

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 1. Przedmiotem zamówienia jest:

„Budowa Stacji Uzdatniania Wody „Wygonowa” w Kobyłce przy ul. Kordeckiego 44” w zakresie:

- budowy Stacji Uzdatniania Wody zasilanej z istniejących ujęć wody tj.: studnia nr 1a o głębokości 60,0 m i o wydajności  $Q = 120 \text{ m}^3/\text{h}$  i studni nr 2a o głębokości 61,0 m i o wydajności  $Q = 120 \text{ m}^3/\text{h}$  wraz z częścią technologiczną oraz częścią administracyjną, garażowo-magazynową i urządzeniami towarzyszącymi, uwzględnionymi w dokumentacji projektowej.
- uzyskania po realizacji inwestycji wydajności Stacji Uzdatniania Wody na poziomie:
  - **$Q_{hmax} = 200 \text{ m}^3/\text{h}$**
- uzyskania na wybudowanej Stacji Uzdatniania Wody stabilnych parametrów wody uzdatnionej zdanej do picia zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, w tym zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi oraz Dyrektywy 2020/2184 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
- Złożenie, w imieniu Zamawiającego, kompletnego, pozbawionego wad wniosku i uzyskanie pozwolenia na użytkowanie dla wybudowanych przez Wykonawcę obiektów na podstawie Dokumentacji projektowej oraz przekazanie go Zamawiającemu.

### 2. Zakres przedmiotu zamówienia został ujęty w dokumentacji projektowej, w której skład wchodzi:

#### TOM I PROJEKT BUDOWLANY:

##### 1. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
- PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
- DOKUMENTY FORMALNE

##### 2. PROJEKT TECHNICZNY

###### 2.1. KONSTRUKCYJNY

2.2. INSTALACJI SANITARNYCH WEWNĘTRZNYCH  
(techniczny/wykonawczy)

2.3. INSTALACJI SANITARNYCH ZEWNĘTRZNYCH  
(techniczny/wykonawczy)

2.3.1. INSTALACJA WODOCIĄGOWA ZEWNĘTRZNA cz 1

2.3.2. INSTALACJA WODOCIĄGOWA ZEWNĘTRZNA DO  
MAGISTRALI cz 2

2.3.3. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ

2.3.4. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ

2.4. INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

2.5. PROJEKT DROGOWY (techniczny/wykonawczy)

## TOM II PROJEKT WYKONAWCZY

## 3. PROJEKT WYKONAWCZY

## 3.1. KONSTRUKCYJNY

## 3.2. INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

## 3.3. ARCHITEKTONICZNY

## TOM III PROJEKTY BRANŻOWE

## 4. PROJEKT TECHNOLOGII

## 5. AKPIA

## 6. OPINIA GEOTECHNICZNA oraz dokumentacja badań podłoża gruntowego

## POZOSTAŁE OPRACOWANIA:

## 7. INWENTARYZACJA DRZEW

## 8. STWiORB

## DECYZJE:

- Decyzja nr 61p/2024 z dnia 24 stycznia 2024 roku o pozwoleniu na budowę
- Decyzja nr 138/2024 z dnia 28.02.2024. o pozwoleniu na wycinkę drzew

## PRZEDMIAR ROBÓT

W przypadku rozbieżności obowiązuje następująca hierarchia dokumentów:

- a) Opis Przedmiotu Zamówienia,
- b) Dokumentacja projektowa,
- c) STWiORB,
- d) Przedmiar robót

Ww. dokumentacja służy do opisu wszystkich robót objętych inwestycją pn. „Budowa Stacji Uzdatniania Wody „Wygonowa” w Kobyłce przy ul. Kordeckiego 44” i pozwolenia na budowę , w tym roboty objęte przedmiotem niniejszego zamówienia, tj.

**I. Zakres zamówienia gwarantowanego,****II. Zakres zamówienia objętego prawem opcji:**

1. Wykonanie nawierzchni z kostki wraz z krawężnikami,
2. Wykonanie ogrodzenia wokół terenu inwestycji,
3. Wykonanie elementów wykończenia pomieszczeń w części biurowej: pozostałe okładziny ścienne i podłogowe, sufity podwieszane
4. Dostawa i montaż armatury sanitarnej w części administracyjno-biurowej budynku
5. Dostawa i montaż agregatu prądotwórczego wraz z wykonaniem fundamentu,
6. Wykonanie zasilania głównego budynków,
7. Budowa zbiornika retencyjnego rezerwowego wraz z wyposażeniem 1 szt.- (obiekt nr 5 wg PZT)
8. Budowa wiaty (obiekt nr 2 wg PZT)

9. Oświetlenie terenu
  10. Kanalizacja kablowa
  11. Kamery i urządzenia teletechniczne w terenie zewnętrznym
- III. Przyłącze kanalizacji sanitarnej i instalacja fotowoltaiczna – zakres robót wyłączony z niniejszego postępowania przetargowego.**

Określone w niniejszym dokumencie zakresy Robót obejmują wszelkie prace przygotowawcze, narzędzia, biura, koszty ogólne dla zapewnienia bezpieczeństwa osób i mienia. Cena umowna będzie ceną ryczałtową, łączną za wykonaną pracę. Cena ta pokryje koszt robót, siły roboczej, materiałów, transportu, opłat przewozowych, magazynowania, pracy tymczasowej, koszty ubezpieczenia, nadzór, zysk i należności ogólne, zobowiązania i ryzyko wynikające z umowy. Zakłada się, że Wykonawca znając zakres Robót i cel ich wykonania uwzględni w Cenie umownej wszystkie elementy, których pokrycie jest konieczne do wypełnienia umowy.

Przedmiar robót załączony do dokumentacji ma charakter tylko i wyłącznie orientacyjny i jest materiałem pomocniczym do kalkulacji ceny ofertowej ryczałtowej. Przedmiar robót nie determinuje zakresu prac objętych przedmiotem zamówienia, gdyż zakres ten wynika z OPZ i dokumentacji projektowej. Brak w przedmiarze jakichkolwiek elementów, w tym robót, materiałów, urządzeń itp., nie zwalnia Wykonawcy z ich wykonania, gdyż wiążący jest dla Wykonawcy zakres robót opisany w dokumentacji projektowej.

Rozwiązania równoważne

- a) Jeżeli dokumentacja projektowa, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych czy przedmiar robót wskazywałyby, w odniesieniu do niektórych materiałów lub urządzeń, znaki towarowe, patenty lub pochodzenie, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę - Zamawiający, zgodnie z art. 99 ust. 5 ustawy Pzp, dopuszcza oferowanie materiałów lub urządzeń równoważnych. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry techniczne, eksploatacyjne, użytkowe, jakościowe i funkcjonalne jakim muszą odpowiadać materiały lub urządzenia oferowane przez wykonawcę, aby zostały spełnione wymagania stawiane przez Zamawiającego.
- b) Pod pojęciem „minimalne parametry techniczne, eksploatacyjne, użytkowe, jakościowe i funkcjonalne” Zamawiający rozumie wymagania dotyczące materiałów lub urządzeń zawarte w ogólnie dostępnych źródłach, katalogach, stronach internetowych producentów. Operowanie przykładowymi nazwami typów urządzeń czy producenta ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania i ma wyłącznie charakter przykładowy. Zamawiający, wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy) lub konkretny produkt przy opisie

przedmiotu zamówienia, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach technicznych, eksploatacyjnych, użytkowych, jakościowych i funkcjonalnych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o wskazanych lub lepszych parametrach. Oznacza że wskazaniom tym towarzyszą wyrazy „lub równoważny”.

