



Załącznik nr 1

Do Warunków Przetargu Nieograniczonego

wykonanie robót budowlanych we wszystkich branżach na podstawie projektu wykonawczego pn.:
remont i modernizacja instalacji wodnej w budynku nr 77 na terenie zakładu produkcyjnego PIT-
RADWAR przy ul. Poligonowej 30 w Warszawie

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiot zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót budowlanych we wszystkich branżach na podstawie projektu wykonawczego pn.: **Remont i modernizacja instalacji wodnej w budynku nr 77 na terenie zakładu produkcyjnego PIT-RADWAR przy ul. Poligonowej 30 w Warszawie** obejmujących m.in.:

1. Branża budowlana:

Wydzielenie w istniejącym pomieszczeniu o funkcji technicznej – tu znajduje się obecnie wodomiar, przestrzeni dla umieszczenia zestawu pompowego dla instalacji pożarowej. Istniejące pomieszczenie techniczne znajduje się na parterze budynku nr 77 i prowadzi do niego wejście dwuskrzydłowymi drzwiami o szerokości 237 cm. Zakres rzeczowy prac budowlanych obejmuje wykonanie następujących robót:

- usunięcie fragmentów posadzki pod nowoprojektowane ściany, w tym wzdłuż ścian istniejących,
- wymurowanie z cegły SILKA ścian działowych o odporności ogniowej REI 120 dookoła nowoprojektowanego pomieszczenia z osadzeniem nadproża
- wykonanie systemowego sufitu samonośnego (R) EI 120,
- otynkowanie ścian murowanych,
- uzupełnienie rozkutej posadzki przy ścianach,
- montaż drzwi wewnętrznych stalowych o odporności ogniowej EI 60,
- wyrównanie posadzki z utwardzeniem i zatarciem,
- zaimpregnowanie i pomalowanie ścian i sufitu farbą akrylową.

Ponadto Wykonawca uwzględni w swojej ofercie i wykona następujące prace, które



nie zostały ujęte w przedmiarze i projekcie wykonawczym:

- demontaż 10 szt. drzwi wewnętrznych skrzynek hydrantowych,
- zakorkowanie 10 szt. wewnętrznych zaworów hydrantowych,
- zabudowa 10 szt. miejsc po drzwiach skrzynek hydrantowych wewnętrznych np. g-k,
- prace remontowo-budowlane po zabudowaniu drzwi wewnętrznych skrzynek hydrantowych – szpachlowanie i malowanie na biało.

2. Branża elektryczna: Instalacje elektryczne związane z modernizacją instalacji wodociągowej oraz wydzieleniem pomieszczenia na zestaw pompowy, tj.:

- wykonanie instalacji elektrycznej wewnątrz nowoprojektowanego pomieszczenia oraz pomieszczenia węzła wodnego (instalacje siły oraz gniazd wtyczkowych, oświetlenia podstawowego, awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, uziemienia oraz połączeń wyrównawczych),
- dobudowę aparatów w istniejącej rozdzielnicy pożarowej 1Rpoz1 (w budynku nr 2);
- dobudowę aparatów w istniejącej rozdzielnicy parteru 1Rsp (w budynku objętym przedmiotem zamówienia);
- połączenie rozdzielnicy pożarowej 1Rpoz1 w budynku nr 2 z zestawem hydroforowym, zlokalizowanym w pom. technicznym nr 46a, w budynku nr 77. Połączenie wykonać linią kablową, ułożoną w ziemi, zgodnie z normą N SEP E-004. Pod drogami należy wykonać przecisk.
- instalację połączeń wyrównawczych w nowym pomieszczeniu;
- ochronę od porażień.
- uzupełnienie zabezpieczeń ppoż. przejść instalacji elektrycznej przez przegrody oddzielenia pożarowego.
- wykonanie systemowych uszczelnień wejść kabla zasilającego z terenu do budynku nr 2 oraz nr 77,
- wykonanie tras kablowych w budynkach lub wykorzystanie istniejących (o ile są, bądź nie są przepełnione).
- Ze względu na brak możliwości zasilania zestawu hydroforowego RHP z najbliższej dostępnej rozdzielnicy pożarowej w budynku zestaw RHP zasilono z rozdzielnicy pożarowej Rpoz1 z budynku nr 2.

3.Instalacje sanitarne.

