

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO (SIWZ)

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

- 1. Budowa stacji zlewczej w miejscowości Łapsze Wyżne**
- 2. Przebudowa infrastruktury na oczyszczalni ścieków w Niedzicy**

I. Budowa stacji zlewczej w miejscowości Łapsze Wyżne

1. Przedmiot niniejszego zamówienia stanowi budowa stacji zlewczej w miejscowości Łapsze Wyżne ze stanowiskiem postojowym przy drodze powiatowej i niezbędną infrastrukturą techniczną obejmującą:

a. budowę fundamentu betonowego stacji zlewczej oraz przewieszenie i montaż na wykonanym fundamencie istniejącej kontenerowej stacji zlewczej, wraz z wyposażeniem w instalacje i urządzenia technologiczne i energetyczne. Kontenerowa stacja zlewcza (prod. ENKO typ STZ 201B) jest w posiadaniu Zamawiającego. Zadaniem Wykonawcy w tym zakresie jest przetransportowanie gotowej stacji znajdującej się na oczyszczalni ścieków w Czarnym Dunajcu, a następnie jej posadowienie na wykonanym fundamencie, podłączenie do wykonanych instalacji energetycznej, wodnej i kanalizacyjnej, zabudowa łapacza kamieni zgodnie z projektem (łapacz kamieni - zabudowany na zewnątrz kontenera z przyłączami kołnierzowymi DN100mm), wykonanie zestawu hydroforowego wody lub w przypadku braku możliwości zamontowania zestawu hydroforowego w kontenerze zakup pompy zatapialnej do zbiornika wody z możliwością sterowania (załączenie automatyczne po spuszczeniu ścieków w celu uruchomienia cyklu płukania) oraz uruchomienie stacji. Ewentualna zamiana hydroforu na pompę musi gwarantować prawidłowe funkcjonowanie całej instalacji.

Wykonawca winien doposażyć stację w czujnik/przełącznik zmierzchu dla oświetlenia zewnętrznego terenu stacji i czujnik poziomu zbiornika wody dla hydroforu poziomu wody (dołożenie w istniejącej szafie sterowniczej lub dostawienie nowej szafki w kontenerze), wąż spustowy o długości 5m wyposażony w szybko złączki strażackie przystosowane do podłączenia pojazdu asenizacyjnego i stojak ze stali nierdzewnej na węża oraz wykonać instalację wodną wody technologicznej do płukania ciągu ze złączką do węża zabudowaną na ścianie kontenera z odcięciem zaworem ze spustem wody,

b. budowę muru oporowego wraz z ogrodzeniem. W związku z trudnymi warunkami gruntowymi odbiór podłoża fundamentowego musi być wykonany przez uprawnionego geologa. Dokumentacja geotechniczna stanowi załącznik do dokumentacji projektowej;

c. budowę stanowiska postojowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą zgodnie z warunkami i decyzją Powiatowego Zarządu Dróg w Nowym Targu znak PZD.IU.6853.89.2016 z dnia 07.02.2017 r. oraz uzgodnieniem znak PZD.IU.673.2.118.2015 (PZD.IU.6853.89.2016) z dnia 08.02.2017 r. stanowiącymi załącznik do dokumentacji projektowej. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest do zgłoszenia w Zarządzie Dróg Powiatowych zamiaru rozpoczęcia realizacji budowy stanowiska postojowego, na czas robót należy wykonać i uzgodnić projekt organizacji robót oraz uzyskać decyzję na zajęcie pasa drogowego;

d. budowę nawierzchni chodnika wzdłuż stanowiska postojowego i wewnątrz ogrodzenia stacji zlewczej;

e. budowa przepustu drogowego wraz ze studnią wlotową, ścianką czołową wylotu i ubezpieczeniem skarp rowu na wlocie i wylocie warunkami i decyzją Powiatowego Zarządu Dróg w Nowym Targu znak PZD.IU.6853.89.2016 z dnia 07.02.2017 r. wraz z uzgodnieniem znak PZD.IU.673.2.118.2015 (PZD.IU.6853.89.2016) z dnia 08.02.2017 r. oraz pozwoleniem wodnoprawnym na przebudowę rowu przydrożnego znak OŚ.6341.1.11.2017.AS z dnia 21.03.2017 r. stanowiącymi załącznik do dokumentacji projektowej;