- c) W sytuacji gdyby w dokumentacji projektowej lub STWiORB, a więc w dokumentach opisującym przedmiot zamówienia, zawarto odniesienie do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, a takim odniesieniem nie towarzyszyło wyrażenie „lub równoważne”, to Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym w każdej takiej normie, europejskiej ocenie technicznej, aprobacie, specyfikacji technicznej, systemowi referencji technicznych. W związku z powyższym należy przyjąć, że każdej: normie, europejskiej ocenie technicznej, aprobacie, specyfikacji technicznej, systemowi referencji technicznych występujących w opisie przedmiotu zamówienia towarzyszą wyrazy „lub równoważne”.
- d) Na każde żądanie Zamawiającego, w tym przed rozpoczęciem stosowania materiałów i urządzeń przewidzianych do zastosowania przy realizacji niniejszego zamówienia, na etapie akceptacji wniosków/ kart materiałowych Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumenty potwierdzające ich dopuszczenie do obrotu i stosowania w budownictwie oraz niezbędne dokumenty potwierdzające, że zaproponowane przez niego materiały i/lub urządzenia spełniają (są równoważne) wymagania określone przez Zamawiającego.

#### **Ad I Zakres zamówienia gwarantowanego:**

- Wykonanie robót budowlanych obejmujących w swym zakresie elementy konieczne do osiągnięcia efektu w postaci wydobywania i dostarczenia uzdatnionej wody do wodociągu miejskiego,
- Wykonanie wszystkich prac objętych załączoną dokumentacją projektową z wyjątkiem zakresu robót wskazanego w pkt. II i III niniejszego OPZ.
- Opracowanie niezbędnych dokumentów pozwalających na eksploatację ujęć,
- Opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej,
- uzyskanie w imieniu Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie inwestycji, w tym złożenie kompletnego wniosku wraz z niezbędnymi dokumentami: tj. min.:
  - wniosek o wydanie decyzji pozwolenia na użytkowanie obiektu budowlanego
  - oryginał dziennika budowy zawierającego wpis kierownika budowy dotyczący zakończenia budowy,
  - oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na

- budowę oraz oświadczenie o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także – w razie korzystania – ulicy sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu,
- podpisane przez inwestora oświadczenie o właściwym zagospodarowaniu terenów i pomieszczeń przyległych – pod warunkiem, że użytkowanie świeżo wybudowanego obiektu zależne jest od odpowiedniego zagospodarowania wyżej wspomnianych pomieszczeń i terenów,
  - protokoły badań i sprawdzeń (opinia kominiarska, protokół sprawdzeń szczelności instalacji gazowej, protokół odbioru instalacji wodno-kanalizacyjnej, przyłącza energetycznego, metryka zawierająca pomiar instalacji odgromowej itp.),
  - inwentaryzację geodezyjną powykonawczą obiektu oraz informację o zgodności usytuowania obiektu z projektem zagospodarowania terenu oraz o ewentualnych odstępstwach — tę informację musi sporządzić osoba wykonująca samodzielne funkcje w dziedzinie geodezji i kartografii oraz posiadającą odpowiednie uprawnienia zawodowe,
  - protokół odbioru dźwigów osobowych i innych tego typu urządzeń (sporządzony przez Urząd Dozoru Technicznego),
  - karta ewidencyjna dotycząca statystyki,
  - dokumentacja powykonawcza wraz z podpisem inspektora nadzoru inwestorskiego i projektanta w przypadku ewentualnych zmian;
  - potwierdzenie odbioru wykonanych przyłączy, między innymi energetycznego, wodociągowego, kanalizacji deszczowej itp.
  - oświadczenia o braku sprzeciwu lub uwag ze strony Państwowej Straży Pożarnej i Państwowej Inspekcji Sanitarnej”, a w przypadku, gdy wymienione organy zajęły inne stanowisko – stosowna dokumentacja dotycząca wydanej decyzji.
  - inne dokumenty, oświadczenia, zgody, decyzje itp. niezbędne do uzyskania pozwolenia na użytkowanie.
- przygotowanie i przekazanie Zamawiającemu instrukcji obsługi SUW oraz przeszkolenie przedstawicieli Zamawiającego w zakresie obsługi i eksploatacji wykonanych instalacji i zamontowanych urządzeń;
  - określenie zakresu przeglądów gwarancyjnych i usług serwisowych obiektu i instalacji wymaganych dla zachowania gwarancji w zakresie niezbędnym do prawidłowej eksploatacji przedmiotu umowy przez cały okres obowiązywania gwarancji; Wykonawca jest zobowiązany wydać książkę serwisową uwzględniającą zakres przeglądów gwarancyjnych i serwisowych oraz ich częstotliwość;
  - wykonania działań towarzyszących, niezbędnych dla prawidłowej realizacji robót.

**Dodatkowe informacje dotyczące oczekiwanych rozwiązań, związanych z wykonaniem robót w zakresie gwarantowanym.**

Co do zasady zakres i sposób realizacji robót objętych zamówieniem gwarantowanym został opisany w dokumentacji wskazanej w pkt. 2 OPZ. Niemniej jednak Zamawiający oczekuje wykonania wskazanych elementów wg poniższych wytycznych i oczekuje uwzględnienia ich realizacji w cenie Oferty Wykonawcy:

- I.1 Zbiornik retencyjny tzw. podstawowy (obiekt nr 4 wg PZT) należy wykonać w całości wraz z kompletnym orurowaniem, wyposażeniem itp, zgodnie z dokumentacją projektową. Ponadto w zakresie instalacji między obiektowych należy wykonać także część rurociągów odprowadzających i doprowadzających do zbiornika retencyjnego rezerwowego (obiekt nr 5) w takim zakresie, by wszystkie rurociągi itp. „wyprowadzić” 1 metr poza obrys zaprojektowanych terenów utwardzonych, a następnie zaślepić, umożliwiając ich połączenie z rurociągami wykonywanymi na potrzeby budowy zbiornika retencyjnego rezerwowego (ob. Nr 5 wg PZT). Wykonawca w trakcie realizacji umowy o roboty budowlane zobowiązany będzie do dostarczenia projektu warsztatowego w zakresie wykonania rysunków i szczegółów, rzutów i przekrojów zawierających orurowanie wraz ze średnicami, armaturą, szczegółami dotyczącymi montażu przelewu awaryjnego, doboru przejść szczelnych na rurociągach w zakresie technologii do zatwierdzenia przez Zamawiającego.
- I.2 Ogrodzenie studni 1a i 2a należy wykonać w ramach zamówienia gwarantowanego, zgodnie z dokumentacją projektową.
- I.3 Okładziny ścian i podłóg w pozostałych pomieszczeniach nie objętych opcją w tym w hali filtrów, garażu i pomieszczeniach technicznych należy wykonać w ramach zamówienia gwarantowanego;
- I.4 Armaturę sanitarną w pomieszczeniach w pozostałych pomieszczeniach nie objętych opcją w tym w hali filtrów, garażu i pomieszczeniach technicznych należy wykonać w ramach zamówienia gwarantowanego;
- I.5 „Zakres robót w branży elektrycznej i teletechnicznej należy wykonać zgodnie z opracowaniami TOM I.2.4 Projekt techniczny instalacji elektrycznych i TOM II.3.3 Projekt Wykonawczy instalacji elektrycznych oraz pozostałą dokumentacją wskazaną w pkt. 2 OPZ z wyłączeniem robót uwzględnionych w opcjach, opisanych w pkt. II.5 - II.6 oraz II.9 - II.11 niniejszego OPZ oraz z wyłączeniem wykonania instalacji fotowoltaicznej. W ramach podstawowego zakresu robót jest przygotowanie instalacji do zainstalowania instalacji fotowoltaicznej, tj. przygotowanie w złączu R-SZR wyłącznika mocy 630A wraz z listwą rozłączników bezpiecznikowych, wykonanie trasy kablowej na dach oraz ewentualnych przejść przez strop. Ułożenie orurowania, dedykowanego dla okablowania instalacji światłowodowej do wiaty oraz na teren (dopuszcza się wykonanie w planowanej trasie rur ochronnych na potrzeby późniejszego montażu niezbędnego okablowania). Zastosować orurowanie o średnicy nie mniejszej niż 110mm. Dopuszcza się wykorzystanie kanalizacji kablowej, pod warunkiem ułożenia dodatkowego orurowania.  
Ponadto:

- Wykonawca w ramach robót podstawowych, zobowiązany będzie do wykonania okablowania łączącego agregat z SZR i jego odpowiednie zabezpieczenie od strony agregatu i od strony zasilania.
- Wykonawca zobowiązany jest do wykonania niezbędnego okablowania (elektryka, teletechnika, AKPiA itp. na potrzeby budowy wszystkich elementów objętych opcjami np. budowy wiaty, zasilania napędów do bram itd. umiejscowionych w planowanym terenie utwardzonym oraz wyprowadzenie ich poza ww. teren i zabezpieczenie przewodów, pozostawienie zapasów itd. zgodnie ze sztuką w celu wykorzystania i umożliwienia wykonania prac objętych którąkolwiek z opcji.
- przedstawione w dokumentacji projektowej widoki rozdzielnic są wyłącznie pomocnicze. Wykonawca ma obowiązek dostarczyć obudowy dobrane do zaprojektowanych urządzeń oraz okablowania czy szyn przyłączeniowych.
- kabel do stróżówki powinien być zakończony puszką IP68, zamontowaną do słupka aluminiowego. Słupek należy dobrać do obciążenia. Zastosować rozwiązania systemowe.
- Wykonawca na każde 200m okablowania światłowodowego winien przewidzieć zapas w postaci skrzynki zapasu kablowego, zamontowanej w kanalizacji kablowej.

I.6. Roboty w zakresie technologii stacji uzdatniania wody należy wykonać zgodnie z projektem technologii TOM III 4, przy czym:

- roboty technologiczne, roboty w zakresie ujęć 1a i 2a, instalacji zewnętrznych i inne należy wykonać zgodnie z załącznikiem nr 1 do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nr 542/2023;
- Obudowy ujęć wody należy wyposażyć w zabezpieczenie antywłamaniowe.
- Wykonawca, przed wykonaniem instalacji technologii, zobowiązany jest do wykonania projektu warsztatowego, który będzie zawierał zestawienie wszystkich urządzeń, materiałów oraz ich parametrów, rysunkowe szczegóły montażowe, schematy techniczne oraz niezbędne rysunki montażowe do zatwierdzenia Wykonawcy. W przypadku wystąpienia Wykonawcy o zmianę urządzeń technologicznych, Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia projektu technologicznego wraz z kompletnym zestawieniem materiałowym opartym na typach i markach proponowanych urządzeń do zatwierdzenia przed zabudowaniem Inwestorowi. Szczegółowość projektu oraz zestawienia materiałowego powinna być na tyle wysoka, aby możliwe było wykonanie instalacji bez konieczności jej uszczegóławiania.
- Wykonawca w ramach realizacji inwestycji, przed zatwierdzeniem przez Zamawiającego urządzeń technologii, dostarczy kompletną dokumentację automatyki, zawierającą schematy automatyki szaf, schematy logiczne i zasilania urządzeń, diagramy pracy oraz częstotliwości poszczególnych urządzeń oraz zestawienia okablowania oraz sygnałów sterujących. Przedmiotowa dokumentacja będzie podstawą do zatwierdzenia karty materiałowej na urządzeń technologii.

I.7 Roboty w zakresie instalacji sanitarnych zewnętrznych należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową TOM I.2.3, przy czym:

- roboty obejmujące kanalizację sanitarną zewnętrzną należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną TOM I.2.3.4 PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ, w zakresie zgodnym z Projektem zagospodarowania technicznego (rysunek S-1) na odcinku od wylotu z budynków nr 1 i 2 (oznaczonych na PZT) do studni S4 (włącznie), od wylotu ze zbiorników na wodę nr 4 i 5 do studni S4, z budynku nr 1 do zbiornika na ścieki z chlorowni S17 (włącznie). W studni S-1 należy przewidzieć stosowne otworowanie na potrzeby przyłącza kanalizacji, wyprowadzić ze studni króciec PVC i odejście zaślepić zgodnie ze sztuką (rzędną otworu i pozostałe parametry ustalić z Zamawiającym).
- Podczas wykonania robót metodą wykopu otwartego należy szczególną uwagę zwrócić na zachowanie wytycznych opisanych w dokumentacji projektowej, w tym m.in. odpowiednie zabezpieczenie wykopów, zagęszczenie warstwowo gruntu do osiągnięcia wskazanego współczynnika zagęszczenia, zwłaszcza w obszarach planowanego utwardzenia terenu czy wykonania niezbędnej wymiany gruntu nienadającego się do zasypania wykopów.
- Dopuszcza się wykonanie zaprojektowanych rurociągów PE-HD metodą bezwykopową. Wymagane jest wówczas zastosowanie rur PE-RC 100 SDR17 lub SDR11, dedykowanych dla danego rodzaju sieci kanalizacyjnych, dwuwarstwowych (obie warstwy połączone molekularnie na etapie współtworzenia i nie dające się oddzielić mechanicznie). Warstwa zewnętrzna wyróżniona innym kolorem (dedykowanym do danej sieci). Rury do wody z atestem PZH.

I.8 Instalacje sanitarne wewnętrzne należy wykonać w oparciu o opracowania projektowe TOM I.2.2 i TOM II.3.2, przy czym:

- W ramach instalacji wewnętrznej CO, w celu akceptacji karty materiałowej, Wykonawca wykona i uzyska akceptację Zamawiającego dla projektu warsztatowego, dotyczącego zasilania pompy ciepła z rurociągu wody uzdatnionej DN355 oraz parametrów źródła zasilania pompy ciepła a także zastosowanie armatury odcinającej na odejściach głównego rurociągu. Wszystkie elementy mające kontakt z wodą powinny posiadać Atest Higieniczny.
- Lokalizacje urządzeń sterujących instalacji CO oraz klimatyzacji czy wentylacji zostaną uzgodnione z Inwestorem na etapie realizacji robót.
- urządzenia, dedykowane dla instalacji sanitarnych wewnętrznych w tym: CT CO i CW należy zastosować ze średniej półki cenowej na rynku, a przez ich zakupem należy uzyskać akceptację Inspektora i Zamawiającego wniosku/ karty materiałowej dla każdego z urządzeń, materiałów itp.
- w ramach instalacji centralnego ogrzewania Zamawiający oczekuje zastosowania pompy ciepła inwerterowej, która będzie w okresie letnim chłodzić pomieszczenia poprzez chłodzenie pasywne. Instalacja pompy ciepła powinna mieć możliwość chłodzenia pasywnego poprzez dodatkowy wymiennik



przeznaczony do chłodu pasywnego, który ma być dostarczony i zamontowany jako element rozwiązania.

