodnić z Sekcją Estetyki Miasta w Wydziale Architektury i Zabytków UM Wrocławia.
- 8.4.36. Wymagania dotyczące wykorzystania materiału rozbiórkowego do realizacji zadania:
Projektant zobowiązany jest do:
- opracowania zestawienia materiału rozbiórkowego, zawierającego w szczególności:
 - nazwę zadania,
 - 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 ulepszonego podłoża, dolnej warstwy podbudowy oraz podbudowy chodników i ścieżek rowerowych,wraz z uwzględnieniem powyższego w przedmiarze robót;
 - określenia warunków uzyskania na terenie budowy przekruszu pochodzącego z rozbiórki materiałów betonowych i określenia dla przekruszu w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych wymagań technicznych w oparciu o aktualnie obowiązujące Wymagania Techniczne WT-4 Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych, opracowane przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad, stanowiące załącznik do zarządzenia nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19 listopada 2010 r. w sprawie stosowania wymagań technicznych na drogach krajowych,
 - przestrzegania przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach i aktów wykonawczych do tej ustawy oraz wymogów wynikających z przepisów wskazanych w lit. b.

9. WYTYCZNE SZCZEGÓŁOWE DLA WYKONAWCY

9.1. BRANŻA DROGOWA (wytyczne dla KPP i PB)

- 9.1.1. Zadanie zakłada przygotowanie koncepcji programowo - przestrzennej dla przebudowy ulicy Grota – Roweckiego, na odcinku od projektowanej pętli tramwajowo - autobusowej „Borowska Szpital” do skrzyżowania z ulicami Kurpiów i Wspólną, w dwóch wariantach, z następującymi założeniami:
- buspasy w obu kierunkach**, w wariantcie tym należy uwzględnić:
 - jezdnię dwukierunkową,
 - buspasy po zewnętrznej stronie jezdni wraz z przystankami na jezdni,
 - dwukierunkową drogę dla rowerów i chodnik po wschodniej stronie jezdni, ciąg pieszo-rowerowy po zachodniej stronie jezdni,
 - docelowe rozwiązanie pod wiaduktem kolejowym na Towarowej Obwodnicy Wrocławia (TOW), uwzględniające poszerzenie wiaduktu kolejowego dla pełnego przekroju ulicy;
 - buspas w jednym kierunku** (do centrum), minimalizując zajęcie terenu pod przebudowę. W wariantcie tym należy uwzględnić:

- jezdnię dwukierunkową,
 - buspas po wschodniej stronie jezdni,
 - ciąg pieszo-rowerowy po zachodniej stronie jezdni oraz chodnik i dwukierunkową drogę dla rowerów po wschodniej,
 - możliwość zlokalizowania miejsc postojowych po zachodniej stronie jezdni - jak obecnie,
 - na odcinku od przejazdu kolejowego do ul. Jasienicy należy zmieścić projektowaną infrastrukturę w istniejącym pasie drogowym;
- c) rozwiązania koncepcyjne należy projektować w sposób umożliwiający etapowanie rozbudowy ulicy:
- I etap - od projektowanej pętli tramwajowo-autobusowej „Borowska Szpital” do skrzyżowania z ulicą Iwaszkiewicza,
 - II etap - od skrzyżowania z ulicą Iwaszkiewicza do skrzyżowania z ulicami Kurpiów i Wspólną;
- d) na odcinku od centrum do ulicy Iwaszkiewicza, w przypadku budowy buspasa jednostronnego, przystanki autobusowe dla przeciwnego kierunku należy przewidzieć w formie zatok;
- e) należy przeanalizować lokalizację przystanków wzdłuż ul. Grota-Roweckiego;
- f) należy objąć projektem sygnalizacji świetlnej skrzyżowanie ul. Grota-Roweckiego z ul. Przystankową i z ul. Iwaszkiewicza;
- g) należy uwzględnić lokalizację miejsc postojowych w ciągu ulicy w wariancie II, przede wszystkim w rejonie usług oraz zabudowy wielorodzinnej;
- h) należy przeanalizować możliwość wprowadzenia zieleni w przekrój ulicy, w tym zieleni wysokiej.
- 9.1.2. Przy ulicy Grota - Roweckiego 185 znajduje się ujęta w gminnej ewidencji zabytków dawna stacja transformatorowa, powstała w latach 1930-1940, o nieotynkowanej elewacji z czerwonej cegły. Obiekt ogrodzony jest ceglany murem, dlatego przy przebudowie drogi należy zachować szczególną ostrożność, aby nie dopuścić do naruszenia jego konstrukcji.
- 9.1.3. W związku z intensywnym zagospodarowaniem terenu i dużą liczbą generatorów ruchu podstawą do określenia skali zmian powinna być analiza komunikacyjna obszaru bazująca na miarodajnym pomiarze ruchu na skrzyżowaniach w godzinach szczytów. **Należy opracować prognozę ruchu** odzwierciedlającą rzeczywistość (wg. KBR 2024) strukturę rodzajową ruchu, źródła i cele podróży oraz inwestycje planowane do realizacji w obszarze w poszczególnych horyzontach czasowych. Wyniki analizy powinny być podstawą do określenia rzeczywistych potrzeb ruchowych i umożliwiać stosowny dobór parametrów poszczególnych elementów pasa drogowego.
- a) Przy projektowaniu infrastruktury drogowej należy przede wszystkim zadbać o szerokie ciągi piesze - szerokości przestrzeni dla ruchu pieszego powinny być dodatkowo zwiększane w narożnikach skrzyżowań oraz w strefach przystanków komunikacji zbiorowej, w których występuje kumulacja przestrzenna i czasowa ruchu pieszego z różnych kierunków,
- b) Szerokości peronów autobusowych oraz wielkości wiat przystankowych powinny być dostosowane do prognozowanych natężeń ruchu pasażerskiego wszelkie konstrukcje wsporcze dla znaków latarni itp. powinny być lokalizowane poza obszarem chodników,
- 9.1.4. Geometria jezdni powinna być projektowana z zachowaniem warunków przejezdności dla pojazdu miarodajnego - w przypadku ruchu komunikacji zbiorowej powinien to być autobus przegubowy - wymagana analiza przejezdności skrzyżowań z zachowaniem rezerw na swobodne wymijanie się pojazdów.
- 9.1.5. Przy projektowaniu należy bezwzględnie zapewnić warunki widoczności na zjazdach, wlotach skrzyżowań i w strefach przejść dla pieszych i przejazdów rowerowych - wymagana analiza widoczności.
- 9.1.6. Rozrastająca się roślinność nie może zawężać przestrzeni dla ruchu - należy zapewnić zachowanie skrajni drogowych zarówno względem jezdni samochodowych jak i chodników i dróg dla rowerów - dobór rodzajów roślin oraz ich lokalizację należy zaprojektować tak, aby w całym okresie wegetacji ograniczyć do minimum konieczność cięć wynikających z kolizji z ruchem pieszych, rowerzystów i pojazdów.
- 9.1.7. Nasadzenia nowych szpalerów drzew nie powinny ograniczać funkcji komunikacyjnej ulicy.
- 9.1.8. Należy zapewnić warunki bezpieczeństwa w strefach skrzyżowań i przejść dla pieszych/przejazdów rowerowych przez drogę główną - np. budowa sygnalizacji świetlnej. Należy unikać stosowania progów

- zwalniających na ul. Grota - Roweckiego ze względu na funkcję jaką pełni tj. droga dojazdu do szpitala (SOR).
- 9.1.9. Uwzględnić konieczność przebudowy przejazdu kolejowego wraz z infrastrukturą i dojazdami do peronów kolejowych.
 - 9.1.10. Zapewnić optymalne skomunikowanie strefy przystanków kolejowych z przystankami autobusowymi.
 - 9.1.11. Zapewnić doświetlenie obszarów przejść i przejazdów rowerowych.
 - 9.1.12. Zapewnić infrastrukturę poprawiającą dostępność układu drogowego dla osób z niepełnosprawnościami.
 - 9.1.13. Na etapie projektu budowlanego sygnalizacja świetlna projektowana na skrzyżowaniu ul. Grota - Roweckiego z ul. Przystankową musi uwzględniać priorytet dla komunikacji zbiorowej, w sposób umożliwiający komunikacji zbiorowej przejazd pod wiaduktem kolejowym pomiędzy ul. Grota - Roweckiego a ul. Borowska w pierwszej kolejności – z priorytetem.
 - 9.1.14. W dokumentacji projektowej należy uwzględnić Wytyczne do projektowania, budowy, odbudowy oraz remontów nawierzchni drogowych we Wrocławiu, dostępne na stronie internetowej ZDiUM oraz pod linkiem <https://www.zdium.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>.
 - 9.1.15. W dokumentacji należy uwzględnić miejsca postojowe dla osób z niepełnosprawnościami w ilości i parametrach zgodnych z obowiązującymi przepisami, oraz zapewnienie dostępu do nich bez barier architektonicznych.

9.2. KOMUNIKACJA PIESZA I ROWEROWA

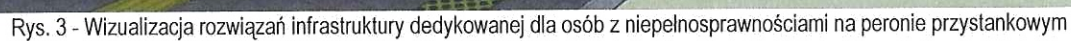
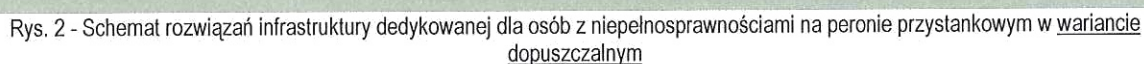
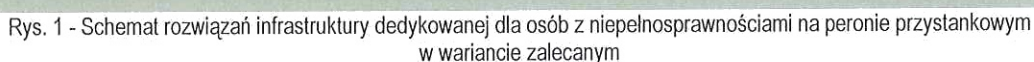
- 9.2.1. Należy projektować dwukierunkową drogę dla rowerów i chodnik po wschodniej stronie jezdni oraz ciąg pieszo-rowerowy po zachodniej stronie jezdni.
- 9.2.2. Należy projektować przejścia i przejazdy rowerowe przez wszystkie wloty skrzyżowań.
- 9.2.3. Przejścia dla pieszych należy projektować wraz z przejazdami rowerowymi na wyniesieniu lub wyposażone w azyl oraz doświetlone. W przypadku budowy buspasów w obu kierunkach przejścia dla pieszych z przejazdami rowerowymi należy wyposażać w sygnalizację świetlną.
- 9.2.4. Przejścia i przejazdy rowerowe przez wloty podporządkowane (o ile nie są objęte nadzorem sygnalizacji świetlnej) projektować wyniesione.
- 9.2.5. Drogę dla pieszych o szerokości min. 2,3 m projektować jako chodnik (w standardzie trasy wolnej od przeszkód) z pasami buforowym i obsługującym.
Trasa wolna od przeszkód - droga lub przejście dostosowane do swobodnego przemieszczania się użytkowników, poza przestrzeniami zajmowanymi przez infrastrukturę, małą architekturę, miejsca do siedzenia, słupki blokujące itp. Wszystkie elementy (w tym wpusty kanalizacyjne, pokrywy urządzeń sieci uzbrojenia terenu i instalacji podziemnych, osłony otworów itp.) powinny być w pierwszej kolejności lokalizowane poza szerokością trasy wolnej od przeszkód. Jeśli nie jest to możliwe, dopuszcza się umieszczenie ich w płaszczyźnie chodnika, przy czym różnice wysokości nie powinny przekraczać 5 mm i powinny być wyróżnione inną fakturą chodnika.
- 9.2.6. Proponowane nawierzchnie dwufakturowe:
 - a) pas komunikacyjny - trasa wolna od przeszkód - nawierzchnia z płyt betonowych o rozmiarze 20 cm x 30 cm,
 - b) pasy buforowe i obsługujące - z kostki 10x20 typu „Holland”.
- 9.2.7. Zastosować rozwiązania, dla nawierzchni chodników, zapewniające komfort użytkowania przez osoby na wózkach inwalidzkich, z wózkami dziecięcymi (nawierzchnia gładka, równa, z wykorzystaniem obrzeży zapewniających dostępność dla osób niewidomych/niedowidzących).
- 9.2.8. Na zjazdach także należy stosować nawierzchnię dwufakturową - trasa wolna od przeszkód z kostki betonowej o drobniejszej fakturze z zachowaniem nawierzchni i niwelety chodnika (bez uskoków i krawężników w poprzek drogi dla pieszych).
- 9.2.9. Należy prowadzić trasę wolną od przeszkód w sposób optymalny, łącząc przejścia dla pieszych najkrótszą drogą oraz unikając kolizji z zielenią.
- 9.2.10. Przed przejściami dla pieszych należy projektować pasy ostrzegawcze o szerokości 0,7 m oddalone o 0,5 m od krawędzi jezdni. Pasy powinny być wykonane z żółtej kostki typu „stop” (z wypustkami) w rozmiarze 10x20 cm (kostka typu „Holland”).