f. budowę zbiornika wody technologicznej wraz z instalacją wody

- g. budowę instalacji kanalizacji sanitarnej – podłączenie stacji zlewczej do istniejącej sieci kanalizacyjnej;
 - h. budowę oświetlenia terenu i instalacji energetycznych zasilających obiekt z sieci energetycznej nN zgodnie z warunkami przyłączenia wydanymi przez Tauron Dystrybucja S.A znak WP/017199/2016/O09R06 z dnia 29.03.2016 r. stanowiącymi załącznik do dokumentacji projektowej;
 - i. budowę ścieku typu korytkowego wód stokowych
 - j. wykonanie przebudowy sieci teletechnicznej w związku z występującą kolizją, ściśle zgodnie z warunkami technicznymi Orange Polska S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Dział Ewidencji i Zarządzania Zasobami Danymi o Infrastrukturze Kraków ul. Dauna 66, 30-629 Kraków, znak warunków: TODDKU-57229/16/RP/WS z dnia 23 września 2016 r. oraz uzgodnieniem dokumentacji projektowej przebudowy sieci teletechnicznej znak TTIDKKU-19652/17/WS/RP z dnia 20 kwietnia 2017r., stanowiącymi załącznik do dokumentacji projektowej. Roboty budowlano-montażowe winny być wykonane przez firmę specjalizującą się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie teletechnicznym. Przed przystąpieniem do prac związanych z przełożeniem światłowodu Wykonawca winien zgłosić zamiar prowadzenia prac poprzez złożenie wniosku o nadzór właścicielski do Orange Polska S.A.
- 2. Wszelkie opłaty administracyjne wynikające z zajęcia pasa drogowego, nadzorów właścielskich itp. są po stronie Wykonawcy.
 - 3. Dobór materiałów przez Wykonawcę robót musi być zatwierdzony pisemnie przez Podhalańskie Przedsiębiorstwo Komunalne sp. z o.o. w Nowym Targu.
 - 4. Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania pozwolenia na użytkowanie (zgodnie z decyzją o pozwoleniu na budowę).
 - 5. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania map powykonawczych w ilości 4 egzemplarzy w skali 1:500 (w kolorze) z naniesionymi granicami i nr działek (z wpisem do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego)

II. Przebudowa infrastruktury na oczyszczalni ścieków w Niedzicy

- 1. Przedmiot niniejszego zamówienia stanowi wykonanie na terenie oczyszczalni ścieków w Niedzicy robót budowlanych polegających na:
 - 1.1 przebudowie przepompowni ścieków z wykorzystaniem istniejącej studni Ø 2000 mm,
 - 1.2 przeniesieniu istniejącej stacji zlewczej z pomieszczenia sitopiaskownika w nową lokalizację przy bramie wjazdowej nr 2,
 - 1.3 wykonanie tacy ociekowej,
 - 1.4 wykonanie przebudowy bramy wjazdowej nr 2 i ogrodzenia,
 - 1.5 wykonanie garażu,
 - 1.6 wykonanie osłony wokół studni głębinowej,
 - 1.7 wykonanie modernizacji drogi pomiędzy reaktorami a komorą stabilizacji,
 - 1.8 wykonanie ocieplenia rurociągu odprowadzającego osad nadmierny,
 - 1.9 wykonanie wylewki pod wiatą przy stacji odwadniania osadu,
- 2. Przeglądu turbin napowietrzających.
- 3. Malowanie dachu budynku socjalnego z wiatą.

1. Roboty budowlane:

1.1 Wykonanie przebudowy przepompowni ścieków z wykorzystaniem istniejącej studni,

- 1.1.1 wykonanie nowego odcinka kanalizacji grawitacyjnej z rur PVC SN8 Ø 315 mm,

