

## Załącznik nr 7 Wzór umowy

UMOWA nr U /     / 2022

zawarta w dniu ..... roku w Sokółce, pomiędzy:

**GMINĄ SOKÓŁKA, 16-100 SOKÓŁKA, PLAC KOŚCIUSZKI 1, NIP 5451815942,  
REGON 050659125**

reprezentowaną przez:

.....

zwaną dalej „Zamawiającym”

a .....  
.....

w rezultacie dokonania przez Zamawiającego, zgodnie z ustawą z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1129), wyboru Wykonawcy w trybie podstawowym bez negocjacji – została zawarta umowa o następującej treści:

### § 1

1. Zamawiający zamawia, a Wykonawca przyjmuje do wykonania usługi (zadania) w zakresie **inwentaryzacji sieci kanalizacji deszczowej w mieście Sokółka wraz z koncepcją jej przebudowy i rozbudowy.**
2. Celem realizacji przedmiotu zamówienia jest aktualizacja wytycznych rozwojowych w zakresie zagospodarowania wód deszczowych dla terenu miasta Sokółka, niezbędnych przede wszystkim do zabezpieczenia przed skutkami intensywnych opadów deszczu poprzez prawidłowe odprowadzanie nadmiaru wód opadowych do odbiorników oraz planowania prac urbanistycznych i inwestycyjnych poprzez wykonanie:
  - 1) Inwentaryzacji i weryfikacji sieci kanalizacji deszczowej (około 15 km) wraz z przykanalikami i kratkami ściekowymi, w zakresie przebiegu, średnic i stanu technicznego na podstawie danych przekazanych przez Gminę Sokółka, tj.:
    - pogładową mapę z przebiegiem sieci kanalizacji deszczowej wykonana na podstawie mapy zasadniczej miasta Sokółka z roku 2016 oraz nowszych;
    - posiadane dokumentacje powykonawcze odcinków sieci kanalizacji deszczowej;
    - projekty odcinków sieci kanalizacji deszczowej będące w posiadaniu Burmistrza Sokółki, planowane do realizacji w najbliższym okresie.
  - 2) Wskazanie istniejących, a niezainwentaryzowanych odcinków sieci kanalizacji deszczowej na podstawie analizy dokumentów źródłowych (koszty związane z inwentaryzacją geodezyjną tych odcinków poniesie Gmina Sokółka i stanowić one będą przedmiot oddzielnego zamówienia).

- 3) Analizy kamerowania sieci kanalizacji deszczowej w zakresie uzupełnienia informacji o sieci (dostarczonych przez Zamawiającego).
- 4) Opracowanie koncepcji gospodarowania wodami deszczowymi w granicach administracyjnych miasta Sokółka:
  - przelewy burzowe;
  - lokalizacja zbiornika retencyjnego przy ulicy Nowej;
  - inne rozwiązania.
- 5) Koncepcja poprawy działania wylotów sieci kanalizacji deszczowej.
- 6) Określenie wariantowości i etapowania prac związanych z rozbudową/przebudową sieci kanalizacji deszczowej.
- 7) Modelowanie systemu sieci kanalizacji deszczowej.

## § 2

W ramach opracowania Wykonawca wykona:

1. analizę istniejącej sieci kanalizacji deszczowej w celu identyfikacji:
  - 1) topologii sieci (przebiegu i układu połączeń),
  - 2) średnic, spadków i materiałów poszczególnych odcinków sieci,
  - 3) przykanalików (miejsc podłączenia ścieków gospodarczo-bytowych i deszczowych),
  - 4) węzłów na sieci (studni, wpustów, przepompowni),
  - 5) rzędnych terenu i dna w miejscach charakterystycznych,
  - 6) sprawdzenie rzędnych wybranych punktów na sieci z numerycznym modelem terenu.
2. opracowanie pokrycia terenu pod kątem:
  - 1) identyfikacji zlewni węzłów na sieci,
  - 2) identyfikacji miejsc odprowadzania ścieków gospodarczo-bytowych na terenie całej zlewni (przypisanie rzeczywistej ilości ścieków do poszczególnych węzłów),
  - 3) identyfikacji na podstawie mapy zasadniczej i danych przekazanych przez Zamawiającego miejsc, w których następuje iniekcja ścieków deszczowych do sieci, rodzaju zagospodarowania zlewni w podziale na:
    - tereny o nawierzchni nieprzepuszczalnej (drogi, chodniki, place składowe, place manewrowe, place utwardzone przestrzeni publicznej, dachy itp.)
    - tereny o nawierzchni przepuszczalnej (trawniki, zieleńce, zieleń parkowa, ogrody itp.)
  - 4) identyfikacji wielkości zlewni (przewiduje się opracowanie szczegółowe zlewni, których powierzchnia nie będzie przekraczała średnio 3 ha. Takie rozwiązanie umożliwi eliminację błędów powstałych z opóźnienia spływu powierzchniowego ze zlewni, a co za tym idzie zmniejszenia chwilowych maksymalnych przepływów na sieci.)