- 9.2.11. Na przejściach dla pieszych na długości min. 1 m projektować obniżenie krawężników do 0 cm.
- 9.2.12. Pochylenie poprzeczne powinno wynosić maksymalnie 2%.
- 9.2.13. W miejscach, gdzie szerokości na to pozwalają, poza trasą wolną od przeszkód, projektować rozszczelnienie nawierzchni oraz zieleń w gruncie rodzimym.
- 9.2.14. Drogi dla rowerów projektować o szerokości co najmniej 2,5 m w nawierzchni bitumicznej.
- 9.2.15. Na zjazdach zachować ciągłość nawierzchni i niwelety drogi dla rowerów, poprzez wyniesienie zjazdów.
- 9.2.16. Wszelkie rozwiązania piesze i rowerowe powinny być zrealizowane zgodnie z:
- Wrocławskimi Standardami Kształtowania przestrzeni Miejskich Przyjaznych Pieszym*, dostępnymi na stronie internetowej UM Wrocławia oraz pod linkiem: <https://www.wroclaw.pl/beta2/files/dokumenty/61168/standardy-piesze-wroc%C5%82aw.pdf>
 - Wrocławskimi Standardami Dostępności Przestrzeni Miejskich*, dostępnymi na stronie internetowej UM Wrocławia oraz pod linkiem: [https://www.wroclaw.pl/beta2/files/dokumenty/63146/SW_%202019%2001%2012_wersja%20ostatnia_poprawki%202019%2001%2014%20\(1\).pdf](https://www.wroclaw.pl/beta2/files/dokumenty/63146/SW_%202019%2001%2012_wersja%20ostatnia_poprawki%202019%2001%2014%20(1).pdf)
 - Standardami Projektowymi i Wykonawczymi dla Infrastruktury Rowerowej Województwa Dolnośląskiego - tom 2, z kwietnia 2021*, dostępnymi pod linkiem: https://www.irt.wroc.pl/strona-273-standardy_projektowe_i_wykonawcze_dla.html
 - Zarządzeniem nr 249/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 21 stycznia 2019 r., w sprawie stosowania Wrocławskich Standardów Dostępności Przestrzeni Miejskich, dostępnym na stronie internetowej: Akt prawny: Zarządzenie-249_19 - Baza Aktów Własnych (um.wroc.pl)
 - Wytycznymi dla projektowania oraz wykonywania infrastruktury pieszej, sporządzonymi dla Urzędu Miejskiego Wrocławia - Biuro Zrównoważonej Mobilności w 2021 roku, stanowiącymi załącznik nr 9 do OPZ
 - Katalogiem standardów nawierzchni chodników dla Wrocławia, stanowiącym załącznik nr 10 do OPZ
- 9.2.17. Zaprojektować ścieżki naprowadzające do przejścia oraz z przejścia dla pieszych, zapewniające utrzymanie kierunku przemieszczania się osób niewidomych, niedowidzących, z zastosowaniem tak zwanego „łapacza”.

9.3. PRZYSTANKI KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ

- 9.3.1. W dokumentacji zawrzeć informację aby zdemontowaną infrastrukturę przystankową dostarczyć na magazyn ZDiUM.
- 9.3.2. Przystanki autobusowe należy wyposażyć w nowe obiekty infrastruktury przystankowej zgodnie z aktualnymi *Wytycznymi do projektowania lokalizacji przystanków oraz infrastruktury na przystankach komunikacji miejskiej* dostępnymi na stronie internetowej ZDiUM i pod linkiem: <https://www.zdiu.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/> oraz *Katalogiem Mebli Miejskich* dostępnym na stronie internetowej UM Wrocławia i pod linkiem: <https://bip.um.wroc.pl/artukul/100/3210/name>, w tym:
- słupek przystankowy,
 - wiatra przystankowa minimum 4-segmentową z gablotą na rozkłady, dwustronnym panelem reklamowym i min. jedną ławką,
 - minimum jedna ławka wolnostojąca,
 - obustronna tablica DIP i włączeniem do systemu ITS Wrocław znajdującego się przy ul. Strzegomskiej 148.
 - kosz na śmieci.
- 9.3.3. Wskazać lokalizację miejsca pod biletomat/ty z opracowaniem projektu fundamentu i zasilania (dotyczy przystanków w kierunku do centrum) bez zakupu biletomatu.
- 9.3.4. Zastosować podłączenie wiaty do sieci energetycznej w celu oświetlenia wiaty i do oświetlenia paneli reklamowych - 24 h.
- 9.3.5. Obiekty infrastruktury na peronie przystankowym należy lokalizować zachowując min. 1,5 m odległość pomiędzy nimi.
- 9.3.6. Elementy drewniane muszą być olejowane przed ich montażem.

- 9.3.7. Szczegółowe wytyczne do projektowania przystanków są dostępne na stronie ZDiUM i pod linkiem: <https://www.zdiwm.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>.
- 9.3.8. Minimalna długość netto peronu przystankowego 20 m.
- 9.3.9. Wyniesienie peronów przystankowych względem jezdni na wysokość 16 cm.
- 9.3.10. Wiata przystankowa odsunięta co najmniej 2,5 m od krawędzi peronu.
- 9.3.11. Przy projektowaniu przystanków należy uwzględnić udogodnienia dla osób z niepełnosprawnościami zgodnie z podaną dalej specyfikacją, w tym: pasy prowadzące, pasy ostrzegawcze i pola oczekiwania.
- 9.3.12. Należy zaprojektować wygodne i najkrótsze powiązania piesze z projektowanymi przystankami.
- 9.3.13. Drogi dla pieszych projektować jako chodniki (w standardzie trasy wolnej od przeszkód) z kostki betonowej.
- 9.3.14. Na zjazdach należy zachować niweletę chodnika (bez uskoków i obrzeży w poprzek drogi dla pieszych). Nawierzchni na zjazdach nie należy wyróżniać kolorystycznie, a jedynie mniejszym formatem oraz sposobem ułożenia kostki.
- 9.3.15. Należy prowadzić trasę wolną od przeszkód w sposób optymalny, zwłaszcza w zakresie dojść do przejść dla pieszych i do przystanków.
- 9.3.16. Pochylenie poprzeczne na chodniku powinno wynosić maksymalnie 2%.
- 9.3.17. Przejścia dla pieszych w sąsiedztwie przystanków powinny być tak zlokalizowane aby zapewnić maksymalną widoczność pieszych na przejściu dla pojazdów jadących z naprzeciwka (czoło przystanku).
- 9.3.18. Rodzaj wyposażenia przystanku autobusowego należy uzgodnić w ZDiUM oraz z Sekcją Estetyki Miasta w Wydziale Architektury i Zabytków UMW.
- 9.3.19. Zaleca się aby zachować trasę wolną od przeszkód o szerokości 1,8 m od pasa ostrzegawczego (nie mniej niż 0,8 m od osi pasa prowadzącego). W przypadku spełnienia powyższego warunku należy projektować pas prowadzący na całej długości peronu, z doprowadzeniem do wiaty przystankowej. Ze względu na obsługę osób o ograniczonej mobilności, zaleca się zastosowanie wariantu zalecanego schematu rozwiązań infrastruktury dedykowanej dla osób z niepełnosprawnościami na peronach przystankowych.
- 9.3.20. W obrębie peronów przystankowych zaleca się:
- a) szerokość pasa ostrzegawczego 0,3-0,4 m (przy czym zalecana szerokość 0,4 m),
 - b) szerokość pasa prowadzącego 0,3-0,4 m (przy czym zalecana szerokość 0,4 m),
 - c) lokalizacja pasa ostrzegawczego 0,5 m od krawędzi peronu,
 - d) zmiany kierunków pasa prowadzącego należy sygnalizować polami uwagi o wymiarach 50x50 cm lub 60x60 cm, sposób usytuowania pola uwagi zgodnie z rysunkami 1 - 4, nawierzchnia jak dla pasa ostrzegawczego,
 - e) od czoła peronu prowadzenie pasa prowadzącego dla peronu autobusowego – 6,05 m od czoła peronu do pola oczekiwania (6,5 m od czoła peronu do osi pola oczekiwania dla osoby z niepełnosprawnością wzroku),
 - f) należy zlokalizować dwa pola oczekiwania o wymiarach 90 cm długości x 100 cm szerokości (zgodnie z rysunkami 1 - 4): jedno pole dedykowane jest osobom z niepełnosprawnością wzroku z nawierzchnią z płytki ostrzegawczej (płytki „STOP”), drugie pole dedykowane jest osobom na wózkach lub osobom z wózkiem, oznaczone w sposób widoczny (uszczegółowienie na etapie projektów).





Rys. 4 - Pole oczekiwania

- 9.3.21. Nie należy stosować pasów ostrzegawczych przed przekroczeniami zjazdów, na których zachowana jest ciągłość nawierzchni chodnika.
- 9.3.22. Należy przeanalizować możliwość wprowadzenia zieleni w formie zielonych przystanków, uwzględniając wytyczne związane z dostępnością.
- 9.3.23. Należy rozważyć możliwość wprowadzenia pnączy lub zazielenienia barierok ogrodzeń oraz wprowadzenia zielonych przystanków.
- 9.3.24. Nie należy lokalizować peronów przystankowych w strefach SOD drzew istniejących.

9.4. **OŚWIETLENIE**

- 9.4.1. Ogólne wytyczne dla oświetlenia drogowego znajdują się na stronie ZDIUM <https://www.zdiwm.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>.
- 9.4.2. Zgodnie z normą PN-EN 13201:2016 – oświetlenie dróg dla ul. Grota – Roweckiego należy przyjąć klasę oświetlenia M3 o następujących parametrach:
 - minimalna średnia luminacja powierzchni drogi $L_{sr} = 1 \text{ cd/m}^2$,
 - minimalna równomierność całkowita luminacji $U_0 = 0,4$.
- 9.4.3. Istniejące urządzenia oświetleniowe przy ul. Grota Roweckiego są własnością i w eksploatacji Tauron Nowe Technologie S.A.
- 9.4.4. W trakcie opracowania jest projekt wykonania ciągów pieszych i ścieżek rowerowych wzdłuż ul. Grota – Roweckiego pn. „Rozbudowa ul. Grota - Roweckiego we Wrocławiu, na odcinku od ronda Piotra Bednarza do ul. Wspólnej w celu wyznaczenia infrastruktury pieszo-rowerowej”, w ramach którego projektowane jest oświetlenie które, po wykonaniu ma być własnością Gminy Wrocław w eksploatacji ZDIUM.
- 9.4.5. Należy zaprojektować oświetlenie wraz z doświetleniem przystanków autobusowych, przejść dla pieszych i przejazdów rowerowych.
- 9.4.6. Należy przewidzieć przełączenie zasilania oświetlenia istniejącego w bocznych ulicach do ul. Grota-Roweckiego opisanych jako nr/nr/ZDIUM. Na etapie wizji w terenie, przed wykonywaniem Projektu Budowlanego należy określić ilość i lokalizację opraw oraz zgłosić się z nimi do Zespołu oświetlenia celem określenia mocy niezbędnej do przejęcia oświetlenia.
- 9.4.7. Projektowane oświetlenie należy zasilć z nowej szafy oświetleniowej. O warunki przyłączeniowe należy zwrócić się Tauron Dystrybucja Serwis SA, Biuro Obsługi Oświetlenia Wrocław (NMW), pl. Powstańców Śląskich 20, 53-314 Wrocław.
- 9.4.8. Wybudowane oświetlenie drogowe w przedmiotowym zadaniu będzie majątkiem Gminy Wrocław.
- 9.4.9. Numerację słupów oświetleniowych należy ustalić na etapie realizacji z Użytkownikiem.

- 9.4.10. Projekt budowy/przebudowy oświetlenia należy uzgodnić ze ZDIUM i TNT. Do projektu należy załączyć uzgodnienia, opinie, wyniki obliczeń parametrów oświetleniowych dla opraw zastosowanych w projekcie oraz schemat ideowy szafki oświetleniowej.
- 9.4.11. W trakcie budowy i przebudowy oświetleniowej linii kablowej nie wyraża się zgody na mufowanie kabli.
- 9.4.12. Lokalizacja słupów musi zachować skrajnie drogowe wg odpowiednich norm oraz uwzględniać strefy ochrony istniejących oraz projektowanych drzew.
- 9.4.13. Dobór urządzeń oświetleniowych (oprawy, źródła światła, wysięgniki itp.) należy uzgodnić z Sekcją Estetyki Miasta w Wydziale Architektury i Zabytków UMW pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław.

