

**UMOWA NR ...../ZWIK/2019**

Zawarta w dniu ..... pomiędzy:

**Zakładem Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Twardogórze ul. Wrocławska 15,** zarejestrowanym w Sądzie Rejonowym dla Wrocławia-Fabrycznej we Wrocławiu, IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, pod numerem KRS 0000596829, posiadającym nr NIP 9112013113, nr REGON 363577920 reprezentowanym przez :

Monikę Strzelecką - Prezesa Zarządu  
zwanym w treści umowy „Zamawiającym”

a

.....  
.....

które reprezentuje:

1. ....
2. ....

zwanym dalej „Wykonawcą”,

w wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego prowadzonego w oparciu o przepisy Regulaminu udzielania zamówień sektorowych w ZGK Sp. z o.o. w Twardogórze (Zarządzenie nr 6/2016 Prezesa Zarządu ZGK Sp. z o.o. w Twardogórze z dnia 8 marca 2016r.) o wartości przekraczającej kwotę 30 000 euro lecz mniejszej niż kwoty określone w przepisach na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2018, poz. 1986 ze zm.), w związku ze złożoną przez Wykonawcę ofertą (zał. nr 1 do umowy), o następującej treści:

**PRZEDMIOT UMOWY**

**§1**

1. Zamawiający powierza, a Wykonawca zobowiązuje się do **przebudowy i rozbudowy Stacji Uzdatniania Wody w Grabownie Wielkim: dz. nr 368/12 obręb Grabowno Wielkie** o wydajności  $Q = 40 \text{ m}^3/\text{h}$  z pełną automatyką procesów technologicznych, zapewniającą uzyskanie wody pitnej o jakości odpowiadającej obowiązującym w tym zakresie przepisom prawa.
2. **Opis przedmiotu zamówienia:**
  - 1) Zakres robót określony został w dokumentacji projektowej, przedmiarach robót oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót i w szczególności obejmuje:
    - a) Etap pierwszy:
      - budowa zbiorników retencyjnych nr 1 i 2; średnica  $\varnothing = 4,8 \text{ m}$ , wysokość  $H = 5,8 \text{ m}$ , pojemność  $V = 87 \text{ m}^3$ ,
      - rozbiórka istniejącego zbiornika retencyjnego; średnica  $\varnothing = 5,6 \text{ m}$ , wysokość  $H = 3,0 \text{ m}$ , pojemność  $V = 60 \text{ m}^3$ ,
      - budowa instalacji między obiektowych,
      - dostawa i montaż urządzeń technologicznych.
    - b) Etap drugi:
      - przebudowa i rozbudowa istniejącego budynku technologicznego; powierzchnia zabudowy -  $129,70 \text{ m}^2$ , powierzchnia użytkowa -  $104,98 \text{ m}^2$ , kubatura -  $419,90 \text{ m}^3$ ,
      - rozbiórka wielokomorowego odstojnika wód popłucznych; 4 komory połączone ze sobą szeregowo, każda z komór ma głębokość  $2,4 \text{ m}$ ,

- budowa jednokomorowego odstoju wód popłucznych; objętość czynna  $V = 51 \text{ m}^3$ ,
- budowa instalacji międzyobjektowych – zasilanie kablowe odstoju,
- budowa placu, chodników i ogrodzenia; powierzchnia wewnętrznych dróg, placów, chodników wynosi ok.  $211 \text{ m}^2$ .

c) Etap trzeci:

- rozbiórki urządzeń technologicznych,
- urządzenia technologiczne,
- uzbrojenie urządzeń technologicznych.

d) Zaprojektowanie i wykonanie systemu monitoringu pracy urządzeń:

- system ma obejmować 6 obiektów: 3 ujęcia wód podziemnych tj. nr 1, 2 i 2z, SUW Grabowno Wielkie oraz Miejską Oczyszczalnię Ścieków,
- komunikacja między SUW Grabowno Wielkie, a MOŚ z zastosowaniem radiomodemów RACOM – RIPEX – ROUTER stosownie do pozwolenia radiowego będącego w posiadaniu Przedsiębiorstwa,
- komunikacja między ujęciami nr 1 i 2, a SUW Grabowno Wielkie z wykorzystaniem istniejącej infrastruktury tj. adaptacja kabla sterowniczego na światłowód; uzbrojenie ujęć - konwerter sygnału DSL na ETHERNET, swtich przemysłowy, sterownik klasy SIEMENS S7 1200 lub tożsamy z możliwością rozbudowy o kilka dodatkowych modułów, a ponadto zabezpieczenie suchobiegowo, impuls z wodomierza, sygnał otwarcia kłapy, zasilanie buforowe i ochrona przepięciowa, tor siłowy dla pomp o mocy 9 kW (głębokość zanurzenia ok. 15m ujęcie nr 1, 30m ujęcie nr 2), możliwość odłączenia zasilania z szafy sterowniczej, szafa z podwójnymi drzwiami; sterownik ujęcia nr 1 dodatkowo sterować będzie ujęciem nr 2z po linii kablowej tj. kabel sterowniczy 5x1,5.
- komunikacja między ujęciami nr 2z, a SUW Grabowno Wielkie z wykorzystaniem istniejącej infrastruktury tj. kabla sterowniczego 5x1,5 między ujęciem nr 2 a 2z; uzbrojenie ujęcia - urządzenia współpracujące ze sterowaniem kablowym ze studni nr 1, tor siłowy dla pompy o mocy 3 kW (głębokość zanurzenia ok. 20 m) oraz zabezpieczenie suchobiegowo,
- wizualizacja na dyżurce na MOŚ; urządzenie do wizualizacji: telewizor min. 42",
- sterownik PLC na SUW i na dyżurce MOŚ ma za zadanie obsługę łączności pomiędzy komputerem SCADA oraz stacją peryferyjną, pełni funkcję organizatora łączności oraz selektywności informacji, sterownik musi być z tej samej rodziny, jaki zabudowany jest na stacji SUW; musi być sterownikiem modułowym, dostępnym w sieci dystrybucji krajowej mający wsparcie producenta na terenie RP zintegrowany z posiadaną infrastrukturą w naszej firmie; musi mieć w jednostce centralnej zabudowany co najmniej jeden port ETHERNET do współpracy z radiomodemem i panelem operatorskim; narzędzie programowania sterownika PLC musi być dostępne na rynku krajowym i musi być to oprogramowanie otwarte; oprogramowanie końcowe sterownika należy przekazać wraz z prawami autorskimi do Zamawiającego, Szafka zasilana z UPS lub z zasilacza podtrzymującego z akumulatorem 24V / 17 Ah ( min),
- do sterownika na SUW Grabowno Wielkie należy dołączyć switcha do którego będzie wpięty modem GPRS do zdalnej konfiguracji, modem radiowy zgodny z pozwoleniem radiowym, panel operatorski, konwertery sygnału ETHERNET na sygnał DSL. Sterownik wyposażony w jeden port komunikacyjny RS485 z protokołem MODBUS RTU.
- panel operatorski na SUW o przekątnej min 12" , kolorowy, dotykowy o rozdzielczości ekranu min. 1024x 760 posiadający pamięć wewnętrzną min 512 MB oraz port ETHERNET do komunikacji ze sterownikiem; oprogramowanie końcowe panelu należy przekazać wraz z prawami autorskimi do Zamawiającego,
- pod zaprojektowany system monitoringu należy zaprojektować i oprogramować system SCADA; Stworzenie centralnego systemu wizualizacji obiektów wodociągowych Gminy