Szczegółowe wytyczne dla pompy ciepła:

- pompa ciepła inwerterowa, 10 stopni mocy,
- technologia gazu gorącego umożliwiająca ładowanie górnej wężownicy bez przełączenia PC w tryb CWU moc GG do 20% mocy chwilowej w zależności od warunków,
- Moc grzewcza pompy ciepła z modulacją mocy (B0/W35,  $\Delta T=5K$ ) wg. EN 14511 zakres modulacji mocy grzewczej: 14 – 59 kW
- Pobór mocy elektrycznej pompy ciepła z modulacją mocy wg EN14511 dla B0/W35 nie większy niż: 7,91 kW
- Natężenie prądu podczas rozruchu nie większe niż: 29 A (zabezpieczenie 50 A)
- Maksymalne natężenie prądu podczas pracy nie większe niż: 39,8 A
- COP pompy ciepła z modulacją mocy w punkcie pracy dla B0/W35 wg EN 14511 nie mniejsze niż: 4,50
- SCOP pompy ciepła z modulacją mocy wg EN 14825 nie mniejsze niż: 5,19
- Moc akustyczna wg EN 12102 nie większa niż: 46 – 61 dB(A)
- Maksymalna masa czynnika chłodniczego R410A (GWP100 – 2088) nie więcej niż: 5,7 kg
- Wyposażona w pompę obiegową dolnego źródła o parametrach nie gorszych od przywołanych jako przykład urządzeń referencyjnych np. Wilo Stratos 40/1-16 DA, Max 28,7m<sup>3</sup>/h; 16m; 10bar; 35-800W; 0,3-3,5A.
- Wyposażona w pompę obiegową górnego źródła o parametrach nie gorszych od przywołanych jako przykład urządzeń referencyjnych np. Wilo Para 30/1-12 T1, Max 8m<sup>3</sup>/h; 7m; 10bar; 12-310W; 0,22-1,37A,
- Sterownik z kolorowym ekranem dotykowym, wyposażony w funkcje sterowania minimum:
  - Grzanie – obieg grzewczy bezpośredni
  - CWU – przygotowanie c.w.u. z wykorzystaniem „gorącego gazu” temp. 80°C (20% mocy pompy ciepła wykorzystywanej w trakcie pracy na ogrzewanie, tzn. pompa ciepła podgrzewa c.w.u. z wykorzystaniem dodatkowego, trzeciego wymiennika również podczas pracy na c.o.(równolegle))
  - Chłodzenie – pasywne / aktywne (konieczne podłączenie czujnika temperatury i wilgotności w reprezentacyjnym pomieszczeniu)
  - Dodatkowy obieg grzewczy
  - Program sterowania cyrkulacja c.w.u.
  - Możliwość rozszerzenia o dodatkowe moduły sterowania jedną z pięciu programowalnych funkcji do wyboru (opcja wyposażenia dodatkowego)
  - Możliwość zdalnego sterowania za pomocą bramki internetowej (opcja wyposażenia dodatkowego)
- Automatyka:

- możliwość obsługi 3 obiegów grzewczych – 1 bezpośredni i dwa mieszające,
- możliwość sterowania chłodem pasywnym i aktywnym.
- Wymiennik dolnego źródła z systemem podwójnych ścian - double wall np. Safe Plate wykorzystywanych do wody np. wodociągowej – podwójnie zabezpieczony:
- Zasobnik buforowy o pojemności 1000l
- Zasobnik CWU o pojemności 565l z dwoma węzownicami górna 5,7 m/2, dolna 2 m/2.

Przywołane powyżej nazwy urządzeń służą tylko określeniu wytycznych referencyjnych i każdorazowo dopuszcza się zastosowanie rozwiązań równoważnych o parametrach nie gorszych od przywołanych jako przykład urządzeń.

#### I.9 Wycinka drzew i usuwanie krzewów, zarośli, przygotowanie terenu inwestycji

Na terenie przeznaczonym pod budowę stacji uzdatniania wody jest wiele skupisk krzewów

i drzew, których usunięcie jest niezbędne do wykonania robót budowlanych. Zamawiający uzyskał pozwolenie na wycinkę drzew - Decyzja nr 138/2024 z dn. 28.02.2024r. w niezbędnym zakresie ilościowym i gatunkowym wskazanym w załączonej inwentaryzacji. Pozostałe drzewa i krzewy niezbędne do wycinki są w złym stanie zachowania, są suche lub ze względu na parametry nie wymagają zgody na wycinkę. Przedmiotem opcji jest wycinka drzew i krzewów w zakresie niezbędnym do wykonania robót objętych całą inwestycją tj. działki 5/2, 6/2, 7, 79/2 obr. 24 Kobyłka. Wykonawca zobowiązany jest określić zakres niezbędnych prac w dotyczących wycinki na podstawie wizji w terenie. W zakres robót objętych opcją nie wchodzi wykonanie i pielęgnacja nasadzeń zastępczych.

Drewno z wycinki przechodzi na własność Wykonawcy, Wykonawca zobowiązany jest uprzątnąć teren po wykonanych robotach z karp, gałęzi itp. Utylizacja pozostałości po wycince pozostaje w zakresie Wykonawcy.

#### I.10 Wykonanie podbudowy pod nawierzchnię z kostki betonowej.

W zakresie gwarantowanym Zamawiający uwzględni wykonanie podbudowy pod kostkę betonową zgodnie z dokumentacją projektową tj. do warstwy podbudowy zasadniczej z betonu włącznie, z uwzględnieniem osiągnięcia wymaganych współczynników zagęszczenia, spadków itp. Nawierzchnia z kostki wraz z ograniczeniem w postaci krawężników zostanie zlecona jako opcja. Zakres gwarantowany obejmuje wykonanie podbudowy dla wszystkich terenów utwardzonych z kostki w granicach opracowania z wyłączeniem powierzchni utwardzeń pod wiatę garażową (obiekt nr 2).

Przed przystąpieniem do wykonania konstrukcji nawierzchni należy usunąć grunty niebudowlane zgodnie z Dokumentacją Geotechniczną, a następnie wykonać roboty ziemne. Zamawiający dopuszcza rozplantowanie zebranego humusu na terenach inwestycji po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym.

**Ad.II Zakres zamówienia objętego prawem opcji, w którego skład wchodzi:****II.1 Wykonanie nawierzchni z kostki wraz z krawężnikami**

W zakresie gwarantowanym Zamawiający uwzględnia wykonanie podbudowy z kruszywa tak by teren został utwardzony i możliwe było korzystanie z niego przez ciężkie samochody. Nawierzchnia z kostki wraz z ograniczeniem w postaci krawężników zostanie zlecona jako opcja i powinna zostać wykonana w pełnym zakresie, zgodnie z projektem wykonawczym w branży drogowej z zachowaniem parametrów w nim określonych. Opcja obejmuje wszystkie tereny utwardzone z kostki w granicach opracowania z wyłączeniem powierzchni utwardzeń pod wiatę garażową (obiekt nr 2).

**II.2 Wykonanie ogrodzenia wokół terenu inwestycji**

Całość terenu powinna zostać ogrodzona ogrodzeniem systemowym, zgodnie z rozwiązaniem, którego szczegóły zostały opisane w dokumentacji projektowej wraz z furtkami, bramami, wraz z automatyką itp. Zasilanie ww. automatyki należy wykonać w ramach zamówienia gwarantowanego. W dokumentacji przewidziano ogrodzenie terenu całej inwestycji, zgodnie z obrysem wskazanym w TOM II\_3.2\_SUW Kobyłka\_projekt wykonawczy architektoniczny, nazwa rysunku „Projekt Ogrodzenia Inwestycji – rys. nr AW-1, tj. A-B-C-D-E-F-G-H-I-J-M-N-O-P-R-A. Zamawiający wskazuje, że w zakres niniejszej opcji nie wchodzi, wykonany już odcinek ogrodzenia wzdłuż ulicy Wygonowej o długości ok. 120 metrów. Dokładny zakres istniejącego ogrodzenia należy zweryfikować podczas wizji w terenie. Ogrodzenie studni 1a i 2a należy wykonać w ramach zamówienia gwarantowanego.

**II.3 Wykonanie elementów wykończenia pomieszczeń w części biurowej: okładziny ścienne i podłogowe oraz sufity podwieszane**

Wykonanie okładzin ścian i podłóg oraz sufitów podwieszanych w budynku głównym (nr1) w części administracyjno-biurowej tj. w pomieszczeniach na parterze od nr 0.1 do nr 0.10 i wszystkich pomieszczeniach na piętrze tj. od nr 1.1 do nr 1.12. Rodzaj materiałów został określony w dokumentacji projektowej np. żywice epoksydowe dla okładzin podłogowych, parametry tynków i płyt sufitowych, natomiast ostatecznie kolorystykę należy uzgodnić na etapie wykonania z Zamawiającym. Okładziny ścian i podłóg w pozostałych pomieszczeniach, w tym w hali filtrów, garażu i pomieszczeniach technicznych należy wykonać w ramach zamówienia gwarantowanego.