9.5. MIEJSKIE KANAŁY TECHNOLOGICZNE (MKT)

W całym zakresie przebudowy układu drogowego należy wykonać Miejski Kanał Technologiczny (MKT) tj. od skrzyżowania ul. Borowskiej z drogą dla rowerów w rejonie ul. Kukuczki przy nasypie kolejowym, aż do końca projektowanego zakresu w ul. Grota-Roweckiego, dla którego przedstawiamy następujące warunki techniczne:

- 9.5.1. Kanały technologiczne zaprojektować zgodnie z:
- a) wymogami ustawy z dnia 21 marca 1985 r o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2025 r. poz. 889 z późniejszymi zmianami),
 - b) Rozporządzeniem Ministra Cyfryzacji z dnia 26 maja 2023 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 1039 z późniejszymi zmianami),
 - c) aktualnymi wytycznymi ZDiUM do projektowania i budowy Miejskich Kanałów Technologicznych, dostępnymi na stronie internetowej ZDiUM oraz pod linkiem <https://www.zdium.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>:
 - Norma zakładowa nr ZN-WIMUMWR-01 Normy powołane, definicje i klasyfikacje
 - Norma zakładowa nr ZN-WIMUMWR-02 Zasady projektowania
 - Norma zakładowa nr ZN-WIMUMWR-03 Zasady budowy
 - Norma zakładowa nr ZN-WIMUMWR-04 Zasady eksploatacji i utrzymania
 - Norma zakładowa nr ZN-WIMUMWR-05 Elementy pasywne sieci MTKK
 - Ogólne warunki techniczne projektowania i budowy Miejskich Kanałów Technologicznych (MKT)
 - Informacja o procedurze zamawiania kłódek do pokryw wewnętrznych studni Miejskiego Kanału Technologicznego
- 9.5.2. Zaprojektować kanał MKT o profilu dwóch rur osłonowych 2xDVK110 / 2xRHDPE110/6,3 (w tym jedna rura osłonowa dla rur i kabli światłowodowych z zainstalowaną rurą światłowodową HDPE40/37 oraz jedną prefabrykowaną wiązką mikrorur 7x10/1) po jednej stronie ulicy z przejściami poprzecznymi w celu obsługi drugiej strony, umożliwiającymi przyłączenie do kanałów obszarów przeznaczonych pod inwestycje.
- 9.5.3. Projektowane w ul. Grota-Roweckiego kanały połączyć z istniejącymi:
- a) na skrzyżowaniu z ul. Parafialną,
 - b) w ul. Gerberowej,
 - c) w ul. Iwaszkiewicza (tu należy wykonać połączenie o długości ok. 130 m)
 - d) w ul. Galczyńskiego.
- 9.5.4. Zastosować studnie SKO-2g. W razie uzasadnionych potrzeb rozmiar studni można zwiększyć lub zmniejszyć. Studnie starać się lokalizować w szczególności przy wjazdach i skrzyżowaniach dostosowując ich rozmieszczenie do planowanej oraz istniejącej zabudowy. Studnie krańcowe i w obrębie skrzyżowań zaprojektować w pobliżu studni operatorów telekomunikacyjnych, a w przypadku braku takiej możliwości zaprojektować niezbędne łączniki (zaślepić przed ścianką studni operatora). Maksymalna odległość między studniami nie powinna przekraczać 70m. Wybudowane studnie MKT wyposażać w przywieszkę, której wzór przedstawiamy poniżej:



Z D I U M

MIEJSKI KANAŁ TECHNOLOGICZNY

Gmina Wrocław

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu

53-633 Wrocław, ul. Długa 49

Tel. 071 355 90 76

- Przywieszka powinna być wykonana jako odporna na działanie czynników atmosferycznych (np. zafoliowana) i przymocowana do ściany studni w sposób widoczny po otwarciu pokrywy studni.
- 9.5.5. Zastosować ramy ciężkie z kołnierzem żeliwnym i pokrywy żeliwne ciężkie wypełnione betonem zbrojonym w klasie wytrzymałości B125. Na pokrywach studni powinno być umieszczone trwale logo Urzędu Miejskiego Wrocławia.
- 9.5.6. Kanał MKT wyprowadzić poza zakres przebudowy pasa drogowego, aby umożliwić włączenie się do niego kolejnymi odcinkami kanałów MKT.
- 9.5.7. Wszystkie studnie zabezpieczyć przed dostępem do kanałów osób niepowołanych poprzez zastosowanie odpowiednich pokryw zamykanych na zamek/kłódkę systemową.
- 9.5.8. W przypadku konieczności przebudowy istniejących kabli telekomunikacyjnych (kolizje z projektowanym układem drogowym) wyrażamy zgodę na ich przełożenie do kanału technologicznego po jego wybudowaniu.
- 9.5.9. Przebieg istniejących kanałów MKT dostępny jest pod linkiem https://gis.um.wroc.pl/www/mkt_app/.
- 9.5.10. O szczegółowe warunki techniczne przebudowy kanałów MKT Wykonawca wystąpi do ZDIUM.
- 9.5.11. Projekt kanałów technologicznych MKT należy przedstawić do uzgodnienia w ZDIUM. Podstawą dla uzgodnienia projektu kanałów technologicznych jest pozytywna opinia dla projektowanego układu drogowego.
- 9.5.12. W ZDIUM należy uzgadniać wszelkie przebudowy istniejących sieci uzbrojenia terenu w granicach obecnego i projektowanego pasa drogowego.
- 9.6. **MONITORING PREWENCYJNY WROCŁAWIA**
- 9.6.1. Należy wykonać kompleksową instalację monitoringu wizyjnego włączoną do systemu Monitoringu Prewencyjnego Wrocławia obejmującą w szczególności:
- jezdnię oraz chodnik i ścieżkę rowerową pod wiaduktem kolejowym w rejonie ulic Borowskiej i Grota - Roweckiego;
 - skrzyżowanie ulic Grota - Roweckiego i Przystankowej wraz z drogami dojazdowymi;
 - rondo Piotra Bednarza wraz z drogami dojazdowymi;
 - skrzyżowanie ulic Grota - Roweckiego, Kurpiów i Wspólnej wraz z drogami dojazdowymi.
- 9.6.2. Projektowaną instalację monitoringu prewencyjnego należy dowiązać do instalacji monitoringu prewencyjnego projektowanej w ramach zadania pn. „Trasa Tramwajowa Borowska Szpital we Wrocławiu”, wskazanego w pkt 5.1. niniejszego OPZ.
- 9.6.3. Należy stosować kamery zgodne z oprogramowaniem VMS użytkowanym przez Gminę Wrocław w ramach systemu Monitoringu Prewencyjnego Wrocławia tj. platformę Genetec Security Center - aktualna lista kompatybilnych urządzeń znajduje się na stronie internetowej producenta oprogramowania: www.genetec.com/supported-device-list.
- 9.6.4. Należy objąć nadzorem kamer w obrębie w/w obszarów: chodniki, ścieżki rowerowe, pasy ruchu, przejścia dla pieszych, tarcze skrzyżowań, przystanki komunikacji zbiorowej, elementy małej architektury, biletomaty, stacje WRM oraz parkingi dla rowerów, tereny przyległe do obiektów użyteczności publicznej,

- tereny przyległe do obiektów handlowych (w szczególności punktów sprzedaży napojów alkoholowych) oraz lokali gastronomicznych parkingi itp.
- 9.6.5. Szczegółowe wytyczne w tym zakresie będą możliwe do określenia na etapie realizacji zadania, po zapoznaniu się z planem zagospodarowania terenu (PZT), koncepcją głównego przebiegu kanałów technologicznych (MKT), a także projektami ORD, sygnalizacji świetlnej oraz oświetlenia ulicznego.
- 9.6.6. Projekt monitoringu prewencyjnego należy przedstawić do uzgodnienia w ZDIUM oraz w Wydziale Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego UM Wrocławia.
- 9.7. **ORGANIZACJA RUCHU DOCELOWEGO. SYGNALIZACJA ŚWIETLNA I ITS**
- 9.7.1. Dla przedmiotowego zadania należy opracować i uzgodnić/zatwierdzić:
- projekt docelowej organizacji ruchu,
 - projekt sygnalizacji świetlnej włączonej do ITS.
- 9.7.2. Projekty należy opracować zgodnie z aktualnymi wytycznymi ZDIUM:
- Wytyczne do projektowania i wykonania sygnalizacji świetlnej, dostępne na stronie internetowej ZDIUM oraz pod linkiem <https://www.zdiwm.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>:
 - Ogólne wytyczne do projektowania i wykonywania instalacji ulicznej sygnalizacji świetlnej oraz infrastruktury systemu sterowania ruchem ITS we Wrocławiu,
 - Załącznik nr 1 do „Ogólne wytyczne do projektowania i wykonywania instalacji ulicznej sygnalizacji świetlnej oraz infrastruktury systemu sterowania ruchem ITS we Wrocławiu”,
 - Wytyczne ogólne do tworzenia systemowych projektów pracy sygnalizacji oraz zasady wdrażania programów ITS, dostępne na stronie internetowej ZDIUM oraz pod linkiem <https://www.zdiwm.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>:
 - Wytyczne ogólne do tworzenia systemowych projektów pracy sygnalizacji,
 - Zasady wdrażania programów ITS.
 - Wytyczne do projektowania i budowania instalacji z systemem ITS, dostępne na stronie internetowej ZDIUM oraz pod linkiem <https://www.zdiwm.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>:
 - Wytyczne do włączania urządzeń do systemu ITS we Wrocławiu podczas inwestycji Gminy Wrocław
 - Załącznik nr 1 Protokół transmisji pomiędzy Podsystemem ITS Gertrude a sterownikami sygnalizacji świetlnej
 - Załącznik nr 2 Zabezpieczenia transmisji pomiędzy Podsystemem sterownia ruchem Gertrude a sterownikami sygnalizacji świetlnej
 - Załącznik nr 3 Sterownik tablicy zmiennej treści
 - Załącznik nr 4 Wytyczne do integracji urządzeń do ITS
 - Załącznik nr 5 Opis interfejsu SODF
 - Załącznik nr 6 Interfejs do monitorowania sterowników sygnalizacji świetlnej.
- 9.7.3. Należy założyć, że wszystkie sygnalizacje muszą być podłączone do ITS.
- 9.7.4. Należy przewidzieć konieczność ułożenia światłowodu od skrzyżowania Armii Krajowej - Borowska aż do ostatniej szafy ITS projektowanej w zakresie przedmiotowej inwestycji.
- 9.7.5. Na wszystkich przystankach MPK należy projektować dwustronne tablice DIP łączone kablowo do szaf ITS.
- 9.7.6. Projektanta obowiązują wytyczne ogólne dostępne na stronie www ZDIUM. Jeśli jednak wymagane będzie ich uszczegółowienie wówczas projektant winien zwrócić się do ZDIUM z wnioskiem o wydanie wytycznych szczegółowych.
- 9.7.7. Dla skrzyżowania ulic Grota - Roweckiego i Przystankowej:
- Ze względu na bliskość skrzyżowań planowanych do włączenia do ITS w ramach budowy trasy tramwajowej do szpitala przy ul. Borowskiej, instalację sygnalizacji świetlnej należy bezwzględnie włączyć do systemu ITS Wrocław znajdującego się przy ulicy Strzegomskiej 148. Przyłączenie należy wykonać jako przewodowe (nie dopuszcza się łączności bezprzewodowej na jakimkolwiek odcinku);

