

Wyjaśnienia treści SWZ i zmiana treści SWZ

Dotyczy: postępowania o numerze referencyjnym TU-PN-08-2025 prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na dla zamówień w ramach przedsięwzięcia pn. „Odbudowa oczyszczalni ścieków PWiK w Brzegu”:

Część I: Remont i przebudowa ciągu technologicznego części mechanicznej i osadowej oczyszczalni ścieków w Brzegu.

Część II: Wymiana rozdzielnic stacji średniego i niskiego napięcia wraz z wymianą linii zasilającej oczyszczalnię ścieków oraz dostawa i podłączenie kontenerowego agregatu prądotwórczego.

Część III: Dostawa mobilnego agregatu pompowego wraz z wyposażeniem na potrzeby oczyszczalni ścieków w Brzegu.

Część IV: Wyburzenie budynku wielofunkcyjnego oczyszczalni ścieków w Brzegu.

Na podstawie art. 135 oraz 137 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 1320 ze zm.) Zamawiający odpowiada na wnioski do treści SWZ oraz dokonuje zmiany w treści SWZ w następującym zakresie:

Wnioski dostarczone 07.08.2025r.:

Pytanie 33:

Branża elektryczna:

Ob. 8 - Budynek kogeneracji z kotłownią – ul. Cegielniana

W związku z koniecznością przeniesienia istniejących agregatów kogeneracyjnych (nr 2 i 3) do nowobudowanego budynku nr 8 proszę o udzielenie informacji:

- a. Czy Zamawiający dysponuje dokumentacją techniczną branży elektrycznej szaf sterowniczych agregatów nr 2 i 3.
- b. Czy szafy sterownicze agregatów kogeneracyjnych wymagają remontu? Jeżeli tak to w jakim zakresie należy wykonać remont i po czyjej stronie znajduje się wykonanie tego remontu.
- c. Czy szafa sterownicza SS2 podlega przeniesieniu do nowego budynku nr 8?
- d. Zgodnie z przekazaną dokumentacją (Inwentaryzacja) układy pomiaru energii brutto dla agregatów kogeneracyjnych znajdują się w budynku ob. 14. Czy w/w układy pomiarowe podlegają wymianie?
- e. Czy instalacja agregatów kogeneracyjnych wyposażona jest w układ telemechaniki? Jeżeli tak czy układ telemechaniki podlega wymianie?
- f. Czy rozdzielnica agregatów RE2 podlega wymianie? Jeżeli tak czy nowa rozdzielnica agregatów kogeneracyjnych (wymiana rozdzielnicy RE2) ma zostać posadowiona w budynku energetycznym ob.14.1 czy w obiekcie nr 8?

Odpowiedź:

- a) Zamawiający posiada dokumentację techniczną branży elektrycznej szaf sterowniczych agregatów nr 2 i 3.
- b) Szafy sterownicze agregatów kogeneracyjnych nie wymagają remontu.
- c) Szafa sterownicza SS2 podlega przeniesieniu do nowo budowanego budynku nr 8.
- d) Układy pomiarowe nie podlegają wymianie.
- e) Nie posiadają układu telemechaniki.
- f) Nie podlega wymianie.

Pytanie 34:

Obiekt 14.1 - Główna rozdzielnia elektryczna

- a. Czy Zamawiający dysponuje dokumentacją elektryczną dla wymienianych rozdzielnic RS9 i RS14. Jeżeli tak to proszę o przekazanie.

Odpowiedź:

Zamawiający dysponuje dokumentacją elektryczną dla wymienianych rozdzielnic RS9 i RS14. Dokumentację załączono do odpowiedzi.

Pytanie 35:

Rozdzielnica RGnN

W przekazanej dokumentacji "Wymiana rozdzielnic głównej 15kV oraz 400V w obiekcie nr 14 wraz z linią zasilającą 15kV." rozdzielnica RGnN w polach zasilających i agregatu wyposażona jest w wyłączniki bez napędów natomiast w polu sprzęgła znajduje się wyłącznik z napędem. Rozdzielnica nie posiada układu SZR. W związku z czym nasuwa się pytanie:

- a. W jaki sposób będzie realizowane sterowanie przełączeń w/w wyłączników?
- b. Czy nie jest zasadnym zastosowanie układu SZR w rozdzielnicy, który realizowałby w bezpieczny sposób program przełączeń pomiędzy poszczególnymi zasileniami, w celu uniknięcia podania zasilania z wielu źródeł ma wspólny most szynowy. Układ SZR mógłby współpracować z systemem SCADA.

Odpowiedź:

Czynności łączeniowe, czy przełączenia zasilania, będzie przeprowadzała obsługa (ręcznie). Rozdzielnica nie będzie wyposażona w układ SZR (jak w układzie istniejącym). W układy SZR będą wyposażone podrozdzielnice obiektowe.

Pytanie 36:

W koncepcji rozwiązań w punkcie 7.3.3.1.2.3 Rozdzielnice technologiczne, widnieje zapis: "Dla odbiorników technologicznych przewidzieć należy cyfrowy pomiar prądu, czasu pracy, mocy i innych wielkości elektrycznych. Zabezpieczenia obwodów napędów technologicznych od 3 kW, a w przypadku szczególnie ważnych obwodów bez ograniczenia mocy, powinny umożliwiać cyfrową nastawę progów ich zadziałania i odczyt parametrów pracy urządzeń oraz umożliwiać właściwą współpracę z nadrzędnym systemem sterowania i monitoringu. Zmiana nastaw zabezpieczeń powinna się odbywać po wprowadzeniu kodu dostępu. Zabezpieczenia urządzeń napędowych winny umożliwiać cyfrowe wprowadzenie przynajmniej poniżej wymienionych nastaw:

- prądu znamionowego,
- prądu zwarciovego,
- prądu rozruchowego,
- prądu przeciążeniowego,
- asymetrii prądu,
- asymetrii napięcia

W szczególności dla urządzeń sterowanych bezpośrednio, obwody należy wyposażyć w moduły funkcjonalne zawierające zabezpieczenia wyposażone w moduł zabezpieczający elektroniczny z komunikacją cyfrową przyjętą w branży AKPiA. Dla urządzeń pompowych i dmuchaw należy stosować przetwornice częstotliwości."

W związku z powyższym:

- a. Czy zapis ten sugeruje stosowanie dla napędów technologicznych zabezpieczeń cyfrowych typu np. Simocode PRO prod. Siemens lub równoważnych?
- b. Czy w przypadku zastosowania dla napędu technologicznego falownika czy wymagane jest stosowanie w/w zabezpieczeń?
- c. Czy dla napędów przepustnic wyposażonych w głowicę sterującą należy stosować w/w zabezpieczenia?

Odpowiedź:

a) Dla napędów należy stosować zabezpieczenia cyfrowe.

b) W przypadku zasilania poprzez falownik, nie jest wymagane stosowanie zabezpieczeń

cyfrowych.

c) Dla przepustnic należy także stosować zabezpieczenia cyfrowe.

Pytanie 37:

W koncepcji rozwiązań w punkcie 7.3.3.1.2.1 Zasilanie rezerwowe, widnieje zapis:

"Załączenie zasilania rezerwowego ma następować ręcznie w przypadku zaniku zasilania podstawowego z sieci OSD. Zasilanie rezerwowe ma obejmować pracę niezbędnych urządzeń przewidzianych do funkcjonowania technologii oraz systemów sterowania i zarządzania przedsiębiorstwem. W oprogramowaniu SCADA należy przewidzieć tablicę z możliwością wyboru urządzeń dopuszczonych do pracy na zasilaniu rezerwowym. "

W związku z powyższym:

- a. Czy rozdzielnica RGnN nie będzie wyposażona w automatyczny układ SZR?

W projekcie "Wymiana rozdzielnic głównej 15kV oraz 400V w obiekcie nr 14 wraz z linią zasilającą 15kV." w zestawieniu materiałów znajduje się zapis dotyczący dostawy szafki SZR do współpracy z agregatem.

- b. W jaki sposób będą realizowane przełączenia pomiędzy zasilaniami.

Odpowiedź:

a) Rozdzielnic RGnN nie będzie wyposażona w automatyczny układ SZR. W automatykę SZR wyposażone będą podrozdzielnice technologiczne.

b) Przełączenia pomiędzy zasilaniami będą wykonywane ręcznie przez obsługę obiektu

Pytanie 38:

W koncepcji rozwiązań w punkcie 7.3.3.1.2.2 Zasilanie gwarantowane i 7.3.3.1.2.5 Napięcie sterownicze gwarantowane

- a. Czy na obiekcie ma się znajdować jeden centralny UPS z rozdzielnicą napięcia gwarantowanego czy dopuszcza się stosowanie kilku UPS-ów np. w pomieszczeniach dyspozytorskich i na poszczególnych obiektach technologicznych.
- b. Jakie urządzenia mają być wpięte do rozdzielnic napięcia gwarantowanego. Informacja ta jest niezbędna celem określenia mocy UPS oraz pojemności baterii.

Odpowiedź:

a) Dopuszcza się stosowanie kilku UPS-ów na obiekcie, pod warunkiem wprowadzenia ich stanu do systemu SCADA. Należy projektować zasilanie gwarantowane niezależnie: do części niskoprądowej (systemy akpia) i do części elektroenergetycznej. Szczegółowe wymagania dotyczące zastawów napięcia gwarantowanego zostały określone w pkt-cie „7.3.3.1.2.5 Napięcie sterownicze gwarantowane”

b) Do rozdzielnic napięcia gwarantowanego należy przyłączyć wszystkie systemy krytyczne dla pracy i bezpieczeństwa oczyszczalni, tj. sterowniki procesowe AKPiA wraz z modułami I/O, serwery procesowe i bazodanowe (SCADA, Historian, Web), systemy teleinformatyczne (routery, firewalle, przełączniki L2/L3), elementy CCTV, system VOIP/GSM oraz zasilacze 24 VDC dla aparatury pomiarowej i modułów komunikacyjnych.

Napięcie gwarantowane powinno spełniać wymagania jakościowe PN-EN dla odbiorników przemysłowych, zapewniać sinusoidalny, stabilny przebieg, być odporne na zakłócenia i zapewniać czas podtrzymania do uruchomienia agregatu. UPS musi być wyposażony w redundantne moduły EBM, bypass serwisowy oraz umożliwiać dystrybucję napięcia buforowego 24 VDC dla AKPiA. Szczegółowe wymagania dotyczące zastawów napięcia gwarantowanego zostały określone w pkt-cie „7.3.3.1.2.5 Napięcie sterownicze gwarantowane”

Pytanie 39:

7.3.3.1.2.9 Ochrona przeciwpożarowa

- a. Czy Zamawiający podtrzymuje zapis:

"Na zewnątrz, przy wejściu głównym do budynku stacji transformatorowej (ob. 14)

zaprojektować przeciwpożarowy wyłącznik, wyłączający zasilanie całości oczyszczalni, poprzez wyłączenie wyłączników w polach zasilających rozdzielnic 15kV.

Wyzwolenie przycisku winno blokować także sygnał startu agregatu prądotwórczego i wyłączać zasilacze UPS."

Takie rozwiązanie wyłącza całą oczyszczalnię z pracy w przypadku pożaru np. jednego obiektu.

- b. Czy nie zasadnym byłoby zastosowanie wyłączenia p.poż dla poszczególnych obiektów?

Odpowiedź:

a) Zamawiający podtrzymuje zapis o lokalizacji głównego wyłącznika przeciwpożarowego przy stacji transformatorowej (ob. 14), którego uruchomienie wyłącza całość zasilania oczyszczalni, w tym agregat prądotwórczy i UPS.

b) Zamawiający dopuszcza, jako zasadne, zaprojektowanie rozwiązania o wyłączniki ppoż. dedykowane dla poszczególnych obiektów (budynki technologiczne, węzły technologiczne), co pozwoli na ograniczenie skutków pożaru lokalnego bez zatrzymywania całego zakładu. Centralny wyłącznik w stacji transformatorowej powinien pozostać jako rozwiązanie nadrzędne, zgodne z wymaganiami ochrony ppoż.

Pytanie 40:

Branża automatyki:

Integracja systemu CCTV z systemem DCS

W pkt. „7.3.4.2.5 System monitoringu CCTV” znajduje się zapis: „Wymagana jest pełna integracja z systemem SCADA/DCS.”

Prosimy o uszczegółowienie jaki jest wymagany zakres integracji i jakie dane / sygnały mają być wymieniane.

Odpowiedź:

Zamawiający uzupełnia zapisy w pkt. „7.3.4.2.5 System monitoringu CCTV”, dotyczące wymagań Integracji systemu CCTV z systemem SCADA.

Tabela U-40 Zestawienie sygnałów z systemu CCTV do SCADA

Tabela sygnałów z systemu CCTV do SCADA				
Lp.	Nazwa sygnału	Opis	Typ sygnału	Uwagi
1	Zasilanie kamery	Informacja o obecności zasilania (PoE lub 12/24 V)	binarny	1 = zasilanie OK, 0 = brak zasilania
2	Połączenie sieciowe kamery	Status komunikacji IP z kamerą	binarny	1 = online, 0 = offline
3	Alarm detekcji ruchu	Sygnał alarmowy z analizy obrazu w kamerze lub NVR	binarny	Generowany wg stref detekcji
4	Alarm sabotażu	Zastąpienie obiektywu, zmlana położenia, rozmycie	binarny	Może pochodzić z analizy kamery
5	Awaria kamery	Błąd sprzętowy lub programowy	binarny	Wykrywane przez NVR lub SNMP
6	Otwarcie obudowy	Sygnał z czujnika sabotażu obudowy kamery lub szafy CCTV	binarny	1 = otwarte, 0 = zamknięte
7	Utrata sygnału wideo	Brak strumienia z kamery (np. uszkodzony przewód)	binarny	Różne od statusu „offline”

8	Wejście alarmowe kamery	Sygnał z podłączonego czujnika (np. PIR, kontaktron)	binarny	Konfigurowane indywidualnie
9	Wyjście alarmowe kamery	Sygnał sterujący z kamery	binarny	Konfigurowane indywidualnie
10	Podgląd obrazu	Strumień wideo na żywo z kamery w oknie SCADA	wideo/MJPEG/RTSP	Bez archiwizacji w SCADA
11	Podgląd zdarzenia alarmowego	Obraz na żywo z kamery przypisanej do alarmu w systemie procesowym	wideo	Wywoływane auto

1. Podgląd obrazu w SCADA:

- Podgląd „live” z kamery IP w oknie SCADA (zwykle w formie strumienia MJPEG/RTSP lub przez wtyczkę ActiveX/HTML5).
- Miniatury podglądu w widokach synoptycznych (schemat zakładu – kliknięcie w kamerę otwiera strumień).

2. Integracja alarmów CCTV z procesem:

- Po wykryciu alarmu ruchu kamera automatycznie pokazuje się w SCADA na powiązanym ekranie obiektu.
- W połączeniu z systemem dostępu – podgląd z kamery przy czytniku kart w momencie użycia karty.
- W powiązaniu z systemem ochrony – automatyczne wyskakiwanie obrazu w SCADA po alarmie z czujki SSWIN lub SSP

Pytanie 41:

Integracja systemu SSWIN/KD z systemem DCS

W pkt. „7.3.4.2.6 System SSWIN i KD” znajduje się zapis: „Projektowany system musi (...) oraz zapewniać pełną integrację z projektowanym systemem sterowania procesem technologicznym DCS i wizualizacji SCADA.”

Prosimy o uszczegółowienie jaki jest wymagany zakres integracji i jakie dane / sygnały mają być wymieniane.

Odpowiedź:

Zamawiający uzupełnia zapisy w pkt. „7.3.4.2.6 System SSWIN i KD”, dotyczące wymagań integracji systemów SSWIN, KD i SSP z systemem SCADA.

Tabela U-41. Zestawienie sygnałów z systemu sygnalizacji włamania i napadu SSWIN, kontroli dostępu KD oraz systemu sygnalizacji pożaru SSP

Tabela sygnałów SSWIN/KD/SSP do SCADA				
Lp.	Nazwa sygnału	Opis	Typ sygnału	Uwagi
1	Alarm w strefie	Informacja o wystąpieniu alarmu w danej strefie	binarny	1 = alarm, 0 = brak
2	Uzbrojenie strefy	Stan uzbrojenia strefy	binarny	1 = uzbrojona, 0 = rozbrojona

3	Awaria strefy	Błąd techniczny lub utrata łączności w obrębie strefy	binarny	np. uszkodzona czujka
4	Alarm z czujki	Alarm z konkretnej czujki	binarny	PIR, kontaktron, wibracyjna, zbicia szyby
5	Sabotaż czujki	Naruszenie obudowy lub oderwanie od powierzchni	binarny	sygnał z czujnika sabotażu
6	Awaria czujki	Brak zasilania lub utrata komunikacji	binarny	dotyczy pojedynczej czujki
7	Awaria centrali	Uszkodzenie lub błąd działania centrali	binarny	zanik AC, uszkodzenie modułu
8	Sabotaż centrali	Otwarcie obudowy lub ingerencja w okablowanie	binarny	1 = sabotaż
9	Zasilanie centrali	Informacja o obecności zasilania AC/DC	binarny	1 = zasilanie OK
10	Tryb pracy centrali	Aktualny stan systemu	Binarny/decymalny	0 = rozbrojony, 1 = częściowo uzbrojony, 2 = w pełni uzbrojony
11	Utrata łączności z centralą	Brak komunikacji z centralą SSWIN	binarny	alarm techniczny
12	Włączenie trybu serwisowego	Tryb serwisowy centrali aktywny	binarny	wyłączone czujki, brak reakcji alarmów
13	Awaria zasilania rezerwowego	Uszkodzenie lub rozładowanie akumulatora centrali	binarny	akumulator < min. napięcie
14	Włamanie ciche	Alarm cichy (bez sygnalizacji akustycznej)	binarny	do użycia przez ochronę
15	Alarm napadowy	Ręczne wywołanie alarmu napadowego	binarny	np. przycisk napadowy
16	Wejście przez drzwi	Rejestracja otwarcia drzwi w kontrolowanej strefie	binarny	1 – drzwi otwarte, 0 – zamknięte
17	Dostęp przyznany	Poprawne użycie karty, kodu lub innego identyfikatora	binarny	1 – dostęp przyznany, 0 – brak
18	Dostęp odrzucony	Próba użycia niewłaściwego identyfikatora lub brak uprawnień	binarny	1 – odrzucono, 0 – brak
19	Drzwi pozostawione otwarte	Alarm o zbyt długim pozostawieniu drzwi w stanie otwartym	binarny	1 – alarm, 0 – brak alarmu

20	Przekroczenie czasu wejścia	Niespełnienie warunku wejścia w czasie po rozbrojeniu strefy	binarny	1 – przekroczone, 0 – w normie
----	-----------------------------	--	---------	-----------------------------------

1. Podgląd statusu w SCADA:

- Ikony instalacji ze statusem w widokach synoptycznych (schemat zakładu z rozmieszczeniem czujek i elementów systemów SSWIN, KD i SSP). SSP na oddzielnym ekranie synoptycznym.