- 5) identyfikacji kierunków spływu powierzchniowego wynikającego ze spadków powierzchni oraz sposobu jej zagospodarowania (należy mieć na uwadze, że przeszkody terenowe typu: murki, wysokie krawężniki, rozległe budynki, podmurówki ogrodzeń, lokalne wyniesienia terenu – nasypy mogą ukierunkować spływ powierzchniowy inaczej niż wskazują spadki terenu.)
3. Model matematyczny sieci kanalizacyjnej wykonany w oparciu o program EPA Storm Water Management Model (SWMM), umożliwiający:
  - 1) Określenie przepływów charakterystycznych na poszczególnych odcinkach sieci,
  - 2) Określenie napełnienia kanałów i węzłów,
  - 3) Identyfikację miejsc przeciążenia sieci,
  - 4) Wskazanie miejsc podtopień terenów.
4. Przeprowadzi sześciogodzinne szkolenie, po którym pracownicy Zamawiającego będą w stanie przeprowadzić podstawowe analizy funkcjonowania sieci.
5. Dostarczy uproszczoną instrukcję w języku polskim obejmującą sposób wprowadzania danych, przeprowadzenie analiz oraz interpretacja wyników.

### § 3

1. Zakres prac obejmuje:
  - 1) wykonanie mapy podziału zlewni w granicach administracyjnych miasta wraz z opisem:
    - a) mapa winna zawierać:
      - granice poszczególnych zlewni z uwzględnieniem przynajmniej jednej nazwy ulicy w każdej ze zlewni,
      - sieć kanalizacji deszczowej w granicach administracyjnych miasta (istniejącą kanalizację deszczową należy zaznaczyć kolorem zielonym, a projektowaną kanalizację deszczową – kolorem różowym), - odbiorniki wód opadowych – kolorem niebieskim,
      - wyloty do odbiorników – kolorem brązowym,
      - urządzenia podczyszczające (separatory i osadniki) – kolorem żółtym,
      - bezodpływowe studnie chłonne – kolorem pomarańczowym,
      - obszary czasowo podtapiane w trakcie opadów atmosferycznych – pola zakreskowane kolorem jasno niebieskim;
    - b) część opisowa winna zawierać:
      - podział hydrograficzny zlewni,
      - spis zlewni z ich powierzchnią całkowitą, powierzchnią poszczególnych rodzajów terenów oraz współczynnikami spływu dla każdego rodzaju terenu (w programie Excel).
  - 2) Wykonanie analizy hydraulicznej istniejącego systemu kanalizacji deszczowej oraz wykonanie mapy sieci kanalizacji deszczowej ze wskazaniem istniejących i wymaganych odbiorników (rowów, zbiorników retencyjnych, cieków wodnych) niezbędnych do odprowadzania wód opadowych wraz z opisem