- b) Projekt pracy sygnalizacji należy wykonać w oparciu o „Wytyczne ogólne do tworzenia systemowych projektów pracy sygnalizacji” zamieszczonego pod adresem: <http://bip.zdiwm.wroc.pl/wp-content/uploads/2019/07/Wytyczne-og%C3%B3lne-do-tworzenia-systemowych-projekt%C3%B3w-pracy-sygnalizacji.pdf>;
 - c) Wdrożenie lokalnych programów pracy sygnalizacji przystosowanych do pracy z systemem ITS Wrocław leży w gestii Wykonawcy;
 - d) Wdrożenie systemowych programów pracy sygnalizacji świetlnej leży w gestii Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu. W tym celu zatwierdzone systemowe projekty pracy sygnalizacji, należy przekazać do Działu ds. CZRiTIP na co najmniej 2 tygodnie przed planowanym wdrożeniem;
 - e) Dla wlotów ul. Grota-Roweckiego oraz ul. Przystankowej należy zainstalować detekcję w postaci:
 - dla każdego pasa ruchu wideodetekcji bliskiej wykrywającą obecność i zbliżanie się pojazdów (ok. 20 m od linii zatrzymania),
 - dla każdego pasa ruchu wideodetekcji kolejki wykrywającą obecność i zbliżanie się pojazdów (ok. 70 m od linii zatrzymania);
 - f) Dla wlotu ul. Koszyckiej należy zapewnić wideodetekcję bliską, wykrywającą obecność i zbliżanie się pojazdów (ok. 20 m od linii zatrzymania);
 - g) Dla obydwu wlotów ul. Grota - Roweckiego należy zapewnić wideodetekcję rozpoznawania zbliżającego się autobusu (obejmujące zakres od 20 do 100 m przed linią zatrzymania). W przypadku wlotu północnego, należy realizować za pomocą kamery po północnej stronie wiaduktu kolejowego.
 - h) Dla obydwu wylotów ul. Grota - Roweckiego należy zaprojektować pola wideodetekcji antyblokady;
 - i) Dla wlotów ul. Koszyckiej i Przystankowej oraz na pasach do lewoskrętu ul. Grota-Roweckiego należy niezależnie od pól wideodetekcji zainstalować pętle indukcyjne stwierdzające obecność pojazdu;
 - j) Wideodetekcję należy wykonać w sposób zapewniający skuteczność wykrywania pojazdów przy długości pól ok. 7 m niezależnie od ich położenia (zarówno pól detekcji bliskiej jak i kolejek);
 - k) Na północno-zachodnim narożniku skrzyżowania należy zainstalować kamerę stałopozycyjną w celu obserwacji tarczy skrzyżowania i przejść dla pieszych;
 - l) Szczegółową lokalizację kamer należy uzgodnić na etapie PZT;
 - m) Podłączenie wszelkich kamer do systemu ITS Wrocław znajdującego się przy ulicy Strzegomskiej 148, należy wykonać jako przewodowe (nie dopuszcza się łączności bezprzewodowej na jakimkolwiek odcinku);
 - n) Dla każdej projektowanej kamery Wykonawca dostarcza licencje do programu obsługującego wideomonitoring Hikcentral;
 - o) Skrzyżowanie objąć nadzorem sygnalizacji świetlnej włączonej do ITS z priorytetem obsługi autobusów.
- 9.7.8. Dla ronda Bednarza:
- a) Na wyspie centralnej należy zainstalować kamerę obrotową;
 - b) Podłączenie kamery do systemu ITS Wrocław znajdującego się przy ulicy Strzegomskiej 148, należy wykonać jako przewodowe (nie dopuszcza się łączności bezprzewodowej na jakimkolwiek odcinku).
 - c) Dla kamery obrotowej Wykonawca dostarcza licencje do programu obsługującego wideomonitoring Hikcentral.
- 9.7.9. Dla skrzyżowania ul. Grota - Roweckiego i Kurpiów:
- a) Instalację sygnalizacji świetlnej włączyć do systemu ITS Wrocław znajdującego się przy ulicy Strzegomskiej 148. Przyłączenie należy wykonać jako przewodowe (nie dopuszcza się łączności bezprzewodowej na jakimkolwiek odcinku);
 - b) Projekt pracy sygnalizacji należy wykonać w oparciu o „Wytyczne ogólne do tworzenia systemowych projektów pracy sygnalizacji” zamieszczonego pod adresem: <http://bip.zdiwm.wroc.pl/wp-content/uploads/2019/07/Wytyczne-og%C3%B3lne-do-tworzenia-systemowych-projekt%C3%B3w-pracy-sygnalizacji.pdf>;
 - c) Wdrożenie lokalnych programów pracy sygnalizacji przystosowanych do pracy z systemem ITS Wrocław leży w gestii Wykonawcy;

- d) Wdrożenie systemowych programów pracy sygnalizacji świetlnej leży w gestii Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu. W tym celu zatwierdzone systemowe projekty pracy sygnalizacji, należy przekazać do Działu ds. CZRiTTP na co najmniej 2 tygodnie przed planowanym wdrożeniem;
- e) Należy zainstalować detekcję w postaci:
- na każdym z wlotów dla każdego pasa ruchu wideodetekcji bliską wykrywającą obecność i zbliżanie się pojazdów (ok. 20 m od linii zatrzymania),
 - na każdym z wlotów dla każdego pasa ruchu wideodetekcji kolejki wykrywającą obecność i zbliżanie się pojazdów (ok. 70 m od linii zatrzymania),
 - na każdym z wlotów wideodetekcji rozpoznawania zbliżającego się autobusu (obejmujące zakres od 20 do 100 m przed linią zatrzymania),
 - na każdym z wylotów wideodetekcji antyblokady;
- f) Wideodetekcję należy wykonać w sposób zapewniający skuteczność wykrywania pojazdów przy długości pól ok. 7 m niezależnie od ich położenia (zarówno pól detekcji bliskiej jak i kolejek);
- g) Dla wlotów ul. Wspólnej i południowego ul. Grota - Roweckiego należy niezależnie od pól wideodetekcji zainstalować pętle indukcyjne stwierdzające obecność pojazdu;
- h) Na południowo-wschodnim narożniku skrzyżowania należy zainstalować kamerę obrotową;
- i) Szczegółową lokalizację kamer należy uzgodnić na etapie PZT;
- j) Podłączenie wszelkich kamer do systemu ITS Wrocław znajdującego się przy ulicy Strzegomskiej 148, należy wykonać jako przewodowe (nie dopuszcza się łączności bezprzewodowej na jakimkolwiek odcinku);
- k) Dla każdej projektowanej kamery Wykonawca dostarcza licencje do programu obsługującego wideomonitoring Hikcentral.
- 9.7.10. Dla skrzyżowania ulic Grota - Roweckiego i Iwaskiewicza:
- a) Instalację sygnalizacji świetlnej włączyć do systemu ITS Wrocław znajdującego się przy ulicy Strzegomskiej 148. Przyłączenie należy wykonać jako przewodowe (nie dopuszcza się łączności bezprzewodowej na jakimkolwiek odcinku);
- b) Projekt pracy sygnalizacji należy wykonać w oparciu o „Wytyczne ogólne do tworzenia systemowych projektów pracy sygnalizacji” zamieszczonego pod adresem: <http://bip.zdiwm.wroc.pl/wp-content/uploads/2019/07/Wytyczne-og%C3%B3lne-do-tworzenia-systemowych-projekt%C3%B3w-pracy-sygnalizacji.pdf>;
- c) Wdrożenie lokalnych programów pracy sygnalizacji przystosowanych do pracy z systemem ITS Wrocław leży w gestii Wykonawcy;
- d) Wdrożenie systemowych programów pracy sygnalizacji świetlnej leży w gestii Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu. W tym celu zatwierdzone systemowe projekty pracy sygnalizacji, należy przekazać do Działu ds. CZRiTTP na co najmniej 2 tygodnie przed planowanym wdrożeniem;
- e) Należy zainstalować detekcję w postaci:
- na każdym z wlotów dla każdego pasa ruchu wideodetekcji bliską wykrywającą obecność i zbliżanie się pojazdów (ok. 20 m od linii zatrzymania),
 - na każdym z wlotów dla każdego pasa ruchu wideodetekcji kolejki wykrywającą obecność i zbliżanie się pojazdów (ok. 70 m od linii zatrzymania),
 - wideodetekcji rozpoznawania zbliżającego się autobusu (obejmujące zakres od 20 do 100 m przed linią zatrzymania) na wlotach ul. Grota - Roweckiego oraz na wschodnim wlocie ul. Iwaskiewicza,
 - wideodetekcji antyblokady na wylocie północnym ul. Grota - Roweckiego,
 - pętli indukcyjnej na wlocie zachodnim ul. Iwaskiewicza,
 - pętli indukcyjnej na pasie do lewoskrętu wlotu południowego ul. Grota - Roweckiego,
 - w przypadku wydzielenia pasa do prawoskrętu na wlocie wschodnim ul. Iwaskiewicza, pętli indukcyjnej na pasie do jazdy na wprost i w lewo na tym wlocie;
- f) Wideodetekcję należy wykonać w sposób zapewniający skuteczność wykrywania pojazdów przy długości pól ok. 7 m niezależnie od ich położenia (zarówno pól detekcji bliskiej jak i kolejek);

- g) Należy zainstalować kamerę obrotową umożliwiającą obserwację co najmniej tarczy skrzyżowania, wlotów ul. Grota - Roweckiego i wschodniego wlotu ul. Iwaszkiewicza;
 - h) Szczegółową lokalizację kamer należy uzgodnić na etapie PZT;
 - i) Podłączenie wszelkich kamer do systemu ITS Wrocław znajdującego się przy ulicy Strzegomskiej 148, należy wykonać jako przewodowe (nie dopuszcza się łączności bezprzewodowej na jakimkolwiek odcinku);
 - j) Dla każdej projektowanej kamery Wykonawca dostarcza licencje do programu obsługującego wideomonitoring aktualnego na dzień wdrożenia;
- 9.7.11. W rejonie skrzyżowania Grota - Roweckiego i Gałczyńskiego:
- a) Nad ul. Grota - Roweckiego zaprojektować kamery automatycznego rozpoznawania tablic rejestracyjnych dla obydwu kierunków ruchu i nadać im numery:
 - ARTR52A dla wykrywającej pojazdy jadące w kierunku centrum miasta,
 - ARTR52B dla wykrywającej pojazdy jadące w kierunku granicy miasta;
 - b) Wykonawca dostarcza licencje do programu HikCentral dla projektowanych kamer ARTR;
 - c) Szczegółową lokalizację kamer należy uzgodnić na etapie PZT;
- 9.7.12. W przypadku projektowania instalacji sygnalizacji świetlnej na sąsiadujących skrzyżowaniach/przejściach dla pieszych zapewnić koordynację programów sygnalizacji zapewniającą możliwie płynny przejazd w tym koordynację z urządzeniami sterowania ruchem pociągów na przejeździe kolejowym.
- 9.7.13. W ramach każdej z instalacji sygnalizacji świetlnej:
- a) projektować detekcję identyfikującą autobusy i umożliwiającą nadaniem im priorytetu przejazdu;
 - b) przewidzieć pełny monitoring wizyjny wszystkich wlotów w tym kamery obrotowe;
 - c) przewidzieć detekcję przywołującą fazy ruchu dla relacji podporządkowanych (pętla indukcyjnej).
- 9.7.14. Skrzyżowanie ul. Grota - Roweckiego z ul. Kurpiów należy przebudować, a sygnalizację świetlną włączyć do ITS. Struktūrę kierunkową i ilościową pasów ruchu na skrzyżowaniu dostosować do prognozowanych natężeń ruchu na poszczególnych relacjach (wymagana analiza ruchu w oparciu o aktualne pomiary ruchu).
- 9.7.15. Należy wyposażyć sygnalizację przejść dla pieszych w system dźwiękowej sygnalizacji.
- 9.7.16. Wytyczne te należy traktować jako wstępne i po ustaleniu ostatecznej geometrii skrzyżowań zwrócić się o ich weryfikację do ZDiUM.
- 9.7.17. Opracowania projektowe w zakresie sygnalizacji świetlnej należy wykonać jako odrębne projekty:
- a) elektryczny, którego częścią są urządzenia sygnalizacji świetlnej oraz systemu ITS, np. tablice DIP,
 - b) teletechniczny, w ramach którego znajduje się projekt kanalizacji kablowej MKT/KSU,
 - c) telekomunikacyjny obejmujący budowę kabla światłowodowego MAN-ITS,
 - d) docelowej organizacji ruchu wraz z programami: lokalnym i systemowym pracy sygnalizacji świetlnej.
- 9.7.18. W/w dokumentację projektową należy uzgodnić/zaopiniować/zatwierdzić w ZDiUM i WIM.
- 9.8. **ODWODNIENIE. GOSPODAROWANIE WODAMI OPADOWYMI**
- 9.8.1. Zgodnie z Zarządzeniem Prezydenta Wrocławia nr 11552/23 z dnia 17.10.2023 w sprawie gospodarowania wodami opadowymi we Wrocławiu, MPWiK S.A. z siedzibą we Wrocławiu przy ul. Na Grobli 19, zarządza miejskim systemem gospodarowania wodami opadowymi i do kompetencji MPWiK S.A. należy udzielenie informacji oraz przekazanie wytycznych w zakresie sposobu zagospodarowania wód opadowych.
- Wobec powyższego, Wykonawca winien zwrócić się do Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji S.A. ul. Na Grobli 19 we Wrocławiu z wnioskiem o wydanie wytycznych w zakresie możliwości odprowadzenia wód opadowych.
- 9.8.2. Należy stosować rozwiązania polegające na zagospodarowaniu wód w całości lub części w miejscu opadu, w szczególności poprzez gospodarcze wykorzystanie, odparowanie, rozsączanie do gruntu lub retencjonowanie w miejscu opadu, z ewentualnym odprowadzeniem do odbiornika jedynie nadmiaru wód.
- 9.8.3. Wprowadzanie maksymalnej ilości zieleni wysokiej i niskiej (drzew, krzewów, pnączy i bylin) lub innych elementów zielono - niebieskiej infrastruktury (np.: ogrody deszczowe w gruncie i w pojemnikach, zielone ściany ekstensywne z bluszczu itp.).