2. Integracja alarmów SSWIN/KD/SSP z procesem:

- Po wykryciu alarmu ruchu kamera z danego obszaru nadzorowania automatycznie pokazuje się w SCADA na powiązanym ekranie obiektu.
- W połączeniu z systemem dostępu – podgląd z kamery przy czytniku kart w momencie użycia karty.
- W powiązaniu z systemem ochrony – automatyczne wyskakiwanie obrazu w SCADA po alarmie z czujki SSWIN lub SSP.

Pytanie 42:

Integracja systemu VOIP z systemem DCS

W pkt. „7.3.4.2.8 Instalacja telefoniczna VOIP” znajduje się zapis: „Wymagana jest pełna integracja instalacji z projektowanym systemem sterowania procesem DCS/SCADA.”

Prosimy o uszczegółowienie jaki jest wymagany zakres integracji i jakie dane / sygnały mają być wymieniane.

Odpowiedź:

Zamawiający uzupełnia zapisy w pkt. „7.3.4.2.8 Instalacja telefoniczna VOIP”, dotyczące wymagań integracji systemu VOIP z systemem SCADA.

Tabela U-42 Tabela sygnałów VOIP do SCADA

Tabela sygnałów VOIP do SCADA				
Lp.	Nazwa sygnału	Opis	Typ sygnału	Uwagi
1	Zasilanie urządzenia	Informacja o obecności zasilania w punkcie VoIP	binarny	Awaria zasilania generuje alarm w SCADA
2	Połączenie sieciowe	Status połączenia z siecią LAN/WAN	binarny	Brak połączenia powoduje utratę funkcji komunikacji
3	Wezwanie alarmowe	Sygnał przycisku/terminala alarmowego VoIP	binarny	Wywołuje alarm w systemie SCADA
4	Uszkodzenie urządzenia	Informacja o awarii sprzętowej terminala lub bramki VoIP	binarny	Wymaga interwencji serwisowej
5	Nadzór zewnętrzny linii	Status linii VoIP do sieci publicznej	binarny	Brak linii = brak możliwości połączeń zewnętrznych

6	Przekroczenie czasu reakcji	Wykrycie opóźnienia połączenia	w nadmiernego zestawieniu	binarny	Może wskazywać na problem w sieci lub centrali
---	-----------------------------	--------------------------------	---------------------------	---------	--

Pytanie 43:

Ilość szaf sterowniczych IO

W pkt. „7.3.4.1.2 Organizacja systemu sterowania AKPiA” wyszczególniono następujące szafy sterownicze: SA1, SA3, SA30, SA7, SA14. Według dokumentu „Rys. 6A Struktura sieci sterowania AKPiA (A2).pdf” liczba szaf jest inna.

Prosimy o podanie wymaganej ilości szaf sterowniczych wraz z obowiązującym podziałem na obiekty.

Odpowiedź:

Minimalna ilość szaf sterowniczych oraz ich lokalizacji przedstawiona jest na rysunku Rys. 6A Struktura sieci sterowania AKPiA (A2).pdf. W tabeli umieszczonej w rozdziale „7.3.4.1.2 Organizacja systemu sterowania AKPiA” przedstawiono jedynie powiązania pomiędzy poszczególnymi instalacjami w obiektach/pomieszczeniach a konkretnymi szafami sterowniczymi z rysunku 6A. Dopuszcza się zwiększenie ilości szaf, jeśli wymagać będzie tego projekt wykonawczy – po uzgodnieniu z Zamawiającym.

Pytanie 44:

W związku z trwającym okresem urlopowym oraz biorąc pod uwagę, że przetarg odbywa się w formule zaprojektuj-wybuduj i niezbędne jest opracowanie rozwiązań technicznych do złożenia oferty, zwracamy się z prośbą o zmianę terminu składania ofert na dzień 22.09.2025r.

Odpowiedź:

Zamawiający dokona zmiany terminu składania i otwarcia ofert.

Pytanie 45:

Po czyjej stronie, Zamawiającego czy Wykonawcy, jest usuwanie i utylizacja osadów z przebudowywanych i remontowanych obiektów.

Odpowiedź:

Obowiązek usunięcia i utylizacji osadów z obiektów przeznaczonych do przebudowy i remontu spoczywa na Wykonawcy. Wynika to z zapisów PFU (Tom I – Część opisowa, pkt 2.4.1, str. 36), w których określono, że po wyłączeniu obiektu z eksploatacji przez Wykonawcę Zamawiający przejmuje jedynie urządzenia stanowiące środki trwałe. Wszelkie pozostałe materiały i odpady, w tym osady, Wykonawca zobowiązany jest usunąć i zagospodarować zgodnie z przepisami o odpadach (Tom I – Część opisowa, rozdz. 2.2.9 „Utylizacja materiałów” str. 20).

Pytanie 46:

W Koncepcji w punkcie 7.3.2.2.6.2 Macerator substratów do kofermentacji oraz w punkcie 7.3.2.2.7 są zapisy, że maceratory mają być zunifikowane z pozostałymi. Celem spełnienia tego warunku prosimy o podanie jakiej firmy są istniejące maceratory

Odpowiedź:

Wszystkie zastosowane przez Wykonawcę maceratory w ramach realizowanego zadania mają być tego samego typu (unifikacja urządzeń). Zamawiający obecnie nie ma zastosowanych innych maceratorów. Urządzenia należy dostarczyć zgodnie z wymaganiami (pkt 7.3.2.2.6.2 „Macerator substratów do kofermentacji” oraz pkt 7.3.2.2.7 „Maceratory na osadzie recykulowanym”).

Pytanie 47:

Czy potwierdzają Państwo wskazaną w pkt. 7.3.8.2 PFU Tom I – Część opisowa - rzędnej rozbiórki 136,6 m istniejących obiektów 15 oraz 15 F, czyli rzędnej powyżej wskazanej na dokumentacji rzędnej terenu 135,85 m?

Odpowiedź:

Zamawiający potwierdza, że zgodnie z pkt. 7.3.8.2 PFU Tom I – Część opisowa rzędna rozbiórki obiektów 15 i 15F wynosi 136,6 m. Różnica względem rzędnej terenu 135,85 m wynika z odmiennego odniesienia – rzędna rozbiórki dotyczy poziomu konstrukcyjnego obiektów. Wykonawca zobowiązany jest przyjąć rzędną 136,6 m jako obowiązującą, a szczegółowe wartości należy potwierdzić w ramach inwentaryzacji geodezyjnej na etapie opracowania dokumentacji projektowej.

Pytanie 48:

Prosimy o udostępnienie dokumentacji archiwalnej obiektu nr 1 – osadnika ciągu burzowego na ul. Oławskiej

Odpowiedź:

Zamawiający nie posiada dokumentacji archiwalnej obiektu nr 1 – budynek został wybudowany w 1905 roku. W związku z tym obowiązek wykonania inwentaryzacji obiektu spoczywa na Wykonawcy. Inwentaryzacja ta powinna obejmować w szczególności:

- pomiary geodezyjne i konstrukcyjne,
- określenie stanu technicznego obiektu,
- identyfikację istniejących instalacji i wyposażenia,
- ustalenie zakresu niezbędnych prac przygotowawczych do przebudowy lub rozbiórki.

Pytanie 49:

Dotyczy OPZ

Prosimy o informację, czy urządzenia technologiczne oraz materiały z rozbiórek należy przekazać Zamawiającemu, czy będą stanowić własność Wykonawcy.

Odpowiedź:

Urządzenia technologiczne stanowiące środki trwałe należy przekazać Zamawiającemu, zgodnie z zapisami PFU (Tom I – Część opisowa, pkt 2.4.1, str. 36). Pozostałe urządzenia, wyposażenie oraz materiały z rozbiórek stanowią własność Wykonawcy i to Wykonawca odpowiada za ich demontaż, zagospodarowanie lub utylizację.

Pytanie 50:

Prosimy o udostępnienie przekroju obiektu nr 2.

Odpowiedź:

Zamawiający dysponuje dokumentacją archiwalną obiektu nr 2. Dokumentację załączono do odpowiedzi.

Pytanie 51:

Czy w ramach remontu / modernizacji wyposażenia obiektu nr 2 należy przewidzieć wymianę dźwigu / suwnicy?

Odpowiedź:

Zamawiający nie wymaga wymiany dźwigu / suwnicy.

Pytanie 52:

Prosimy o informację, jaki zakres prac budowlanych należy przewidzieć w obiekcie nr 26.

Odpowiedź:

Odpowiedź została udzielona w pytaniu nr 13.

Pytanie 53:

Prosimy o wskazanie, gdzie opisany jest zakres wyposażenia technologicznego, które należy zainstalować w obiekcie nr 8. Prosimy również o informację, które agregaty kogeneracyjne należy przenieść do danego obiektu. Czy istniejące kominy mogą zostać wykorzystane?

Odpowiedź:

Opis obiektu oraz wytycznych znajduje się w dokumencie PFU, rozdział 7.3.1.11 Budynek kogeneracji z kotłownią – Ob.8. Zamawiający wymaga przeniesienia do nowego obiektu użytkowanych agregatów kogeneracyjnych, zainstalowanych obecnie w obiekcie nr 16, oznaczonych jako nr 2 oraz nr 3, wraz z niezbędnym osprzętem oraz dostosowaniem tych jednostek do pełnej funkcjonalności i pracy wytwórczej oraz dyspozycyjności i działalności eksploatacyjno-ruchowej. Istniejące kominy spalinowe, z uwagi na ich niezadowalający stan techniczny należy dobrać, zaprojektować i wykonać jako nową instalację.

Pytanie 54:

Prosimy o informację, czy obiekty przewidziane do rozbiórki mogą zostać wyłączone z pracy oczyszczalni ścieków. Jeśli nie, prosimy o wskazanie, który obiekt lub jaką funkcję należy zapewnić podczas modernizacji oczyszczalni.

Odpowiedź:

Zgodnie z zapisami PFU (Tom I – Część opisowa, pkt 2.2.6 „Zapewnienie ciągłości pracy obiektów”, str. 19) wszelkie roboty będą prowadzone na czynnie pracującym obiekcie I Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia ciągłości pracy oczyszczalni ścieków w Brzegu podczas realizacji zadania.

Wykonawca zobowiązany jest planować i etapować roboty w sposób, który nie zakłóci pełnej sprawności pracy oczyszczalni, zapewni odbiór i oczyszczanie dopływających ścieków oraz utrzymanie gospodarki osadowej.

W przypadku konieczności czasowego wyłączenia obiektu przewidzianego do rozbiórki lub modernizacji, Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia alternatywnych rozwiązań technicznych (obejścia, przekierowania, rozwiązania tymczasowe), a także do uzgodnienia kolejności i terminu robót z Inżynierem i Zamawiającym z 7-dniowym wyprzedzeniem.

Pytanie 55:

Czy podczas remontu pompowni nr 2 konieczne będzie zapewnienie ciągłości dopływu do oczyszczalni? Czy wymagane jest wykonanie tymczasowej pompowni?

Odpowiedź:

Zgodnie z zapisami PFU (Tom I – Część opisowa, pkt 2.2.6 „Zapewnienie ciągłości pracy obiektów”, str. 18) wszelkie roboty będą prowadzone na czynnym obiekcie, a Wykonawca zobowiązany jest zapewnić utrzymanie ciągłości pracy oczyszczalni ścieków w Brzegu. Oznacza to, że podczas remontu pompowni nr 2 konieczne jest zapewnienie ciągłości dopływu ścieków do oczyszczalni. Wykonawca zobowiązany jest do zaplanowania i realizacji takich rozwiązań tymczasowych, które zagwarantują niezakłócone funkcjonowanie obiektu – może to obejmować wykonanie pompowni tymczasowej lub zastosowanie innych środków organizacyjnych i technicznych. Rozwiązania te należy uwzględnić w programie realizacji robót i uzgodnić z Zamawiającym oraz Inżynierem.

Pytanie 56:

Czy podczas remontu obiektu nr 1 (budynek podczyszczania mechanicznego) należy przewidzieć tymczasowy układ krat i separacji piasku?

Odpowiedź:

Zgodnie z zapisami PFU (Tom I – Część opisowa, pkt 2.2.6 „Zapewnienie ciągłości pracy obiektów”, str. 18) wszelkie roboty będą prowadzone na czynnym obiekcie, a Wykonawca zobowiązany jest zapewnić ciągłość pracy oczyszczalni ścieków w Brzegu w czasie realizacji zadania. Oznacza to, że podczas modernizacji obiektu nr 1 należy przewidzieć rozwiązania tymczasowe gwarantujące nieprzerwane mechaniczne podczyszczanie ścieków, w tym separację skratek i piasku. Rozwiązania te powinny zostać uwzględnione przez Wykonawcę w programie realizacji robót oraz uzgodnione z Zamawiającym i Inżynierem.

Pytanie 57:

Czy w obiekcie nr 15 oraz 15f zalega osad, który Wykonawca będzie zobowiązany zutylizować? Prosimy o podanie szacunkowej ilości osadu oraz odpowiedniego kodu odpadu.

Odpowiedź:

Odpowiedź została udzielona w pytaniu 45.

Pytanie 58:

Czy w budynku krat (obiekt 1A), na poziomie -1, należy wykonać miejscową naprawę tynków w miejscach uszkodzeń, czy wymienić całą ich powierzchnię? Jakość tynków budzi wątpliwości. Czy na tym poziomie należy również wykonać iniekcję ścian w obrębie posadzki?

Odpowiedź:

Zakres robót budowlanych należy dostosować do rzeczywistego stanu technicznego obiektu, ustalonego w trakcie inwentaryzacji. Na powierzchniach ścian i posadzek należy usunąć stare okładziny z kafli. W przypadku lokalnych uszkodzeń należy wykonać naprawy miejscowe, natomiast w przypadku stwierdzenia złego stanu technicznego całości powierzchni – należy przewidzieć wymianę tynków w pełnym zakresie. Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia oceny konieczności wykonania iniekcji ścian w obrębie posadzki i ścian. Jeżeli inwentaryzacja wykaże nieszczelności i zawilgocenia, należy wykonać odpowiednie zabezpieczenia przeciwwodne, w tym iniekcję ścian. Dodatkowo, po uzupełnieniu ubytków podłogi i ścian zaprawami naprawczymi, należy wykonać na podłodze i na ścianach żywiczne powłoki chemoodporne, zapewniające odpowiednią trwałość i odporność na środowisko pracy. Wykonawca zobowiązany jest uzyskać akceptację zakresu przez Zamawiającego.

Pytanie 59:

Kto w okresie gwarancji na urządzenia technologiczne ponosi koszty przeglądów serwisowych oraz wymiany części eksploatacyjnych, zamiennych i szybkozużywających się?

Odpowiedź:

Zgodnie z zapisami PFU – Tom I, Część opisowa obowiązek usuwania usterek urządzeń technologicznych i wyposażenia w okresie gwarancji spoczywa na Wykonawcy. Wykonawca w okresie gwarancji ponosi koszty serwisu, napraw i usuwania wad. Koszty związane z normalną eksploatacją, tj. wymianą części eksploatacyjnych, zamiennych i szybkozużywających się, ponosi Zamawiający. Przykładowa lista części eksploatacyjnych i szybkozużywających się:

- uszczelnienia (simeringi, pierścienie uszczelniające, manszety),
- łożyska, tuleje ślizgowe, panewki,
- elementy filtracyjne (filtry oleju, powietrza, wody, biogazu),
- paski klinowe, sprzęgła elastyczne,
- smary, oleje i płyny eksploatacyjne,
- elektrody, czujniki zużywalne (np. elementy wymienne w sondach pomiarowych),
- drobne elementy eksploatacyjne pomp (wirniki w wykonaniu z tworzywa, pierścienie ślizgowe),
- wkłady i elementy eksploatacyjne w instalacjach dozowania chemikaliów.

Lista ma charakter przykładowy i powinna zostać zweryfikowana i uzupełniona przez Wykonawcę na etapie opracowania dokumentacji powykonawczej i instrukcji eksploatacji oraz uzgodniona z Zamawiającym.

Okresy gwarancji wskazane w PFU

Grupa urządzeń / wyposażenia	Minimalny okres gwarancji wg PFU	Podstawa w PFU
Oświetlenie zewnętrzne i wewnętrzne	min. 5 lat	PFU Tom I – Część opisowa, pkt 7.3.6.2
Sprzęt komputerowy, serwery, monitory, sieć	min. 3 lata (door-to-door)	PFU Tom I – Część opisowa, pkt 7.3.9.4

Grupa urządzeń / wyposażenia	Minimalny okres gwarancji wg PFU	Podstawa w PFU
Instalacje fotowoltaiczne (PV)	min. 10 lat	PFU Tom I – Część opisowa, pkt 7.3.12.2
Pozostałe urządzenia technologiczne	zgodnie z wymaganiami PFU i dokumentacją producenta	PFU Tom I – Część opisowa, pkt 2.4

Dodatkowe wyjaśnienie:

Jeżeli producent urządzenia udziela gwarancji dłuższej gwarancja udzielana przez Wykonawcę wg kontraktu, gwarancja producenta w całości przechodzi na Zamawiającego.

Pytanie 60:

Czy w obiekcie 1A (budynek podczyszczania mechanicznego) należy przewidzieć oczyszczenie i pomalowanie elewacji?

Odpowiedź:

W obiekcie nr 1A (budynek podczyszczania mechanicznego) nie przewiduje się wyłącznie oczyszczenia i malowania istniejącej elewacji. Zgodnie z PFU, Tom I – Część opisowa, pkt 6.1.1.1, budynek ten podlega całkowitej przebudowie oraz rozbudowie o nową część. W związku z tym zakres robót elewacyjnych należy traktować jako element kompleksowej przebudowy obiektu, a nie jako częściową renowację istniejącej elewacji.

Pytanie 61:

Czy w obiekcie 1A, w pomieszczeniu 1.1 (hala krat), należy przewidzieć prace remontowe obejmujące ściany (oczyszczenie lub wymianę płytek oraz tynków) oraz oczyszczenie i pomalowanie istniejących podciągów stalowych?

Odpowiedź:

Patrz odpowiedź na pytanie 58.

