



OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

(OPZ)

1. Nazwa (firma) oraz adres zamawiającego:

Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, 80-560 Gdańsk, ul. Żaglowa 11,
działająca w imieniu i na rzecz Gminy Miasta Gdańska.

2. Tryb udzielenia zamówienia:

Tryb podstawowy na podstawie art. 275 pkt 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych, zwanej dalej „ustawą” lub „ustawą Pzp”.

3. Opis przedmiotu zamówienia.

3.1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie kompletnej wielobranżowej dokumentacji projektowej, poprzedzonej koncepcją, na potrzeby realizacji zadania pn. **„Budowa zbiornika retencyjnego M-2 na Potoku Maćkowy wraz z zagospodarowaniem przyległych terenów zielonych”** oraz uzyskanie wymaganych przepisami prawa budowlanego uzgodnień oraz świadczenie usług nadzoru autorskiego na etapie realizacji przedsięwzięcia.

Zakres prac projektowych obejmuje wszystkie prace i czynności konieczne dla wykonania zadania, w tym następujące elementy:

- a) budowę nowego zbiornika M-2 w lokalizacji zgodnej z MPZP,
- b) przebudowę koryta Potoku Maćkowy poniżej zbiornika Kolorowy do wlotu do zbiornika M-2 i dalej od wylotu ze zbiornika M-2 w korycie zamkniętym do wylotu w ul. Starogardzkiej. Przeniesienie zarurowanego fragmentu koryta potoku Maćkowy, przebiegającego po terenie prywatnym w pas drogowy ulic Wolińskiej i Starogardzkiej.
- c) budowę drogi technologicznej pełniącej funkcję ciągu pieszo-rowerowego wokół zbiornika i wzdłuż Potoku Maćkowy wraz z oświetleniem,
- d) zagospodarowanie terenów rekreacyjnych (parkowych) w rejonie zbiornika wraz z oświetleniem.

3.1.1. Inwestycja planowana jest na terenie Gdańska.

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Maćkowy IV w mieście Gdańsku” (nr 1913), obszar opisany w karcie terenu pod nr 039D zarezerwowano pod zbiornik retencyjny M-2. W związku z tym, że istniejący zarurowany odcinek potoku poniżej planowanego zbiornika zlokalizowany jest na terenach prywatnych, przeznaczonych w mpzp pod zabudowę usługową i produkcyjno-usługową, zaplanowano uporządkowanie odpływu ze zbiornika poprzez przeniesienie zarurowanego odcinka potoku w pas drogowy oznaczony w mpzp symbolami 070-KD80 i 068-KD81

oraz oznaczony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego „Maćkowy - rejon ulicy Starogardzkiej w mieście Gdańsku” (nr 1911) symbolem 021-81, z włączeniem w rejonie istniejącej studni kd przy ul. Starogardzkiej (zał. graficzny nr 1.2 do OPZ). W przypadku konieczności zwiększenia średnicy rurociągu poniżej wyżej opisanej studni, wynikającego z obliczeń, należy przebudować istniejącą kanalizację do komory na kd 1000 (zał. graficzny nr 1.3 do OPZ). Zgodnie z mpzp „Maćkowy IV w mieście Gdańsku” (nr 1913), teren opisany w karcie terenu 036-ZP62 i 040-ZP62 stanowi obszar zieleni urządzonej, który również należy zagospodarować. Łącznie teren przewidziany pod inwestycję obejmuje ok. 22 ha.

3.1.2. W obszarze objętym inwestycją znajdują się:

- obszary OSTAB,
- obszary potencjalnych zagrożeń osuwaniem się mas ziemnych,
- strefy ochrony dóbr kultury – teren częściowo objęty strefą ochrony konserwatorskiej archeologicznej,
- strefy dla których należy stosować zasady ochrony obiektów o wartościach kulturowych – prace ziemne w strefie ochrony konserwatorskiej wymagają nadzoru archeologicznego.

Dokumentacja projektowa winna uwzględniać uwarunkowania wynikające z obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, warunków technicznych i opinii uzyskanych od gestorów sieci.

3.1.3. Zbiornik retencyjny M-2 na Potoku Maćkowy jest kolejnym, który ma chronić Kanał Raduni przed zwiększonymi sptywami z urbanizowanej zlewni, aby nie dopuścić do sytuacji, jaka miała miejsce w roku 2001 w trakcie powodzi opadowej. Budowa zbiornika ma na celu poprawę stanu zabezpieczenia przeciwpowodziowego w tej części miasta poprzez przetrzymanie wody w zbiorniku.

3.1.4. Aktualnie teren zajęty pod inwestycję stanowi w większości własność Skarbu Państwa, ponadto znajdują się tam działki gminne i działka prywatna. Wykonawca ma w obowiązku dokonać uzgodnień z prawnymi właścicielami terenu wg wzoru protokołu uzgodnień przekazanego przez Zamawiającego (w przypadku kilku właścicieli prawnych należy dokonać uzgodnień ze wszystkimi współwłaścicielami).

3.2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

3.2.1. Budowa zbiornika retencyjnego w lokalizacji zgodnej z MPZP:

- a) Planowany zbiornik M-2 powinien pełnić funkcję retencyjną. Należy przewidzieć możliwość wykorzystywania wody ze zbiornika w sezonie letnim do podlewania zieleni planowanej na terenie przyległym. W związku z powyższym należy przewidzieć stałą, bądź mobilną instalację do podlewania, np. czerpnię.
- b) Zakłada się budowę jednego zbiornika mokrego lub kilku zbiorników ułożonych kaskadowo (rozwiązanie zostanie przyjęte na podstawie wariantowej koncepcji opracowanej w ramach zamówienia dokumentacji projektowej), żaden ze zbiorników nie może być całkowicie suchy. Założeniem budowy zbiornika, ewentualnie zbiorników zlokalizowanych kaskadowo jest maksymalne możliwe retencjonowanie wody, tak aby odpływy miarodajne oraz kontrolne mogły być przejęte przez istniejący układ (rurociągi kanalizacji deszczowej i rowy otwarte po północnej stronie ul. Starogardzkiej).
- c) Zgodnie z założeniami mpzp umocnienie zbiornika powinno być wykonane z materiałów naturalnych (drewno, kamień tp.). W sytuacji, gdy konieczna jest budowa konstrukcji z tworzyw sztucznych, zaleca się zakrycie konstrukcji materiałami naturalnymi.

- d) Należy przewidzieć możliwość odprowadzenia do projektowanego zbiornika M-2 wód opadowych z terenów przyległych położonych obustronnie do górnego odcinka planowanej ulicy Starogardzkiej oraz terenów po nieczynnych Zakładach Mleczarskich „Maćkowy”, jeżeli koncepcja wskaże taką możliwość.
- e) Należy przewidzieć urządzenie poprawiające jakość wód w zbiorniku, natleniające wody, np. fontannę.
- f) Dopuszcza się realizację wyspy porośniętej roślinnością w formie pływającej lub stałej.

3.2.2. Przebudowa potoku Maćkowy:

- a) Należy przewidzieć przebudowę fragmentu Potoku Maćkowy powyżej zbiornika M-2 w zakresie wymaganym dla prawidłowej realizacji zadania.
- b) Pod uwagę należy wziąć także ewentualną przebudowę potoku poniżej zbiornika Kolorowy z przebudową budowli piętrząco-upustowej ze zbiornika, o ile wyniknie to z koncepcji i obliczeń.
- c) Należy uporządkować odpływ ze zbiornika M-2, tzn. przenieść zarurowany odcinek potoku w pas drogowy oznaczony w mpzp „Maćkowy IV w mieście Gdańsku” (nr 1913) symbolami 070-KD80 i 068-KD81 oraz oznaczony w mpzp „Maćkowy – rejon ulicy Starogardzkiej w mieście Gdańsku” (nr 1911) symbolem 021-82, z włączeniem w rejonie istniejącej studni kd przy ul. Starogardzkiej (zał. graficzny nr 1.2 do OPZ). Zarurowany odcinek potoku w pasie drogowym pełniłby dodatkowo funkcję kanalizacji deszczowej ulicy.
- d) W przypadku konieczności zwiększenia średnicy rurociągu poniżej studni kd przy ul. Starogardzkiej (oznaczonej na zał. graficznym nr 1.2 do OPZ), wynikającej z obliczeń, należy również przebudować istniejącą kanalizację deszczową na odcinku do komory na kd 1000 (zgodnie zał. nr 1.3 do OPZ). W przypadku braku konieczności zwiększenia średnicy istniejącego rurociągu kd 1000 należy przewidzieć prace renowacyjne z uwagi na jego niedostateczny stan techniczny.

3.2.3. Budowa drogi technologicznej, pełniącej funkcję ciągu pieszo-rowerowego wraz z oświetleniem:

- a) Projektowana droga technologiczna (wraz z oświetleniem) pełniąca funkcję ciągu pieszo-rowerowego ma powstać wokół zbiornika M-2 oraz wzdłuż Potoku Maćkowy na przebudowywanym odcinku, począwszy od ul. Kolorowej. Należy zapewnić ciągły objazd zbiornika, ew. zbiorników ułożonych kaskadowo.
- b) Należy przewidzieć miejsca postojowe o konstrukcji wzmocnionej dla pojazdów obsługi technicznej oraz plac eksploatacyjny (manewrowy) utwardzony do obsługi zbiornika.
- c) Należy zapewnić pas dostępu eksploatacyjnego do Potoku Maćkowy, z dojazdem z drogi publicznej.
- d) Parametry techniczne drogi technologicznej pełniącej funkcję ciągu pieszo-rowerowego, w tym nośność, przyjmując w oparciu o pozyskane warunki, GZDiZ, Pełnomocnika Prezydenta Miasta Gdańska ds. polityki rowerowej oraz Gdańskich Wód.
- e) Przewidzieć odwodnienie projektowanych ciągów w celu wyeliminowania powierzchniowego rozlewania się wód opadowych na terenach utwardzonych.