Twardogóra, tj. projektowanego monitoringu SUW Grabowno Wielkie oraz istniejącego monitoringu SUW Sądżyce z ujęciami. System SCADA powinien być czytelny, logiczny i umożliwiać wygenerowanie zestawień obsługiwanych danych. Poszczególne grupy obiektów powinny być dostępne w podkartach. System powinien wyświetlać status łączności; Stacja wizualizacji SCADA składa się z następujących elementów: szafka sterownicza z zabudowanym sterownikiem PLC który połączony jest poprzez switch z radiomodemem RACOM RIPEX Router oraz komputerem PC oraz instalacja antenowa nadawczo – odbiorcza na budynku dyrekcji; Komputer PC z systemem Windows 10 Professional, Pamięć RAM min 16 GB DDR 4, Dysk Twardy 1 T minimum, Procesor Inter Core i5 ( minimum), Napęd CD, Monitor 26' ' o rozdzielczości min 1920x 2080 lub większy , z głośnikami, Mysz bezprzewodowa, UPS Online min 1500 VA sinus z pełną izolacją galwaniczną, Oprogramowanie Microsoft Office Professional 2013 lub wyżej – licencjonowana wersja pełna bez ograniczenia czasowego, Drukarka laserowa; Oprogramowanie SCADA Otwarte spełniające wymagania: Nielimitowana ilość I/O , wersja jednostanowiskowa , wariant DEVELOPER z kluczem licencyjnym wpinanym w złącze USB. Wyklucza się dostawę licencji działającej na zasadzie multiplexowania wejść/ wyjść. Dostęp do WEB z co najmniej jednego dodatkowego stanowiska przenośnego ( komputer, tablet , komórka). Licencja na własność ZAMAWIAJĄCEGO. Driver do komunikacji ze sterownikiem szafki odbiorczej radiowej po sieci Ethernet ( o ile taka potrzeba wystąpi). Architektura sieciowa: możliwość współpracy i wymiany informacji między wieloma węzłami SCADA (komunikacja klient-serwer), możliwość podłączania sieciowych węzłów klienckich oraz klientów terminalowych, możliwość udostępniania wizualizacji i danych: 1) przez przeglądarkę www 2) jako dedykowana aplikacja na urządzenia mobilne, 3) jako dedykowana aplikacja pod system Windows, pełna redundancja serwerów SCADA z trybem konserwacji, redundancja na poziomie sieci LAN. Tworzenie aplikacji: możliwość tworzenia własnych pod procedur w języku VBA, wykonywanych w trybie wykonywania jak i projektowania systemu SCADA, możliwość projektowania dowolnego mechanizmu nawigacji rysunków, również w interfejsie wstążki. Wykorzystywane standardy: praca w trybie klienta OPC, z możliwością programowej konfiguracji, sterowania i monitoringu pracy klienta poprzez dedykowane API zgodne z technologią OLE, baza danych systemu SCADA widoczna jako serwer danych OPC DA, praca jako OPC A&E Server oraz jako przeglądarka OPC A&E, lista bezpłatnych driverów komunikacjach obsługująca protokoły Modbus, itd. interfejs ODBC. Alarmowanie: możliwość przypisania zmiennych alarmowanych do co najmniej 15 stref alarmowych jednocześnie, min. 7 poziomów (priorytetów) alarmowania, możliwość archiwizacji informacji o alarmach i zdarzeniach do relacyjnej bazy danych poprzez interfejs ODBC. Inne: polska wersja językowa systemu SCADA, pełna polska dokumentacja (w tym podręczniki elektroniczne i pomoc kontekstowa) Współpraca z przemysłowymi bazami danych: licencja oprogramowania typu Historian w cenie aplikacji SCADA, co najmniej 2500 tagów I/O archiwizowanych w buforze 200 dniowym w ramach oprogramowania typu Historian w cenie aplikacji SCADA serwer, możliwość wykorzystania dodatku Excel Add-In dla danych historycznych, dzięki integracji serwera SCADA z oprogramowaniem typu Historian w standardzie, bez dodatkowych opłat. Po zakończeniu zadania wymaga się dostarczenie kodów źródłowych oprogramowania na nośniku CD bez żadnych ograniczeń dostępowych ( np. hasel) z oświadczeniem o zgodności wersji na CD z zainstalowaną na komputerze. Każdorazowa zmiana oprogramowania SCADA musi wiązać się dostarczeniem aktualnej jej kopii.

2) Zakresem umowy jest także wykonanie innych prac i robót towarzyszących, niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu umowy, w tym:

- a) Dokonanie zawiadomienia o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych właściwego organu nadzoru budowlanego,
  - b) Oznakowanie oraz zabezpieczenie przejętego placu budowy na czas robót,
  - c) Ubezpieczenie budowy na czas realizacji zadania,
  - d) Wytyczenie geodezyjne,
  - e) Organizację zaplecza budowy,
  - f) Przekazanie Zamawiającemu wyposażenia i urządzeń z rozbiórki istniejących obiektów, celem ponownego wykorzystania,
  - g) Bieżący wywóz materiałów nieużytecznych z terenu budowy,
  - h) Zgłoszenie gotowości instalacji elektrycznej do przyłączenia oraz uiszczenie opłat z tym związanych,
  - i) Zgłoszenie do zarządców sieci nadzorów specjalistycznych wynikających z uzgodnień,
  - j) Badania zagęszczenia warstw konstrukcyjnych nawierzchni,
  - k) Inwentaryzacja geodezyjna bieżąca (roboty zanikowe) i końcowa powykonawcza,
  - l) Sporządzenie pełnej dokumentacji powykonawczej z naniesionymi zmianami w trakcie robót,
  - m) Wykonanie ewentualnych robót naprawczych infrastruktury technicznej, której stan techniczny na skutek realizacji robót uległ pogorszeniu,
  - n) Uzyskanie wszystkich niezbędnych odbiorów, dokumentów wymaganych do dokonania zawiadomienia o zakończeniu budowy wraz z uzyskaniem adnotacji o nie wniesieniu sprzeciwu przez organ Nadzoru Budowlanego bądź uzyskania decyzji o pozwoleniu na użytkowanie całej inwestycji,
  - o) Dokonanie zawiadomienia o zakończeniu budowy wraz z uzyskaniem adnotacji o nie wniesieniu sprzeciwu przez organ Nadzoru Budowlanego bądź uzyskanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie całej inwestycji,
- 3) Wszelkie materiały i środki produkcji niezbędne do wykonania przedmiotu umowy, dostarczone zostaną przez Wykonawcę.
3. W ramach niniejszego zamówienia do zadań oraz czynności Wykonawcy należeć będzie wykonanie prac określonych w dokumentacji projektowej, przedmiarach robót oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót stanowiącej załącznik nr 4 do umowy, zawierającej:
- a) Projekt budowlany,
  - b) Projekt wykonawczy,
  - c) Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót,
  - d) Instrukcja rozruchu i eksploatacji,
  - e) Przedmiar robót – I etap budowy,
  - f) Przedmiar robót – II etap budowy,
  - g) Przedmiar robót – III etap budowy.

Powyższa dokumentacja została zatwierdzona Decyzją o pozwoleniu na budowę nr I – 314/2016 Starosty Oleśnickiego z dnia 29 czerwca 2016r.

4. Przedmiot umowy należy wykonać w zakresie i na warunkach określonych niniejszą umową z uwzględnieniem:
- 1) harmonogramu rzeczowo-finansowego (załącznik nr 3 do umowy) ,
  - 2) złożonej oferty (załącznik nr 1 do umowy)
  - 3) kosztorysu ofertowego (załącznik nr 2 do umowy)
- stanowiących integralne części niniejszej umowy.
5. Dokumenty wymienione w pkt. 3 i 4 niniejszej umowy należy traktować jako dokumenty wzajemnie się uzupełniające.



6. Wspólny słownik zamówień CPV:

Kod CPV 45232430-5 Roboty w zakresie uzdatniania wody

Kod CPV 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

Kod CPV 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

Kod CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Kod CPV 45252126-7 Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody pitnej

## TERMIN REALIZACJI UMOWY

### §2

1. Strony ustalają, iż:

a) **rozpoczęcie:** z dniem podpisania umowy,

b) **zakończenie robót:** do dnia 31.10.2020r.

c) **zakończenie całości przedmiotu umowy:** do dnia 31.12.2020r.

2. Za termin zakończenia robót będzie uważana data otrzymania przez Zamawiającego pisemnego zgłoszenia gotowości Wykonawcy do odbioru końcowego robót potwierdzonego wpisem do dziennika budowy dokonany przez Kierownika Budowy i Inspektora Nadzoru wraz z załączonym oświadczeniem Wykonawcy o wykonaniu całego zakresu robót objętego zamówieniem, wynikającego z zapisów umowy i dokumentacji projektowej – o ile zgłoszenie takie zakończy się podpisaniem przez strony protokołu odbioru robót.

3. Zgłoszenie gotowości do odbioru robót może nastąpić po uruchomieniu projektowanego systemu monitoringu pracy urządzeń oraz po zakończeniu rozruchu końcowego, tj. doprowadzeniu do takiego stanu, gdy jakość odprowadzanych wód popłucznych spełniać będzie parametry określone w aktualnym pozwoleniu wodnoprawnym, a wskaźniki jakości wody przefiltrowanej, tłoczonyj do sieci wodociągowej będą spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach prawa dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, co zostanie potwierdzone, zgodnymi z wymaganiami badaniami wykonanymi przez akredytowane laboratorium.

4. Za termin zakończenia całości przedmiotu zamówienia uważana będzie data podpisania przez strony protokołu odbioru końcowego całości przedmiotu zamówienia. Odbiór może nastąpić dopiero po otrzymaniu przez Zamawiającego dokumentacji powykonawczej oraz pisemnego zgłoszenia gotowości Wykonawcy do odbioru końcowego wykonania całości przedmiotu zamówienia wraz z załączonym oświadczeniem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru o wykonaniu całego zakresu przedmiotu zamówienia, wynikającego z zapisów umowy i dokumentacji projektowej.