W odniesieniu do podciągów stalowych: należy przewidzieć ich pełną ocenę techniczną. W przypadku elementów zachowanych w konstrukcji obiektu należy wykonać oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne, natomiast w przypadku stwierdzenia ubytków lub osłabienia nośności – również ich wzmocnienie lub wymianę. Szczegółowy zakres prac konstrukcyjnych i zabezpieczających musi zostać ujęty w dokumentacji projektowej i uzgodniony z Zamawiającym. Pozostawione podciągi stalowe należy zabezpieczyć powłokami antykorozyjnymi adekwatnymi do agresywności środowiska

Pytanie 62:

Czy należy wymienić barierki znajdujące się wokół krat w pomieszczeniu 1.1 hali krat (obiekt 1A – budynek podczyszczania mechanicznego)? Jeśli tak, prosimy o wskazanie, z jakiego rodzaju stali powinny być wykonane.

Odpowiedź:

Zgodnie z zapisami PFU (Tom I – Część opisowa, pkt 6.1.1.1 „Obiekty zlokalizowane przy ul. Oławskiej”) obiekt 1A podlega całkowitej przebudowie wraz z rozbudową o nową część. Oznacza to, że elementy wyposażenia, w tym barierki w pomieszczeniu 1.1 (hala krat), należy traktować jako część kompleksowej przebudowy.

Barierki należy wymienić na nowe, spełniające obowiązujące przepisy BHP i normy bezpieczeństwa. Powinny być one wykonane z stali nierdzewnej kwasoodpornej (AISI 316L), w celu zapewnienia trwałości i odporności na korozję w warunkach pracy obiektu.

Szczegółowe rozwiązania materiałowe i konstrukcyjne należy przedstawić w dokumentacji projektowej przygotowanej przez Wykonawcę i uzgodnionej z Zamawiającym.

Pytanie 63:

Prosimy o potwierdzenie, że w budynku 1A (budynek podczyszczania mechanicznego) należy wymienić całą stolarkę.

Odpowiedź:

Zgodnie z zapisami PFU (Tom I – Część opisowa, pkt 6.1.1.1 „Obiekty zlokalizowane przy ul. Oławskiej”) budynek 1A – podczyszczania mechanicznego – podlega całkowitej przebudowie wraz z rozbudową o nową część. W związku z tym przewiduje się wymianę całej stolarki okiennej, drzwiowej i bramowej na nową.

Wymagania szczegółowe dotyczące stolarki określono w PFU Tom I.1 – Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (WW-11), gdzie wskazano, że:

- stolarka okienna i drzwiowa powinna spełniać wymagania odpowiednich norm PN-B i PN-EN w zakresie przepuszczalności powietrza, izolacyjności cieplnej i akustycznej oraz odporności na warunki atmosferyczne,
- drzwi i bramy muszą posiadać atesty i certyfikaty, a drzwi zewnętrzne – odpowiednią klasę odporności na włamanie i spełniać wymagania izolacyjności,
- w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności lub w agresywnym środowisku ściękowym należy stosować materiały odporne na korozję, takie jak aluminium lub stal nierdzewna.

Szczegółowe rozwiązania materiałowe i konstrukcyjne należy określić w dokumentacji projektowej przygotowanej przez Wykonawcę i uzgodnionej z Zamawiającym.

Pytanie 64:

Prosimy o podanie materiałów wykończeniowych przewidzianych dla ścian w pomieszczeniach 1.8, 1.9 oraz 1.10 budynku 1A (budynek podczyszczania mechanicznego).

Odpowiedź:

W punkcie 7.3.1.1 PFU Tom I – Część opisowa dotyczącym obiektu 1A (budynek podczyszczania mechanicznego) wskazano, że obiekt podlega całkowitej przebudowie wraz z budową nowej części. W związku z tym wykończenie pomieszczeń 1.8, 1.9 oraz 1.10 należy realizować w oparciu o ogólne wymagania PFU – Tom I.1 Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (WW-11 Roboty wykończeniowe).

W szczególności:

- Na ścianach pomieszczenia nr 1.9 – klatka schodowa, tynki cementowo-wapienne plus powłoka malarska
- Na ścianach pomieszczeń 1.8 i 1.10 – tynki cementowe plus powłoki żywiczne chemoodporne.

Dobór systemu wykończenia (tynki, okładziny, powłoki żywiczne) musi być dokonany przez Wykonawcę na etapie opracowania dokumentacji projektowej i uzgodniony z Zamawiającym, z uwzględnieniem wymagań środowiska pracy (wilgoć, agresja chemiczna).

Pytanie 65:

Prosimy o sprecyzowanie zakresu modernizacji dróg wewnętrznych.

Odpowiedź:

Zakres modernizacji dróg wewnętrznych został określony w:

- PFU Tom I – Część opisowa, pkt 7.3.6 „Zagospodarowanie terenu”, gdzie opisano wymagania dotyczące układu komunikacyjnego na terenie oczyszczalni, w tym przebudowy i dostosowania dróg wewnętrznych do nowego zagospodarowania obiektów, zapewnienia odpowiednich parametrów nośności oraz odwodnienia,
- PFU Tom I.1 – Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych, WW-13 „Roboty drogowe”, gdzie wskazano szczegółowe wymagania dotyczące konstrukcji nawierzchni, materiałów, krawężników, odwodnienia oraz zasad odbioru robót.

Dodatkowo należy podkreślić, że Wykonawca ma obowiązek dostosować układ, szerokość i nośność dróg wewnętrznych do ruchu pojazdów serwisowych i transportowych, w tym

samochodów ciężarowych do transportu osadów, wozów asenizacyjnych oraz pojazdów specjalistycznych obsługujących obiekty oczyszczalni.

Szczegółowy zakres modernizacji należy opracować na podstawie dokumentacji projektowej przygotowanej przez Wykonawcę w oparciu o wyżej wymienione wymagania oraz uzgodnionej z Zamawiającym.

Pytanie 66:

Prosimy o informację, które wciągarki w budynku nr 1 (obiekt podczyszczania mechanicznego z pompownią) wymagają wymiany. Zgodnie z projektem udostępnionym przez Zamawiającego w obiekcie zainstalowane są trzy wciągarki oznaczone jako 1A/10, 1A/11 oraz 1A/2. Czy belki również należy wymienić?

Odpowiedź:

Zgodnie z zapisami PFU Tom I – Część opisowa, pkt 7.3.1.1, w obiekcie nr 1A (budynek podczyszczania mechanicznego) przewidziano wymianę wyposażenia technologicznego, w tym urządzeń transportu bliskiego. Oznacza to, że wszystkie istniejące wciągarki (1A/10, 1A/11 oraz 1A/2) należy wymienić na nowe, spełniające aktualne wymagania normowe i BHP.

Nowe wciągarki powinny posiadać co najmniej następujące parametry techniczne:

- udźwiał znamionowy: min. 1,0–2,0 t (dostosowany do obsługi urządzeń technologicznych w hali krat i pompowni),
- grupa natężenia pracy: min. FEM 2m / ISO M5, zgodnie z PN-EN 13157,
- napęd elektryczny z zasilaniem awaryjnym (możliwość ręcznego opuszczenia/wyciągnięcia w razie zaniku napięcia),
- zabezpieczenia: ograniczniki udźwigu, wyłączniki krańcowe, hamulec bezpieczeństwa,
- wykonanie materiałowe: konstrukcja zabezpieczona antykorozyjnie, dostosowana do agresywnego środowiska ściekowego.

W odniesieniu do belek jezdnych – PFU nie nakazuje ich obligatoryjnej wymiany. Należy przeprowadzić ocenę stanu technicznego i nośności w ramach inwentaryzacji. W przypadku stwierdzenia zużycia, korozji lub braku zgodności z obowiązującymi przepisami – należy przewidzieć ich wymianę lub wzmocnienie. Szczegółowy zakres powinien zostać określony w dokumentacji projektowej Wykonawcy i uzgodniony z Zamawiającym.

Pytanie 67:

Czy zastawki na istniejącym kanale KS900 na trasie z obiektu 2A do obiektu nr 1 należy wymienić na nowe? Jeśli tak, prosimy o podanie wymiarów istniejących zastawek.

Odpowiedź:

Na odcinku przelew burzowy ob.2A (aktualnie. Ob.5) - Ob.1. budynek podczyszczania mechanicznego z pompownią (aktualnie Ob.1A Budynek krat), znajdują się dwie zastawki. Pierwsza z nich, zlokalizowana przed budynkiem nie podlega wymianie, natomiast należy przewidzieć wymianę drugiej z nich tj. zastawki w budynku.

Pytanie 68:

Czy zastawkę na kanale K790, prowadzącym z obiektu nr 1 do ST1.1, należy wymienić na nową? Jeśli tak, prosimy o podanie wymiarów istniejącej zastawki.

Odpowiedź:

Na kanale grawitacyjnym k790 pomiędzy Ob.1. budynkiem podczyszczania mechanicznego z pompownią (aktualnie Ob.1A Budynek krat) a komorą ST1.1, znajduje się zastawka ręczna, która podlega wymianie (zgodnie ze specyfikacją i wytycznymi określonymi w dokumentacji przetargowej).

Pytanie 69:

Prosimy o wskazanie docelowego przeznaczenia technologicznego pompowni osadu wstępnego (obiekt 6a) po wykonaniu planowanych remontów. Jakie urządzenia mają zostać tam zainstalowane?

Odpowiedź:

Funkcjonalność pompowni osadu wstępnego ma zostać przeniesiona do nowobudowanego Ob.7 Budynku gospodarki osadowej. Istniejący obiekt pompowni osadu wstępnego, należy poddać remontowi budowlanemu bez zachowania funkcjonalności technologicznej.

Pytanie 70:

Prosimy o potwierdzenie, czy należy wykonać pomost na koronie osadników (obiekty 6.1 i 6.2), na ścianie o grubości ok. 0,3 m. W przypadku potwierdzenia, prosimy o doprecyzowanie, czy pomosty mają być przewidziane po zewnętrznym obwodzie osadników (montowane do zewnętrznej powierzchni ścian), czy bezpośrednio nad koroną.

Odpowiedź:

Nie przewiduje się wykonywania pomostu na koronie osadników (obiekty 6.1 i 6.2). Zgodnie z dokumentacją PFU dostęp do osadników należy zachować poprzez istniejący pomost, który stanowi strop pomieszczeń pompowni osadu wstępnego.

W konsekwencji nie ma konieczności projektowania dodatkowych pomostów ani po obwodzie zewnętrznym osadników, ani bezpośrednio nad ich koroną.

Szczegółowe rozwiązania materiałowe i konstrukcyjne należy przedstawić w dokumentacji projektowej przygotowanej przez Wykonawcę i uzgodnionej z Zamawiającym.

Pytanie 71:

Prosimy o informację, czy rurociągi doprowadzające ścieki do komory kraty rzadkiej (kanalizacja deszczowa, ścieki z wyspy, ścieki z kierunku pompowni Lubsza), wraz z odpowiednią armaturą, mają zostać wykonane jako nowe.

Odpowiedź:

W branży sanitarnej należy przebudować lub wybudować nowe odcinki rurociągów gwarantujące pełną przepustowość, sprawność i funkcjonalność pracy oczyszczalni ścieków.

Szczegółowe rozwiązania materiałowe i konstrukcyjne należy przedstawić w dokumentacji projektowej przygotowanej przez Wykonawcę i uzgodnionej z Zamawiającym.

Pytanie 72:

Prosimy o doprecyzowanie, czy komory zasuw dla osadników wstępnych (obiekty 6.1 i 6.2) należy jedynie unieszkodliwić (unieczynnić), czy też rozebrać lub zasypać.

Odpowiedź:

Armatura odcinająca osadniki wstępne ma znajdować się w Ob.7 Budynku gospodarki osadowej. Obecnie istniejące komory zasuw wraz z wyposażeniem należy zlikwidować.

Pytanie 73:

Dotyczy Wzoru umowy

Zwracamy się z uprzejmą prośbą o potwierdzenie, czy użycie pojęcia „pojazdu” w § 2 ust. 5 i 6 wzoru Umowy dla części III zamówienia stanowi omyłkę pisarską w odniesieniu do treści § 1 ust. 2 ww. wzoru Umowy, w którym jako przedmiot zamówienia wskazano dostawę „mobilnego agregatu pompowego wraz z wyposażeniem”.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść SWZ – we wzorze umowy dla części III – w § 2 w ust. 5 i 6 słowo „pojazdu” zastępuje się słowami: „mobilnego agregatu pompowego wraz z wyposażeniem”.

Pytanie 74:

Czy czas niezbędny na uzyskanie przez Wykonawcę wszelkich zezwoleń, licencji, decyzji i pozwoleń koniecznych do prawidłowej i kompleksowej realizacji przedmiotu zamówienia został uwzględniony w terminie realizacji części I zamówienia, tj. 26 miesięcy od dnia zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego?

Uzasadnienie:

Zgodnie z pkt 4.1 Ogólnych Warunków Kontraktowych, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania w imieniu Zamawiającego wszelkich wymaganych zezwoleń, licencji, dokumentów i pozwoleń niezbędnych do prawidłowej realizacji przedmiotu zamówienia. Dodatkowo, Wykonawca musi na własny koszt i staraniem uzyskać wszelkie inne wymagane zgody od właściwych władz, w tym pozwolenia na

prorowadzenie prac na poszczególnych odcinkach robót. Procedury te są czasochłonne i mogą trwać nawet kilka miesięcy, co może wpływać na terminową realizację poszczególnych etapów zamówienia.

W odniesieniu do części IV zamówienia, w pkt 5.1.4 SWZ wskazano obowiązek uzyskania przez Wykonawcę wszystkich niezbędnych zgód, decyzji i pozwoleń, w tym pozwolenia na rozbiórkę lub zaświadczenia o braku sprzeciwu, umożliwiających wykonanie prac polegających na rozbiórce budynku wielofunkcyjnego ob. 16 zlokalizowanego przy ul. Cegielnianej 3, na terenie oczyszczalni ścieków w Brzegu (dz. nr 17/1).

W związku z powyższym, Wykonawca wnioskuję o wydłużenie:

- terminu realizacji etapu I, określonego w pkt 6.1.1 SWZ, do 30 miesięcy od dnia zawarcia umowy;
- terminu realizacji etapu IV, określonego w pkt 6.1.4 SWZ, do 10 miesięcy od dnia zawarcia umowy.

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia bez zmian zapisy SWZ w powyższym zakresie.

Pytanie 75:

- a) Wykonawca wnioskuję o zmianę treści wzoru Karty Gwarancyjnej w zakresie wydłużenia czasu na przystąpienie do usuwania wady oraz czasu na jej usunięcie, określonych w § 5 ust. 1 (tryb zwykły), odpowiednio do 4 dni i 14 dni, licząc od dnia otrzymania wezwania lub sporządzenia Protokołu Przeglądu Gwarancyjnego.
- b) Wykonawca wnioskuję o zmianę treści wzoru Karty Gwarancyjnej w zakresie wydłużenia czasu na przystąpienie do usuwania wady oraz czasu na jej usunięcie, określonych w § 5 ust. 2 (tryb awaryjny), odpowiednio do 72 godzin i 4 dni, licząc od dnia otrzymania wezwania lub sporządzenia Protokołu Przeglądu Gwarancyjnego.

Uzasadnienie:

Wskazane przez Zamawiającego terminy są, zdaniem Wykonawcy, zbyt krótkie, by umożliwić należyte i prawidłowe wykonanie obowiązków gwarancyjnych. W celu zapewnienia odpowiedniego poziomu obsługi technicznej oraz dostępności zasobów ludzkich, proponuje się ich wydłużenie zgodnie z powyższym wnioskiem.

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia bez zmian zapisy SWZ w powyższym zakresie.

Pytanie 76:

Wykonawca wnioskuję o zmianę treści wzoru Umowy dla części III zamówienia (§ 4 ust. 5 i § 4 ust. 6) polegającą na wydłużeniu czasu reakcji autoryzowanego serwisu fabrycznego na zgłoszenie awarii oraz czasu na usunięcie wady, w następujący sposób:

- **§ 4 ust. 5:** Wykonawca zagwarantuje reakcję autoryzowanego serwisu fabrycznego w ciągu 48 godzin (dni robocze) od momentu zgłoszenia awarii, w zakresie ustalenia trybu działań serwisu
- **§ 4 ust. 6:** Wykonawca podejmie naprawę w terminie nie dłuższym niż 96 godzin (dni robocze) od momentu zgłoszenia awarii.

Uzasadnienie:

Aktualne terminy wskazane przez Zamawiającego są, zdaniem Wykonawcy, zbyt krótkie, by umożliwić ich prawidłowe i rzetelne wykonanie, zarówno przez Wykonawcę, jak i autoryzowany serwis fabryczny. Celem zapewnienia odpowiedniego poziomu obsługi technicznej oraz organizacyjnej, Wykonawca wnosi o ich wydłużenie zgodnie z powyższą propozycją.

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia bez zmian zapisy SWZ w powyższym zakresie.

Pytanie 77:

Wykonawca wnosi o obniżenie łącznego limitu kar umownych, o których mowa w § 6 ust. 4 wzoru Umowy Dostawy, do poziomu 15% wynagrodzenia umownego brutto wskazanego w § 3 ust. 1 pkt 3 Umowy.

Uzasadnienie:

Wysokość oraz sposób naliczania kar umownych mają istotny wpływ na kalkulację ryzyka i w konsekwencji – na wysokość ceny ofertowej składanej przez Wykonawcę. Zbyt wysoki limit kar może prowadzić do zawyżenia kosztów realizacji zamówienia, co generuje wyższe wydatki po stronie Zamawiającego. W celu umożliwienia bardziej konkurencyjnej i realistycznej wyceny oferty, propozycja ograniczenia maksymalnego poziomu kar umownych do 15% wynagrodzenia umownego brutto jest uzasadniona.

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia bez zmian zapisy SWZ w powyższym zakresie.

Pytanie 78:

Dotyczy SWZ / IDW

W związku z pkt 5.1.1. SWZ (dot. Części I Zamówienia), zwracamy się z prośbą o doprecyzowanie, jakie konkretne skutki powodzi z września 2024 r. należy uwzględnić przy projektowaniu i realizacji Inwestycji? Czy Zamawiający mógłby wskazać katalog wytycznych (np. dotyczących zabezpieczeń przeciwwalewowych, zmian posadowienia, dodatkowych warstw izolacyjnych etc.), które należy obligatoryjnie ująć w dokumentacji projektowej i realizacji robót?

Uzasadnienie:

Obecny zapis jest nieprecyzyjny i może prowadzić do rozbieżnej interpretacji zakresu rzeczowego zamówienia. Jasne wytyczne są niezbędne do prawidłowej wyceny i zminimalizowania ryzyk na etapie realizacji.