3.2.4. Zagospodarowanie terenów zielonych (parkowych) do celów rekreacyjnych wraz z oświetleniem:

- a) Oprócz funkcji zabezpieczenia przeciwpowodziowego obszar zostanie docelowo zagospodarowany na potrzeby rekreacji mieszkańców.
- b) Przy projektowaniu należy nawiązać do wydanych na terenach sąsiadujących od strony południowej pozwoleń na budowę i zrealizowanych inwestycji na granicy opracowania (dowiązanie wysokościowe).
- c) Należy połączyć projektowane ścieżki (w ramach zagospodarowania terenów zielonych) z chodnikami wzdłuż głównych ulic w sąsiedztwie, zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- d) Wskazany pod inwestycję teren stanowi rezerwę parkową „Park Kolorowy”, przewidzianą przez Biuro Rozwoju Gdańska. Wydział Środowiska rekomenduje wykonanie na terenie przylegającym do zbiornika retencyjnego, założenia parkowego.
- e) Należy ograniczyć do minimum ingerencję w istniejący drzewostan. Przestrzenie rekreacyjne należy projektować wykorzystując przede wszystkim niezadrzewiony teren w rejonie istniejącej zabudowy mieszkaniowej.
- f) Należy zaprojektować elementy służące rekreacji oraz wypoczynkowi zgodnie z wytycznymi GZDiZ.

3.2.5. Zaprojektować oświetlenie na wszystkich ciągach komunikacyjnych (droga technologiczna pełniąca funkcje ciągu pieszo-rowerowego, ścieżki rekreacyjne) oraz na terenach wyposażonych w urządzenia rekreacyjne, w rejonie objętym inwestycją. O warunki oświetlenia wystąpić do GZDiZ.

3.2.6. Zamierzeniem Zamawiającego jest uzyskanie kompletnej dokumentacji projektowej celem uzyskania właściwych decyzji administracyjnych, a także stanowiącej wyczerpujący opis przedmiotu zamówienia w zakresie umożliwiającym realizację robót budowlanych.

3.2.7. Dokumentację należy opracować na:

- aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500 do celów projektowych z pokolorowanym uzbrojeniem;
- aktualnej mapie terenowo-prawnej.

4. Materiały i dane wyjściowe do projektowania stanowiące załączniki do OPZ:

- a) Mapka poglądowa z lokalizacją inwestycji- **załącznik nr 1;**
- b) Wytyczne projektowe - **załącznik nr 2;**
- c) Wzór przedmiaru- **załącznik nr 3;**
- d) Wzór kosztorysu inwestorskiego - **załącznik nr 4;**
- e) Wzór protokołu uzgodnień z właścicielami - **załącznik nr 5;**
- f) Instrukcja badań geologicznych i geotechnicznych - **załącznik nr 6;**
- g) Protokół przekazania dokumentacji projektowej - **załącznik nr 7;**
- h) Protokół odbioru dokumentacji projektowej - **załącznik nr 8;**
- i) Poradnik uniwersalnego projektowania - standardy dostępności dla kształtowania przestrzeni i budynków w mieście Gdańsku - **załącznik nr 9;**

- j) Gdańskie Standardy Ulicy Miejskiej (GSUM)- **załącznik nr 10;**
- k) Wytyczne do projektowania infrastruktury dla pieszych- **załącznik nr 11;**
- l) Wytyczne dotyczące projektowania oświetlenia przejść dla pieszych- **załącznik nr 12;**
- m) PZT „Zieleń urządzona z małą architekturą, placem zabaw w miejscu rekreacji i spotkań mieszkańców przy ul. Srebrnej” w ramach BO – **załącznik nr 13;**
- n) Program inwestycyjny zabezpieczenie przeciwpowodziowego Miasta Gdańska od wód ze zlewni Kanału Raduni, Gdańskie Melioracje 2002.- **załącznik nr 14;**
- o) Opis stanu technicznego krytego odcinka potoku Maćkowego na wysokości ul. Starogardzkiej z dnia 14.05.2021 r.- **załącznik nr 15;**
- p) Koncepcja odprowadzenia wód opadowych zlewni Potoku M2 dla zadania pn. Przebudowa Potoku M2. – **załącznik nr 16.**

Wskazane materiały nie stanowią wyłącznej podstawy do opracowania dokumentacji projektowej, należy je traktować jako materiały wyjściowe. Wykonawca winien je wykorzystać, uzupełniając (pozyskanymi na własny koszt i własnym staraniem) dodatkowymi materiałami w postaci warunków technicznych, opinii, uzgodnień, badań i ekspertyz niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia.

4.1. Wszelkie inne materiały i dane wyjściowe do projektowania niezbędne dla wykonania przedmiotu zamówienia – niewymienione w punkcie 4. Wykonawca uzyska własnym staraniem, a koszty z tym związane uwzględni w wynagrodzeniu ryczałtowym, w tym:

- a) Aktualną mapę sytuacyjno-wysokościową z uzbrojeniem terenu do celów projektowych w skali 1:500;
- b) Wypisy i wyrisy z ewidencji gruntów;
- c) Wnioski o wydanie warunków technicznych od gestorów sieci niezbędnych dla prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia, w tym warunków usunięcia kolizji z projektowanym uzbrojeniem i urządzeniem terenu. Do obowiązków Wykonawcy należy uzyskanie wymaganych warunków technicznych i uzgodnień gestorów sieci uzbrojenia podziemnego własnym staraniem i na własny koszt.
- d) Wnioski i opracowania niezbędne do uzyskania wszystkich wymaganych decyzji administracyjnych, w tym stosowne decyzje RDOŚ, PWKZ, Marszałka Województwa Pomorskiego, wszelkie niezbędne załączniki (opinie, mapy, opracowania geodezyjne) do wniosków o wydanie stosownych dla danego rozwiązania decyzji budowlanych.
- e) Materiały do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach – **jeśli zajdzie taka konieczność.**
- f) Raport o oddziaływaniu inwestycji na środowisko – **jeśli zajdzie taka konieczność.**
- g) Materiały do wniosku o wydanie zgody wodnoprawnej (w tym między innymi operatów wodnoprawnych, instrukcji gospodarowania wodami i innych).
- h) Badań geotechnicznych i geologicznych gruntu wraz ze sporządzeniem dokumentacji z badań dla prawidłowego wykonania zadania, zgodnie z załączonymi wytycznymi.
- i) Uzyskanie odstępstw od obowiązujących przepisów i warunków technicznych, jeżeli zajdzie taka

konieczność,

- j) Uzgodnienia od innych właścicieli działek (w tym właścicieli prywatnych, wspólnot mieszkaniowych) – **jeżeli zajdzie taka konieczność.**
- k) W przypadku konieczności uwzględnienia w dokumentacji projektowej ewentualnych rozbiórek obiektów budowlanych należy pozyskać zgody właścicieli tych obiektów na rozbiórkę obiektu budowlanego, podpisane przez osoby uprawnione do reprezentowania.
- l) W trakcie prac projektowych należy liczyć się z możliwością powstania dodatkowych problemów i kolizji zarówno z nieujawnionymi sieciami podziemnymi jak i innymi urządzeniami.
- m) Innych materiałów i danych wyjściowych, które Wykonawca uzna za niezbędne do projektowania, a które nie zostały wymienione w niniejszym zestawieniu.

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu:

1. Kopie wszelkich złożonych wniosków do gestorów sieci, instytucji i organów administracji publicznej i innych wystąpień wraz z dowodem ich złożenia w terminie 5 dni od daty ich złożenia.
2. Na bieżąco kopie korespondencji w toku procedur uzyskiwania pozwoleń, opinii, uzgodnień lub zatwierdzeń.

5. Zakres prac projektowych

5.1. Wytyczne ogólne

- a) Przedmiot zamówienia powinien być wykonany zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, normami oraz przepisami Prawa Budowlanego, Prawa Wodnego, Prawa Ochrony Środowiska, Ustawy o Ochronie Przyrody, Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie, innymi przepisami, normami oraz warunkami technicznymi dotyczącymi przedmiotu zamówienia. Całość zamówienia powinna być kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i powinna zawierać wszystkie niezbędne uzgodnienia.
- b) Dokumentacja projektowa musi spełniać wymogi określone w ustawie Prawo Zamówień Publicznych.
- c) **Dokumentacja projektowa będzie służyć do uzyskania wszystkich wymaganych decyzji administracyjnych, niezbędnych do prawidłowej realizacji przedmiotu zamówienia.**
- d) Zamawiający wymaga, aby Wykonawca zobowiązał się, przyjmując do wykonania niniejsze zamówienie, do świadczenia usług nadzoru autorskiego na etapie realizacji zadania.
- e) Dokumentacja projektowa objęta zamówieniem powinna być zgodna z przepisami i zasadami wiedzy technicznej obowiązującymi na dzień przekazania dokumentacji.
- f) Wykonawca winien na bieżąco uwzględniać w opracowaniach projektowych zmiany w przepisach i zasadach wiedzy technicznej.
- g) Wykonawca zobowiązany jest brać udział w przygotowaniu odpowiedzi na pytania wykonawców w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na realizację zadania na podstawie opracowanej przez Wykonawcę dokumentacji projektowej (realizacja robót budowlanych).

Wykonawca zobowiązuje się do niezwłocznego udzielenia wyjaśnień na ewentualne zapytania wykonawców, złożone w toku postępowania, a także zajmowania stanowiska w przypadku złożenia odwołania, dotyczącego opisu przedmiotu zamówienia. Wykonawca ma obowiązek udzielić odpowiedzi w ciągu dwóch dni od dnia przekazania pytań przez Zamawiającego.