5. Zgłoszenia gotowości do odbioru końcowego może nastąpić po uzyskaniu przez Wykonawcę zawiadomienia o zakończeniu budowy z adnotacją o nie wniesieniu sprzeciwu przez organ Nadzoru Budowlanego bądź po uzyskaniu decyzji o pozwoleniu na użytkowanie całej inwestycji oraz po uzyskaniu wszystkich innych odbiorów związanych z realizacją inwestycji.

## WYNAGRODZENIE

### §3

1. Za wykonanie całości przedmiot umowy Strony ustalają wynagrodzenie w wysokości ..... (słownie: .....)  
**plus podatek VAT w wysokości obowiązującej w dniu wystawienia faktury VAT.**

2. Wynagrodzenie ustalone w ust. 1 uwzględnia w całości wykonanie przedmiotu umowy, określonego w §1 i zostało ustalone na podstawie oferty Wykonawcy z dnia .....

3. Wynagrodzenie określone w ust. 1 obejmuje wszystkie koszty, do poniesienia których zobowiązany jest Wykonawca, w tym:

- a) pracę sprzętu, media, organizację zaplecza budowy, rozładunek, ubezpieczenia,
- b) nadzór nad mieniem i ubezpieczenie budowy,
- c) utrzymanie porządku w trakcie realizacji robót oraz systematyczne porządkowanie miejsc wykonywania prac,
- d) prowadzenie robót w sposób bezpieczny,
- e) obsługę geotechniczną i geodezyjną,
- f) przygotowanie dokumentacji powykonawczej,
- g) koszty natychmiastowego usuwania w sposób docelowy wszelkich szkód i awarii spowodowanych przez Wykonawcę w trakcie realizacji robót,
- h) demontaż obiektów tymczasowych i uporządkowanie terenu po zakończeniu robót,
- i) sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, instrukcji eksploatacji (poszczególnych obiektów technologicznych oraz całej stacji), p.poż., bhp stacji,
- j) koszty związane z rozruchem końcowym, w tym koszty badań wody,
- k) zapewnienie zasilania tymczasowego placu budowy w media,
- l) wywóz, składowanie i utylizację odpadów,
- ł) ustawienie tablic informacyjnych i innych tablic wymaganych dokumentacją projektową i przepisami,
- m) koszt wyposażenia placu budowy w sprzęt BHP, p.poż., remontowo-naprawczy oraz wyposażenie dodatkowe,
- n) szkolenie obsługi stacji,
- o) nadzory specjalistyczne zarządców sieci wynikające z uzgodnień.

4. Całkowite wynagrodzenie brutto, o którym mowa w ust. 1 jest wynagrodzeniem ryczałtowym i obejmuje wszelkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia, w tym ryzyko Wykonawcy z tytułu oszacowania wszelkich kosztów związanych z realizacją przedmiotu umowy. Niedoszacowanie, pominięcie oraz brak rozpoznania zakresu przedmiotu umowy nie może być podstawą do żądania zmiany wynagrodzenia ryczałtowego określonego w ust. 1 niniejszego paragrafu.

5. Zasady rozliczeń zawarte są w § 11.

## **PODWYKONAWCY**

### **§4**

1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy przede wszystkim własnymi siłami, uzupełniając je tylko przez wykorzystanie podwykonawców.
2. Zawarcie umowy z każdym podwykonawcą będzie dokonywane za zgodą Zamawiającego.
3. W przypadku braku zgody Zamawiającego na zawarcie umowy z podwykonawcą, jak również w przypadku braku powiadomienia Zamawiającego o wykonywaniu robót przy pomocy podwykonawcy, wyłączona jest odpowiedzialność solidarna Zamawiającego z Wykonawcą za zapłatę wymaganego wynagrodzenia przysługującego podwykonawcy z tytułu wykonania robót przewidzianych niniejszą umową.
4. Przed zawarciem umowy z podwykonawcami Wykonawca zobowiązuje się udzielić Zamawiającemu wszelkich informacji dotyczących podwykonawców.
5. W umowach z podwykonawcami Wykonawca powinien zapewnić, aby suma wynagrodzeń ustalona w nich za zakres robót wykonanych w podwykonawstwie nie przekroczyła wynagrodzenia przypadającego na ten zakres robót w niniejszej umowie.
6. Zamawiającemu przysługuje prawo żądania od Wykonawcy zmiany podwykonawcy, jeżeli ten realizuje roboty w sposób wadliwy, niezgodny z postanowieniami umowy i przepisami

i zasadami wiedzy technicznej.

7. Strony umowy zgodnie ustalają, iż wypłata wynagrodzenia umownego Wykonawcy zgodnie z postanowieniami niniejszej umowy będzie uwarunkowana przedstawieniem przez Wykonawcę stosownych dowodów potwierdzających zapłatę wymaganego wynagrodzenia podwykonawcom na podstawie łączącej ich umowy. Dowody dotyczyć będą płatności za roboty zrealizowane przez podwykonawców, za prawidłową realizację których Wykonawca będzie ubiegał się o zapłatę wynagrodzenia od Zamawiającego.
8. Wykonawca będzie odpowiadał w stosunku do Zamawiającego za działania zaniechania, uchybienia i zaniedbania podwykonawców jak za swoje własne.

## PODSTAWOWE OBOWIĄZKI WYKONAWCY

### §5

1. Wykonawca jest zobowiązany do przejścia placu budowy w terminie do 10 dni od dnia podpisania niniejszej umowy w obecności Wykonawcy, Zamawiającego, Inspektora Nadzoru co zostanie potwierdzone podpisaniem protokołu przekazania placu budowy.
2. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przedmiotu umowy zgodnie z dokumentacją projektową oraz zgodnie z technologią wskazaną przez Projektanta, zasadami wiedzy technicznej, normami, warunkami technicznego wykonania i odbioru robót, wskazaniem Zamawiającego oraz obowiązującymi przepisami.
3. Wykonawca zobowiązany jest ustanowić na swój koszt Kierownika budowy, którego obowiązki będzie pełnił ....., nr uprawnień ....., z dnia .....
4. W przypadku wystąpienia okoliczności powodujących konieczność wprowadzenia zmian w dokumentacji technicznej Wykonawca ma obowiązek pisemnego powiadomienia Zamawiającego i Projektanta o tym fakcie w terminie do 7 dni od dnia wystąpienia ww. okoliczności wraz z pisemnym uzasadnieniem i oszacowaniem kosztów roboty budowlanej po ww. zmianie.
5. W toku realizacji przedmiotu umowy dla Wykonawcy wiążące są ilości i zakresy wynikające z projektów oraz STWIORB.
6. Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia Zamawiającemu w dniu podpisania umowy oświadczenia Kierownika budowy o przejęciu obowiązków.
7. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania i przedłożenia poniższej dokumentacji:
  - 1) (jeżeli przepisy to przewidują) planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, sporządzonego zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. nr 120, poz. 1126). Przekazanie planu BIOZ winno nastąpić najpóźniej w dniu przekazania placu budowy.
  - 2) w dwóch egzemplarzach: instrukcji eksploatacji poszczególnych obiektów technologicznych oraz całej stacji, instrukcji p.poż. i bhp stacji i przekazania ich Zamawiającemu w dniu podpisania protokołu odbioru końcowego. Instrukcje muszą być uprzednio pisemnie zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru oraz Zamawiającego.
  - 3) harmonogramu rzeczowo-finansowego dla całego zadania w dniu podpisania umowy. Harmonogram rzeczowo-finansowy zostanie wcześniej uzgodniony i podpisany przez Inspektora Nadzoru i Zamawiającego i będzie stanowił integralną część umowy. Wykonawca zobowiązany jest do informowania Zamawiającego i Inspektora Nadzoru o ewentualnych zmianach w harmonogramie rzeczowo-finansowym, jak również do przedstawienia aktualnych harmonogramów w terminie do 3 dni od dnia zaistnienia zmian.

- 4) zasad kontroli robót i jakości materiałów. Zasady te winny zostać przedłożone do zatwierdzenia Inspektorowi Nadzoru najpóźniej w terminie 14 dni od dnia przekazania placu budowy. Zatwierdzone zasady Wykonawca niezwłocznie przekaże do wiadomości Zamawiającemu.
- 5) dokumentacji budowy zgodnie ze Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych (jej forma winna zostać ustalona z Inspektorem Nadzoru oraz zaakceptowana przez Zamawiającego).
- 6) dokumentacji powykonawczej (wraz ze szkicami i mapami powykonawczymi), po sprawdzeniu jej kompletności przez Inspektora Nadzoru, najpóźniej w terminie do dnia podpisania protokołu odbioru końcowego.
8. Wykonawca jest zobowiązany do terminowego wykonania i przekazania Zamawiającemu przedmiotu umowy oraz zabezpieczenia odpowiedniej ilości materiałów i środków produkcji niezbędnych do prawidłowego wykonania robót.
9. Wykonawca jest zobowiązany do uporządkowania placu budowy w terminie do 14 dni od dnia podpisania końcowego protokołu odbioru robót.
10. Przedstawienia Zamawiającemu wszystkich atestów, świadectw dopuszczenia do eksploatacji oraz prób jakościowych urządzeń użytych w wykonaniu przedmiotu niniejszej umowy.

