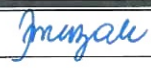
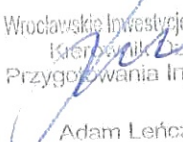


INWESTOR	Gmina Wrocław Pl. Nowy Targ 1-8 50-141 Wrocław	
PRZEDSTAWICIEL ZAMAWIAJĄCEGO	 WROCLAWSKIE INWESTYCJE	Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o. Ofiar Oświęcimskich 36 50-059 Wrocław
NAZWA ZADANIA	<p>Opracowanie dokumentacji projektowej „Rozbudowa cmentarza komunalnego przy ul. Kielczowskiej we Wrocławiu”</p>  <p><small>© MMP dolny-slask.org.pl</small></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	Izabela Grzegorzczak - Muszak 
DATA OPRACOWANIA	Listopad 2023 r.

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

Adam Leńczyk

SPIS TREŚCI

1.	INFORMACJE OGÓLNE	3
2.	INWESTOR	3
3.	DEFINICJE I SKRÓTY	3
4.	OBSZAR INWESTYCJI, STAN ISTNIEJĄCY	4
5.	ISTNIEJĄCA DOKUMENTACJA I POWIĄZANIA INWESTYCYJNE	7
6.	OPIS ZAMÓWIENIA	8
7.	ZAKRES ZAMÓWIENIA	11
8.	WYTYCZNE OGÓLNE DLA WYKONAWCY	16
8.1.	WYMAGANIA OGÓLNE	16
8.2.	HARMONOGRAM PRAC PROJEKTOWYCH	19
8.3.	WYMAGANIA DLA KONCEPCJI	20
8.4.	WYMAGANIA DLA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ	20
9.	WYTYCZNE SZCZEGÓŁOWE DLA WYKONAWCY	26
9.1.	CMENTARZ	26
9.2.	KOMUNIKACJA PIESZA I ROWEROWA	28
9.3.	OŚWIETLENIE	31
9.4.	MIEJSKIE KANAŁY TECHNOLOGICZNE (MKT)	32
9.5.	ORGANIZACJA RUCHU DOCELOWEGO	32
9.7.	TRASA OLIMPIJSKA	34
9.8.	ODWODNIENIE. GOSPODAROWANIE WODAMI OPADOWYMI	36
9.9.	WYMAGANIA ŚRODOWISKOWE	38
9.10.	ZIELEŃ	38
9.11.	WYMAGANIA KONSERWATORSKIE	44
9.12.	SIECI SANIATRNE	45
10.	TERMINY REALIZACJI, GWARANCJA, PŁATNOŚCI	45
11.	ZAMÓWIENIA PODOBNE	45
12.	PRZEPISY PRAWNE ZWIĄZANE Z WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	47
13.	SPIS ZAŁĄCZNIKÓW	50

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. INFORMACJE OGÓLNE

Przedmiotem zamówienia jest:

- a) opracowanie 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 07130 pn. „Rozbudowa cmentarza komunalnego przy Kielczowskiej we Wrocławiu”, w podziale na etapy:
Etap 1: zagospodarowanie terenu 1C (bez budynku usługowego A) i terenu 1KO w obszarze części dz. nr 7/29 AM 24 obręb Zakrzów (oznaczenie wg planu nr 783 i załącznika nr 1 do OPZ),
Etap 2: budowa budynku usługowego A na terenie 1C,
Etap 3: zagospodarowanie terenu 1C (w wydzieleniu wewnętrznym (A) i (B)) wraz z budynkami B, C i D oraz terenu 2KO, w obszarze części dz. nr 7/29 AM 24 obręb Zakrzów oraz części dz. nr 1/5 AM 11 obręb Psie Pole (oznaczenie wg planu nr 783 i załącznika nr 1 do OPZ),
z możliwością uzyskiwania sukcesywnego pozwolenia na użytkowanie (niewarunkowego) etapów do czasu zrealizowania całości inwestycji,
- b) opracowanie koncepcji zagospodarowania pasa drogowego drogi 2KDZ (Trasa Olimpijska) wraz z uzyskaniem niezbędnych uzgodnień i opinii.

Podział dokumentacji projektowej rozbudowy cmentarza na trzy etapy realizacji przedstawia **załącznik nr 1 do OPZ**.

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
PT	- Projekt techniczny
PA-B	- Projekt architektoniczno – budowlany
PZT	- Projekt zagospodarowania terenu
PW	- Projekt wykonawczy
STWiORB	- Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
KI	- Kosztorys inwestorski
PR	- Przedmiar robót
MPZP	- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
WP	- Wody Polskie
WAiZ	- Wydział Architektury i Zabytków
TD	- Tauron Dystrybucja
TNT	- Tauron Nowe Technologie

ZGKiKM	- Zarząd Geodezji, Kartografii i Katastru Miejskiego we Wrocławiu
RO	- Rada Osiedla
WUOZ	- Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków we Wrocławiu
DWKZ	- Dolnośląski Wojewódzki Konserwator Zabytków
RMW	- Rada Miejska Wrocławia
UMW	- Urząd Miejski Wrocławia
WIM	- Wydział Inżynierii Miejskiej UMW
BZM	- Biuro Zrównoważonej Mobilności UMW
WKIE	- Wydział Klimatu i Energii UMW
ZDiUM	- Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu
ZZM	- Zarząd Zieleni Miejskiej we Wrocławiu
MPWiK	- Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji we Wrocławiu
MPK	- Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne we Wrocławiu
ZCK	- Zarząd Cmentarzy Komunalnych we Wrocławiu
GDDKiA	- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
SIP	- System Informacji Przestrzennej
SOD	- Strefa Ochrony Drzewa
MKT	- Miejski Kanał Technologiczny
PZP	- Prawo zamówień publicznych
ORD	- Organizacja ruchu docelowego
OZE	- Odnawialne źródła energii

4. OBSZAR INWESTYCJI, STAN ISTNIEJĄCY

4.1. Obszar przewidziany pod inwestycję zlokalizowany jest przy północno-wschodniej granicy Wrocławia, na osiedlu Psie Pole – Zawidawie, na terenie działek nr: 7/29 AM 24 obręb Zakrzów i 1/5 AM 11 obręb Psie Pole, stanowiących własność Gminy Miejskiej Wrocław, w zarządzie Zarządu Cmentarzy Komunalnych we Wrocławiu, oraz 1/3 AM 11 obręb Psie Pole, stanowiącej własność Gminy Miejskiej Wrocław w gospodarowaniu mieniem przez Prezydenta Wrocławia reprezentowanego przez Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta.

Przedmiotowy teren ograniczony jest:

- od strony południowej ul. Kielczowską,
- od strony wschodniej istniejącym Cmentarzem Komunalnym Oddział Psie Pole i graniczy z istniejącą drogą łączącą ulice Kielczowską i Bierutowską,
- od strony północnej polami uprawnymi,
- od strony zachodniej obiektami handlowo-usługowymi.

W obszarze działek nr 7/29, 7/30 AM 24 obręb Zakrzów, 1/3, 1/5, 1/6 AM 11 obręb Psie Pole brak jest infrastruktury technicznej.

Po zachodniej stronie drogi łączącej ul. Kielczowską z ul. Bierutowską, na dz. nr 7/16 AM 24 obręb Zakrzów zlokalizowany jest przydrożny rów otwarty.

Po północnej stronie ul. Kielczowskiej, na działkach nr: 3 AM 11 obręb Psie Pole, 8 AM 24 obręb Zakrzów zlokalizowany jest rów otwarty W-10.1e, częściowo zarurowany.

Obszar planowanego cmentarza o pow. ok. 28,9 ha stanowi na dziś teren niezagospodarowany, nieogrodzonym pokryty dziko rosnącą wysoką roślinnością/trawą.

Występują lokalne nasadzenia w postaci skupin drzew i krzewów (wierzby, grupa samosiewów śliwy ałyczy i olch tworzących zwartą grupę trudno dostępnych i gęstych zarośli).

W południowo-wschodnim narożniku działki 7/29 znajduje się schron mobilizacyjny U-10 z 1914 r. ujęty w Gminnej Ewidencji Zabytków i znajdujący się pod ochroną konserwatorską.



Fotografia 1 Widok na wjazd na cmentarz z łącznika ulic Kielczowski i Bierutowskiej



Fotografia 2 Widok w kierunku ul. Bierutowskiej



Fotografia 3 Widok na teren przyszłego cmentarza



Fotografia 4 Widok w kierunku przyszłego cmentarza i przyszłej Trasy Olimpijskiej



Fotografia 5 Widok na teren przyszłego cmentarza z drogi łączącej ul. Kielczowską i ul. Bierutowską

4.2. Obszar inwestycji objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego cmentarza komunalnego przy ul. Kielczowskiej we Wrocławiu (uchwała RMW nr XVII/530/00 z dnia 20.01.2000 r.) – plan nr 76.

Ww. plan jest w trakcie zmiany (na etapie wyłożenia do publicznego wglądu). W dniu 23.06.2022 r. przystąpiono do sporządzenia mpzp w rejonie Cmentarza Komunalnego Oddział Psie Pole przy ul. Kielczowskiej we Wrocławiu (uchwała RMW nr LIV/1477/22) – plan nr 783. Uchwalenie ww. planu planowane jest w IV kw. 2023 r. - I kw. 2024 r.

Zamawiający udostępnia projekt planu z etapu wyłożenia do publicznego wglądu, celem zapoznania się i stosowania. Rozwiązania projektowe, dokumentację należy opracować zgodnie z planem nr 783.

Projekt mpzp nr 783 z etapu wyłożenia do publicznego wglądu stanowi **załącznik nr 2 do OPZ**.

Dostęp do pełnej wersji uchwały:

<https://bip.um.wroc.pl/artukul/133/69370/rejon-cmentarza-komunalnego-oddzial-psie-pole-przy-ulicy-kielczowskiej-783>

5. ISTNIEJĄCA DOKUMENTACJA I POWIĄZANIA INWESTYCYJNE

5.1. Dla przedmiotowego zadania w 2020 r. została opracowana przez Pracownię Projektową Myczkowski ul. Micińskiego 6a, 51-152 Wrocław „Koncepcja rozbudowy cmentarza komunalnego przy ul. Kielczowskiej we Wrocławiu – III etap” (załącznik nr 3 do OPZ).

Dokumentacja projektowa rozbudowy cmentarza komunalnego przy ul. Kielczowskiej winna być wykonana w oparciu o ww. koncepcję, z uwzględnieniem zmian wykazanych w **załączniku nr 4 do OPZ** i pkt 9 OPZ.

5.2. W 2020 r. opracowana została przez NOVOTECH – PROJEKT Tomasz Parka ul. Rudzka 17, 54-427 Wrocław „Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego określająca warunki gruntowo-wodne terenu pod rozbudowę Cmentarza Komunalnego we Wrocławiu przy ul. Kielczowskiej, dz. nr 7/29 AM 24 obręb Zakrzów, dz. nr 1/5 AM 11 obręb Psie Pole, woj. dolnośląskie”.

Zamawiający udostępnia w/w opracowanie do zapoznania się (załącznik nr 5 do OPZ).

Wykonawca będzie miał obowiązek przeanalizować ww. dokumentację i opracować dokumentację geologiczno-inżynierską uwzględniającą dodatkowo odwierty pod projektowane budynki, parkingi, place wejściowe, plac gospodarczy, Trasę Olimpijską.

Zamawiający wymaga, by otwory geotechniczne wykonane były:

- do głębokości min. 6 m,
- w odległości nie większej niż 50 m pomiędzy otworami na obszarze cmentarza i Trasy Olimpijskiej,
- w ilości min. 5 otworów (w każdym narożniku i środku obiektu) pod każdym budynkiem, parkingiem, placem wejściowym, placem gospodarczym.

Opracowanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej należy poprzedzić opracowaniem projektu robót geologicznych wraz z uzyskaniem decyzji zatwierdzającej ww. projekt.

Pełna odpowiedzialność za przyjęte rozwiązania oraz założenia ciężych będzie na Wykonawcy dokumentacji projektowej.

5.3. „*Studium korytarzowe trasy tramwajowej w kierunku osiedla Psie Pole*”, opracowywane przez Databout Sp. z o.o. ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. nr 7, 02-366 Warszawa, na zlecenie Gminy Wrocław – Wrocławskich Inwestycji Sp. z o.o., jest na początkowym etapie opracowania.

Po opracowaniu rozwiązań projektowych udostępnione zostanie Wykonawcy wybranemu w drodze przetargu.

Rozwiązania projektowe, dokumentację rozbudowy cmentarza komunalnego przy ul. Kielczowskiej należy powiązać i skoordynować z ww. dokumentacją projektową.

6. OPIS ZAMÓWIENIA

6.1. Przedmiotem zamówienia jest:

- 1) Opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej rozbudowy cmentarza komunalnego przy ul. Kielczowskiej w podziale na etap 1, etap 2, etap 3 wraz z uzyskaniem niezbędnych uzgodnień, opinii, pozwoleń i decyzji administracyjnych umożliwiających realizację robót budowlanych, w tym ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę, na podstawie koncepcji o której mowa w pkt 7.1. OPZ.
- 2) Opracowanie koncepcji zagospodarowania pasa drogowego drogi 2KDZ (Trasa Olimpijska) wraz z uzyskaniem niezbędnych uzgodnień i opinii.
- 3) Przeprowadzenie nieinwazyjnych badań archeologicznych za pozwoleniem DWKZ (np. georadarem) dla pełnego rozpoznania przedpola schronu mobilizacyjnego U-10.

6.2. Zakres zadania obejmuje:

6.2.1. Opracowanie dokumentacji projektowej w zakresie:

6.2.1.1. **Etap 1 - zagospodarowanie terenu 1C (bez budynku usługowego A) i terenu 1KO w obszarze części dz. nr 7/29 AM 24 obręb Zakrzów (oznaczenie wg mpzp nr 783)**

- a) budowy cmentarza wraz z pełną infrastrukturą towarzyszącą, w tym: kwartały grzebalne, place kolumbariowe, aleje cmentarne, place gospodarcze z pojemnikami na odpady i punktami czerpania wody, zieleń,
- b) budowy placu wejściowego od ul. Kielczowskiej,
- c) budowy parkingu od ul. Kielczowskiej,
- d) budowy drogi dla pieszych i drogi dla rowerów z oświetleniem wzdłuż drogi łączącej ulice Kielczowską i Bierutowską, po zachodniej stronie drogi, za rowem otwartym,
- e) budowy połączeń komunikacyjnych pieszych i rowerowych projektowanej i istniejącej części cmentarza wraz z przejściami dla pieszych przez drogę łączącą ulice Kielczowską i Bierutowską,
- f) budowy wagi samochodowej,

- g) budowy placu gospodarczego z wiatą, garażem, miejscami postojowymi oraz przyłączem energetycznym i wodociągowym,
- h) zagospodarowania miejsca składowania ziemi do użytku ogólnego,
- i) zagospodarowania wód opadowych,
- j) budowy infrastruktury (oświetlenia; sieci wody gospodarczej z własnymi ujęciami wody; kanalizacji deszczowej; drenażu z systemem podczyszczania i zagospodarowania wód; sieci energetycznych; monitoring, kanalizacji teletechnicznej, MKT),
- k) budowy ogrodzenia terenu cmentarza,
- l) wykonania elementów małej architektury,
- m) wykonania zieleni,
- n) zagospodarowania terenu (strefy buforowej) w odległości 25 m od schronu mobilizacyjnego U-10,
- o) przebudowy kolizyjnej infrastruktury – w razie konieczności,
- p) skomunikowania, powiązania, połączenia projektowanego cmentarza z istniejącym Cmentarzem Komunalnym przy ul. Kielczowskiej 90 oraz z ulicami, drogami, ciągami pieszymi i rowerowymi istniejącymi i projektowanymi w sąsiedztwie terenu objętego zagospodarowaniem,

6.2.1.2. Etap 2 - budowa budynku usługowego A na terenie 1C

- a) budowy budynku usługowego i toalet publicznych A wraz z funkcją portierni, toalety publicznej, lokali usługowych (kwaciarnie),
- b) budowy sieci i przyłączy sanitarnych, elektrycznych, teletechnicznych do budynku A,
- c) budowy instalacji sanitarnych, elektrycznych, teletechnicznych w budynku A,
- d) zagospodarowania wód opadowych z dachu budynku A,

6.2.1.3. Etap 3 - zagospodarowanie terenu 1C (w wydzieleniu wewnętrznym (A) i (B)) wraz z budynkami B, C i D oraz terenu 2KO, w obszarze części dz. nr 7/29 AM 24 obręb Zakrzów oraz części dz. nr 1/5 AM 11 obręb Psie Pole (oznaczenie wg planu nr 783)

- a) budowy budynków usługowych i toalet publicznych B, C i D,
- b) budowy sieci i przyłączy sanitarnych, elektrycznych, teletechnicznych do budynków: B, C i D,
- c) budowy instalacji sanitarnych, elektrycznych, teletechnicznych w budynkach: B, C i D,
- d) budowy placu wejściowego od Trasy Olimpijskiej,
- e) budowy parkingu od Trasy Olimpijskiej,
- f) zagospodarowania wód opadowych,
- g) budowy ogrodzenia terenu cmentarza,
- h) wykonania elementów małej architektury,
- i) wykonania ekranu zieleni izolacyjnej,
- j) budowy alejek pieszych z oświetleniem,
- k) budowy pól urnowych i/lub kolumbariowych w wydzieleniu wewnętrznym (A),
- l) przebudowy kolizyjnej infrastruktury – w razie konieczności,
- m) skomunikowania, powiązania, połączenia projektowanego cmentarza z projektowanym cmentarzem w etapie 1 oraz z ulicami, drogami, ciągami pieszymi i rowerowymi istniejącymi i projektowanymi w sąsiedztwie terenu objętego zagospodarowaniem,

6.2.2. Opracowanie koncepcji zagospodarowania pasa drogowego drogi 2KDZ (Trasa Olimpijska) uwzględniającej:

- a) jezdnię,
- b) rezerwę na torowisko tramwajowe wraz z przystankami usytuowanymi w obrębie skrzyżowania drogi 2KDZ z ul. Kielczowską,
- c) przystanki autobusowe w rejonie placu wejściowego na cmentarz,
- d) obustronne drogi dla pieszych,
- e) drogę dla rowerów po zachodniej stronie drogi 2KDZ,
- f) drogę dla rowerów/wspólnej drogi dla pieszych i rowerów po wschodniej stronie drogi 2KDZ,
- g) ławki wzdłuż dróg dla pieszych.

6.3. Szczegółowy zakres zamówienia określa koncepcja stanowiąca załącznik nr 3 do OPZ z uwzględnieniem zmian wykazanych w załączniku nr 4 do OPZ i pkt 9 OPZ, pozyskane wytyczne oraz obowiązujące przepisy.

6.4. W trakcie opracowania dokumentacji projektowej należy ponadto uwzględnić:

- a) przeprowadzenie nieinwazyjnych badań archeologicznych za pozwoleniem DWKZ np. georadarem dla pełnego rozpoznania przedpoła schronu mobilizacyjnego U-10,
- b) warunki gruntowo-wodne terenu,
- c) możliwości zagospodarowania wód deszczowych w miejscu opadu,
- d) etapową realizację inwestycji (dokumentację projektową należy opracować w podziale na trzy etapy realizacji),
- e) istniejącą na dziś sytuację w terenie – istniejące zagospodarowanie, infrastruktura, zieleń,
- f) powiązane zadania inwestycyjne,
- g) maksymalną ochronę zieleni wysokiej,
- h) aktualne wytyczne, standardy, warunki przyłączenia, uzgodnienia, opinie i zatwierdzenia,
- i) aktualne przepisy, zarządzenia Prezydenta Wrocławia,
- j) ustalenia miejscowego planu zagospodarowania terenu nr 783,
- k) spełnienie innych wymagań postawionych w niniejszym OPZ.