Odpowiedź:

Zamawiający potwierdza, że przy projektowaniu i realizacji Inwestycji należy uwzględnić skutki powodzi z września 2024 r., która spowodowała m.in.:

- **pozbawienie zasilania energetycznego funkcjonujących obiektów,**
- **okresowe zatrzymanie pracy, transportu i oczyszczania ścieków,**
- **zalanie, uszkodzenie i unieruchomienie urządzeń, instalacji oraz napędów elektrycznych zlokalizowanych na poziomach objętych przez wody powodziowe.**

W związku z tym należy przewidzieć następujące działania:

- **Wyniesienie / podniesienie obiektów, instalacji i urządzeń – tak, aby zabezpieczyć je przed ewentualnymi następstwami kolejnych powodzi. Nie dopuszcza się montażu odbiorników / urządzeń elektrycznych na poziomach -1 ani na innych wysokościach narażonych na potencjalne zalanie.**
- **Zastosowanie dodatkowych zabezpieczeń przeciwwalewowych – obejmujących izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe, zabezpieczenia instalacji kanalizacyjnych przed cofką, systemy odwadniające.**
- **Lokalizację i zabezpieczenie urządzeń AKPiA, teletechniki i rozdzielnic – powyżej poziomów zagrożenia wodnego.**
- **Zasilanie rezerwowe – należy przewidzieć i zastosować agregat prądotwórczy (Część II zadania), zapewniający ciągłość pracy najważniejszych urządzeń oczyszczalni oraz zachowanie procesów odbioru i oczyszczania ścieków.**
- **Dobór materiałów – należy stosować rozwiązania odporne na okresowe zalania i agresywne oddziaływanie wód powodziowych.**

Powyższe wymagania wynikają również z zapisów PFU Tom I – Część opisowa, pkt 7.3.9.2, który jednoznacznie wskazuje na konieczność zapewnienia odporności infrastruktury na skutki powodzi i ograniczenia ich oddziaływania na pracę oczyszczalni.

Szczegółowe rozwiązania projektowe należy przyjąć na etapie opracowania dokumentacji projektowej w oparciu o inwentaryzację i wizję lokalną oraz uzgodnić z Zamawiającym.

Pytanie 79:

W związku z wymaganiami technicznymi dla agregatu prądotwórczego (Część II zamówienia, pkt 5.1.2. SWZ), prosimy o potwierdzenie, że określenie „Agregat prądotwórczy diesla” należy rozumieć jako wskazanie rodzaju paliwa (olej napędowy), a nie konkretnej marki/producenta silnika. Prosimy również o

potwierdzenie, że możliwe jest zaoferowanie agregatu równoważnego, który spełnia wszystkie wymagania techniczne.

Odpowiedź:

Określenie „Agregat prądotwórczy diesla” należy rozumieć jako wskazanie rodzaju paliwa (olej napędowy). Zamawiający wymaga agregatu spełniającego wszystkich wymagań technicznych zgodnie z SWZ.

Pytanie 80:

Warunki udziału w postępowaniu (pkt 7.1.2.3.1 SWZ, Część I Zamówienia)

Zwracamy się z uprzejmą prośbą o rozważenie złagodzenia warunku dotyczącego wykazania trzech robót budowlanych o wartości minimum 40 mln zł brutto każda, określonego w pkt 7.1.2.3.1 SWZ dla Części I Zamówienia.

Proponujemy w szczególności:

- dopuszczenie wykazania **dwóch robót budowlanych** o wartości co najmniej 40 mln zł brutto każda,
lub
- akceptację większej liczby robót o nieco niższej wartości jednostkowej, np. **trzech** robót budowlanych o wartości minimum **30 mln zł brutto** każda, pod warunkiem że łączna ich wartość wyniesie co najmniej 90 mln zł brutto, a każda z nich obejmowała rozruch technologiczny oczyszczalni ścieków o przepustowości $Q \geq 5\,000\text{ m}^3/\text{d}$.

Uzasadnienie:

W ocenie Wykonawcy, spełnienie powyższych alternatywnych warunków również daje podstawy do uznania, że Wykonawca posiada odpowiednie doświadczenie oraz daje rękojmię należytego wykonania zamówienia. Proponowane zmiany pozwoliłyby utrzymać wysoki poziom wymagań jakościowych, a jednocześnie ograniczyłyby potencjalny charakter dyskryminujący obecnego zapisu, który może eliminować wykonawców z portfelem kilku mniejszych, ale porównywalnych co do zakresu i wartości projektów. Zgodnie z art. 16 ustawy Pzp, warunki udziału w postępowaniu powinny być proporcjonalne i niedyskryminujące.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia zapis dotyczący warunków udziału Wykonawców w postępowaniu dla części I wymienionego w pkt 7.1.2.3.1 lit. a) SWZ – IDW na następujący:

- a) **2 roboty budowlane polegające na rozbudowie, przebudowie lub modernizacji oczyszczalni ścieków o przepustowości średniodobowej nie mniejszej niż 5000 m³/d o wartości robót co najmniej 40.000.000,00 PLN brutto każda. Wskazane realizacje muszą być zakończone przeprowadzeniem pozytywnego rozruch technologicznego i obejmować co najmniej roboty konstrukcyjno-budowlane, roboty elektryczne i AKPiA oraz dostawy urządzeń technologicznych.**

Pytanie 81:

Warunki udziału w postępowaniu (pkt 7.1.2.4.1 SWZ lit. b–d, Część I Zamówienia)

Wnosimy o obniżenie wymaganej przepustowości z 10 000 m³/d do 6 000 m³/d dla projektantów branżowych: instalacyjnej sanitarnej, elektrycznej oraz konstrukcyjno-budowlanej.

Uzasadnienie:

Zaproponowana wartość 6 000 m³/d pozostaje w zgodzie z innymi warunkami udziału w postępowaniu odnoszącymi się do zdolności technicznej, gdzie również wskazano wartości progowe 5 000 oraz 6 000 m³/d. Obniżenie wymaganej przepustowości pozwoli na zachowanie wysokiego poziomu kompetencji personelu projektowego przy jednoczesnym zwiększeniu konkurencyjności postępowania i eliminacji potencjalnie dyskryminujących zapisów.

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia bez zmian zapisy SWZ w powyższym zakresie.

Pytanie 82:

Dotyczy pkt 9.9.5 SWZ

Zwracamy się z uprzejmą prośbą o sprostowanie ostatniego zdania w tym punkcie, które obecnie brzmi: „Okres 5 lat, o którym mowa powyżej, liczy się wstecz od dnia, w którym upływa termin składania ofert.” Zgodnie z wcześniejszymi zapisami, prawidłowe brzmienie powinno być następujące: „Okres 10 lat, o którym mowa powyżej, liczy się wstecz od dnia, w którym upływa termin składania ofert.”

Prosimy o dokonanie stosownej korekty w treści SWZ.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia zapisy SWZ w IDW pkt. 9.9.5 ostatnie zdanie otrzymuje brzmienie: „Okres 10 lat, o którym mowa powyżej liczy się wstecz od dnia, w którym upływa termin składania ofert;”

Pytanie 83:

Zmiana terminu składania

Zwracamy się z uprzejmym wnioskiem o zmianę aktualnego terminu składania i otwarcia ofert na dzień **12 września 2025 r.**

Pomimo usilnych starań Wykonawcy, obecnie obowiązujący termin istotnie ogranicza możliwość rzetelnego przygotowania oferty, uwzględniającej wszystkie aspekty przedmiotu zamówienia oraz sporządzenia odpowiednio skalkulowanej wyceny.

W pierwszej kolejności pragniemy podkreślić, że postępowanie prowadzone jest w okresie urlopowym, co niekorzystnie wpływa na dostępność personelu po stronie Wykonawcy, jak również partnerów i podwykonawców zaangażowanych w przygotowanie oferty. W połączeniu z krótkim terminem wskazanym przez Zamawiającego, znacząco utrudnia to prawidłowe i merytoryczne opracowanie dokumentów przetargowych.

Ustawowy minimalny okres na złożenie ofert (ok. 1 miesiąca) jest niewystarczający, aby przeprowadzić kompleksową analizę dokumentacji oraz przygotować konkurencyjną ofertę, której integralną część stanowią m.in. przedmiotowe środki dowodowe. Rzetelne przygotowanie oferty wymaga nie tylko analizy treści dokumentów przetargowych, ale także precyzyjnego oszacowania kosztów realizacji zamówienia z udziałem specjalistów z różnych branż, w tym przygotowania wykazów cenowych.

Dodatkowo, zwracamy uwagę na konieczność uwzględnienia w ofertach odpowiedzi na pytania oraz ewentualnych modyfikacji dokumentacji, które mogą pojawić się jeszcze przed upływem terminu składania ofert. Przykładem jest termin drugiej wizji lokalnej, wyznaczony na dzień **5 sierpnia**, czyli zaledwie dwa tygodnie przed obecnym terminem składania ofert. Można przewidywać, że po jej przeprowadzeniu część Wykonawców skieruje do Zamawiającego szereg pytań i wniosków, mogących mieć istotny wpływ na treść i interpretację dokumentacji. Co więcej, Zamawiający wyznaczył w dniu **7 sierpnia** kolejny, dodatkowy termin wizji lokalnej – na dzień **12 sierpnia**, tj. zaledwie 9 dni przed terminem składania ofert, co dodatkowo potwierdza zasadność naszego wniosku o jego przesunięcie.

Należy także podkreślić, że przygotowanie oferty wymaga ścisłej współpracy wielu specjalistów, a także pozyskania informacji od dostawców i partnerów technologicznych. Takie działania są czasochłonne i wymagają koordynacji. Zbyt krótki termin może prowadzić do niedoszacowania lub przeszacowania oferty, a w skrajnych przypadkach – do niemożności jej złożenia.

Przesunięcie terminu składania ofert zapewni wszystkim Wykonawcom odpowiedni czas na:

- dokładną analizę dokumentacji i wyjaśnień Zamawiającego,
- pozyskanie niezbędnych informacji technicznych i finansowych,
- optymalizację założeń ofertowych,
- ustalenie warunków współpracy z podmiotami trzecimi,
- właściwą kalkulację ceny oraz
- przygotowanie kompletnej, konkurencyjnej i zgodnej z wymaganiami oferty.

Wierzimy, że uwzględnienie niniejszego wniosku przyniesie korzyści zarówno Wykonawcom, jak i Zamawiającemu. W szczególności pozwoli to na ograniczenie ryzyka unieważnienia postępowania w przypadku złożenia ofert niekompletnych, zawierających błędy lub nieadekwatnych kosztowo, co mogłoby skutkować stratami organizacyjnymi, finansowymi oraz bezpowrotną utratą czasu po stronie Zamawiającego.

Pozytywne rozpatrzenie niniejszego wniosku przyczyni się do zwiększenia konkurencyjności postępowania oraz umożliwi Zamawiającemu wybór najkorzystniejszej oferty w oparciu o rzetelnie przygotowane propozycje.

Odpowiedź:

Zamawiający dokona zmiany terminu składania i otwarcia ofert.

Pytanie 84:

Zapis w Projekcie Wykonawczym z zakresu branży elektrycznej, jest tylko taki, jak poniżej:
„Dla zapewnienia ciągłości pracy oczyszczalni i zasilania najważniejszych urządzeń oczyszczalni ścieków w energię elektryczną, podczas wykonywanych prac, a zwłaszcza wymiany rozdzielnic, Wykonawca zapewni (w razie takiej konieczności) agregat prądotwórczy z ewentualnymi innymi, niezbędnymi elementami rozdziału energii elektrycznej (tymczasowe złącza kablowe / szafy / skrzynki z wyposażeniem, tymczasowe kable, rury ochronne, itp.).”

Proszę o doprecyzowanie powyższego zapisu, przedstawiając szczegóły, ważne dla Wykonawcy tego zadania.

- a) Proszę o wykaz - „najważniejszych urządzeń oczyszczalni ścieków” dla których ma być zapewnione zasilanie w energię elektryczną, z określeniem zapotrzebowania z uwagi na moc i ich czas pracy. Charakter pracy –ciągły, okresowy, dorywczy, lub tylko w sytuacjach awaryjnych.
b) Jaki sposób sterowania, ma być przewidziany w tymczasowych szafach dla tych odbiorników. ZAŁ-WYŁ tylko poprzez rozłącznik bezpiecznikowy typu RB, stosowny do wielkości obciążenia.

Odpowiedź:

- a) **Moc wszystkich urządzeń oczyszczalni ścieków , które będą musiały pracować w trakcie przebudowy nie przekroczy 500kW. Charakter pracy ciągłej.**
b) **Tak**

Wnioski dostarczone 08.08.2025r.:

Pytanie 85:

Działając w imieniu [REDAKTOWANE], w związku z treścią ogłoszenia oraz SWZ, zwracam się z prośbą o udzielenie następujących wyjaśnień:

Prosimy o informację jakiego rodzaju zasuw obecnie są zainstalowane w Pompowni osadu nadmiernego i recyrkulacji (ob. 11), a także prosimy o podanie takich informacji jak: ilość zasuw, średnica, rodzaj napędu.

Odpowiedź:

Informacje dotyczące zasuw jak i pozostałej armatury obecnie zainstalowanej na obiektach oczyszczalni ścieków znajdują się w dokumentacji przetargowej – 4.7.Inwentaryzacja.

Pytanie 86:

Prosimy o jednoznaczne określenie, do kogo należy opróżnienie zbiorników (czyszczenie, płukanie), w których będą przeprowadzane prace remontowe, demontażowe lub wymiana urządzeń.

Odpowiedź:

Odpowiedź została udzielona w pytaniu 45.

Pytanie 87:

W PFU w punkcie 2.2.9 Utylizacja materiałów jest napisane, że koszt wywiezienia i utylizacji odpadów ponosi Wykonawca. Prosimy o informację, czy koszt utylizacji osadów ściekowych, pozostałych po opróżnieniu modernizowanych obiektów również ponosi Wykonawca.

Odpowiedź:

Zgodnie z zapisami PFU Tom I – Część opisowa, pkt 2.2.9 „Utylizacja materiałów”, wszelkie koszty związane z wywozem i utylizacją odpadów powstających w trakcie realizacji Inwestycji obciążają Wykonawcę.

Dotyczy to również osadów ściekowych pozostałych po opróżnieniu modernizowanych i przebudowywanych obiektów, które w trakcie robót należy usunąć, wywieźć i zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Szczegółowy sposób postępowania z odpadami i osadami należy ująć w dokumentacji projektowej i planie BIOZ, a następnie uzgodnić z Zamawiającym.

Pytanie 88:

Prosimy o podanie kodu odpadów i ilości odpadów do ewentualnej utylizacji przez Wykonawcę.

Odpowiedź:

Obowiązek usunięcia i utylizacji odpadów z obiektów przeznaczonych do przebudowy i remontu spoczywa na Wykonawcy. Wynika to z zapisów PFU (Tom I – Część opisowa, pkt 2.4.1, str. 36), w których określono, że po wyłączeniu obiektu z eksploatacji przez Wykonawcę Zamawiający przejmuje jedynie urządzenia stanowiące środki trwałe. Wszelkie pozostałe materiały i odpady, w tym osady, Wykonawca zobowiązany jest usunąć i zagospodarować zgodnie z przepisami o odpadach (Tom I – Część opisowa, rozdz. 2.2.9 „Utylizacja materiałów” str. 20).

Pytanie 89:

Prosimy o jednoznaczne określenie kto będzie ponosił koszty części zamiennych, części szybkozużywających się, a także części i materiałów eksploatacyjnych w czasie obowiązywania rękojmi i gwarancji.

Odpowiedź:

Odpowiedź została udzielona w pytaniu 59.

Pytanie 90:

Prosimy o jednoznaczne określenie kto będzie ponosił koszty wymaganych przeglądów serwisowych urządzeń w okresie trwania gwarancji.

Odpowiedź:

Odpowiedź została udzielona w pytaniu 59.

Pytanie 91:

Prosimy o jednoznaczne określenie, czy zdemontowane urządzenia mają zostać zutylizowane przez Wykonawcę, czy mają zostać zdeponowane na terenie oczyszczalni. Zapisy specyfikacji PFU nr 7.3.2.3.1 - Zasuwy nożowe z napędem ręcznym i elektrycznym wskazują na rozwiązania charakterystyczne wyłącznie dla jednego producenta zasuw nożowych co może prowadzić do nieuzasadnionego ograniczenia konkurencji.

Odpowiedź:

Odpowiedź została udzielona w pytaniu 49.

Pytanie 92:

Prosimy o dopuszczenie zasuw nożowych wykonanych z żeliwa szarego EN-GJL 250 z nożem ze stali 1.4404 z uszczelnieniem poprzecznym bezdławicowym wykonanym z elastomeru NBR. Docisk uszczelnienia realizowany jest poprzez sprężenie masy plastycznej znajdującej się wewnątrz uszczelki elastomerowej (pod ciśnieniem, bez konieczności demontażu uszczelnienia oraz bez konieczności rozszczelnienia rurociągu).

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia bez zmian zapisy PFU w powyższym zakresie.

Pytanie 93:

Zapisy specyfikacji PFU nr 7.3.2.3 - Urządzenia zmienno-wymiarowe, instalacyjne Zapisy wymagające armatury wykonanej zgodnie z normą RAL-GZ 662 oraz z certyfikatem GSK-RAL, wydawanym wyłącznie przez niemiecki podmiot, w praktyce ogranicza udział innych producentów i może prowadzić do nieuzasadnionego zawężenia konkurencji. Prosimy o rezygnację z wymogu posiadania wyłącznie tego certyfikatu.

Odpowiedź:

Zamawiający wyjaśnia, że zapisy PFU Tom I – Część opisowa, pkt 7.3.2.3 „Urządzenia zmienno-wymiarowe, instalacyjne” mają na celu zapewnienie wysokiej jakości powłok antykorozyjnych oraz trwałości stosowanej armatury. Wymóg odniesienia do certyfikatu GSK-RAL należy rozumieć jako wskazanie oczekiwanego standardu jakości.

Dopuszcza się zastosowanie armatury równoważnej, spełniającej wymagania jakościowe i eksploatacyjne określone w PFU, pod warunkiem udokumentowania równoważności poprzez przedłożenie odpowiednich certyfikatów, aprobat technicznych lub kart katalogowych potwierdzających zgodność parametrów z wymaganiami Zamawiającego. Tym samym Zamawiający nie ogranicza udziału producentów spoza systemu certyfikacji GSK-RAL, o ile dostarczona armatura będzie spełniała równorzędne wymagania jakościowe i trwałościowe.