## **INNE OBOWIĄZKI WYKONAWCY**

### **§6**

1. Roboty budowlane prowadzone będą przez Wykonawcę podczas ciągłej pracy SUW. Przerwy technologiczne, np.: spowodowane włączeniem nowych urządzeń, należy wcześniej zgłosić pisemnie i uzyskać pisemną zgodę Zamawiającego i Inspektora Nadzoru wraz z dopuszczalnym czasem wyłączenia z pracy urządzeń.
2. Podczas realizacji robót Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać warunków zawartych w uzgodnieniach branżowych.
3. Roboty prowadzone w obrębie linii napowietrznych i kabli energetycznych Wykonawca prowadzić będzie pod nadzorem Rejonu Energetycznego.
4. Wszystkie napotkane przewody podziemne Wykonawca winien zabezpieczyć. W przypadku ich uszkodzenia należy niezwłocznie zawiadomić Zamawiającego, Inspektora Nadzoru oraz inne zainteresowane podmioty oraz naprawić uszkodzenie na własny koszt.
5. Prowadzone roboty budowlane muszą odbywać się zgodnie z przepisami prawa budowlanego, BHP, P.POŻ, sanitarnymi i przepisami ochrony środowiska, pod nadzorem osób posiadających uprawnienia do prowadzenia robót.
6. Wykonawca jako wytwórca odpadów w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt. 22 ustawy o odpadach ma obowiązek zagospodarowania powstałych podczas realizacji zadania odpadów zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. (t.j. Dz. U. z 2019r. poz. 701).
7. Wykonawca, na pisemne żądanie Zamawiającego, ma obowiązek przeprowadzenia na swój koszt, badań jakościowych w odniesieniu do wykonanych robót i zastosowanych przez Wykonawcę materiałów.
8. Wykonawca ma obowiązek zorganizowania zaplecza budowy, podłączenia mediów (zasilanie energetyczne, woda, itp.) we własnym zakresie i na swój koszt oraz pokrycia kosztów eksploatacji przez cały okres trwania budowy. Zużycie mediów będzie ewidencjonowane (sposób ewidencji Wykonawca zobowiązany jest ustalić z Zamawiającym).
9. Wykonawca, przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek robót, których zakres, sposób wykonania i/lub ilość (dotyczy to również materiałów, urządzeń i sprzętu) różni się od zakresu, sposobu wykonania i/lub ilości robót wskazanych w dokumentacji projektowej, zobowiązany jest niezwłocznie (od momentu ich zaistnienia) do pisemnego przedstawienia



odpowiedniej dokumentacji potwierdzającej zaistniały stan (wraz z opinią o zmianach Projektanta i Inspektora Nadzoru oraz z wyceną ich wykonania) do akceptacji Zamawiającego.

10. Wykonawca ma obowiązek zabezpieczenia miejsca wykonywania przedmiotu umowy oraz dbania o stan techniczny i prawidłowość oznakowania przez cały czas trwania realizacji umowy.

11. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu robót przed osobami postronnymi, a w szczególności do przeciwdziałania wypadkom osób trzecich. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za szkody wyrządzone osobom trzecim w wyniku prowadzonych prac, od dnia przekazania placu budowy.

12. Wykonawca zobowiązany jest do posiadania ważnych umów ubezpieczenia na cały okres realizacji umowy w zakresie:

a) Ubezpieczenie w pełnym zakresie od odpowiedzialności cywilnej kontraktowej w związku z realizacją niniejszej umowy, ubezpieczenia od zniszczenia wszelkiej własności spowodowanego działaniem, zaniechaniem lub niedopatrzeniem Wykonawcy w wysokości, co najmniej wartości umowy,

b) Ubezpieczenie w pełnym zakresie od odpowiedzialności deliktowej z tytułu prowadzonej działalności wobec powierzonego mienia i osób trzecich od zniszczenia wszelkiej własności spowodowanego działaniem, zaniechaniem lub niedopatrzeniem Wykonawcy z polisą OC na sumę równą, co najmniej wartości umowy, oraz przedłożenia ich Zamawiającemu (kopie ww. polis ubezpieczeniowych) w dniu podpisania niniejszej umowy wraz z potwierdzeniem uiszczenia wymagalnej składki ubezpieczeniowej.

13. Wykonawca jest zobowiązany do uporządkowania placu budowy w terminie do 14 dni od dnia podpisania końcowego protokołu odbioru robót.

## OBYWIAZKI ZAMAWIAJĄCEGO

### §7

Zamawiający jest zobowiązany w szczególności do:

1) udostępnienia Wykonawcy dokumentacji technicznej koniecznej do realizacji umowy,

2) przekazania Wykonawcy terenu budowy w terminie określonym w §5 ust. 1

3) uzgodnienia i podpisania przy udziale przez Inspektora Nadzoru harmonogramu rzeczowo-finansowego,

4) zapewnienia na swój koszt nadzoru inwestorskiego nad robotami w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, przewidzianymi niniejszą umową z ramienia Zamawiającego, który sprawować będzie Inspektor Nadzoru ....., uprawnienia nr ....., wydane w dniu ..... zgodnie z umową ..... z dnia .....

5) zapewnienia na swój koszt nadzoru inwestorskiego nad robotami w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych, przewidzianymi niniejszą umową z ramienia Zamawiającego, który sprawować będzie Inspektor Nadzoru ....., uprawnienia nr ....., wydane w dniu ..... zgodnie z umową ..... z dnia .....

6) zapewnienia na swój koszt nadzoru inwestorskiego nad robotami w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, przewidzianymi niniejszą umową, które z ramienia Zamawiającego sprawować będzie Inspektor Nadzoru ....., uprawnienia nr ....., wydane w dniu ....., zgodnie z umową ..... z dnia .....

7) zapewnienia nadzoru ze strony Zamawiającego nad przebiegiem realizacji przedmiotu umowy, który sprawowany będzie przez P.o. Kierownika Zakładu Wodociągów i Kanalizacji Zamawiającego – Pana Radosława Wapińskiego

- 8) informowania Wykonawcy o możliwości wstrzymania robót budowlanych w określonym zakresie, do momentu przedstawienia swojego stanowiska w zakresie zgłoszonych, ewentualnych zmian istotnych dotyczących realizacji umowy, w tym zmian powodujących konieczności zmiany ustalonego uprzednio wynagrodzenia umownego. Zamawiający zobowiązany jest, w terminie 21 dni, przedstawić, na piśmie, swoje stanowisko.
- 9) ustalenia z Wykonawcą sposobu ewidencji zużycia mediów po zawarciu niniejszej umowy,
- 10) terminowej zapłaty wynagrodzenia ustalonego w umowie.

## **INNE POSTANOWIENIA**

### **§8**

1. Materiały, urządzenia i wyposażenie użyte do wykonania przedmiotu umowy muszą być dopuszczone do stosowania na terenie RP oraz spełniać warunki określone w ustawie z dnia 07 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006r., nr 156, poz. 1118 ze zm.) oraz m.in.: w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym z 11 sierpnia 2004r. (Dz. U. z 2004r., nr 198, poz. 2041). Zamawiający nie dopuszcza stosowania przez Wykonawcę materiałów i urządzeń równoważnych do tych, które przedstawiono w projekcie budowlanym.
2. Przebudowa i rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody w Grabownie Wielkim musi być prowadzona przy jednoczesnym utrzymaniu ciągłości dostaw wody do sieci, o jakości zgodnej z obowiązującymi przepisami prawa – maksymalne przerwy w dostawach wody nie mogą wynosić dłużej niż 2 godziny oraz prace związane z przełączeniami należy prowadzić poza godzinami i dniami szczytowych rozbiorów wody przez odbiorców i każdorazowo muszą być uzgadniane z 2-dniowym wyprzedzeniem z Zamawiającym.
3. Rozruch końcowy całej stacji nie może trwać dłużej niż 2 miesiące i musi zakończyć się przed otrzymaniem przez Zamawiającego pisemnego zgłoszenia gotowości Wykonawcy do odbioru końcowego robót. Rozruch końcowy zostanie uznany za zakończony, gdy jakość odprowadzanych wód popłucznych spełniać będzie parametry określone w aktualnym pozwoleniu wodnoprawnym, a wskaźniki jakości wody przefiltrowanej, tłocznej do sieci wodociągowej będą spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach prawa dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, co zostanie potwierdzone, zgodnymi z wymaganiami badaniami wykonanymi przez akredytowane laboratorium
4. Komisja rozruchowa będzie składać się z Inspektora Nadzoru, Projektanta oraz przedstawiciela Zamawiającego i Wykonawcy.
5. Termin poboru prób do badań należy zgłosić pisemnie Zamawiającemu – brak pisemnego zgłoszenia terminu prób oznacza konieczność powtórzenia próby.