6.5. Budowa cmentarza oraz Trasy Olimpijskiej przewidziana jest na działkach:

Lp	Obręb	Arkusze mapy	Numer działki	Własność	Użytek
1.	Zakrzów	24	7/29	Gmina Miejska Wrocław/Zarząd Cmentarzy Komunalnych	RIVa, RIIIb, RIVb
2.	Psie Pole	11	1/5	Gmina Miejska Wrocław/Zarząd Cmentarzy Komunalnych	RIVa, RIIIb, RIVb
3.	Psie Pole	11	1/3	Gmina Miejska Wrocław/Prezydent Wrocławia - Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	Tp
4.	Psie Pole	11	1/6	Gmina Miejska Wrocław/Prezydent Wrocławia - Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	Tp
5.	Psie Pole	11	1/1	Gmina Miejska Wrocław/ Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	dr ul. Kielczowska
6.	Psie Pole	11	3	Skarb Państwa/ Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	dr ul. Kielczowska
7.	Zakrzów	24	7/30	Gmina Miejska Wrocław/Prezydent Wrocławia - Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	Tp
8.	Zakrzów	24	7/15	Gmina Miejska Wrocław/ Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	dr ul. Kielczowska
9.	Zakrzów	24	8	Gmina Wrocław wykonująca zadania Miasta na prawach Powiatu/ Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	dr ul. Kielczowska
10.	Zakrzów	24	7/16	Gmina Miejska Wrocław/ Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	dr ul. Bierutowska
11.	Zakrzów	24	7/14	Gmina Miejska Wrocław/ Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	dr
12.	Zakrzów	24	7/19	Gmina Miejska Wrocław/ Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	dr ul. Bierutowska
13.	Zakrzów	24	7/27	Gmina Miejska Wrocław/Zarząd Cmentarzy Komunalnych	RIVa
14.	Zakrzów	24	7/34	Gmina Miejska Wrocław/Zarząd Cmentarzy Komunalnych	Bi ul. Kielczowska 90 (Cmentarz Oddział Psie Pole)

Szczegółowy zakres i ostateczna lokalizacja inwestycji wynikać będzie z rozwiązań projektowych. Nie wyklucza się konieczności zajęcia innych działek.

Dokumentacja projektowa realizowana i zatwierdzona będzie w trybie ustawy Prawo budowlane (pozwoleniem na budowę).

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

7. ZAKRES ZAMÓWIENIA

Zakres zamówienia obejmuje:

7.1. W zakresie koncepcji i prac przygotowawczych dla cmentarza (opracowania wspólne dla etapu 1, etapu 2 i etapu 3):

- a) wykonanie mapy zasadniczej,
- b) opracowanie projektu robót geologicznych,
- c) uzyskanie decyzji zatwierdzającej projekt robót geologicznych,
- d) wykonanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej,
- a) opracowanie operatu dendrologicznego zawierającego inwentaryzację i waloryzację dendrologiczną, projekt gospodarki wraz ze wskazaniem zieleni do wycinki oraz projekt ochrony drzew na terenie budowy wraz ze sposobem zabezpieczenia zieleni istniejącej,
- e) opracowanie wielowariantowej koncepcji zagospodarowania terenu cmentarza wraz z pełną infrastrukturą towarzyszącą (3 warianty),
- f) opracowanie koncepcji zagospodarowania wód opadowych z uwzględnieniem bilansu wód deszczowych, kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych oraz rekomendacja najbardziej optymalnego rozwiązania (3 warianty),
- g) wykonanie wskaźnikowego zestawienia kosztów realizacji (szacowanie wartości robót budowlanych) - dla wariantów,
- h) uzyskanie pozytywnej opinii ZCK, ZDiUM, WIM, BZM, WKiE, Biura Wrocław Bez Barrier, ZZM, MPWiK, Rady Osiedla Psie Pole - Zawidawie.

7.2. W zakresie koncepcji i prac przygotowawczych dla Trasy Olimpijskiej:

- a) wykonanie mapy zasadniczej,
- b) opracowanie projektu robót geologicznych,
- c) uzyskanie decyzji zatwierdzającej projekt robót geologicznych,
- b) wykonanie dokumentacji geologiczno – inżynierskiej,
- c) opracowanie operatu dendrologicznego zawierającego inwentaryzację i waloryzację dendrologiczną, projekt gospodarki wraz ze wskazaniem zieleni do wycinki oraz projekt ochrony drzew na terenie budowy wraz ze sposobem zabezpieczenia zieleni istniejącej,
- d) opracowanie wielowariantowej koncepcji zagospodarowania pasa drogowego drogi 2KDZ (Trasa Olimpijska) wraz z pełną infrastrukturą towarzyszącą (3 warianty),
- e) opracowanie koncepcji zagospodarowania wód opadowych z uwzględnieniem bilansu wód deszczowych, kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych oraz rekomendacja najbardziej optymalnego rozwiązania (3 warianty),
- f) wykonanie wskaźnikowego zestawienia kosztów realizacji (szacowanie wartości robót budowlanych) - dla wariantów,
- g) uzyskanie pozytywnej opinii ZDiUM, WIM, BZM, WKiE, Biura Wrocław Bez Barrier, ZZM, MPK, MPWiK, Rady Osiedla Psie Pole - Zawidawie.

7.3. W zakresie projektu budowlanego (projekt zagospodarowania terenu i projekt architektoniczno-budowlany) dla etapu 1, etapu 2 i etapu 3 cmentarza należy uwzględnić przepisy p.poż. i ewakuacji oraz:

- a) wykonanie mapy do celów projektowych,
- b) opracowanie projektu zagospodarowania terenu (osobno dla budynków i terenu objętego zagospodarowaniem, osobno dla sieci i przyłączy)
- c) opracowanie wielobranżowego projektu architektoniczno-budowlanego wraz z niezbędnymi uzgodnieniami, w tym:
 - projekt architektoniczny,
 - projekt konstrukcyjny,
 - projekt branży drogowej,
 - projekt branży sanitarnej,
 - projekt branży elektrycznej,
 - projekt branży teletechnicznej,
 - projekt branży zieleń,
 - projekt przebudowy kolizyjnego uzbrojenia z podziałem na branże – w razie konieczności,
- d) pozyskanie aktualnych wszelkich niezbędnych opinii, uzgodnień oraz decyzji administracyjnych, m.in.:
 - decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia lub postanowienia organu o odmowie wszczęcia postępowania administracyjnego w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z uwagi na zakres przedsięwzięcia, który nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko,
 - decyzji zezwalającej na wyłączenie z produkcji rolnej gruntów rolnych,
 - pozwolenia na prowadzenie nieinwazyjnych badań archeologicznych,
 - zgody wodnoprawnej – w razie konieczności,
 - decyzji o lokalizacji w pasie drogowym urządzeń/obiektów niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego wg art. 39 ustawy o drogach publicznych – w razie konieczności,
 - decyzji na usunięcie drzew i krzewów,
 - pozwolenia na budowę.
- e) opracowanie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko – w razie konieczności,
- f) opracowanie operatu wodnoprawnego – w razie konieczności,
- a) przygotowanie i złożenie we właściwym organie administracji architektoniczno-budowlanej kompletnego wniosku o pozwolenie na budowę oraz uzyskanie ostatecznego pozwolenia na budowę.

7.4. W zakresie projektu technicznego, projektów wykonawczych oraz pozostałych opracowań dla etapu 1 cmentarza należy przewidzieć podział na branże oraz:

- a) opracowanie wielobranżowego projektu technicznego,
- b) opracowanie projektu branży drogowej,
- c) opracowanie projektu parkingu od ul. Kielczowskiej wraz z projektem infrastruktury towarzyszącej koniecznej do późniejszej instalacji stacji ładowania pojazdów elektrycznych,
- d) opracowanie projektu sieci i przyłączy elektrycznych,
- e) opracowanie projektu oświetlenia wraz z doświetleniem przejść dla pieszych,
- f) opracowanie projektu sieci i przyłączy teletechnicznych,
- g) opracowanie projektu MKT,
- h) opracowanie projektu sieci i przyłączy sanitarnych: wody gospodarczej z własnymi ujęciami wody, kanalizacji deszczowej, drenażowej z instalacją oraz urządzeniami do dezynfekcji wód drenażowych,
- i) opracowanie projektu odwodnienia/retencji/zagospodarowania wód opadowych i drenażowych na terenie cmentarza oraz na terenach przyległych, wynikające z nowego sposobu zagospodarowania terenu, wraz z instalacją oraz urządzeniami do dezynfekcji wód drenażowych,



Opis przedmiotu zamówienia

- j) opracowanie projektu pompowni wód opadowych i drenażowych w branży budowlanej, elektrycznej, sanitarnej, automatyki – w razie konieczności,
- k) opracowanie projektu nasadzeń kompozycyjnych/wyrównujących/kompensacyjnych/zastępczych na terenie miasta Wrocławia,
- l) opracowanie projektu małej architektury,
- m) opracowanie projektu przebudowy kolizyjnego uzbrojenia z podziałem na poszczególne branże – w razie konieczności,
- n) opracowanie projektu odbudowy nawierzchni po robotach rozkopowych – w razie konieczności,
- o) opracowanie projektu organizacji ruchu docelowego,
- p) wykonanie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót dla każdej branży oddzielnie,
- q) wykonanie przedmiarów robót dla każdej branży oddzielnie,
- r) wykonanie kosztorysów ofertowych dla każdej branży oddzielnie,
- s) wykonanie kosztorysów inwestorskich dla każdej branży oddzielnie wraz ze zbiorczym zestawieniem kosztów,
- t) opracowanie projektu zabezpieczenia i odtworzenia poziomej i wysokościowej osnowy geodezyjnej – w razie konieczności,
- u) wykonanie projektu podziału nieruchomości,
- v) wykonanie wizualizacji statycznej oraz dynamicznej,
- w) wykonanie operatu z szacowania wartości godziwej likwidowanego majątku innego podmiotu, w tym elementów oświetlenia ulicznego likwidowanego w trakcie przebudowy oświetlenia drogowego, będącego własnością Tauron Nowe Technologie S.A. – w razie konieczności,
- x) wykonanie wszelkich opracowań projektowych niezbędnych do realizacji robót budowlanych, wynikających z zakresu inwestycji i przyjętych rozwiązań projektowych,
- y) uzyskanie wszelkich wymaganych opinii, uzgodnień i ewentualnych odstępstw od przepisów w zakresie ww. dokumentacji, w tym m.in.: ZCK, ZDiUM, WIM, BZM, ZZM, WKiE, MPWiK, Koordynator Zespołu Analiz i Estetyki w Wydziale Architektury i Zabytków UM Wrocławia, Biuro Wrocław Bez Barrier, TNT, TD, Biuro ds. Narad Koordynacyjnych, WUOZ, RO Psie Pole - Zawidawie, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, Zarząd Zlewni we Wrocławiu, Nadzór Wodny we Wrocławiu, rzeczoznawcy p.poż., san-hig., bhp.

7.4.1.1. W zakresie projektu technicznego, projektów wykonawczych oraz pozostałych opracowań dla etapu 2 cmentarza należy przewidzieć podział na branże i uwzględnić przepisy p.poż i ewakuacji oraz:

- a) opracowanie wielobranżowego projektu technicznego,
- b) opracowanie projekt architektonicznego z wizualizacjami i kolorystyką elewacji,
- c) opracowanie projektu konstrukcyjnego,
- d) opracowanie projektu sieci i przyłączy elektrycznych,
- e) opracowanie projektu sieci i przyłączy teletechnicznych,
- f) opracowanie projektu MKT,
- g) opracowanie projektu sieci i przyłączy sanitarnych: wodociągowa wraz z urządzeniami p.poż., kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej,
- h) opracowanie projektu pompowni ścieków sanitarnych w branży budowlanej, elektrycznej, sanitarnej, automatyki – w razie konieczności,
- i) opracowanie projektu odwodnienia/retencji/zagospodarowania wód opadowych z dachu budynku oraz na terenach przyległych, wynikające z nowego zagospodarowania terenu,
- j) opracowanie projektu instalacji sanitarnych: wodno-kanalizacyjnej (wody zimnej, c.w.u. i cyrkulacji, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej/odwodnienia dachu budynku), hydrantowej, p.poż., c.o./grzewczej, wentylacji, klimatyzacji, ciepła technologicznego,
- k) opracowanie projektu instalacji elektrycznych: oświetlenia wewnętrznego (ogólnego i miejscowego), oświetlenia zewnętrznego budynków, oświetlenia ewakuacyjnego/awaryjnego, gniazd wtykowych,

- WLZ, połączeń wyrównawczych, uzemień, rozdzielnic elektrycznych, tablic rozdzielczych, zasilania urządzeń, odgromowej, sygnalizacji pożarowej,
- l) opracowanie projektu instalacji teletechnicznych: komputerowej, sygnalizacji alarmowo - przyzywowej, telefonicznej, dozorowej (monitoringu wewnętrznego i zewnętrznego), BMS, domofonowej,
 - m) opracowanie projektu aranżacji wnętrz i wyposażenia wraz z wykazem wyposażenia budynku,
 - n) opracowanie projektu odnawialnych źródeł energii/ciepła w branży budowlanej, elektrycznej, automatyki,
 - o) opracowanie projektu kotłowni/węzła ciepłego w branży budowlanej, elektrycznej, sanitarnej, automatyki,
 - p) opracowanie projektu dróg ewakuacji pożarowej w budynku ze scenariuszem pożarowym, instrukcją bezpieczeństwa pożarowego wraz ze schematami ewakuacyjnymi, oznaczeniem dróg ewakuacji, wyposażeniem w sprzęt i urządzenia p.poż.,
 - q) opracowanie charakterystyki energetycznej budynku wg wymaganych przepisów (warunki techniczne) z uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii i rozwiązań energooszczędnych,
 - r) opracowanie projektu odbudowy nawierzchni po robotach rozkopowych – w razie konieczności,
 - s) opracowanie projektu przebudowy kolizyjnego uzbrojenia z podziałem na poszczególne branże – w razie konieczności,
 - t) wykonanie wizualizacji statycznej oraz dynamicznej,
 - u) wykonanie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dla każdej branży oddzielnie,
 - v) wykonanie przedmiarów robót dla każdej branży oddzielnie,
 - w) wykonanie kosztorysów ofertowych dla każdej branży oddzielnie,
 - x) wykonanie kosztorysów inwestorskich dla każdej branży oddzielnie wraz ze zbiorczym zestawieniem kosztów,
 - y) wykonanie wszelkich opracowań projektowych niezbędnych do realizacji robót budowlanych i zatwierdzenia dokumentacji projektowej, wynikających z zakresu inwestycji i przyjętych rozwiązań projektowych,
 - z) uzyskanie wszelkich wymaganych opinii, uzgodnień i ewentualnych odstępstw od przepisów w zakresie ww. dokumentacji, w tym m.in.: ZCK, Koordynator Zespołu Analiz i Estetyki w Wydziale Architektury i Zabytków UM Wrocławia, Biuro Wrocław Bez Barrier, rzeczoznawcy p.poż., san-hig., bhp.

7.4.1.2. W zakresie projektu technicznego, projektów wykonawczych oraz pozostałych opracowań dla etapu 3 należy przewidzieć podział na:

7.4.1.2.1. Projekt techniczny, projekty wykonawcze oraz pozostałe opracowania dla zagospodarowania terenu wraz z podziałem na branże oraz:

- a) opracowanie wielobranżowego projektu technicznego,
- b) opracowanie projektu branży drogowej,
- c) opracowanie projektu parkingu od Trasy Olimpijskiej wraz z projektem infrastruktury towarzyszącej koniecznej do późniejszej instalacji stacji ładowania pojazdów elektrycznych,
- d) opracowanie projektu sieci i przyłączy elektrycznych,
- e) opracowanie projektu oświetlenia,
- f) opracowanie projektu sieci i przyłączy teletechnicznych,
- g) opracowanie projektu MKT,
- h) opracowanie projektu sieci i przyłączy sanitarnych: wodociągowej wraz z urządzeniami p.poż., kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej,
- i) opracowanie projektu odwodnienia/retencji/zagospodarowania wód opadowych na terenie cmentarza i terenach przyległych, wynikające z nowego sposobu zagospodarowania terenu,
- j) opracowanie projektu instalacji sanitarnych: wodno-kanalizacyjnej (wody zimnej, c.w.u. i cyrkulacji, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej/odwodnienia dachów budynków), hydrantowej, p.poż., c.o./grzewczej, wentylacji, klimatyzacji, ciepła technologicznego,

- aa) opracowanie projektu nasadzeń zieleni izolacyjnej, nasadzeń kompozycyjnych/wyrównujących/kompensacyjnych/zastępczych,
- bb) opracowanie projektu małej architektury,
- k) opracowanie projektu odbudowy nawierzchni po robotach rozkopowych – w razie konieczności,
- l) opracowanie projektu przebudowy kolizyjnego uzbrojenia z podziałem na poszczególne branże – w razie konieczności,
- m) opracowanie projektu organizacji ruchu docelowego,
- n) opracowanie projektu zabezpieczenia i odtworzenia poziomej i wysokościowej osnowy geodezyjnej – w razie konieczności,
- o) wykonanie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dla każdej branży oddzielnie,
- p) wykonanie przedmiarów robót dla każdej branży oddzielnie,
- q) wykonanie kosztorysów ofertowych dla każdej branży oddzielnie,
- r) wykonanie kosztorysów inwestorskich dla każdej branży oddzielnie wraz ze zbiorczym zestawieniem kosztów,
- s) wykonanie wizualizacji statycznej oraz dynamicznej,
- t) wykonanie operatu z szacowania wartości godziwej likwidowanego majątku innego podmiotu, w tym elementów oświetlenia ulicznego likwidowanego w trakcie przebudowy oświetlenia drogowego, będącego własnością Tauron Nowe Technologie S.A. – w razie konieczności,
- u) wykonanie wszelkich opracowań projektowych niezbędnych do realizacji robót budowlanych i zatwierdzenia dokumentacji projektowej, wynikające z zakresu inwestycji i przyjętych rozwiązań projektowych,
- v) uzyskanie wszelkich wymaganych opinii, uzgodnień i ewentualnych odstępstw od przepisów w zakresie w/w dokumentacji, w tym m.in. ZCK, ZDiUM, WIM, BZM, ZZM, WKiE, MPWiK, Koordynator Zespołu Analiz i Estetyki w Wydziale Architektury i Zabytków UM Wrocławia, Biuro Wrocław Bez Barrier, TNT, TD, Biuro ds. Narad Koordynacyjnych, WUOZ, RO Psie Pole - Zawidawie, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, Zarząd Zlewni we Wrocławiu, Nadzór Wodny we Wrocławiu, rzeczoznawcy p.poż., san-hig., bhp.