Ostateczną ocenę równoważności przedłożonych dokumentów dokona Zamawiający na etapie akceptacji dokumentacji projektowej oraz dostaw.

Pytanie 94:

Prosimy o potwierdzenie, że w ramach zadania Zamawiający nie przewiduje dostawy żadnego sprzętu laboratoryjnego, a jedynie przeniesienie istniejącego wyposażenia do nowego budynku i pomieszczeń laboratorium.

Odpowiedź:

Zamawiający nie przewiduje dostawy żadnego sprzętu laboratoryjnego, a jedynie przeniesienie istniejącego wyposażenia do nowego budynku i pomieszczeń laboratorium.

Pytanie 95:

Prosimy o podanie parametrów pracy dla maceratora substratów do kofermentacji i flotatu z osadników wstępnych, który ma zostać zamontowany na rurociągach w obiekcie 15B.

Odpowiedź:

Zgodnie z PFU Tom I – Część opisowa, pkt 7.3.2.2.6.2, macerator należy dobrać tak, aby spełniał wymagania funkcjonalne określone w PFU.

Szczegółowe parametry pracy (wydajność, moc, ciśnienie robocze, wielkość cząstek po rozdrobnieniu) pozostają po stronie Wykonawcy i powinny wynikać z bilansów technologicznych oraz przyjętej koncepcji, z obowiązkiem uzgodnienia z Zamawiającym na etapie dokumentacji projektowej.

Pytanie 96:

W opisie PFU, w zakresie prac remontowych dla obiektu 15B opisano wymianę urządzeń technologicznych na nowe. Prosimy o jasne wskazanie, jakie urządzenia mają zostać wymienione, oraz o podanie ich parametrów pracy.

Odpowiedź:

Zakres wymiany urządzeń technologicznych w obiekcie 15B został określony w PFU Tom I – Część opisowa, pkt 7.3.2.2.6, a dodatkowo potwierdzony w schemacie technologicznym części osadowej (Rys. 2B).

Do wymiany i montażu przewidziano w szczególności:

- macerator substratów do kofermentacji,
- macerator flotatu z osadników wstępnych,
- nowy wymiennik ciepła do podgrzewania dowożonych substratów,
- armaturę towarzyszącą wraz z niezbędnym wyposażeniem instalacyjnym,
- mieszadło, którego dobór należy wykonać w oparciu o dokumentację archiwalną obiektu.

PFU wskazuje wymagania w zakresie funkcjonalności i efektu pracy urządzeń (unifikacja, homogenizacja, zabezpieczenie instalacji przed zatorami, integracja z AKPiA, przygotowanie substratu do dalszej obróbki).

Natomiast szczegółowe parametry pracy (np. wydajność hydrauliczna, moc, ciśnienie robocze, wymagana temperatura substratu po wymienniku, parametry pracy mieszadła) pozostają do doboru przez Wykonawcę na etapie dokumentacji projektowej, w oparciu o bilanse technologiczne i dokumentację archiwalną, i muszą zostać uzgodnione z Zamawiającym.

Pytanie 97:

Prosimy o podanie parametrów pracy dla maceratora osadu recykulowanego na WKF, który ma zostać zamontowany w maszynowni WKF.

Odpowiedź:

Zgodnie z zapisami PFU Tom I – Część opisowa, pkt 7.3.2.2.8 (Wydzielona komora fermentacyjna – WKF), przewidziano montaż maceratora na przewodzie recyrkulacji osadu w budynku operacyjnym WKF. PFU określa wymagania funkcjonalne dla tego urządzenia – tj. zapewnienie homogenizacji i rozdrobnienia osadu recykulowanego, zabezpieczenie instalacji przed zatorami, unifikację maceratorów oraz pełną integrację z systemem AKPiA.

Parametry pracy nie są określone liczbowo w PFU – ich dobór pozostaje po stronie Wykonawcy i powinien wynikać z bilansów technologicznych osadu oraz przyjętych rozwiązań projektowych. W szczególności należy określić i uzgodnić z Zamawiającym na etapie dokumentacji projektowej m.in.:

- wydajność hydrauliczna [m^3/h],
- zakres % s.m. osadu podlegającego recyrkulacji,
- skuteczność rozdrabniania (docelowa wielkość cząstek),
- dopuszczalne ciśnienie i spadek ciśnienia na urządzeniu,
- moc napędu i zabezpieczenia przed przeciążeniem/zatorem.

Dobór maceratora powinien być wykonany w oparciu o dokumentację archiwalną WKF, uwzględniając istniejące rozwiązania konstrukcyjno-instalacyjne.

Zamawiający wymaga, aby macerator spełniał parametry użytkowe i funkcjonalności określone w PFU, natomiast szczegółowe wartości techniczne zostaną określone przez Wykonawcę w ramach dokumentacji projektowej i przedstawione do akceptacji Zamawiającego.

Pytanie 98:

Z uwagi na szeroki zakres zamówienia oraz konieczność przygotowania wstępnej koncepcji projektowej i pozyskania ofert cenowych od dostawców i podwykonawców w okresie urlopowym, Wykonawca wnosi o przesunięcie terminu składania ofert do dnia 04.09.2025r.

Odpowiedź:

Zamawiający dokona zmiany terminu składania i otwarcia ofert.

Wnioski dostarczone 11.08.2025r.:

Pytanie 99:

W dokumencie "Zestawienie kluczowych urządzeń" Zamawiający podaje "Pompa zatapialna z wirnikiem nożycowym" dla następujących obiektów:

Przepompownia ścieków ul. Oławska

3C – przepompownia zbiorcza

3D – pompownia awaryjna

W dostępnej dokumentacji brak jest jednak informacji o wymaganych parametrach dla pomp lub jakie aktualnie pompy pracują w tych obiektach.

Wnosimy o uzupełnienie parametrów dla pomp dla powyższych obiektów.

Odpowiedź:

Parametry pomp znajdują się w PFU Tom I – Część opisowa pkt. 7.3.2.1.8 oraz pkt. 7.3.2.1.9

Pytanie 100:

W dokumencie PFU koncepcji OŚ na stronie 38 i 39 są podane wymagania dla pompowni 3C i 3D. Jednym z wymagań jest "przewodnica obrotowa : wydłużona zapobiegająca gromadzeniu się cząstek stałych".

Prosimy o wyjaśnienie co Zamawiający ma na myśli pisząc "przewodnica obrotowa: wydłużona zapobiegająca gromadzeniu się cząstek stałych" w pompowni?

Odpowiedź:

Jest to agitator, czyli specjalnie skonstruowany wirnik zamocowany na przedłużeniu wału,

sukcesywnie miesza ciecz przed jej wlotem do pompy, dzięki czemu ciężkie cząstki stałe oraz osady, które znajdują się w cieczy lub zalegają na dnie są wypompowywane z łatwością.

Pytanie 101:

Dotyczy Klauzula 1.1.3.11 Umowy

„Okres rękojmi” oznacza okres ustalony w Załączniku do Oferty, zgodnie z Klauzulą 11.13 [Okres Rękojmi], liczony od daty, z jaką Roboty zostały ukończone, jak poświadczono zgodnie z Klauzulą 11.9 [Świadcstwo Wykonania]

Powyższa definicja wymaga korekty, gdyż zgodnie z klauzulą 11.13 Kontraktu okres rękojmi biegnie od daty wystawienia Świadectwa Przejęcia.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść SWZ – we wzorze umowy dla części I, II, IV – WSZ kl. 1.1.3.11 otrzymuje brzmienie: „1.1.3.11 „Okres rękojmi” oznacza okres ustalony w Załączniku do Oferty I rozpoczyna się od daty ukończenia Robót ustalonej przez Inżyniera w Świadectwie Przejęcia dla Robót.”

Pytanie 102:

Dotyczy Klauzula 4.4. ust. 3 Umowy

Umowy z Podwykonawcami będą zgodne, co do treści z Kontraktem. Odmienne postanowienia tych umów są nieważne.

Proszę o wykreślenie powyższego postanowienia w całości, gdyż stanowi zbyt daleką oraz pozbawioną podstawy prawnej ingerencję Zamawiającego w treść umów zawieranych pomiędzy Wykonawcą a podwykonawcami. Co więcej, prowadzi on do ograniczenia wynikającej z art. 353 (1) Kodeksu cywilnego swobody ukształtowania stosunku prawnego. Wskazać ponad to należy, iż zakres ingerencji Zamawiającego w treść umów z podwykonawcami został uregulowany w ustawie PZP (art. 463, 463 oraz 437 ust. 1).

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia bez zmian zapisy SWZ w powyższym zakresie.

Pytanie 103:

Dotyczy Klauzula 4.4. Umowy

Proszę o wprowadzenie od umowy jednoznacznych postanowień dotyczących procedury akceptacji umów z dostawcami i usługodawcami. Co prawda, aktualnie w klauzuli 4.4. ust. 5 znajduje się ogólne zobowiązanie Wykonawcy do przedkładania Zamawiającemu kopii zawartych umów o podwykonawstwo, których przedmiotem są, dostawy lub usługi, natomiast Kontrakt nie zawiera regulacji wynikającej z art. 464 ust. 8 ustawy PZP, tj. wyłączenie tego obowiązku w stosunku do umów o podwykonawstwo o wartości mniejszej niż 0,5 % wartości umowy oraz umów o podwykonawstwo, których przedmiot został wskazany przez zamawiającego w dokumentach zamówienia.

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia bez zmian zapisy SWZ w powyższym zakresie.

Pytanie 104:

Dotyczy Klauzula 4.4. ust. 13. Umowy

W przypadku nieprzedstawienia przez Wykonawcę wszystkich oświadczeń podwykonawców, o których mowa w pkt. 12, wstrzymuje się wypłatę należnego wynagrodzenia za odebrane roboty. Zamawiający dokonuje bezpośredniej zapłaty wymaganego wynagrodzenia przysługującego podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, który zawarł zaakceptowaną przez Zamawiającego umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane lub który zawarł przedłożoną zamawiającemu umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi.

Proszę o doprowadzenie powyższego do zgodności z art. 447 ust. 2 ustawy PZP poprzez dodanie, że wstrzymanie zapłaty następuje w części równej sumie kwot wynikających z nieprzedstawionych dowodów zapłaty.

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia bez zmian zapisy SWZ w powyższym zakresie.

Pytanie 105:

Dotyczy Klauzula 4.18 Ochrona środowiska Umowy

Na końcu klauzuli dodaje się tekst w brzmieniu:

Zapewnienie na własny koszt transportu odpadów do miejsc ich wykorzystania lub utylizacji, łącznie z kosztami utylizacji. Miejsce składowania nie zanieczyszczonego nadmiaru gruntów z wykopów, wskaże Zamawiający. Jako wytwarzający odpady – do przestrzegania przepisów prawnych wynikających z następujących ustaw:

Zapis niekompletny, wymaga uzupełnienia.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść SWZ – we wzorze umowy dla części I, II, IV – WSZ w kl. 4.18 w ostatnim akapicie słowo „Zapewnienie” zastępuje się słowami „Wykonawca zapewni” oraz skreśla się zdanie w brzmieniu: „Jako wytwarzający odpady – do przestrzegania przepisów prawnych wynikających z następujących ustaw.”

Pytanie 106:

Dotyczy Klauzula 11.14 Umowy

Dodaje się nową Klauzulę 11.14 [Podstawowe warunki serwisowania urządzeń technologicznych] w brzmieniu:

Wymagana szybkość reakcji serwisu – zgodnie z zapisami wzoru Karty Gwarancyjnej zawartego w niniejszych Szczególnych Warunkach Kontraktu.

Proszę o wyjaśnienie jakie jest znaczenie powyższej klauzuli. Wymaga ona rozwinięcia, gdyż nie jest sprecyzowane o jakie warunki serwisowania urządzeń chodzi. Nazwa wskazywałaby, że serwisowanie urządzeń technologicznych jest w zakresie Wykonawcy. Proszę zatem o potwierdzenie czy tak należy interpretować powyższą klauzulę oraz o wyjaśnienie jakie konkretnie czynności serwisowe Wykonawca ma uwzględnić w wycenie.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść SWZ – we wzorze umowy dla części I, II, IV – WSZ wykreśla się kl. 11.14 Podstawowe warunki serwisowania urządzeń technologicznych

Pytanie 107:

Dotyczy Klauzula 13.1. Umowy

W przypadku wystąpienia którejkolwiek z okoliczności wymienionych w ust. 1 pkt 1) termin wykonania umowy może ulec odpowiedniemu przedłużeniu o czas niezbędny do zakończenia wykonywania jej przedmiotu w sposób należyty, nie dłużej jednak niż o okres trwania tych okoliczności. Wykonawca nie może żądać zwiększenia wynagrodzenia lub zwrotu innych kosztów bezpośrednich lub pośrednich spowodowanych przestojem lub dłuższym czasem wykonywania umowy.

Proszę o wykreślenie zdania ostatniego, gdyż Wykonawca w przypadku przedłużenia terminu zakończenia Inwestycji powinien być uprawniony do zwrotu kosztów poniesionych w związku z takim wydłużeniem, które zostało spowodowane przyczynami, za które Wykonawca nie odpowiada.

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia bez zmian zapisy SWZ w powyższym zakresie

Pytanie 108:

Dotyczy Klauzula 8.7. Umowy

Proszę o wprowadzenie następującego zdania: „Łącznie kary umowne należne Zamawiającemu nie mogą przekroczyć kwoty określonej w załączniku do oferty (Maksymalna kwota kar)”. Zamawiający w załączniku do oferty zawarł zbyt ogólny zapis, który w ocenie Wykonawcy wymaga rozwinięcia.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść SWZ – we wzorze umowy dla części I, II, IV – WSZ w kl. 8.7 na końcu wprowadza się akapit w brzmieniu: „Łączna maksymalna wysokość kar umownych została określona w załączniku do oferty”

Pytanie 109:

Dotyczy Klauzula 13.1. Umowy, zdanie o treści:

W przypadku wystąpienia którejkolwiek z okoliczności wymienionych w ust. 1 pkt 2) ppkt 2.1) możliwa jest zmiana sposobu wykonania, materiałów i technologii robót, zmiany lokalizacji budowanych urządzeń, ograniczenie zakresu robót objętych umową do 15% wartości ZKK lub zmiana wynagrodzenia.

Proszę o dookreślenie o jaką zmianę wynagrodzenia chodzi. Zmianę formy wynagrodzenia czy jego wzrost? Aktualnie zapis jest niejasny.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść SWZ – we wzorze umowy dla części I, II, IV – WSZ w kl. 13 w pkt 2.1 w ostatnim zdaniu słowa „lub zmiana wynagrodzenia” zastępuje się słowami „zlecenie robót dodatkowych lub zamiennych.”

Pytanie 110:

Dotyczy Klauzula 14.3 Umowy, zdanie:

O Przejściowe Świadczenia Płatności Wykonawca będzie występował zgodnie z postanowieniami klauzuli 14.4 nie częściej niż raz na kwartał.

Wykonawca wnioskuję o wprowadzenie comiesięcznej fakturacji.

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia bez zmian zapisy SWZ w powyższym zakresie

Pytanie 111:

Dotyczy Klauzula 14.4 Umowy, Plan płatności

Treść Klauzuli 14.4 skreśla się wprowadza zapis w brzmieniu:

Wykonawca dostarczy Inżynierowi i Zamawiającemu przewidywany szczegółowy plan płatności sporządzony według następujących wytycznych: Wynagrodzenie wykonawcy będzie płatne w okresach kwartalnych do czasu wystawienia Świadczenia Przejęcia dla całości Robót.

Proszę o wprowadzenie comiesięcznych okresów rozliczeniowych. Proszę o potwierdzenie, że faktura końcowa zostanie wystawiona na podstawie Świadczenia Przejęcia dla całości Robót.

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia bez zmian zapisy SWZ w powyższym zakresie. Zamawiający potwierdza, że faktura końcowa zostanie wystawiona na podstawie Świadczenia Przejęcia dla całości Robót.

Pytanie 112:

Dotyczy Klauzula 15.2 Umowy, Rozwiązanie przez Zamawiającego

Wskazać należy iż kodeks cywilny przewiduje odstąpienie od umowy (ustawowe bądź umowne), natomiast nie wprowadza regulacji rozwiązania umowy o roboty budowlane. Wskazana klauzula wymaga zatem korekty. Podobnie jak klauzula 16 Warunków FIDIC.

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia bez zmian zapisy SWZ w powyższym zakresie

Pytanie 113:

Dotyczy Klauzula 15.5., ust. 4 Umowy

Odstąpienie od umowy określone w pkt.1 - b-e i ust. 3 nastąpi z winy Wykonawcy.

Proszę o korektę, gdyż przesłanka odstąpienia wskazana w lit. e, tj. *W razie nieotrzymania środków zewnętrznych na finansowanie Kontraktu*, nie może być uznana za zawinioną przez Wykonawcę, a co za tym idzie nie może uprawniać Zamawiającego do żądania od Wykonawcy kary umownej. Prawidłowe brzmienie to: 1. Odstąpienie od umowy określone w pkt.1 - b-d i ust. 3 nastąpi z winy Wykonawcy.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść SWZ – we wzorze umowy dla części I, II, IV – WSZ w kl. 15.5 ust. 4 otrzymuje brzmienie: „4. Odstąpienie od umowy określone w pkt.1 - b-d i ust. 3 nastąpi z winy Wykonawcy.”

Pytanie 114:

Dotyczy Klauzula 20.2 Umowy, Rozwiązywanie sporów- proszę o następującą modyfikację:

Treść klauzul od 20.2 do 20.8 skreśla się w całości i zastępuje następująco:

Klauzula 20.2 – Rozwiązywanie sporów

1. Zamawiający, Wykonawca oraz Inżynier Kontraktu podejmą wszelkie wysiłki w celu polubownego rozwiązania jakichkolwiek sporów dotyczących umowy.

2. Po powstaniu sporu, Strony powiadomią siebie wzajemnie a także Inżyniera Kontraktu na piśmie o swoich stanowiskach dotyczących sporu, a także o możliwym, w ich opinii sposobie rozwiązania sporu. Jeżeli którakolwiek ze Stron lub Inżynier Kontraktu uzna to za właściwe, Strony lub Inżynier Kontraktu

zorganizują spotkanie i podejmą próbę rozstrzygnięcia sporu. Każda ze Stron odpowie na żądanie polubownego rozwiązania sporu w terminie 14 dni od dnia otrzymania takiego żądania. Okres do osiągnięcia polubownego rozstrzygnięcia wynosi 60 dni.