5.2. Warunki techniczne od gestorów sieci

Przed przystąpieniem do prac projektowych należy wystąpić do wszystkich właścicieli i użytkowników urządzeń infrastruktury i dróg w celu uzyskania warunków technicznych, w tym na przebudowę uzbrojenia podziemnego.

5.3. Mapa do celów projektowych

- a) Należy sporządzić mapę w wersji analogowej i numerycznej w skali 1:500. Mapa numeryczna powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi instrukcjami geodezyjnymi.
- b) Mapę należy wykonać w jednolitym układzie współrzędnych dla całego opracowania. Powinna ona zawierać wszystkie elementy zinwentaryzowane w terenie na etapie pomiarów, do których należy zaliczyć m.in. drogi utwardzone i nieutwardzone, formy terenowe, elementy odwodnienia, zabudowania, ogrodzenia, drzewa oraz wszystkie urządzenia branżowe. Mapa ewidencji działek powinna zawierać granice działek wraz z jednoznaczna numeracją działek.
- c) Mapę należy zarejestrować w stosownym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej z klauzulą do celów projektowych. Mapa musi mieć pieczęć poświadczającą, że dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultat zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego lub oświadczenie wykonawcy prac geodezyjnych, po uzyskaniu pozytywnego wyniku weryfikacji.

5.4. Inwentaryzacja przyrodnicza

Inwentaryzacja w zakresie niezbędnym dla prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia, w zakresie zieleni, siedlisk przyrodniczych i występujących gatunków roślin, zwierząt i grzybów, w tym gatunków chronionych: ornitologicznie, mykologicznie, chirepterologicznie, entymologicznie, herpetologicznie itp. Wykonawca własnym staraniem i na własny koszt wykona badania przyrodnicze w obszarze przedsięwzięcia w niezbędnym zakresie dla prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia. Projekt winien przewidywać tam, gdzie jest to możliwe, rozwiązania bioinżynieryjne, kompensacyjne itp.

W przypadku konieczności uzupełnienia wyników inwentaryzacji na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, Wykonawca dostarczy na własny koszt i własnym staraniem wszelkie brakujące materiały inwentaryzacji, wyniki przeglądów, uzupełnienia wniosków.

Koszty wykonania ww. materiałów ująć w wynagrodzeniu ryczałtowym.

5.5. Inwentaryzacja zieleni z elementami operatu dendrologicznego

Inwentaryzacja w szczególności powinna zawierać zalecenia ochronne dla drzew i krzewów kolidujących z planowaną inwestycją oraz zawierać m. in. wytyczne mające na celu minimalizację kolizji zamierzenia z drzewami i krzewami na które będzie oddziaływać inwestycja. Wytyczne należy opracować na podstawie analiz przewidywanych kolizji z istniejącymi drzewami i krzewami wynikających z realizacji przedsięwzięcia zgodnie z planowanym zakresem. Wytyczne powinny obejmować wszystkie części anatomiczne drzewa: korzenie, pień/pnie oraz koronę. Zaleca się wyznaczenie i przedstawienie na załączniku graficznym stref ochrony drzew i krzewów.

5.6. Inwentaryzacja terenu i obiektów do celów projektowych

Przed rozpoczęciem prac projektowych należy przeprowadzić wizję lokalną - dotyczy Wykonawcy, z którym zostanie zawarta Umowa. Należy zinwentaryzować teren (również w formie dokumentacji fotograficznej), zieleń oraz wszystkie obiekty kolidujące z projektowaną inwestycją zlokalizowane w planowanym terenie.

5.7. Dokumentacja geotechniczna i geologiczna badań podłoża gruntowego

Dokumentację należy opracować w zakresie niezbędnym do prawidłowego zaprojektowania przedmiotu zamówienia wg Instrukcji badań geologicznych i geotechnicznych stanowiącej zał. nr 6.

5.8. Analiza hydrologiczno-hydrauliczna

Opracowanie ma na celu ustalenie rozwiązań eliminujących podtopienia występujące szczególnie przy nawałnych deszczach i wysokich stanach wody w Potoku Maćkowy. Wykonanie powyższego ma zapewnić bezproblemowe odprowadzenie wód deszczowych z obszaru zlewni i wyeliminować podtopienia w tej części miasta ze wskazaniem węzłów krytycznych, blokujących przepływ wody. W ramach opracowania należy wykonać analizę pracy sieci przy różnym zmiennym w czasie obciążeniu opadem i przy różnych poziomach wody w Kanale Raduni.

W skład opracowania analizy hydrologiczno-hydraulicznej wchodzi:

Obliczenia hydrologiczne, w tym:

Sporządzenie modelu numerycznego zlewni, projektowanego zbiornika/zbiorników i Potoku Maćkowy wraz z jego dopływami z uwzględnieniem kolektora na terenie byłej Spółdzielni Mleczarskiej „Maćkowy”. Analiza hydrologiczna powinna uwzględniać istniejącą zabudowę zbiornikową oraz zbiorniki i urządzenia planowane ma obejmować m.in.

- opracowanie mapy z zaznaczeniem granic zlewni głównej oraz granic zlewni cząstkowych, z wyodrębnieniem zlewni projektowanego układu; mapa powinna być sporządzona w wersji numerycznej na podkładzie mapy zasadniczej (dla celów informacyjnych), uzyskanej z ośrodka dokumentacji geodezyjno-kartograficznej;
- przy wyznaczaniu granic oraz parametrów obliczeniowych zlewni cząstkowych należy stosować zapisy MPZP, uwzględniając obecny stan zagospodarowania obszaru zlewni oraz stan docelowy wg. MPZP oraz wytyczne, dotyczące gospodarki wodami opadowymi;
- obliczenia hydrologiczne, powinny obejmować całą zlewnię potoku Maćkowy wraz ze zlewnią terenu po byłej Spółdzielni Mleczarskiej „Maćkowy”, z koniecznością uwzględnienia charakteru pracy istniejących już zbiorników retencyjnych jak i zbiorników projektowanych;
- określenie parametrów wyznaczonych zlewni, odpowiednich do przyjętej metodyki obliczeń odpływu wód opadowych z jej powierzchni (wyklucza się stosowanie metody stałych natężeń);
- obliczenia hydrologiczne należy wykonać przy zastosowaniu modelu numerycznego zlewni, przy zmiennym w czasie obciążeniu opadem (model symulacyjny) o wysokościach maksymalnej sumy dla opadu miarodajnego i kontrolnego wyznaczonej wg modelu IMGW (Bogdanowicz-Stachy). Do obliczenia przepływów maksymalnych o prawdopodobieństwie 1% przewyższenia należy zastosować matematyczny model transformacji opadów w odpływ wg. modelu SCS-CN dla zlewni Potoku, zgodnie z wytycznymi Gdańskich Wód zawartymi na stronie www.gdanskiewody.pl, używając do tego celu ogólnodostępnego w Internecie oprogramowania komputerowego;

- obliczona wielkość maksymalnego zrzutu wody ze zlewni Potoku Maćkowego do Kanału Raduni powinna być nie większa od wartości przyjmowanych przez IMGW w obliczeniach jego przepustowości (tj. 0,88 m³/sek. dla wód pojawiających się raz na 100 lat). Zrzut ten należy traktować jako sumaryczny i powinien uwzględniać zarówno odpływ z projektowanego zbiornika M-2, odpływ ze zlewni położonej poniżej zbiornika oraz odpływ z kanalizacji deszczowej ul. Stargardzkiej.

Obliczenia hydrauliczne:

- należy wykonać obliczenia hydrauliczne dla przyjętego rozwiązania koryta potoku Maćkowy (szczególnie na odcinku zarurowanym), na których istnieją lub są projektowane zbiorniki retencyjne, głównych kolektorów,
- obliczenia hydrauliczne powinny być wykonane w oparciu o aktualną inwentaryzację geodezyjną przekrojów poprzecznych i budowli oraz przy wykorzystaniu przepływów uzyskanych z obliczeń hydrologicznych,
- przepływy, którymi należy obciążyć model hydrauliczny powinny pochodzić z wykonanych wcześniej obliczeń hydrologicznych, sprawdzenia przepustowości poszczególnych odcinków potoku, w tym budowli oraz kolektorów.
- należy wykonać analizę stanu zagrożenia powodziowego oraz ochrony przed powodzią zlewni Potoku Maćkowy wraz z terenem po byłej Spółdzielni Mleczarskiej „Maćkowy” (dla opadów charakterystycznych $p=10\%$ oraz opadów kontrolnych o $p=1\%$, sprawdzając możliwość wystąpienia wylewów);
- należy sporządzić charakterystykę obszarów, w tym przyrodniczo – melioracyjną, techniczną ocenę istniejących urządzeń wodnych i melioracyjnych, opis problemów i wyznaczenie obszarów problemowych, w granicach obszaru;
- należy uzyskać akceptację proponowanych rozwiązań z „Gdańskich Wód”;
- po opracowaniu dokumentacji wynikowej należy przekazać wraz z nią model symulacyjny w wersji elektronicznej, łącznie z wynikami symulacji;

Analiza hydrologiczno-hydrauliczna, w zakresie problematyki odprowadzenia wód deszczowych ze zlewni Potoku Maćkowy i terenu byłej Spółdzielni Mleczarskiej „Maćkowy”, powinna wskazać punkty krytyczne istniejącego systemu, w tym:

- sporządzenie opisu stanu istniejącego;
- wykonanie wariantowych obliczeń hydrologicznych dla zlewni oraz hydraulicznych kolektorów głównych wraz ze sporządzeniem modelu hydrodynamicznego (obliczenia należy wykonać przy zastosowaniu narzędzi umożliwiających wyznaczenie linii ciśnień w kolektorach);
- analizę pracy sieci przy różnym, zmiennym w czasie obciążeniu opadem i przy różnych poziomach wody w odbiorniku;
- określenie uwarunkowań wynikających z obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (obowiązujących i projektowanych), warunków technicznych i opinii uzyskanych od gestorów sieci;
- rozpoznanie warunków technicznych, środowiskowych, ekonomicznych i organizacyjnych realizacji inwestycji;
- wskazanie punktów krytycznych istniejącego systemu oraz określenie stopnia zagrożeń;
- przedstawienie proponowanych rozwiązań optymalizujących działanie systemu z wariantami zagospodarowania docelowego, uwzględniającymi układy otwarte, zamknięte oraz możliwe

zagospodarowanie terenów określonych w mpzp jako *D - odprowadzenie wód opadowych, melioracje, urządzenia ochrony przeciwpowodziowej, np.: zbiorniki retencyjne przeciwpowodziowe, wały i inne urządzenia przeciwpowodziowe, przepompownie melioracyjne, przepompownie deszczowe* (007-D/mpzp 1923, 030-D/mpzp 1918, 035-D/mpzp 1918, 020-D/mpzp 1913, 029-D/mpzp 1913);

- wskazanie najkorzystniejszego wariantu do realizacji;
- uzgodnienie proponowanych rozwiązań z Gdańskimi Wodami;
- podsumowanie niezbędnych działań w formie opisowej i graficznej.