- 9.8.4. Wprowadzenie w przestrzeni ulicy elementów zieleni retencyjnej, zasilanej wodą opadową. Należy w maksymalny sposób wykorzystać zieleni do funkcji retencji i ewapotranspiracji, poprzez zastosowanie muld chłonnych, ogrodów deszczowych w gruncie (i ewentualnie w pojemnikach), wypustek ulicznych, pnączy. W przypadku wprowadzania nasadzeń bylin i pnączy, należy je sadzić w dużym zagęszczeniu, w celu uzyskania natychmiastowego efektu użytkowego i estetycznego, natomiast drzewa i krzewy w docelowym rozstawie.
- 9.8.5. Szczególną uwagę należy zwrócić na sytuowanie pasów roślinności poniżej nawierzchni ciągów komunikacyjnych oraz odpowiednie kształtowanie spadków ich nawierzchni, celem umożliwienia grawitacyjnego spływu wód opadowych na tereny zieleni. Należy dążyć do projektowania jednostronnych spadków projektowanych chodników i ścieżek rowerowych z odprowadzeniem wód opadowych powierzchniowo na tereny zielone, muld chłonnych, ogrodów deszczowych.
- 9.8.6. Wskazane jest zastosowanie pomiędzy ciągami komunikacyjnymi pasów zieleni rozdzielającej, służących zagospodarowaniu wód opadowych.
- 9.8.7. Nawierzchnię ciągów komunikacyjnych zaleca się projektować z materiałów o niskim współczynniku spływu lub układanie nawierzchni w sposób gwarantujący zatrzymanie deszczu w miejscu opadu, na podłożach przepuszczalnych (z zastosowaniem rozwiązań minimalizujących bądź uniemożliwiających kompaktację gleby) umożliwiając zasilanie roślin wodą opadową (np. grunty strukturalne lub georuszty).
- 9.8.8. W ogrodach deszczowych należy:
- a) zaplanować m.in. rośliny hydrofitowe (zaleca się aby przynajmniej 50% roślin sadzonych w ogrodzie miało zdolności pobierania zanieczyszczeń),
 - b) zaplanować rośliny przystosowane do panujących w nim warunków m.in. znoszące okresy suszy i okresowego zalewania, zasolenie i zanieczyszczenia,
 - c) szczegółowy dobór roślin oraz sposób ich nasadzenia w ogrodach deszczowych należy zaopiniować w Zarządzie Zieleni Miejskiej we Wrocławiu.
- 9.8.9. Na przystankach należy przewidzieć nasadzenia zieleni oraz budowę trejaży (z nasadzeniami roślinności pnącej) o wysokości gwarantującej uzyskanie cienia dla osoby dorosłej. Nawierzchnie przystanków należy projektować ze spadkiem w kierunku planowanych nasadzeń.
- 9.8.10. Nawierzchnię miejsc parkingowych należy projektować jako rozszczelnione (np. kostka farmerska) z odpowiednim kształtowaniem jej spadków celem umożliwienia grawitacyjnego spływu wód opadowych na istniejące lub projektowane tereny zielone.
- 9.8.11. Pomiędzy grupami miejsc parkingowych zastosować nasadzenia zieleni wysokiej (min co 5 miejsce) lub w formie ogrodów deszczowych, w celu jej wykorzystania do funkcji retencji i ewapotranspiracji.
- 9.8.12. Na etapie koncepcji programowo-przestrzennej należy opracować koncepcję zagospodarowania wód opadowych dla każdego z rozpatrywanych wariantów.
- 9.8.13. Na etapie projektu budowlanego należy wykonać projekt zagospodarowania wód opadowych, obejmujący dwuwariantową analizę możliwości zagospodarowania wód opadowych oraz rekomendację najbardziej optymalnego rozwiązania.
- 9.8.14. Koncepcja / Projekt zagospodarowania wód opadowych powinien zawierać:
- a) opis techniczny przyjętych rozwiązań,
 - b) bilans wód opadowych (warunki MPWiK, jeżeli są wymagane),
 - c) tabelaryczne zestawienie przyjętych rozwiązań z przypisaniem ilości wód z bilansu do danego rozwiązania,
 - d) opinię geotechniczną obrazującą warunki gruntowo-wodne,
 - e) plan zagospodarowania terenu w skali 1:500 wraz z przekrojami (obrazującymi projektowane spadki).
- 9.8.15. Koncepcję / Projekt zagospodarowania wód opadowych należy uzgodnić z Wydziałem Klimatu i Energii UM Wrocławia, MPWiK, ZDiUM oraz ZZM.
- 9.8.16. Koncepcja / Projekt zagospodarowania wód opadowych musi zawierać obliczenia hydrologiczne, przy niewielkiej zlewni należy wykazać, że zastosowane urządzenia przejmą projektowaną ilość wody opadowej. Na rysunku zlewni należy pokazać kierunki spływu wody.
- 9.8.17. Należy dołączyć badania geologiczne, szczególnie przy zastosowaniu urządzeń chłonnych.
- 9.8.18. W przypadku zastosowania muld chłonnych należy zabezpieczyć drogę rowerową i chodnik przed negatywnym wpływem podtapiania poprzez muldy zlokalizowane przy drodze.

- 9.8.19. Koncepcję / Projekt należy opracować zgodnie z aktualnymi:
- a) Zarządzeniem Prezydenta Wrocławia nr 11552/23 z dnia 17 października 2023 r. w sprawie gospodarowania wodami opadowymi we Wrocławiu, stanowiącym **załącznik nr 11 do OPZ**,
 - b) Zarządzeniem Prezydenta Wrocławia nr 2785/20 z dnia 20 marca 2020 r. w sprawie Standardów planowania i projektowania ulic z uwzględnieniem zielono-niebieskiej infrastruktury, stanowiącym **załącznik nr 11 do OPZ**,
 - c) Wytycznymi MPWiK S.A. we Wrocławiu w zakresie gospodarowania wodami opadowymi na terenie miasta Wrocławia, dostępnymi na stronie internetowej MPWiK oraz pod linkiem: <https://mpwik.fkv.pl/wp-content/uploads/2019/04/Wytyczne-w-zakresie-zagospodarowania-w%C3%B3d-opadowych.pdf>
 - d) Katalogiem dobrych praktyk cz. I – Zasady zrównoważonego gospodarowania wodami opadowymi pochodzącymi z nawierzchni pasów drogowych, dostępnym na stronie internetowej UM Wrocławia oraz pod linkiem: Katalog Dobrych Praktyk zrównoważonego gospodarowania wodami opadowymi - Gospodarka wodami opadowymi - Biuletyn Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego Wrocławia,
 - e) Katalogiem dobrych praktyk cz.II - zasady zrównoważonego gospodarowania wodami opadowymi na obszarze zabudowanym. Wrocław 2021r., dostępnym na stronie internetowej UM Wrocławia oraz pod linkiem: Katalog Dobrych Praktyk zrównoważonego gospodarowania wodami opadowymi - Gospodarka wodami opadowymi - Biuletyn Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego Wrocławia
 - f) Uchwałą RMW Wrocławia nr XIII/342/19 z dnia 5 września 2019 r. w sprawie „Miejskiego Planu Adaptacji do zmian klimatu do roku 2030”, stanowiącą **załącznik nr 12 do OPZ**,
 - g) Wytyczne do projektowania i budowy oświetlenia drogowego, dostępnym na stronie internetowej ZDiUM oraz pod linkiem: <https://www.zdiwm.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>
 - h) Wytycznymi do projektowania i budowania odwodnienia, dostępnymi na stronie internetowej ZDiUM oraz pod linkiem: <https://www.zdiwm.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>
 - i) Obowiązującymi przepisami i normami.
- 9.8.20. Planując układ drogowy w koncepcji należy przewidzieć projekt strefowania sieci.
- 9.8.21. Rejon planowanej przebudowy znajduje się częściowo w zakresie opracowanej na zlecenie MPWiK koncepcji pn.: *"Wielowariantowa koncepcja dla rozwiązania problemu podtopień HOTSPOT BOROWSKA-PRZYSTANKOWA, HOTSPOT KONDUKTORSKA"*. W ramach opracowanej koncepcji, przewidziano m.in. budowę zbiornika retencyjnego na terenie Szpitala przy ulicy Borowskiej. Podczas prac projektowych stwierdzono przeciążenie układu kanalizacji deszczowej w rejonie ulicy Grota - Roweckiego. Zalecamy, aby podczas prac projektowych stosować rozwiązania koncentrujące się na maksymalnej retencji, w celu odciążenia niewydolnego układu. MPWiK udostępni ww. koncepcję na życzenie Wykonawcy po podpisaniu umowy.
- 9.8.22. Zaproponowane rozwiązania techniczne powinny cechować się:
- możliwie niskimi nakładami inwestycyjnymi,
 - możliwie niskimi kosztami eksploatacyjnymi,
 - minimalizacją uciążliwości dla otoczenia,
 - minimalizacją wycinki drzew, w tym zachowaniem starodrzewia,
 - minimalizacją negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze,
 - ograniczeniem negatywnego oddziaływania na stosunki wodne na danym terenie,
 - optymalnym połączeniem z istniejącą infrastrukturą,
 - wykorzystaniem najnowszych i sprawdzonych rozwiązań technologicznych.
- 9.8.23. W przypadku projektowania wyniesień na jezdniach należy zwrócić uwagę na spływ wód opadowych i zaprojektować w odpowiednich miejscach wpusty uliczne ściekowe.
- 9.8.24. Zarówno wpusty jak i wazy studni winny być montowane w poziomie, a nie na skosach wyniesień drogi.
- 9.8.25. Zgodnie z wytycznymi ZDiUM nie dopuszcza się montażu odwodnień liniowych w miejscach przejść dla pieszych oraz w nawierzchniach jezdni.
- 9.8.26. Projekt odwodnienia należy przedłożyć do zaopiniowania do Zespołu Odwodnienia Drogowego ZDiUM oraz MPWiK S.A.

9.9. INWENTARYZACJA MAJĄTKU DZIAŁEK GRUNTOWYCH

- 9.9.1. W ramach prac projektowych projektant zapewni opracowanie inwentaryzacji majątkowej wszystkich działek gruntowych objętych liniami rozgraniczającymi ZRID tj. zajęciami stałymi, które przed ich wytyczeniem nie stanowiły pasa drogowego i nie były własnością Gminy Wrocław. Inwentaryzacji podlegają również działki Gminy Wrocław będące w użytkowaniu i/lub w użytkowaniu wieczystym innego podmiotu. Inwentaryzacja powinna obejmować wszystkie elementy stałe zagospodarowania i wyposażenia nieruchomości wpływające na jej wartość tj. budynki, budowle, urządzenia, z obmiarem oraz określeniem ich stanu oraz stopnia zużycia; należy ująć ponadto wszystkie składniki roślinne, z określeniem ich ilości, gatunku, wieku i stanu.
- 9.9.2. Dokumentacja inwentaryzacyjna musi być wykonana jako odrębne opracowanie dla poszczególnych działek geodezyjnych. W przypadku inwentaryzacji majątku terenów ogródków działkowych PZD, dokumentacja musi być wykonana jako odrębne opracowanie dla części wspólnych ogródków działkowych PZD oraz każdej z działek ogrodowych (tj. parcel). Każda działka ogrodowa musi zostać zinwentaryzowana w całości. Do inwentaryzacji powinna zostać dołączona dokumentacja fotograficzna obrazująca stan każdej zainwentaryzowanej działki. Inwentaryzacje winny być sporządzane przy udziale dotychczasowych właścicieli, co powinno zostać potwierdzone w przedmiotowym opracowaniu stosownym protokołem. W przypadku niepodpisania ww. protokołów, należy każdorazowo na protokole zamieścić informację o tym fakcie.
- 9.9.3. Zamawiający wymaga, aby inwentaryzacja była sporządzona przez uprawnionego rzeczoznawcę majątkowego, wg stanu nieruchomości na dzień wydania decyzji ZRID. Dla działek objętych zajęciami czasowymi projektant sporządzi dokumentację fotograficzną umożliwiającą wizualną ocenę stanu zagospodarowania działki i wyposażenia nieruchomości wpływającego na jej wartość. Wyjątkiem są nieruchomości PZD, których tereny zarówno przy zajęciu stałym jak i czasowym wymagają sporządzenia pełnej dokumentacji inwentaryzacyjnej wykonanej przez uprawnionego rzeczoznawcę majątkowego.
- 9.9.4. Sporządzone dokumenty inwentaryzacji przedkładane będą organom w toku prowadzonych postępowań administracyjnych w celu ustalenia wysokości odszkodowania.
- 9.9.5. Ilość egzemplarzy: wersja papierowa / elektroniczna:
- dla nieruchomości prywatnych, PKP – 3 / 1 egz.
 - dla nieruchomości Polskiego Związku Działkowców osobno dla każdej działki ogrodowej ROD i części wspólnej ROD – 4 / 1 egz.
 - dla zajęć czasowych – 0 / 1 egz.