3. W razie nieosiągnięcia polubownego rozstrzygnięcia, w razie powstania sporu o roszczenia cywilnoprawne w sprawach, w których zawarcie ugody jest dopuszczalne, Strony poddadzą się mediacjom lub innemu polubownemu rozwiązaniu sporu przed Sądem Polubownych przy Prokuraturii Generalnej Rzeczypospolitej Polskiej, wybranym mediatorem albo osobą prowadzącą inne polubowne rozwiązanie sporu.

4. Spór będzie mógł być wniesiony do sądu powszechnego właściwego dla siedziby powoda.

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia bez zmian zapisy SWZ w powyższym zakresie

Pytanie 115:

Dotyczy Karta gwarancyjna

§ 5 Tryby usuwania wad

1. Gwarant obowiązany jest przystąpić do usuwania ujawnionej wady w ciągu 2 dni od daty otrzymania wezwania, o którym mowa w § 4 lub daty sporządzenia Protokołu Przeglądu Gwarancyjnego. Termin usuwania wad nie może być dłuższy niż 10 dni od daty otrzymania wezwania lub daty sporządzenia Protokołu Przeglądu Gwarancyjnego (tryb zwykły).

Proszę o dodanie zdania trzeciego w następującym brzmieniu: „W szczególnych przypadkach, Zamawiający na wniosek Wykonawcy wydłuży termin usunięcia wady, uwzględniając możliwości technologiczne”.

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia bez zmian zapisy SWZ w powyższym zakresie

Pytanie 116:

Dotyczy Klauzula 1.1.37 Umowy

Zgodnie z załącznikiem do oferty, Okres Zgłaszania Wad, o którym mowa w klauzuli 1.1.3.7. Kontraktu wynosi 12 miesięcy liczonych od wystawienia Świadcstwa Przejęcia dla Robót. Równolegle do Okresu zgłaszania Wad, będzie biegła gwarancja jakości i rękojmia (zgodnie z klauzulą odpowiednio 11.13 oraz 11.14 Warunków Szczególnych Kontraktu rozpoczynają bieg od wystawienia Świadcstwa Przejęcia).

Zgodnie z klauzulą 11.9 Warunków FIDIC, Świadcstwo Wykonania wystawiane jest po upływie Okresu zgłaszania Wad, oraz (zgodnie z postanowieniami Warunków Szczególnych Kontraktu) w trakcie trwającej już gwarancji i rękojmi. Wskazać zatem należy znaczną sprzeczność w postanowieniach Kontraktu, które wymagają korekty.

Wykonawca dodatkowo prosi o wskazanie (poprzez sformułowanie jasnych i precyzyjnych postanowień umownych) kiedy Wykonawca będzie uprawniony do wystawienia faktury końcowej oraz który dokument będzie stanowił ostateczne potwierdzenie wykonania Robót- Świadcstwo Przejęcia czy Świadcstwo Wykonania (odpowiednik protokołu odbioru końcowego).

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia bez zmian zapisy SWZ w powyższym zakresie.

Zamawiający potwierdza, że Okres zgłaszania wad nie jest tożsamy z okresem rękojmi i gwarancji.

Zamawiający potwierdza, że faktura końcowa zostanie wystawiona na podstawie Świadcstwa Przejęcia dla całości Robót.

Pytanie 117:

Mając na uwadze obszerny zakres postępowania a w związku z tym dużą ilość dokumentacji przetargowej do analizy, formułę projektu i buduj postępowania przetargowego oraz sezon urlopowy wydłużający proces uzyskania ofert od dostawców, w celu umożliwienia przygotowania rzetelnej i optymalnej cenowo oferty, zwracamy się z prośbą o przesunięcie terminu składania ofert na dzień 04.09.2025 r.

Odpowiedź:

Zamawiający dokona zmiany terminu składania i otwarcia ofert.

Pytanie 118:

Prosimy o potwierdzenie, że jeden oferent może jednocześnie ubiegać się wspólnie z innym wykonawcą o udzielenie zamówienia w ramach części I oraz samodzielnie złożyć ofertę w ramach Części II.

Odpowiedź:

Zamawiający potwierdza, że jeden oferent może jednocześnie ubiegać się wspólnie z innym wykonawcą o udzielenie zamówienia w ramach części I oraz samodzielnie złożyć ofertę w ramach Części II.

Pytanie 119:

Prosimy o wyjaśnienie do jakiego obszaru odnosi się dodane zdanie do klauzuli 1.2. „W niniejszych Warunkach postanowienia zawierające określenie „Koszt plus rozsądny zysk” wymagają, aby ten zysk wynosił jedną pięćdziesiątą (2%) tego Kosztu.”

Odpowiedź:

Definicja dotyczy pojęcia użytego w kl. 10.2 Ogólnych Warunków Kontraktu

Pytanie 120:

Wnioskujemy o zmianę w klauzuli 4.4. pkt. 2b, jak poniżej:

„b. W przypadku opóźnienia Wykonawcy w zapłacie należności podwykonawcy, podwykonawca w ciągu 14 dni po upływie terminu wymagalności płatności zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia Zamawiającego o opóźnieniu w zapłacie.”

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia bez zmian zapisy SWZ w powyższym zakresie

Pytanie 121:

Wnioskujemy o zmianę w klauzuli 4.4. pkt. 3, jak poniżej:

„Umowy z Podwykonawcami będą zgodne w zakresie opisanym powyżej w pkt. 2. Dopuszcza się jednak zawarcie w umowach z Podwykonawcami odmiennych postanowień, o ile nie naruszają one interesu Zamawiającego oraz nie są sprzeczne z obowiązującymi przepisami prawa.”

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść SWZ – we wzorze umowy dla części I, II, IV – WSK w ust. 3 na końcu dodaje się zdanie w brzmieniu: „Dopuszcza się jednak zawarcie w umowach z Podwykonawcami odmiennych postanowień, o ile nie naruszają one interesu Zamawiającego oraz nie są sprzeczne z obowiązującymi przepisami prawa.”

Pytanie 122:

Wnioskujemy o zmianę w klauzuli 4.4. pkt. 6, jak poniżej:

„6. Zamawiającemu przysługuje prawo wniesienia sprzeciwu do zawartej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w terminie do 7 dni od dnia jej otrzymania. Niezgłoszenie w w/w terminie pisemnego sprzeciwu do przedłożonej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, uważa się za akceptację umowy przez Zamawiającego.”

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia bez zmian zapisy SWZ w powyższym zakresie

Pytanie 123:

Wnioskujemy o zmianę w klauzuli 4.4. pkt. 15, jak poniżej:

„Kwota wynagrodzenia wypłacona przez Zamawiającego bezpośrednio Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy, zgodnie z postanowieniami pkt 13, zostanie potrącona z wynagrodzenia należnego Wykonawcy.”

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia bez zmian zapisy SWZ w powyższym zakresie

Pytanie 124:

W klauzuli 4.18. prosimy o uzupełnienie przepisów prawnych: „Jako wytwarzający odpady – do przestrzegania przepisów prawnych wynikających z następujących ustaw:”

Odpowiedź:

Odpowiedzi udzielono na pytanie nr 105.

Pytanie 125:

Wnioskujemy o zmianę w klauzuli 4.19., jak poniżej:

„Zamawiający udostępni Wykonawcy dostęp do istniejących na terenie realizacji Robót źródeł energii elektrycznej, wody oraz innych dostępnych usług niezbędnych do wykonania Robót objętych Kontraktem. Wykonawca będzie korzystać z udostępnionych źródeł zgodnie z zasadami określonymi przez odpowiednie władze lub właściciela infrastruktury, a także ponosić koszty zużycia mediów na podstawie uzgodnionych stawek oraz wskazań urządzeń pomiarowych. Wszystkie powyższe koszty uważa się za wliczone w Zatwierdzoną Kwotę Kontraktową.”

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia bez zmian zapisy SWZ w powyższym zakresie

Pytanie 126:

Wnioskujemy o zmianę zapisu z klauzuli 4.27. , jak poniżej:

„Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie uszkodzenia dróg, rowów odwadniających, wodociągów i linii energetycznych, kabli, punktów osnowy geodezyjnej i instalacji jakiegokolwiek rodzaju spowodowane przez niego lub jego Podwykonawców podczas wykonywania Robót. Wykonawca niezwłocznie naprawi wszelkie powstałe uszkodzenia na własny koszt.”

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia bez zmian zapisy SWZ w powyższym zakresie

Pytanie 127:

Wnioskujemy o zmianę w klauzuli 5.1., jak poniżej:

„Po otrzymaniu Pozwolenia na Budowę lub dokonaniu zgłoszenia, Inżynier wyda Wykonawcy z 7-dniowym wyprzedzeniem powiadomienie o rozpoczęciu robót budowlanych, a Wykonawca, tak szybko jak to racjonalnie możliwe, będzie kontynuował wykonywanie Robót z należytą starannością i bez zwłoki, z uwzględnieniem zgodności jego postępowania ze wszystkimi innymi klauzulami dotyczącymi rozpoczęcia Robót na Terenie Budowy.”

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść SWZ – we wzorze umowy dla części I, II, IV – WSZ w kl. 5.1 WSK w akapicie 4 słowa „z należytym pośpiechem” zastępuje się słowami „z należytą starannością”.

Pytanie 128:

Wnioskujemy o usunięcie zdania z klauzuli 6.9., ponieważ pracownicy Wykonawcy mówią po polsku: „W razie potrzeby Wykonawca zapewni wystarczającą liczbę kompetentnych tłumaczy na Terenie Budowy we wszystkich godzinach pracy.”

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia bez zmian zapisy SWZ w powyższym zakresie

Pytanie 129:

Wnioskujemy o zmianę w rozdziale 8, jak poniżej:

Wykonawca rozpocznie projektowanie i wykonywanie robót budowlanych niezwłocznie po wejściu w życie Kontraktu i będzie przestrzegał terminów wskazanych w programie Wykonawcy i będzie je projektował i wykonywał z należytą starannością i bez opóźnień.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść SWZ – we wzorze umowy dla części I, II, IV – WSZ w kl. 8.1 WSK w zdaniu pierwszym słowa „z należytym pośpiechem” zastępuje się słowami „z należytą starannością”.

Pytanie 130:

Wnioskujemy o poniższe zmiany w klauzuli 8.7.:

„Jeżeli Wykonawca nie wypełni wymagań klauzuli 8.2 [Czas na Ukończenie] to będzie zobowiązany do zapłacenia Zamawiającemu za to uchybienie kary za zwłokę na mocy klauzuli 2.5 [Roszczenia Zamawiającego], Kara taka będzie równa kwocie ustalonej w Załączniku do Oferty i będzie płacona za każdy dzień zwłoki w stosunku do terminu końcowego.”

„W przypadku, gdy kary umowne tytułem zwłoki nie pokryją szkody, Zamawiający ma prawo żądać odszkodowania na zasadach ogólnych wynikających z Kodeksu cywilnego, przy czym łączna odpowiedzialność Wykonawcy w związku z realizacją prac wchodzących w zakres Umowy niezależnie od podstawy prawnej roszczenia ograniczona jest do 100% wynagrodzenia umownego netto, przy czym Wykonawca nie odpowiada za szkody następne lub pośrednie, w tym utracone korzyści.”

Wnioskujemy o dodanie zapisu:

„Łączna odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu kar umownych w związku z realizacją prac wchodzących w zakres Umowy ograniczona jest do 15% wynagrodzenia Umownego netto.”

Wnioskujemy o wykreślenie pkt. 3 „Za każdy dzień zwłoki w przystąpieniu przez Wykonawcę do realizacji Robót objętych Kontraktem, zostanie naliczona Wykonawcy kara umowna. Kara umowna będzie wynosiła w wysokości 0,01 % Zatwierdzonej Kwoty Kontraktowej brutto za każdy dzień zwłoki liczony od daty z którą Roboty te powinny zostać rozpoczęte do dnia faktycznego ich rozpoczęcia przez Wykonawcę. Data ta będzie odpowiednio poświadczona przez Inżyniera.”

Wnioskujemy o zmianę wysokości kary w pkt. 4, jak poniżej:

„4. Wykonawca zapłaci karę w wysokości 5 000 zł jeżeli przedmiot zamówienia będzie realizowany przez nieujawnionych i niezaakceptowanych przez Zamawiającego podwykonawców. Kara taka będzie nakładana na Wykonawcę w przypadku każdorazowego wykrycia nieujawnionego podwykonawcy.”

Wnioskujemy o zmianę wysokości kary w pkt. 5, jak poniżej:

„5. W przypadku stwierdzenia naruszenia przez Wykonawcę przepisów BHP, w tym nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, nieużywania środków ochrony osobistej, braku szkoleń BHP dla pracowników, Zamawiający naliczy karę umowną w wysokości 500 zł za każde stwierdzone naruszenie.”

Wnioskujemy o zmianę wysokości kary w pkt. 6, jak poniżej:

„6. Zamawiający będzie stosował także kary umowne w przypadku użycia do realizacji Robót Urządzeń, Materiałów nie zatwierdzonych przez Inżyniera i Zamawiającego. Wysokość kary to 2 000 zł za każdorazową próbę wbudowania przez Wykonawcę na terenie budowy niezatwierdzonych materiałów i/lub urządzeń.”

Wnioskujemy o usunięcie poniższych zapisów:

„1. Za brak zapłaty wynagrodzenia należnego podwykonawcy lub dalszym podwykonawcom, w wysokości 10 % wynagrodzenia brutto przysługującego podwykonawcy lub dalszym podwykonawcom wynikającego z zaakceptowanej przez Zamawiającego umowy o podwykonawstwo.

2. za nieterminową zapłatę wynagrodzenia należnego podwykonawcy lub dalszym podwykonawcom, w wysokości 0,01 % wynagrodzenia brutto przysługującego podwykonawcy lub dalszym podwykonawcom wynikającego z zaakceptowanej przez Zamawiającego umowy o podwykonawstwo za każdy przypadek opóźnienia w płatności, przy czym kara ta może zostać naliczona począwszy od 15. dnia po upływie terminu wymagalności płatności oraz pisemnego powiadomienia Zamawiającego o opóźnieniu, w terminie określonym w klauzuli 4.4 pkt 2 lit. b.”

Wnioskujemy o zmianę wysokości kary w pkt. 5, jak poniżej:

„5. za brak zmiany umowy o podwykonawstwo w zakresie terminu zapłaty, w wysokości 1 000 zł za każde stwierdzone naruszenie.”

Wnioskujemy o usunięcie poniższego zapisu:

„6. za brak zapłaty lub nieterminową zapłatę wynagrodzenia należnego podwykonawcy z tytułu zmiany wysokości wynagrodzenia przysługującego Wykonawcy wprowadzonej na podstawie klauzuli 13.1 ust. 3, w wysokości 10 % wynagrodzenia brutto przysługującego podwykonawcy wynikającego z zawartej umowy o podwykonawstwo.”

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia bez zmian zapisy SWZ w powyższym zakresie

Pytanie 131:

Wnioskujemy o usunięcie klauzuli 12.5. Zgodnie z ustalonymi w branży praktykami oraz naszymi

dotychczasowymi doświadczeniami, rozliczenia za wykonane Roboty odbywają się na podstawie obustronnie podpisanych protokołów odbioru, które następnie stanowią podstawę do wystawienia faktur VAT. Faktury będą przekazywane w wersji elektronicznej na adres wskazany w Umowie.

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia bez zmian zapisy SWZ w powyższym zakresie

Pytanie 132:

Wnioskujemy o zmianę zapisu z klauzuli 13.1, jak poniżej:

„b) w przypadku wystąpienia klęsk żywiołowych rozumianych jako trzęsienia ziemi, osuwiska ziemi, powstanie zapadlisk, powodzi”

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia bez zmian zapisy SWZ w powyższym zakresie

Pytanie 133:

Wnioskujemy o zmianę pkt. 3 ppkt. 5) z klauzuli 13.1, jak poniżej:

„5) maksymalna wartość zmiany wynagrodzenia, jaką dopuszcza Zamawiający w efekcie zastosowania postanowień o zasadach wprowadzania zmian wysokości wynagrodzenia, wynosi 15% Zatwierdzonej Kwoty Kontraktowej brutto,”

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia bez zmian zapisy SWZ w powyższym zakresie

Pytanie 134:

Wnioskujemy o zmianę pkt. 3 ppkt. 7) z klauzuli 13.1, jak poniżej:

„Wykonawca ma obowiązek dokonać odpowiedniej zmiany wynagrodzenia należnego Podwykonawcom wyłącznie w zakresie Robót przez nich faktycznie wykonywanych, jeżeli Wykonawcy zostało zmienione wynagrodzenie w związku ze zmianami cen lub kosztów realizacji zamówienia, a waloryzacja dotyczy zakresu powierzonych Podwykonawcy Robót.”

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia bez zmian zapisy SWZ w powyższym zakresie

Pytanie 135:

Wnioskujemy o zmianę pkt. 8 z klauzuli 13.1, jak poniżej:

„8. Negocjacje dotyczące zmiany wynagrodzenia nie mogą trwać dłużej niż 4 miesiące, a po tym terminie Wykonawca uprawniony jest do wystąpienia o arbitraż lub do sądu o zmianę wysokości wynagrodzenia.”

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia bez zmian zapisy SWZ w powyższym zakresie

Pytanie 136:

Wnioskujemy o zmianę ust. 1 pkt. 1.1. lit. a) z klauzuli 13.1, jak poniżej:

„a) w przypadku warunków atmosferycznych wystąpienie opadów deszczu nawalnego, potwierdzonego pisemnie przez Inżyniera, powodującego całkowite zalanie wykopów lub robót ziemnych, opady śniegu o grubości pokrywy powyżej 15 cm w ciągu doby utrzymujące się dłużej niż 5 dni, temperatury poniżej -50C powodujące wstrzymanie lub przerwanie całości wykonywanych robót budowlanych, stanowiących przedmiot zamówienia, w okresie dłuższym niż 3 następujących po sobie dni kalendarzowych, przy czym przedłużenie terminu realizacji zamówienia nastąpi o tyle dni, przez ile występowały opisane warunki atmosferyczne powodujące ich wstrzymanie z tym że każda okoliczność wymaga pisemnego potwierdzenia przez Inżyniera,”

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia bez zmian zapisy SWZ w powyższym zakresie

Pytanie 137:

Wnioskujemy o zmianę zapisu z ust. 1 pkt. 2) ppkt. 2.1., jak poniżej:

„W przypadku wystąpienia którejkolwiek z okoliczności wymienionych w ust. 1 pkt 2) ppkt 2.1) możliwa jest zmiana sposobu wykonania, materiałów i technologii robót, zmiany lokalizacji budowanych urządzeń, ograniczenie zakresu robót objętych umową o maksymalnie 15% wartości ZKK lub zmiana wynagrodzenia.”