7.4.1.3. Projekt techniczny, projekty wykonawcze oraz pozostałe opracowania dla budynków usługowych B, C i D wraz z podziałem na branże i uwzględnieniem przepisów p.poż i ewakuacji oraz:

- a) opracowanie wielobranżowego projektu technicznego,
- b) opracowanie projektu architektonicznego z wizualizacjami i kolorystyką elewacji,
- c) opracowanie projektu konstrukcyjnego,
- d) opracowanie projektu sieci i przyłączy elektrycznych,
- e) opracowanie projektu sieci i przyłączy teletechnicznych,
- f) opracowanie projektu MKT,
- g) opracowanie projektu sieci i przyłączy sanitarnych: wodociągowa wraz z urządzeniami p.poż., kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej,
- h) opracowanie projektu odwodnienia/retencji/zagospodarowania wód opadowych na terenie cmentarza i terenach przyległych, wynikające z nowego sposobu zagospodarowania terenu,
- i) opracowanie projektu instalacji sanitarnych: wodno-kanalizacyjnej (wody zimnej, c.w.u. i cyrkulacji, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej/odwodnienia dachów budynków), hydrantowej, p.poż., c.o./grzewczej, wentylacji, klimatyzacji, ciepła technologicznego,
- j) opracowanie projektu instalacji elektrycznych: oświetlenia wewnętrznego (ogólnego i miejscowego), oświetlenia zewnętrznego budynków, oświetlenia ewakuacyjnego/awaryjnego, gniazd wtykowych, WLZ, połączeń wyrównawczych, uziemień, rozdzielnic elektrycznych, tablic rozdzielczych, zasilania urządzeń, odgromowej, sygnalizacji pożarowej,
- k) opracowanie projektu instalacji teletechnicznych: komputerowej, sygnalizacji alarmowo-przyzywowej, telefonicznej, dozоровej (monitoringu wewnętrznego i zewnętrznego), BMS, domofonowej,

- l) opracowanie projektu aranżacji wnętrz i wyposażenia wraz z wykazem wyposażenia budynków,
- m) opracowanie projektu odnawialnych źródeł energii/ciepła w branży budowlanej, elektrycznej, automatyki,
- n) opracowanie projektu kotłowni/węzła ciepłego w branży budowlanej, elektrycznej, sanitarnej, automatyki,
- o) opracowanie projektu dróg ewakuacji pożarowej w budynkach ze scenariuszem pożarowym, instrukcją bezpieczeństwa pożarowego wraz ze schematami ewakuacyjnymi, oznaczeniem dróg ewakuacji, wyposażeniem w sprzęt i urządzenia p.poż.,
- p) opracowanie charakterystyki energetycznej budynków wg wymaganych przepisów (warunki techniczne) z uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii i rozwiązań energooszczędnych,
- q) wykonanie wizualizacji statycznej oraz dynamicznej,
- r) opracowanie projektu odbudowy nawierzchni po robotach rozkopowych – w razie konieczności,
- s) opracowanie projektu przebudowy kolizyjnego uzbrojenia z podziałem na poszczególne branże – w razie konieczności,
- t) wykonanie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dla każdej branży oddzielnie,
- u) wykonanie przedmiarów robót dla każdej branży oddzielnie,
- v) wykonanie kosztorysów ofertowych dla każdej branży oddzielnie,
- w) wykonanie kosztorysów inwestorskich dla każdej branży oddzielnie wraz ze zbiorczym zestawieniem kosztów,
- x) wykonanie wszelkich opracowań projektowych niezbędnych do realizacji robót budowlanych i zatwierdzenia dokumentacji projektowej, wynikające z zakresu inwestycji i przyjętych rozwiązań projektowych,
- y) uzyskanie wszelkich wymaganych opinii, uzgodnień i ewentualnych odstępstw od przepisów w zakresie ww. dokumentacji, w tym m.in.: ZCK, Koordynator Zespołu Analiz i Estetyki w Wydziale Architektury i Zabytków UM Wrocławia, Biuro Wrocław Bez Barrier, rzeczoznawcy p.poż., san-hig., bhp.

8. WYTYCZNE OGÓLNE DLA WYKONAWCY

8.1. WYMAGANIA OGÓLNE

- 8.1.1. Dokumentacja projektowa winna być opracowana na podstawie:
 - a) istniejącej koncepcji z uwzględnieniem zmian wykazanych w załączniku nr 4 do OPZ i pkt 9 OPZ,
 - b) uzyskanych wytycznych, warunków przyłączenia, opinii,
 - c) aktualnych przepisów, standardów, zarządzeń Prezydenta Wrocławia,
 - d) ustaleń mpzp nr 783,
 - e) dokumentacji przetargowej,
 - f) aktualnych map sytuacyjno-wysokościowych do celów projektowych i ewidencyjnych,
 - g) własnych pomiarów sytuacyjno-wysokościowych oraz badań stanowiących podstawę do opracowania elementów dokumentacji,
 - h) wizji lokalnej w miejscu prowadzenia inwestycji.
- 8.1.2. Rozwiązania projektowe obiektów i urządzeń realizowanych w etapie 1, np. pompownia wód deszczowych, pompownia ścieków sanitarnych, winny zapewniać ich funkcjonowanie i użytkowanie zarówno w etapie 1, etapie 2, jak i etapie 3.
- 8.1.3. Zgodnie z art. 95 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 1605 z późniejszymi zmianami) oraz w związku z art. 134 ust. 2 pkt 14 tejże ustawy, 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 2023 r. poz. 1465) 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.
- 8.1.4. 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.
- 8.1.5. Zamawiający wymaga opracowania dokumentacji projektowej przez osoby posiadające uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w szczególności w specjalnościach:
- a) architektonicznej,
 - b) konstrukcyjno-budowlanej,
 - c) inżynierskiej drogowej,
 - d) instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
 - telekomunikacyjnych (projekt MKT; projekt sieci, przyłączy i instalacji teletechnicznych; projekt przebudowy kolizyjnych sieci teletechnicznych),
 - cieplnych, wentylacyjnych, wodociągowych i kanalizacyjnych,
 - elektrycznych i elektroenergetycznych.
- 8.1.6. Przedmiotem zamówienia m.in. jest statyczna wizualizacja architektoniczna 3D – po pięć wizualizacji z każdego kolejnego etapu realizacji (etapu 1, etapu 1+2, etapu 1+2+3). Lokalizacja poszczególnych ujęć zostanie ustalona na etapie opracowania dokumentacji projektowej. Wizualizacje winny objąć istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu, w tym, zieleń i zabudowy, strefa wejścia głównego, strefa wejść bocznych, budynków z zewnątrz w tym kaplicy, kładek, układu komunikacyjnego, aleje główne i promieniste, w dużej rozdzielczości umożliwiającej zamieszczenie wizualizacji w dobrej jakości na tablicach informacyjnych (1x2 m).
- 8.1.7. W ramach zadania należy wykonać wizualizację dynamiczną całego obszaru inwestycji. Wizualizacja dynamiczna powinna trwać co najmniej 1 minutę, przedstawiać cały projektowany obszar cmentarza, być wykonana na podstawie zatwierdzanych opracowań wykonawczych (w tym zatwierdzonej ORD) oraz posiadać stopień szczegółowości jak dla opracowania wizualizacji statycznej.
- 8.1.8. W przypadku konieczności zajęcia i podziału innych działek niż wymienione w pkt 6.5., nie będących własnością Gminy Wrocław, w ramach niniejszego zamówienia należy sporządzić pełną inwentaryzację wszystkich składników majątkowych mających wpływ na wartość nieruchomości, na wszystkich działkach gruntowych objętych pozwoleniem na budowę i przeznaczonych do wywłaszczenia na cele przedmiotowej inwestycji, wg stanu zagospodarowania tych działek na dzień wydania decyzji udzielającej pozwolenia na budowę. W inwentaryzacji każda działka/budynki powinny być określone/scharakteryzowane w tym zakresie indywidualnie, jako oddzielne jednostki ewidencyjne. Inwentaryzacja ta powinna być wykonana przez uprawnionego rzeczoznawcę majątkowego. Sporządzone dokumenty inwentaryzacji przedkładane będą organom w toku prowadzonych postępowań administracyjnych w celu ustalenia wysokości odszkodowania.
- 8.1.9. 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 pełnomocnictw.
- 8.1.10. 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.

- 8.1.11. Zamówienie musi być realizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego, wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi normami i prawem lokalnym oraz zasadami wiedzy budowlanej.
- 8.1.12. 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.
- 8.1.13. 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.
- 8.1.14. Rada Techniczna to zespół osób wskazanych przez Zamawiającego i Wykonawcę, do którego zadań należą 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 przekaże uczestnikom spotkania co najmniej na tydzień przed terminem Rady Technicznej. Pierwsza Rada Techniczna powinna odbyć się najpóźniej przed upływem 3 miesięcy od podpisania umowy. Na pierwszej Radzie Technicznej 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.
- 8.1.15. 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.
- 8.1.16. W ramach wynagrodzenia Wykonawca zobowiązany będzie do niezwłocznego (nie dłużej niż 5 dni roboczych) udzielania wyjaśnień i odpowiedzi na pytania oferentów zgłaszane w trakcie postępowania przetargowego na wyłonienie wykonawcy robót budowlanych na podstawie opracowanej dokumentacji projektowej.
- 8.1.17. W zakresie prac projektowych należy uwzględnić również:
- zbilansowanie mediów dla wszystkich projektowanych obiektów wraz z wystąpieniem o warunki przyłączenia,
 - badania i pomiary uzupełniające (w tym prognozy ruchu, analizy przejezdności i widoczności),
 - przeprowadzenie nieinwazyjnych badań archeologicznych np. georadarem, których wyniki pozwolą rozpoznać przedpole schronu mobilizacyjnego U-10,
 - prace okołoprojektowe np. raport po oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko,
 - koordynację prac projektowych z inwestycjami zewnętrznymi,
 - uzgadnianie rozwiązań projektowych zewnętrznymi biur projektowych działających w obszarze niniejszego zamówienia,
 - czynny udział w postępowaniu na roboty budowlane wykonywane na podstawie zleconej niniejszym zamówieniem dokumentacji, poprzez udzielanie odpowiedzi na pytania Oferentów dotyczące rozwiązań projektowych,
 - pełnienie nadzoru autorskiego.
- 8.1.18. W ZDIUM należy uzgadniać wszelkie przebudowy istniejących sieci uzbrojenia terenu w granicach obecnego pasa drogowego.
- 8.1.19. Przedkładanie Zamawiającemu na bieżąco kserokopii wszelkich wystąpień, uzgodnień i oryginałów uzyskanych decyzji.

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:
- porządek, w jakim Wykonawca zamierza wykonywać prace projektowe, włącznie z założoną koordynacją każdego przewidzianego etapu projektowania,
 - 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,
 - wskazania na powiązania logiczne uzależniające dalsze prace projektowe od uzyskania poszczególnych opinii/uzgodnień/decyzji.
- 8.2.3. Wykonawca zapewni w odniesieniu do Harmonogramu:
- odpowiedni poziom szczegółowości czynności (nie mniejszy niż wskazuje zestawienie kosztów zadania), z których Harmonogram będzie się składać, pozwalający na właściwą analizę przebiegu czasowego i logicznego prac projektowych z wydzieleniem poszczególnych etapów realizacji zawartych w Kontrakcie,
 - możliwość zapoznawania się z nim na różnych poziomach szczegółowości (potocznie zwanym „zwijaniem” i „rozwijaniem”), od poziomu najbardziej ogólnego, reprezentowanego systemem Gantta jedną linią zaczynającą się od startu do zakończenia, do poziomu czynności najbardziej szczegółowego, zaproponowanego przez Wykonawcę,
 - zawarcie w nim „kamieni milowych” (czynności o zerowym czasie trwania) istotnych dla właściwej oceny przebiegu realizacji, takie jak: rozpoczęcia i zakończenia opracowania koncepcji, projektu budowlanego, projektów wykonawczych i pozostałych opracowań. Wykonawca zaproponuje „kamienie milowe” do aprobaty Zamawiającego przed wykonaniem Harmonogramu. „Kamienie milowe” będą miernikami postępu prac projektowych,
 - zastosowanie prawidłowych połączeń logicznych,
 - wyodrębnienie „ścieżki krytycznej”, przechodzącej przez czynności istotne dla dotrzymania terminów wynikających z Umowy,
 - nie stosowania pozycji w Harmonogramie całkowicie nie połączonych logicznie z innymi zadaniami przy starcie lub zakończeniu z resztą Harmonogramu,
 - nie nadawanie ograniczeń i powiązań logicznych dla zadań zbiorczych, a tylko dla zadań tzw. atomowych
 - wprowadzenie ewentualnych poprawek zgodnie z wytycznymi Inżyniera.
- 8.2.4. Wykonawca jest odpowiedzialny za zgodny z Umową postęp prac projektowych. W tym celu wymaga się żeby posługiwał się i odpowiednio zarządzał Harmonogramem Robót wykazującym stopień zaawansowania i rokowania terminowości zakończenia Kontraktu.
- 8.2.5. Harmonogram prac projektowych musi być sporządzony i przekazany również w wersji elektronicznej edytowalnej przy wykorzystaniu licencjonowanego oprogramowania w pełni kompatybilnego z oprogramowaniem Zamawiającego, tj. zapisane w wersjach nie wyższych niż MS Office 2013 i MS Project 2007.
- 8.2.6. Wykonawca jest zobowiązany do poprawienia Harmonogramu prac projektowych na życzenie Zamawiającego oraz do jego aktualizacji w sytuacji zagrożenia terminów realizacji zadań mających wpływ na ścieżkę krytyczną inwestycji i mogących się przełożyć na niedotrzymanie terminów umownych.
- 8.2.7. Pierwszy przyjęty do stosowania przez Zamawiającego Harmonogram prac projektowych ma stanowić tzw. Harmonogram bazowy, zaś każda kolejna rewizja Harmonogramu ma posiadać układ i stopień szczegółowości tożsamy z Harmonogramem bazowym, umożliwiając jego łatwe porównanie.

8.3. WYMAGANIA DLA KONCEPCJI

- 8.3.1. Koncepcję należy opracować jako dwa odrębne opracowania, osobno dla:
- całego obszaru cmentarza i układu komunikacyjnego, w tym: parkingów, placów wejściowych, budynków, drogi dla pieszych i rowerów wzdłuż drogi łączącej ulice: Kielczowską i Bierutowską, połączeń komunikacyjnych pieszych i rowerowych projektowanej i istniejącej części cmentarza wraz z przejściami dla pieszych przez drogę łączącą ulice Kielczowską i Bierutowską, wraz z pełną infrastrukturą towarzyszącą, z pokazaniem trzech etapów realizacyjnych,
 - drogi 2KDZ (Trasa Olimpijska) wraz z pełną infrastrukturą towarzyszącą.
- 8.3.2. Konceptje należy opracować bazując na:
- założeniach istniejącej koncepcji z uwzględnieniem zmian wykazanych w załączniku nr 4 do OPZ i pkt 9 OPZ,
 - wytycznych wskazanych w niniejszym OPZ, w tym przepisach prawa lokalnego,
 - inwentaryzacji i waloryzacji zieleni wykonanej w ramach niniejszego zamówienia,
 - badaniach geologiczno-inżynierskich wykonanych w ramach istniejącej dokumentacji projektowej oraz w ramach niniejszego zamówienia,
 - analizie możliwości zagospodarowania wód opadowych wykonanej w ramach niniejszego zamówienia,
 - analizie istniejącego zagospodarowania terenu, infrastruktury technicznej (podziemnej i nadziemnej) minimalizując jej przebudowę,
 - ustaleniach ze spotkań roboczych, rad technicznych, pozyskanych wytycznych i opinii, itp.
- 8.3.3. Zamawiający dopuszcza opracowanie koncepcji na mapie do celów opiniodawczych, jednak z podczytaną warstwą projektowanego uzbrojenia (ZUDP).
- 8.3.4. Zamawiający wymaga, aby koncepcje określały:
- zagospodarowanie terenu z pokazaniem trzech etapów realizacyjnych,
 - ilość do odprowadzenia wody opadowej,
 - sposób odprowadzenia wód opadowych, w tym ewentualną lokalizację i wielkość retencji kanałowej i/lub zbiorników retencyjnych, ze wskazaniem odbiornika wód opadowych, z uwzględnieniem bilansu wód deszczowych, kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych oraz rekomendacją najbardziej optymalnego rozwiązania (3 warianty),
 - analizę powiązania i wzajemnego oddziaływania projektowanego cmentarza oraz istniejącej i projektowanej infrastruktury towarzyszącej i technicznej,
 - ilość drzew do pozostawienia, zabezpieczenia, wycinki, przesadzenia (ze wskazaniem lokalizacji),
 - kolidujące odcinki infrastruktury podziemnej i nadziemnej,
 - inne zmiany w zagospodarowaniu terenu ustalone podczas prac koncepcyjnych, mające wpływ na koszt robót budowlanych,
 - możliwości etapowej realizacji inwestycji (dwa etapy),
 - szacowane wartości robót z podziałem na etapy realizacyjne i warianty.
- 8.3.5. Koncepcja cmentarza powinna uzyskać pozytywną opinię ZCK, ZDiUM, WIM, BZM, WKiE, Biura Wrocław Bez Barrier, ZZM, MPWiK, Rady Osiedla Psie Pole - Zawidawie.
- 8.3.6. Koncepcja Trasy Olimpijskiej powinna uzyskać pozytywną opinię ZDiUM, WIM, BZM, WKiE, Biura Wrocław Bez Barrier, ZZM, MPK, MPWiK, Rady Osiedla Psie Pole - Zawidawie.
- 8.3.7. Zaakceptowana przez Zamawiającego koncepcja cmentarza będzie stanowić podstawę opracowania dokumentacji projektowej rozbudowy cmentarza komunalnego przy ul. Kielczowskiej wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę.
- 8.3.8. Koncepcja zagospodarowania terenu i koncepcja zagospodarowania wód opadowych dla cmentarza mogą stanowić wspólne opracowania dla etapu 1, etapu 2 i etapu 3.

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 powinien zawierać optymalne rozwiązania konstrukcyjne, materiałowe i kosztowe.
- 8.4.4. Wraz z dokumentacją projektową wykonawca ma obowiązek przekazania wszelkich obliczeń niezbędnych do jej opracowania, w szczególności dotyczących elementów konstrukcyjnych.
- 8.4.5. Dokumentacja projektowa powinna 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. Wykonawca powinien dokonać wszelkich niezbędnych uzgodnień z wszystkimi właścicielami i użytkownikami terenu objętego zakresem opracowania.
- 8.4.9. 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.
- 8.4.10. W przypadku wydłużenia terminu wykonania dokumentacji projektowej, wykonawca wprowadzi zmiany terminu realizacji robót budowlanych zawartych w decyzjach administracyjnych, a także uzyska prolongatę wydanych uzgodnień.
- 8.4.11. W ramach ustalonego w umowie wynagrodzenia, Wykonawca łącznie z przekazaną dokumentacją projektową, przekaże oświadczenia wymagane Umową.
- 8.4.12. 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 przesyłając do Zamawiającego wersję elektroniczną. Przed przekazaniem materiałów do opiniowania/uzgadniania powinna nastąpić weryfikacja ich zgodności z zakresem materiału wypracowanego na Radzie Technicznej.
- 8.4.13. 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 ujednoczenia wiedzy.
- 8.4.14. 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.
- 8.4.15. 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 2023 r. poz. 682 z późniejszymi zmianami).
- 8.4.16. Projekt powinien uwzględniać zabezpieczenie otoczenia na czas wykonywania robót budowlanych, w szczególności drzew, ciągów komunikacyjnych udostępnionych dla prowadzenia ruchu publicznego.
- 8.4.17. 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.
- 8.4.18. W przypadku konieczności przebudowy sieci niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, należy uzyskać decyzje zgodne z art. 39 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 645 z późniejszymi zmianami).
- 8.4.19. W przypadku konieczności przebudowy kolizyjnego uzbrojenia, niebędącego własnością Zamawiającego, Wykonawca powinien zamieścić informację o przebudowie sieci i urządzenia w standardzie uzbrojenia istniejącego. W przypadku, gdy właściciele lub zarządcy sieci wniosą o podniesienie standardu przebudowywanej sieci i urządzeń, Wykonawca zobowiązany jest zawiadomić o

- tym Zamawiającego. Projekt w zakresie przebudowy kolizyjnego uzbrojenia, dla którego zakłada się podwyższenie standardu lub unowocześnienia obiektu i urządzenia może zostać opracowany za zgodą Zamawiającego.
- 8.4.20. W kwestii wszystkich rodzajów istniejących, wymagających przełożenia sieci podziemnych należy dokonać szczegółowej ich inwentaryzacji pod kątem terminów ich budowy, ostatniej przebudowy lub remontu. Do obowiązków projektanta należy ustalenie ww. terminów w instytucjach prowadzących ewidencję uzbrojenia terenu. Zestawienie zinwentaryzowanych sieci, które kolidują z projektowaną inwestycją, należy przekazać Zamawiającemu. 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.
- 8.4.21. Na projektancie spoczywa obowiązek wykonania zestawienia obejmującego elementy zajęcia pasa drogowego przez sieci i urządzenia niezwiązane z obsługą pasa drogowego (tylko dla urządzeń przebudowywanych). Należy w tabelaryczny sposób wykazać powierzchnie rzutów poziomych urządzeń - sieci i obiektów budowlanych, niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, które zostaną przewidziane do umieszczenia w pasie drogowym decyzją określoną w punkcie 7.4.18. W opracowaniu należy zestawić długość, powierzchnię zajęcia terenu z uwzględnieniem rodzaju nawierzchni i podziału geodezyjnego nieruchomości. Wykonane zestawienie będzie materiałem do pozyskania decyzji zgodnej z art. 40 ustawy o drogach publicznych.
- 8.4.22. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumentację projektową w formie pisemnej oraz w formie elektronicznej na nośniku (CD-R, DVD+/-R lub pendrive) w sześciu kompletach, wraz z protokołem zdawczo-odbiorczym oraz oświadczenia, o których mowa w pkt. 8.4.11. Dwa egzemplarze PZT i PA-B winny być oryginałami opieczętowanego przez Organ załącznika do decyzji administracyjnej, w tym jeden egzemplarz dopuszcza się jako kopia uwierzytelniona przez Organ. Pozostałe trzy egzemplarze PZT i PA-B winny być kolorowymi kserokopiami opieczętowanego 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) umożliwiający odczytywanie wymiarów (przy użyciu narzędzi Cad) celem dokonania wstępnych pomiarów przez Zamawiającego, oraz umożliwiać koordynacji prac projektowych ewentualnym innym Wykonawcom.
- 8.4.23. 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.
- 8.4.24. Wymogi dokumentacji:
- a) Każdy rysunek projektu budowlanego i wykonawczego przedstawiający sytuację w terenie winien być opracowany i przekazany w kolorze, z zaznaczonymi kolorem granicami działek. Nie dopuszcza się rysunków czarno – białych.
- 8.4.25. 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://geoportel.wroclaw.pl/mpzp/> oraz dla wybranych warstw tematycznych w formie usług WMS i WFS pod linkiem <http://geoportel.wroclaw.pl/zasoby/>.
- b) 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.