9.10. ZIELEŃ

- 9.10.1. Wzdłuż linii kolejowej biegnie Trakt Hugo Richtera założony ok. 1890 roku i stanowiący zielony łącznik terenów rekreacyjnych. Obiekt jest ujęty w gminnej ewidencji zabytków, wobec czego ostateczne rozwiązania projektowe muszą uwzględniać konieczność zachowania zabytkowej zieleni komponowanej oraz realizować założenia ochrony zieleni wynikające z obowiązującego Zarządzenia nr 1217/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 28 czerwca 2019 r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia i być zaakceptowane przez Zarząd Zieleni Miejskiej we Wrocławiu.
- 9.10.2. Zaplanowanie nasadzeń drzew, krzewów od odległości, np. 50 cm od ciągu krawędzi drogi dla pieszych, co zapewni bezpieczne przejście osobom niewidomym, niedowidzącym.
- 9.10.3. W ramach dokumentacji projektowej należy uwzględnić zapisy pozwalające wcielić w życie zasady i obowiązki wynikające z:
- ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
 - ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska;
 - Zarządzenia Prezydenta Wrocławia nr 1217/19 z dnia 28.06.2019 r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia oraz z „Kart informacyjnych do standardów ochrony drzew w inwestycjach Wrocławia” dostępne na stronie:
<https://zzm.wroc.pl/dla-kontrahenta/#1663754524670-1bad3806-6d56>;
 - Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane.

- 9.10.4. Zarówno operat dendrologiczny jak i projekt nasadzeń powinny zostać wykonane przez osoby posiadające kwalifikacje wymienione w Zarządzeniu nr 1217/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 28.06.2019 w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia.
- 9.10.5. Przed przystąpieniem do opracowania rozwiązań koncepcyjnych/projektowych należy wykonać operat dendrologiczny, ze wskazaniem szczególnie wartościowych okazów (waloryzacja) lub obszarów zieleni i zaleceniami dotyczącymi uniknięcia kolizji z planowaną inwestycją, w szczególności obejmujący:
- a) Inwentaryzację i waloryzację dendrologiczną wskazującą na drzewa lub obszary zieleni szczególnie wartościowe, do których należy dostosować projekt planowanej inwestycji tak, aby zachować odpowiednie warunki siedliskowe i dobrą żywotność istniejącego drzewostanu. Przy ocenie wartości drzewa należy uwzględnić jego wartość przyrodniczą, krajobrazową, wpływ na lokalny klimat, rozmiary, wiek, stan zdrowotny a także jego wartość historyczną i kulturową. Inwentaryzacja i waloryzacja dendrologiczna winna obejmować wszystkie drzewa, które zasięgiem rzutu korony + 1 m, jednak nie mniej niż 10 m, nachodzą na teren inwestycji wraz z jej pasem technologicznym (organizacja placu budowy, zaplecze budowy itp.). Inwentaryzacja będzie stanowiła dane wyjściowe i wytyczne do zastosowania odpowiednich zaleceń oraz rozwiązań projektowych, które umożliwią realizację inwestycji z zachowaniem i planowaniem w jej obrębie zieleni.
- b) Projekt gospodarki drzewostanem wraz z Projektem ochrony drzew na terenie budowy uwzględniający jej specyfikę, czas trwania robót oraz przedstawieniem analiz możliwości uniknięcia kolizji z drzewami. W ramach opracowania należy wskazać m.in. opis kondycji drzew, niezbędne zabiegi pielęgnacyjne w istniejącym drzewostanie zwiększające żywotność drzew i bezpieczeństwo w ich otoczeniu oraz w razie potrzeby, opis monitoringu po zakończeniu inwestycji. Opis w operacie dendrologicznym ma obejmować zsyntetyzowane informacje na temat ilości zinwentaryzowanych drzew, ilości zinwentaryzowanych krzewów a także ilości drzew/skupin/krzewów wymagających działań pielęgnacyjnych.
- Pomiar niwelety osadzenia drzew w terenie, szczególnie tych, które będą narażone na zbliżenie do nich projektowanych lub przebudowywanych elementów inwestycji. W razie potrzeby należy również zbadać zasięg i budowę systemu korzeniowego.
- Należy przewidzieć konieczność wykonania przekrojów w miejscach o dużym zbliżeniu projektowanej infrastruktury do drzew.
- Projekt ochrony drzew ma zawierać wskazania do organizacji placu budowy (sposób poruszania się sprzętu w otoczeniu drzew, drogi technologiczne, miejsca składowania, zaplecza budowy) stosując zasadę minimalizacji naruszenia istniejącej przestrzeni, w tym ochronę gleby przed zanieczyszczeniem oraz zagęszczeniem, czyli utratą właściwej struktury dla rozwoju roślin. Należy uwzględnić stosowanie innych niż standardowe rozwiązania dotyczące zamierzenia budowlanego, celem ochrony drzew (np. prace metodą Airspade itp.). Należy uwzględnić wymóg aby w trakcie realizacji zadania pełniony był stały, codzienny, całodzienny nadzór dendrologiczny nad ochroną zieleni, w szczególności drzew, przez osoby o kwalifikacjach określonych w zał. nr 2, zgodnie z § 2 ust. 3 pkt. 2 w/w Zarządzenia Prezydenta Wrocławia. Wszelkie prace w Strefie Ochrony Drzew (SOD) należy wykonywać w obecności inspektora nadzoru dendrologicznego, który będzie sporządzał codzienne raporty z prac w SOD przekazywane do ZZM oraz Zamawiającego wraz z dokumentacją fotograficzną.
- Elementy ochrony powinny zostać ujęte w kosztorysie inwestorskim.
- 9.10.6. W ramach opracowywanej dokumentacji projektowej przedstawić (w miarę potrzeby), wariantowe rozwiązania projektowe, w tym minimalizujące kolizje inwestycji z drzewami, krzewami wykazanymi w operacie dendrologicznym.
- 9.10.7. W procesie planowania i realizacji inwestycji należy postępować zgodnie z „Kartami informacyjnymi do standardów ochrony drzew w inwestycjach Wrocławia” opublikowanymi na stronie ZZM <https://zzm.wroc.pl/>
- 9.10.8. Infrastrukturę podziemną należy prowadzić poza SOD, a w przypadku konieczności prac w SOD należy prowadzić prace bezrozkopowo, natomiast niezbędne prace w wykopach odkrytych – ręcznie np. przy użyciu metody Airspade. Zabrania się przycinania korzeni drzew.

- 9.10.9. W przypadku nienormatywnej odległości projektowanych drzew od infrastruktury podziemnej oraz technicznej zaleca się stosowanie ekranów przeciwkorzeniowych.
- 9.10.10. W trakcie projektowania należy unikać ingerencji w systemy korzeniowe istniejących drzew.
- 9.10.11. Należy przewidzieć szczegółowe rozwiązania przestrzenne i technologiczne niezbędne do zapewnienia drzewom optymalnych warunków siedliskowych w maksymalnym stopniu chroniących istniejącą i projektowaną zieleni oraz gwarantujących drzewom żywotność tj. kiedy zachodzi konieczność prac w korzeniach drzew i krytycznych zbliżeniach do pni drzew. W uzasadnionych przypadkach należy przewidzieć konieczność sprawdzenia lokalizacji korzeni drzew i opracować wariantowe przekroje przedstawiające m.in.:
- a) sposób zabezpieczenia korzeni w warunkach ekstremalnych – gdy korzenie występują w warstwie podbudowy/ projektowanych elementach;
 - b) sposób zabezpieczenia korzeni w przypadku typowym bez ingerencji korzeni w podbudowę/ projektowane elementy;
 - c) w przypadku wystąpienia korzeni powyżej wierzchu warstwy ochronnej należy przerwać ciągłość warstwy wzmacniającej i odcinającej podłoże i zastosować rozwiązanie indywidualne;
 - d) sposób zabezpieczenia korzeni w przypadku zmniejszenia warstwy podbudowy;
 - e) inne przypadki w miejscach charakterystycznych;
 - f) dokumentacja powinna zawierać trzy przekroje specjalnych/ indywidualnych rozwiązań projektowych z propozycjami w kosztorysach i przedmiarach w celu uniknięcia niekorzystnych dla gminy roszczeń i opóźnień na etapie realizacji;
 - g) należy uwzględnić, że na każdym etapie wykonania robót ziemnych oraz warstw konstrukcyjnych każda wymiana gruntu musi być poprzedzona oceną nadzoru dendrologicznego, nie dopuszcza się wymiany gruntu w miejscach, gdzie występuje ryzyko utraty stabilizacji (istniejącego podłoża) systemu korzeniowego.
- 9.10.12. Należy bezwzględnie minimalizować konieczne wycinki i stosować rozwiązania przestrzenne i technologiczne niezbędne do zapewnienia drzewom żywotności i optymalnych warunków siedliskowych. Wycinka drzew i krzewów dopuszczona jest jedynie w uzasadnionych przypadkach, gdy nie ma możliwości zastosowania rozwiązań umożliwiających pozostawienie roślin.
- 9.10.13. Opis szczegółowych rozwiązań technicznych i organizacyjnych dotyczących prac mających na celu ochronę istniejącej i projektowanej zieleni a realizowanych w ramach konkretnej branży, powinien znaleźć się również w poszczególnych projektach branżowych.
- 9.10.14. Należy dążyć do projektowania terenów biologicznie czynnych o min. szerokości 1 m. W dokumentacji należy zawrzeć projekt nasadzeń drzew i krzewów w maksymalnym, możliwym zakresie.
- 9.10.15. W przypadku zmiany/modyfikacji przebiegu infrastruktury podziemnej lub budowania nowej, należy lokalizować ją w sposób umożliwiający uzupełnienie istniejącej zieleni oraz wprowadzanie nowych nasadzeń. Projektowaną infrastrukturę (np. oświetlenie) lokalizować poza SOD istniejących oraz planowanych drzew.
- 9.10.16. Należy opracować Projekt budowlany i wykonawczy nasadzeń wraz z przedstawieniem analiz możliwości lokalizacji jak największej liczby nasadzeń w jak najmniejszej odległości od miejsc usunięcia drzew. Analizy te powinny wskazać wytyczne do optymalnego przebiegu infrastruktury podziemnej i nadziemnej tak, aby umożliwić wprowadzenie drzew lub innych nasadzeń w ramach inwestycji i zagwarantować im prawidłowe warunki do rozwoju.
- 9.10.17. Należy dążyć do wprowadzenia jak największej ilości zieleni wysokiej na terenie objętym inwestycją.
- 9.10.18. Projekt ma obejmować w swoim zakresie również, w zależności od potrzeb, nasadzenia wyrównujące kompensujące/zastępcze.
- 9.10.19. Przy doborze gatunkowym należy uwzględniać warunki, jakie panują w miejscu wzrostu. Zalecane gatunki rodzime o dużych walorach biocenotycznych i estetycznych. Należy dążyć do spójności i ciągłości nasadzeń.
- 9.10.20. Zieleni w pasie drogowym należy usytuować, uwzględniając jej wzrost w ciągu całego okresu wegetacyjnego.
- 9.10.21. Opracowanie ma zawierać zestawienie materiałów nieroślinnych (np. opaski zaciskowe, kora, nawozy, juta, osłony, systemy napowietrzające, ekrany korzeniowe itp.) wraz z ich ilością, jakością i sposobem

stosowania). Należy określić czynności pielęgnacyjne w tym konieczność wykorzystania rozwiązań wspomagających adaptację drzew do nowych warunków, np.: treegatory, worki rozsączające, mikoryzacja, hydroboxy). Dodatkowo w dokumentacji projektowej - branży zieleni, należy uwzględnić:

- a) przygotowanie gruntu pod nasadzenia - wskazać parametry ziemi urodzajnej, które podlegać będą udokumentowaniu i przedstawieniu do akceptacji Inspektora Nadzoru przed jej zastosowaniem;
- b) wymogi jakościowe i wielkościowe dla materiału roślinnego;
- c) niedopuszczalne wady materiału;
- d) sposób sadzenia roślin.

9.10.22. W ramach przygotowania dokumentacji należy przedstawić syntetyczne podsumowanie, w tym m.in:

a) wynik inwentaryzacji dendrologicznej:

- istniejąca powierzchnia biologicznie czynna,
- projektowana powierzchnia biologicznie czynna, w tym:
 - likwidowana powierzchnia biologicznie czynna,
 - nowopowstała powierzchnia biologicznie czynna (np. w wyniku likwidacji nawierzchni nieprzepuszczalnych);
- ilość zinwentaryzowanych drzew na terenie inwestycji (szt.), powierzchnia w przypadku grup zadrzewień, krzewów (m²),
- określenie składu gatunkowego (udział procentowy) oraz najcenniejszej zieleni (aleje, szpalery, grupy, solitery, kompozycje, cenne obszary pod względem przyrodniczym, klimatycznym, naturalnej retencji);

b) wynik projektu gospodarki drzewostanem, m.in.:

- ilość planowanych zabiegów pielęgnacyjnych;

c) wynik projektu ochrony drzew:

- przyjęte rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu ochronę istniejącej zieleni w przypadku wystąpienia kolizji (projektowanych prac w strefach ochrony drzew – SOD) z podaniem ilości (szt., mb, m², m³) oraz ze wskazaniem branży, której kolizja dotyczy;

d) wynik projektu zieleni (w razie konieczności wykonania kompensaty):

- ilość planowanych nasadzeń drzew (szt.);
- ilość planowanych nasadzeń krzewów i bylin (powierzchnia i sztuki);
- inne formy planowanej zieleni z podaniem ilości (szt., mb, m², m³, %).