**II.4 Dostawa i montaż armatury sanitarnej w części administracyjno-biurowej budynku**

Zakres zamówienia, podobnie jak pkt. 4 dotyczy montażu armatury sanitarnej tzw. białego montażu, zaprojektowanej dla części administracyjno-biurowej budynku stacji uzdatniania wody, zgodnie z dokumentacją. Rodzaj i parametry techniczne armatury tj. producent, typ itp. powinny zostać uzgodnione z Zamawiającym przed dostawą na etapie zatwierdzania wniosków/kart materiałowych.

## **II.5 Dostawa i montaż agregatu prądotwórczego wraz z wykonaniem fundamentu**

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia agregatu wraz z jego posadowieniem, zgodnie z dokumentacją projektową. „Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania fundamentu zgodnie z przedmiotową dokumentacją lub jego optymalizacji w przypadku zaproponowania agregatu o innych gabarytach niż wskazane w dokumentacji projektowej. Niezależnie od tego, czy wiata zostanie zbudowana, w przypadku wskazania przez Zamawiającego wykonania przedmiotowej opcji, Wykonawca zobowiązany będzie do dostarczenia agregatu prądotwórczego wraz z wykonaniem fundamentu i prac pomocniczych związanych z jego posadowieniem.

Rodzaj agregatu oraz jego parametry zostały określone w dokumentacji branży elektrycznej. Należy, zgodnie z Rys. E-12 dostarczyć agregat prądotwórczy o mocy nie niższej niż 230 kW w trybie pracy ciągłym. Dedykowany fundament dla agregatu został zawarty w dokumentacji branży konstrukcyjnej. Niezależnie od tego czy Zamawiający wybierze opcję nr 6, wykonawca w ramach robót podstawowych, opisanych w punkcie I, zobowiązany będzie do wykonania okablowania łączącego agregat z SZR i jego odpowiednie zabezpieczenie od strony agregatu i od strony zasilania.”

## **II.6 Wykonanie zasilania głównego budynków**

W zakres robót Wykonawcy, objętych przedmiotową opcją będzie dostawa, ułożenie oraz uruchomienie głównego kabla zasilającego od złącza kablowego zlokalizowanego w granicy działki, do złącza SZR budynku. W ramach przedmiotowej opcji Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania zasilania głównego, zgodnie z przedmiotową dokumentacją, wykonania i dostarczenia protokołów pomiarowych, a także kompletnej dokumentacji powykonawczej, zawierającej wszelkie dokumenty wskazane w niniejszym OPZ w odniesieniu do zawartości dokumentacji powykonawczej dla zadania podstawowego

## **II.7 Budowa zbiornika retencyjnego rezerwowego wraz z wyposażeniem 1 szt.- (obiekt nr 5 wg PZT)**

Dokumentacja projektowa obejmuje swym zakresem wykonanie dwóch zbiorników retencyjnych o pojemności 1000m<sup>3</sup> każdy. Zbiornik tzw. podstawowy (obiekt nr 4 wg PZT) zrealizowany zostanie w ramach zamówienia gwarantowanego, w zakresie opisanym w niniejszym OPZ. Drugi zbiornik tzw. rezerwowego (obiekt nr 5 wg PZT) należy wykonać w ramach opcji, w całości wraz z kompletnym orurowaniem, wyposażeniem, instalacjami itp, zgodnie

z dokumentacją projektową. W zakresie instalacji między obiektowych rurociągami odprowadzające i doprowadzające należy wykonać i połączyć z rurociągami wykonywanymi w zakresie budowy zbiornika retencyjnego rezerwowego (ob. Nr 5 wg PZT).

Wykonawca w trakcie realizacji robót budowlanych objętych opcją zobowiązany będzie do dostarczenia projektu warsztatowego w zakresie wykonania rysunków i szczegółów, rzutów i przekrojów zawierających orurowanie wraz ze średnicami, armaturą, szczegółami dotyczącymi montażu przelewu awaryjnego, doboru przejść szczelnych na rurociągach w zakresie technologii do zatwierdzenia przez Zamawiającego.

## **II.8 Budowa wiaty (obiekt nr 2 wg PZT)**

Projektowana wiatka garażowa przeznaczona jest do obsługi pojazdów stacji uzdatniania wody. Obiekt wolnostojący. Należy wykonać w całości zgodnie z dokumentacją wraz powierzchnią utwardzoną pod wiatką, z wyłączeniem fundamentu pod agregat, który objęty jest zakresem opcji nr 6 tj. wraz z agregatem prądotwórczym

Zamawiający zastrzega sobie możliwość zlecenia wybranych elementów z zakresu objętego prawem opcji, lub odstąpienie od zlecenia jakichkolwiek prac w nim ujętych. Przewiduje się okres 12 miesięcy na skorzystanie z prawa do zlecenia robót opcjonalnych. Zamawiający indywidualnie określił w SWZ czas realizacji zadania zleconego z listy robót opcjonalnych. Zamawiający poinformuje Wykonawcę o chęci skorzystania z prawa opcji w formie określonej w SWZ. Na każdą z robót Wykonawca udziela 36 miesięcznej gwarancji liczonej od daty zakończenia robót, wskazanej w Protokole Odbioru Robót zatwierdzonym przez Zamawiającego bez uwag dla każdego ze wskazanych zakresów robót.

## **II.9 Oświetlenie terenu**

W ramach przedmiotowej opcji należy uwzględnić wykonanie oświetlenia terenu wskazanego poniższym zakresem:

1. od słupa, na którym zawieszona będzie kamera oznaczona K\_ZEW\_10 po obwodzie ogrodzenia do słupa, na którym zawieszona będzie kamera oznaczona K\_ZEW\_17 oraz
2. dla obwodu oznaczonego RG/O-ZEWN3 z wyłączeniem oświetlenia zaprojektowanego na słupie przy kanalizacji technologicznej w pobliżu budynku oraz słup z oświetleniem, na którym zaprojektowano kamerę K\_zew\_28 przy studni poboru wody, oraz
3. dla obwodu oznaczonego RG/O-ZEWN2 od studzienki kanalizacji kablowej przy wjeździe poprzez słupy, na których zamieszczono kamery K\_zew\_20 oraz K\_zew\_21, a także odcinek do słupa na którym znajduje się kamera oznaczona K\_ZEW\_25. Słup, na którym znajduje się kamera oznaczona K\_ZEW\_24 nie wchodzi w zakres prawa opcji.

Objęty prawem opcji zakres oświetlenia terenu winien zawierać okablowanie, wykopy, podsypki i zasypanie, zagęszczenie oraz dostawę i montaż słupów, opraw oraz elementów infrastruktury, takich jak fundamenty, złącza, okablowanie wewnątrz słupów, badania, pomiary oraz protokoły pomiarowe i dokumentację powykonawczą wraz z geodezyjną dokumentacją powykonawczą, złożoną do odpowiednich zasobów geodezyjnych. Pozostałe roboty w zakresie wykonania oświetlenia terenu, nie objęte ww. opcją, a uwzględnione w dokumentacji projektowej, wchodzą w zakres gwarantowany zamówienia.

## **II.10 Kanalizacja kablowa**

W ramach przedmiotowej opcji należy uwzględnić wykonanie kanalizacji kablowej wskazanego poniższym zakresem:

1. od słupa, na którym zawieszona będzie kamera oznaczona K\_ZEW\_10 po obwodzie ogrodzenia do słupa, na którym zawieszona będzie kamera oznaczona K\_ZEW\_16 oraz
2. od słupa, na którym zawieszona będzie kamera oznaczona K\_ZEW\_31 po obwodzie ogrodzenia do słupa, na którym zawieszona będzie kamera oznaczona K\_ZEW\_44 oraz
3. od studzienki, zabudowanej przed słupem, na którym zawieszona będzie kamera oznaczona K\_ZEW\_36 po obwodzie ogrodzenia do słupa, na którym zawieszona będzie kamera oznaczona K\_ZEW\_41 oraz
4. od studzienki, zabudowanej przed słupem na którym zawieszona będzie kamera oznaczona K\_ZEW\_28 do słupa na którym zawieszona będzie kamera oznaczona K\_ZEW\_30 oraz
5. optymalizacja dokumentacji projektowej kanalizacji kablowej w pobliżu projektowanej studni 2a (Zmniejszenie 2 studni).