- a) część graficzna winna zawierać:
- aktualną sieć kanalizacji deszczowej (spójna z zasobami geodezyjnymi) wraz z czytelnymi parametrami poszczególnych kanałów – kolorem zielonym,
  - aktualne nazwy ulic,
  - projektowaną sieć kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem planów szczegółowych zagospodarowania miasta (na podstawie informacji uzyskanej w Urzędzie Miejskim w Sokółce) – kolorem różowym,
  - projektowane ulice z nazwami,
  - inwentaryzację istniejących urządzeń podczyszczających (separatory, osadniki, studnie chłonne) oraz wylotów do odbiorników,
  - wskazanie koniecznych kanałów odciażających z ewentualnym uwzględnieniem projektowanych kanałów odciażających,
  - proponowane rozwiązania odprowadzenia wód deszczowych z miejsc o wysokim ryzyku zalania z uwzględnieniem wykorzystania ewentualnych zbiorników małej retencji,
  - przeciążone odcinki sieci kanalizacji deszczowej wraz z proponowanymi rozwiązaniami odciażenia w/w odcinków,
  - zalecane przebudowy sieci kanalizacji deszczowej (kolor czerwony),
  - istniejące i projektowane rowy i zbiorniki retencyjne (istniejące – ciągłą linią niebieską, projektowane – przerywaną linią niebieską),
  - istniejące ciekі wodne i rzeki – ciągłą pogrubioną linią niebieską,
  - obszary z możliwością przeznaczenia na tereny zalewowe oznaczone nazwą osiedla, ewentualnie ulicy;
- b) część opisowa winna zawierać:
- spis poszczególnych kanałów z parametrami oraz nazwami ulic po trasie kanałów (w programie Excel),
  - obliczenia kanałów deszczowych metodą natężeń granicznych,
  - wykaz istniejących i projektowanych rowów;
  - wykaz istniejących, projektowanych, ewentualnie zalecanych zbiorników retencyjnych wraz z charakterystycznymi parametrami,
  - wykaz wylotów,
  - wykaz urządzeń podczyszczających;
- 3) Wskazanie miejsc newralgicznych, narażonych na zalewanie,
- 4) zalecenia lokalizacji miejsc na ewentualne zlewnie awaryjne, przelewy burzowe, odciażające kanalizację deszczową z wykorzystaniem istniejących nisko posadowionych łąk, terenów zalesionych i innych,
- 5) wnioski i zalecenia:
- a) wskazanie newralgicznych miejsc skrzyżowań kanałów lub ciągów kanałów, które funkcjonując pod ciśnieniem zagrażają występowaniem podtopień;
  - b) wskazanie koniecznych do przebudowy miejsc i odcinków kanałów deszczowych o zaniżonych przekrojach względem przyległej zlewni wód;
  - c) wskazanie najkorzystniejszych pod względem ekonomicznym i technologicznym tras kanalizacji deszczowej, w celu likwidacji zagrożenia występowania podtopień;

- d) wskazanie kolejności przeprowadzenia inwestycji, polegających na przebudowie kolektorów, skrzyżowań kanałów powodujących zagrożenie w funkcjonowaniu miasta, budowie by-pasów lub dublerów kanałów deszczowych;
  - e) wskazanie lokalizacji i rodzaju optymalnych wielkości zbiorników retencyjnych i innych nowych odbiorników wód.
2. Zamawiający zapewni Wykonawcy następujące materiały niezbędne do wykonania zamówienia:
- 1) poglądową mapę z przebiegiem sieci kanalizacji deszczowej wykonaną na podstawie mapy zasadniczej miasta Sokółka z roku 2016 oraz nowszych;
  - 2) posiadane dokumentacje powykonawcze odcinków sieci kanalizacji deszczowej;
  - 3) projekty odcinków sieci kanalizacji deszczowej będące w posiadaniu Burmistrza Sokółki, planowane do realizacji w najbliższym okresie.
  - 4) miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego Sokółki
3. Zakres prac oraz odpowiedzialność Wykonawcy w zakresie objętym zamówieniem polega na przygotowaniu materiałów i danych niezbędnych do wykonania zamówienia, w tym między innymi:
- 1) pobranie od Zamawiającego materiałów niezbędnych oraz zalecanych do wykonania zamówienia,
  - 2) uzyskanie danych z Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej odnośnie wysokości opadów dla Sokółki (własnym staraniem i na własny koszt Wykonawcy),
  - 3) przeprowadzenie rozmów, konsultacji i uzgodnień z przedstawicielami Urzędu Miejskiego w Sokółce.
4. Wykonawca sporządzi przedmiot umowy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa ze szczególnym uwzględnieniem Prawa wodnego oraz zasadami wiedzy technicznej.
5. Składniki opracowania:
- 1) Opracowanie należy wykonać w 5 egzemplarzach (dotyczy odbioru końcowego całej umowy). Do każdego egzemplarza należy dołączyć wersję elektroniczną.
  - 2) Zapis tekstowy w formatach doc i xls (pełna wersja edytowalna z możliwością wprowadzania zmian, wykorzystania formuł i obliczeń).
  - 3) Część graficzną należy zapisać w formacie pdf, DWG i SHP (ESRI Shapefile).
  - 4) Opracowanie powinno zostać dostarczone Zamawiającemu w formie papierowej (po 5 egzemplarzy każdej z map w skali 1:10000) oraz w formie elektronicznej w postaci plików w formacie DWG i SHP (ESRI Shapefile).
  - 5) Na mapach w wersji papierowej układ sieci kanalizacji deszczowej winien być zachowany w odpowiedniej skali, dopuszcza się możliwość stosowania skali skązonej w przypadku dróg i terenów przyległych w celu poprawy czytelności mapy, cyfry określające parametry sieci powinny być pogrubione przy wielkości czcionki równej 2 mm, wielkość czcionki pogrubionej nazw ulic głównych – 3 mm, natomiast wielkość czcionki pogrubionej nazw pozostałych ulic – 2 mm).
  - 6) dodatkowe 2 egzemplarze planu głównych sieci w skali 1:10000 (foliowane do zawieszenia).