8.4.26. 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.

8.4.27. W ramach opracowania – zabezpieczenie osnowy geodezyjnej, należy:

- a) wykonać analizę wpływu robót budowlanych, drogowych i robót branżowych na stabilność punktów osnowy geodezyjnej,
- b) dla punktów, którym grozi naruszenie stabilności, opracować sposób zabezpieczenia przed naruszeniem,
- c) dla punktów, które w wyniku realizowanej inwestycji muszą ulec likwidacji, opracować metodykę odtworzenia w taki sposób, aby były spełnione kryteria dokładnościowe dla odpowiedniej klasy poligonizacji,
- d) opracować przedmiar robót dla niezbędnych prac ujętych powyżej,
- e) uzyskać, w formie uzgodnienia, akceptację ZGKiKM we Wrocławiu, dla czynności dotyczących zabezpieczenia i odtworzenia punktów.

8.4.28. Projekt techniczny (PT) ma się składać z:

- a) projektowanych rozwiązań konstrukcyjnych obiektu wraz z wynikami obliczeń statyczno-wytrzymałościowych,
- b) charakterystyki energetycznej,
- c) projektowanych niezbędnych rozwiązań technicznych i materiałowych,
- d) w zależności od potrzeb – dokumentacji geologiczno-inżynierskiej lub geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych,
- e) innych opracowań projektowych.

PT ma zawierać zbiór szczegółowych dyspozycji technicznych dla wykonawców inwestycji, ustalających jednoznacznie zakres, metody i sposób prawidłowego wykonania wszystkich robót, dostaw aparatów i urządzeń, a także czynności niezbędnych do zrealizowania inwestycji.

PT ma się składać z części opisowej oraz rysunkowej. Część opisowa ma określać m.in.: układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrzne i zewnętrzne przegród budowlanych, rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, niezbędne warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, warunki ochrony, charakterystykę energetyczną budynku. W części rysunkowej na części zawierającej rzuty wszystkich charakterystycznych poziomów obiektu należy przedstawić informację o powierzchni użytkowej lokali. Należy też przedstawić schemat podziału obiektu budowlanego na strefy pożarowe wraz z oznaczeniem klas odporności ogniowej elementów budowlanych, stanowiących oddzielenia przeciwpożarowe oraz obudowy dróg ewakuacyjnych, a także układ komunikacji wewnętrznej terenu, sieci i instalacji uzbrojenia terenu, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe przegród zewnętrznych, zasadnicze elementy wyposażenia technicznego

8.4.29. Projekty wykonawcze należy opracować z bardzo dużym uszczegółowieniem rozwiązań, jednoznacznie określaniem 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.
- 8.4.30. 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). Przedmiary poza ww. 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.
- 8.4.31. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych powinny być wykonane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- 8.4.32. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych powinny być opracowane na podstawie uzgodnionej dokumentacji projektowej i 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.
- 8.4.33. Kosztorysy należy opracować na podstawie zatwierdzonych projektów wykonawczych oraz STWIORB 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. 8.4.31.) określona w dokumentacji projektowej posiadała odpowiednią pozycję przedmiarową, zgodną ze STWIORB.
- 8.4.34. 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, realizowane dla potrzeb budowy zarówno cmentarza jak i dla potrzeb prowadzenia ruchu kołowego będą kwalifikowane przy zastosowaniu prewspółczynnika. Poziom prewspółczynnika w danym roku ustala Urząd Miejski Wrocławia. W roku 2022 wartość prewspółczynnika ustalono na poziomie 26%.
- 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.
- 8.4.35. 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: ciągi piesze i rowerowe, place, aleje, miejsca postojowe, opaski, zjazdy 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.
- 8.4.36. W ramach projektu budowlanego należy sporządzić, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. nr 120, poz. 1126), informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- 8.4.37. Inwentaryzacja istniejącego majątku drogowego ZDiUM oraz inwentaryzacja istniejącego zagospodarowania infrastruktury na placu budowy winny zostać wykonane jako odrębne opracowania. Opracowanie musi zawierać zestawienie z opisem i obmiarem istniejących elementów 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) krawężniki kamienne – mb,
 - c) krawężniki betonowe – mb,
 - d) włazy betonowe – szt.,
 - e) włazy żeliwne – szt.,
 - f) armatura – szt.,
 - g) hydranty – szt.,
 - h) znaki drogowe typu... - szt.,
 - i) barieryki typu... - mb,
 - j) słupki typu... - szt.,
 - k) słupy oświetleniowe – szt.,
 - l) słupy trakcyjne – szt.,
 - m) słupy energetyczne – szt.,
 - n) kosze – szt.,
 - o) wiaty przystankowe – szt.,
 - p) studnie – szt.,
 - q) itd.
- Na planie sytuacyjnym należy graficznie oznaczyć wykazane powierzchnie oraz elementy punktowe z jednoznaczną legendą. Koniecznym jest aby w opracowaniu załączona była dokumentacja fotograficzna obejmująca wszystkie elementy i obrazująca stan techniczny (np. uszkodzone krawężniki, które później zostaną wymienione na nowe).
- 8.4.38. Należy uwzględnić aktualne wytyczne opracowane przez ZDiUM, dostępne na stronie internetowej ZDiUM oraz pod linkiem <https://www.zdiu.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>.
- 8.4.39. Dokumentację projektową należy opracować zgodnie z aktualnymi *Standardami dostępności budynków dla osób z niepełnosprawnościami uwzględniając koncepcje uniwersalnego projektowania – poradnik*, wyd. Ministerstwo Infrastruktury i Budownictwa dostępnymi na stronie internetowej Ministerstwa Rozwoju i Technologii oraz pod linkiem <https://www.gov.pl/web/rozwoj-technologia/standardy-dostepnosc-budynkow-dla-osob-z-niepelnosprawnościami>.
- 8.4.40. 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.
- 8.4.41. Projekt drogi dla pieszych i drogi dla rowerów wzdłuż łącznika ulic: Kielczowskiej i Bierutowskiej oraz parkingów należy najpierw uzgodnić w zakresie układu drogowego, a dopiero po uzyskaniu pozytywnego stanowiska ZDiUM, WIM, BZM, ZZM, Biuro Wrocław Bez Barrier i Rady Osiedla Psie Pole - Zawidawie należy przedstawić do uzgodnienia projekty branżowe.

- 8.4.42. Wszelkie elementy małej architektury, wyposażenia cmentarza, oświetlenia, nawierzchni, ogrodzenia, elementy zewnętrzne budynków, obiektu szczególnego, kolumbariów itp. należy uzgodnić z Koordynatorem Zespołu Analiz i Estetyki w Wydziale Architektury i Zabytków UM Wrocławia.
- 8.4.43. Dokumentacja projektowa cmentarza winna być uzgodniona przez wszystkich rzeczoznawców, w tym: p.poż., san-hig., bhp.
- 8.4.44. Wymagania dotyczące odzysku materiałów betonowych pochodzących z rozbiórki:
- 8.4.44.1. Wykonawca, na etapie opracowywania dokumentacji projektowej, dokona inwentaryzacji (w tym odwierty próbne, odkrywki) materiałów betonowych podlegających rozbiórce z podziałem na materiały:
- do odzysku i ponownego wbudowania na danej inwestycji,
 - do odzysku i przekazania na składowisko ZDiUM,
 - do skruszenia i wykorzystania na terenie budowy (przekrusz),
 - do utylizacji (wywóz na wysypisko).
- 8.4.44.2. Przyjmuje się, że minimalna ilość przekruszu do wykorzystania na terenie budowy wynosi 200 ton. W przypadku stwierdzenia przez Projektanta, w trakcie opracowywania dokumentacji projektowej, mniejszej ilości przekruszu niż 200 ton Wykonawca zawrze odpowiednie zapisy w projekcie i przedmiarze robót, a procedura kruszenia materiałów betonowych i wykorzystania na terenie budowy nie ma zastosowania.
- 8.4.44.3. Wykonawca na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji określi szacunkową ilość materiału przeznaczoną do skruszenia i wskaże miejsce wbudowania przekruszu na danej inwestycji.
- 8.4.44.4. Należy założyć skruszenie materiału betonowego z rozbiórki na mieszankę o frakcji 0/63 mm lub inną wskazaną przez Wykonawcę.
- 8.4.44.5. Skruszony materiał planowany do ponownego wbudowania na terenie budowy zostanie uwzględniony w opracowanym przedmiarze robót.
- 8.4.44.6. Wykonawca określi warunki uzyskania na terenie budowy przekruszu pochodzącego z rozbiórki materiałów betonowych i w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWIORB) określi dla przekruszu wymagania techniczne w oparciu o aktualnie obowiązujące Wymagania Techniczne WT-4 Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych, opracowane przez GDDKiA, stanowiące załącznik do zarządzenia nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19.11.2010 r. w sprawie stosowania wymagań technicznych na drogach krajowych.
- 8.4.44.7. Wykonawca realizując czynności opisane w punktach powyżej zobowiązany jest do przestrzegania przepisów ustawy o odpadach i aktów wykonawczych do rzeczonyj ustawy oraz wymogów wynikających z w/w przepisów.

9. WYTYCZNE SZCZEGÓŁOWE DLA WYKONAWCY

9.1. CMENTARZ

Dokumentacja projektowa w zakresie cmentarza winna być wykonana w oparciu o „*Koncepcję rozbudowy cmentarza komunalnego przy ul. Kielczowskiej we Wrocławiu – III etap*”, z uwzględnieniem zakresu opisanego w Wykazie zmian i ograniczeń do koncepcji (załącznik nr 4 do OPZ) oraz:

9.1.1. Zmiany struktury pochówków na:

- groby ziemne pojedyncze – **28%**,
- groby ziemne rodzinne – **30,5%**
- groby ziemne dziecięce – **2%**,
- groby ziemne urnowe dwumiejscowe w pionie – **25%**
- groby ziemne urnowe rodzinne czteromiejscowe – **3%**
- nisze w kolumbariach – **6%**,
- groby murowane – **5%** (ewentualnie do zagospodarowania w rejonie grobów ziemnych rodzinnych),
- groby zasłużonych (w tym weteranów) – **0,5%**,
- ossuarium na prochy/szczałki (można wyróżnić dwa – na szczątki pochodzące z likwidacji grobów na terenie aktualnych cmentarzy komunalnych, na szczątki pochodzące z innych terenów).



- 9.1.2. Zmiany lokalizacji placu gospodarczego z północno-zachodniego narożnika cmentarza **na północno-wschodni narożnik cmentarza.**
- 9.1.3. Zmiany nawierzchni alei cmentarnych z kostki betonowej i płyt betonowych **na nawierzchnię bitumiczną kolorową z uwzględnieniem ekranów przeciwkorzeniowych.**
- 9.1.4. Zmiany funkcji w budynku A **na portiernię, toalety publiczne, lokale usługowe (kwaciarnie).**
- 9.1.5. Zmiany ilości projektowanych nisz w kolumbariach na 700 szt., dla pozostałych nisz należy uwzględnić rezerwy terenu.
- 9.1.6. Strefy ochrony sanitarnej cmentarza 50 m, której granicę przedstawia rysunek planu nr 783.
- 9.1.7. Strefy buforowej 25 m od schronu mobilizacyjnego U-10 jako niezagospodarowaną lub jako teren biologicznie czynny.
- 9.1.8. Budowy infrastruktury elektroenergetycznej zasilającej oświetlenie terenu cmentarza i ciągów komunikacyjnych oraz drogi dla pieszych i drogi dla rowerów wzdłuż drogi łączącej ulice Kielczowską i Bierutowską, po zachodniej stronie drogi, za rowem otwartym.
- 9.1.9. Budowy infrastruktury zewnętrznej i wewnętrznej (sieci, przyłączy i instalacji) dla potrzeb obsługi i użytkowania projektowanych budynków usługowych i toalet publicznych:
- sanitarnej: wodno-kanalizacyjnej (wody zimnej, c.w.u. i cyrkulacji, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej/odwodnienia/retencji wód opadowych, wody gospodarczej z własnymi ujęciami wody, drenażowej z instalacją oraz urządzeniami do dezynfekcji wód drenażowych),
 - pompowni wód opadowych i drenażowych – w razie konieczności,
 - pompowni ścieków sanitarnych – w razie konieczności,
 - hydrantowej,
 - p.poż.,
 - c.o./grzewczej,
 - wentylacji,
 - klimatyzacji,
 - ciepła technologicznego,
 - elektrycznej: oświetlenia wewnętrznego (ogólnego i miejscowego), oświetlenia zewnętrznego budynków, oświetlenia ewakuacyjnego/awaryjnego, gniazd wtykowych, WLZ, połączeń wyrównawczych, uzeminień, rozdzielnic elektrycznych, tablic rozdzielczych, zasilania urządzeń, odgromowej, sygnalizacji pożarowej,
 - teletechnicznej z włączeniem do sieci MKT: komputerowej, sygnalizacji alarmowo-przyzywowej, telefonicznej, dozorowej (monitoringu wewnętrznego i zewnętrznego), BMS, domofonowej.
- 9.1.10. Budynków termoizolacyjnych wraz z systemami ogrzewania zapewniającymi zeroemisyjność (projektowane budynki winny posiadać własne źródło energii c.o. + c.w.u. np. instalacja fotowoltaiczna, pompa ciepła).
- 9.1.11. Rozwiązań typu OZE oraz racjonalnego gospodarowania wodami opadowymi.
- 9.1.12. Placu gospodarczego o powierzchni min. 1000 m².
- 9.1.13. Wyposażenia placu gospodarczego w: zadaszoną i wygradzoną murkiem/zielenią wiatę o pow. min. 130 m² na sprzęt i materiały, garaż na 4 miejsca postojowe, 4 miejsca postojowe, 4 miejsca postojowe dla samochodów elektrycznych wraz z infrastrukturą na potrzeby zasilania przyszłej stacji ładowania pojazdów elektrycznych (zestaw złączowo-pomiarowy, fundament, przepust dla późniejszego wprowadzenia kabla zasilającego ładowarkę od ZK do stacji), przyłączy wodociągowe i energetyczne.
- 9.1.14. Połączenia placu gospodarczego z układem komunikacyjnym cmentarza.
- 9.1.15. Skomunikowania, połączenia zewnętrznych/skrajnych alei cmentarnych w południowej części cmentarza.
- 9.1.16. Miejsca składowania ziemi do użytku ogólnego o pow. min. 300 m².
- 9.1.17. Wagi samochodowej przy wjeździe na cmentarz od ul. Kielczowskiej.
- 9.1.18. Tablic informacyjnych z planem cmentarza, punktów identyfikacji przestrzennej z numerem kwartału, gablot informacyjnych, kierunkowskazów, oznakowania pól, ograniczników w narożnikach pól uniemożliwiające uszkodzenie grobu przez pojazdy itp.
- 9.1.19. Zagospodarowania wód opadowych/retencję w miejscu opadu, racjonalnego gospodarowania wodami opadowymi.

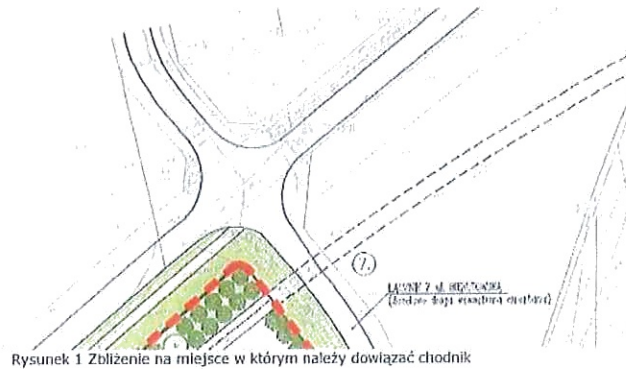
- 9.1.20. Ujęć własnych wody podziemnej na potrzeby gospodarcze cmentarza (np. pielęgnacja grobów, podlewanie zieleni).
- 9.1.21. Monitoringu wizyjnego kluczowych miejsc: bram i furtek, placu gospodarczego, kolumbarium, głównych ciągów komunikacyjnych, ogrodzenia, wagi.
- 9.1.22. Kanalizacji MKT.
- 9.1.23. Wyposażenia toalet ogólnodostępnych wandaloodpornych i na fotokomórkę.
- 9.1.24. Pól urnowych i/lub kolumbariowych w wydzieleniu wewnętrznym (A).
- 9.1.25. Pól grzebalnych nie większych niż 20 rzędów grobów po max. 30 grobów.
- 9.1.26. Pól grzebalnych o jednolitej kategorii grobów – tylko pojedyncze, tylko rodzinne, tylko groby murowane itp.
- 9.1.27. Ławek parkowych i koszy na śmieci przy placach i głównych alejkach cmentarza.
- 9.1.28. Kolumbarium o wysokości max. 4 kondygnacji, uwzględniające nisze z miejscami na kwiaty, znicze (pożądane novum mogą stanowić nisze urnowe na więcej niż 3 urny – wielopokoleniowe).
- 9.1.29. Braku jakichkolwiek nasadzeń wewnątrz pól grzebalnych; ewentualne szpalery żywoplotów tylko i wyłącznie na obrzeżach pól grzebalnych.
- 9.1.30. Doboru gatunków drzew i krzewów, które w minimalnym stopniu zanieczyszczają teren (np. rośliny iglaste) i nie utrudniają komunikacji (świerki – rozłożyste u podstawy) oraz gatunków wytrzymałych (dęby, graby, platany, jawory i inne).
- 9.1.31. Układu grobów: przejście, [nogi-głowa], [głowa-nogi], przejście itd., celem oszczędności miejsca na cmentarzu.
- 9.1.32. Przejścia między rzędami grobów optymalnie 2 m, ze względu na oszczędność miejsca min. 1,5 metra.
- 9.1.33. Wymiarów grobów odpowiadające minimalnym wymiarom określonym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 7 marca 2008 r., w sprawie wymagań, jakie muszą spełniać cmentarze, groby i inne miejsca pochówku zwłok i szczątków.
- 9.1.34. Odstępów między grobami po bokach i od wezglowia wynoszące 0,5 m.
- 9.1.35. Pól grzebalnych na planie najbardziej zbliżonym do prostokąta, z unikaniem kątów ostrych, luków (utrudniona obsługa i zagospodarowanie).
- 9.1.36. Punktów poboru wody w narożnikach pól grzebalnych maksymalnie po 2 szt. na każde pole (naprzemiennie).
- 9.1.37. Utwardzonych stanowisk na odpady w narożnikach pól grzebalnych oraz przy ogrodzeniu wzdłuż ciągów komunikacyjnych.
- 9.1.38. Na każdym stanowisku zestawu 4 kontenerów do selektywnej zbiórki odpadów (2 duże kontenery na odpady zmieszane i BIO oraz 2 małe pojemniki na szkło i odpady plastikowe ze zniczy).
- 9.1.39. Stanowisk na kontenery usytuowanych możliwie wzdłuż alei utwardzonych.
- 9.1.40. Kontenerów na odpady przy wejściach, które powinny mieć większe stanowiska z możliwością dostawienia dodatkowych kontenerów w okolicach 1 listopada, ogrodzenie stanowisk na odpady za pomocą zieleni lub innego rozwiązania (związane ze społecznym brakiem aprobaty dla lokalizacji grobu bliskiej osoby przy stanowiskach na odpady).
- 9.1.41. Nasadzeń zieleni z uwzględnieniem docelowych wymiarów roślin (np. świerki nie sprawdzają się przy polach ze względu na duży obwód korony u podstawy).
- 9.1.42. Skrzyżowania alejek cmentarnych z zapewnieniem luków (unikaniem kątów ostrych, które prowokują „ścianianie” zakrętów przez większe pojazdy).
- 9.1.43. Szerokości alejek głównych zapewniających możliwość swobodnego mijania dwóch dużych samochodów (odpady, bieżące utrzymanie).