Opracowanie Analizy hydrologicznej należy przedstawić na:

- aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej z uzbrojeniem, w skali dostosowanej do potrzeb czytelnego przedstawienia wspomnianych zadań i działań, nadające się do wykorzystania przy innych opracowaniach/dokumentach sporządzanych, w ramach przedmiotu zamówienia;
- aktualnej mapie terenowo-prawnej, (tylko dla projektowanych obiektów);
- numerycznym modelem terenu;
- mapie z granicami zlewni głównej oraz zlewni cząstkowych z określeniem ich parametrów przyjętych do obliczeń, dla wariantu stanu istniejącego oraz dla wariantu przyszłego zagospodarowania terenu wg. MPZP, z zaznaczonym schematem oraz położeniem przyjętych węzłów obliczeniowych;

Opracowanie Analizy hydrologicznej powinno zawierać:

- profile podłużne koryta potoku, jego dopływów i głównych kolektorów, oraz przekroje charakterystyczne koryta potoku, jego dopływów i kolektorów, na omawianych odcinkach w układzie obecnym i docelowym;
- inwentaryzację fotograficzną terenu, w miejscach lokalizacji zbiorników i w miejscach proponowanej przebudowy;
- ponieważ granice zlewni wykraczają poza granice administracyjne m. Gdańsk, niezbędne dane należy również pozyskać z gm. Pruszcz Gdański.

Szczegółowe wytyczne dotyczące metody obliczeń hydrologicznych i hydraulicznych dla zbiorników oraz sieci kanalizacji deszczowej znajdują się na stronie Gdańskich Wód <http://www.gdmel.pl/dla-inwestorow/dokumenty-do-pobrania-uzgodnienia>

UWAGA:

Przed przystąpieniem do obliczeń Wykonawca jest zobowiązany skonsultować się z Gdańskimi Wodami, w celu ustalenia prawidłowości doboru metody obliczeniowej oraz doboru oprogramowania dostępnego dla wszystkich na stronach internetowych.

5.9. Koncepcja docelowych rozwiązań dla zlewni Potoku Maćkowy wraz z wariantową koncepcją budowy zbiornika M-2

W oparciu o powyższe analizy należy opracować koncepcję obrazującą punkty krytyczne w docelowym układzie, ze wskazaniem odcinków sieci kanalizacji deszczowej do przebudowy, wraz ze wskazaniem docelowej średnicy rurociągów, opracowanej na mapie sporządzonej w wersji numerycznej na podkładzie mapy zasadniczej (dla celów informacyjnych), uzyskanej z ośrodka dokumentacji geodezyjno-kartograficznej. Należy zaproponować etapowanie rozwiązań

docelowych. Koncepcja powinna zawierać także część opisową stanu istniejącego terenu wraz z inwentaryzacją głównego uzbrojenia podziemnego i naziemnego na podstawie podkładów mapowych z uzbrojeniem i wizji terenowej, inwentaryzację zabudowy hydrotechnicznej i istniejących obiektów inżynierskich, informacje z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (obowiązujących i projektowanych), opis techniczny z częścią graficzną proponowanych rozwiązań projektowych (plany sytuacyjne, profile podłużne, przekroje normalne i przekroje w miejscach charakterystycznych projektowanych obiektów).

Należy przedstawić proponowane rozwiązania optymalizujące działanie systemu z wariantami zagospodarowania docelowego, uwzględniającymi układy otwarte, zamknięte oraz możliwe zagospodarowanie terenów określonych w mpzp jako *D - odprowadzenie wód opadowych, melioracje, urządzenia ochrony przeciwpowodziowej, np.: zbiorniki retencyjne przeciwpowodziowe, wały i inne urządzenia przeciwpowodziowe, przepompownie melioracyjne, przepompownie deszczowe* (007-D/mpzp 1923, 030-D/mpzp 1918, 035-D/mpzp 1918, 020-D/mpzp 1913, 029-D/mpzp 1913), w tym ewentualnej dodatkowej retencji w postaci dodatkowych zbiorników retencyjnych na terenie zlewni i wskazać wariant najkorzystniejszy do realizacji.

Przed przystąpieniem do wykonania projektu budowlanego zbiornika należy sporządzić wariantową koncepcję rozwiązań budowy zbiornika retencyjnego M-2. Wariantowa koncepcja budowy zbiornika powinna być zgodna z założeniami mpzp (oznacza to brak możliwości brania pod uwagę realizacji zbiornika suchego). Koncepcja powinna zakładać co najmniej 3 warianty budowy zbiornika (mokry lub sucho-mokry), wariantowaniu podlega także ilość zbiorników (jeden zbiornik lub kilka zbiorników ułożonych kaskadowo). Założeniem budowy zbiornika, ewentualnie zbiorników zlokalizowanych kaskadowo, jest maksymalnie możliwe retencionowanie wody, tak aby odpływy miarodajne oraz kontrolne mogły być przyjęte przez istniejący układ (rurociągi kanalizacji deszczowej i rowy otwarte po północnej stronie ul. Starogardzkiej). Jeżeli po wykonaniu obliczeń hydrologicznych dostępność terenu pozwoli, należy uwzględnić większą pojemność zbiornika/zbiorników, niż wychodzi z obliczeń (przewymiarowanie zbiornika). Pod uwagę należy wziąć ewentualnie przebudowę potoku poniżej zbiornika Kolorowy z przebudową budowli piętrząco-upustowej ze zbiornika Kolorowy, o ile wyniknie to z obliczeń.

Do doprowadzenia wody z projektowanego zbiornika oraz ze zlewni usytuowanej na północ od ul. Starogardzkiej należy przewidzieć kanał odpływowy zgodny z zapisami mpzp (070-KD80/Mpzp1913, 068-KD81/Mpzp1913, 021-82/Mzp1911, 032-64/Mpzp1911). Ponieważ projektowany kanał odpływowy będzie jednocześnie pełnić rolę odbiornika wód opadowych z lewostronnej zlewni Potoku Maćkowy (znaczące odpływy z silnie nachylonych skarp) przekrój poprzeczny kanału powinien zapewniać wystarczającą przepustowość w warunkach przepływu grawitacyjnego. Przepływ ciśnieniowy z możliwością wylewów na ulice dopuszcza się jedynie w warunkach katastrofalnych wskutek zadziałania przelewu awaryjnego (bezpieczeństwa) zbiornika M-2.

Warianty powinny być poparte szczegółowymi obliczeniami hydrologiczno-hydraulicznymi, symulacją przepływu wraz ze sprawdzeniem przepływu w węzłach.

Wyznaczenie szczegółowych krzywych, obliczenie maksymalnej pojemności retencyjnej zbiornika, wielkości maksymalnego dopływu, maksymalnego odpływu oraz maksymalnych rzędnych zwierciadła wody w zbiorniku dla opadów miarodajnego i kontrolnego o różnych czasach trwania i przy założeniu nieprzekroczenia odpływu ze zbiornika powyżej dozwolonego oraz zachowania

bezpiecznego wzniesienia korony obwałowania ponad maksymalne stany wód, wyznaczenie przekrojów charakterystycznych wraz ze sporządzeniem profilu, wykonanie obliczeń hydraulicznych kolektora, przy zastosowaniu narzędzi umożliwiających wyznaczenie linii ciśnień w kolektorze, profile podłużne i przekroje charakterystyczne na omawianym odcinku itp.

Do odprowadzenia wód opadowych ze zlewni rozciągającej się na południe od ul. Starogardzkiej łącznie z obszarem po byłej Spółdzielni Mleczarskiej „Maćkowy” należy wykorzystać istniejący kanał D1000 położony po południowej stronie ulicy.

Na odcinku Potoku Maćkowego od wylotu ze zbiornika „Kolorowy” do ujścia potoku do Kanału Raduni należy wykonać obliczenia hydrauliczne z uwzględnieniem istniejącej i/lub projektowanej zabudowy koryta potoku (przepusty, rurociągi, odcinki koryta po regulacji itp.) wraz z dopływami. Przepływy, którymi należy obciążać model hydrauliczny powinny mieć zmienne w czasie charakterystyki, zależne od długości czasu trwania opadu obliczeniowego. Sprawdzenie przepustowości poszczególnych odcinków potoku (w tym budowli) należy dokonać w oparciu o maksima wyodrębnione z całej serii obliczeń. W sytuacji, gdy przepustowość jakiegokolwiek istniejącego odcinka potoku (lub budowli) poniżej lub powyżej projektowanego zbiornika M-2 okaże się niewystarczająca do bezpiecznego przepuszczenia odpływów ze zbiorników łącznie z odpływami ze zlewni dla różnych czasów trwania opadu, należy przewidzieć jego przebudowę.