#### § 4

Umowa zostaje zawarta na okres 4 miesięcy od daty podpisania umowy.

#### § 5

1. Wykonawca zobowiązuje się do:

- 1) wykonania dokumentacji zgodnie z umową, zasadami wiedzy fachowej oraz zgodnie z przyjętymi uzgodnieniami,
- 2) przedłożenia dokumentacji Zamawiającemu do zaopiniowania i wprowadzenie ewentualnych poprawek i uzupełnień,
- 3) wydania dokumentacji w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć,
- 4) uzyskania wszystkich wymaganych opinii i uzgodnień,
- 5) uzupełnienia i poprawienia dokumentacji wg zaleceń Zamawiającego bez prawa do dodatkowego wynagrodzenia,
- 6) uzupełnienia i poprawienia dokumentacji wg zaleceń jednostek opiniujących i uzgadniających bez prawa do dodatkowego wynagrodzenia,
- 7) uczestniczenia w wyznaczonych przez Zamawiającego spotkaniach, w celu omówienia spraw związanych z realizacją przedmiotu umowy,
- 8) wykonania przedmiotu umowy przy użyciu materiałów, sprzętu oraz transportu własnym staraniem i na własny koszt, zgodnie z warunkami opisanymi w umowie.

2. Wszelkie mapy, uzgodnienia, opinie itp. niezbędne do opracowania dokumentacji będą pozyskiwane i dokonywane we własnym zakresie oraz na własny koszt Wykonawcy.

#### § 6

1. Przekazanie dokumentacji o której mowa w § 3 nastąpi w siedzibie Urzędu Miejskiego w Sokółce na podstawie protokołu zdawczo-odbiorczego, potwierdzonego przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy. Podpisany protokół zdawczo-odbiorczy poświadcza wyłącznie fizyczne przekazanie dzieła Zamawiającemu.
2. Zamawiający we wskazanym Wykonawcy terminie nie później niż w ciągu 1 miesiąca od daty przekazania kompletnej dokumentacji, może uznać jakość otrzymanej dokumentacji lub w uzasadnionym przypadku poinformować Wykonawcę o ustalonych wadach lub usterkach. Uznanie właściwej jakości dokumentacji lub informacja o wadach zostanie przekazana Wykonawcy w formie pisemnej.
3. W razie stwierdzenia wad przekazanej dokumentacji, za które odpowiada Wykonawca, Zamawiający wyznaczy Wykonawcy termin do ich bezpłatnego usunięcia. Przez wady należy rozumieć niezgodność dostarczonych materiałów z zakresem wymagań oraz inne negatywne uwagi Zamawiającego.
4. Uznanie właściwej jakości dokumentacji jest podstawą do wystawienia protokołu stwierdzającego należyte wykonanie zamówienia, który zostanie podpisany przez

przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy w terminie do 14 dni od dnia przekazania dokumentacji o której mowa w § 3.

5. W przypadku nie usunięcia przez Wykonawcę zgłoszonej wady w wyznaczonym terminie, Zamawiający może zlecić usunięcie wady osobie trzeciej w zastępstwie Wykonawcy i na jego koszt po uprzednim pisemnym powiadomieniu Wykonawcy, z jednoczesnym zastosowaniem odpowiednich zapisów dotyczących kar umownych.

