Chłopice 12.09.2019r.

RG.271.17.2019.2

Do wszystkich Wykonawców

dotyczy postępowania: **Rozbudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Chłopice**

Zamawiający działając na podstawie art. 38 ustawy Prawo zamówień publicznych informuje, że w przedmiotowym postępowaniu wpłynęły w dniu 09.09.2019r. następujące pytania:

Zestaw pytań nr 1

Pytanie nr 1

W SIWZ na str. 21 w pkt. 17.3 podane jest, że Wykonawca w cenie ofertowej winien skalkulować wartość rozruchu oraz mediów niezbędnych do przeprowadzenia rozruchu technologicznego. W związku z tym, że rozruch będzie prowadzony z równoczesną eksploatacją starych i nowych obiektów to koszty zużycia mediów wliczone będą w cenę oczyszczania ścieków, za które pobierać będzie opłatę Zamawiający . Ze względów prawnych nie jest możliwe, aby firma wykonawcza ponosiła koszty usługi oczyszczania ścieków, za które nie inkasuje opłaty od dostawców, a ponadto brak jest osobnych urządzeń pomiarowych energii na czas rozruchu. W związku z powyższym prosimy o potwierdzenie, że koszty mediów będą po stronie Zamawiającego.

Pytanie nr 2

W SIWZ podana jest gwarancja na urządzenia 60 miesięcy, natomiast standardowa gwarancja na urządzenia jest 12 lub 24 miesiące. W związku z powyższym zaproponowanie gwarancji 60 miesięcy powoduje znaczne podwyższenie ceny ofertowej. Prosimy o rezygnację z gwarancji 60 miesięcy na gwarancję 12 lub 24 miesiące .

Pytanie nr 3

W SIWZ na str. 21 w pkt. 17.3 podane jest, że ,,Wykonawca w cenie ofertowej winien skalkulować świadczenie serwisu gwarancyjnego oraz wykonania wymaganych w DTR przeglądów gwarancyjnych" oraz w paragraf §11 umowy podane są następujące pkt.:

pkt.13 Wykonawca poniesie koszty związane z zakupem materiałów eksploatacyjnych koniecznych do usunięcia wad lub usterek,

pkt. 14 Serwis świadczony będzie w miejscu użytkowania urządzenia, dojazd do użytkowania w okresie gwarancyjnym odbywać się będzie na koszt Wykonawcy,

pkt. 15 Koszty wymiany urządzeń, dostaw części i ewentualnego transportu w okresie gwarancyjnym ponosi Wykonawca,

pkt. 16 Koszty obowiązkowych przeglądów gwarancyjnych wynikających z DTR ponosi Wykonawca.

Przedstawienie zapisów w tej formie oznacza, że Wykonawca zobowiązany będzie do ponoszenia kosztów różnego rodzaju przeglądów i świadczenia czynności serwisowych, łącznie z kosztami wymiany materiałów eksploatacyjnych w całym okresie udzielonej przez Wykonawcę gwarancji (czyli minimalnie w okresie 36 i maksymalnie w okresie 60 m-cy gwarancji).

Pragniemy zwrócić uwagę, iż serwisowanie urządzeń w okresie gwarancji – a więc już po wydaniu przez Zamawiającego Świadectwa Przejęcia – jest zwyczajowo obowiązkiem odpowiednio wykwalifikowanych pracowników obsługi oczyszczalni, na Wykonawcy ciąży zaś umowny obowiązek usuwania wad urządzeń stwierdzonych w trakcie okresu udzielonej przez niego gwarancji.

Formułując w sposób opisany powyżej zapisy dotyczące kosztów związanych z eksploatacją obiektu w okresie gwarancji, czyli w okresie od wydania Świadectwa Przyjęcia Robót do czasu wydania Świadectwa Wykonania, Zamawiający niejako przerzuca na Wykonawcę koszty i ryzyko związane z koniecznością zapewnienia bieżącej i ciągłej eksploatacji zmodernizowanej i rozbudowanej części oczyszczalni, w tym również z koniecznością utrzymania w sprawności dostarczonych urządzeń, podczas gdy sam – w analogicznym okresie – uprawniony będzie do czerpania korzyści z funkcjonowania całego zmodernizowanego obiektu.