9.2. KOMUNIKACJA PIESZA I ROWEROWA

Dokumentacja projektowa w zakresie komunikacji pieszej i rowerowej winna być wykonana w oparciu o „Koncepcję rozbudowy cmentarza komunalnego przy ul. Kielczowskiej we Wrocławiu – III etap”, z uwzględnieniem zakresu opisanego w Wykazie zmian i ograniczeń do koncepcji (załącznik nr 4 do OPZ) oraz:

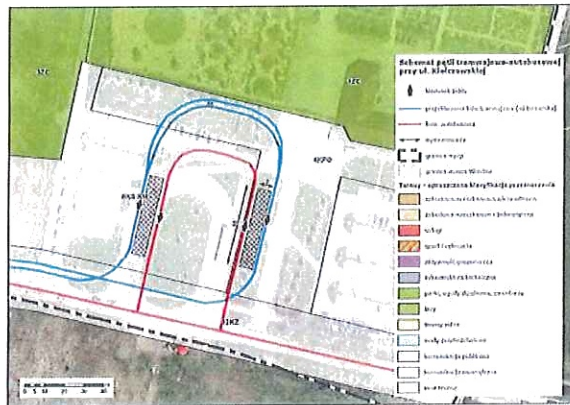
- 9.2.1. Drogi dla pieszych i drogi dla rowerów wzdłuż drogi łączącej ulice Kielczowską i Bierutowską, po stronie zachodniej, za rowem otwartym.

- 9.2.2. Dowiązania ww. drogi dla pieszych do projektowanego połączenia z istniejącym cmentarzem w północnej części łącznika ulic Kielczowskiej i Bierutowskiej.



Rysunek 1 Zbliżenie na miejsce w którym należy dowiązać chodnik

- 9.2.3. Połączeń pieszych i rowerowych istniejącej i projektowanej części cmentarza wraz z budową brakujących odcinków ciągów pieszych i rowerowych w obszarze istniejącego cmentarza oraz przejść dla pieszych przez drogę łączącą ulice Kielczowską i Bierutowską.
- 9.2.4. Połączeń pieszych i rowerowych placów wejściowych w południowej części łącznika ulic Kielczowskiej i Bierutowskiej, uwzględniające potencjalną lokalizację pętli tramwajowo-autobusowej przy ul. Kielczowskiej, wraz z budową brakującego odcinka ciągu pieszego i rowerowego w obszarze istniejącego cmentarza oraz przejścia dla pieszych przez drogę łączącą ulice Kielczowską i Bierutowską.



Rysunek 2 Schemat pętli tramwajowo-autobusowej przy ul. Kielczowskiej

- 9.2.5. Droga dla pieszych powinna zawierać, oprócz chodnika, pas buforowy i obsługujący, w świetle Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 1518).
- 9.2.6. Każdorazowo szerokość chodnika należy projektować o wartości nie mniej niż 1,80 m. Szerokość 1,50 m dopuszcza się stosować jedynie w miejscowych przewężeniach.
- 9.2.7. Wszystkie przejścia dla pieszych, sugerowane miejsca przekroczenia jezdni i przejazdy rowerowe należy projektować jako wyniesione.
- 9.2.8. Na zjazdach należy zachowywać ciągłość nawierzchni i niwelety chodnika i drogi dla rowerów oraz ich nawierzchnie, z dopuszczeniem zmiany formatu materiału chodnika na mniejszy.
- 9.2.9. Należy uwzględnić usytuowanie ławek wzdłuż dróg dla pieszych, zgodnie z *Wrocławskimi standardami kształtowania przestrzeni miejskich przyjaznych pieszym* (dalej zwane „Standardy piesze”), stanowiącymi załącznik nr 9 do OPZ.
- 9.2.10. Na wlotach podporządkowanych stosować wyniesione przejścia dla pieszych i dróg dla rowerów z przerwaniem ciągłości jezdni (Standardy piesze rozdz. 3.2.2.4 i 3.2.2.7).

- 9.2.11. Przy przejściach dla pieszych należy uwzględnić obniżenie krawężników i pasy ostrzegawcze (60-90 cm, zalecane 70 cm), a także system prowadzący dla osób z niepełnosprawnością wzroku (30-40 cm) z peronów przystankowych do przejść dla pieszych oraz odprowadzający z tych przejść do najbliższego elementu prowadzącego (np. obrzeże na zewnętrznej krawędzi chodnika).
- 9.2.12. Docelowy przebieg wszystkich planowanych ciągów komunikacyjnych należy dostosować do zieleni istniejącej.
- 9.2.13. Na drogach pieszo–rowerowych i rowerowych należy stosować nawierzchnię asfaltową.
- 9.2.14. W trudnych warunkach, przy braku możliwości projektowania chodnika i drogi dla rowerów w optymalnej szerokości (np. w celu ochrony drzew), należy stosować zasady opisane w Standardach pieszych, rozdz. 2.2.2.
- 9.2.15. Chodniki winny być dwufakturowe, z płytą o większej fakturze (np. 20x30 układana wzdłuż osi chodnika) w środku, wskazując przebieg trasy wolnej od przeszkód, oraz kostką o mniejszej fakturze (10x20 układana naprzemiennie, na szerokości 1-2 rzędów lub obejmującej ewentualne przeszkody) wzdłuż krawędzi chodników oraz na zjazdach.
- 9.2.16. Na drogach dla pieszych należy stosować nawierzchnię bezfazową.
- 9.2.17. Należy przewidzieć oświetlenie dla projektowanych dróg pieszych i rowerowych.
- 9.2.18. Słupy oświetleniowe projektować poza obszarem dróg dla pieszych i rowerzystów oraz zachować wymaganą skrajnię.
- 9.2.19. Kubaturowe urządzenia infrastruktury technicznej, ławki, kosze na śmieci i elementy małej architektury zlokalizować poza drogami dla pieszych i rowerów, z zachowaniem skrajni.
- 9.2.20. Przejścia dla pieszych i przejazdy rowerowe w rejonie skrzyżowań projektować z zachowaniem obszaru akumulacji dla co najmniej jednego pojazdu.
- 9.2.21. Na przejściach dla pieszych przez drogi dla rowerów w obrębie węzłów przesiadkowych zachować ciągłość nawierzchni chodnika (Standardy piesze rozdz. 3.2.2.7).
- 9.2.22. Na zjazdach do obiektów zaprojektować ciągłość nawierzchni i niwelety chodnika i drogi dla rowerów; teren pod chodnikiem i drogą dla rowerów wzmocnić do przewidywanych obciążeń.
- 9.2.23. Dokumentację projektową należy zrealizować zgodnie z aktualnymi *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
oraz *Katalogiem standardów nawierzchni chodników dla Wrocławia*, stanowiącym załącznik nr 10 do OPZ.
- 9.2.24. Należy uwzględnić poniższe zapisy przy realizacji dokumentacji projektowej oraz zawrzeć je w STWIORB :
- Równość warstwy ścieralnej dróg dla rowerów i ciągów pieszo-rowerowych**
- Równość podłużna:**
Do oceny równości podłużnej warstwy ścieralnej należy stosować metodę ciągłego pomiaru z wykorzystaniem 2-metrowej łaty i klina w celu wyznaczenia odchyień równości. Odchylenie to jest mierzone jako największa odległość (prześwit) pomiędzy krawędzią łaty a warstwą nawierzchni. Wartość odchylenia równości podłużnej nie może przekraczać 4 mm.
W każdym pojedynczym pomiarze 2-metrową łatą dopuszcza się jedno odchylenie równości podłużnej.
- Równość poprzeczna:**
Do oceny równości poprzecznej warstwy ścieralnej należy stosować metodę pomiaru z wykorzystaniem 2-metrowej łaty i klina w celu wyznaczenia odchyień równości. Odchylenie to jest mierzone jako największa odległość (prześwit) pomiędzy krawędzią łaty a warstwą nawierzchni. Wartość odchylenia równości poprzecznej należy wyznaczać nie rzadziej niż co 5 m oraz we wszystkich miejscach budzących wątpliwość co do równości.
Wartość odchylenia równości poprzecznej nie może przekraczać 4 mm.
Wysokość progów i uskoków nie powinna przekraczać 6 mm.
Nawierzchnie asfaltowe powinny spełniać warunki określone w Wymaganiach Technicznych WT-2.

9.3. OŚWIETLENIE

Dokumentacja projektowa w zakresie oświetlenia winna być wykonana w oparciu o „Koncepcję rozbudowy cmentarza komunalnego przy ul. Kielczowskiej we Wrocławiu – III etap” oraz z uwzględnieniem:

- 9.3.1. Oświetlenia głównych alei cmentarnych i kolumbariów.
- 9.3.2. Oświetlenia budynków: zewnętrznego, wewnętrznego (ogólnego i miejscowego) oraz ewakuacyjnego/awaryjnego.
- 9.3.3. Oświetlenia drogi dla pieszych i drogi dla rowerów wzdłuż łącznika ulic: Kielczowskiej i Bierutowskiej oraz ciągów komunikacyjnych łączących istniejącą i projektowaną część cmentarza.
- 9.3.4. Oświetlenia projektowanych przejść dla pieszych przez drogę łączącą ulice: Kielczowską i Bierutowską.
- 9.3.5. W zakresie opracowania dokumentacji projektowej Wykonawca uzyska z ZDiUM dane koordynacyjne w zakresie oświetlenia oraz warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej TAURON Dystrybucja S.A. projektowanego oświetlenia.
- 9.3.6. Projekt budowy oświetlenia należy uzgodnić ze ZDiUM i ZCK. Do projektu należy załączyć otrzymane uzgodnienia, opinie oraz wyniki obliczeń parametrów oświetleniowych dla opraw zastosowanych w projekcie z wykorzystaniem ogólnodostępnego programu komputerowego do obliczeń parametrów oświetleniowych lub analogicznego programu komputerowego ich producenta.
- 9.3.7. Dobór urządzeń oświetleniowych (oprawy, źródła światła, słupy) należy uzgodnić z Koordynatorem Zespołu Analiz i Estetyki w Wydziale Architektury i Zabytków UMW pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław.
- 9.3.8. Projektowane oprawy oświetleniowe powinny być typu LED.
- 9.3.9. Zgodnie z normą PN-EN 13201:2016 – Oświetlenie dróg, dla projektowanego oświetlenia należy przyjąć następujące klasy oświetlenia: dla parkingów, ścieżek rowerowych i chodników klasę P3 o następujących parametrach:
 - minimalne średnie natężenie oświetlenia $E=7,5$ lx,
 - minimalne natężenie oświetlenia $E_{min}= 1,5$ lx.
- 9.3.10. Dobór urządzeń oświetleniowych (oprawy, źródła światła, słupy) należy uzgodnić z Koordynatorem Zespołu Analiz i Estetyki w Wydziale Architektury i Zabytków UMW pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław.
- 9.3.11. W zakresie rozwiązań technicznych: typów kabli, kolorów żył kabli, rodzajów przepustów rurowych, tabliczek zaciskowych itp. należy stosować standardowe rozwiązania przyjęte w oświetleniu dla miasta Wrocławia. Kable oświetleniowe na całej długości proponujemy układać w rurach osłonowych w sposób umożliwiający ich wymianę bez rozbierania nawierzchni. Zaleca się wykonanie uziomu taśmowego, układając w jednym rowie z kablem oświetleniowym bednarkę ocynkowaną co najmniej 30x4 mm, do której następnie należy przyłączyć metalowe konstrukcje latarni.
- 9.3.12. Projektowane słupy oświetleniowe powinny być wykonane z aluminium. Konstrukcja zastosowanych słupów powinna umożliwiać montaż tabliczek bezpiecznikowych z gniazdami typu Bi-Gts o gwincie główki E27 (np. wg wzoru „Winel” lub innej firmy, w których występuje montaż zaprasowanych końcówek kablowych na śrubach).
- 9.3.13. Zastosować kable zasilające typu NA2XY 4x35 mm² 0,6/1kV. Należy zapewnić równomierność obciążenia faz.
- 9.3.14. Linie kablowe należy projektować w rurach osłonowych o przekroju ϕ 75 na całej długości przęsła, a rury należy wprowadzać do fundamentu i do słupa oświetleniowego do poziomu stopy słupa. Pod drogami należy zastosować dodatkową ochronę rurami gładkimi grubościennymi o przekroju ϕ 110 o wytrzymałości minimum 750 kN/m.
- 9.3.15. Ilość kabli zasilających w słupie oświetleniowym nie może być większa niż 3 szt.
- 9.3.16. Połączenia śrubowe mocujące kable zasilające zabezpieczyć wazeliną techniczną bezkwasową, pozostałe połączenia śrubowe zabezpieczyć smarem.
- 9.3.17. W dokumentacji należy przewidzieć zabezpieczenie słupów poprzez malowanie powłoką antyplakatową i antygraffiti o wysokości 2,5 m od nawierzchni terenu w technologii trwałego zabezpieczenia „HLG System” lub inną o równoważnych właściwościach. Nad powłoką zabezpieczającą na wysokości 2,5 m Wykonawca powinien nanieść na słup numer eksploatacyjny ustalony na etapie realizacji.
- 9.3.18. Należy zachować jednakową odległość słupów od krawężnika, linii zabudowy, ogrodzenia. Lokalizacja słupów musi zapewnić odpowiednie szerokości chodnika dla pieszych i niepełnosprawnych oraz

zachować skrajnie drogowe wg obowiązujących norm. Jeżeli nie zachodzą istotne przeszkody słupy zlokalizować poza chodnikiem lub na jego obrzeżu.

- 9.3.19. W trakcie budowy i przebudowy oświetleniowej linii kablowej nie wyraża się zgody na mufowanie kabli.
- 9.3.20. Należy zaprojektować numerację słupów.
- 9.3.21. W projekcie należy uwzględnić demontaż wszystkich nieczynnych i dublujących się słupów oraz urządzeń oświetleniowych znajdujących się w pasie objętym zakresem inwestycji.
- 9.3.22. Pomiary powykonawcze parametrów świetlnych powinny być wykonane przez jednostkę naukowo badawczą (do uwzględnienia w STWIORB).

9.4. **MIEJSKIE KANAŁY TECHNOLOGICZNE (MKT)**

- 9.4.1. W dokumentacji projektowej należy uwzględnić Miejskie Kanały Technologiczne do wszystkich miejsc, w których projektowane są urządzenia teletechniczne i kamery monitoringu wizyjnego.
- 9.4.2. Na terenie cmentarza należy zaprojektować kanał teletechniczny o profilu min. PS2 (2x40) oraz studnie wielkości SKO-1g.
- 9.4.3. Projektowane kanały technologiczne należy połączyć z istniejącymi kanałami MKT w ul. Kielczowskiej. Poglądową lokalizację istniejącej sieci MKT w ul. Kielczowskiej przedstawia **załącznik nr 11 do OPZ**.
- 9.4.4. W zakresie opracowania dokumentacji projektowej Wykonawca uzyska z ZDiUM i ZCK wytyczne budowy MKT.
- 9.4.5. Projekt kanałów technologicznych MKT należy uzgodnić z ZDiUM i ZCK.
- 9.4.6. Kanały technologiczne należy zaprojektować zgodnie z:
 - a) wymogami ustawy z dnia 21 marca 1985 r o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 645 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),
 - c) aktualnymi wytycznymi ZDiUM do projektowania i budowy Miejskich Kanałów Technologicznych, dostępnymi na stronie internetowej ZDiUM oraz pod linkiem <https://www.zdiwm.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
- 9.4.7. Wszystkie studnie zabezpieczyć przed dostępem do kanałów osób niepowołanych poprzez zastosowanie odpowiednich pokryw zamykanych na zamek/kłódkę systemową.
- 9.4.8. W przypadku konieczności przebudowy istniejących kabli telekomunikacyjnych (kolizje z projektowanym zagospodarowaniem terenu) wyrażamy zgodę na ich przełożenie do kanału technologicznego po jego wybudowaniu.
- 9.4.9. Należy dążyć do wprowadzenia sieci telekomunikacyjnych do kanałów technologicznych, jednakże w przypadku braku takiej możliwości konieczne będzie zaprojektowanie przebudowy kolizyjnych sieci telekomunikacyjnych.

9.5. **ORGANIZACJA RUCHU DOCELOWEGO**

- 9.5.1. Dla przedmiotowego zadania należy opracować i zatwierdzić projekt docelowej organizacji ruchu. Projekt należy opracować zgodnie z aktualnymi wytycznymi technicznymi ZDiUM Organizacja ruchu docelowego, dostępnymi na stronie internetowej ZDiUM <https://www.zdiwm.wroc.pl/formularze->

[procedury/wytyczne-dla-projektantow/](#)**9.6. PARKINGI**

Dokumentacja projektowa w zakresie cmentarza winna być wykonana w oparciu o „*Koncepcję rozbudowy cmentarza komunalnego przy ul. Kielczowskiej we Wrocławiu – III etap*”, z uwzględnieniem zakresu opisanego w Wykazie zmian i ograniczeń do koncepcji (załącznik nr 4 do OPZ) oraz:

- 9.6.1. Należy zwiększyć powierzchnię biologicznie czynną w obszarze parkingów poprzez projektowanie w ich obrębie zieleni wysokiej w liczbie co najmniej 1 drzewo usytuowane co 5 stanowisk postojowych.
- 9.6.2. Nawierzchnia jezdni manewrowej – bitumiczna.
Dopuszcza się inny rodzaj nawierzchni, jeżeli grunty podłoża są przepuszczalne i umożliwiają odwodnienie powierzchniowe, a także w sytuacji podyktowanej potrzebą ochrony istniejącego drzewostanu lub innymi ważnymi powodami.
- 9.6.3. Nawierzchnia miejsc postojowych dla osób z niepełnosprawnościami oraz dla pojazdów z napędem elektrycznym – nawierzchnia pełna (bitumiczna, kostka betonowa) umożliwiająca wymalowanie oznakowania poziomego oraz zapewniająca komfort poruszania się.
- 9.6.4. Nawierzchnia miejsc postojowych – przepuszczalna (kostka ekologiczna tzw. farmerska, płyty betonowe ażurowe etc.). W sytuacjach koniecznych (brak możliwości zagospodarowania wód opadowych w miejscu powstania) dopuszcza się wykonanie nawierzchni bitumicznej lub z kostki betonowej.
- 9.6.5. Na parkingach należy uwzględnić stacje ładowania samochodów elektrycznych:
 - a) w projekcie należy przewidzieć min. 2 miejsca postojowe dla samochodów elektrycznych na każdym parkingu.
 - b) wymiary miejsc postojowych dla samochodów elektrycznych, należy zaprojektować o wymiarach takich jak dla miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych.
 - c) w ramach zadania należy uzyskać warunki przyłączeniowe dedykowane jedynie stacji ładowania pojazdów elektrycznych.
 - d) w ramach zadania należy zaprojektować rezerwę pod szafkę złączeniowo-pomiarową wraz z jej fundamentem oraz kanalizacją kablową.
 - e) zakres zadania nie obejmuje elementów wyposażenia stacji ładowania.
 - f) wyciąg z przepisów dotyczących stacji ładowania pojazdów elektrycznych zawiera **załącznik nr 12 do OPZ**.
- 9.6.6. Należy uwzględnić niezbędne ciągi piesze, pochylenia, schody oraz ścieżki rowerowe zapewniające funkcjonalność obiektu w celu powiązania parkingów z cmentarzem.
- 9.6.7. Wyposażenie parkingów:
 - a) miejsca postojowe dla osób z niepełnosprawnościami,
 - b) miejsca postojowe dla samochodów elektrycznych,
 - c) oświetlenie,
 - d) kanalizacja MKT w niezbędnym zakresie,
 - e) wideomonitoring (przygotowanie pod późniejszą instalację kamer),
 - f) system nadzoru wjazdu i wyjazdu (szlabany) - jeżeli istnieje potencjalne ryzyko nieuprawnionego parkowania wynikającego z przyległego zagospodarowania,
 - g) fundamenty oraz szafy zasilające parking wraz z osprzętem,
 - h) fundamenty oraz infrastruktura podziemna (przepusty) dla lokalizacji stacji ładowania pojazdów elektrycznych,
 - i) tablica z regulaminem parkingu – wyłącznie dla parkingów z kontrolą dostępu (szlabany),
 - j) podwójna wiata rowerowa,
 - k) stacja roweru miejskiego,
 - l) nasadzenia zieleni niskiej i wysokiej oraz elementy błękitno-zielonej infrastruktury,
 - m) ewentualne wygrozdzenia uniemożliwiające nieuprawniony wjazd na parking.