Należy podać szacunkowe koszty dla poszczególnych wariantów wskazanych w Koncepcji, z określeniem wielkości terenu niezbędnego do przejęcia przez Miasto Gdańsk. Dokumentację projektową należy opracować dla wybranego przez Zamawiającego oraz eksploatatora (Gdańskie Wody) wariantu.

Koncepcja w swym zakresie winna być zbliżona do projektu budowlanego, przedstawiająca Zamawiającemu najkorzystniejsze rozwiązania programowe dla określonego celu.

Koncepcja powinna obejmować:

A. część opisową zawierającą między innymi:

- a) opis stanu istniejącego terenu wraz z inwentaryzacją głównego uzbrojenia podziemnego i naziemnego na podstawie podkładów mapowych z uzbrojeniem i wizji terenowej;
- b) inwentaryzację zabudowy hydrotechnicznej i istniejących obiektów inżynierskich (m.in. inwentaryzacja geodezyjna z podaniem rzędnych konstrukcji, rzędnych zwierciadła wody, rzędnych dna rzeki);
- c) informacje z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (obowiązujących i projektowanych);
- d) opis techniczny z częścią graficzną proponowanych rozwiązań projektowych (plany sytuacyjne, profile podłużne, przekroje normalne i przekroje w miejscach charakterystycznych projektowanych obiektów);
- e) analizę wariantów rozwiązania technicznego, technologicznego z podaniem kosztów wykonania oraz prognozą kosztów eksploatacji;
- f) zestawienie podstawowych danych technicznych i użytkowych;
- g) zbiorcze zestawienie kosztów (ZZK) – dla poszczególnych wariantów winno zawierać m.in. zestawienie opłat administracyjnych, odszkodowawczych i planowanych kosztów robót

budowlano-montażowych dla projektów inwestycyjnych wraz z rezerwą na elementy nieprzewidziane.

- h) ZZK należy sporządzić zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Rozwoju określającym metody i podstawy sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym;
- i) informacje o rozwiązaniach projektowych zapewniających ochronę środowiska naturalnego;
- j) inwentaryzację terenu, zieleni – wyniki inwentaryzacji mogą być przedstawione bezpośrednio na rysunkach i w opisach koncepcji lub w oddzielnych opracowaniach. Inwentaryzacja zieleni winna pomóc w ustaleniu lokalizacji planowanych obiektów i planowanego zagospodarowania terenu tak, aby zachować istniejący wartościowy drzewostan i ograniczyć wycinkę do cięć sanitarnych lub niezbędnego minimum.
- k) problematykę uwarunkowań terenowo-prawnych;
- l) wyrysy z mapy ewidencyjnej i wypisy z rejestru gruntów wraz z wykazem działek, właścicieli i powierzchni terenu niezbędnych do realizacji inwestycji;
- m) harmonogram realizacji zadania - wskazanie zakresu czynności i uzgodnień niezbędnych do podjęcia procesu projektowego (na etapie projektu budowlanego) i inwestycyjnego – warunki realizacji inwestycji (metody realizacji), potrzeby terenowe wykonawcy, potrzeba wykonania innych dokumentacji;
- n) wnioski z przeprowadzonej analizy w koncepcji ze wskazaniem szans i zagrożeń realizacji poszczególnych wariantów z podaniem uzasadnienia wyboru najkorzystniejszego wariantu realizacyjnego;

B. część graficzną zawierającą między innymi:

- a) mapy z zakresem planowanych działań dla poszczególnych wariantów – w skali np. 1:500 dostosowanej do potrzeb czytelnego przedstawienia wspomnianych wariantów, nadające się do wykorzystania przy innych opracowaniach/dokumentach sporządzanych w ramach przedmiotu zamówienia;
- b) mapy z granicami zlewni głównej oraz zlewni cząstkowych z określeniem ich parametrów przyjętych do obliczeń dla wariantu stanu istniejącego oraz dla wariantu przyszłego zagospodarowania terenu wg. MPZP, z zaznaczonym schematem oraz położeniem przyjętych węzłów obliczeniowych;
- c) profile podłużne i przekroje charakterystyczne na omawianym odcinku;
- d) inwentaryzację fotograficzną terenu.

5.10. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia, raport o oddziaływaniu inwestycji na środowisko (jeśli jest to wymagane)

Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania wszystkich niezbędnych dokumentów i materiałów w procesie uzyskiwania decyzji środowiskowej (jeżeli jest to wymagane) w tym raportu o oddziaływaniu na środowisko oraz zobowiązany do złożenia wniosku o wydanie i uzyskanie decyzji.

5.11. Operat wodnoprawny, wniosek o wydanie zgody wodnoprawnej (jeśli jest to wymagane)

Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania wszystkich niezbędnych dokumentów i materiałów w procesie uzyskiwania zgody wodnoprawnej (jeżeli jest to wymagane) w tym operat wodnoprawny oraz zobowiązany do złożenia wniosku o wydanie i uzyskanie zgody wodnoprawnej.

5.12. Projekt budowlany

Szczegółowy zakres i forma projektu budowlanego winna spełniać wymagania określone w ustawie Prawo budowlane oraz w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Projekt budowlany winien zawierać:

- projekt zagospodarowania terenu,
- projekt architektoniczno-budowlany,
- projekt techniczny,
- niezbędne decyzje, uzgodnienia i opinie,
- informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wraz z wytycznymi do wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ).

Czytelność opracowań zapewnić dodatkowo poprzez wykonanie pokolorowanego planu zagospodarowania terenu oraz sieci uzbrojenia terenu.

Forma projektu budowlanego powinna umożliwiać pozyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę dla przedmiotowej inwestycji.

W przypadku przebudowy sieci elektroenergetycznej projekt budowlany musi zostać uzgodniony z Energa-Operator S.A. po uzyskaniu pozwolenia na budowę. Dokumentacja przedłożona do uzgodnienia musi być zgodna ze standardami technicznymi zarządcy infrastruktury, w tym w szczególności musi zawierać tabelę z wykazem służebności. Opieczętowany przez Energa-Operator S.A. projekt budowlany należy dostarczyć do Zamawiającego w terminie 2 tygodni od jego pozyskania.

Projekt budowlany ma obejmować między innymi:

- zagospodarowania terenu wraz z gospodarką zielenią (wycinki, nasadzenia);
- projekt zagospodarowania terenów zielonych wokół zbiornika
- budowę zbiornika retencyjnego M-2 wraz z infrastrukturą towarzyszącą, zgodnie z wytycznymi na stronie internetowej Gdańskich Wód i warunkami technicznymi (o które Wykonawca musi wystąpić) wraz z uzbrojeniem i urządzeniem terenu, w tym między innymi:
 - budowę zbiornika, w istniejących warunkach terenowych, z budowlą wlotową, piętrząco-upustową, o stałych progach przelewowych, wyposażoną w urządzenia umożliwiające całkowite opróżnienie zbiornika, przelewem awaryjnym;
 - urządzeniami kontrolno-pomiarowymi na zbiorniku (łatą wodowskazową, reperem kontrolno-pomiarowym, sondą hydrostatyczną pomiaru poziomu wody w zbiorniku zlokalizowaną na budowli piętrząco-upustowej i budowli wlotowej);
 - urządzeniem napowietrzającym, w formie fontanny pływającej z możliwością demontażu w okresie zimowym. Fontanna powinna być wyposażona w zegar sterujący oraz automat zmierzchowy do sterowania oświetleniem (fontanna podświetlana lampami LED);
 - komorą rozdziału wód na odprowadzeniu ze zbiornika;
 - budowli piętrząco-upustowych ze zbiornika retencyjnego;

- przelewu awaryjnego;
- budową zjazdu eksploatacyjnego na dno czaszy zbiornika;
- budowlą wylotową wraz ze studnią usytuowaną poza drogą technologiczną na potrzeby późniejszego odprowadzenia do zbiornika M-2 wód opadowych z odwodnienia górnego odcinka ul. Starogardzkiej oraz terenów po byłej Spółdzielni Mleczarskiej „Maćkowy”, jeżeli wyniknie to z koncepcji,
- **rozwiązania w zakresie ochrony środowiska, takie jak: prowadzenie prac w okresie zmniejszającym negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko etc;**
- **odpowiednie zaprojektowanie elementów zbiornika tak, aby pełniły dodatkowo funkcję biologicznego oczyszczania wody dopływającej i znajdującej się w zbiorniku (np. kaskady napowietrzające, pływające wyspy z odpowiednim doбором roślinności, groble filtracyjne);**
- odprowadzenie wód ze zbiornika,
- ewentualnie przebudowę potoku poniżej zbiornika Kolorowy z przebudową budowli piętrząco-upustowej ze zbiornika, o ile wyniknie to z obliczeń;
- oświetlenie nowoprojektowanych obiektów;
- drogę eksploatacyjną, połączoną z funkcją ciągu pieszo-rowerowego;
- plac eksploatacyjny (manewrowy) utwardzony do obsługi zbiornika;
- pas dostępu eksploatacyjnego do potoku Maćkowy, z dojazdem z drogi publicznej;
- elementy małej architektury (np. ławki, altanki zadaszone z miejscami do siedzenia, ciągi piesze, tablice edukacyjne, kosze na śmieci, itp.);
- teren rekreacyjny (parkowy) przyległy do zbiornika;
- zagospodarowanie zielenią, projekt zieleni powinien obejmować szczegółowe opisy zakładania/odtworzenia oraz pielęgnacji zieleni zgodnie ze sztuką ogrodnictwa wraz z podaniem bilansu powierzchni;
- odtworzeniem nawierzchni, w rejonie prowadzonych prac;
- usunięcie ewentualnych kolizji z projektowanym uzbrojeniem, oddzielnie dla poszczególnych branż;
- tymczasową organizację ruchu na czas robót budowlanych;
- docelową organizację ruchu;
- informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ);
- operat terenowo prawny.