Nie bez znaczenia jest tutaj fakt, że o ile możliwe jest skalkulowanie przez Producentów urządzeń przybliżonych kosztów konserwacji urządzeń i wykonania wymaganych DTR przeglądów gwarancyjnych urządzeń, o tyle nie jest możliwe rzetelne określenie kosztów samej wymiany materiałów eksploatacyjnych i części szybkozużywających się zamontowanych urządzeń. Powszechnie uważa się bowiem, iż są to materiały przeznaczone do wymiany w urządzeniach w celu zastąpienia materiałów oryginalnych. Nie są więc one objęte gwarancją producenta, a częstotliwość ich wymiany uzależnione jest od warunków pracy urządzenia, w tym między innymi specyfikacji ścieków.

Trudności z wiarygodnym oszacowaniem wartości materiałów eksploatacyjnych i części szybkozużywających się powodują, iż Wykonawcy zmuszeni są do ujęcia kosztów ryzyka związanego z ich wyceną w cenie założonej Zamawiającemu. Sytuacja taka wywołuje z kolei znaczący wzrost kosztów inwestycji i może mieć szczególne znaczenie dla zagwarantowania Zamawiającemu powodzenia realizacji procesu inwestycyjnego.

Niewątpliwie istnienie zapisów dotyczących konieczności serwisowania, wykonywania przeglądów gwarancyjnych i zakupu materiałów eksploatacyjnych i części szybkozużywających się, stoi także w sprzeczności z zasadami udzielenia dofinansowania, które to zabraniają ujmowania tego rodzaju kosztów w kosztach inwestycyjnych.

Ponadto Zamawiający nie określił w sposób precyzyjny i wyczerpujący, co rozumie przez sformułowanie „materiały eksploatacyjne i części szybkozużywających się" i dla jakich konkretnie urządzeń tego rodzaju materiały mają być zabezpieczone, ani nawet nie przewidział w treści składanych wraz z ofertą załączników miejsca, w którym Wykonawca powinien podać koszt tych materiałów. Tym samym Zamawiający pozostawił Wykonawcom na etapie składania ofert swobodę w kształtowaniu „ listy" materiałów eksploatacyjnych i części szybkozużywających się, które Wykonawca powinien wycenić w ofercie. W rezultacie spowoduje to dużą dowolność i uznaniowość w doborze tych materiałów i ich wycenie. Nie będzie tym samym możliwe rzetelnie, oparte na zasadach uczciwej konkurencji , porównanie kompletności ofert złożonych przez Wykonawców.

Jasne, precyzyjne i wyczerpujące określenie przedmiotu zamówienia przez Zamawiającego, ma istotny wpływ nie tylko na przebieg samego postępowania o udzielenie zamówienia, ale stanowi również o istotnych postanowieniach późniejszej umowy, gwarantując Zamawiającemu realizację procesu inwestycyjnego w sposób sprawny i bez zbędnych utrudnień.

Zważywszy na powyższe oraz na fakt, iż zadanie „ Rozbudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Chłopice"- jak wskazuje sama nazwa inwestycji polegać ma na wykonaniu robót budowlanych, a nie również na świadczeniu usług związanych z utrzymaniem obiektu, tj. szeroko pojętego serwisowania zamontowanych w ramach inwestycji urządzeń prosimy o wykreślenie zapisów dotyczących obowiązku zapewnienia przez Wykonawcę serwisowania urządzeń, konieczności wykonywania wymaganych DTR-ką przeglądów gwarancyjnych i wymiany materiałów eksploatacyjnych, jako nie mających

zastosowania w powyższym przetargu lub o przedstawienie jednakowego dla wszystkich Wykonawców ,,Wykazu materiałów eksploatacyjnych" przewidzianych dla wyspecyfikowanych przez Zamawiającego rodzajów urządzeń oraz potwierdzenie, że koszty części szybkozużywających się są po stronie Zamawiającego.