Odpowiedź:

Odpowiedzi udzielono na pytanie nr 109.

Pytanie 138:

Wnioskujemy o zmianę przedostatniego akapitu dodanego do klauzuli 13.3., jak poniżej:

„Na żądanie Zamawiającego Wykonawca jest zobowiązany do uzupełnienia lub uszczegółowienia oferty na zmianę w terminie do 30 dni od dnia otrzymania żądania.”

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia bez zmian zapisy SWZ w powyższym zakresie

Pytanie 139:

Wnioskujemy o usunięcie z § 2 ust. 1 pkt. d) z Karty gwarancyjnej.

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia bez zmian zapisy SWZ w powyższym zakresie

Wnioski dostarczone 12.08.2025r.:

Pytanie 140:

Na podstawie analizy dostępnych na rynku rozwiązań w zakresie agregatów prosimy o potwierdzenie następujących wymogów:

1. Agregat prądotwórczy wyposażony w silnik w układzie 8 V,
2. Agregat wymiarami dostosowany do płyty fundamentowej o wymiarach: (dł. x szer.) 4700 x 2100 mm
3. W ramach dostawy przewidzieć agregat z powiększonym zbiornikiem paliwa do 1200l.

Odpowiedź:

Zgodnie z zapisami PFU

Pytanie 141:

W nawiązaniu do niniejszego postępowania chciałbym zapytać, czy przewidziane są jeszcze wizje lokalne.

Odpowiedź:

Zamawiający w odpowiedzi na wniosek do treści SWZ w dniu 26.08.2025r., godz. 10.00 wyznaczył termin dodatkowej wizji zgodnie z prośbą wykonawcy zawartą w pytaniu.

Pytanie 142:

Dotyczy przekroczenia pod rzeką Odrą. Prosimy o uzupełnienie dokumentacji przetargowej o wytyczne przejścia projektowanymi rurociągami pod rzeką Odrą. W tym o informacje czy przewiert pod Odrą dla kolektorów ściekowych mają być realizowane jako rura ochronna i rura przewodowa czy wystarczy tylko rura przewodowa bez rury ochronnej

Odpowiedź:

Zgodnie z warunkami wydanymi przez Wody Polskie

Pytanie 143:

Dotyczy przekroczenia pod rzeką Odrą. Prosimy o uzupełnienie dokumentacji przetargowej o wytyczne przejścia projektowanymi rurociągami pod i w obrębie wału przeciwpowodziowego biegnącego wzdłuż ulicy Oławskiej.

Odpowiedź:

Zgodnie z warunkami wydanymi przez Wody Polskie

Pytanie 144:

Dotyczy przekroczenia pod rzeką Odrą. Prosimy o uzupełnienie dokumentacji przetargowej o archiwalny projekt wału i muru przeciwpowodziowego biegnącego wzdłuż ulicy Oławskiej w części w której projektowane rurociągi będą wchodzić w strefę ochronną istniejącego urządzenia zabezpieczenia przeciwpowodziowego.

Odpowiedź:

Zgodnie z warunkami wydanymi przez Wody Polskie

Pytanie 145:

Prosimy o potwierdzenie, że zakres robót nie wymaga ingerencji w żadne obiekty będące pod ochroną konserwatora zabytków.

Odpowiedź:

Obiekt nr 1 (osadnik ciągu burzowego) przy ul. Oławskiej wpisany jest do Gminnej Ewidencji Zabytków.

Pytanie 146:

Czy przewiert pod Odrą ma być realizowany w rurze ochronnej?

Odpowiedź:

Zgodnie z warunkami wydanymi przez Wody Polskie

Wnioski dostarczone 13.08.2025r.:

Pytanie 147:

W związku z planowanym w Części IV - Wyburzeniem budynku wielofunkcyjnego oczyszczalni ścieków w Brzegu – ob. 16, prosimy o wyjaśnienie czy przeniesienie instalacji i urządzeń kogeneratorów z ob. 16 do nowopowstałego ob. 8 wraz z ich podłączeniem, ma być wykonane przez Wykonawcę Części I? Jeżeli tak to prosimy o udostępnienie projektu wg którego została wykonana część technologiczno-instalacyjna.

Odpowiedź:

Przeniesienie instalacji i urządzeń kogeneratorów z ob. 16 do nowopowstałego ob. 8 wraz z ich podłączeniem, ma być wykonane przez Wykonawcę Części I. Projekt dotychczasowej części technologiczno-instalacyjnej znajduje się w dokumentacji przetargowej – 4.7.Inwentaryzacja.

Wnioski dostarczone 18.08.2025r.:

Pytanie 148:

W koncepcji rozwiązań w punkcie 7.3.1.15 Wiata – Ob.22 jest zapis:

" - wymiana instalacji elektrycznej płuczki piasku wraz z przewodami grzejnymi całego urządzenia (w szafie sterowniczej wymiana CPU).

- wymiana instalacji wodnej płuczki wraz z przewodami grzejnymi i wykonaniem jej izolacji gwarantującej odporność na temperatury do -15oC."

1.1.Czy Zamawiający dysponuje dokumentacją br. Elektrycznej w/w urządzenia? Jeżeli tak to proszę o przekazanie.

Pytanie 1.2.Jakiego typu sterownik obecnie steruje płuczką piasku?

2.Czy w zakresie postępowania jest wymiana transformatorów na nowe?

3.Podłoga techniczna

Na rysunku E-23 (Budynek nr 14 - Stacja transformatorowa) są zaznaczone dwie wysokości podłogi: 60 i 70 cm, jednak na przekroju nie widać tej różnicy.

Dodatkowo, tam gdzie jest 60 cm są zaznaczone schody 4 x 17,5 cm, co daje razem 70 cm podniesienia. Schody w drugim pomieszczeniu nie mają określonego wymiaru więc nie ma możliwości sprawdzenia wysokości w drugim pomieszczeniu.

Pytanie:

3.1. Proszę o określenie jaka ma być faktycznie wysokość podniesienia w obu pomieszczeniach?

Odpowiedź:

- 1.1. Projekt instalacji elektrycznej płuczki piasku znajduje się w dokumentacji przetargowej – 4.7.Inwentaryzacja cz.2.7z
- 1.2. Płuczką piasku steruje sterownik S7-314 z terminalem operatorskim OP7 podłączony przez MPI.
2. Nie.
- 3.1. 70 cm.

Wnioski dostarczone 19.08.2025r.:

Pytanie 149:

Zgodnie z PFU obowiązkiem Wykonawcy jest przygotowanie KIP wraz z uzyskaniem Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Czy jeżeli na podczas trwania postępowania administracyjnego organy opiniujące stwierdza konieczność opracowania Raportu Oceny Oddziaływania na Środowisko, Zamawiający przewiduje wydłużenie czasu trwania Kontraktu, co najmniej o okres przygotowania ww. dokumentu? Wydłużenie procedury uzyskania DŚU bezpośrednio wpływa na termin w którym możliwe będzie uzyskanie kolejnych uzgodnień i decyzji włącznie z decyzją pozwolenie na budowę.

Odpowiedź:

Na dzień dzisiejszy Zamawiający nie ma możliwości wydłużenia czasu trwania Kontraktu. Termin ten został narzucony przez jednostkę udzielającą finansowanie Kontraktu. Zamawiający deklaruje swoje wsparcie przy pozyskiwaniu wymaganych decyzji oraz uzgodnień.

Pytanie 150:

W związku z lokalizacją obszaru przedsięwzięcia na terenach szczególnego zagrożenia powodzią, prosimy o potwierdzenie, że w ramach realizacji Kontraktu Wykonawca nie jest zobligowany do wykonania / wybudowania zabezpieczeń przeciwpowodziowych wokół terenu oczyszczalni.

Odpowiedź:

W ramach realizacji Kontraktu Wykonawca nie jest zobligowany do wykonania / wybudowania zabezpieczeń przeciwpowodziowych wokół terenu oczyszczalni. Zabezpieczenia przeciwpowodziowe zostały opisane w PFU pkt. 7.3.9.2.

Pytanie 151:

Czy mur znajdujący się przy ulicy Oławskiej, biegnący wzdłuż rzeki Odry na działce ew. nr 159/2 jest budowlą hydrotechniczną przeciwpowodziową? Czy Zamawiający posiada lub ma dostęp do powykonawczej dokumentacji technicznej przedmiotowej budowli?

Odpowiedź:

Zamawiający nie był inwestorem tego zadania i nie posiada dokumentacji.

Pytanie 152:

Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie zamiast pomp samozasysających, pomp wirowych zatapialnych zainstalowanych bezpośrednio w zbiornikach mokrych pompowni 1.3 i 3.2? Biorąc pod uwagę właściwości tłoczonego medium (ścieki surowe) oraz specyfikę i charakter obiektu pompy wirowe będą urządzeniami bardziej wskazanymi do zastosowania zarówno pod względem technicznym jak i ekonomicznym (koszty eksploatacji).

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza.

Pytanie 153:

Zgodnie z PFU w każdej pompowni mokrej ścieków mają zostać zastosowane pompy zatapialne z wirnikiem nożycowym. Czy tam gdzie będzie to uzasadnione technicznie i energetycznie Zamawiający dopuszcza zastosowanie wirników innego typu?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza.

Pytanie 154:

Jaka jest funkcja trzech rurociągów wyprowadzonych ponad poziom terenu przy granicy działki pompowni przy ulicy Oławskiej? Rurociągi są oznaczone na mapie jako: si250, si320, si530.

Odpowiedź:

Istniejące rurociągi są przewodami wentylacyjnymi z poziomu -1 obiektu 1A. Ich bieg w poziomie odbywa się w gruncie, powyżej terenu znajdują się tylko ich pionowe wyrzutnie. Opis odnosi się do średnicy zewnętrznej przewodów.

Pytanie 155:

Prosimy o doprecyzowanie w jaki sposób mają zostać unieczynnione obiekty i instalacje wskazane w Kontrakcie?

Odpowiedź:

Obiekty znajdujące się powyżej zera terenu mają zostać zburzone. Z gruntu demontujemy kolizyjne i odkryte w trakcie prac budowlanych rurociągi (jeśli nie zakłócimy ciągłości pracy oczyszczalni).

Pytanie 156:

Prosimy o uzupełnienie dokumentacji przetargowej o profil hydrauliczny oczyszczalni ścieków dla stanu docelowego. Zarówno część opisowa jak i rysunkowa (schemat technologiczny ścieżki oczyszczania mechanicznego) nie oddają w pełni wymaganego przez Zamawiającego układu hydraulicznego, w szczególności rozwiązania wysokościowego zbiorników retencyjnych Ob.5A i B oraz ich współpracy ze zbiornikiem 3.2 i pompownią 3D, zwłaszcza, że przepływ pomiędzy ww. obiektami ma być realizowany grawitacyjnie (w obu kierunkach). Jest to niezbędne do weryfikacji układu pod kątem zastosowania dodatkowych pomp nie ujętych w PFU.

Odpowiedź:

Zamawiający wyjaśnia, że szczegółowe dane wysokościowe dotyczące pompowni 3D znajdują się w dokumentacji archiwalnej obiektu. Dokumentacja PFU nie obejmuje opracowania pełnego profilu hydraulicznego stanu docelowego – jego przygotowanie stanowi zadanie Wykonawcy w ramach dokumentacji projektowej.

Zgodnie ze schematem technologicznym oczyszczalni (Rys. 2A), układ przepływu pomiędzy zbiornikami retencyjnymi 5A i 5B, zbiornikiem 3.2 oraz pompownią 3D został przewidziany jako grawitacyjny, z możliwością pracy w obu kierunkach. Rozwiązanie to zostało przyjęte w oparciu o istniejące rzędne i układ wysokościowy obiektów, który zapewnia odpowiednią współpracę hydrauliczno-techniczną pomiędzy wymienionymi zbiornikami.

Na podstawie posiadanych materiałów oraz założeń PFU Zamawiający nie widzi potrzeby stosowania dodatkowych pomp, poza przewidzianymi w dokumentacji. Weryfikacja układu pod kątem szczegółowych warunków hydraulicznych, w tym określenie poziomów zwierciadeł i strat liniowych, należy do zadań Wykonawcy i powinna być ujęta na etapie opracowania projektu wykonawczego.

Pytanie 157:

Prosimy o informację czy na terenie oczyszczalni ścieków znajduje się instalacji wody technologicznej? Jeżeli tak to prosimy o udostępnienie listy urządzeń które wchodzi w skład tej instalacji oraz ich parametrów technologicznych.

Odpowiedź:

Na terenie oczyszczalni ścieków nie znajduje się instalacja wody technologicznej.

Pytanie 158:

Zgodnie ze schematem technologicznym ścieżki osadowej załączonym do PFU Zamawiający wymaga

zaprojektowania instalacji mechanicznego zagęszczania osadu w taki sposób, aby umożliwić jednocześnie podawanie do instalacji mechanicznego wstępnego i nadmiernego. Praca instalacji w takiej konfiguracji będzie wymagała podawania osadu przez dwa niezależne układy pompowe pracujące równolegle, co spowoduje konieczność rozbudowy układu sterowania instalacją zagęszczania i niepotrzebnie skomplikuje cały układ. Prosimy Zamawiającego, aby zweryfikował założenia poprzez zmianę punktu doprowadzenia osadu wstępnego na zbiornik wyrównawczy osadu nadmiernego.

Odpowiedź:

- 1) Tryb podstawowy (zgodnie z PFU):
Zagęszczarki w ob. 7.1 są przewidziane do zagęszczania osadu nadmiernego – co wynika wprost z oznaczenia „LINIA ZAGĘSZCZANIA OSADÓW NADMIERNYCH” na schemacie ścieżki osadowej (Rys. 2B) oraz z układu obiektów osadowych 7/7A/7B. Osad wstępny (PS) jest wstępnie zagęszczany w osadnikach wstępnych 6.1–6.2, a następnie kierowany do ciągu osadowego bez mechanicznego zagęszczania na zagęszczarkach.
- 2) Tryb awaryjny:
Schemat (Rys. 2B) dopuszcza wykorzystanie tej samej linii zagęszczania do przyjęcia innego strumienia wyłącznie w trybie awaryjnym (np. krótkotrwałe wspomaganie), co nie zmienia przeznaczenia linii jako podstawowo obsługującej osad nadmierny.
- 3) Konfiguracja pompowa i AKPiA:
Praca zagęszczarek w układzie 1p + 1r dotyczy linii zagęszczania osadów nadmiernych. W trybie podstawowym nie ma wymagania równoległego, stałego podawania osadu wstępnego i nadmiernego do zagęszczarek. Wymagane jest natomiast przygotowanie logiki AKPiA do bezpiecznego przełączenia w tryb awaryjny (selekcja źródła, blokady międzyrurowe, priorytety pracy), bez rozbudowy układu do dwóch równorzędnych, stale pracujących torów zasilania zagęszczarek.

Pytanie 159:

Czy w związku z wymaganą możliwością mechanicznego zagęszczania osadu nadmiernego i wstępnego, Zamawiający przewiduje, że każda z zagęszczarek będzie służyła do przeróbki tylko jednego rodzaju osadu? Zwracamy uwagę, że w przypadku zagęszczania osadu zmieszanego kłopotliwe będzie dobranie rodzaju i dawki polielektrolitu, szczególnie, że w PFU nie przewidziano możliwości ujednolicenia struktury i składu osadu przed jego skierowaniem do procesu zagęszczania.

Odpowiedź:

Odpowiedź udzielono w pytaniu 158.

Pytanie 160:

Ze względu na dobre właściwości sedymentacyjne zaleca się, aby osad wstępny był zagęszczany grawitacyjnie w zagęszczaczu, co pozwoli zdecydowanie obniżyć koszty eksploatacyjne (zużycie polielektrolitu) jakie mogłyby być ponoszone przy mechanicznym zagęszczaniu osadu zmieszanego (wstępnego i nadmiernego).

Poza tym odpowiednio przewidziana objętość zagęszczacza umożliwia generowanie w procesie zagęszczania lotnych kwasów tłuszczowych, które wraz z wodami nadosadowymi mogą być kierowane do węzła biologicznego oczyszczania.

Jednocześnie, wprowadzenie do ciągu technologicznego zagęszczacza osadu wstępnego, pozwoli znacznie ograniczyć koszty eksploatacyjne ponoszone z tytułu zużycia energii elektrycznej.

W związku z powyższym prosimy Zamawiającego o dopuszczenie zastosowania w ciągu osadowym zagęszczacza grawitacyjnego.

Odpowiedź:

Zgodnie z przyjętymi w PFU rozwiązaniami technologicznymi:

- 1) Osad wstępny – jego zagęszczanie odbywa się grawitacyjnie w osadnikach wstępnych (ob. 6.1, 6.2), skąd jest zrzucany z zawartością suchej masy >2%. W tych obiektach, w

wyniku beztlenowego przetrzymywania, prowadzący do uwalniania lotnych kwasów tłuszczowych (LKT), które następnie wraz z wodami nadosadowymi kierowane są do ciągu biologicznego.

- 2) Zagęszczarki mechaniczne (ob. 7.1) – przeznaczone są do zagęszczania osadu nadmiernego, przy pracy w układzie 1p+1r. PFU nie przewiduje pracy tej instalacji dla osadu wstępnego poza trybem awaryjnym.

Nie ma potrzeby wprowadzania dodatkowego zagęszczacza grawitacyjnego w ciąg osadowym. Funkcję tę pełnią osadniki wstępne, zapewniając zarówno zagęszczenie osadu wstępnego, jak i warunki do powstawania LKT. Zagęszczarki mechaniczne, w swojej podstawowej funkcji, przeznaczone są wyłącznie do osadu nadmiernego.

Pytanie 161:

Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający dopuszcza możliwość (zgodnie ze schematem technologicznym ścieżki osadowej załączonym do PFU) kierowania niezagęszczonego osadu wstępnego do komór WKF?

Odpowiedź:

Odpowiedź udzielono w pytaniu 158

Pytanie 162:

Czy Zamawiający potwierdza, że w przypadku mechanicznego zagęszczania osadu zmieszanego (nadmiernego i wstępnego) osad po zagęszczeniu ma być kierowany bezpośrednio do Zbiornika osadu zmieszanego Ob.7A z pominięciem instalacji dezintegracji?

Zgodnie z PFU, instalacja dezintegracji ma służyć jedynie do obróbki zagęszczonego osadu nadmiernego (od 0 do 70% strumienia osadów nadmiernych), co potwierdza jej wydajność (~ 60 m³/d) i parametry zbiorników reakcyjnych.