## **ODBIORY ROBÓT**

### **§9**

1. Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu, próby szczelności odbędą się w terminie do 4 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego pisemnego zgłoszenia o gotowości Wykonawcy do odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu oraz wykonania próby szczelności, potwierdzonego wpisem o gotowości do odbioru w dzienniku budowy dokonany przez Wykonawcę i Inspektora Nadzoru. Odbiory zostaną potwierdzone protokołem odbioru podpisanym przez Wykonawcę, Inspektora Nadzoru oraz Zamawiającego.
2. Odbiory częściowe robót odbędą się w terminie do 7 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego pisemnego zgłoszenia o gotowości Wykonawcy do odbioru częściowego, potwierdzonego wpisem o gotowości do odbioru w dzienniku budowy dokonany przez Wykonawcę i Inspektora Nadzoru.



3. Odbiór końcowy robót odbędzie się w terminie do 14 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego pisemnego zgłoszenia o gotowości Wykonawcy do odbioru końcowego robót, potwierdzonego wpisem o gotowości do odbioru w dzienniku budowy dokonany przez Kierownika Budowy i Inspektora Nadzoru.

4. Odbiór końcowy całości przedmiotu umowy odbędzie się w terminie do 14 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego dokumentacji powykonawczej, pisemnego zgłoszenia o gotowości Wykonawcy do odbioru końcowego całości przedmiotu zamówienia wraz z załączonym oświadczeniem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru o wykonaniu całego zakresu przedmiotu zamówienia, wynikającego z zapisów umowy i dokumentacji projektowej.

5. Zgłoszenie gotowości do odbioru końcowego może nastąpić po uzyskaniu przez Wykonawcę zawiadomienia o zakończeniu budowy z adnotacją o nie wniesieniu sprzeciwu przez organ Nadzoru Budowlanego bądź po uzyskaniu decyzji o pozwoleniu na użytkowanie całej inwestycji oraz po uzyskaniu wszystkich innych odbiorów związanych z realizacją inwestycji.

6. Odbiory częściowe robót zostaną potwierdzone protokołami odbiorów podpisanymi przez Wykonawcę, Inspektora Nadzoru oraz Zamawiającego.

7. Odbiór końcowy robót zostanie potwierdzony protokołem odbioru podpisanym przez Wykonawcę, Inspektora Nadzoru, Zamawiającego.

8. Odbiór końcowy całości przedmiotu umowy zostanie potwierdzony protokołem odbioru końcowego całości przedmiotu umowy podpisanym przez Wykonawcę, Inspektora Nadzoru, Zamawiającego.

9. Do protokołów odbiorów Wykonawca dołączy następujące dokumenty:

1) do protokołu odbioru częściowego/końcowego robót:

- a) szkice geodezyjne połowe powykonawcze,
- b) zestawienie zbiorcze wykonanych elementów przedmiotu zamówienia w rozbiciu na elementy wymienione w harmonogramie rzeczowo-finansowym; od początku budowy, w obecnym okresie rozliczeniowym,
- c) aktualny harmonogram rzeczowo-finansowy,
- d) kosztorysy zamienne (w razie konieczności ich sporządzenia) podpisane przez Wykonawcę i Inspektora Nadzoru,
- e) zbiorcze zestawienie kosztów inwestycji podpisane przez Kierownika budowy oraz Inspektora Nadzoru,

2) do protokołu odbioru końcowego całości przedmiotu zamówienia:

- a) aktualny harmonogram finansowo-rzeczowy,
- b) zbiorcze zestawienie kosztów inwestycji,
- c) zestawienie zbiorcze wykonanych elementów przedmiotu umowy w rozbiciu na elementy wymienione w harmonogramie rzeczowo-finansowym od początku budowy, podpisane przez geodetę i Kierownika budowy,
- d) kosztorysy powykonawcze, zamienne (w razie konieczności ich sporządzenia) podpisane przez Wykonawcę i Inspektora Nadzoru,
- e) wszystkie dokumenty (wraz ze szkicami i mapami powykonawczymi) konieczne do zgłoszenia zakończenia budowy, których zakres wynika z treści art. 57 ustawy z dnia 07 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006r., nr 156, poz. 1118 ze zm.),
- f) oświadczenie geodety o zgodności z projektem map i szkiców powykonawczych,
- g) instrukcje poszczególnych obiektów technologicznych oraz całej stacji,
- h) instrukcje p.poż. i bhp,
- i) protokół z rozruchu poszczególnych nowo wybudowanych urządzeń, podpisane przez Wykonawcę, Inspektora Nadzoru,

- j) protokół z rozruchu stacji uzdatniania wody wraz z wymaganymi badaniami i dokumentami, podpisany przez Wykonawcę, Inspektora Nadzoru oraz przedstawiciela Zamawiającego,
  - k) zestawienie nowo powstałych środków trwałych wg klasyfikacji KŚT wraz z ich wartością jednostkową,
  - l) zawiadomienie o zakończeniu budowy z adnotacją o nie wniesieniu sprzeciwu przez organ Nadzoru Budowlanego bądź decyzję o pozwoleniu na użytkowanie całej inwestycji,
  - m) wszystkie inne protokoły odbiorów wynikające z realizacji inwestycji,
  - n) karty katalogowe, atesty, deklaracje zgodności na wszystkie urządzenia i materiały wykorzystane przy realizacji zamówienia,
  - o) atesty PZH na wszystkie urządzenia i materiały, które będą miały kontakt z wodą podczas procesu technologicznego uzdatniania wody,
  - p) karty gwarancyjne na wszystkie urządzenia zamontowane w ramach realizacji zamówienia.
10. Jeżeli w toku czynności odbioru zostaną stwierdzone wady dające się usunąć, Zamawiający odmówi odbioru do czasu usunięcia tych wad i wyznaczy Wykonawcy termin na ich usunięcie. W przypadku zaistnienia wad nienadających się usunąć Zamawiający ma prawo odstąpić od umowy.
11. Zamawiający może podjąć decyzję o przerwaniu czynności odbioru, jeżeli w czasie tych czynności ujawniono istnienie takich wad, które uniemożliwiają użytkowanie przedmiotu umowy zgodnie z przeznaczeniem – aż do czasu usunięcia tych wad.
12. W razie odebrania przedmiotu umowy z zastrzeżeniem, co do stwierdzonych przy odbiorze wad lub stwierdzenia tych wad w okresie rękojmi Zamawiający może:
- a) żądać usunięcia tych wad – jeżeli nadają się do usunięcia – wyznaczając pisemnie Wykonawcy odpowiedni termin;
  - b) obniżyć wynagrodzenie Wykonawcy, jeżeli wady usunąć się nie dadzą lub z okoliczności wynika, że Wykonawca nie zdoła ich usunąć w czasie odpowiednim lub, gdy Wykonawca nie usunął wad w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie – a wady są nieistotne;
  - c) odstąpić od umowy, jeżeli wady usunąć się nie dadzą lub z okoliczności wynika, że Wykonawca nie zdoła ich usunąć w czasie odpowiednim lub, gdy Wykonawca nie usunął wad w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie - a wady są istotne.
13. W przypadku, gdy Wykonawca odmówi usunięcia wad lub nie usunie ich w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego lub z okoliczności wynika, iż nie zdoła ich usunąć w tym terminie, Zamawiający ma prawo zlecić usunięcie tych wad osobie trzeciej na koszt i ryzyko Wykonawcy.
14. W przypadku usunięcia wad Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia Zamawiającego o ich usunięciu.