W dokumentacji projektowej dla przyszłych robót budowlanych polegających na budowie parkingu należy ująć wszystkie elementy niezbędne dla jego funkcjonalności. Uzbrojenie parkingu w elementy końcowe wyposażenia (kamery, szlabany itp.) realizowane będą przez ZDiUM odrębnym zleceniem.

9.6.8. Na parkingach należy wyznaczyć miejsce do obsługi osób z niepełnosprawnościami (Standardy piesze rozdz. 2.4.2.6) oraz dostępem do chodnika o obniżonym krawężnikiem.

9.7. TRASA OLIMPIJSKA

9.7.1. WYTYCZNE DOTYCZĄCE KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ

9.7.1.1. Komunikacja zbiorowa – wytyczne ogólne

- a) wzdłuż ulicy należy pozostawić rezerwę na torowisko tramwajowe wraz z przystankami usytuowanymi w obrębie skrzyżowania z ul. Kielczowską,
- b) dla umożliwienia wprowadzenia w ciąg Trasy Olimpijskiej komunikacji autobusowej i zapewnienia obsługi cmentarza od strony zachodniej należy zlokalizować parę przystanków w rejonie przewidywanej strefy wejściowej na nowoprojektowany cmentarz.

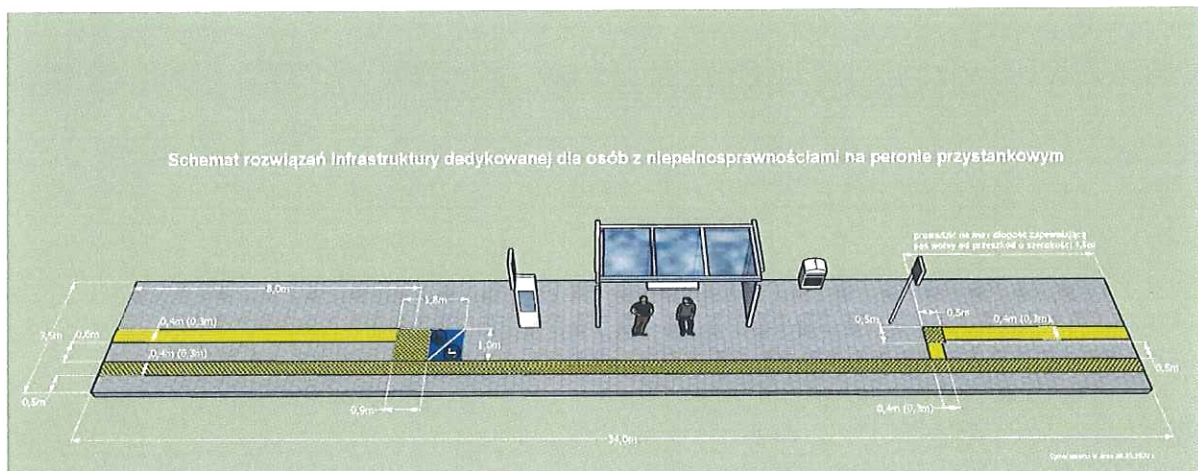
9.7.1.2. Komunikacja zbiorowa – miejsca przystankowe

- a) zatoki przystankowe powinny posiadać parametry:
 - minimalna szerokość zatoki przystankowej – 3 m;
 - minimalna długość krawędzi peronu – 20 m na odcinku prostym,
- b) przystanki należy wyposażyć w niezbędną infrastrukturę towarzyszącą, w tym w wiaty przystankowe,
- c) przystanki należy wyposażyć w elementy uwzględniające potrzeby osób z niepełnosprawnościami, tj. wykonanie pasów ostrzegawczych, pasów prowadzących oraz pól oczekiwania,
- d) pasy prowadzące należy projektować w obszarach szczególnych, głównie w obrębie skrzyżowań przy węzłach przesiadkowych, pętlach transportu zbiorowego itp. zapewniając prowadzenie pomiędzy peronami przystankowymi i przejściami dla pieszych (zgodnie z załączonymi schematami – rysunek 3, 4 i 5),
- e) 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),
- f) w przypadku spełnienia powyższego warunku należy projektować pas prowadzący na całej długości peronu, z doprowadzeniem do wiaty przystankowej,
- g) w obrębie peronów zaleca się:
 - szerokość pasa ostrzegawczego 0,3-0,4 m (przy czym zalecana szerokość 0,4 m);
 - szerokość pasa prowadzącego 0,3-0,4 m (przy czym zalecana szerokość 0,4 m);
 - lokalizacja pasa ostrzegawczego 0,5 m od krawędzi peronu;
 - zmiany kierunków pasa prowadzącego należy sygnalizować polami uwagi o wymiarach 50x50 cm lub 60x60 cm, sposób usytuowania pola uwagi zgodnie z załącznikiem graficznym, nawierzchnia jak dla pasa ostrzegawczego;
 - 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);
 - należy zlokalizować dwa pola oczekiwania o wymiarach 90 cm długości x 100 cm szerokości (zgodnie z załączonym schematem): 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),
- h) pas ostrzegawczy przy przejściu przez jezdnię powinien mieć szerokość zalecaną 0,6-0,9 m, przy czym zalecana szerokość to 0,7 m. Należy lokalizować go bezpośrednio przy krawężniku,
- i) pas ostrzegawczy przy przejściu przez drogę dla rowerów powinien mieć zalecaną szerokość 0,5 m. Należy lokalizować go bezpośrednio przy krawężniku,
- j) 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

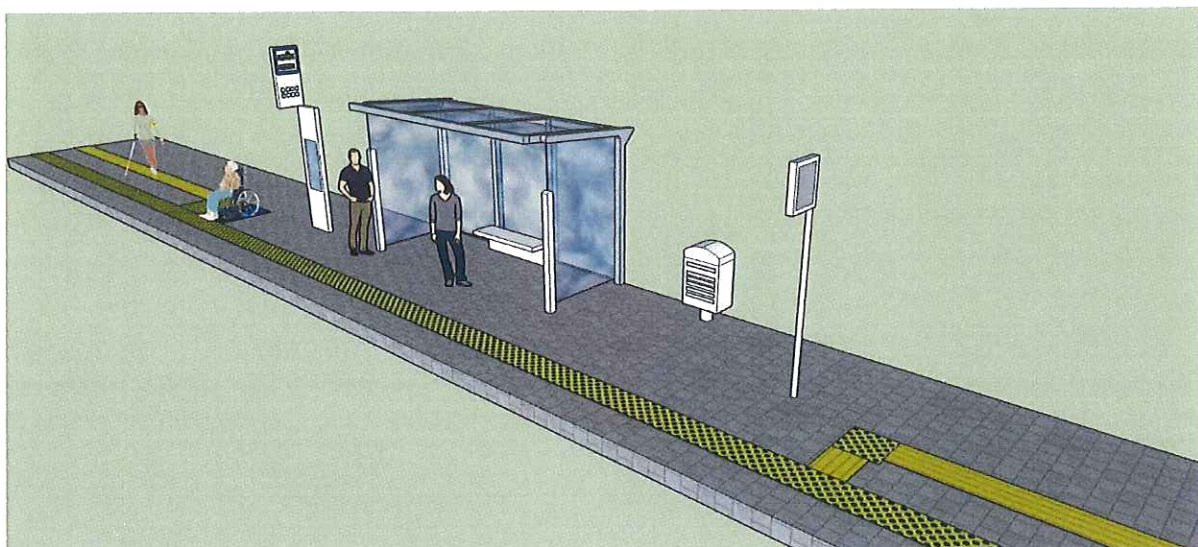
- umieszczenie ich w płaszczyźnie chodnika, przy czym różnice wysokości nie powinny przekraczać 5 mm. I powinny być wyróżnione inną fakturą chodnika,
- k) nie należy stosować pasów ostrzegawczych przed przekroczeniami zjazdów, na których zachowana jest ciągłość nawierzchni chodnika.



Rysunek 3 Schemat rozwiązań infrastruktury dedykowanej dla osób z niepełnosprawnościami na peronie przystankowym w wariancie zalecanym



Rysunek 4 Schemat rozwiązań infrastruktury dedykowanej dla osób z niepełnosprawnościami na peronie przystankowym w wariancie dopuszczalnym



Rysunek 5 Wizualizacja rozwiązań infrastruktury dedykowanej dla osób z niepełnosprawnościami na peronie przystankowym w wariancie dopuszczalnym

9.7.2. WYTYCZNE DOTYCZĄCE RUCHU PIESZEGO I ROWEROWEGO

- a) należy zaprojektować obustronne drogi dla pieszych o szerokości co najmniej 2 m,
- b) po zachodniej stronie Trasy Olimpijskiej należy zaprojektować drogę dla rowerów o szerokości minimalnej co najmniej 2,5 m, przy czym szerokość rekomendowana to 3 m,
- c) po wschodniej stronie Trasy Olimpijskiej dopuszcza się wspólną drogę dla pieszych i rowerów, ale należy przeanalizować w pierwszej kolejności rozdział ruchu rowerowego i pieszego, by uzyskać przekrój: 2,5 m (rower), skrajnia i 2 m (pieszy),
W przypadku pozostawienia wspólnej drogi dla pieszych i rowerów należy uzyskać parametr o co najmniej 4m szerokości,
- d) należy uwzględnić usytuowanie ławek wzdłuż dróg dla pieszych z zachowaniem skrajni, zgodnie z Wrocławskimi standardami dostępności,
- e) wszystkie przejścia dla pieszych i przejazdy rowerowe należy projektować jako wyniesione,
- f) w przypadku zjazdów poprzecznych należy zachowywać ciągłość nawierzchni i niwelety drogi dla rowerów i drogi dla pieszych,
- g) droga dla pieszych i rowerów nie powinna być tranzytowo poprowadzona przez perony przystankowe,
- h) należy dowiązać się do istniejących i projektowanych układów komunikacyjnych w najbliższym sąsiedztwie.

9.7.3. WYTYCZNE DOTYCZĄCE OBSŁUGI KOMUNIKACYJNEJ

Od Trasy Olimpijskiej należy przewidzieć obsługę komunikacyjną parkingu planowanego w ramach Etapu 3 rozbudowy cmentarza komunalnego przy ul. Kielczowskiej.

9.8. ODWODNIENIE. GOSPODAROWANIE WODAMI OPADOWYMI

Dokumentacja projektowa w zakresie zagospodarowania wód opadowych winna być wykonana w oparciu o „Koncepcję rozbudowy cmentarza komunalnego przy ul. Kielczowskiej we Wrocławiu – III etap” z uwzględnieniem zakresu opisanego w Wykazie zmian i ograniczeń do koncepcji (załącznik nr 4 do OPZ) oraz:

9.8.1. 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 13 do OPZ**,
- b) *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](#),
- c) *Katalogiem dobrych praktyk cz. II – Zasady zrównoważonego gospodarowania wodami opadowymi na obszarze zabudowanym*, 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](#),
- d) *Wytycznymi do projektowania i wykonywania odwodnień drogowych, odwodnień torowisk tramwajowych oraz zwieńczeń studni kanalizacyjnych wbudowanych w nawierzchnię pasa drogowego w zakresie eksploatacyjnym Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu*, dostępnymi na stronie internetowej ZDiUM oraz pod linkiem <https://www.zdiu.wroc.pl/wp-content/uploads/2021/09/Wytyczne-do-odwodnienia-drogowego.pdf>,
- e) *Wytycznymi MPWiK S.A. we Wrocławiu w zakresie gospodarowania wodami opadowymi na terenie miasta Wrocławia*, dostępnymi na stronie internetowej MPWiK oraz pod linkiem <https://wp-mpwik-new.s3.eu-west-1.amazonaws.com/wp-content/uploads/2019/04/01095417/Wytyczne-w-zakresie-zagospodarowania-w%C3%B3d-opadowych.pdf>,
- f) 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 13 do OPZ**,
- g) Obowiązującymi przepisami i normami.

9.8.2. W celu realizacji przedmiotowych założeń proponuje się wykonanie:

- a) retencji kanalowej lub w podziemnych zbiornikach retencyjnych (szczelnych), celem wykorzystania zebranej deszczówki do podlewania terenów zielonych,
 - b) muld chłonnych, ogrodów deszczowych, skrzynek rozsączających itp.,
 - c) parkingów o nawierzchni przepuszczalnej – np. kostki farmerskiej, płyt ażurowych lub geokompozytu komórkowego (geokraty obsianej mieszanką traw).
- 9.8.3. Należy stosować rozwiązania polegające na zagospodarowaniu całości lub części wód w miejscu opadu, o ile pozwalają na to warunki gruntowo-wodne terenu, w szczególności poprzez ich gospodarcze wykorzystanie, odparowanie, rozsączenie do gruntu lub retencjonowanie na działce wraz z spowolnieniem ich odpływu do odbiornika. Do sieci kanalizacyjnej/rowu dopuszcza się wyłącznie odprowadzenie części wód opadowych i roztopowych, których zagospodarowanie w miejscu nie było możliwe.
- 9.8.4. Wykonawca ma obowiązek uzyskania wytycznych i uzgodnień z MPWiK dotyczących strategii Gospodarowania Wodami Opadowymi.
- 9.8.5. Projekt należy uzgodnić m.in. z Wydziałem Klimatu i Energii UM Wrocławia, MPWiK, ZDiUM, ZZM oraz ZCK. W celu zaopiniowania należy złożyć projekt zagospodarowania wód opadowych zawierający:
- a) 3 wariantową analizę (koncepcję) możliwości zagospodarowania wód opadowych z uwzględnieniem kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych oraz rekomendację najbardziej optymalnego rozwiązania,
 - b) opis techniczny przyjętych rozwiązań,
 - c) bilans wód opadowych (warunki MPWiK, jeżeli wymagane) wraz z określeniem sposobu zagospodarowania tych wód oraz określeniem zdolności retencyjno-chłonnej przyjętego rozwiązania,
 - d) opinię geotechniczną obrazującą warunki gruntowo-wodne,
 - e) plan zagospodarowania terenu w skali 1:500 wraz z przekrojami (obrazującymi projektowane spadki),
 - f) charakterystyczne rysunki, przekroje przyjętych rozwiązań.
- 9.8.6. Należy w maksymalnym stopniu wykorzystywać istniejące obniżenia i zagłębienia terenu jako naturalne obiekty retencji wód opadowych i roztopowych.
- 9.8.7. Ciągi komunikacyjne powinny być usytuowane powyżej poziomu terenów zielonych, celem umożliwienia grawitacyjnego spływu wód opadowych.
- 9.8.8. Należy w maksymalny sposób wykorzystać zieleń do funkcji retencji i ewapotranspiracji poprzez zastosowanie ogrodów deszczowych, muld chłonnych, zielonych dachów, pnączy itp.
- 9.8.9. Należy stosować nawierzchnie przepuszczalne gwarantujące zatrzymanie deszczu w miejscu opadu na podłożach przepuszczalnych (z zastosowaniem rozwiązań minimalizujących bądź uniemożliwiających kompaktację gleby) umożliwiając uzupełnienie poziomu wód gruntowych.
- 9.8.10. Planowane ścieżki dla pieszych i tereny przeznaczone pod parkowanie samochodów należy wykonać z nawierzchni przepuszczalnych i półprzepuszczalnych.
- 9.8.11. Wody opadowe z terenów utwardzonych (główne alejki, tereny wokół budynków) należy kierować do zbiorników retencyjnych, a zgromadzone wody wykorzystać do podlewania zieleni.
- 9.8.12. Wskazane jest zastosowanie pomiędzy ciągami komunikacyjnymi pasów zieleni rozdzielającej, służących zagospodarowaniu wód opadowych.
- 9.8.13. W elementach bioretencji należy:
- a) zaplanować m.in. rośliny hydrofitowe (zaleca się aby przynajmniej 50% roślin sadzonych w ogrodzie miało zdolność pobierania zanieczyszczeń),
 - b) zaplanować rośliny przystosowane do panujących w nim warunków m.in. znoszące okresy suszy i okresowego zalewania,
 - c) sadzić rośliny w dużym zagęszczeniu w celu uzyskania natychmiastowego efektu użytkowego i estetycznego.
- 9.8.14. Projekt musi zawierać obliczenia hydrologiczne.
- 9.8.15. Ewentualne odprowadzenie pozostałych wód opadowych i drenażowych do rowu W-10.1e w ul. Kielczowskiej, przydrożnego rowu otwartego wzdłuż drogi łączącej ulice: Kielczowską i Bierutowską lub rowu A-J7 na terenie gminy Długoleśka należy zaprojektować zgodnie z obowiązującymi przepisami,

w tym ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 1478 z późniejszymi zmianami). Projektant ponosi odpowiedzialność za przygotowanie projektu zgodnie z przepisami prawa.

- 9.8.16. Wody drenażowe, z uwagi na zanieczyszczenia bakteriologiczne, przed wprowadzeniem do odbiornika należy poddać oczyszczaniu (dezynfekowaniu). W zakresie opracowania dokumentacji projektowej należy uwzględnić instalację oraz urządzenia do dezynfekcji wód drenażowych.

9.9. WYMAGANIA ŚRODOWISKOWE

- 9.9.1. Wykonawca uzyska decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji lub postanowienia organu o odmowie wszczęcia postępowania administracyjnego w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z uwagi na zakres przedsięwzięcia, który nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
- 9.9.2. W ramach procedury uzyskania 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.
- 9.9.3. 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 (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 1094 z późniejszymi zmianami).
- 9.9.4. W procesie projektowym należy uwzględnić wszystkie warunki wynikające z zapisów uzyskanej decyzji środowiskowej.
- 9.9.5. Wykonawca uzyska decyzję zezwalającą na wyłączenie z produkcji rolnej gruntów rolnych, zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 2409 z późniejszymi zmianami).
- 9.9.6. W trakcie przygotowywania inwestycji planować oszczędne korzystanie z terenu.
- 9.9.7. Należy zapobiegać zmianie stosunków wodnych na gruncie oraz tworzeniu barier hydrogeologicznych.
- 9.9.8. W dokumentacji projektowej należy przyjąć rozwiązania służące stabilizacji poziomu wód gruntowych na poziomie uwzględniającym głębokość planowanych pochówków.
- 9.9.9. Należy opracować rozwiązanie ewentualnych kolizji z istniejącymi ciekami wodnymi (rowami) występującymi w obszarze inwestycji oraz niezinventaryzowaną siecią drenażową. Należy uwzględnić zagospodarowanie wód opadowych pochodzących z istniejącego drenażu rolnego, który ulegnie uszkodzeniu w trakcie prowadzenia robót.
- 9.9.10. Należy zapobiegać niekontrolowanemu spływowi wód na tereny sąsiednie, który może uruchomić procesy erozyjne lub zanieczyścić wody gruntowe i powierzchniowe.