Zakres opcji obejmującej kanalizację kablową winien zawierać orurowanie, wykopy, podsypki i zasypanie, zagęszczenie oraz dostawę i montaż studni kablowych oraz badania, pomiary oraz protokoły kamerowania i dokumentację powykonawczą wraz z geodezyjną dokumentacją powykonawczą, złożoną do odpowiednich zasobów geodezyjnych. Pozostałe roboty w zakresie wykonania kanalizacji kablowej nie objęte ww. opcją, a uwzględnione w dokumentacji projektowej, wchodzą w zakres gwarantowany zamówienia.

## **II.11 Kamery i urządzenia teletechniczne w terenie zewnętrznym**

W ramach przedmiotowej opcji należy wykonać urządzenia teletechniczne, wskazane na rzucie PZT, zgodnie z poniższym zakresem:

1. Kamery od K\_ZEW\_10 do K\_ZEW\_16, skrzynki TELE1- TELE3 oraz
2. Kamery od K\_ZEW\_31 do K\_ZEW\_35, skrzynki TELE7- TELE8 oraz
3. Kamery od K\_ZEW\_26 do K\_ZEW\_30 z wyłączeniem kamery K\_ZEW\_28,
4. Kamery od K\_ZEW\_36 do K\_ZEW\_42, skrzynki TELE9- TELE10 oraz
5. Kamery od K\_ZEW\_43 do K\_ZEW\_46, skrzynka TELE11 oraz
6. Kamera K\_ZEW\_25 oraz

#### 7. Kamery od K\_ZEW\_20 do K\_ZEW\_21, skrzynka TELE4

W zakresie opcji ma zawierać orurowanie, okablowanie, wykopy, podsypki i zasypianie, zagęszczenie oraz dostawę i montaż kamer, skrzynek teletechnicznych CCTV oraz badania, pomiary i dokumentację powykonawczą wraz z geodezyjną dokumentacją powykonawczą, złożoną do odpowiednich zasobów geodezyjnych. Pozostałe roboty w zakresie wykonania montażu kamer i urządzeń teletechnicznych nie objęte ww. opcją, a uwzględnione w dokumentacji projektowej, wchodzi w zakres gwarantowany zamówienia.

Uwaga prawo opcji możliwe do zrealizowania jeśli zlecone zostanie prawo opcji dla kanalizacji kablowej oraz oświetlenia zewnętrznego.

### 3. Przekazanie Terenu Budowy

Teren budowy przekazany zostanie Wykonawcy w terminie do 14 dni od podpisania umowy. Jeśli na terenie objętym przedmiotową inwestycją realizowane będą prace przez innego Wykonawcę np. w zakresie budowy przyłącza kanalizacji sanitarnej czy magistrali wodociągowej itp. Zamawiający poinformuje o tym każdego z Wykonawców. Konieczne będzie wówczas przed przystąpieniem do prac ustalić przy udziale Zamawiającego warunki wzajemnej współpracy na terenie budowy oraz ewentualne „punkty styku” realizowanych na rzecz Zamawiającego Robót.

### 4. Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy

Wykonawca utworzy, utrzyma i zlikwiduje w cenie umownej Zaplecze Budowy. Miejsce na zaplecze budowy Wykonawca ustali we własnym zakresie. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji umowy aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca, w ramach Umowy, jest zobowiązany zorganizować zaplecze przestrzegając obowiązujących przepisów prawa, szczególnie w zakresie BHP, zabezpieczeń ppoż., wymogów Państwowej Inspekcji Pracy i Państwowego Inspektora Sanitarnego. Zaplecze Wykonawcy winno spełniać wszelkie wymagania w zakresie sanitarnym, technicznym, gospodarczym, administracyjnym itp. Do obowiązków Wykonawcy należy doprowadzenie i przyłączenia wszelkich czynników i mediów energetycznych do zaplecza i Placu Budowy, takich jak: energia elektryczna, woda, odbiór ścieków, itp.

Wyżej wymieniony zakres obejmuje uzyskanie wszelkich warunków technicznych przyłączenia, dokonanie uzgodnień, przeprowadzenie prac projektowych i otrzymanie niezbędnych pozwoleń, opłaty wstępne, przesyłowe i eksploatacyjne związane z korzystaniem z tych mediów w czasie trwania Umowy oraz koszty ewentualnych likwidacji tych przyłączy po ukończeniu Umowy i jest ujęty w Cenie umownej.

### 5. Nadzór nad robotami (kierownik budowy, kierownicy robót)

Po stronie Wykonawcy jest wskazanie osób, które ze strony Wykonawcy pełnić będą funkcję Kierownika budowy i kierowników robót dla każdej z branż objętych realizacją. Wskazane osoby winny posiadać uprawnienia do kierowania robotami

budowlanymi w każdej z wymaganych specjalności (bez ograniczeń), aktualne zaświadczenia o wpisie na listę członków właściwej Izby Samorządu Zawodowego w czasie realizacji prac, aż do dokonania czynności odbioru końcowego przedmiotu zamówienia oraz spełniać dodatkowe wymagania w zakresie doświadczenia, określone w SWZ. Do obowiązków kierownika budowy i kierowników robót należeć będzie m.in. nadzór nad realizacją przedmiotu zamówienia zgodnie z dokumentacją projektową, sztuką budowlaną i warunkami umowy, dokonywanie wpisów do dziennika budowy w zakresie robót objętych niniejszym zamówieniem. Dziennik budowy przekazany zostanie kierownikowi budowy podczas przekazania terenu budowy.

## 6. Harmonogram Rzeczowo-Finansowy

6.1 Wykonawca zgodnie z zapisami Umowy w terminie 10 dni od zawarcia Umowy zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu do akceptacji szczegółowy Harmonogram Rzeczowo - Finansowy dla zakresu objętego przedmiotem niniejszej Umowy. Harmonogram Rzeczowo - Finansowy musi określać szczegółowe terminy realizacji poszczególnych elementów robót (czynności) w ujęciu miesięcznym i kwartalnym.

6.2 Harmonogram Rzeczowo - Finansowy musi być sporządzony z uwzględnieniem podziału na poszczególne obiekty, branże, instalacje, odcinki, części itp. umożliwiające późniejszy odbiór robót i rozliczenie w ww. zakresie, przy założeniu, że nie dopuszcza się odbioru dostaw urządzeń czy materiałów przed ich prawidłowym wbudowaniem, a także odbioru robót częściowych, co do których brak jest możliwości potwierdzenia prawidłowości ich wykonania na etapie rozliczenia. HRF winien również określać wartość Wynagrodzenia Wykonawcy dla każdego z zakresów, oraz łączną sumę rozliczeń miesięcznych oraz kwartalnych, składających się na wartość objętą Umową.

6.3 Harmonogram Rzeczowo – Finansowy wymaga zatwierdzenia przez Zamawiającego. Zamawiający zobowiązany jest do zatwierdzenia lub wniesienia uwag do Harmonogramu Rzeczowo – Finansowego w terminie 5 dni roboczych. Zamawiający ma prawo zgłosić uwagi, co do przedstawionego Harmonogramu Rzeczowo – Finansowego, jak również wnioskować o wprowadzenie do w/w Harmonogramu wymaganych przez niego zmian. Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia uzasadnionych uwag Zamawiającego i przedłożyć Zamawiającemu poprawiony Harmonogram Rzeczowo – Finansowy w terminie 5 dni roboczych od przekazania uwag.