Pytanie nr 4

Prosimy o potwierdzenie, że wszystkie osadu z OB. nr 1 – przepompownia ścieków, OB. nr 2- zbiornik retencyjny nr 1, OB. nr 10 – składowisko skratek, OB. nr 11-skład osadu wybierze i usunie oraz zutylizuje i zagospodaruje Zamawiający. W przypadku braku potwierdzenie prosimy o podanie ilości osadów, kody odpadów, zawartości suchej masy.

Pytanie nr 5

Prosimy o potwierdzenie, że w zakres zadania nie wchodzi wyłączenie z eksploatacji składowisko skratek OB. nr 10. W przypadku braku potwierdzenia prosimy o podanie zakresu robót dla w/w obiektu

Pytanie nr 6

Prosimy o potwierdzenie, że w zakres zadania nie wchodzi wyłączenie z eksploatacji skład osadu OB. nr 11. W przypadku braku potwierdzenia prosimy o podanie zakresu robót dla w/w obiektu.

Pytanie nr 7

W przedmiarze budowlanym podana jest pozycja nr 1.1 Cięcie lekkich konstrukcji stalowych, profili walcowanych, blach o grub. do 10 mm na złom wsadowy – 0,46 T, natomiast w dokumentacji brak informacji o demontażach elementów stalowych. Prosimy o wyszczególnienie jakie roboty wchodzą w zakres w/w pozycji.

Pytanie nr 8

W specyfikacji technicznej branży technologicznej podana jest automatyczna prasa taśmowa do odwadniania osadów z zagęszczaczem śrubowo-bębnowym o przepustowości prasy max 6m^3/h , natomiast w przedmiarze ,,Wyposażenie technologiczne oczyszczalni ścieków w m. Chłopice" w poz. 4 podana jest prasa o przepustowości max 6-10 m^3/h. W związku z rozbieżnościami prosimy o podanie jaka ma być przepustowość prasy taśmowej. W przypadku zmian prosimy o zmianę przedmiarów.

Pytanie nr 9

W specyfikacji technicznej branży technologicznej podana jest przenośnik ślimakowy osadu i wapna PS200/5,0, natomiast w przedmiarze ,,Wyposażenie technologiczne oczyszczalni ścieków w m. Chłopice" w poz. 4 podany jest przenośnik ślimakowy 160/5,0. W związku z rozbieżnościami prosimy o podanie jaki ma być przenośnik. W przypadku zmian prosimy o zmianę przedmiarów.

Pytanie nr 10

W specyfikacji technicznej branży technologicznej podana jest dozownik o długości 2000 mm i wydajności 12-70 kg wapna/h, natomiast na rys. Rys nr 6 Rzut piętra, przekrój B-B – Hala technologiczna nr 1, hala reaktorów, budynek odwadniania osadów w tabeli rysunkowej podany jest dozownik wapna o średnicy 90 mm, długości 1700 mm i wydajności 13-80 kg wapna/h. W związku z rozbieżnościami prosimy o podanie jaki ma być dozownik wapna. W przypadku zmian prosimy o zmianę przedmiarów.

Pytanie nr 11

W przedmiarze ,,Wyposażenie technologiczne oczyszczalni ścieków w m. Chłopice" w :

- poz. 20 podany jest zawór membranowy sterowany pneumatycznie DN 150 w ilości 3 szt.

- poz. 21 podany jest zawór membranowy sterowany pneumatycznie DN 100 w ilości 9 szt.

- poz. 22 podany jest zawór membranowy sterowany pneumatycznie DN 80 w ilości 2 szt., natomiast w specyfikacji technicznej branży technologicznej na str. 25 podane są zawory membranowe sterowane pneumatyczne DN 100 w ilości 3 szt. i zasuwy nożowe sterowane pneumatycznie DN 100 w ilości 6 szt. oraz na str. 26 podane są zawory membranowe sterowane pneumatyczne DN 100 w ilości 1 szt. i zasuwy nożowe sterowane pneumatycznie DN 100 w ilości 2 szt.. W związku z rozbieżnościami prosimy o podanie jaką armaturę należy wycenić i w jakiej ilości. W przypadku zmian prosimy o zmianę przedmiarów.