Budynek posiada dwa przyłącza Dn 100 z terenowej zakładowej sieci wodociągowej. Przyłącza te wyposażone są w zawory zwrotne. W budynku znajduje się wspólna instalacja wodociągowa wody bytowej i hydrantowej. Pierwotnie instalacja posiadała 2 piony wodne obsługujące węzły sanitarne i hydranty p.poż. Dn 52. Częściowo rozdzielono obie instalacje, pozostawiając dwa piony instalacji bytowej oraz wprowadzając 5 nowych pionów obsługujących tylko hydranty Dn 52. Sieć zasilająca piony na parterze pozostała wspólna. Trzy nowe piony w obudowie z płyt GK, a 2 piony obsługujące także sanitariaty pozostawiono bez zmian. Są one prowadzone w szachtach murowanych. Pozostają one bez zmian dla obsługi sanitariatów a w korytarzu zostaną wykonane 2 nowe piony tylko dla celów hydrantów. Główny poziom wody użytkowej Dn 100 zostanie wymieniony na nowy. Ponieważ instalacja hydrantowa zostanie całkowicie wydzielono od instalacji wody użytkowej przewiduje się wykonanie go z rur polipropylenowych. Średnica nominalna Dn 100 pozostanie bez zmian. Wzdłuż tego poziomu zostanie poprowadzona „spinka” obu przyłączy o średnicy Dn 50 mm oraz poziom zasilający piony hydrantowe także Dn 50. Będą to przewody, tak jak i cała instalacja hydrantowa, z rur stalowych ocynkowanych łączonych na gwint. Spinka taka jest wymogiem aktualnych przepisów p.poż.

Ponieważ obowiązujące przepisy wymagają stosowania hydrantów Dn 25, a ich wydajność jest 1 l/s (Dn 52 mają wydajność 2,5 l/s), zarówno przewód rozpraszający jak i piony hydrantowe mogą mieć znacznie mniejsze średnice niż przewody istniejące. Dobrano zawory hydrantowe Dn 25 w skrzynkach hydrantowych typu „N” (natynkowe), z węzłem półsztywnym Dn 25 długości 20 m. Dysza prądownicy Dn 10 mm.

Dla uzyskania odpowiedniego ciśnienia na wylotach hydrantów (min 2 bary) oraz wydajności 1 l/s, dla wymaganej równoczesnej pracy dwóch hydrantów, zaprojektowano przy jednym z przyłączy, po rozdzieleniu instalacji na bytową i hydrantową, zestaw hydroforowy służący tylko celom p.poż. Przykładowo dobrano



zestaw SiBoost Smart 2 Helix VE 604 firmy Wilo. Jego praca jest w pełni zautomatyzowana. Również testy pomp są bezobsługowe. Zestaw wyposażony jest w układ kontroli przepływu i ciśnienia. Karty katalogowe dołączono do projektu.

Na każdym z dwóch odgałęzień wody bytowej zaprojektowano tzw „zawór pierwszeństwa lub priorytetu” który ma za zadanie odcięcie instalacji wody bytowej przy spadku ciśnienia na przyłączy poniżej 1,9 bara. Przykładowo dobrano zawory typu DH 300 firmy Honeywell, po jednym na każdym przyłączy. Karty katalogowe również dołączono do projektu. Zgodnie z obowiązującymi przepisami na obu przyłączach zaprojektowano zawory antyskażeniowe typu EA. Ponieważ zestaw hydroforowy służący celom p.poż. musi znajdować się w osobnym pomieszczeniu stanowiącym oddzielną strefę pożarową, umieszczono go w wydzielonym dla niego pomieszczeniu, z dużego pomieszczenia technicznego. Ściany i strop hydroforni mają odporność REI 120. Tak więc każde przejście rur przez te przegrody musi być zabezpieczone p.poż. także do odporności EIS 120.

4. Instalacje towarzyszące.

W pomieszczeniu technicznym z którego wydzielono hydrofornię, znajduje się wpust kanalizacyjny Dn 100 na poziomie kanalizacyjnym przebiegającym pod posadzką. W hydroforni zaprojektowano dodatkowy wpust który będzie podłączony do przebiegającego około 40 cm od wpustu tego samego poziomu podposadzkowego. W pomieszczeniu technicznym znajduje się obecnie grzejnik stalowy typu Favier zasilany z instalacji wodnej c.o. rurami stalowymi. Ponieważ obecnie po wydzieleniu pomieszczenia znalazł się on w pomieszczeniu hydroforni, przewidzieliśmy przesunięcie go za nową powstałą ścianę działową. Aby przewentylować pomieszczenie hydroforni zaprojektowano w jednej ze ścian osiatkowany otwór do napływu powietrza z klapą p.poż. Dn 160 z zabezpieczeniem topikowym. W innej ścianie, po drugiej stronie pomieszczenia zaprojektowano osiatkowany otwór z klapą p.poż. Dn 100 z zabezpieczeniem topikowym i wentylatorkiem kanałowym wymuszającym wywiew powietrza w ilości ~5 w/h. Wentylatorek załączany jest włącznikiem oświetlenia. Obie klapy o odporności EIS 120 przykładowo dobrano typu CX-4S firmy Gryfit.