9.10.23. Opracowania odnoszące się do drzew tj. w szczególności Inwentaryzację dendrologiczną oraz projekt nasadzeń, zawierające opis dotyczący usytuowania roślin w przestrzeni wraz z odnoszącymi się do nich informacjami w sposób umożliwiający bezpośrednie wprowadzenie tych danych do Systemu Informacji Przestrzennej Wrocławia (SIP), należy wykonać zgodnie z wytycznymi znajdującymi się na stronie: <https://zgm.wroc.pl/dla-kontrahenta/#1663754524670-1bad3806-6d56> oraz uzyskać potwierdzenie prawidłowego zaimportowania danych do bazy SIP.

9.10.24. Wszystkie elementy dokumentacji koncepcyjnej i projektowej podlegają zgłaszaniu i uzgadnianiu na bieżąco z Zamawiającym oraz konieczne jest złożenie ich stosownym jednostkom celem uzyskania pozytywnego zaopiniowania/ uzgodnienia. Wymagane zmiany należy wprowadzić do dokumentacji przed złożeniem wniosku o pozwolenie budowlane.

9.11. WYMAGANIA ŚRODOWISKOWE

Wykonawca uzyska, dla planowanego zakresu przedsięwzięcia, decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji.

W ramach procedury pozyskiwania decyzji środowiskowej, obowiązkiem wykonawcy jest przygotowanie wniosku o jej wydanie wraz z niezbędnymi załącznikami wynikającymi z przepisów prawa. Karta Informacyjna Przedsięwzięcia powinna obejmować m.in. rozszerzoną analizę w zakresie oddziaływania akustycznego inwestycji. W przypadku gdy organ prowadzący postępowanie środowiskowe stwierdzi taką konieczność, należy przygotować Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko zgodnie z zapisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

W procesie projektowym należy uwzględnić wszystkie warunki wynikające z zapisów uzyskanej decyzji środowiskowej.

9.12. KOLIZJE SIECI PODZIEMNYCH

- 9.12.1. W ZDiUM należy uzgadniać wszelkie przebudowy istniejących sieci uzbrojenia terenu w granicach obecnego i projektowanego pasa drogowego.
- 9.12.2. Koncepcja obejmuje inwentaryzację podziemnej infrastruktury sieciowej.
- 9.12.3. Na terenie inwestycji występują liczne sieci uzbrojenia terenu. Należy wystąpić do właścicieli sieci o wydanie warunków ich zabezpieczenia/przebudowy.
- 9.12.4. W przypadku konieczności zabezpieczenia/przebudowy kolizyjnego uzbrojenia, Wykonawca będzie zobowiązany do uzyskania od właściciela sieci warunków technicznych zabezpieczenia/przebudowy i uzyskania pozytywnego uzgodnienia dla zaproponowanego rozwiązania kolizji.
- 9.12.5. W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej rozbudowy, na skrzyżowaniu ul. Grota-Roweckiego z ul. Iwaszkiewicza, przebiega linia wysokiego napięcia. Nowe rozwiązania należy zatem zaprojektować – w miarę możliwości – w sposób bezkolizyjny lub z założeniem minimalizacji kolizji, jeśli pełna bezkolizyjność z istniejącą linią energetyczną nie będzie możliwa.
- 9.12.6. W kwestii wszystkich rodzajów istniejących, wymagających przełożenia/przebudowy sieci obcych/urządzeń uzbrojenia terenu niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego (dalej zwanymi sieciami obcymi lub sieciami), należy dokonać szczegółowej ich inwentaryzacji pod kątem terminów ich budowy, ostatniej przebudowy lub remontu i terminów umieszczenia sieci obcych w pasie drogowym. Do obowiązków Wykonawcy należy ustalenie w/w terminów u Właściciela sieci obcych, u Zarządcy drogi/pasa drogowego lub w instytucjach prowadzących ewidencję uzbrojenia terenu. Brak współpracy w/w jednostek w tym zakresie należy zgłosić Zamawiającemu. Ma to związek z regulacją obowiązków Właściciela sieci obcej oraz Zarządcy drogi odnośnie ponoszenia kosztów ich przełożenia, zgodnie z zapisami art. 39. ust 3 i 5 ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (ze zmianami):
- Dla sieci umieszczonych w pasie drogowym po 09.12.2003 r. koszt przełożenia ponosi Właściciel, z zastrzeżeniem sieci telekomunikacyjnych, gdzie do 4 lat od ich umieszczenia w pasie drogowym, przy zachowaniu dotychczasowych parametrów użytkowych przebudowywanych sieci obcych, koszty te ponosi Zarządca drogi.
 - Dla sieci obcych umieszczonych w pasie drogowym na podstawie przepisów obowiązujących przed dniem 09.12.2003 r. koszt przełożenia sieci obcej w związku z budową, przebudową lub remontem drogi; ponosi Zarządca drogi pod warunkiem zachowania dotychczasowych parametrów technicznych sieci obcej. Gdy na żądanie Właściciela wprowadzono ulepszenia w sieci - koszt ulepszenia ponosi jej Właściciel.
- 9.12.7. Na Wykonawcy, w fazie projektowania, spoczywa obowiązek pozyskania decyzji Zarządcy drogi o zgodzie na lokalizację w pasie drogowym obiektów budowlanych lub sieci obcych/urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, zgodnie z art. 39 ust. 3. Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, ze zmianami. Decyzje te powinny być uzyskane/wydane indywidualnie na Właściciela danej sieci, po uzyskaniu przez Wykonawcę do tej czynności, jego pełnomocnictwa. W przypadku odmowy wydania pełnomocnictwa Wykonawcy jest on zobowiązany do niezwłocznego pisemnego poinformowania o tym fakcie Zamawiającego w celu uzyskania jego stosownej interwencji. Uzyskane decyzje, w oryginale, podlegają bezzwłocznemu, potwierdzonemu przekazaniu Właścicielowi sieci natomiast ich kopie Zamawiającemu.
- 9.12.8. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek wykonania zestawień obejmujących elementy zajęcia pasa drogowego przez wszystkie kolidujące sieci obce (zarówno dla urządzeń przebudowywanych w ramach kolizji [również tych podlegających likwidacji w wyniku przebudowy], jak i nowobudowanych). Należy w tabelaryczny sposób wykazać powierzchnie rzutów poziomych sieci obcych i obiektów budowlanych na nich zlokalizowanych, niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, które zostaną 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.zdiwm.wroc.pl/formularze-procedury/>. Do w/w zestawień należy dołączyć czytelne załączniki graficzne w postaci wyciągów mapowych z PZT lub map sytuacyjnych PW o zawartości i w skali umożliwiającej weryfikację wartości zawartych w zestawieniach w/w. Zestawienia wraz załącznikami powinny być wykonane w 5 egz. Wykonane zestawienie będzie podstawowym materiałem wyjściowym do wniosku o uzyskanie 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 Wykonawca złoży Zamawiającemu do akceptacji. Przekazaniu Zamawiającemu podlega również wersja elektroniczna, również edytowalna przedmiotowych zestawień.

- 9.12.9. Zestawienie zinwentaryzowanych sieci, które kolidują z przebudową drogi, ujawnione na etapie projektowania przekazuje Projektant Zamawiającemu. W przypadku konieczności poniesienia kosztów przebudowy przez właściciela, Wykonawca jest zobowiązany przekazać mu informację o wysokości przewidywanych kosztów/nakładów z tym związanych wraz z uzasadnieniem okoliczności taki stan rzeczy powodujących.
- 9.12.10. W przypadku, gdy właściciele lub zarządcy sieci wniosą o podniesienie standardu przebudowywanej sieci i urządzeń, wykonawca zobowiązany jest zawiadomić o tym Zamawiającego. Dokumentacja projektowa w zakresie przebudowy kolizyjnego uzbrojenia, w której podwyższa się standard lub unowocześnia obiekty i urządzenia, może zostać opracowana tylko za zgodą Zamawiającego.

9.13. **WYMAGANIA KONSERWATORSKIE**

9.13.1. W zakresie ochrony zabytków archeologicznych:

Ulica Grota-Roweckiego na odcinku od skrzyżowania z ul. Gałczyńskiego do skrzyżowania z ul. Parafialną znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej oraz strefie ochrony konserwatorskiej dotyczącej zabytków archeologicznych ustalonych na mocy obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Uchwała nr XXIII/734/08 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 10 lipca 2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla południowo - zachodniej części Wojszyc we Wrocławiu), tym samym prowadzenie prac ziemnych należy opiniować z właściwymi służbami ochrony zabytków.

Zgodnie z opinią Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu w zakresie ochrony zabytków archeologicznych, na etapie opracowania dokumentacji projektowej nie warunkuje się konieczności prowadzenia badań archeologicznych. W opisie Projektu budowlanego należy wskazać/uwzględnić, iż w razie odkrycia w trakcie robót ziemnych obiektów nieruchomych lub ruchomych zabytków archeologicznych (bądź przedmiotów, co do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkami) Wykonawca zobowiązany jest wstrzymać prace, zabezpieczyć ten przedmiot przy użyciu dostępnych środków, niezwłocznie powiadomić Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W tym przypadku zostaną podjęte ratownicze badania wykopaliskowe, prowadzone przez uprawnionego archeologa, za pozwoleniem Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W trakcie ewentualnych ratowniczych badań archeologicznych wszelkie odkryte przedmioty zabytkowe oraz obiekty nieruchome, nawarstwienia kulturowe podlegają ochronie w myśl przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1292).

9.13.2. W zakresie ochrony krajobrazu kulturowego:

Odcinek ul. Grota - Roweckiego od skrzyżowania z ul. Kurpiów do skrzyżowania z ul. Lechonia znajduje się na obszarze historycznego układu urbanistycznego dawnej wsi Ołtaszyn we Wrocławiu oraz osiedla w rejonie ul. Strąckowej. W związku z tym wszelkie rozwiązania projektowe zlokalizowane w tym obszarze wymagają zaopiniowania przez Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

9.14. LINIA KOLEJOWA NR 349, 750 i 285

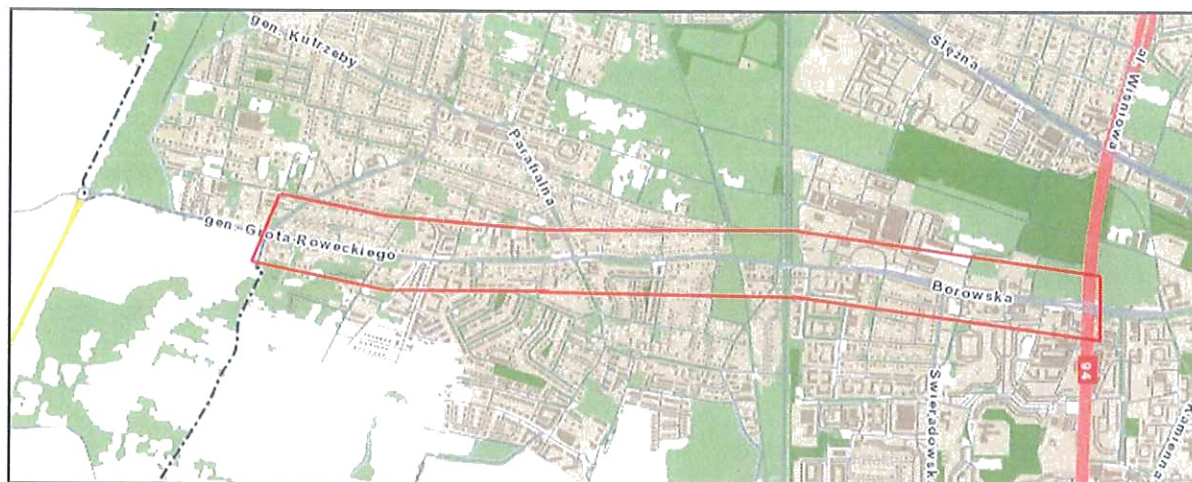
- 9.14.1. Ulica Grota – Roweckiego przecina linię kolejową nr 349 i nr 750 (Towarowa Obwodnica Wrocławia) oraz linię kolejową nr 285 Wrocław Główny – Świdnica Kraszowice. Infrastruktura linii nr 285 jest po przebudowie.
- 9.14.2. Na przejeździe kolejowo – drogowym kat. „B” linii 285 zabudowane są urządzenia zabezpieczenia ruchu. W rejonie przejazdu, od strony północnej, zlokalizowane są wejścia na dwa perony przystanków kolejowych Wrocław Wojszyce.
- 9.14.3. Wykonawca winien uzyskać z PKP warunki/wytyczne przebudowy wiaduktu kolejowego linii 349 i 750 (TOW) oraz przejazdu kolejowego linii 285 (Wrocław Wojszyce), infrastruktury kolejowej, obiektów kolejowych w tym przystanków kolejowych Wrocław Wojszyce.
- 9.14.4. Należy uwzględnić konieczność przebudowy przejazdu kolejowego wraz z infrastrukturą i dojazdami do peronów kolejowych.
- 9.14.5. Rozwiązania projektowe w obszarze wiaduktu kolejowego linii 349 i 750 (TOW) oraz w obszarze i sąsiedztwie linii kolejowej nr 285 oraz przystanków kolejowych Wrocław Wojszyce należy uzgodnić m.in. z:
- a) PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych we Wrocławiu,
 - b) PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami we Wrocławiu,
 - c) Kolejowy Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej,
 - d) PGE Energetyka Kolejowa S.A.,
 - e) TK Telekom Sp. z o.o.,
 - f) PKP TELKOL Sp. z o.o.
 - g) DSS OPERATOR S.A.
- 9.14.6. W razie konieczności należy uzyskać odstępstwo od przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (tekst jednolity: Dz.U. z 2020 poz. 1247 z późniejszymi zmianami) w zakresie m.in. wykonywania robót ziemnych w odległości nie mniejszej niż 4 m od granicy obszaru kolejowego.
- 9.14.7. W razie konieczności należy uzyskać odstępstwo od przepisów ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz. 697), w zakresie m.in. usytuowania budowli i budynków w odległości nie mniejszej niż 10 m od granicy obszaru kolejowego oraz w odległości nie mniejszej niż 20 m od skrajnego toru linii kolejowej.