#### § 7

1. Wykonawcy przysługuje wynagrodzenie brutto w wysokości .....zł (słownie: ..... ) w tym .....% VAT.
2. Należność za wykonanie usług opłacona zostanie przez Zamawiającego w ciągu **14 dni** od daty dostarczenia faktury i podpisaniu protokołu zdawczo-odbiorczego

#### § 8

1. Wykonawca nie może zlecić przedmiotu umowy lub jego części podwykonawcy.
2. Wykonawca oświadcza, że dysponuje odpowiednią wiedzą fachową oraz wystarczającymi umiejętnościami i środkami technicznymi do wykonania niniejszej umowy oraz, że wykona ją z należytą starannością.

#### § 9

1. Przedstawicielem zamawiającego przy realizacji umowy są: Pan Antoni Stefanowicz, tel. 85 711 09 35, Kamil Bajko tel. 85 711 09 16
2. Przedstawicielem Wykonawcy przy realizacji umowy jest: .....  
tel.....

#### § 10

1. W przypadku odstąpienia przez Zamawiającego lub Wykonawcę od umowy, z przyczyn za które ponosi odpowiedzialność Wykonawca albo niewykonania (zaprzestania wykonywania) zamówienia (w tym nieusunięcia wad dokumentacji) z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 5 % wartości umowy określonej w § 7.
2. W przypadku niedotrzymania przez Wykonawcę terminu realizacji umowy, określonego w § 4 umowy, Zamawiający naliczy Wykonawcy karę umowną w wysokości 0,2 % wynagrodzenia brutto, określonego w § 7 umowy za każdy dzień zwłoki.
3. W przypadku odstąpienia przez Zamawiającego lub Wykonawcę od umowy, z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego, Zamawiający zapłaci Wykonawcy karę umowną w wysokości 5 % wartości umowy, określonej w § 7.
4. Zamawiający w przypadku zwłoki w opłaceniu faktury zapłaci Wykonawcy odsetki ustawowe.
5. Maksymalna wysokość kary umownej nie może przekroczyć 20 000 zł.

#### § 11

1. Wykonawca przenosi na Zamawiającego w ramach wynagrodzenia określonego odpowiednio w § 7 umowy, autorskie prawa majątkowe do opracowań powstałych w wyniku wykonywania niniejszej umowy na następujących polach eksploatacji:
  - 1) w zakresie używania w formie zapisu na papierze i/lub zapisu elektronicznego,
  - 2) w zakresie wykorzystania i udostępniania przedmiotu umowy w całości lub części,
  - 3) w zakresie utrwalania i zwielokrotnienia przedmiotu umowy lub jego części – wytwarzanie określoną techniką egzemplarzy utworu w tym techniką drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową,
  - 4) w zakresie obrotu oryginałem albo egzemplarzami, na których przedmiot umowy utrwalono- wprowadzanie do obrotu, użyczenie lub najem oryginału albo egzemplarzy,
  - 5) w zakresie rozpowszechniania przedmiotu umowy w sposób inny niż określony w pkt. 4) - poprzez publiczne wyświetlenie.
2. Przeniesienie autorskich praw majątkowych, o których mowa w zdaniu poprzednim, następuje z chwilą odbioru opracowania bez wad.

#### § 12

1. Zmiana postanowień zawartej umowy może nastąpić za zgodą obu stron wyrażoną na piśmie pod rygorem nieważności takiej zmiany.
2. Zakazuje się zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru wykonawcy, chyba że konieczność wprowadzenia takich zmian wynika z okoliczności, których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, lub zmiany te są korzystne dla zamawiającego.

#### § 13

1. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach.
2. W przypadku określonym w ust. 1, Wykonawcy przysługuje wyłącznie wynagrodzenie należne z tytułu wykonania części umowy.

#### § 14

1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową stosuje się przepisy Kodeksu Cywilnego.
2. Wszelkie spory na tle wykonania postanowień niniejszej umowy będą rozstrzygane przez sąd właściwy ze względu na siedzibę Zamawiającego.

#### § 15

Umowę niniejszą sporządza się w 4 egz., 3 egz. dla Zamawiającego i 1 egz. dla Wykonawcy.

Wykaz załączników do umowy:

1. ....
2. ....
3. ....

ZAMAWIAJĄCY

.....

WYKONAWCA

.....