## **RĘKOJMIA I GWARANCJA**

### **§10**

1. Na wykonany przedmiot umowy Wykonawca udziela **3 lat rękojmi i gwarancji, liczona od dnia zakończenia realizacji przedmiotu umowy (§ 2 ust. 1 i 3)**. Za dokument gwarancyjny Strony uznają podpisaną przez obie Strony niniejszą umowę.
2. Wykonawca zobowiązany jest do odbycia w czasie obowiązywania gwarancji, co najmniej trzech przeglądów gwarancyjnych:
- a) pierwszy przegląd w 13-tym miesiącu obowiązywania rękojmi i gwarancji,
  - b) drugi przegląd w 25-tym miesiącu obowiązywania rękojmi i gwarancji,



- c) trzeci przegląd w 36-tym miesiącu obowiązywania rękojmi i gwarancji Wykonawcy.
3. Wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia Zamawiającego o gotowości do przeprowadzenia przeglądów w terminach, o których mowa w ust. 2 lit. a-c. Ostateczny dzień przeglądu zostanie ustalony wspólnie przez przedstawicieli Wykonawcy i Zamawiającego.
4. Protokoły z przeglądów gwarancyjnych (wraz z listą ewentualnych wad oraz sposobem i terminami na ich usunięcie) zostaną podpisane przez Zamawiającego, Wykonawcę, Inspektora Nadzoru.
5. Czas na usunięcie przez Wykonawcę zgłoszonych przez Zamawiającego wad w wykonanych już robotach dotyczących przedmiotu zamówienia, a ujawnionych w trakcie realizacji umowy, podczas odbiorów oraz w okresie rękojmi i gwarancji, wyniesie maksymalnie do 48 godzin od dnia ich zgłoszenia przez Zamawiającego chyba, że z przyczyn technicznych ich usunięcie w ww. terminie będzie niemożliwe. Wówczas Zamawiający (lub pisemnie wskazany przedstawiciel Zamawiającego) i Inspektor Nadzoru ustalą ostateczny, możliwy ze względu na uwarunkowania techniczne, termin usunięcia zgłoszonych wad.
6. Usunięcie zgłoszonych wad zostanie potwierdzone protokołem usunięcia wad podpisanym przez Wykonawcę, Inspektora Nadzoru oraz przedstawiciela Zamawiającego.
7. Wykonawca jest zobowiązany do usuwania w sposób terminowy i na swój wyłączny koszt wad powstałych z jego winy i stwierdzonych przez Zamawiającego lub nadzór inwestorski w czasie trwania robót, podczas odbiorów oraz w okresie obowiązującej rękojmi i gwarancji.
8. Jeżeli Wykonawca nie usunie wady w terminie określonym w ust. 5, to Zamawiający uprawniony jest usunąć tę wadę we własnym zakresie na koszt i niebezpieczeństwo Wykonawcy, potrącając kwotę z zabezpieczenia należytego wykonania umowy. Nie powoduje to utraty przez Zamawiającego uprawnień wynikających z gwarancji i rękojmi.
9. Zgłoszenie, o którym mowa w ust. 5 ma być dokonane drogą pisemną. Strony dopuszczają dokonanie zgłoszenia drogą elektroniczną.

## ROZLICZENIA STRON

### §11

1. Podstawę do wystawienia przez Wykonawcę faktury VAT częściowej stanowi: protokół odbioru częściowego wraz z załącznikami, o których mowa w §9 ust. 9, natomiast podstawę do wystawienia przez Wykonawcę faktury VAT końcowej stanowi: protokół odbioru końcowego całości przedmiotu zamówienia – z załącznikami, o których mowa w §9 ust. 9.
2. Wykonawca składa faktury częściowe zgodnie z przedstawionym harmonogramem rzeczowo-finansowym, po każdym zakończonym etapie.
3. W przypadku wystąpienia okoliczności wymuszających konieczność modyfikacji harmonogramu, bezwzględnym obowiązkiem Wykonawcy jest poinformowanie o tym fakcie Zamawiającego oraz przedstawienie aktualnego harmonogramu w terminie do 3 dni od dnia zaistnienia okoliczności.
4. Rozliczenie płatności za wykonanie przedmiotu umowy będzie następujące:
  - 1) fakturowane częściowo roboty:
    - a) etap pierwszy: 30% wartości umownej brutto wykonanych robót budowlanych,
    - b) etap drugi: 30% wartości umownej brutto wykonanych robót budowlanych,
    - c) etap trzeci: 30% wartości umownej brutto wykonanych robót budowlanych.Wszystkie faktury VAT częściowe należy wystawić najpóźniej do dnia wskazanego w §2 ust.1, pkt. b umowy
- 2) pozostała kwota może być zafakturowana nie wcześniej niż po dokonaniu odbioru końcowego całości przedmiotu umowy, dostarczeniu pełnej dokumentacji powykonawczej wraz z kompletem dokumentów (o których mowa w ust. 5), przedłożeniu zabezpieczenia należytego wykonania

umowy w okresie gwarancji i rękojmi w przypadku określonym w §14 ust. 9 pkt. b umowy oraz po uzyskaniu przez Zamawiającego decyzji o pozwoleniu na użytkowanie, o której Zamawiający niezwłocznie powiadomi Wykonawcę.

5. Rozliczenie całości przedmiotu umowy nastąpi w oparciu o fakturę VAT Wykonawcy, po spełnieniu warunków określonych w ust.4 pkt.2, na rachunek bankowy Wykonawcy nr ..... w terminie do 30 dni od dnia złożenia u Zamawiającego faktury VAT wraz z następującymi dokumentami:

- a) zestawienie zbiorcze wykonanych elementów przedmiotu umowy w rozbiciu na elementy wymienione w harmonogramie rzeczowo-finansowym, podpisane przez geodetę i Kierownika budowy, od początku budowy, w obecnym okresie rozliczeniowym,
- b) aktualny harmonogram rzeczowo-finansowy,
- c) kosztorysy powykonawcze zamiennie (w razie konieczności ich sporządzenia) podpisane przez Wykonawcę i Inspektora Nadzoru,
- d) zbiorcze zestawienie kosztów inwestycji podpisane przez Kierownika Budowy oraz Inspektora Nadzoru,
- e) protokół z rozruchu stacji wraz z wymaganymi badaniami i dokumentami, podpisany przez Wykonawcę, Inspektora Nadzoru i przedstawiciela Zamawiającego,
- f) oświadczenie podwykonawców o uregulowaniu wszystkich roszczeń z tytułu wykonanych na zlecenie Wykonawcy robót

6. W razie opóźnienia w zapłacie wynagrodzenia wynikającego z faktur VAT Wykonawcy przysługuje prawo naliczenia ustawowych odsetek liczonych od wartości nieterminowo opłaconych faktur VAT za każdy dzień opóźnienia.

7. Zapłata za zamówienia dodatkowe o których mowa w §16 nastąpi na zasadach i w terminach określonych w odrębnych umowach.

8. Wykonawca ma obowiązek dołączyć oświadczenie wszystkich zgłoszonych Podwykonawców o niezaleganiu z płatnościami za faktury, których termin płatności upłynął w okresie objętym rozliczeniem.

9. Zamawiający ma prawo wstrzymać płatność doręczonej faktury VAT nie pozostając w opóźnieniu w jej zapłacie, do czasu przedstawienia Zamawiającemu przez Wykonawcę dokumentów, o których mowa w ust. 6 niniejszego paragrafu.

10. Zamawiający dokonuje bezpośredniej zapłaty wymaganego wynagrodzenia przysługującego zgłoszonemu podwykonawcy, w przypadku uchylania się od obowiązku zapłaty przez Wykonawcę.

11. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 10, dotyczy należności powstałych zgłoszeniu przez Zamawiającego umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane.

12. Bezpośrednia zapłata obejmuje wyłącznie należne wynagrodzenie, bez odsetek, należnych podwykonawcy.

13. Przed dokonaniem bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia przysługującemu podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy Zamawiający jest obowiązany umożliwić wykonawcy zgłoszenie pisemnych uwag dotyczących zasadności bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy. Zamawiający informuje o terminie zgłaszania uwag, nie krótszym niż 7 dni od dnia doręczenia tej informacji.

14. W przypadku zgłoszenia przez Wykonawcę uwag lub zastrzeżeń, do zgłoszonego przez podwykonawcę, w terminie wskazanym w ust. 13, Zamawiający może:

- 1) nie dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy, jeżeli Wykonawca wykaze niezasadność takiej zapłaty, albo

- 2) złożyć do depozytu sądowego kwotę potrzebną na pokrycie wynagrodzenia podwykonawcy w przypadku istnienia zasadniczej wątpliwości Zamawiającego co do wysokości należnej zapłaty lub podmiotu, któremu płatność się należy, albo
- 3) dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy, jeżeli podwykonawca wykaże zasadność takiej zapłaty.

15. W przypadku podjęcia przez Zamawiającego decyzji o dokonaniu bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia przysługującego podwykonawcy, zapłata ta będzie następowała w terminie do 30 dni, w którym Zamawiający ustalił, że podwykonawca lub dalszy podwykonawca wykazał zasadność takiej zapłaty.

16. W przypadku dokonania bezpośredniej zapłaty podwykonawcy, o których mowa w ust. 10, Zamawiający potrąca kwotę wypłaconego wynagrodzenia z wynagrodzenia należnego Wykonawcy.

17. Konieczność wielokrotnego dokonywania bezpośredniej zapłaty podwykonawcy, o których mowa w ust. 13, lub konieczność dokonania bezpośrednich zapłat na łączną sumę większą niż 5% wartości umowy w sprawie zamówienia publicznego może stanowić podstawę do odstąpienia od umowy w sprawie zamówienia publicznego przez Zamawiającego z winy Wykonawcy.