Prace należy wykonać w oparciu i w zgodzie ze wskazanymi poniżej, materiałami (zwanymi



dalej łącznie „**Dokumentacją Projektową**”), którą Zamawiający protokolarnie przekaze po podpisaniu Umowy:

- 1) wielobranżowym projektem budowlanym i wykonawczym, pn.: **remont i modernizacja instalacji wodnej w budynku nr 77 na terenie zakładu produkcyjnego PIT-RADWAR przy ul. Poligonowej 30 w Warszawie**
- 2) wielobranżowym przedmiarem robót
- 3) wielobranżową specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót (STWIOR)
- 4) harmonogramem rzeczowo-finansowym, opracowanym przez Wykonawcę i zatwierdzony przez Zamawiającego,
- 5) wymogami prawnymi, m.in. w oparciu o obowiązującą Ustawę Prawo Budowlane, odpowiednimi aktami wykonawczymi, aktualnymi normami, zasadami wiedzy technicznej oraz zasadami sztuki budowlanej.

2. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

2.1. Wymagania ogólne

- Wykonawca zobowiązany jest wykonać Przedmiot Umowy z należytą starannością, zgodnie z obowiązującymi przepisami m.in. ustawy prawo budowlane , normami technicznymi, standardami, zasadami wiedzy technicznej, etyką zawodową oraz postanowieniami umowy, oraz specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót,
- podczas montażu elementów należy przestrzegać wytycznych producenta materiałów,
- wszystkie wymiary zweryfikować z natury,
- Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia wszelkich przewidzianych przepisami prawa, prób, badań, odbiorów i dostarczenia protokołów Zamawiającemu,
- wykonywanie ww. robót będzie odbywać się przy użytkowanym pracującym zakładzie i budynku,
- Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo na terenie prowadzonych prac, zgodność robót z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót oraz poleceniami Zamawiającego,
- zapewnienie wywozu oraz utylizacji materiałów powstałych w wyniku przeprowadzanych prac zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- Wykonawca zobowiązany jest do usuwania na bieżąco wytworzonych w wyniku realizacji umowy odpadów, we własnym zakresie i na własny koszt, zgodnie z zapisami ustawy o odpadach z dnia 14.12.2012 r. (t.jedn. Dz. U. z 2018 r., poz. 21, z późn. zm.),
- wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie roboty tymczasowe i prace towarzyszące, jak również inne czynności, badania i sprawdzenia.

2.2. Wymagania dotyczące organizacji robót budowlanych

- Wykonawca zorganizuje i zapewni kierowanie robotami w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami w tym przepisami BHP, ppoż. i ochrony środowiska, roboty w przedmiotowym zakresie muszą być wykonane pod nadzorem uprawnionego Kierownika robót (Uprawnienia konstrukcyjno-budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń). Dodatkowo należy powołać Kierowników robót w pozostałych branżach, tj. sanitarnej, elektrycznej,
- roboty budowlane wykonać w oparciu o obowiązującą Ustawę Prawo Budowlane, akty wykonawcze, aktualne normy oraz przekazaną przez Zamawiającego dokumentację projektową,
- Wszelkie roboty budowlano - montażowe należy wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych. Wykonywanie i odbiory robót budowlano montażowych pod stałym nadzorem Kierownika robót, posiadającego odpowiednie uprawnienia wykonawcze,
- Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu robót w okresie trwania realizacji zadania, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. W okresie trwania robót budowlanych Wykonawca będzie:
 - a) utrzymywał teren robót w należyтым porządku,
 - b) materiały z demontażu segregował i składował w wyznaczonym przez Zamawiającego miejscu do czasu ich wywozu,
- Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę prac i za wszelkie materiały i urządzenia używane podczas robót od daty rozpoczęcia robót do potwierdzenia zakończenia robót przez Zamawiającego,
- roboty należy prowadzić w sposób zorganizowany, bez powodowania kolizji i przestojów, pod nadzorem osób uprawnionych i zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- Wykonawca powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej,
- Wykonawca jest zobowiązany do oznaczenia i odpowiada za ochronę instalacji, urządzeń itp., zlokalizowanych w miejscu prowadzenia robót budowlanych,
- Wszystkie szkody powstałe z winy Wykonawcy w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia, Wykonawca jest zobowiązany usunąć we własnym zakresie i na własny koszt,
- Wykonawca jest zobowiązany do wyгородzenia i zabezpieczenia terenu prac zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym przepisami BHP, oraz zapewnienia spełnienia warunków przeciwpożarowych określonych w obowiązujących przepisach,



- osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia. Użytkowanie rusztowania będzie dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez Kierownika robót lub inną uprawnioną osobę,
- Wykonawca zobowiązany jest opracować harmonogram robót oraz uzyskać jego akceptację u Zamawiającego,
- Wykonawca zobowiązany jest opracować plan BIOZ (lub wykazać brak podstaw do jego opracowania),
- każdy sprzęt budowlany, który Wykonawca będzie potrzebował do realizacji przedmiotu Umowy, przed jego wprowadzeniem na teren robót, uzyska zgodę koordynatora projektu oraz Kierownika/Dyrektora ochrony PIT-RADWAR S.A. Bez powyższych zgód sprzęt budowlany nie będzie mógł zostać wprowadzony na teren zakładu,
- pozostawienie sprzętu budowlanego na terenie zakładu bez opieki Wykonawcy (parkowanie nocne), możliwe będzie wyłącznie za zgodą służb PIT-RADWAR S.A. Powyższa zgoda, nie oznacza wzięcia odpowiedzialności przez służby PIT-RADWAR S.A. za pozostawiony sprzęt bez opieki,
- na terenie zakładu PIT-RADWAR S.A. mogą przebywać osoby posiadające wyłącznie obywatelstwo polskie,
- wszystkie szkody powstałe z winy Wykonawcy w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca jest zobowiązany usunąć we własnym zakresie i na własny koszt.

2.3. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i materiałów budowlanych oraz urządzeń

- przed wbudowaniem materiałów budowlanych Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia właściwych dokumentów materiałowych umożliwiających ich zastosowanie,
- wszelkie materiały i wyroby stosowane przy pracach budowlanych, a także materiały użyte do ich montażu powinny posiadać wszelkie wymagane odpowiednimi przepisami świadectwa dopuszczenia ich do stosowania w budownictwie,
- Wyroby wbudowywane mają spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca przedstawi Zamawiającemu odpowiednie dokumenty zgodne z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych,
- stosowanie materiałów winno być zgodne z instrukcjami i opisami producenta, Polskimi Normami oraz wytycznymi atestów dla danych materiałów,



- wszystkie dokumenty (deklaracje właściwości użytkowych, aprobaty, certyfikaty, świadectwa dopuszczenia) wykonawca dostarczy w języku polskim.

2.4. Wymagania dotyczące dokumentacji powykonawczej (operatu kołaudacyjnego)

Operat kołaudacyjny powinien zawierać:

- Zaktualizowaną o naniesione zmiany nieistotne przekazaną przez Zamawiającego dokumentację projektową, które wynikły w trakcie realizacji prac – Zmiany wprowadza i podpisuje uprawniony Kierownik Robót danej branży, przy akceptacji Projektanta.
- Protokoły pomiarów ochronnych, oraz natężenia oświetlenia oraz natężenia awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, podpisane przez osobę wykonującą pomiary oraz kierownika Robót danej branży.
- Protokoły odbioru robót zanikowych/ulegających zakryciu.
- Oświadczenia uprawnionych Kierowników Robót poszczególnych branż o wykonaniu zadania zgodnie z Przepisami prawa, Polskimi Normami oraz wiedzą techniczną, itp.;
- Deklaracje właściwości użytkowych, certyfikaty, aprobaty techniczne (pełne), świadectwa dopuszczenia, krajowe oceny techniczne oraz inne, które wymagane są przez polski system prawny, wraz z czytelnym oznaczeniem przez Kierownika Robót danej branży typów elementów wbudowanych.
- Kopię decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych wykonawczych oraz aktualne, na dzień rozpoczęcia robót budowlanych u Zamawiającego, zaświadczenie o przynależności do właściwej Izby Inżynierów Budownictwa uprawnionych Kierowników Robót;
- Kopie świadectw kwalifikacyjnych w zakresie instalacji elektrycznych osób wykonujących pomiary, wraz z poświadczeniem przez Kierowników robót danej branży zgodności z oryginałem.
- Instrukcję montażu i eksploatacji dla zrealizowanego Przedmiotu Umowy, wykonaną na podstawie Rozporządzenia ministra energii z dnia 28 sierpnia 2019r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych.
- Wszystkie strony dokumentacji powykonawczej muszą zostać podpisane przez Kierownika Robót danej branży oraz oznaczone wyrażeniem „DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA”
- Wszystkie karty materiałowe dokumentacji powykonawczej (w tym deklaracje właściwości użytkowych, aprobaty i deklaracje zgodności z odpowiednimi dokumentami) muszą zostać opatrzone opisem „Wbudowano w budynku nr 77 przy ul. Poligonowej 30 w Warszawie.”