6.4 Ostatecznie zaakceptowany przez Zamawiającego Harmonogram Rzeczowo - Finansowy stanowić będzie podstawę do finansowego i terminowego rozliczania realizacji Umowy.

6.5 W przypadku, gdy złożony Harmonogram Rzeczowo – Finansowy stanie się niespójny z faktycznym postępowaniem pracy lub ze zobowiązaniami Wykonawcy, strony zgodnie ustalają, iż Wykonawca zobowiązany będzie do przedłożenia z własnej inicjatywy lub w terminie 7 dni na żądanie Zamawiającego skorygowanego Harmonogramu Rzeczowo – Finansowego. Skorygowany



Harmonogram Rzeczowo - Finansowy wymaga akceptacji Zamawiającego, który uprawniony jest do zgłaszania i wprowadzania w nim zmian. Ostatecznie zaakceptowany na zasadach określonych ust. 3 skorygowany Harmonogram Rzeczowo - Finansowy stanowić będzie podstawę do dalszych rozliczeń przedmiotu zamówienia. Zmiana Harmonogramu Rzeczowo – Finansowego oraz jego akceptacja nie pozbawia Zamawiającego prawa naliczenia kar umownych z tytułu niedochowania terminu zakończenia realizacji inwestycji określonego w § 2 ust. 1.

6.6 W przypadku zlecenia Wykonawcy przez Zamawiającego robót objętych opcją, Wykonawca zobowiązany jest do zaktualizowania HRF o zakres i wartość tych robót na zasadach jak dla aktualizacji HRF.

6.7 Zmiana w/w Harmonogramów wykonana zgodnie z ust. 5 nie wymaga sporządzania aneksu do Umowy. Nie dotyczy to zmiany terminu końcowego realizacji Umowy.

## 7. Rozliczenia miesięczne Wykonawcy

Po zakończeniu każdego miesiąca Wykonawca winien przedłożyć Nadzorowi Inwestorskiemu i Zamawiającemu propozycję rozliczenia wykonanych robót w danym miesiącu. Jeśli rozpoczęcie realizacji Umowy nastąpiło w trakcie miesiąca, pierwszym rozliczeniem jakie składa Wykonawca będzie rozliczenie za pełny miesiąc wraz z okresem, w którym zawarta została umowa. Forma i sposób rozliczenia zostanie ustalona z Zamawiającym i Nadzorem Inwestorskim.

Rozliczenie Wykonawcy powinno zawierać szczegółowo kwoty, o które zamierza ubiegać się Wykonawca wraz z dokumentami towarzyszącymi, w tym potwierdzającymi prawidłowość wykonania robót w tym. min. wyniki prób, sprawdzeń, badań itp.. Forma rozliczenia powinna być spójna z podziałem kwot uwzględnionym w Harmonogramie Rzeczowo-Finansowym oraz uwzględniać kwoty rozliczone/ zatwierdzone do okresu rozliczeniowego oraz pozostałe do rozliczenia zgodnie z Umową.

Przed wystawieniem przez Wykonawcę faktury Rozliczenie Wykonawcy musi zostać zaakceptowane przez Nadzór Inwestorski i Zamawiającego zgodnie z ustaloną po zawarciu umowy procedurą.

## 8. Spotkania/ Narady Techniczne

W odstępach miesięcznych Nadzór Inwestorski organizował będzie w siedzibie Zamawiającego lub na budowie spotkania dotyczące postępu robót, w których udział wezmą Zamawiający, Nadzór Inwestorski oraz Przedstawiciele Wykonawcy, w tym Kierownik Budowy. W terminie do 4 dni roboczych od spotkania Nadzór Inwestorski przedstawi do akceptacji przez strony spotkania Notatkę/ Protokół z narady. Strony w ciągu 2 dni roboczych mogą wnieść uwagi do notatki. Notatka po ustaleniu jej treści zostanie podpisana przez każdy z podmiotów uczestniczących w spotkaniu.

Zamawiający lub Nadzór Inwestorski lub Przedstawiciel Wykonawcy może wymagać dodatkowych spotkań poza miesięcznymi spotkaniami dotyczącymi postępu robót. Zawiadomienie/ Wniosek o spotkanie powinno zostać przekazane z 7.dniowym wyprzedzeniem z podaniem powodu spotkania.

#### 9. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących obiektów oraz instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie realizowanych prac budowlanych, takich jak rurociągi i kable, elementy małej architektury, nasadzona roślinność ozdobna lub użytkowa etc. Prace w obrębie istniejącej infrastruktury podziemnej należy bezwzględnie wykonać ręcznie. Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, w zagospodarowaniu terenu oraz instalacjach naziemnych i podziemnych znajdujących się w obrębie terenu, z którego Wykonawca korzystać będzie w celu realizacji prac. W przypadku naruszenia obiektów, roślin ozdobnych i użytkowych, urządzeń i instalacji lub ich uszkodzenia w trakcie wykonywania robót lub na skutek zaniedbania, także później, w czasie realizacji jakichkolwiek innych robót Wykonawca na swój koszt naprawi, oraz pokryje wszelkie koszty związane z naprawą i skutkami uszkodzenia, w najkrótszym możliwym terminie przywracając ich stan do kształtu sprzed awarii. Przystąpienie do usuwania ww. uszkodzeń nie może nastąpić później niż w ciągu 24 godzin od ich wystąpienia.

#### 10. Ochrona środowiska

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska, a w szczególności do:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2024 r. poz.54).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U.2023 r. poz. 1336 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz.U.2023 r. poz.1587 z późn. zm.).
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014 r. poz. 112 t.j.).

W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie uzasadnione kroki żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru itp.

Teren Budowy i jego zaplecze należy zorganizować z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni, a po zakończeniu prac przeprowadzić rekultywację.

#### 11. Gospodarka odpadami

Wykonawca jest wytwórcą odpadów wytworzonych podczas realizacji robót budowlanych objętych zamówieniem, zgodnie z art.3 ust.3 pkt.22 ustawy o odpadach. Będzie on zatem odpowiedzialny za usuwanie materiałów niebezpiecznych, odpadowych, gruzu lub pozostałych mas ziemnych, zgodnie z Ustawą o odpadach i aktami wykonawczymi:

- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane na składowisku odpadów w sposób nieselektywny (Dz.U.2015 r. poz.110).
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020 r. poz.10).

Odpady Wykonawca posegreguje i podda odzyskowi lub wywiezie na zorganizowane składowisko odpadów celem odzysku lub unieszkodliwienia. Koszt ww. usuwania poniesie Wykonawca. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu dokumenty potwierdzające utylizację odpadów.

#### 12. Materiały niebezpieczne

Wykonawca winien w taki sposób opracować sposób realizacji prac, aby uniemożliwić wystąpienie niekontrolowanych skażeń gruntu. Wykonawca winien posiadać środki chemiczne powodujące neutralizację ewentualnych wycieków z maszyn budowlanych i urządzeń wykorzystywanych do realizacji prac.

#### 13. Warunki bezpieczeństwa pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, w szczególności:

- Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.
- Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie Umownej.

#### 14. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy. Zamawiający zwraca uwagę, że prace prowadzone będą na terenie leśnym i Wykonawca zobowiązany jest zachować szczególną ostrożność oraz podjąć wszelkie kroki aby nie doszło do zaprószenia ognia spowodowanego pracą maszyn i narzędzi oraz przez personel Wykonawcy.

#### 15. Zabezpieczenie i oznakowanie terenu budowy

Wykonawca w ramach Umowy, do dnia odbioru końcowego jest zobowiązany wykonać zabezpieczenie terenu budowy:

- dostarczyć i zainstalować urządzenia zabezpieczające (zapory, światła ostrzegawcze, znaki itp.),
- utrzymać urządzenia zabezpieczające w odpowiednim stanie technicznym, usunąć urządzenia zabezpieczające po zakończeniu Robót,

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Placu Budowy oraz

Robót poza placem budowy w okresie trwania realizacji Umowy aż do zakończenia i przejęcia Robót, a w szczególności utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy a także zabezpieczy Plac Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych. Koszty zabezpieczeń i oznakowania terenu ponosi Wykonawca.