## **ODSTĄPIENIE OD UMOWY**

### **§12**

1. Oprócz przypadków wymienionych w Kodeksie Cywilnym Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od umowy:

- 1) w razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodujących, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, odstąpienie od umowy w tym przypadku może nastąpić w terminie do 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach,
- 2) gdy zostanie ogłoszona upadłość lub nastąpi likwidacja firmy Wykonawcy,
- 3) w przypadku zajęcia majątku Wykonawcy w toku postępowania egzekucyjnego,
- 4) gdy Wykonawca przerwał roboty i bez uzasadnionych przyczyn nie kontynuuje robót przez okres dłuższy niż 14 dni mimo pisemnego wezwania Zamawiającego,

2. Wykonawca przysługuje prawo odstąpienia od umowy w przypadkach, gdy:

- 1) Zamawiający bezpodstawnie nie wywiązuje się z obowiązku zapłaty należności mimo upływu dodatkowego miesięcznego terminu od upływu terminu zapłaty faktury,
- 2) Zamawiający zawiadomi Wykonawcę, że wobec zaistniałej, uprzednio nieprzewidzianej przyczyny, nie będzie mógł spełnić swoich zobowiązań wobec Wykonawcy.

3. Odstąpienie od umowy powinno nastąpić na piśmie pod rygorem nieważności i powinno zawierać uzasadnienie.

4. W przypadku odstąpienia od umowy, Wykonawcę i Zamawiającego obciążają następujące obowiązki szczególne:

- 1) w terminie 7 dni od daty odstąpienia od umowy, Wykonawca przy udziale Zamawiającego, sporządzi szczegółowy protokół inwentaryzacji robót oraz robót w toku na dzień zaprzestania wykonywania robót budowlanych spowodowanego odstąpieniem od robót budowlanych,
- 2) Wykonawca zabezpieczy przerwane roboty w zakresie obustronnie uzgodnionym na koszt strony, z przyczyn której nastąpiło odstąpienie od umowy,
- 3) Wykonawca sporządzi wykaz materiałów, konstrukcji lub urządzeń, które nie mogą być wykorzystane przez Wykonawcę do realizacji innych robót nie objętych niniejszą umową, jeżeli odstąpienie od umowy nastąpiło z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego,

4) Wykonawca zgłosi Zamawiającemu dokonanie czynności odbioru robót przerwanych oraz robót zabezpieczających, jeżeli odstąpienie od umowy nastąpiło z przyczyn, za które Wykonawca nie odpowiada,

5) Wykonawca niezwłocznie po odbiorze przerwanych robót, a najpóźniej w terminie 7 dni usunie z placu budowy urządzenia zaplecza przez niego dostarczone lub wybudowane,

5. Zamawiający w razie odstąpienia od umowy z przyczyn, leżących po jego stronie, zobowiązany jest do:

1) dokonania inwentaryzacji wykonanych robót, odbioru robót wykonanych i przerwanych oraz do zapłaty wynagrodzenia za roboty, które zostały wykonane do dnia odstąpienia,

2) rozliczenia się z Wykonawcą z tytułu nierozliczonych w inny sposób kosztów budowy obiektów zaplecza, urządzeń związanych z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu budowy, chyba że Wykonawca wyrazi zgodę na przyjęcie tych obiektów,

3) przyjęcia od Wykonawcy pod swój dozór terenu budowy,

6. Zamawiający w razie odstąpienia od umowy z przyczyn, leżących po stronie Wykonawcy, zobowiązany jest do:

1) dokonania inwentaryzacji wykonanych robót, odbioru robót wykonanych i przerwanych oraz do zapłaty wynagrodzenia za roboty, które zostały wykonane do dnia odstąpienia,

2) przyjęcia od Wykonawcy pod swój dozór terenu budowy.

## KARY UMOWNE

### §13

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne w następujących przypadkach:

1) za opóźnienie w wykonywaniu robót budowlanych – w wysokości 0,05% wartości wynagrodzenia umownego ogółem brutto określonego w umowie – za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia w przypadku niewykonania całości robót w terminie określonym w przedmiocie zamówienia,

2) za opóźnienie w oddaniu Zamawiającemu całości przedmiotu umowy – w wysokości 0,05% wartości wynagrodzenia umownego ogółem brutto określonego w umowie – za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia w przypadku niewykonania w terminie przedmiotu umowy,

3) z tytułu opóźnienia w usunięciu wad przedmiotu umowy, stwierdzonych w trakcie realizacji zadania, przy odbiorach częściowych, przy odbiorze końcowym oraz w okresie gwarancji i rękojmi, w wysokości 500,00 zł brutto (słownie: pięćset złotych 00/100) – za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia, liczony od dnia wskazanego w §10 ust. 5.

4) z tytułu przerw w pracy stacji uzdatniania wody – w wysokości 0,1% wartości wynagrodzenia umownego ogółem brutto określonego w umowie, za każdy rozpoczęty dzień licząc od pierwszego dnia wystąpienia:

a) przerw, które nastąpiły z winy Wykonawcy i zostały stwierdzone przez Zamawiającego i Inspektora Nadzoru, którzy sporządzą protokół stwierdzający czas i przyczynę przerwy,

b) przerwy technologicznej, o której mowa w §6 ust. 1, która nastąpiła bez pisemnej zgody Inspektora Nadzoru i Zamawiającego,

c) przekroczenia czasu przerwy technologicznej, o której mowa w §8 ust. 2.

5) z tytułu opóźnienia w przekazaniu Zamawiającemu oświadczenia kierownika budowy o przejęciu obowiązków, w wysokości 100,00 zł brutto (słownie: sto złotych 00/100) za każdy dzień opóźnienia liczony od dnia określonego w §5 ust. 6.

6) z tytułu opóźnienia w przekazaniu Zamawiającemu planu BIOZ (jeżeli odrębne przepisy to przewidują), w wysokości 100,00 zł brutto (słownie: sto złotych 00/100) za każdy dzień opóźnienia liczony od dnia określonego w §5 ust. 7 pkt. 1) umowy



7) z tytułu opóźnienia w przekazaniu Zamawiającemu aktualizacji harmonogramu rzeczowo-finansowego, w wysokości 100,00 zł brutto (słownie: sto złotych 00/100) za każdy dzień opóźnienia liczony od dnia określonego w §5 ust. 7 pkt. 3)

8) za opóźnienie w uporządkowaniu placu budowy, o którym mowa w §6 ust. 13 w wysokości 200,00 zł (dwieście złotych 00/100) brutto za każdy dzień opóźnienia.

2. Kary umowne, o których mowa w ust. 1 Zamawiający może potrącić z faktury VAT Wykonawcy lub dochodzić na zasadach ogólnych, przewidzianych w Kodeksie Cywilnym.

3. Strona, która ponosi odpowiedzialność za odstąpienie od umowy zobowiązana jest do zapłaty na rzecz drugiej Strony, kary umownej w wysokości 20% wynagrodzenia umownego ogółem brutto, określonego w §3 ust. 1 niniejszej umowy, z wyłączeniem przypadku opisanego w §12 ust. 1 pkt. 1 i ust. 2 pkt. 1 umowy.

4. Zastrzeżenie kary umownej nie wyłącza prawa dochodzenia na zasadach ogólnych odszkodowania uzupełniającego przewyższającego wysokość kar umownych do wysokości faktycznie poniesionej szkody.

## ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

### §14

1. Wykonawca, najpóźniej w dniu zawarcia umowy, wniesie zabezpieczenie należytego wykonania umowy.

2. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy może być wniesione w następujących formach:

- a) pieniądzu,
- b) gwarancji bankowej,
- c) gwarancji ubezpieczeniowej,

3. Zabezpieczenie wnoszone w pieniądzu Wykonawca wpłaci przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego BANK SPÓŁDZIELCZY W OLEŚNICY ODDZIAŁ TWARDOGÓRA 83 9584 1047 2005 0500 0252 0001.

4. W przypadku wniesienia wadium w pieniądzu Wykonawca może wyrazić zgodę na zaliczenie kwoty wadium na poczet zabezpieczenia.

5. Zamawiający ustala jako zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 10 % **cenę całkowitej podanej w ofercie.**

6. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy musi być wniesione w 100% wartości ustalonej w ust. 5.

7. Jeżeli zabezpieczenie należytego wykonania umowy Wykonawca wniesie w pieniądzu, w dniu zawarcia umowy zabezpieczenie w pełnej wysokości musi znajdować się na koncie Zamawiającego, o którym mowa w ust. 3, przy założeniu, iż:

- a) 70 % kwoty zabezpieczenia należytego wykonania umowy, zostanie zwrócone w terminie 30 dni od daty podpisania końcowego protokołu odbioru całości przedmiotu umowy,
- b) pozostałe 30 % kwoty zabezpieczenia, zostanie zwrócone najpóźniej w 15-tym dniu po upływie terminu gwarancji i rękojmi.