Wraz z projektem budowlanym należy dostarczyć projekty kompletnych wniosków (wraz z wymaganymi załącznikami) o wydanie właściwych decyzji budowlanych.

Wykonawca zobowiązany jest do uczestniczenia w postępowaniu związanym z zatwierdzeniem projektu budowlanego i wydaniem decyzji budowlanej.

5.13. Projekty wykonawcze w układzie branżowym

Projekty wykonawcze należy wykonać w formie odrębnych opracowań branżowych. Problematyka projektów wykonawczych winna obejmować uszczegółowienie projektów budowlanych. Projekty wykonawcze należy opracować odrębnie dla każdej branży. Projekt wykonawczy należy wykonać tak, aby umożliwić sporządzenie przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, oraz przygotowanie oferty na wykonanie robót budowlanych.

Projekty wykonawcze obejmujące m.in.:

- zagospodarowania terenu wraz z gospodarką zielenią (wycinki, nasadzenia);
- budowę zbiornika retencyjnego M-2 wraz z infrastrukturą towarzyszącą;
- odprowadzenie wód ze zbiornika,
- ewentualnie przebudowę potoku poniżej zbiornika Kolorowy z przebudową budowli piętrząco-upustowej ze zbiornika, o ile wyniknie to z obliczeń;
- budowę placu manewrowego i drogi technologicznej wokół zbiornika retencyjnego oraz wzdłuż przebudowywanego fragmentu potoku, pełniącą funkcję ciągu pieszo-rowerowego;
- budowę oświetlenia wokół drogi technologicznej oraz na terenie rekreacyjnym;
- budowę elementów małej architektury;
- odtworzeniem nawierzchni, w rejonie prowadzonych prac;
- usunięcie ewentualnych kolizji z projektowanym uzbrojeniem, oddzielnie dla poszczególnych branż.

5.14. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych:

- a) Zamawiający wymaga, aby Wykonawca opracował specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie i formie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- b) Celem specyfikacji jest jednoznaczne określenie przedmiotu robót objętych dokumentacją projektową i jej konkretnymi rozwiązaniami pod kątem wymagań jakościowych i materiałowych, warunków i kolejności technologicznej wykonywania robót, warunków technicznych odbioru poszczególnych rodzajów robót, ich elementów lub etapów.
- c) Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót mają stanowić podstawę do sporządzenia przedmiarów robót (nie dopuszcza się stosowania KNR-ów lub innych katalogów) i muszą zawierać określenie zakresu prac, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiaru.

5.15. Przedmiary robót:

- a) Przedmiary robót należy sporządzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- b) Przedmiar robót powinien stanowić opis robót w kolejności technologicznej ich wykonania oraz podstaw do ustalania jednostkowych nakładów rzeczowych z podaniem ilości jednostek przedmiarowych robót i obliczeń ich ilości na podstawie dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości przedmiarowych robót podstawowych w podziale na zadania, etapy, odcinki, itp.
- c) Przedmiary robót muszą obejmować zestawienie wszystkich robót i czynności wynikających z projektów oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.
- d) Przedmiary robót należy sporządzić w podziale na poszczególne odcinki (dolny i górny).
- e) Przedmiary stanowiąc będą podstawę do sporządzenia przez Wykonawcę robót szczegółowego kosztorysu ofertowego i określenia ceny oferty w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na wykonanie zadań inwestycyjnych kompletnych pod względem celu, któremu mogą służyć i winny zawierać wytyczne i dane wyjściowe do ich sporządzenia.

- f) Formularz przedmiaru powinien zawierać wyraźne odniesienia do pozycji Specyfikacji Technicznych.
- g) Przedmiary robót należy uzgodnić z Zespołem ds. Kosztów DRMG.

5.15. Kosztorysy inwestorskie i zbiorcze zestawienie kosztów:

- a) Kosztorysy inwestorskie należy sporządzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.
- b) Do kosztorysu inwestorskiego należy dołączyć założenia wyjściowe do kosztorysowania, które należy uzgodnić z Zamawiającym przed sporządzeniem kosztorysu inwestorskiego, kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych, analizy indywidualne nakładów rzeczowych oraz analizy własne czynników produkcji i wskaźników narzutów kosztów pośrednich i zysku.
- c) Do kosztorysu należy dołączyć zbiorcze zestawienie kosztów.
- d) Kosztorys inwestorski należy uzgodnić z Zespołem ds. Kosztów DRMG.

5.16. Operat terenowo - prawny:

Zawierający wyrys z ewidencji gruntów wraz z zestawieniem prawnych właścicieli terenów wraz z wypisami z ewidencji gruntów, oraz pozytywnymi uzgodnieniami z prawnymi właścicielami działek, w tym:

- a) dokumentację terenowo-prawną do wykonania podziału nieruchomości, w ramach decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych zgodnie z ustawą z dnia 8 lipca 2010r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych.
- b) Mapę z ewidencji gruntów z naniesionymi granicami inwestycji.
- c) Zestawienie nieruchomości przeznaczonych pod inwestycję z wyszczególnieniem:
 - numeru działki, obrębu ewidencyjnego, numeru księgi wieczystej,
 - właściciela nieruchomości, ewentualnie użytkownika wieczystego wraz z adresem do korespondencji,
 - powierzchni całkowitej działki przed podziałem,
 - powierzchni niezbędnej do zajęcia dla realizacji inwestycji,
- d) Zestawienie nieruchomości niezbędnych do czasowego zajęcia w celu budowy i przebudowy infrastruktury z wyszczególnieniem:
 - numeru działki, obrębu ewidencyjnego, numeru księgi wieczystej,
 - właściciela nieruchomości wraz z adresem do korespondencji, ewentualnie użytkownika wieczystego wraz z adresem do korespondencji,
 - powierzchni działki,
 - powierzchni niezbędnej do zajęcia dla realizacji inwestycji,
 - rodzaju przebudowywanej infrastruktury.
- e) Zestawienie działek sąsiednich (stycznych) do działek przeznaczonych pod realizację inwestycji z wyszczególnieniem:
 - numeru działki, obrębu ewidencyjnego, numeru księgi wieczystej,
 - właściciela nieruchomości wraz z adresem do korespondencji, ewentualnie użytkownika

- wieczystego wraz z adresem do korespondencji,
- powierzchni działki,

f) Wypisy z ewidencji gruntów dla działek ujętych w zestawieniach.

5.17. Projekt podziału nieruchomości jeżeli zajdzie taka konieczność:

- a) Wykonawca uzyska akceptację Zamawiającego dla linii rozgraniczających inwestycji niezbędnych dla opracowania projektu podziału nieruchomości.
- b) Wykonawca dostarczy projekt podziału nieruchomości w 6 egz.

Wykonawca wyniesie i dokona trwałej stabilizacji nowych granic wynikających z projektu podziału nieruchomości i złoży końcowy operat techniczny z w/w czynności do państwowego zasobu geodezyjnego oraz doręczy Zamawiającemu dokument potwierdzający złożenie operatu technicznego do państwowego zasobu geodezyjnego w terminie 4 tygodni od daty powiadomienia przez Zamawiającego o wydaniu decyzji ZRIP lub o jej ostateczności.

5.18. Znaki towarowe

W opracowanej dokumentacji nie można stosować zapisów, które mogłyby utrudniać uczciwą konkurencję, w szczególności przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę.

Jedynym wyjątkiem od tej zasady jest przypadek, w którym wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę nie doprowadzi do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów lub nie można opisać przedmiotu zamówienia w wystarczająco precyzyjny i zrozumiały sposób, a wykonawca uzyskał uprzednio pisemną zgodę Zamawiającego na takie wskazanie.

W przypadku wyrażenia przez zamawiającego pisemnej zgody na wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, wykonawca jest zobowiązany opisać w dokumentacji specyfikę przedmiotu zamówienia powodującą konieczność takiego wskazania oraz użyć przy wskazaniu słów „lub równoważny”. W takim przypadku obowiązkiem Wykonawcy jest określenie szczegółowych cech i parametrów, które umożliwią dopuszczenie towarów i urządzeń innych producentów jako równoważnych.

W przypadku, gdy Wykonawca używa w opracowanej dokumentacji projektowej odniesień do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 oraz ust. 3 ustawy Pzp, Wykonawca jest zobowiązany wskazać, że należy je rozumieć jako przykładowe i że dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca wskazuje, że ww. odniesieniu towarzyszą wyrazy „lub równoważne”. Wykonawca jest zobowiązany określić szczegółowe warunki, które umożliwią dopuszczenie innych rozwiązań jako równoważnych.

W przypadku, gdy Zamawiający użył w opisie przedmiotu zamówienia (wraz z załącznikami) znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego Wykonawcę, należy je rozumieć jako przykładowe.

W przypadku, gdy Zamawiający odniósł się do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 oraz ust. 3 ustawy Pzp, Zamawiający wskazuje, iż należy je rozumieć jako przykładowe. Zamawiający, zgodnie z art. 101 ust.

4 ustawy Pzp, dopuszcza w każdym przypadku zastosowanie rozwiązań równoważnych opisywanym w treści SWZ wraz z załącznikami. Każdorazowo, gdy wskazana jest w SWZ wraz z załącznikami norma, ocena techniczna, specyfikacja techniczna lub system referencji, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 oraz ust. 3 ustawy Pzp, należy przyjąć, że w odniesieniu do niej użyto sformułowania „lub równoważna”.

Wykonawca, który, na etapie realizacji umowy, powołuje się na rozwiązania równoważne jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego usługi spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

6. Obowiązki Wykonawcy

- Bieżąca współpraca z Zamawiającym, na każdym etapie wykonania zadania będącego przedmiotem zamówienia.
- W trakcie prac projektowych Wykonawca:
 - Wystąpi do wszystkich gestorów sieci oraz użytkowników urządzeń infrastruktury i dróg o wydanie warunków technicznych niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia – Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie pism z potwierdzeniem złożenia wniosków w **terminie 5 dni od daty ich złożenia**,
 - Kopie wszystkich uzyskanych warunków technicznych dostarczy Zamawiającemu w terminie **10 dni od daty ich otrzymania** oraz załączy je do dokumentacji projektowej na późniejszym etapie.