9.10. ZIELEŃ

Dokumentacja projektowa w zakresie zieleni winna być wykonana w oparciu o „Koncepcję rozbudowy cmentarza komunalnego przy ul. Kielczowskiej we Wrocławiu – III etap” z uwzględnieniem zakresu opisanego w Wykazie zmian i ograniczeń do koncepcji (załącznik nr 4 do OPZ) oraz poniższych wytycznych:

- 9.10.1. Rozwiązania projektowe należy dostosować do zrealizowanych przez ZZM wzdłuż ul. Kielczowskiej nasadzeń szpaleru drzew – lipy drobnolistnej i grabów pospolitych. W przypadku nieuniknionej kolizji należy przewidzieć przesadzenie pojedynczych drzew w uzgodnieniu z ZZM.
- 9.10.2. W ramach dokumentacji projektowej wszystkich branż należy uwzględnić zapisy pozwalające wcielić w życie zasady i obowiązki wynikające z: Zarządzenia Prezydenta Wrocławia nr 1217/19 z dnia 28 czerwca 2019 r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia i *Kart informacyjnych do standardów ochrony drzew w inwestycjach Wrocławia*, dostępnych na stronie internetowej ZZM i pod linkiem <https://zzm.wroc.pl/dla-kontrahenta/#1663754524670-1bad3806-6d56> oraz ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody i ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

- 9.10.3. Przed przystąpieniem do opracowania rozwiązań projektowych należy wykonać operat dendrologiczny z waloryzacją drzewostanu i analizą uniknięcia kolizji z drzewami dla obszaru inwestycji, oparty na założeniu zachowania w dobrej kondycji jak największej liczby istniejących drzew i zgodnie z zakresem ujętym w ww. Zarządzeniu, 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. Inwentaryzacja ta 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,
pPomiar 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 np. sondą arborystyczną,
 - 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 razie niezbędnych wycinek należy podać dokładną przyczynę takiej decyzji. 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 opis monitoringu po zakończeniu inwestycji. Opis w operacie dendrologicznym ma obejmować zsyntetyzowane informacje na temat ilości zinwentaryzowanych drzew, ilości zinwentaryzowanych grup samosiewów, ilości zinwentaryzowanych krzewów a także ilości drzew/skupin/krzewów wycinanych lub przesadzanych oraz wymagających działań pielęgnacyjnych.
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. nawierzchnie przepuszczalne, krawężniki i obrzeża kotwione punkowo bez fundamentowania, zawężenia ciągu pieszego, prace metodą Airspade itp.)
Elementy ochrony powinny zostać ujęte w kosztorysie inwestorskim.
 - c) przeanalizować i opisać warunki siedliskowe.
- 9.10.4. W ramach opracowywanej dokumentacji projektowej należy przedstawić rozwiązania projektowe minimalizujące kolizje inwestycji z drzewami wykazanymi w operacie dendrologicznym.
- 9.10.5. Istniejący drzewostan – w miarę możliwości należy wkomponować w projektowane zagospodarowanie terenu.
- 9.10.6. Lokalizacja lub przebudowa infrastruktury technicznej w istniejących lub planowanych terenach zielonych podlega uzgodnieniu m. in. z Zarządem Zieleni Miejskiej.
- 9.10.7. Opis szczegółowych rozwiązań technicznych i organizacyjnych dotyczących prac mających na celu ochronę istniejącej i projektowanej zieleni a realizowanych w ramach konkretnej branży, ma znaleźć się również w poszczególnych projektach branżowych.
- 9.10.8. Ponadto już na etapie projektowym należy ująć w projekcie zapis, że:
- a) w trakcie realizacji zadania należy uwzględnić stały nadzór dendrologiczny nad ochroną zieleni w szczególności drzew, zgodnie z § 2 ust. 3 pkt. 2 Zarządzenia Prezydenta Wrocławia nr 1217/19 z dnia 28.06.2019 r., przez osoby o kwalifikacjach określonych w załączniku nr 2 do w/w zarządzenia,
 - b) wszelkie prace w SOD należy wykonywać w obecności inspektora nadzoru dendrologicznego. Wykonawca robót budowlanych będzie sporządzał raporty z prac w SOD wraz z dokumentacją fotograficzną,
 - c) prace ziemne wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa lub w obrębie korzeni lub pędów krzewu, przeprowadzać w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom,

- d) niezbędną wycinkę drzew/krzewów prowadzić w okresie od dnia 16 października do końca lutego. Wykonywanie prac dotyczących usuwania drzew/krzewów poza tym okresem, prowadzić wyłącznie po uzgodnieniu ze specjalistą przyrodnikiem (np. ornitolog, chiropterolog).
- 9.10.9. Należy bezwzględnie minimalizować konieczne wycinki (wycinki drzew i krzewów należy ograniczyć do niezbędnego minimum) i unikać lokalizowania infrastruktury w strefie ochrony istniejących drzew oraz stosować rozwiązania przestrzenne i technologiczne zapewniające drzewom optymalne warunki siedliskowe i gwarantujące im żywotność. W przypadku konieczności umiejscowienia infrastruktury podziemnej w strefach ochrony istniejących drzew (SOD) należy przewidzieć prowadzenie prac metodą bezrozkopową, a w przypadku prowadzenia prac w wykopach odkrytych, prace ziemne należy wykonać przy użyciu metody Airspade bądź ręcznie.
- 9.10.10. W przypadku braku rozwiązań alternatywnych i konieczności przeprowadzenia wycinki drzew i krzewów, dla części 1 Wykonawca przygotowuje wniosek o wydanie zezwolenia na usunięcie zieleni kolidującej z planowanym zamierzeniem budowlanym (dot. zieleni dla których, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, taka decyzja jest wymagana). Wniosek winien zawierać m.in. projekt planu nasadzeń zastępczych.
- 9.10.11. 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.
Planowanym drzewom należy zapewnić odpowiednią przestrzeń życiową - minimalne wartości uwzględnione zostały m.in. w opracowaniu *Standardy Projektowe i Wykonawcze dla infrastruktury Rowerowej Województwa Dolnośląskiego - tom 2 z kwietnia 2021 r.*
W przypadku nienormatywnej odległości projektowanych drzew od infrastruktury technicznej podziemnej zaleca się stosowanie ekranów przeciwkorzeniowych.
- 9.10.12. Należy zaprojektować odpowiednio szerokie pasy zieleni (w miejscach, w których jest to możliwe), aby zapewnić możliwość wykonania maksymalnej liczby nasadzeń kompensacyjnych w zamian za drzewa usuwane w ramach przedmiotowej inwestycji. Nasadzenia należy zaprojektować w formie wielopiętrowych układów zieleni towarzyszących projektowanej infrastrukturze.
- 9.10.13. Projekt ma obejmować w swoim zakresie również, w zależności od potrzeb, nasadzenia wyrównujące, kompensujące i zastępcze.
- 9.10.14. W przypadku gdy na terenie inwestycji nie będzie możliwości wprowadzenia wymaganej ilości nasadzeń, Projektant wystąpi do ZZM o wskazanie innego terenu/terenów Gminy Wrocław, na którym zaprojektuje brakującą zieleni.
- 9.10.15. Przy doborze gatunkowym należy uwzględniać warunki, jakie panują w miejscu wzrostu.
- 9.10.16. Należy zaprojektować odpowiedni dobór gatunków (ze względu na wysokość i rozpiętość korony) nowych nasadzeń zapewniający w przyszłości brak kolizji z planowaną infrastrukturą. Rekomenduje się do nasadzeń drzewa liściaste o naturalnym pokroju, nawiązujące doborcem do istniejącego drzewostanu (uwzględniające lokalne siedlisko, z gatunków rodzimych, z zastosowaniem gatunków o dużych walorach biocenotycznych i estetycznych).
- 9.10.17. Należy rozważyć zwiększenie udziału zieleni w przyszłym założeniu cmentarnym m.in. poprzez wprowadzenie wielogatunkowej zieleni wysokiej, średniej i niskiej oraz zastosowanie nawierzchni naturalnych i przepuszczalnych.
- 9.10.18. Należy zaprojektować rozwiązania wykorzystujące mikroretencję (tj. przede wszystkim odpowiednią powierzchnię nawierzchni ziemnej urządzonej w sposób zapewniający naturalną vegetację roślin, oraz w dalszym rzędzie muldy chłonne i inne rozwiązania retencjonujące).
- 9.10.19. Opracowanie ma zawierać, najlepiej w formie tabelarycznej, 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 ujęciu tabelarycznym (zalecane terminy, krotność powtórzeń) po posadzeniu drzew (intensywne) oraz

- w kolejnych latach. Wykorzystać rozwiązania wspomagające adaptację drzew do nowych warunków, np. treegatory, worki rozsączające, mikoryzacja, hydroboxy.
- 9.10.20. Ze względu na utrudnienia w zachowaniu i utrzymaniu wąskich trawników, nie należy projektować trawników węższych niż 1 m. Wszystkie trawniki na terenie inwestycji należy odtworzyć/założyć do granic terenu. W tym celu teren należy oczyścić z piasku, gruzu i pozostałości budowlanych, wyrównać, nawieźć min. 20 cm warstwę humusu, wysiać nasiona traw w ilości min. 2,5 kg/ar (z dostosowaniem mieszanki do warunków siedliskowych i pasa drogowego), przykryć 1 cm warstwą humusu i uwalować.
- 9.10.21. Z uwagi na istniejący drzewostan należy przeanalizować zastosowanie innych niż standardowe rozwiązania budowy ciągów komunikacyjnych i infrastruktury towarzyszącej celem ochrony drzew, ewentualne prace w drzewostanie celem uzyskania bezpieczeństwa ruchu drogowego i skrajni dla projektowanych ciągów komunikacyjnych, a także pielęgnację sanitarną drzew oraz miejscową wymianę gruntu pod nasadzenia.
- 9.10.22. Słupy oświetleniowe należy zaprojektować w maksymalnej możliwej odległości od strefy ochrony drzew (SOD) w celu uniknięcia ewentualnego przysłonięcia źródła światła koronami drzew, co wymagałoby wykonywania cięć w koronach drzew.
- 9.10.23. Sieci podziemne należy strefować w chodniku, a w przypadku braku takiej możliwości sieci projektować bezpośrednio przy krawędzi jezdni z pozostawieniem szerokiego pasa zieleni umożliwiającego posadzenie drzew z zachowaniem wymaganych przepisami odległości od sieci oraz jezdni.
- 9.10.24. Przy projektowaniu zieleni w pasie drogowym należy przyjąć następujące zasady:
- zieleń w pasie drogowym należy sytuować uwzględniając jej wzrost w ciągu całego okresu wegetacyjnego,
 - minimalna szerokość pasa zieleni winna wynosić 3,0 m (w przypadku gdy przeznaczony jest do wegetacji drzew) i 1,0 m w pozostałych przypadkach,
 - odległość pnia drzewa od krawędzi jezdni nie powinna być mniejsza niż 3,0 m,
 - zmniejszenie w/w parametrów jest dopuszczalne tylko w przypadku jeżeli spełnione są jednocześnie wszystkie warunki związane z bezpieczeństwem ruchu drogowego, widocznością, skrajnią oraz nie powodują utrudniania utrzymania drogi,
 - zieleń nie powinna ograniczać widoczności oznakowania pionowego, poziomego, urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz utrudniać lub uniemożliwiać zgodnego z przepisami prawa o ruchu drogowym ich umieszczania w pasie drogowym.
- 9.10.25. Dodatkowo w dokumentacji projektowej - branży zieleni, należy uwzględnić:
- przygotowanie gruntu pod nasadzenia - wskazać parametry ziemi urodzajnej, które podlegać będą udokumentowaniu i przedstawieniu do akceptacji Inspektora Nadzoru przed jej zastosowaniem,
 - wymogi jakościowe i wielkościowe dla materiału roślinnego:
 - drzewa: forma pienna z określeniem wysokości pnia drzewa (Pa) lub naturalna (N), obwód pnia drzewa mierzony na wys. 100 cm, wysokość i średnica korony (w przypadku form kolumnowych),
 - do nasadzeń stosować drzewa o obwodzie zgodnym z zapisami Zarządzenia nr 1217/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 28.06.2019 w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia,
 - wymagania jakościowe dla materiału roślinnego: zgodnie z normami PN-R-67022 i PN-R-67023 (drzewa i krzewy) oraz „Zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego” -wydanymi przez Związek Szkółkarzy Polskich,
 - drzewa form piennych - pączek szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany, przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużyć przewodnik, przewodnik powinien być prosty, pędy boczne korony drzewa powinny być równomiernie rozmieszczone, korona prawidłowo uformowana poprzez cięcie w szkółce - odpowiednio dla gatunku i odmiany, blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte, dobrze wykształcona bryła korzeniowa min. 3 razy szkółkowana. Rośliny kopane z gruntu powinny mieć bryłę korzeniową zwartą, dobrze przerośniętą korzeniami z włóśnikami, zabezpieczone jutą i drucianą siatką nieocynkowaną,

- w przypadku stosowania drzew z rodzaju dąb - zaleca się stosowanie materiału roślinnego w kontenerze.
- c) niedopuszczalne wady materiału, tj.:
- uszkodzenia mechaniczne roślin,
 - objawy będące skutkiem niewłaściwego nawożenia i agrotechniki,
 - odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
 - złe zróżnicowanie odmiany szczepionej z podkładką,
 - ślady żerowania owadów,
 - oznaki chorobowe,
 - zwiędnięcie części nadziemnych i podziemnych, pomarszczenie kory,
 - martwice i pęknięcia kory,
 - uszkodzenia pąka szczytowego przewodnika,
 - dwa przewodniki korony formy piennej lub brak prawidłowo wykształconego przewodnika,
 - brak wymaganej liczby szkółkowań,
 - uszkodzenia lub przesuszenia bryły korzeniowej (luźna bryła - powstała wskutek np. nieprawidłowego transportu, przenoszenia, rozładunku),
 - poważne deformacje bryły korzeniowej,
 - w przypadku roślin uprawianych w kontenerach niedopuszczalne są korzenie skręcone w spiralę,
 - drzewa nie mogą mieć widocznych uszkodzeń związanych z nieprawidłowo wykonanymi pracami ogrodniczymi lub pogodą,
 - niedopuszczalne są rany na każdym etapie gojenia spowodowane złą lub późną interwencją ogrodniczą (na przykład późnym usunięciem: bocznych pędów, zbyt silnych gałęzi lub bocznych pędów przy pniu).
- d) sposób sadzenia roślin tj. w szczególności:
- nasadzenia należy wykonać zgodnie ze sztuką ogrodniczą,
 - prace w zakresie sadzenia i pielęgnacji drzew należy wykonywać pod nadzorem dendrologa, certyfikowanego inspektora zieleni lub inne równoważne,
 - podczas transportu, załadunku/wyładunku i sadzenia nie można dopuścić do rozpadnięcia się bryły korzeniowej,
 - przycięcie koron drzew (pędy krzyżujące, złamane, uszkodzone w trakcie transportu) wykonać, o ile jest taka potrzeba, przed sadzeniem, zgodnie ze sztuką ogrodniczą; nie dopuszcza się do wykonywania cięć przed odbiorem materiału roślinnego,
 - przy sadzeniu punktowo należy wykonać doły o średnicy i głębokości dostosowanej do bryły korzeniowej min. 100 cm,
 - zaprawa dołów powinna uwzględniać warunki siedliskowe występujące w danej lokalizacji: pełna zaprawa dołów ziemią urodzajną lub ziemią urodzajną wymieszaną z kompostem, zastosowanie drenażu (żwir/piasek) w przypadku występowania zastoisk wody,
 - dół należy obficie zalać wodą przed sadzeniem, po ustawieniu drzewa w dole należy rozwinąć węzeł z juty/rozwinąć siatkę przy szyi korzeniowej i wbić (zamontować) pionowe elementy palikowania; drzewa sadzić na takiej głębokości na jakiej rosło uprzednio w szkółce; nie dopuszcza się zasypywania szyi korzeniowej,
 - misę wokół drzewa utworzyć poprzez obniżenie sadzenia (do 5cm poniżej powierzchni gruntu macierzystego),
 - dokładnie ucisnąć ziemię na granicy bryły korzeniowej nasadzonych roślin,
 - po zakończeniu sadzenia, drzewa należy obficie podlać w ilości nie mniejszej niż 70 l. wody pod każde drzewo; rośliny należy podlewać stopniowo przez dłuższy czas w celu uniknięcia spływu powierzchniowego i strat wody; po podlaniu należy uzupełnić ewentualne braki ziemi, wyprofilować misę i wyściółkować,

- wykonać mulczowanie mis warstwą o grubości min. 5 cm z kory - mielonej, przekompostowanej kory sosnowej, frakcja do 8 cm z przewagą frakcji 2 cm; mulcz nie może przylegać do nasady pni drzew, należy go rozgarnąć, odstaniając nasadę pnia,
 - palikowanie drzew wykonać z 3 palików o średnicy min. 8 cm i wys. min. 250 cm w rozstawie 60 - 70 cm z wiązaniami górnym podwójnym (sztywnym i miękkim) oraz dolnym (sztywnym) wykonanym z: 4 warstw połowic toczonych montowanych od powierzchni terenu do wys. 40 cm, stosując 1-2 cm przerwy między połowicami. Wiązania miękkie należy wykonać z tkaniny/taśmy czarnej, elastycznej, min. szer. 4-6 cm,
 - oznaczenie drzew taśmami informacyjnymi zgodnie ze wzorem dostępnym na stronie internetowej ZZM oraz pod linkiem <https://zzm.wroc.pl/dla-kontrahenta/#1663911812749-6397e2da-dbf3>. Taśmy należy wykonać z materiału odpornego na warunki atmosferyczne, nadruk metodą nadruku sublimacyjnego fuli kolor (obie strony), szerokość taśmy 50 mm, pocięte na oddziały długości 2,25 m. ZZM dopuszcza zmianę wyglądu (grafika +treść) szarfy - wg potrzeb, po akceptacji ZZM,
- e) w dokumentacji projektowej i w STWiORB należy ująć dokładny opis zabiegów pielęgnacyjnych, które należy wykonywać w czasie trwania okresu gwarancyjnego (dotyczy zarówno nasadzanych drzew jak i pozostałych projektowanych roślin, tj. krzewów, bylin, traw, trawników etc.).
- 9.10.26. W ramach przygotowania dokumentacji należy przedstawić syntetyczne podsumowanie, w tym m.in.:
- powierzchnia likwidowanych terenów zieleni,
 - powierzchnia biologicznie czynna (projektowana w PZT) całościowo oraz w podziale na trawniki, rabaty z krzewami, rabaty z drzewami (dla każdej rabaty osobne dane – oznaczone na rysunku PW zieleni),
 - nowopowstała powierzchnia biologicznie czynna (np. w wyniku likwidacji nawierzchni nieprzepuszczalnych),
 - **wynik inwentaryzacji dendrologicznej:**
 - ilość zinwentaryzowanych drzew na terenie inwestycji w szt. (powierzchnia w przypadku grup drzew), zadrzewień, krzewów w m²,
 - określenie składu gatunkowego (udział procentowy) oraz najcenniejszej zieleni (aleje, szpalery, grupy, solitery, kompozycje w tym układy historyczne, cenne obszary pod względem przyrodniczym, klimatycznym, naturalnej retencji),
 - **wynik gospodarki drzewostanem:**
 - ilość planowanych do wycinki drzew, zadrzewień, krzewów z podziałem na gatunki oraz obwody (ilość drzew wg klas obwodów: 20-25 cm, 26-50 cm, 51-100 cm, 101-200 cm, 201-300 cm, 301-500 cm, 501-700 cm, pow. 700 cm) oraz m² dla zadrzewień i krzewów,
 - ilość planowanych przesadzeń,
 - ilość planowanych zabiegów pielęgnacyjnych,
 - **wynik projektu ochrony drzew:**
 - przyjęte rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu ochronę istniejącej i projektowanej 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,
 - **wynik projektu zieleni:**
 - ilość planowanych nasadzeń drzew (szt.),
 - ilość planowanych nasadzeń krzewów i bylin (powierzchnia i sztuki),
 - inne formy planowanej zieleni: zielone ściany, zielone dachy, łąki, zielone przystanki, rośliny hydrofitowe, z podaniem ilości (szt., mb, m², m³, %).
- 9.10.27. We wszystkich opracowaniach dotyczących drzew i krzewów należy uwzględniać aktualne *Wytyczne dotyczące gromadzenia danych o lokalizacji drzew wraz z odnoszącymi się do nich informacjami, w sposób umożliwiający bezpośrednie wprowadzenie do Systemu Informacji Przestrzennej Wrocławia (SIP)* dostępne na stronie internetowej ZZIM oraz pod linkiem [Strona 43 z 51](https://zzm.wroc.pl/dla-</p></div><div data-bbox=)

[kontrahenta/#1663754524670-1bad3806-6d56](#) oraz uzyskać potwierdzenie prawidłowego zaimportowania danych do bazy SIP.