8. Jeżeli zabezpieczenie zostało wniesione w pieniądzu, Zamawiający przechowuje je na oprocentowanym rachunku bankowym. Zamawiający zwraca zabezpieczenie wniesione w pieniądzu z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszt prowadzenia tego rachunku prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy Wykonawcy.

9. Jeżeli zabezpieczenie Wykonawca wnosi w formie gwarancji:

- a) najpóźniej w dniu podpisania umowy, Wykonawca przekaże Zamawiającemu odpowiedni dokument w oryginale gwarantujący zabezpieczenie należytego wykonania umowy, opiewający

na całą kwotę zabezpieczenia należytego wykonania umowy, z datą ważności rozszerzoną o 30 dni liczoną od dnia wskazanego w par. 2 ust. 1, lit. c umowy,

b) najpóźniej w dniu podpisania przez Strony protokołu odbioru końcowego całości przedmiotu umowy, Wykonawca przekaze Zamawiającemu odpowiedni dokument w oryginale gwarantujący zabezpieczenie należytego wykonania umowy na okres gwarancji i rękojmi liczony od dnia podpisania przez Strony protokołu odbioru końcowego całości przedmiotu umowy do 15 dnia po upływie 3 letniego okresu gwarancji i rękojmi, który będzie przeznaczony na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi i gwarancji.

10. Zamawiający zastrzega sobie możliwość potrącenia kwoty zabezpieczenia z płatności za fakturę wystawioną na podstawie odbioru końcowego w przypadku nie złożenia dokumentu gwarancyjnego.

## ZMIANY UMOWY

### §15

1. Wszelkie zmiany i uzupełnienia treści niniejszej umowy, wymagają formy pisemnej w postaci aneksów do umowy.
2. Zmiana Umowy pozostanie w bezpośrednim związku przyczynowo-skutkowym z wystąpieniem określonych okoliczności i zostanie ograniczona jedynie do działań koniecznych w celu należytego wykonania Umowy.
3. Każda ze stron przedkładając drugiej stronie propozycję zmian wraz z tą propozycją przedłoży:
  - 1) opis proponowanych zmian i harmonogram wykonania zmian,
  - 2) szacunek w jaki sposób zakładane zmiany wpłyną na termin realizacji przedmiotu umowy, oraz
  - 3) szacunki dotyczące wpływu zmian na wynagrodzenie należne Wykonawcy wraz z uzasadnieniem.
4. Po otrzymaniu propozycji, Wykonawca albo Zamawiający, w porozumieniu z Inspektorem Nadzoru, (w zależności od przypadku) w terminie 14 dni zatwierdzi bądź odrzuci otrzymaną propozycję zmiany bądź w tym terminie wystąpi do strony występującej z propozycją zmian przesyłając zmodyfikowaną propozycję zmian spełniającą wymogi opisane w ust. 3.
5. W przypadku upływu terminu podanego w ust. 4, traktuje się, iż propozycja wprowadzenia zmian została odrzucona.
6. W przypadku przyjęcia propozycji zmian wchodzi one w życie pod warunkiem objęcia ich pisemnym aneksem.
7. Kwota wynagrodzenia Wykonawcy, o której mowa w § 3 ust. 1, zostanie skorygowana w związku z wprowadzonymi zmianami w następujący sposób:
  - 1) jeżeli zmiany wprowadzone na mocy postanowień niniejszej umowy polegają na pominięciu jakiegokolwiek części robót, kwota wynagrodzenia Wykonawcy, o której mowa w § 3 ust. 1 zostanie zmniejszona o wartość nie wykonanych robót ustaloną na podstawie oferty złożonej przez Wykonawcę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego zakończonego zawarciem niniejszej umowy.
  - 2) jeżeli zmiany wprowadzone na mocy postanowień niniejszej umowy polegają na zastosowaniu rozwiązań zamiennych lub zastąpieniu zakresu robót innym zakresem robót, kwota, o której mowa w § 3 ust. 1 podlega w pierwszej kolejności zmniejszeniu o wartość niewykonanych robót, a następnie zwiększeniu o wartość wykonanych robót zamiennych lub zastępczych.

## ZAMÓWIENIA DODATKOWE

### §16

1. Wszelkie zamówienia dodatkowe/nieobjęte niniejszą umową i nieprzewidziane w specyfikacji technicznej, oraz których nie można było wcześniej przewidzieć, a których wykonanie jest niezbędne dla zrealizowania przedmiotu umowy, Wykonawca zobowiązany jest wykonać po uzyskaniu uprzedniej, pisemnej zgody Zamawiającego, zgodnie z protokołem konieczności, potwierdzonym przez Inspektora Nadzoru i przedstawiciela Zamawiającego potwierdzonej podpisaniem odrębnej umowy.
2. Zamówienia dodatkowe, których konieczność wykonania, potwierdzona przez Zamawiającego, nastąpi w toku realizacji przedmiotu umowy, a zakres ich nie przekroczy 50% wartości zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest wykonać przy zastosowaniu tych samych norm, technologii i poziomu cen jak w ofercie przetargowej, przedstawiając Zamawiającemu, przed przystąpieniem do realizacji zamówień dodatkowych, kosztorys ich wykonania do akceptacji.
3. Bez uprzedniej zgody Zamawiającego wykonywane mogą być jedynie prace niezbędne dla zapewnienia bezpieczeństwa i likwidacji zagrożeń oraz wynikające z konieczności zapobieżenia awarii.

## POSTANOWIENIA KOŃCOWE

### §17

1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu cywilnego, Prawa budowlanego wraz z aktami wykonawczymi do tych ustaw oraz inne powszechnie obowiązujące przepisy prawa.

### §18

1. W razie powstania sporu związanego z zawarciem, z obowiązywaniem, z wykładnią lub wykonaniem niniejszej umowy, Strony w pierwszej kolejności podejmą negocjacje pojednawcze w celu rozwiązania tego sporu.
2. Do czasu zakończenia negocjacji określonych w ust. 1, żadna ze Stron nie kieruje sprawy na drogę postępowania sądowego, chyba że będzie to niezbędne dla zachowania terminu do dochodzenia roszczenia, wynikającego z przepisów prawa.
3. Jeżeli strony nie uzgodnią sposobu rozwiązania sporu w terminie 90 dni, przyjmuje się, że negocjacje pojednawcze zakończyły się bezskutecznie.
4. W razie bezskutecznego zakończenia negocjacji pojednawczych, właściwym w sprawach, o których mowa w ust. 1, jest sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.

### §19

1. Wykonawca, zgodnie z art. 6 ust.1 lit. a ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r.(Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016 – dalej RODO), wyraża zgodę na przetwarzanie danych osobowych w celu realizacji niniejszej umowy.
2. Zgodnie z art. RODO Zamawiający informuje, że:
  - 1) administratorem danych osobowych jest Zakład Gospodarki Komunalnej spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Twardogórze.
  - 2) kontakt z Inspektorem Ochrony Danych możliwy jest za pośrednictwem adresu e -mail: [sekretariat@zgk.twardogora.pl](mailto:sekretariat@zgk.twardogora.pl).
  - 3) dane osobowe przetwarzane będą w celu realizacji umowy oraz wykonania ciężących na Zamawiającym obowiązków prawnych -na podstawie art. 6 ust. 1 lit. b, c RODO.

- 4) odbiorcami danych osobowych będą wyłącznie podmioty uprawnione do uzyskania danych osobowych na podstawie przepisów prawa. Oznacza to, że w niektórych sytuacjach, jeśli będzie to konieczne, dane mogą być przekazane w celu realizacji obowiązków Zamawiającego.
- 5) Dane osobowe przechowywane będą przez czas:
  - a) trwania umowy i rozliczeń po jej zakończeniu;
  - b) wykonywania obowiązków prawnych;
  - c) w którym przepisy nakazują Zamawiającemu przechowywać dane;
  - d) w którym Zamawiający może ponieść konsekwencje prawne niewykonania obowiązku;
  - e) ustalenia, obrony i dochodzenia roszczeń i wierzytelności.
- 6) Wykonawca posiada prawo do:
  - a) żądania od Administratora dostępu do danych osobowych, ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania oraz prawo do przenoszenia danych.
  - b) wniesienia skargi do organu nadzorczego - Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.
- 7) Podanie danych osobowych przez wykonawcę jest dobrowolne, jednakże odmowa podania danych może skutkować odmową zawarcia umowy.

#### §20

Umowa sporządzona została w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, z czego dwa egzemplarze dla Zamawiającego, jeden dla Wykonawcy i wchodzi w życie z dniem podpisania.

**ZAMAWIAJĄCY**

**WYKONAWCA**

Załączniki:

Zał. nr 1 Oferta Wykonawcy z dnia .....

Zał. nr 2 Kosztorys ofertowy

Zał. nr 3 Harmonogram rzeczowo-finansowy

Zał. nr 4 Dokumentacja projektowa zgodnie z protokołem przekazania dokumentacji