6.1. Harmonogram / terminarz prac projektowych

W terminie 14 dni kalendarzowych od daty zawarcia umowy, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć do Zamawiającego szczegółowy harmonogram prac projektowych w formie graficznej z oznaczonym przedziałem czasowym trwania danej czynności z podaniem dokładnych dat.

Harmonogram winien uwzględniać odpowiednio:

- sporządzenie inwentaryzacji terenu,
- sporządzenie inwentaryzacji zieleni z operatem dendrologicznym,
- złożenie opracowanego operatu geodezyjnego do zatwierdzenia w zasobach geodezyjnych wraz z pozyskaniem mapy co celów projektowych,
- złożenie wniosków o wydanie niezbędnych opinii, zgód, decyzji, zaświadczeń i odstępstw od przepisów warunków technicznych wraz z ich pozyskaniem, w tym wniosku o wycinkę, jeżeli zajdzie taka potrzeba,
- przekazanie dokumentacji projektowej do uzgodnień,
- opracowanie projektu budowlanego,
- przekazanie Zamawiającemu projektu budowlanego w celu weryfikacji,
- opracowanie projektów wykonawczych i pozostałych opracowań (specyfikacji technicznych, przedmiaru, kosztorysu),
- uzyskanie wymaganych decyzji administracyjnych, w tym pozwolenia na budowę,
- przekazanie dokumentacji do Zamawiającego,
- oraz innych terminów związanych z realizacją zadań.

6.2. Przedstawienie przebiegu i zaawansowania prac projektowych

Wykonawca musi uwzględniać w ramach realizacji przedmiotu umowy udział w spotkaniach minimum

raz na dwa tygodnie w siedzibie DRMG, aplikacji Teams lub wskazanym miejscu na terenie Gdańska w celu przedstawienia zaawansowania prac projektowych oraz przyjętych na danym etapie rozwiązań projektowych.

Terminy tych spotkań oraz ich tematyka (materiały robocze) będą przekazywane Zamawiającemu oraz stronom zainteresowanym z 5-dniowym wyprzedzeniem. Wykonawca sporządzi protokół z ustaleń podjętych na ww. spotkaniach i na każdym następnym przedstawi zakres wykonania ustaleń z poprzedniego.

Pierwsze spotkanie powinno odbyć się nie później niż 3 tygodnie od zawarcia umowy.

6.3. Uzgodnienia

Dokumentacja musi być formalnie i pozytywnie uzgodniona/zaopiniowana, stosownie do kompetencji między innymi z:

- a) Gdańskimi Wodami;
- b) Gdańskim Zarządem Dróg i Zieleni;
- c) Z gestorami sieci;
- d) Pełnomocnikiem Prezydenta Miasta Gdańska ds. Komunikacji Rowerowej;
- e) Referacie Koordynacji Sytuowania Projektowanego Uzbrojenia Terenu w Gdańsku;
- f) Użytkownikami urządzeń podziemnych w zakresie kolizji tych urządzeń z projektowanym uzbrojeniem i urządzeniem terenu;
- g) Instytucjami i organami, z którymi konieczność dokonania uzgodnień wyłoni się w trakcie prac projektowych.
- h) Prawnymi właścicielami terenu wg wzoru protokołu uzgodnień przekazanego przez Zamawiającego (w przypadku kilku właścicieli prawnych należy dokonać uzgodnień ze wszystkimi współwłaścicielami).

Koszt uzgodnień Wykonawca uwzględni w wynagrodzeniu ryczałtowym.

Po uzyskaniu opinii z uzgodnienia dokumentacji projektowej usytuowania urządzeń inżynierskich należy w szczególnych wymaganych przypadkach uzyskać ponowne uzgodnienie dokumentacji projektowej poszczególnych instytucji, gestorów zgodnie z wydanymi warunkami.

Powyższe uzgodnienia muszą być zawarte w projekcie budowlanym i projektach wykonawczych.

Przed złożeniem danego opracowania do uzgodnienia Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia proponowanych rozwiązań Zamawiającemu.

W przypadku przebudowy sieci elektroenergetycznej, poza uzgodnieniem trasy projektowanej sieci, należy po uzyskaniu pozwolenia na budowę uzgodnić dokumentację projektową z jej właścicielem.

Dokumentacja (poszczególne elementy projektu) dostarczana do zaopiniowania, uzgodnienia, weryfikacji dla Zamawiającego i innych instytucji nie będzie wliczana do nakładu dokumentacji. Koszty związane z opracowaniem materiałów roboczych, przeznaczonych do zaopiniowania, uzgodnienia, weryfikacji lub prezentacji na spotkaniach należy wkalkulować w ofertę ryczałtową.

6.4. Wykonywanie poprawek

W zakres przedmiotu zamówienia wchodzi również dokonanie przez Wykonawcę wszelkich poprawek, uzupełnień, modyfikacji w dokumentacji, których wykonanie będzie wymagane dla uzyskania pozytywnej oceny i przyjęcia dokumentacji przez instytucje dokonujące oceny i kwalifikacji, także w przypadku, gdy konieczność wprowadzenia takich poprawek, uzupełnień i modyfikacji wystąpi po przyjęciu przez Zamawiającego przedmiotu zamówienia i zapłacie za jego

wykonanie oraz zapewnienie świadczenia usług nadzoru autorskiego na etapie realizacji robót. W przypadku błędów w dokumentacji projektowej (w szczególności błędów polegających na niezgodności przedmiarów oraz kosztorysów inwestorskich z projektem), Wykonawca zobowiązany jest do ich usunięcia na własny koszt w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

6.5. Zespół projektowy

- a) Wykonawca zobowiązany jest w terminie **7 dni** roboczych od daty zawarcia umowy przekazać Zamawiającemu: skład całego zespołu projektowego oraz tabelę kontaktową do poszczególnych Projektantów.
- b) Wykonawca zobowiązany jest do ustanowienia kierownika projektu, do obowiązków którego będzie należało m. in. sprawowanie nadzoru nad przebiegiem procesu projektowego pod kątem zgodności z warunkami określonymi w zawartej umowie.
- c) Wykonawca zapewni udział w opracowaniu projektu osób posiadających uprawnienia wymagane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zapewni wzajemne skoordynowanie techniczne wykonanych przez te osoby opracowań projektowych, zapewniające uwzględnienie zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy, z uwzględnieniem specyfiki projektowanych obiektów budowlanych.
- d) Dokumentacja (poszczególne elementy projektu) dostarczana do zaopiniowania, uzgodnienia, weryfikacji dla Zamawiającego i innych instytucji nie będzie wliczana do nakładu dokumentacji. Koszty związane z opracowaniem materiałów roboczych, przeznaczonych do zaopiniowania, uzgodnienia, weryfikacji lub prezentacji na spotkaniach, należą do kosztów własnych Wykonawcy i powinny zostać uwzględnione w cenie oferty.
- e) Wykonawca zobowiązany jest do brania udziału w przygotowaniu odpowiedzi na pytania oferentów w postępowaniu o udzielenie zamówienia na realizację zadania (robót budowlanych) na podstawie opracowanej przez Wykonawcę dokumentacji projektowej. Wykonawca zobowiązuje się do nieodpłatnego i niezwłocznego udzielenia wyjaśnień na ewentualne zapytania, złożone w toku postępowania na realizację zadania na podstawie wykonanej dokumentacji projektowej, a także zajmowania stanowiska w przypadku złożenia odwołania. Wykonawca ma obowiązek udzielić odpowiedzi w ciągu dwóch dni od dnia przekazania pytań przez Zamawiającego.
- f) Wykonawca zobowiązany jest do przejścia na siebie pełnej odpowiedzialności za wszelkie skutki finansowe mogące powstać z roszczeń posiadaczy praw autorskich i praw zależnych wynikających z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych wynikających z działań lub zaniechań Wykonawcy.
- g) W zakres przedmiotu zamówienia wchodzi udzielanie na wniosek Zamawiającego odpowiedzi na pytania oraz wszelkich wyjaśnień dotyczących treści opracowanej dokumentacji w trakcie przeprowadzonego przez Zamawiającego postępowania w sprawie udzielania zamówienia publicznego na realizację tego zadania inwestycyjnego (realizację robót budowlanych). Wykonawca ma obowiązek udzielić odpowiedzi w ciągu dwóch dni od dnia przekazania pytań przez Zamawiającego.

