

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

ZAKUP I MONTAŻ FILTRÓW BASENOWYCH DLA KRYTEJ PŁYWALNI PRZY UL. KONCERTOWEJ 4 W WARSZAWIE

OBIEKT BUDOWLANY: **OBIEKT ZOS „KONCERTOWA”**

ZAMAWIAJĄCY (nazwa, adres):

**URSYNOWSKIE CENTRUM SPORTU I REKREACJI
02-776 WARSZAWA, UL. PILECKIEGO 122**

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. NAZWA NADANIA ZAMÓWIENIA PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO

ZAKUP I MONTAŻ FILTRÓW BASENOWYCH DLA KRYTEJ PŁYWALNI PRZY
UL. KONCERTOWEJ 4 W WARSZAWIE

ZAMAWIAJĄCY

URSYNOWSKIE CENTRUM SPORU I REKREACJI

Ul.Pileckiego 122

02-776 WARSZAWA

1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

1. Demontaż istniejącego okna i krat celem wyjęcia starych filtrów i wstawienia nowych.
2. Demontaż istniejących filtrów – 2 szt.
3. Wywóz i utylizacja starych filtrów i złoża filtracyjnego.
4. Wstawienie nowych pracujących w cyklu automatycznym filtrów – 2 kpl.
5. Zasypanie filtrów nowym złożem filtracyjnym.
6. Wymiana na nowe koniecznych elementów istniejącej instalacji celem podłączenia nowych filtrów (rury, zawory, przepustnice i dodatkowa armatura).
7. Dostawa sprężarki powietrza i wykonanie instalacji sprężonego powietrza do sterowania pracą zaworów pneumatycznych zamontowanych na nowych filtrach.
8. Dezynfekcja nowej instalacji, filtrów celem przygotowania do pobrania próbek wody do badań laboratoryjnych w zakresie fizykochemii i bakteriologii i uzyskanie pozytywnych wyników próbek j.w.
9. Rozruch technologiczny nowego układu filtracyjnego.
10. Uzupelnienie ubytków posadzki gresowej po demontażu starych filtrów.
11. Ponowny montaż okna i kraty, prace wykończeniowe w obrębie okna.
12. Montaż zbiorników magazynowych do płukania filtrów basenowych
13. Naprawa kolektora ze stali nierdzewnej układu podgrzewania wody basenowej
14. Wymiana zaworów oraz kształtek przy wymienniku węża podgrzewania wody basenowej
15. Przeprowadzenie szkolenia dla wskazanych pracowników w zakresie obsługi

1.3. WYSZCZEGÓLNIENIE I OPIS PRAC TOWARZYSZĄCYCH :

- Wykonawca ma obowiązek wykonać przedmiot zamówienia zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi warunkami technicznymi i obowiązującymi przepisami.
- Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za właściwe wykonanie robót, zapewnienie warunków bezpieczeństwa oraz za metody organizacyjno – techniczne stosowane na terenie robót oraz ewentualne szkody, które powstałyby podczas prowadzenia robót
- zagospodarowanie terenu budowy, urządzenie zaplecza technicznego Wykonawca wykona we własnym zakresie
- materiały z rozbiórki są własnością Zamawiającego, które należy przekazać protokołem dla przedstawiciela Zamawiającego po zakończeniu prac lub uzyskać od Zamawiającego informację na temat wywozu ww. materiałów
- odpady Wykonawca wywiezie na wysypisko i podda utylizacji lub przekaże do

unieszkodliwienia przedsiębiorstwom posiadającym stosowne uprawnienia w tym zakresie ponosząc wszelkie koszty z tym związane.

- harmonogram prac należy ustalić z kierownikiem obiektu,

1.4. INFORMACJA O TERENIE ROBÓT :

- droga dojazdowa od ul. KEN
- zakres robót nie pociąga za sobą specjalnych wymogów dotyczących zaplecza budowy. Dopuszczalne jest ustawienie kontenera oraz toalety przenośnej.
- teren robót znajduje się w obiekcie krytej pływalni przy ul. Koncertowej 4 w Warszawie, nie wymaga instalowania ogrodzenia
- na terenie opracowania nie występują jezdnie ani chodniki, tak więc nie wymagają zabezpieczenia
- organizacja robót budowlanych
- Oprócz samego wykonania robót, składających się zakup i montaż filtrów basenowych dla krytej pływalni przy ul. Koncertowej 4 w Warszawie na Wykonawcy spoczywać będzie merytoryczna, formalna i finansowa odpowiedzialność za następujące sprawy:
 - urządzenie, utrzymanie i likwidacja terenu robót,
 - zapewnienie przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej i warunków bezpieczeństwa i higieny pracy;
 - magazynowanie drobnych materiałów, urządzeń i narzędzi;
 - przewóz materiałów do miejsc ich wykorzystania;
 - usuwanie z terenu budowy wszelkich odpadów oraz zanieczyszczeń wynikających z robót realizowanych przez Wykonawcę;
 - działania zabezpieczające przed wypadkami przy pracy na rzecz innych przedsiębiorstw;
 - zabezpieczenie robót do chwili ich odbioru lub ubezpieczenie od nadzwyczajnych okoliczności odpowiedzialności cywilnej;