Pytanie nr 12

W przedmiarze ,,Wyposażenie technologiczne oczyszczalni ścieków w m. Chłopice" w poz. 26 podany jest demontaż istniejącej pompowni osadu, natomiast w dokumentacji brak obiektu pompownia osadu. W związku z powyższym prosimy o wyszczególnienie zakresu pracy demontażowych dla w/w obiektu.

Pytanie nr 13

Prosimy o przesłanie w wersji edytowalnej następujących dokumentów:

- formularz nr 1 ,,Oferta" (wzór),

- formularz nr 1a ,,Tabela wartości elementów scalonych" (wzór),

- formularz nr 1aa ,,Wykaz oferowanych urządzeń" (wzór),

- formularz nr 2 ,,Oświadczenie Wykonawcy składane na podstawie art.25a ust. 1 ustawy Pzp o braku podstaw do wykluczenia z udziału w postępowaniu" (wzór),

- formularz nr 3 ,, Oświadczenie Wykonawcy składane na podstawie art.25a ust. 1 ustawy Pzp o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu" (wzór),

- formularz nr 4 ,, Oświadczenie Wykonawcy o przynależności albo braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy Pzp" (propozycja-wzór),

- formularz nr 5 ,, Zobowiązanie do oddania do dyspozycji Wykonawcy niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia" (propozycja-wzór),

- formularz nr 6 ,,Wykaz robót" (wzór),

- formularz nr 7 ,,Wykaz osób" (wzór).

Zamawiający udziela następującej odpowiedzi na zadane pytanie ujęte w zestawie pytań nr 1:

Pytanie nr 1. Koszty mediów związane z rozruchem technologicznym poniesie Zamawiający (dotyczy równoczesnej eksploatacji starych urządzeń i rozruchu nowopowstałych tj. reaktory ścieków i osadów, zbiornik retencyjny, przepompownia ścieków). Natomiast media wykorzystane w trakcie realizacji robót poniesie Wykonawca zgodnie z zapisami pkt. 4.4.2 SIWZ.

Pytanie nr 2. Zamawiający utrzymuje okres gwarancji 60 miesięcy

Pytanie nr 3. Wykonawca ponosi koszty związane z usunięciem wad urządzeń stwierdzonych w trakcie okresu udzielonej przez niego gwarancji oraz wykonania wymaganych w DTR przeglądów

gwarancyjnych urządzeń. Koszty wymiany części szybkozużywających się w zamontowanych urządzeniach, wynikające z przeglądów gwarancyjnych i wymagań zawartych w DTR ponosi Zamawiający.

Pytanie nr 4. Obowiązek usunięcia i zutylizowania osadów wynikających z czyszczenia pompowni ścieków i zbiornika retencyjnego ponosi Wykonawca. Natomiast koszty utylizacji skratek i osadów w składzie osadów wynikających z pracy oczyszczalni ścieków ponosi Zamawiający.

Pytanie nr 5 i 6. OB 10 i OB 11 – są obiektami do wyłączenia z eksploatacji. Zakres robót zgodnie z przedmiarami. W miejscu tych obiektów powstanie skład osadu – wiata.

Pytanie nr 7. Cięcie lekkich konstrukcji związane jest z usunięciem stanowiska zbiornika PIX. Zalecana wizja lokalna.

Pytanie nr 8. Należy przyjąć prasę o wydajności max 6m3/h, zgodnie z załączonym przedmiarem.

Pytanie nr 9. Należy przyjąć przenośnik osadu i wapna PS200/5,0, zgodnie z załączonym przedmiarem.

Pytanie nr 10. Dozownik długości 1700mm śr 90mm i wydajności 12-70kg, zgodnie z załączonym przedmiarem robót.

Pytanie nr 11. Należy przyjąć zgodnie z przedmiarem robót.

Pytanie nr 12. Jest to pompownia osadu zlokalizowana w budynku reaktorów. Pompa umiejscowiona jest w zbiorniku ustawionym na posadzce. Należy zdemontować pompę oraz usunąć zbiornik. Zalecana wizja lokalna.

Pytanie nr 13. Zamawiający udostępnia na stronie bip.chlopice.pl, dokumenty w wersji edytowalnej stanowiące załączniki do SIWZ. Należy zachować treść udostępnionych dokumentów w formie niezmienionej, tak aby były zgodne z treścią wzorów opublikowanych w dniu 03.09.2019 jako stanowiące integralną część SIWZ.