Zarówno operat dendrologiczny jak i projekt nasadzeń powinny zostać wykonane przez osoby posiadające kwalifikacje wymienione w przywołanym na wstępie Zarządzeniu Prezydenta Wrocławia nr 1217/19 z dnia 28 czerwca 2019 r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia.

Wszystkie elementy dokumentacji projektowej podlegają zgłaszaniu i uzgadnianiu na bieżąco z Zamawiającym a po otrzymaniu akceptacji, przedłożeniu stosownym jednostkom celem uzyskania pozytywnego zaopiniowania/ uzgodnienia oraz wprowadzenia wymaganych zmian przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę.

Szczególnie ważne dla Zamawiającego jest uzgodnienie wstępnego projektu inwestycji w kontekście skutecznej ochrony drzew i terenów zieleni oraz wprowadzenia na odpowiednim etapie modyfikacji i zmniejszania kolizji w proponowanych rozwiązaniach projektowych.

9.10.28. Dokumentację projektową zawierającą:

- a) operat dendrologiczny,
- b) projekt odtworzenia zieleni po wykonaniu prac i robotach rozkopowych wykraczających poza projektowane zagospodarowanie,
- c) przekroje przez projektowane ciągi w miejscach o dużym zbliżeniu do cennych drzew,
- d) projekt nasadzeń sporządzony zgodnie z Zarządzeniem Prezydenta Wrocławia nr 1217/19 z dnia 28 czerwca 2019 r. oraz *Kartami informacyjnymi do standardów ochrony drzew w inwestycjach Wrocławia*,
- e) informacje o konieczności zapewnienia stałego codziennego nadzoru dendrologicznego nad ochroną drzew podczas budowy, należy uzgodnić z ZZM i ZCK.

9.11. WYMAGANIA KONSERWATORSKIE

9.11.1. Zgodnie z opinią Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu w zakresie ochrony zabytków (pismo nr WZA.5183.3563.2023.AFD rkp 24051 z dnia 25.07.2023 r.), na terenie przewidzianym pod inwestycje, w południowo - wschodnim narożniku dz. nr 7/29 AM 24 obręb Zakrzów, zlokalizowany jest schron mobilizacyjny U-10 z 1914 r., ujęty w Gminnej Ewidencji Zabytków.

Znajduje się on pod ochroną konserwatorską i pozostaje do zachowania. Przedmiotem ochrony schronu są: historyczny sposób zagospodarowania i ukształtowania terenu w rejonie schronu, jego bryła i gabaryty, materiał i technologia budowlana, forma przykrycia. Nie należy dopuszczać do jego nadbudowy i rozbudowy.

Schron wymaga rewaloryzacji i oznaczenia jako elementu fortyfikacji pierścieniowej Twierdzy Wrocław. W granicy otuliny schronu mogą występować relikty fortyfikacji polowych w postaci ziemnych form umocnień.

9.11.2. Dla inwestycji należy uwzględnić poniższe wytyczne Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu:

- a) **teren w granicy 25 m od schronu należy pozostawić jako strefę buforową – niezagospodarowaną lub jako teren biologicznie czynny,**
- b) zakres i rozwiązania projektowe należy uzgodnić z DWKZ,
- c) w celu pełnego rozpoznania przedpoła schronu należy przeprowadzić nieinwazyjne badania archeologiczne, np. georadarem, za pozwoleniem DWKZ.
Wyniki ww. badań rzutować będą na dalszy tryb postępowania (dotyczy strefy buforowej).

Nieinwazyjne badania archeologiczne, np. georadarem przeprowadzi Wykonawca dokumentacji projektowej.

O decyzję udzielającą pozwolenia na prowadzenie nieinwazyjnych badań archeologicznych wystąpi Wykonawca.

9.12. SIECI SANIATRNE

- 9.12.1. Opracowując projekt sieci i przyłączy wodociagowych i kanalizacji sanitarnej należy stosować m.in. aktualne *Wytyczne projektowania i budowy miejskich sieci i przyłączy oraz obiektów i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych* (opracowanie MPWiK), dostępne na stronie internetowej MPWiK oraz pod linkiem <https://wp-mpwik-new.s3.eu-west-1.amazonaws.com/wp-content/uploads/2022/10/05104818/Wytyczne-sieci-przylacza-objekty-i-urzadzenia-wod.-kan.-27.09.2022-003.pdf>.
- 9.12.2. Projekt sieci, przyłączy i urządzeń wodociagowych oraz sieci, przyłączy i urządzeń kanalizacji sanitarnej należy uzgodnić w MPWiK, ZCK, Biurze ds. Narad Koordynacyjnych.

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 rozbudowy cmentarza komunalnego wraz z obiektami towarzyszącymi przy ul. Kielczowskiej oraz budowy i przebudowy dróg dojazdowych do cmentarza i terenów obsługi komunikacji wraz z pełną infrastrukturą w obszarze i rejonie ul. Kielczowskiej, łącznika ulic Bierutowskiej i Kielczowskiej i dróg oznaczonych w mpzp nr 783 jako 2KDZ (Trasa Olimpijska) i 1KDL.

11.2. Zakres prac objętych zamówieniem podobnym:

- a) mapa zasadnicza,
- b) projekt robót geologicznych wraz z uzyskaniem decyzji zatwierdzającej projekt robót geologicznych,
- c) opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego/dokumentacja geologiczno – inżynierska,
- d) operat dendrologiczny zawierający inwentaryzację i waloryzację dendrologiczną, projekt gospodarki wraz ze wskazaniem zieleni do wycinki oraz projekt ochrony drzew na terenie budowy wraz ze sposobem zabezpieczenia zieleni istniejącej,
- e) koncepcja zagospodarowania terenu wraz z pełną infrastrukturą towarzyszącą,
- f) koncepcja zagospodarowania wód opadowych z uwzględnieniem bilansu wód deszczowych, kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych oraz rekomendacją najbardziej optymalnego rozwiązania,
- g) wskaźnikowe zestawienie kosztów realizacji (szacowanie wartości robót budowlanych),
- h) mapa do celów projektowych,
- i) projekt zagospodarowania terenu,
- j) wielobranżowy projekt architektoniczno-budowlany wraz z niezbędnymi uzgodnieniami, w tym:
 - projekt architektoniczny,
 - projekt konstrukcyjny,
 - projekt branży drogowej,
 - projekt branży sanitarnej,
 - projekt branży elektrycznej,
 - projekt branży teletechnicznej,

- projekt branży zieleń,
 - projekt przebudowy kolizyjnego uzbrojenia z podziałem na branże,
- k) pozyskanie aktualnych wszelkich niezbędnych opinii, uzgodnień oraz decyzji administracyjnych, w tym m.in. Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia lub postanowienia organu o odmowie wszczęcia postępowania administracyjnego w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z uwagi na zakres przedsięwzięcia, który nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko; decyzji zezwalającej na wyłączenie z produkcji rolnej gruntów rolnych; pozwolenia na prowadzenie nieinwazyjnych badań archeologicznych; zgody wodnoprawnej; decyzji o lokalizacji sieci niezwiązanych z pasem drogowym wg art. 39 ustawy o drogach publicznych; decyzji na usunięcie drzew i krzewów; pozwolenia na budowę.
- l) raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko,
- m) operat wodnoprawny,
- n) wielobranżowy projekt techniczny,
- o) projekty wykonawcze:
- projekt architektoniczny,
 - projekt architektoniczny z wizualizacjami i kolorystyką elewacji - dla budynków,
 - projekt konstrukcyjny,
 - projekt instalacji sanitarnych: wodno-kanalizacyjnej (wody zimnej, c.w.u. i cyrkulacji, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej/odwodnienia dachów budynków), hydrantowej, p.poż., c.o./grzewczej, wentylacji, klimatyzacji, ciepła technologicznego,
 - projekt instalacji elektrycznych: oświetlenia wewnętrznego (ogólnego i miejscowego), oświetlenia zewnętrznego budynków, oświetlenia ewakuacyjnego/awaryjnego, gniazd wtykowych, WLZ, połączeń wyrównawczych, uzemień, rozdzielnic elektrycznych, tablic rozdzielczych, zasilania urządzeń, odgromowej, sygnalizacji pożarowej,
 - projekt instalacji teletechnicznych: komputerowej, sygnalizacji alarmowo - przyzywowej, telefonicznej, dozоровej (monitoringu wewnętrznego i zewnętrznego), BMS, domofonowej,
 - projekt aranżacji wnętrz i wyposażenia wraz z wykazem wyposażenia budynków,
 - projekt sieci i przyłączy sanitarnych: wodociągowa wraz z urządzeniami p.poż., wody gospodarczej z własnymi ujęciami wody, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej wraz z ewentualnym wylotem do rowu, drenażowa z instalacją oraz urządzeniami do dezynfekcji wód drenażowych,
 - projekt sieci i przyłączy elektrycznych,
 - projekt sieci i przyłączy teletechnicznych,
 - projekt MKT,
 - projekt branży drogowej,
 - projekt parkingów wraz z projektem infrastruktury towarzyszącej koniecznej do późniejszej instalacji stacji ładowania pojazdów elektrycznych,
 - projekt oświetlenia wraz z doświetleniem przejść dla pieszych,
 - projekt odwodnienia/retencji/zagospodarowania wód opadowych i drenażowych obejmujący teren cmentarza, budynki, ciągi komunikacyjne oraz tereny przyległe, wynikające z nowego zagospodarowania terenu, wraz z instalacją oraz urządzeniami do dezynfekcji wód drenażowych,
 - projekt pompowni wód opadowych i drenażowych w branży budowlanej, elektrycznej, sanitarnej, automatyki,
 - projekt pompowni ścieków sanitarnych w branży budowlanej, elektrycznej, sanitarnej, automatyki,
 - projekt małej architektury,
 - projekt odnawialnych źródeł energii/ciepła w branży budowlanej, elektrycznej, automatyki,
 - projekt kotłowni/węzła cieplnego w branży budowlanej, elektrycznej, sanitarnej, automatyki,

- projekt dróg ewakuacji pożarowej w budynkach ze scenariuszem pożarowym, instrukcją bezpieczeństwa pożarowego wraz ze schematami ewakuacyjnymi, oznaczeniem dróg ewakuacji, wyposażeniem w sprzęt i urządzenia p.poż.,
 - charakterystyka energetyczna budynków opracowana wg wymaganych przepisów (warunki techniczne) z uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii i rozwiązań energooszczędnych,
 - projekt przebudowy kolizyjnego uzbrojenia z podziałem na poszczególne branże,
 - projekt odbudowy nawierzchni po robotach rozkopowych,
 - projekt organizacji ruchu docelowego,
 - projekt nasadzeń kompozycyjnych/wyrównujących/kompensacyjnych/zastępczych na terenie miasta Wrocławia,
 - wszelkie opracowania projektowe niezbędne do realizacji robót budowlanych i zatwierdzenia dokumentacji projektowej, wynikające z zakresu inwestycji i przyjętych rozwiązań projektowych,
 - uzyskanie wszelkich wymaganych opinii, uzgodnień i ewentualnych odstępstw od przepisów w zakresie w/w dokumentacji, w tym m.in. ZCK, ZDiUM, WIM, BZM, ZZM, WKiE, MPWiK, MPK, Koordynator Zespołu Analiz i Estetyki w Wydziale Architektury i Zabytków UM Wrocławia, Biuro Wrocław Bez Barrier, TNT, TD, Biuro ds. Narad Koordynacyjnych, WUOZ, RO Psie Pole - Zawidawie, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, Zarząd Zlewni we Wrocławiu, Nadzór Wodny we Wrocławiu, rzeczoznawcy p.poż., san-hig., bhp.
- p) inwentaryzacja majątku drogowego ZDiUM,
 - q) inwentaryzacja istniejącego zagospodarowania infrastruktury na placu budowy,
 - r) przedmiary robót,
 - s) kosztorysy ofertowe,
 - t) kosztorysy inwestorskie wraz ze zbiorczym zestawieniem kosztów,
 - u) Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
 - v) projekty podziałów nieruchomości,
 - w) projekt zabezpieczenia i odtworzenia poziomej i wysokościowej osnowy geodezyjnej,
 - x) inwentaryzacja składników majątkowych mających wpływ na wartość nieruchomości, na działkach gruntowych objętych pozwoleniem na budowę przeznaczonych do wywłaszczenia,
 - y) operat z szacowania wartości godziwej likwidowanego majątku innego podmiotu, w tym elementów oświetlenia ulicznego likwidowanego w trakcie przebudowy oświetlenia drogowego, będącego własnością Tauron Nowe Technologie S.A.,
 - z) projekt wizualizacji statycznej i dynamicznej,
 - aa) pełnienie nadzoru autorskiego.

12. PRZEPISY PRAWNE ZWIĄZANE Z WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

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

W razie potrzeby poniższe przepisy mogą zostać zastąpione innymi, pod warunkiem, iż Wykonawca uzasadni ten fakt oraz uzyska zgodę Zamawiającego.

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 682 z późniejszymi zmianami)
2. Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 7 marca 2008 r. w sprawie wymagań, jakie muszą spełniać cmentarze, groby i inne miejsca pochówku zwłok i szczątków (tekst jednolity: Dz.U. z 2008 r. nr 48 poz. 284)
3. Ustawa z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 887 z późniejszymi zmianami)
4. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 645 z późniejszymi zmianami)
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 1518)
6. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 1679)
7. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury 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 (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r. poz. 2454)
8. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 1563)
9. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 2556 z późniejszymi zmianami)
10. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1839 z późniejszymi zmianami)
11. Ustawa 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 (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 1094 z późniejszymi zmianami)
12. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r. poz. 699 z późniejszymi zmianami)
13. Ustawa z dnia 3 lutego 1998 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 2409)
14. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 1336)
15. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 840 z późniejszymi zmianami)
16. Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r. poz. 81)
17. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r. poz. 1990 z późniejszymi zmianami)
18. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 1670)
19. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004 r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości (tekst jednolity: Dz.U. z 2004 r. nr 268 poz. 2663)
20. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (tekst jednolity: Dz.U. z 2009 r. nr 124 poz. 1030)

21. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. nr 120, poz. 1126)
22. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. nr 169, poz. 1650 z późniejszymi zmianami)
23. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r. poz. 2458)
24. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 1478)
25. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 633 z późniejszymi zmianami)
26. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno - inżynierskiej (tekst jednolity: Dz.U. z 2016 r. poz. 2033 z późniejszymi zmianami)
27. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (tekst jednolity: Dz.U. z 2012 r. poz. 463)
28. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 1225)
29. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 2057 z późniejszymi zmianami)
30. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 822)
31. Rozporządzenie 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)
32. Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 26 maja 2023 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 1010)
33. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 344 z późniejszymi zmianami)
34. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 977)
35. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz.U. z 2013 r. poz. 640)
36. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (tekst jednolity: Dz.U. z 2002 r. nr 8, poz. 70)
37. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1311)
38. Ustawą z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 2240)
39. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 1047 z późniejszymi zmianami)
40. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tekst jednolity: Dz.U. z 2017 r. poz. 784)
41. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 2311 z późniejszymi zmianami)

42. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 2310 z późniejszymi zmianami)
43. Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 875)
44. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 maja 2021 r. w sprawie sposobu ustalania minimalnej mocy przyłączeniowej dla wewnętrznych i zewnętrznych stanowisk postojowych związanych z budynkami użyteczności publicznej oraz budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r. poz. 892)
45. Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 1710 z późniejszymi zmianami)
46. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 1854)
47. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r. poz. 1213)
48. Obowiązujące Polskie Normy
49. Inne obowiązujące przepisy.

UWAGA:

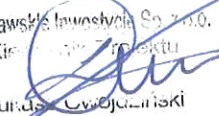
Wykonawca na bieżąco winien uwzględniać zmiany w/w rozporządzeń, ustaw, przepisów itp. oraz uwzględniać je w opracowaniu dokumentacji projektowej.

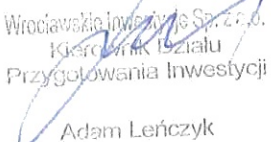
13. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

LP.	NR ZAŁĄCZNIKA	NAZWA ZAŁĄCZNIKA
1.	ZAŁĄCZNIK NR 1	Podział inwestycji na trzy etapy realizacji
2.	ZAŁĄCZNIK NR 2	Projekt planu nr 783 z etapu wyłożenia do publicznego wglądu
3.	ZAŁĄCZNIK NR 3	Koncepcja rozbudowy cmentarza komunalnego przy ul. Kielczowskiej we Wrocławiu – III etap – opracowanie Pracownia Projektowa Myczkowski ul. Micińskiego 6a, 51-152 Wrocław
4.	ZAŁĄCZNIK NR 4	Wykaz zmian i ograniczeń do koncepcji rozbudowy cmentarza komunalnego przy ul. Kielczowskiej we Wrocławiu – III etap
5.	ZAŁĄCZNIK NR 5	Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego określająca warunki gruntowo – wodne terenu pod rozbudowę Cmentarza Komunalnego we Wrocławiu przy ul. Kielczowskiej, dz. nr 7/29 AM 24 obręb Zakrzów, dz. nr 1/5 AM 11 obręb Psie Pole, woj. dolnośląskie” – opracowanie NOVOTECH – PROJEKT Tomasz Parka ul. Rudzka 17, 54-427 Wrocław
6.	ZAŁĄCZNIK NR 6	Wytyczne do wykonania dokumentacji przetargowej (m.in. kosztorysów, przedmiarów, STWiORB)
7.	ZAŁĄCZNIK NR 7	Wytyczne dot. elementów kwalifikowanych/ niekwalifikowanych do odliczenia podatku VAT
8.	ZAŁĄCZNIK NR 8	Wzór tabeli „Zestawienie projektowanych konstrukcji”
9.	ZAŁĄCZNIK NR 9	Wrocławskie standardy kształtowania przestrzeni miejskich przyjaznych pieszym
10.	ZAŁĄCZNIK NR 10	Katalog standardów nawierzchni chodników dla Wrocławia
11.	ZAŁĄCZNIK NR 11	Poglądowa lokalizacja istniejącej sieci MKT w ul. Kielczowskiej
12.	ZAŁĄCZNIK NR 12	Wytyczne dot. miejsc postojowych – ładowanie samochodów elektrycznych
13.	ZAŁĄCZNIK NR 13	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

Opis przedmiotu zamówienia

		3) Zarządzenie Prezydenta Wrocławia nr 11552/23 z dnia 17 października 2023 r. w sprawie gospodarowania wodami opadowymi we Wrocławiu
14.	ZAŁĄCZNIK NR 14	Uzyskane wytyczne jednostek miejskich i zewnętrznych
15.	ZAŁĄCZNIK NR 15	Wytyczne dla projektowania oraz wykonania infrastruktury pieszej – opracowanie TECLA Sp. z o.o.
16.	ZAŁĄCZNIK NR 16	Propozycje standardów w zakresie kształtowania zieleni wysokiej miejskich tras komunikacyjnych na przykładzie Wrocławia

Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o.
Kierownik Projektu

Łukasz Cwojdzicki

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

Adam Leńczyk