1.5.NAZWY I KODY CPV

Opis przedmiotu zamówienia według nazw i kodów określonych we Wspólnym Słowniku Zamówień:

Główny przedmiot zamówienia:

CPV – 45317400-6 Instalowanie urządzeń filtrujących

1.6.OKRESLENIA PODSTAWOWE

- **aprobata techniczna** - pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania. Dokonywana jest na podstawie badań, obliczeń, oględzin, opinii ekspertów i innych dokumentów z zastosowaniem przepisów techniczno-budowlanych, Polskich Norm oraz warunków stosowania wyrobu i jego przewidywanej trwałości. Jest udzielana przez jednostkę aprobowaną, na wniosek producenta lub importera wyrobu na drodze odpowiedniego postępowania. Nie jest przeznaczona do powszechnego stosowania, wykorzystanie wymaga tymczasowej zgody posiadacza.
- **certyfikat zgodności** - dokument wystawiany przez producenta wyrobu albo jego upoważnionego przedstawiciela, stanowiący wiążące prawnie przyrzeczenie stwierdzające zgodność wyrobu z wymaganiami zasadniczymi właściwych norm i przepisów.
- **deklaracja zgodności** – oświadczenie dostawcy, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny z normą aprobatą techniczną.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH ORAZ NIEZBĘDNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z ICH PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM,

WARUNKAMI DOSTAWY, SKŁADOWANIEM I ICH KONTROLĄ JAKOŚCI

Wszelkie stosowane materiały powinny być nowe, odpowiadać polskim normom oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie jak również co najmniej jeden z niżej wymienionych dokumentów:

- atest
- certyfikat
- aprobatę techniczną ITB
- certyfikat zgodności

Nie należy dopuszczać do wbudowywania materiałów, elementów i wyrobów dostarczanych wg wymagań technicznych określonych w normach zakładowych, bez wydanej uprzednio decyzji Instytutu Techniki Budowlanej w trybie obowiązujących przepisów. Nie należy dopuszczać do wbudowywania materiałów, elementów i wyrobów importowanych bez uzyskania pozytywnej opinii ITB.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym powinny być przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez zamawiającego. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

Materiały należy dostarczyć na teren robót wraz ze świadectwem jakości, kartami gwarancyjnymi i protokołami odbioru technicznego.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN ORAZ ŚRODKÓW TRANSPORTU.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami wiedzy technicznej w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca jest zobowiązany używania takiego rodzaju środków transportu, jakie nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

1. Oferowany komplet filtrów musi być wyprodukowany przez jednego producenta (nie dopuszcza się samodzielnego montażu filtrów przez oferenta z różnych podzespołów).
2. Oferowane filtry muszą spełniać poniższe wymagania techniczne, ponieważ istniejące urządzenia mają takie parametry pracy i potwierdziły swoją skuteczność:
 - a) filtry piaskowe, konstrukcja z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym;

- b) średnica filtra max.1600 mm, wysokość całkowita max. 2180 mm.(wymiary filtrów dostosowane do możliwości wniesienia i montażu w pomieszczeniu stacji uzdatniania wody).
- c) wydajność jednego filtra $Q=80\text{m}^3/\text{h}$;
- d) prędkość filtracji nie może być mniejsza niż 45 m/h
- e) filtr musi być sterowany automatycznie przy użyciu 4 zaworów pneumatycznych o średnicy nie mniejszej niż DN 100
- f) filtr musi być wyposażony w minimum 2 włązy załadunkowe – boczny i górny DN 400.
- g) złożo filtracyjne musi być złożem wielowarstwowym składającym się z minimum trzech warstw filtracyjnych oraz warstwy podsypki (warstwa podtrzymująca), każde ze złożeń musi być różnej wielkości, gęstości nasypowej oraz różnym ciężarem właściwym tak, że większe (a zarazem lżejsze ziarenka minerałów) znajdują się na górze filtra, a najmniejsze (cięższe) na dole;
- h) filtr musi być wypełniony złożem o następujących parametrach:
 - podsypka: granulacja 2x3, wysokość: 200 mm;
 - złożo filtracyjne:
 - Garnet: granulacja 20 x 60, wysokość 125 mm
 - Piasek kwarcowy: granulacja 0,6 x 0,8, wysokość 450 mm
 - Antracyt: granulacja 0,8 x 2, wysokość 225 mm
- i) każdy z filtrów musi być wyposażony w co najmniej dwa między kołnierzowe urządzenia zabezpieczające przed nadmiernym przepływem (tzw. flow control);
- j) każdy z filtrów musi posiadać odrębny sterownik umożliwiający pracę filtra w cyklu automatycznym, jak również w cyklu manualnym, niezależnie od głównego sterownika stacji;
- k) płukanie filtrów musi odbywać się wodą surową bez udziału powietrza;
- l) każdy filtr musi posiadać kurki probiercze do poboru wody napływającej i przefiltrowanej oraz manometry (wejście/wyjście);
- m) urządzenia muszą posiadać atest PZH na kompletny filtr tj. zbiornik filtracyjny z armaturą i odpowiednim złożem filtracyjne przeznaczony do filtrowania wody basenowej;
- n) filtry muszą być dostosowane do istniejącej instalacji hydraulicznej (orurowanie basenu oraz układy pompowe);
- o) istniejące orurowanie basenu, prefiltry, układy pompowe, analizatory nie wchodzą w zakres wymiany.
- p) Montaż 2 szt. zbiorników do płukania filtrów basenowych o poj. 2500 l każdy