Zestaw pytań nr 2

1. Prosimy o uzupełnienie dokumentacji rysunkowej o zestawienie stolarki i ślusarki wraz z podaniem parametrów niezbędnych do ich wyceny.

2. Prosimy o udostępnienie Specyfikacji Technicznej Warunków i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) dla wszystkich branż.

3. Prosimy o uzupełnienie dokumentacji rysunkowej o rysunek konstrukcyjny więźby dachowej wraz z zestawieniem drewna konstrukcyjnego na dach. Podana pozycja przedmiarowa 5.2 dotycząca więźby dachowej jest bardzo ogólna i nie zawiera ilości m3 drewna potrzebnego na wykonanie konstrukcji dachu.

4. Na rysunku K-2 i K-21 pokazano zbiornik rentecyjny, w przedmiarze robót występuje w pozycji 2.5. Prosimy podanie z czego ma być wykonany ten zbiornik oraz wszystkich niezbędnych parametrów do jego wyceny. Na tym etapie brak w dokumentacji tych informacji

Zamawiający udziela następującej odpowiedzi na zadane pytanie ujęte w zestawie pytań nr 2:

Pytanie nr 1. Zamawiający jest w trakcie opracowywania zestawienie stolarki i ślusarki, która zostanie udostępnione niezwłocznie po opracowaniu.

Pytanie nr 2. Zamawiający w dniu publikacji ogłoszenia o zamówieniu udostępnił na stronie bip.chlopice.pl całą dokumentacje techniczną dotyczącą przedmiotowego postepowania, w tym: dokumentację projektową (branża: architektura, konstrukcja, technologia, instalacje sanitarne, instalacje elektryczne, branża drogowa), Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWIORB) (branża: ogólna, konstrukcja, technologia, instalacje sanitarne, instalacja elektryczna, branża drogowa) oraz projekt zagospodarowania terenu.

Pytanie nr 3. Wykonawca we własnym zakresie powinien wyliczyć ilości drewna do wykonania więźby dachowej na podstawie przedstawionych rysunków technicznych w dokumentacji projektowej.

Pytanie nr 4. Roboty należy wykonać zgodnie z opisem zawartym w pkt 8.4.2 Dokumentacji projektowej dla branży technologicznej udostępnionej przez Zamawiającego w dniu 03.09.2019r.

Powyższa informacja dotyczy wszystkich Wykonawców ubiegających się o udzielenie zamówienia i zapisy w niej zawarte stanowią integralną część Specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

Zmieniony przedmiar robót 2.1 Wyposażenie technologiczne oczyszczalni ścieków stanowi integralną część SIWZ.

Pozostałe warunki oraz dokumenty dotyczące niniejszego postępowania pozostają bez zmian.

W związku z tym, że powyższe informacje nie stanowią istotnej zmiany w prowadzonym postępowaniu oraz w ogłoszeniu o zamówieniu, a termin składania ofert został już przedłużony do dnia 23.09.2019, Zamawiający nie przewiduje dalszego przedłużenia terminu składania ofert.

Wójt Gminy Chłopice
mgr Andrzej Homa

WÓJT GMINY CHŁOPICE
mgr Andrzej Homa

Przedmiar robót - Wyposażenie technologiczne oczyszczalni ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa oczyszczalni ścieków w m. Chłopice
ADRES INWESTYCJI : m. Chłopice
INWESTOR : Gmina Chłopice
ADRES INWESTORA : 37-561 Chlopice 149a