6.6. Nadzór autorski

- a) Zamawiający wymaga, aby Wykonawca zobowiązał się przyjmując do wykonania niniejsze zamówienie do świadczenia usług nadzoru autorskiego na etapie realizacji przedsięwzięcia, przy czym świadczenie usługi nadzoru autorskiego pełnione będzie nie dłużej niż w okresie 4 lat od daty odbioru ostatniego elementu przedmiotu zamówienia.
- b) Za jeden nadzór autorski, jako jednostkę stanowiącą podstawę określenia faktycznego wynagrodzenia Wykonawcy, Zamawiający uzna wykonanie czynności nadzoru autorskiego dotyczącego zagadnienia określonego przez Zamawiającego w wezwaniu do świadczenia nadzoru autorskiego, niezależnie od liczby projektantów biorących udział w jego wykonaniu i czasu

- poświęconego na opracowanie danego zagadnienia. Usługa nadzoru pełniona jest wyłącznie na żądanie Zamawiającego.
- c) W ryczałtowej cenie za jeden nadzór autorski Wykonawca winien uwzględnić koszty wykonania wszelkich czynności Wykonawcy niezbędnych do analizy i opracowania zagadnienia określonego w wezwaniu doświadczenia nadzoru autorskiego, w tym m.in. koszty dojazdów, sporządzania rysunków. Wykonawca oświadcza, że ryzyko wynikające z danych przyjętych do ustalania ceny za 1 nadzór autorski obciąża w całości Wykonawcę i zostało uwzględnione w ustalonym wynagrodzeniu.
- d) W ramach nadzoru autorskiego Wykonawca zobowiązany jest, na wezwanie Zamawiającego, m.in. do:
- stwierdzenia w toku wykonywania robót budowlanych zgodności ich realizacji z projektem w zakresie wskazanym przez Zamawiającego,
 - uzgadniania i wprowadzania rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie zgłaszanych przez Wykonawcę lub Zamawiającego,
 - wyjaśniania wątpliwości powstałych w toku realizacji zadania,
 - czuwania by zakres wprowadzonych zmian nie spowodował istotnej zmiany zatwierdzonego projektu budowlanego,
 - brania udziału w naradach technicznych, w odbiorze częściowym i ostatecznym, co na potrzeby wynagrodzenia jest traktowane jako nadzór na budowie.
- e) Zgoda Projektanta na wprowadzenie do dokumentacji projektowej zmian rozwiązań projektowych, w czasie realizacji winna być udokumentowana poprzez:
- zapisy na rysunkach, wchodzących w skład dokumentacji projektowej opatrzone datą i podpisem projektanta
 - rysunki zamienne, szkice i inne opracowania projektowe opatrzone datą, podpisem projektanta oraz informacją, jaki element zastępują
 - wpisy do dziennika budowy
 - protokoły i notatki służbowe, podpisane przez Projektanta i Zamawiającego.

Usuwanie błędów w dokumentacji projektowej, nastąpi bezzwłocznie i nieodpłatnie, w trybie reklamacji do dokumentacji projektowej.

Żadne postanowienie niniejszego OPZ nie wyłącza ani nie ogranicza odpowiedzialności cywilnej Wykonawcy wynikającej z przepisów prawa

6.7. Rękojmia i gwarancja jakości

W wynagrodzeniu ryczałtowym za kompleksowe wykonanie przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić wszelkie koszty związane z obowiązkami Wykonawcy w okresie rękojmi i gwarancji.

7. Zgodność z przepisami

Dokumentacja stanowiąca przedmiot zamówienia winna odpowiadać przepisom i normom, a także wymaganiom technicznym niezbędnym do przeprowadzenia w sposób prawidłowy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego i złożenia oferty na zamówienie dla wykonania zadania inwestycyjnego w pełnym zakresie oraz w sposób nadający się do eksploatacji i bez wad. Opracowanie projektowe musi spełniać wymogi i być zgodne z obowiązującymi przepisami prawa polskiego, w tym w szczególności:

7.1. Ustawy

- a) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych,
- b) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
- c) Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- d) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- e) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- f) Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne,
- g) 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,
- h) Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,
- i) Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych,
- j) Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne,
- k) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej.

7.2. Rozporządzenia

- a) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie,
- b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno - budowlanych dotyczących dróg publicznych,
- c) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- d) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych,
- e) Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- f) 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
- g) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- h) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- i) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- j) Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 29 kwietnia 2019 r. w sprawie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie,
- k) Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych
- l) Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym,
- m) Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
- n) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,

- o) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,
- p) 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

7.3. Zarządzenia Prezydenta Miasta Gdańska

- a) Zarządzenie nr 1621/17 Prezydenta Miasta Gdańska z dnia 5 września 2017 r. w sprawie wprowadzenia standardów technicznych oraz wytycznych w zakresie systemu prowadzenia osób niewidomych w rejonie przejść dla pieszych na terenie miasta Gdańska.
- b) Zarządzenie nr 1753/20 Prezydenta Miasta Gdańska z dnia 18 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Gdańskiego Standardu Ulicy Miejskiej oraz określenia zasad wprowadzenia dodatkowych elementów do procesu przygotowania projektów budowy lub przebudowy dróg publicznych zgodnie z Gdańskim Standardem Ulicy Miejskiej (GSUM).
- c) Zarządzenie nr 1746/21 Prezydenta Miasta Gdańska z dnia 9 listopada 2021 r. w sprawie wprowadzenia Szczegółowych standardów dostępności dla kształtowania przestrzeni i budynków w mieście Gdańsku - Poradnik projektowania uniwersalnego

7.4. Inne

Dodatkowo dokumentacja projektowa musi uwzględniać zapisy obowiązujących opracowań i wskazań przygotowanych przez Gdański Zarząd Dróg i Zieleni lub inne jednostki:

- a) Opracowanie Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni "Standardy projektowe i katalog nawierzchni Gdańska", "Poradnik projektowania przestrzeni zabaw w Gdańsku",
- b) Zarządzenie Prezydenta Miasta Gdańska z dnia 9 listopada 2021 r. w sprawie wprowadzenia Szczegółowych standardów dostępności dla kształtowania przestrzeni i budynków w mieście Gdańsku - Poradnik projektowania uniwersalnego.
- c) Wzorce standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. Transportu, w zakresie dróg publicznych dostępne pod adresem: <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/wr-d>
 - WR-D-41-3 Wytycznych projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 3 Projektowanie przejść dla pieszych,
 - WR-D-41-4 Wytycznych projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 4: Projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych.

Dokumentacja projektowa objęta zamówieniem powinna być zgodna z przepisami i zasadami wiedzy technicznej obowiązującymi na dzień przekazania dokumentacji.

Wykonawca zobowiązany jest do śledzenia ewentualnych zmian w przepisach prawnych, w oparciu o które zamówienie jest realizowane oraz nowowprowadzanych aktów prawnych lub normatywów i stosowania ich na bieżąco.

8. Nakład dokumentacji:

8.1. Dokumentacja w wersji papierowej

- a) 2 egz. Inwentaryzacji terenu i obiektów do celów projektowych;
- b) 3 egz. Inwentaryzacji zieleni oraz plan gospodarki drzewostanem, projekt nasadzenia zamiennego;
- c) 3 egz. Inwentaryzacji przyrodniczej;
- d) 4 egz. Koncepcji budowy zbiornika M-2 wraz z odprowadzeniem wód ze zbiornika;
- e) 4 egz. Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia + 2 egz. Załączników do wniosku do decyzji

- środowiskowej- *jeśli zajdzie konieczność*;
- f) 4 egz. Raportu OOŚ- *jeśli zajdzie konieczność*;
 - g) 3 egz. Dokumentacji geotechnicznej i geologicznej badań podłoża gruntowego;
 - h) 4 egz. Analiza hydrologiczno-hydrauliczna;
 - i) 4 egz. Materiałów niezbędnych do uzyskania zgód wodnoprawnych, w tym po 4 egz. Operatu wodnoprawnego, 4 egz. Instrukcji gospodarowania wodami;
 - j) po 6 egz. Projektów budowlanych wymaganego przez Prawo budowlane do uzyskania każdej z wymaganych decyzji: pozwolenia na budowę/zgłoszenia/dec. ZRIP
 - k) 4 egz. Projektów technicznych,
 - l) 3 egz. Operatów terenowo - prawnych;
 - m) 6 egz. Projektu podziału nieruchomości - *jeśli zajdzie konieczność*;
 - n) 5 egz. Projektów wykonawczych w układzie branżowym z uzgodnieniami;
 - o) 4 egz. Specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót;
 - p) 3 egz. Przedmiarów robót dla każdej z branż;
 - q) 2 egz. Kosztorysów inwestorskich w układzie jak przedmiary robót;
 - r) 2 egz. Zbiorczego zestawienia kosztów;
 - s) 1 egz. Harmonogramu rzeczowo- finansowego;

8.2. Dokumentacja w wersji elektronicznej

- d) Pliki cyfrowe odpowiadające dokumentom w wersji papierowej:
 - skan zatwierdzonego projektu budowlanego wraz ze skanem decyzji administracyjnej lub zaświadczeniem o niewniesieniu sprzeciwu;
 - pliki tekstowe z rozszerzeniem: .doc, .rtf, .odt,
 - pliki obliczeniowe z rozszerzeniem: .xls, .csv, .ods,
 - pliki graficzne z rozszerzeniem: .dxf, .dwg, .dgn wraz z plikami referencyjnymi,
 - pliki z przedmiarem i kosztorysem inwestorskim: .ath
 - pliki z przedmiarem kosztorysem inwestorskim uproszczonym: .xls sporządzonym wg załączonego wzoru - **załącznik nr 3 i 4 do OPZ.**
- e) Całość dokumentacji w formacie PDF.
- f) Format PDF wielostronicowy, rysunki w całości (bez krojenia na części) czytelne na wydruku i zoptymalizowane pod względem objętości. Rysunki w kolorze, gdzie kolor niesie informację (a ilość rysunków kolorowych jest niewielka) należy wydzielić. Wszystkie opisy wykonywać w formacie A4, a obliczenia i wykresy w formacie A4 i A3. Każda strona obliczeń i opisów musi być zaopatrzona w numerację bieżącą oraz nazwę i nr opracowania.
- g) Wykonawca dostarczy dla każdego elementu opracowania odpowiadające im pliki w wersji elektronicznej na nośniku danych PENDRIVE z dołączoną etykietą zawierającą nazwę zadania/rodzaj i datę opracowania w ilości po 2 egz. dla każdego, w tym wersji zamkniętej dla edycji (PDF) i wersji edytowalnej. Forma elektroniczna i papierowa muszą być jednakowe – należy załączyć stosowne oświadczenie przy przekazaniu kompletu dokumentacji. W przypadku gdy forma elektroniczna i papierowa nie będą jednakowe, będzie to podstawą dla Zamawiającego do odmowy podpisania protokołu odbioru do czasu usunięcia rozbieżności.