10. TERMINY REALIZACJI, GWARANCJA, PŁATNOŚCI

Zgodnie z zapisami umowy.

11. ZAMÓWIENIA PODOBNE

- 11.1. Zamawiający przewiduje udzielenie zamówień, o których mowa w art. 214 ust. 1 pkt 7 ustawy Prawo zamówień publicznych 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 prac projektowych jak w zamówieniu podstawowym i zgodnych z jego przedmiotem, a całkowita wartość tych zamówień została uwzględniona przy obliczaniu jego wartości. Zakres prac objętych ewentualnym zamówieniem podobnym może dotyczyć prac związanych z wykonaniem dokumentacji projektowej w obszarze i rejonie ulic: Borowska, Kukuczki, Długopolska, Bobrańskiego, Świeradowska, Działkowa, Jableczna, Brzoskwiniowa, Armii Krajowej, Grota – Roweckiego, Przystankowa, Koszycka, Oraczy, Spokojna, Jasienicy, Chlebowa, Snopkowa, Parafialna, Rondo Bednarza, Poronińska, Oboźna, Gerberowa, Iwaszkiewiczza, Lechonia, Gałczyńskiego, Białoszewskiego, Kurpiów i Wspólna, zgodnie z poniższym planem orientacyjnym:



11.2. Zakres prac objętych zamówieniem podobnym:

11.2.1 W zakresie koncepcji i prac przygotowawczych:

- a) Mapa zasadnicza,
- b) Badania i dokumentacja geologiczno – inżynierska,
- c) Operat dendrologiczny zawierający inwentaryzację i waloryzację dendrologiczną, projekt gospodarki drzewostanem oraz projekt zabezpieczenia i ochrony zieleni istniejącej na terenie budowy,
- d) Analiza hałasu
- e) Prognoza ruchu,
- f) Koncepcja zagospodarowania wód opadowych,
- g) Koncepcja zagospodarowania terenu wraz z pełną infrastrukturą towarzyszącą oraz podziemną i nadziemną infrastrukturą sieciową,
- h) Wskaźnikowe zestawienie szacunkowych kosztów opracowania dokumentacji projektowej i realizacji robót,
- i) Uzyskanie wszelkich wymaganych opinii,
- j) Wizualizacja rozwiązań koncepcyjnych.

11.2.2 W zakresie projektu budowlanego:

- a) Mapa do celów projektowych
- b) Projekt zagospodarowania wód opadowych,
- c) Projekt zagospodarowania terenu,
- d) Projekt architektoniczno – budowlany,
- e) Projekt techniczny,
- f) Projekt podziału nieruchomości,
- g) Pozyskanie wszelkich niezbędnych opinii, uzgodnień oraz decyzji administracyjnych.

11.2.3 W zakresie projektów wykonawczych:

- a) Projekt branży drogowej,
- b) Projekt drogowo-torowy
- c) Projekt SRK,
- d) Projekt przebudowy przystanków kolejowych,
- e) Projekt oświetlenia ulicznego wraz z doświetleniem przejść dla pieszych, przejazdów dla rowerów i przystanków komunikacji autobusowej,
- f) Projekt odwodnienia/retencji/zagospodarowania wód opadowych obejmującego układ drogowy oraz tereny przyległe, wynikający z nowego zagospodarowania terenu,
- g) Projekt zasilania i wyposażenia przystanków autobusowych,

- h) Projekt MKT i DIP,
- i) Projekt sygnalizacji świetlnej pracującej w systemie ITS (część elektryczna, teletechniczna, telekomunikacyjna, docelowa organizacja ruchu z programami pracy),
- j) Projekt monitoringu wizyjnego – kanalizacja,
- k) Projekt monitoringu wizyjnego – okablowanie, wyposażenie,
- l) Projekt zieleni,
- m) Projekt małej architektury,
- n) Projekt przebudowy kolizyjnego uzbrojenia z podziałem na branże,
- o) Projekt organizacji ruchu docelowego,
- p) Projekt ekranów akustycznych,
- q) Projekt rozbiórek,
- r) Projekt rozbiórek i odbudowy ogrodzeń na nieruchomościach stanowiących własność prywatną i Polskiego Związku Działkowców,
- s) Uzyskanie wszelkich wymaganych opinii i uzgodnień w zakresie ww. dokumentacji.

11.2.4 Inne opracowania:

- a) Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
- b) Przedmiar robót,
- c) Kosztorysy ofertowe,
- d) Kosztorysy inwestorskie wraz ze zbiorczym zestawieniem kosztów,
- e) Analiza możliwości zabezpieczenia istniejącej osnowy geodezyjnej,
- f) Wizualizacja statyczna i dynamiczna,
- g) Inwentaryzacja istniejącego zagospodarowania pasa drogowego,
- h) Inwentaryzacja składników majątkowych mających wpływ na wartość nieruchomości, na działkach gruntowych objętych decyzją ZRID przeznaczonych do wywłaszczenia,
- i) Operat z szacowania wartości godziwej likwidowanego majątku - elementów oświetlenia ulicznego, likwidowanego w trakcie przebudowy oświetlenia drogowego, będącego własnością Tauron Nowe Technologie S.A.,
- j) Wykonanie wszelkich opracowań projektowych niezbędnych do realizacji robót budowlanych i zatwierdzenia dokumentacji projektowej, wynikające z zakresu inwestycji i przyjętych rozwiązań projektowych,
- k) Pełnienie nadzoru autorskiego.

12. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

LP.	NR ZAŁĄCZNIKA	NAZWA ZAŁĄCZNIKA
1.	ZAŁĄCZNIK NR 1	Rysunek stałej organizacji ruchu z etapu koncepcji dla zadania pn. „Trasa Tramwajowa Borowska Szpital we Wrocławiu”
2.	ZAŁĄCZNIK NR 2	Plan sytuacyjny (rys. 2.1 – 2.3) z projektu budowlanego dla zadania pn. „Rozbudowa ul. Grota - Roweckiego we Wrocławiu, na odcinku od ronda Piotra Bednarza do ul. Wspólnej w celu wyznaczenia infrastruktury pieszo-rowerowej”
3.	ZAŁĄCZNIK NR 3	Plan sytuacyjny (rys. nr D-1) z projektu budowlanego dla zadania pn. „Zielona sieć rowerowo – piesza Wrocławia – „Sad Mieszkańca”
4.	ZAŁĄCZNIK NR 4	Wytyczne: PSG, Orange, GAZ System, MPWiK, Sekcja Estetyki Miasta w WAIz UMW
5.	ZAŁĄCZNIK NR 5	Przykładowe wizualizacje
6.	ZAŁĄCZNIK NR 6	1) Wytyczne do wykonania dokumentacji przetargowej (m.in. kosztorysów, przedmiarów, STWiORB) 2) Wytyczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
7.	ZAŁĄCZNIK NR 7	Wytyczne dot. elementów kwalifikowanych/niekwalifikowanych do odliczenia podatku VAT

Opis przedmiotu zamówienia

8.	ZAŁĄCZNIK NR 8	Wzór tabeli „Zestawienie projektowanych konstrukcji”
9.	ZAŁĄCZNIK NR 9	Wytyczne dla projektowania oraz wykonywania infrastruktury pieszej, sporządzone dla Urzędu Miejskiego Wrocławia - Biuro Zrównoważonej Mobilności w 2021 roku
10.	ZAŁĄCZNIK NR 10	Katalog standardów nawierzchni chodników dla Wrocławia
11.	ZAŁĄCZNIK NR 11	1) Zarządzenie Prezydenta nr 249/19 z dnia 21.01.2019 r. w sprawie stosowania Wrocławskich standardów dostępności przestrzeni miejskiej 2) Zarządzenie Prezydenta Wrocławia nr 2785/20 z dnia 20.03.2020 r. w sprawie Standardów planowania i projektowania ulic z uwzględnieniem zielono-niebieskiej infrastruktury 3) Zarządzenie Prezydenta Wrocławia nr 11552/23 z dnia 17 października 2023 r. w sprawie gospodarowania wodami opadowymi we Wrocławiu
12.	ZAŁĄCZNIK NR 12	Uchwała RMW nr XIII/342/19 z dnia 05.09.2019 r. w sprawie „Miejskiego Planu Adaptacji do zmian klimatu do roku 2030”
13.	ZAŁĄCZNIK NR 13	1) Zarządzenie nr 1217/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 28.06.2019 w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia, dostępne na stronie internetowej: Akt prawny: Zarządzenie-1217 19 - Baza Aktów Własnych (um.wroc.pl) 2) Karty informacyjne do standardów ochrony drzew w inwestycjach Wrocławia, dostępne na stronie internetowej: Dla kontrahenta – ZZM 3) Kalkulator wyliczenia ilości drzew do nasadzenia w zamian za drzewa wycinane zgodnie ze wzorem przedstawionym w załączniku nr 3 do Zarządzenia nr 1217/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 28.06.2019 r., dostępny na stronie internetowej: www.zzm.wroc.pl 4) Standardy utrzymania terenów zieleni w miastach, dostępne na stronie internetowej: Dla kontrahenta – ZZM 5) Infrastruktura w zgodzie z drzewami
14.	ZAŁĄCZNIK NR 14	Miejskie sieci i przyłącza oraz obiekty i urządzenia wodociągowe i kanalizacyjne. Wytyczne projektowania i budowy. Uzgodnienia projektów sieci i przyłączy wod-kan – wersje elektroniczne
15.	ZAŁĄCZNIK NR 15	Osoby niewidome i słabowidzące w przestrzeni publicznej
16.	ZAŁĄCZNIK NR 16	1) Standardy projektowe i wykonawcze dla infrastruktury rowerowej województwa dolnośląskiego rozszerzone o nowy komponent w postaci tzw. ZIELONYCH STANDARDÓW (Uchwała ZWD nr 3597/VI/21 z dnia 20 kwietnia 2021r.), 2) Wytyczne do oznakowania głównych tras rowerowych
17.	ZAŁĄCZNIK NR 17	Wytyczne do projektowania i wykonywania odwodnień drogowych, odwodnień torowisk tramwajowych oraz zwieńczeń studni kanalizacyjnych wbudowanych w nawierzchnię pasa drogowego. Zakres eksploatacyjny ZDiUM
18.	ZAŁĄCZNIK NR 18	Zabezpieczenie szklanych wiat przystanków przed ptasimi kolizjami na obszarze Gminy Wrocław
19.	ZAŁĄCZNIK NR 19	Propozycje standardów w zakresie kształtowania zieleni wysokiej miejskich tras komunikacyjnych
20.	ZAŁĄCZNIK NR 20	Wytyczne ZDiUM do montażu koszy na śmieci
21.	ZAŁĄCZNIK NR 21	Wzór okładki projektowej
22.	ZAŁĄCZNIK NR 22	PW budowy automatów biletowych

Opis przedmiotu zamówienia

Opracowała:

Agata Ostrowska

Ostrowska

Zatwierdzili:

Justyna Kleczewska-Strag

Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o.
Kierownik Projektu

Justyna Kleczewska-Strag

Michał Kulicki

Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o.
Kierownik Projektu

Michał Kulicki

Adam Leńczyk

Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o.
Kierownik Działu
Przygotowania Inwestycji

Adam Leńczyk