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inz Krzysztof Piątek
DATA OPRACOWANIA : 05.2019 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.2019 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		**Wyposażenie technologiczne oczyszczalni ścieków w m. Chłopice**			
1.1		**Rozbudowa oczyszczalni w m. Chłopice**			
1 d.1.1	Kl	Dostawa i montaż hermetycznej 1-stanowiskowej stacji zlewczej ścieków dowożonych zamontowaną w kontenerze przystosowanym do pracy w warunkach zimowych o przepustowości 6 ÷8 samochodów (przyczep) asenizacyjnych na godzinę	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2 d.1.1	Kl	Dostawa i montaz kompletnego urządzenia do mechanicznego oczyszczania ścieków - sito zintegrowane z piaskownikiem Q=15l/s P=2,4kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 d.1.1	Kl	Dostawa pojemników na piasek,skratki, wapno V=120 l	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
4 d.1.1	Kl	Dostawa i montaż: - Prasa do odwadniania osadów, przepustowości max 6m3/h. Prasa P=0, 25kW, zagęszczacz osadu P=0,37kW, mikser statyczny, tablica kontrolna 400V IP65 - Mieszacz statyczny, wlot i wylot osadu DN 50mm kołnierzowy, króciec polielektrolitu gwintowany 1/ 2" GF - Przenośnik ślimakowy 200/5,0 P=1,50kW, kat 25o, silnik w położeniu poziomym - Sprężarka tłokowa bezolejowa poj. 24l, P=1,1kW - Pompa śrubowa osadu P=1,5kW IP55 - Instalacja dozowania wapna. Zasobnik wapna Ns=0,38kW, dozownik wapna Ns=0,37kW, przenosnik L=1700mm śr 90mm Zespół przygotowania i dozowania polielektrolitu Wyposażenie - zbiornik z polietylenu o pojemności 1000 l, - mieszadło Ns=0,75kW, - pompa dozująca nurnikowa PD-XL, wydajność Qp=300l/h, Ns=0,3kW - wąż plastikowy przezroczysty 1/2", L=10m	kl		
		1	kl	1.000	
				RAZEM	1.000
5 d.1.1	Kl	Zakup kontenera na osad o ładownosci 10t nie podlega wycenie w postępowaniu	kl		
		1	kl	1.000	
				RAZEM	1.000
6 d.1.1	Kl	Dostawa i montaż zbiorników SBR. Zbiorniki wykonane z TWS pionowe, zamknięte, naziemne o średnicy wewnętrznej Dw=5,0m, wysokości użytkowej Huż=5,10m, pojemności użytkowej V=100m3. Ściany zewnętrzne zbiorników fabrycznie izolowane termicznie poliuretanem gr 50mm. Zbiornik wykonany metoda rowing oraz tkaniny szklane /KHS S.A./	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
7 d.1.1	KNR 7-07 0201-03	Sprężarki o układzie pionowym i widlastym jedno- i dwustopniowe wielocylindrowe,powietrzne,gazowe i amoniakalne o masie 0.2 t Dmuchawa napowietrzajaca reaktor SBR V=100m3 o parametrach: - Q=4,0m3/min - p=600mbar, - Ps=7,5W - w obudowie dźwiękochłonnej	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
8 d.1.1	Kl	Ruszt napowietrzający reaktora SBR V=100m3 z dyfuzorami z łącznikami (szt 36), z wyprowadzeniem rurociagu napowietrzajacego ponad zwierciadło ścieków. Łączna długość rurociagu sprężonego powietrza śr 110 PE - L=40m + kształtki (zaślepki, kalana, mufy)	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
9 d.1.1	KNR 7-07 0201-03	Sprężarki o układzie pionowym i widlastym jedno- i dwustopniowe wielocylindrowe,powietrzne,gazowe i amoniakalne o masie 0.2 t Dmuchawa napowietrzajaca reaktor SBR V=65m3 o parametrach: - Q=2,6m3/min - p=550mbar, - Ps=5,5W - w obudowie dźwiękochłonnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10 d.1.1	Kl	Ruszt napowietrzający reaktora SBR V=65m3 z dyfuzorami z łącznikami (szt 28), z wyprowadzeniem rurociagu napowietrzajacego ponad zwierciadło ścieków. Łączna długość rurociagu sprężonego powietrza śr 110 PE - L=35m + kształtki (zaślepki, kalana, mufy)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Norma PRO Wersja 4.28 Licencja: 22822