- 1.1.2 wykonanie nowego odcinka kanalizacji tłocznej,
- 1.1.3 wykonanie odcięcia istniejącej tłoczni wraz z zaślepieniem starego odcinka kanalizacji tłocznej,
- 1.1.4 wykonanie prób szczelności rurociągów,
- 1.1.5 wykonanie na dopływie grawitacyjnym przed zbiornikiem przepompowni, podziemnej zasuwy odcinającej – nożowej wraz z skrzynką uliczną oraz kolumną przedłużającą trzpień zasuwy,
- 1.1.6 wykonanie profilowania kinety w studni S1,
- 1.1.7 wykonanie na dopływie do przepompowni kraty koszowej rzadkiej z możliwością wyciągania po prowadnicach,
- 1.1.8 wykonanie kraty palcowej, zabezpieczającej pompy podczas wyciągania kraty koszowej,
- 1.1.9 wykonanie mineralnego systemu ochrony powierzchni betonowych dla istniejącej studni.
- 1.1.10 wykonanie wymiany pokrywy górnej zbiornika studni z otworem umożliwiającym swobodny montaż i konserwację pomp, armatury i pionów tłocznych wraz z zamykanym włazem ze stali nierdzewnej,
- 1.1.11 wykonanie wentylacji przepompowni, rury nawiewna i wywiewna zakończona wywietrzakiem wyniesionym ponad poziom terenu,
- 1.1.12 wykonanie usunięcia zadaszenia nad istniejącą studnią i zamontowanie wciągarki elektrycznej (w zależności od ciężaru zastosowanych pomp) centralnie nad włazowym, aby umożliwić wyciągnięcie pomp i konserwację urządzeń,
- 1.1.13 wykonanie oczyszczenia i odtłuszczenia konstrukcji wiaty oraz prac malarskich (farba podkładowa i nawierzchniowa odporna na agresywne działanie środowiska),
- 1.1.14 montaż studzienki wraz z przepływomierzem wg. wytycznych projektowych,
- 1.1.15 montaż pomp wg. wytycznych przedstawionych poniżej oraz danych zawartych w projekcie.
- 1.1.16 wykonanie połączenia nowej przepompowni ścieków z szafą sterowniczą istniejącą przy tłoczni ścieków, szczegółowe informacje o systemie sterowania przedstawiono poniżej:
 - a. stosować pompy zatapialne z zabezpieczeniem termicznym (bimetalicznym) oraz przeciwwilgociowym (czujniki wilgoci) części elektrycznej;
 - b. stosować wirniki otwarte bądź inne z dużym przelotem (oprócz wyjątkowych sytuacji uzgadnianych każdorazowo z PPK, zabrania się stosowania wirników tnących i pomp z małymi przelotami);
 - c. stosować prowadnice rurowe;
 - d. stosować, co najmniej jedną pompę zapasową, przy czym system sterowania musi zapewniać automatyczne naprzemienne załączanie pomp oraz w przypadku zwiększonego napływu, ich równoległą pracę. Dodatkowo, przy małym dopływie ścieków, sterowanie powinno wymuszać uruchomienie pompy w taki sposób, aby nie dopuścić do zatrzymania w pompowni ścieków dłużej niż 2-3 godziny;
 - e. wszystkie elementy metalowe wewnątrz studni pompowni wykonać ze stali nierdzewnej, co najmniej AISI 304 (1.4301), a w przypadku konieczności wykonania spawania należy zastosować stal o niskim stężeniu węgla, – co najmniej AISI 304L (1.4307). W pompowniach, w których istnieje ryzyko występowania wysokich stężeń H_2S należy stosować odpowiednio stal AISI 316 (1.4401) i AISI 316L (1.4404). Wyjątek stanowią elementy niewystępujące w wersji wykonania ze stali nierdzewnej – dopuszcza się wówczas elementy żeliwne;

- f. rozwiązania techniczne muszą umożliwiać łatwe wyciąganie pomp nawet podczas całkowitego zalania pompowni ściekami (przepompownię należy wyposażać w wciągarkę elektryczną z możliwością demontażu);
- g. elementy składowe przepompowni mają być łączone w taki sposób, aby w przypadku awarii można było dowolnie demontować poszczególne elementy armatury, rurociągów i urządzeń bez konieczności demontażu całości uzbrojenia przepompowni. Dodatkowo, należy przewidzieć czyszczeniaki umożliwiające dostęp do przewodu tłocznego bez konieczności demontażu armatury, a także zasuwę nożową na rurociągach dopływowych umożliwiające odcięcie dopływu ścieków, obsługiwane z poziomu terenu;
- h. komorę pompowni należy wyposażać w drabinkę sięgającą do dna pompowni i w uchylny podest roboczy;
- i. dostosować zasilanie awaryjne do istniejącego na oczyszczalni – agregat prądotwórczy;
- j. system sterowania:
 - system sterowania działający w oparciu o sondę hydrostatyczną (pływaki jedynie, jako dodatkowe zabezpieczenie), oraz system do zdalnego monitorowania pracy przepompowni;
 - Wymagane sygnały do wyprowadzenia ze sterownika do systemu monitoringu/telemetrii:
 - obecność/brak napięcia,
 - poziom ścieków w zbiorniku na podstawie sygnału z sondy hydrostatycznej,
 - praca/stop pompy,
 - awaria pompy,
 - sygnalizator suchobiegu,
 - sygnalizator poziomu alarmowego,
 - praca ręczna/automatyczna,
 - czas pracy pompy,
 - pomiar prądu pobieranego przez pompy,
 - funkcja zdalnego załączenia/wyłączenia pomp,
 - sygnały alarmowe.