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ODBIORÓW ROBÓT BUDOWLANYCH

1. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić na piśmie Zamawiającego o osiągnięciu gotowości do odbioru końcowego przedmiotu umowy. Przez gotowość do odbioru Strony rozumieją także opracowanie i skompletowanie przez Wykonawcę wszystkich wymaganych przepisami dokumentów.
2. Zamawiający zobowiązany jest wyznaczyć termin i rozpocząć czynności odbioru nie później niż w trzecim dniu po otrzymaniu zgłoszenia o osiągnięciu gotowości do odbioru przedmiotu umowy.
3. Z czynności odbioru przedmiotu umowy zostanie sporządzony protokół, który zostanie podpisany przez Strony.
4. Nieobecność Wykonawcy lub upoważnionego pisemnie pełnomocnika Wykonawcy nie wstrzymuje czynności odbioru, Wykonawca traci jednak w tym wypadku prawo do zgłoszenia swoich zastrzeżeń i zarzutów w stosunku do wyniku odbioru.
5. Jeśli w toku czynności odbioru zostaną stwierdzone wady lub usterki dające się usunąć, to Zamawiający odmówi odbioru do czasu ich usunięcia i wyznaczy termin na ich usunięcie.

6. Data dokonania bezusterkowego odbioru końcowego przedmiotu umowy (po usunięciu wad i usterek, o ile takie wystąpią) jest datą zakończenia realizacji przedmiotu umowy, od której zaczynają biec terminy rękojmi i gwarancji.
7. Zamawiający nie przewiduje odbiorów częściowych.
8. Wykonawca przekaze Zamawiającemu przed terminem odbioru atesty i certyfikaty dopuszczalności do stosowania oraz gwarancje; dokumenty, które zostaną dostarczone Zamawiającemu, powinny potwierdzić dopuszczenie materiałów do stosowania w budownictwie zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego oraz informację o ich zastosowaniu.
9. W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.
10. warunki płatności określone są w umowie.

6. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.

Jednostką obmiarową są miary podane w przedmiarze robót.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ODBIORÓW ROBÓT BUDOWLANYCH

1. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić na piśmie Zamawiającego o osiągnięciu gotowości do odbioru końcowego przedmiotu umowy. Przez gotowość do odbioru Strony rozumieją także opracowanie i skompletowanie przez Wykonawcę wszystkich wymaganych przepisami dokumentów.
2. Zamawiający zobowiązany jest wyznaczyć termin i rozpocząć czynności odbioru nie później niż w trzecim dniu po otrzymaniu zgłoszenia o osiągnięciu gotowości do odbioru przedmiotu umowy.
3. Z czynności odbioru przedmiotu umowy zostanie sporządzony protokół, który zostanie podpisany przez Strony.
4. Nieobecność Wykonawcy lub upoważnionego pisemnie pełnomocnika Wykonawcy nie wstrzymuje czynności odbioru, Wykonawca traci jednak w tym wypadku prawo do zgłoszenia swoich zastrzeżeń i zarzutów w stosunku do wyniku odbioru.
5. Jeśli w toku czynności odbioru zostaną stwierdzone wady lub usterek dające się usunąć, to Zamawiający odmówi odbioru do czasu ich usunięcia i wyznaczy termin na ich usunięcie.
6. Data dokonania bezusterkowego odbioru końcowego przedmiotu umowy (po usunięciu wad i usterek, o ile takie wystąpią) jest datą zakończenia realizacji przedmiotu umowy, od której zaczynają biec terminy rękojmi i gwarancji.
7. Zamawiający nie przewiduje odbiorów częściowych.
8. Wykonawca przekaze Zamawiającemu przed terminem odbioru atesty i certyfikaty dopuszczalności do stosowania oraz gwarancje; dokumenty, które zostaną dostarczone Zamawiającemu, powinny potwierdzić dopuszczenie materiałów do stosowania w budownictwie zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego oraz informację o ich zastosowaniu.
9. W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.
10. warunki płatności określone są w umowie.

9.DOKUMENTY ODNIESIENIA

- Dyrektywa Rady Europejskiej 89/106/EWG z dnia 21 grudnia 1988 r w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych Państw Członkowskich odnoszących się do wyrobów budowlanych.
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. tekst jednolity Dz. U. Nr 207 poz.2016 z 2003 roku z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 poz. 881 z dnia 30 kwietnia 2004 r.)
- Ustawa z dnia 10 czerwca 1994 r. o zamówieniach publicznych tekst jednolity Dz. U. z 2002 r. Nr 72, poz. 664 z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198 poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. Nr 195,poz. 2011).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, tekst jednolity - aktualizacja z dn.27.05.2004.