2.4. Odbiory



Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór wewnętrzny,
- odbiór końcowy,
- odbiór pogwarancyjny.

2.5. Termin realizacji przedmiotu zamówienia

Termin wykonania przedmiotu zamówienia wynosi do **60 dni kalendarzowych** od daty przekazania terenu robót.

3. Podstawy złożenia Oferty

- 3.1.** Podstawą złożenia oferty jest zapoznanie się z ww. Dokumentacją Projektową, dokonanie wizji lokalnej Terenu Budowy i zapoznanie się z miejscowymi warunkami wykonania Przedmiotu Zamówienia przez Oferenta. Wizja lokalna nie jest obowiązkowa lecz w takim przypadku pełna odpowiedzialność leży po stronie Oferenta, wizja lokalna jest możliwa do odbycia na terenie zakładu w terminie uzgodnionym z Zamawiającym. Osoba wyznaczona do kontaktu: Agnieszka Kubiak tel.; 603 303 351.
- 3.2.** Przedmiary pełnią funkcje pomocniczą. Do Oferty należy dołączyć kosztorys ofertowy z podaniem na stronie tytułowej czynników cenotwórczych oraz wykaz materiałów i cen tych materiałów. Ww. kosztorys będzie dokumentem wyłącznie o charakterze informacyjnym i pomocniczym. W wycenie należy uwzględnić wszelkie koszty robót tymczasowych i towarzyszących. Ocena rozmiaru oraz kosztów robót należy do Oferenta i stanowi jego ryzyko.
- 3.3.** Oferent potwierdzi, że posiada wiedzę techniczną, doświadczenie oraz zasoby niezbędne do prawidłowej i terminowej realizacji zadania.
- 3.4.** Oferent oświadczy, że upewnił się co do prawidłowości i kompletności oferty oraz kosztów poszczególnych robót, które powinny pokryć wszystkie jego należności wynikające z Umowy, jak również te, które są konieczne dla właściwego wykonania, ukończenia i odbioru robót, uzyskania pozwolenia na użytkownię oraz usunięcia usterek.
- 3.5.** Skutki jakichkolwiek błędów w kosztorysach ofertowych opracowanych przez Wykonawcę obciążają Wykonawcę zamówienia, zatem musi on przewidzieć wszystkie okoliczności, które mogą wpłynąć na cenę zamówienia. Należy także przewidzieć i uwzględnić w wycenie wszelkie koszty robót tymczasowych i pomocniczych.
- 3.6.** Oferta musi uwzględniać wszelkie koszty za „konieczne prace do wykonania” które są wymagane do osiągnięcia zamierzonego celu.



- 3.7.** Na cenę ryczałtową całkowitą składają się wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia wynikające wprost z opisu przedmiotu zamówienia oraz inne, nie ujęte w opisie, a niezbędne do wykonania zamówienia.
- 3.8.** Do oferty należy dołączyć Harmonogram prac z uwzględnieniem ryczałtowego charakteru wynagrodzenia –podział inwestycji na zadania i kamienie milowe ze wskazaniem kluczowych elementów ryzyka realizacji kamieni milowych oraz terminy rozpoczęcia i zakończenia robót z nimi związanych. Harmonogram powinien zostać sporządzony w formie zestawienia tabelarycznego (sporządzone w programie Excel) określające w porządku chronologicznym ramy czasowe wykonania całości, poszczególnych części i rodzajów robót objętych Przedmiotem Umowy wraz z określeniem ich wartości, przy uwzględnieniu wykorzystania do ich realizacji określonych zasobów ludzkich i określonych zasobów materiałowych.

4. Przepisy prawne i dokumenty związane z projektem i wykonaniem zamówienia

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U.2017.1332 -j.t.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2015.1422 j.t.)
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003.120.1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003.47.401)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.2001.118.1263, ze zm.).

Załączniki:

- Przedmiary robót o charakterze pomocniczym
- Dokumentacja projektowa o której mowa w pkt. 1 OPZ zostanie przekazana protokolarnie do wglądu na terenie Zamawiającego