1.1.17 wykonanie modyfikacji istniejącego systemu wizualizacji oraz systemu sterowania firmy Siemens Simatic 200 (stacja operatorska z wizualizacją na istniejącym zestawie komputerowym znajdującym się na oczyszczalni ścieków w Niedzicy) i dopasowanie tych systemów do modyfikowanych ciągów na oczyszczalni ścieków.

1.2 Wykonanie przeniesienia istniejącej stacji zlewczej z pomieszczenia sito piaskownika w nową lokalizację przy bramie wjazdowej nr 2,

- 1.2.1 wykonanie przeniesienia istniejącej stacji zlewczej typ STZ – 201 B firmy Enko, która znajduje się w pomieszczeniu stacji sito piaskownika należy przenieść w nowe miejsce (lokalizacja przy bramie wjazdowej nr 2 - przed budynkiem stacji odwadniania),
- 1.2.2 wykonanie płyty żelbetowej z wymianą gruntu zgodnie z projektem budowlanym (wymiar należy ustalić mierząc istniejącą stacją zlewczą),
- 1.2.3 wykonanie zaślepienia odciętego rurociągu stacji zlewczej w pomieszczeniu sito piaskownika oraz zaślepienia otworu w ścianie budynku.
- 1.2.4 wykonanie doprowadzenia wody do stacji zlewczej,
- 1.2.5 wykonanie podłączenia stacji zlewczej z istniejącą siecią kanalizacyjną,

- 1.2.6 wykonanie przełączenia zasilania od licznika energii elektrycznej do stacji zlewczej (z odpowiednim okablowaniem) oraz transmisji danych ze stacji do komputera z oprogramowaniem obsługi stacji.

1.3 Wykonanie tacy ociekowej.

- 1.3.1 wykonanie tacy ociekowej przy bramie wjazdowej nr 2. tacę ociekową należy dopasować do istniejącego wjazdu w bramie i wykonać w postaci płyty żelbetowej wraz z wymianą gruntu (zgodnie z projektem budowlanym) w spadku w kierunku kratki ściekowej wykonanej na środku tacy (lub w innym miejscu).
- 1.3.2 wykonać studzienki na kanalizacji za stacją zlewczą i podłączenie do niej kratki ściekowej z tacy ociekowej (kratka ściekowa musi być zasyfonowana).

1.4 Wykonanie przebudowy bramy wjazdowej nr 2 i ogrodzenia.

- 1.4.1 Wykonanie rozbiórki istniejącego ogrodzenia z siatki oraz demontażu istniejącej bramy wjazdowej nr 2 do oczyszczalni ścieków i przesunięcie tych elementów wokół zaprojektowanej stacji zlewczej wraz z montażem nowej bramy dwuskrzydłowej.

1.5 Wykonanie garażu.

- 1.5.1 Wykonanie garażu przy budynku socjalno-technicznym (za kotłownią poza drogą pożarową) z wykonaniem zakotwienia w płycie żelbetowej (zgodnie z projektem wykonawczym). Ściany i brama garażowa blaszana – blacha ocynkowana (trapez kolor RAL dostosowany do dachu na oczyszczalni ścieków. Dach jednospadowy w stronę ogrodzenia oczyszczalni. Garaż z elementów gotowych do poskładania na miejscu.

1.6 Wykonanie osłony wokół studni głębinowej.

- 1.6.1 wykonanie podniesienia studni ponad istniejący teren oraz utwardzenie terenu wokół studni.

1.7 Wykonanie modernizacji drogi pomiędzy reaktorami a komorą stabilizacji.

- 1.7.1 wykonanie rozbiórki istniejącej drogi wraz z wymianą podbudowy i ułożeniem płyt ażurowych typ. jumbo (zgodnie z dokumentacją projektową),
- 1.7.2 wykonanie wyłukowania drogi przy stacji odwadniania osadu

1.8 Wykonanie ocieplenia rurociągu odprowadzającego osad nadmierny.

- 1.8.1 wykonanie ocieplenia rurociągu z otulin styropianowych z ew. obniżeniem.