Odpowiedź:

Odpowiedź udzielono w pytaniu 158

Pytanie 163:

Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie wirówek dekantacyjnych do odwadniania osadu?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza.

Pytanie 164:

Prosimy o podanie ilości, rodzaju i charakterystyki substratów do kofermentacji przyjmowanych obecnie na oczyszczalni ścieków.

Odpowiedź:

Obecnie ilość substratów wprowadzanych do procesu fermentacji jest ograniczona możliwościami technicznymi. Przyjmujemy odpad o kodzie 19 08 09: tłuszcze i mieszaniny z separatorów restauracyjnych w ilości miesięcznej od 0,5 Mg do 20 Mg.

Zgodnie z decyzją odpadową w skali roku możemy przyjąć:

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów do przetworzenia Mg/rok	Miejsce magazynowania	Proces odzysku
1.	02 01 01	Osady z mycia i czyszczenia	100	bez magazynowania	R12
2.	02 02 01	Odpady z mycia i przygotowywania surowców	100	bez magazynowania	R12
3.	02 02 04	Osady z zakładowych oczyszczalni	100	bez	R12

		ścieków		magazynowania	
4.	02 03 01	Szlamy z mycia, oczyszczania, obierania, odwirowywania i oddzielania surowców	100	bez magazynowania	R12
5.	02 03 05	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	4000	bez magazynowania	R12
6.	02 05 02	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	150	bez magazynowania	R12
7.	02 06 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa	500	bez magazynowania	R12
8.	02 06 03	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	100	bez magazynowania	R12
9.	02 06 80	Nieprzydatne do wykorzystania tłuszcze spożywcze	50	bez magazynowania	R12
10.	02 06 99	Inne niewymienione odpady	1600	bez magazynowania	R12
11.	02 07 01	Odpady z mycia, oczyszczania i mechanicznego rozdrabniania surowców	100	bez magazynowania	R12
12.	02 07 02	Odpady z destylacji spirytualiów	100	bez magazynowania	R12
13.	02 07 05	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	150	bez magazynowania	R12
14.	02 07 80	Wytłoki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary	100	bez magazynowania	R12
15.	16 10 02	Uwodnione odpady ciekłe inne niż wymienione w 16 10 01	500	bez magazynowania	R12
16.	16 10 04	Stężone uwodnione odpady ciekłe (np. koncentraty) inne niż wymienione w 16 10 03	500	bez magazynowania	R12
17.	19 08 09	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda zawierające wyłącznie oleje jadalne i tłuszcze	1800	bez magazynowania	R12
18.	19 08 12	Szlamy z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 11	600	bez magazynowania	R12
19.	19 08 14	Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 13	100	bez magazynowania	R12
20.	19 08 99	Inne niewymienione odpady (nieustabilizowane komunalne osady ściekowe z oczyszczalni komunalnych ościennych gmin suchej masy odwodnione o uwodnieniu 80% nieodwodnione o uwodnieniu ok. 98%	 200 1000 10 000	bez magazynowania	R12
21.	20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	500	bez magazynowania	R12
22.	20 03 04	Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości	100	bez magazynowania	R12

Razem:	21 350		
---------------	---------------	--	--

Pytanie 165:

Zgodnie z PFU w poszczególnych instalacjach wymaga się zastosowania maceratorów talerzowo – nożowych lub frezowych. Prosimy o zmianę wymagań i ujednolicenie typu urządzeń w celu unifikacji serwisu i części zamiennych.

Odpowiedź:

Zgodnie z PFU. Zamawiający podkreśla, że wymagane jest dostarczenie urządzeń pochodzących od tego samego producenta, co zapewni unifikację serwisu i części zamiennych.

Pytanie 166:

Zgodnie z PFU do pomiaru gęstości osadu wstępnego mają zostać zastosowane sondy optyczne. Biorąc pod uwagę liczne problemy eksploatacyjne związane z sondami tego typu stosowanymi na ww. medium, prosimy o zmianę wymagań i konieczność zastosowania pomiarów mikrofalowych.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza sondy mikrofalowe założone na rurociągu.

Pytanie 167:

Prosimy o udostępnienie dokumentacji archiwalnej instalacji WKF obejmującej zakresem instalacje do których należy włączyć rurociągi tłoczne osadu zmieszanego oraz zamontować maceratory (układ cyrkulacyjno – grzewczy komór WKF).

Odpowiedź:

Zamawiający udostępnia dokumentację instalacji WKF.

Pytanie 168:

Prosimy o udostępnienie dokumentacji archiwalnej (we wszystkich branżach) istniejącego Budynku wielofunkcyjnego Ob.16 w zakresie pomieszczenia agregatów kogeneracyjnych.

Odpowiedź:

Dokumentacja archiwalna budynku wielofunkcyjnego Ob.16 w zakresie pomieszczenia agregatów kogeneracyjnych nie odzwierciedla stanu faktycznego. W związku z tym konieczne jest przeprowadzenie aktualnej inwentaryzacji. Jednocześnie Zamawiający wskazuje, że wszelkie prace związane z przeniesieniem agregatów kogeneracyjnych, w tym prace przygotowawcze, należą do obowiązków Wykonawcy.

Pytanie 169:

Prosimy o udostępnienie dokumentacji technicznej istniejących agregatów kogeneracyjnych które mają zostać przeniesione do nowego budynku Ob.8.

Odpowiedź:

Zamawiający udostępnia dokumentację agregatów kogeneracyjnych.

Pytanie 170:

Prosimy o wskazanie które agregaty kogeneracyjne mają być przeniesione do nowego budynku?

Odpowiedź:

Agregat Nr 2 i 3

Pytanie 171:

Prosimy o informację który z 3 istniejących kogeneratorów będzie zdemontowany i przeniesiony w siłach własnych Zamawiającego.

Odpowiedź:

Zamawiający dokona demontażu agregatu nr 1 .

Pytanie 172:

Prosimy o przekazanie schematu istniejącego układu biogazu wraz z częścią kogeneratorów.

Odpowiedź:

Zamawiający udostępni dokumentację układu biogazu z częścią kogeneratorów.

Pytanie 173:

Dotyczy Budynek kogeneracji z kotłownią – Ob.8. Prosimy o szczegółowy opis jaki jest wymagany w ramach postępowania zakres prac technologicznych i instalacyjnych. Przedstawiony w PFU opis odnosi się tylko do wymagań architektoniczno-budowlanych. Brak jest wskazań co do instalacji kogeneracji oraz wymagań co do instalacji kotłowej.

Odpowiedź:

Zakres wymagań dla Budynku kogeneracji z kotłownią (Ob.8) został określony w PFU w części opisowej oraz na schematach technologicznych. PFU precyzuje wymagania architektoniczno-budowlane, natomiast szczegółowe rozwiązania technologiczne i instalacyjne dla układu kogeneracji oraz kotłowni należy opracować na etapie dokumentacji projektowej.

Zamawiający wskazuje, że w ramach postępowania nie przewidziano opracowywania koncepcji technologicznej kogeneracji i kotłowni. Wszelkie rozwiązania w tym zakresie, w tym dobór urządzeń, ich parametry techniczne oraz sposób włączenia do układu oczyszczalni, pozostają po stronie Wykonawcy i muszą być zgodne z wymaganiami PFU oraz obowiązującymi przepisami.

Pytanie 174:

Z uwagi na rozbudowany zakres prac koniecznych do przygotowania oferty, konieczność pozyskania ofert dostawców, podwykonawców itp. prosimy o przesunięcie terminu składania oferta na 16.09.2025r.

Odpowiedź:

Zamawiający dokona zmiany terminu składania i otwarcia

Pytanie 175:

Wykonawca zwraca się z wnioskiem o przedłużenie terminu składania ofert w przedmiotowym postępowaniu o 2 tygodnie tj. do dnia 19.09.2025 r.

Mając na uwadze obszerny i skomplikowany zakres przedmiotu zamówienia oraz w związku z czasem urlopowym i znacznie wydłużonym okresem oczekiwania na oferty cenowe od podwykonawców informujemy, iż w celu należytego przygotowania oferty przetargowej, konieczne jest dokładne i szczegółowe zapoznanie się z całym zakresem realizacji przedmiotowego zadania oraz należyte zaprogramowanie metodologii wykonywania robót budowlano-montażowych. Dlatego wydłużenie terminu składania ofert wpłynie korzystnie na jak najdokładniejsze przygotowanie oferty przetargowej. Prosimy o pozytywne ustosunkowanie się do niniejszego wniosku.

Odpowiedź:

Zamawiający dokona zmiany terminu składania i otwarcia

Pytanie nr 176:

W związku z sezonem urlopowym, co wiąże się z trudnościami w pozyskaniu ofert od dostawców oraz podwykonawców, zwracamy się z wnioskiem o przedłużenie terminu składania ofert do dnia 26.09.2025 r. Czas ten jest niezbędny dla uzyskania wyjaśnień, pozyskania ofert, ich weryfikacji oraz przygotowania rzetelnej i konkurencyjnej wyceny.

Odpowiedź:

Zamawiający dokona zmiany terminu składania i otwarcia

Wnioski dostarczone 20.08.2025r.:

Pytanie nr 177:

Działając w imieniu [REDAKTOWANE], zwracam się z ponownie z prośbą o przesunięcie terminu składania ofert na co najmniej 21.09.2025 r.

Tak jak wspominaliśmy w piśmie z dnia 05.08.2025 r. powyższe uważamy za niezbędne z uwagi na trudności w pozyskaniu ofert od dostawców i podwykonawców branżowych z uwagi na panujący okres wakacyjny/urlopowy.

Tak jak wskazywaliśmy, niniejsze zamówienie jest zamówieniem o wyższym stopniu trudności z uwagi na zastosowaną formułę „zaprojektuj i wybuduj”, która ma bezpośredni wpływ na przyjęcie odpowiednich założeń i koncepcji dot. projektowania co z kolei bezpośrednio przekłada się na sposób wykonania robót budowlanych a dodatkowy czas umożliwi nam złożenie konkurencyjnej oferty, co zostanie poprzedzone rzetelnym jej przygotowaniem.

Odpowiedź:

Zamawiający dokona zmiany terminu składania i otwarcia

Ponadto:

Zamawiający rozszerza opis dotyczący algorytmów sterowania i wskaźników KPI opisanych w PFU w Tom I - część opisowa, załącznik nr 1 punkt 7.3.4.1.5 – Oprogramowanie systemu i algorytmy sterowania.

Wymagania dotyczące algorytmów sterowania i wskaźników KPI

System sterowania oczyszczalni ścieków musi zostać wyposażony w zestaw algorytmów predykcyjnych, adaptacyjnych oraz regresyjnych, których celem jest zapewnienie stabilności pracy obiektów technologicznych, efektywne zarządzanie przepływami pomiędzy poszczególnymi węzłami oraz optymalizacja zużycia energii. Szczególny nacisk należy położyć na zintegrowaną obsługę ciągu mechanicznego, obejmującego obiekty: pompownię główną 1.4, zbiornik 1.3, pompownię 3C, pompownię 3D (awaryjną), sito-piaskowniki 3.1 (A, B, C), zbiornik ścieków oczyszczonych mechanicznie 3.2, pompownię 3.3, komorę zasuw 3.4 oraz zbiorniki retencyjne 5A i 5B.

Algorytmy predykcyjne powinny prognozować dopływy ścieków w horyzoncie od 15 do 60 minut, bazując na pomiarach poziomów w zbiorniku 1.3, estymacji dopływów na podstawie czujników poziomu przed i za kratami, a także rzeczywistych przepływach z pompowni 3C. Prognozy te mają służyć do wyprzedzającej regulacji pracy pompowni 1.4 i 3.3, tak aby zachować wymagany bilans hydrauliczny oraz minimalizować ryzyko przepełnienia zbiorników 1.3 i 3.2. W sytuacjach, gdy prognozowane dopływy przekraczają dostępne możliwości tłoczenia pompowni 3.3, algorytmy powinny wyprzedzająco otwierać zasuw komory 3.4 i kierować ścieki do zbiorników 5A i 5B, zgodnie z ustalonymi priorytetami retencji.

Algorytmy adaptacyjne powinny zapewnić automatyczne dostrajanie nastaw regulatorów poziomu w zbiornikach 1.3 i 3.2, jak również dynamiczne dostosowywanie parametrów pracy pomp w pompowniach 1.4 i 3.3. Dotyczy to w szczególności adaptacyjnej rotacji pomp, równoważenia obciążeń energetycznych, korekcy zadanych przepływów na poszczególne linie sitopiaskowników oraz elastycznego zarządzania głębokością opróżniania zbiorników retencyjnych 5A/5B. System powinien także adaptacyjnie korygować progi uruchomienia pomp awaryjnych 3D w zależności od sezonowych zmian dopływów.

Algorytmy regresyjne mają wspierać proces długofalowej optymalizacji sterowania, poprzez ciągłą analizę zależności pomiędzy prognozami a rzeczywistymi wartościami mierzonymi. Modele regresyjne powinny służyć do bieżącej re-kalibracji charakterystyk przepływu w kanałach z kratami oraz do dopasowywania krzywych charakterystycznych pracy pomp (zależności Q–H–P). Algorytmy te powinny także umożliwiać identyfikację trendów energetycznych i wskazywać rekomendacje korekt parametrów pracy dla zmniejszenia kosztów eksploatacyjnych.

Integralną częścią systemu sterowania powinien być zestaw KPI (Key Performance Indicators) pozwalających na ocenę skuteczności działania algorytmów i całego układu technologicznego. Do kluczowych wskaźników należy zaliczyć: utrzymywanie zadanych przepływów na wejściu do osadników wstępnych, odchyłkę poziomu w zbiornikach 1.3 i 3.2 od wartości referencyjnych, liczbę i czas trwania

uruchomień przelewów do 5A/5B, liczbę uruchomień pomp awaryjnych 3D, zużycie energii elektrycznej w kWh/m³ ścieków pompowanych w obiektach 1.4 i 3.3, a także trafność prognoz (MAPE, RMSE). System powinien umożliwiać raportowanie tych wskaźników w cyklu dobowym, tygodniowym i miesięcznym, a wyniki muszą być dostępne w wizualizacji SCADA w formie trendów, tabel oraz raportów zbiorczych.

Wszystkie opisane algorytmy muszą działać w sposób zintegrowany, z uwzględnieniem nadrzędnej logiki sterowania: priorytetem jest zapewnienie stabilnego dopływu do bioreaktorów, następnie ochrona przed przepełnieniem zbiorników, efektywne wykorzystanie retencji, a w dalszej kolejności optymalizacja energetyczna. System musi gwarantować możliwość pracy automatycznej bez stałej obsługi, z możliwością ręcznej ingerencji i edycji nastaw przez operatora na jednej, spójnej planszy SCADA. W algorytmach należy wykorzystać wszystkie pomiary wskazane na schemacie technologicznym RYS 2A.

Wymagania dla algorytmów sterowania i KPI (wersja punktowa)

➤ Zakres algorytmów

- System sterowania musi obejmować algorytmy predykcyjne, adaptacyjne oraz regresyjne.
- Algorytmy te mają zapewniać: stabilność pracy obiektów, regulację przepływów pomiędzy pompowniami i zbiornikami, efektywne wykorzystanie retencji oraz optymalizację energetyczną.

➤ Algorytmy predykcyjne

- Prognozowanie dopływów w horyzoncie 15–60 minut.
- Wykorzystanie pomiarów poziomów w zbiorniku 1.3 oraz estymacji dopływu na podstawie czujników poziomu przed/za kratami.
- Użycie przepływów z pompowni 3C jako dodatkowego sygnału wejściowego.
- Wyprowadzające sterowanie pompowniami 1.4 i 3.3 w celu uniknięcia przepełnienia 1.3 i 3.2.
- Predykcyjne uruchamianie przelewów do zbiorników 5A/5B poprzez sterowanie zasuwami w komorze 3.4.

➤ Algorytmy adaptacyjne

- Automatyczne dostrajanie wartości referencyjnych poziomów w zbiornikach 1.3 i 3.2.
- Dynamiczne dostosowywanie parametrów pracy pomp w 1.4 i 3.3 (rotacja, równoważenie obciążeń, korekta przepływów).
- Adaptacyjne zarządzanie głębokością i czasem opróżniania zbiorników retencyjnych 5A/5B.
- Korekta progów uruchomienia pomp awaryjnych 3D w zależności od sezonowych charakterystyk dopływów.

➤ Algorytmy regresyjne

- Analiza zależności pomiędzy prognozami a wartościami rzeczywistymi w celu re-kalibracji algorytmów.
- Aktualizacja charakterystyk hydraulicznych kanałów z kratami.
- Kalibracja krzywych pracy pomp (Q–H–P).
- Identyfikacja trendów energetycznych i wskazywanie rekomendacji korekt.

➤ KPI – wskaźniki efektywności

- Odchyłka przepływu na wejściu do osadników wstępnych od wartości zadanych [%].
- Odchyłka poziomów w zbiornikach 1.3 i 3.2 od wartości referencyjnych.
- Liczba i czas uruchomień przelewów do 5A/5B.
- Liczba uruchomień pomp awaryjnych 3D.
- Zużycie energii [kWh/m³] dla pompowni 1.4 i 3.3.
- Trafność prognoz (MAPE, RMSE).
- Udział czasu pracy pomp w obszarze $\geq 90\%$ BEP.

➤ Integracja i logika nadrzędna

- Priorytetem sterowania jest:
 - stabilny dopływ do bioreaktorów,
 - ochrona przed przepełnieniem zbiorników,
 - optymalne wykorzystanie retencji,
 - minimalizacja kosztów energetycznych.
- Wszystkie algorytmy muszą być zintegrowane i pracować w sposób spójny.
- Operator musi mieć możliwość edycji kluczowych nastaw w jednej planszy SCADA.

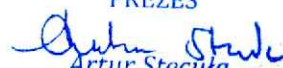
➤ Wymóg dodatkowy

- W algorytmach należy wykorzystać wszystkie pomiary wskazane na schemacie technologicznym RYS 2A.

Wymagania wdrożeniowe i odbiorowe

1. Dokumentacja projektowa algorytmów (schemat automatyzacji, diagramy, opis funkcjonalny, lista sygnałów) – zatwierdzana przed programowaniem.
2. Wszystkie nastawy (L_ref, progi przelewów, priorytety retencji, parametry prognozy) edytowalne w HMI/SCADA na jednej planszy.
3. FAT/SAT: symulacje przeciążeń, przelewów, opróżniania 5A/5B, zaniku zasilania i powrotu; weryfikacja KPI bazowych i algorytmów predykcyjnych.

Pozostałe zapisy SWZ pozostają bez zmian.

PREZES

Artur Stecula