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11 d.1.1	KNR 7-07 0201-03	Sprężarki o układzie pionowym i widlastym jedno- i dwustopniowe wielocylindrowe,powietrzne,gazowe i amoniakalne o masie 0.2 t Dmuchawa napowietrzajaca reaktor STO V=65m3 o parametrach: - Q=2,0m3/min - p=550mbar, - Ps=4,0W - w obudowie dźwiękochłonnej	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
12 d.1.1	KI	Ruszt napowietrzający reaktora STO V=65m3 z dyfuzorami z łącznikami (szt 20), z wyprowadzeniem rurociagu napowietrzajacego ponad zwierciadło ścieków. Łączna długość rurociagu sprężonego powietrza śr 110 PE - L=35m + kształtki (zaślepki, kalana, mufy)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
13 d.1.1	KNR 7-07 0201-03	Kompresor sterowania pneumatycznego Ns=1,5kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14 d.1.1	KNR 7-07 0101-02	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.1 t Pompa pozioma osadu Q=5 l/s, Hp=4,0 m,	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.1.1	KI	Zbiornik PIX - nadziemny pionowy dwuplaszczowy z TWS o parametrach: śrdnica wewnętrzna D=1,2m, objetośc uzyteczna Vu=1,20m3	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.1.1	KNR 7-07 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - pompa dozujaca PIX o wydajnosci 6l/h; p=8bar, Ns=19,5W z wykonaniem instalacji dozujacej	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
17 d.1.1	KI	Wykonanie szafy sterowniczej AKPiA wraz z wizualizacją	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1.1	KI	Wykonanie naczynia poboru próbek	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1.1	KI	Sondy hydrostatyczne	kpl		
		6	kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
20 d.1.1	KNR 7-09 2601-12	Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych o średnicy nominalnej 150 mm na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa - zawory sterowania membranowe pneumatycznego Dn 150	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
21 d.1.1	KNR 7-09 2601-10	Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych o śr.nom. 100 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa - Zawory sterowania pneumatycznego DN 100	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
22 d.1.1	KNR 7-09 2601-09	Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych o średnicy nominalnej 80 mm na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa - Zawory sterowania pneumatycznego dn 80	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23 d.1.1	KI	Wykonanie rurociagów i armatury technologicznej (z zasuwami ręcznymi kołnierzowymi wyszczególnionymi na rysunkach technologicznych), zgodnie z tabela na rys nr 5 punkty od 23 do 45	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Norma PRO Wersja 4.28 Licencja: 22822

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
24 d.1.1	KI	Wyposażenie dodatkowe oczyszczalni ściekow - odzież ochronna do pracy z wapnem chlorowanym: kombinezon, półmaska, okulary, rękawice, - sprzęt pomocniczy: wiaderko o poj. ok.5litrów z tworzywa sztucznego z pokrywką, łopatka do dawkowanie wapna z wiaderka, wyciągarka ręczna do pomp o udźwigu do 200kg, - sprzęt laboratoryjny: cylinder pomiarowy 1 dm3 (szt.2), zlewka (szt.2), - sprzęt BHP: wykrywacz gazu, szelki bezpieczeństwa z linką asekuracyjną dł.15m, sprzęt ochrony dróg oddechowych (aparat powietrzny), latarki elektryczne (szt.2), apteczka podręczna, - platforma pomostowa-rusztowanie stalowe budowlane typ "warszawski", modułowe, przesuwne na kółkach, wysokość robocza ca2,50m, pomost roboczy o wymiarach ok. 1,60x1,00m. 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		**Roboty demontażowe**			
25 d.1.2	KNR 7-07 0201-03	Sprężarki o układzie pionowym i widlastym jedno- i dwustopniowe wielocylindrowe,powietrzne,gazowe i amoniakalne o masie 0.2 t Demontaz istniejacych dmuchaw napowietrzajacych reaktory 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
26 d.1.2	KI	Demontaz istniejacej pompowni osadu 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.1.2	KI	Demontaz istniejacych rurociagów technologicznych i zasuw 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1.2	KI	Demontaz istniejacych rusztów napowietrzajacych w zbiornikach reaktorów V= 65m3 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
29 d.1.2	KI	Czyszczenie zbiornikow reaktorów V=65m3 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
30 d.1.2	KI	Demontaż istniejacego zbiornika poboru próbek ścieków oczyszczonych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Norma PRO Wersja 4.28 Licencja: 22822