1.9 Wykonanie wylewki pod wiatą przy stacji odwadniania osadu.

- 1.9.1 wykonanie wylewki betonowej zbrojonej siatką oraz wykonanie podbudowy z kruszywa odpowiedniej grubości – zgodnie z wytycznymi projektowymi wraz z wykonaniem odwodnienia liniowych oraz wyprofilowaniem zjazdów.

- 1.10 Dobór materiałów przez Wykonawcę robót musi być zatwierdzony pisemnie przez Podhalańskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Nowym Targu.

- 1.11 Wykonawca jest zobowiązany do wykonania map powykonawczych w ilości 4 egzemplarzy w skali 1:500 (w kolorze) z naniesionymi granicami i nr działek (z wpisem do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego).

2. Przegląd turbin napowietrzających

- 2.1 Wykonanie przeglądu turbin napowietrzających firmy Biogest typ BSK – 3 szt. (średnica Ø 1600 mm, moc silnika 22 Kw) oraz 3 dekanterów firmy Biogest (średnica Ø 200) wraz z wyciągarkami typ EW 550 Nirosta, moc silnika 1,1 kW w zakresie:

- 2.1.1 sprawdzenia stopnia zużycia tzw. „części zużywających się” na podstawie przeprowadzonych prób i pomiarów,

- 2.1.2 wymianę (dostawę i montaż) olejów, łożysk w silnikach turbin wraz z uszczelniaczami, smaru stałego w górnych łożyskach turbin wraz z uszczelniaczami, oleju w motoreduktorach wraz z uszczelniaczami, oleju w przekładniach wciągarek dekanterów – zgodnie z załączonymi DTR dla poszczególnych urządzeń (załącznik nr 1,2,3,4),
 - 2.1.3 przeglądu stanu technicznego przewodnic pływaków oraz sprawdzenie nastaw zanurzenia turbin na pływakach,
 - 2.1.4 kontrola parametrów pracy silników wraz z pomiarami elektrycznymi - rezystancji izolacji i wartości poboru prądu a także badania ochrony przeciwporażeniowej urządzeń i instalacji elektrycznych niskiego napięcia,
 - 2.1.5 przeprowadzenia regulacji urządzeń,
 - 2.1.6 ogólnej oceny stanu technicznego elektrycznych elementów łączeniowych oraz sterowniczych,
 - 2.1.7 pomiaru temperatury połączeń elektrycznych obwodów zasilających urządzenia elektryczne,
 - 2.1.8 czyszczenia oraz dokręcenia śrubowych połączeń elektrycznych w szafie zasilającej oraz w skrzynkach sterowania miejscowego,
 - 2.1.9 analizy aplikacji sterujących pod kątem prawidłowego funkcjonowania układów sterowania obiektu,
 - 2.1.10 sprawdzenia i ewentualnej korekty nastaw parametrów aparatów zabezpieczających urządzenia elektryczne
- 2.2 Przegląd turbin będzie wymagał etapowania prac i czasowego wyłączenia poszczególnych reaktorów - czas opróżniania jednego reaktora wynosi ok. 3 dni. Prace z tym związane będą po stronie Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany będzie do przedstawienia i uzgodnienia z Zamawiającym szczegółowego harmonogramu prac z przynajmniej dwutygodniowym wyprzedzeniem.**
- 2.3 Przegląd należy wykonać przez pracowników mających odpowiednie kwalifikacje i zachowując szczególne warunki BHP.**
- 2.4 Z wykonanego przeglądu należy sporządzić raport, w którym zawarta będzie szczegółowa ocena stanu technicznego poszczególnych urządzeń wraz z zaleceniami dotyczącymi ich prawidłowej eksploatacji, a w razie konieczności naprawy, sporządzenie kosztorysu obejmującego zakres naprawy i wymiany poszczególnych części urządzeń.**

3. Malowanie dachu budynku socjalnego z wiatą

Wykonanie dokładnego oczyszczenia powierzchni dachu oraz odtłuszczenia, gruntowania i malowanie powierzchni dachu budynku socjalnego i wiaty z agregatem w ilości ok. 210 m² (malowanie wykonać farbą podkładową i nawierzchniową odporną na agresywne środowisko). Kolor RAL dostosowany do dachu istniejącego.