#### 16. Ochrona i utrzymanie Robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do wykonywania Robót. Wykonawca będzie utrzymywać Roboty do czasu ich przejęcia. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były utrzymane w zadowalającym stanie przez cały czas do momentu ich przejęcia. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Zamawiającego powinien rozpocząć Roboty utrzymaniowe, nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

#### 17. Informacje dodatkowe:

17.1 Przed przystąpieniem do robót ziemnych Wykonawca winien szczegółowo zapoznać się z usytuowaniem urządzeń podziemnych wykazanych na podkładach geodezyjnych oraz bezwzględnie wykonać przekopy kontrolne w celu szczegółowego zlokalizowania uzbrojenia podziemnego. Dotyczy to miejsc, gdzie przebiegi podziemnego uzbrojenia terenu budzą wątpliwości oraz

- gdzie istniejące uzbrojenie zbliża się lub krzyżuje z innymi obiektami infrastruktury podziemnej. W przypadku odkrycia innych, dodatkowych kabli, rurociągów itp. niż są podane na mapie, należy je zidentyfikować, powiadomić Zamawiającego o zaistniałej sytuacji, a następnie odpowiednio osłonić, zabezpieczyć itp. zgodnie ze sztuką z zachowaniem środków ostrożności i odpowiednich harmonogramów prac.
- 17.2 Zakres prac określony w dokumentacji przetargowej należy traktować jako docelowy, lecz możliwy do korekt w granicach określonych decyzją zatwierdzającą lub uzgodnionych z Zamawiającym, umotywowanych pozytywnymi efektami tych zmian.
- 17.3 Opłaty i ewentualne kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążą Wykonawcę.
- 17.4 Wszelkie materiały i ich parametry użyte przez Wykonawcę powinny uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru oraz Zamawiającego, o którą Wykonawca wystąpi z Wnioskiem o zatwierdzenie materiału, w terminie min. 14 dni przed jego zastosowaniem wraz z niezbędnymi atestami oraz deklaracjami zgodności wyrobów budowlanych dopuszczonych do powszechnego stosowania w budownictwie oraz innymi niezbędnymi dokumentami potwierdzającymi spełnienie parametrów opisanych w dokumentacji projektowej i dopuszczających do wbudowania dla wszystkich planowanych do użycia w celu wykonania zadania urządzeń, materiałów itp. Nie dopuszcza się wbudowania materiałów, urządzeń itp. bez akceptacji wskazanej powyżej. Zastosowanie materiałów, urządzeń itp. które nie uzyskały akceptacji Inspektora i Zamawiającego skutkować będzie dla Wykonawcy koniecznością ich wymiany, demontażu itd. koszt Wykonawcy.
- 17.5 Wszystkie zakupione przez Wykonawcę materiały i urządzenia zgłoszone Zamawiającemu do akceptacji winny spełniać wymagania techniczne określone w dokumentacji projektowej oraz być wyrobami budowlanymi, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego i jednostkowego stosowania w budownictwie i posiadać właściwe oznaczenia:
- wyroby budowlane dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych – w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji,
  - wyroby budowlane dla których dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub Deklarację Właściwości Użytkowych z Polską Normą lub aprobatą techniczną, mające istotny wpływ na spełnianie co najmniej jednego z wymagań podstawowych – w odniesieniu do wyrobów nie objętych certyfikacją na znak bezpieczeństwa,
  - wyroby budowlane umieszczone w wykazie wyrobów niemających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych

i stosowanych według tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej, będących załącznikiem do rozporządzenia,

- wyroby budowlane oznaczone znakiem CE, dla których dokonano oceny zgodności z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi.

17.6 Wykonawca jest odpowiedzialny za dokonanie rozruchu całej technologii i wszystkich urządzeń, zapewnienia prawidłowej pracy układu oraz osiągnięcie prawidłowych parametrów wody (oddanie do użytkowania prawidłowo działającej stacji uzdatniania wody) oraz poniesie wszelkie koszty z tym związane, w tym koszty eksploatacyjne, odczynniki, koszty badań itp.

17.7 Wykonawca zobowiązany jest do:

- a) wykonania pełnej dokumentacji fotograficznej w wersji elektronicznej przed wykonaniem robót, w trakcie ich realizacji dla każdego okresu rozliczeniowego oraz po ich wykonaniu. Dokumentacja fotograficzna powinna być wykonana w wersji elektronicznej i zapisana na nośniku informatycznym, a w wybranej części w wersji papierowej jako załącznik do dokumentacji Powykonawczej. Dokumentacja fotograficzna powinna zawierać m.in. widok terenu, nawierzchni sprzed i po wykonaniu prac, uzbrojenie instalacji i przyłączy, potwierdzenie kolejnych etapów robót, w tym robót ulegających zakryciu itp.,
- b) wykonania inwentaryzacji bezpośrednio przed zakopaniem przyłączy, instalacji, sieci itp.,
- c) prowadzenia odwodnienia wykopów w oparciu o bieżącą obserwację i badania poziomu wody gruntowej,
- d) wykonania prób ciśnieniowych/szczelności/kamerowania na odkrytym rurociągu (złącza) i w obecności przedstawiciela Zamawiającego i Inspektora Nadzoru,
- e) przygotowania i przekazania do odbioru końcowego pełnej dokumentacji powykonawczej, w tym specyfikacji technologicznej obiektu, poszczególnych urządzeń, prób badań, inwentaryzacji powykonawczej oraz szkiców powykonawczych w wersji papierowej i elektronicznej, pliki pdf, dwg lub dxf, zawierających zestawienia urządzeń, dla przyłączy i instalacji zewnętrznych zestawienia węzłów, długości, średnice i materiałów wykonania rur, uzbrojenia, zagłębienia, zestawienia studni i uzbrojenia z podaniem ich średnicy, materiału wykonania rzędnych wysokościowych (m.in. rzędnych terenu, osi wodociągu, dna kanału) z odniesieniem węzłów do punktów charakterystycznych terenu itp.,
- f) stwierdzenia przez Kierownika Budowy stosownym wpisem do dziennika budowy gotowości do odbioru końcowego, oznaczającego zakończenie przez Wykonawcę wszystkich robót i przeprowadzenie z wynikiem pozytywnym wymaganych prób, sprawdzeń i rozruchów oraz sporządzenie kompletnej dokumentacji powykonawczej i instrukcji użytkowania,

- g) pisemnego powiadomienia Zamawiającego przez Wykonawcę o zakończeniu wszystkich robót z obowiązkiem załączenia:
- oryginału dziennika budowy z wpisem o zakończeniu budowy,
  - zaświadczeń właściwych jednostek i organów,
  - protokołów technicznych odbiorów międzyoperacyjnych,
  - dokumentów i materiałów niezbędnych do eksploatacji wybudowanych obiektów, instalacji i przyłączy,
  - dokumentacji powykonawczej (szkice i mapa) ze wszystkimi zmianami dokonanyymi w toku budowy (jeżeli takie wystąpiły) z potwierdzeniem projektanta i oświadczeniem geodety, że obiekt został zrealizowany zgodnie z projektem, dokumenty należy sporządzić w 5 egzemplarzach, w tym 1 egzemplarz w oryginale + 1 egzemplarz w wersji elektronicznej,
- f) złożenie w imieniu Zamawiającego kompletnego wniosku o pozwolenie na użytkowanie, wraz z niezbędnymi dokumentami,
- g) przeprowadzenie cyklu szkoleń z zakresu obsługi i eksploatacji obiektów i urządzeń.

Załączniki:

1. Dokumentacja techniczna
2. Przedmiar robót