

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA - ZAŁĄCZNIK „A”

I. Przedmiot i cel Zamówienia

- Przedmiotem Zamówienia (tożsamym z Przedmiotem Umowy) jest:
Budowa krytej pływalni wraz z zagospodarowaniem terenu w ramach zadania pn.: "Basen miejski przy ul. Chylickowskiej".
- Celem Zamówienia jest:
Budowa obiektu umożliwiającego komfortowy i bezpieczny dostęp do funkcji basenu publicznego wraz ze strefą saun dla mieszkańców Piaseczna i regionu wraz z parkingami i zagospodarowaniem terenu. Obiekt spełnia wymogi Polskiego Związku Pływackiego oraz FINA umożliwiające organizację zawodów sportowych o zasięgu regionalnym, projekt uzyskał uzgodnienie projektu budowlanego na zgodność z przepisami FINA 2017-2021 i wymogami Polskiego Związku Pływackiego nr KI/10.07.21 z dnia 10.07.21.
Budynek składa się z kilku stref funkcjonalnych, z których podstawowe to strefa pływalni, strefa saunarium, strefa administracji oraz strefa pomieszczeń technicznych i pomocniczych. Wszystkie funkcje budynku łączy hol wejściowy ze strefą kawiarni. W celu umożliwienia organizacji zawodów sportowych na kondygnacji +1 zaprojektowana została widownia na 288 osób.
Budynek został zaprojektowany, jako prosta bryła o charakterze pawilonowym, w którym zastosowano zróżnicowanie wysokości poszczególnych stref oraz jej przecięcie wraz z przesunięciem. Przesunięcie wytworzyło dwie zewnętrzne przestrzenie - patio wejściowe oraz patio basenowe. Obydwa patia otoczono zewnętrznym trejażem nawiązującym do konstrukcji budynku. Arkady wydzielają enklawy, w których zaprojektowana została zieleń. Dachy budynku znajdują się na dwóch poziomach – bezpośrednio ponad parterem oraz wyżej, nad halami basenowymi oraz nad strefą widowni.
Główna konstrukcja budynku została zaprojektowana z elementów z drewna klejonego oraz stropów CLT. Takie podejście zapewnia ważny wkład w minimalizację śladu węglowego budynku.
Drewno w obiekcie zastosowano, jako elementy klejone konstrukcji oraz okładziny wewnętrzne i zewnętrzne. Dla zapewnienia trwałości elementów zewnętrznych zastosowano okładzinę z modrzewia syberyjskiego, która zostanie odpowiednio zabezpieczona zarówno dla uzyskania NRO oraz dla minimalizowania efektu starzenia.
Budynek spełnia warunki dostępności dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. w tym osoby starsze. Obiekt wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi został zaprojektowany w sposób, który umożliwia korzystanie z niego przez osoby niepełnosprawne, zgodnie z wymogami zawartymi w przepisach, w tym techniczno - budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.
Rozwiązania materiałowe elewacji budynku są zgodnie z obowiązującym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego - Uchwała nr 1440/XLVIII/2010 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 16 czerwca 2010r.:

- Opis charakterystycznych parametrów obiektu:

Powierzchnia zabudowy obiektu	3 548,51m ²
Powierzchnia użytkowa obiektu	5 984,82m ²
Powierzchnia całkowita obiektu	9 078,32m ²
Powierzchnia lustra wody w obiekcie	702,68m ²
Kubatura brutto obiektu	51 228,16m ³
Wysokość obiektu	11,96m
Szerokość x długość obiektu	65,7 x 65,7m
Liczba kondygnacji	2 naziemne, 1 podziemna

4. Roboty objęte Przedmiotem Zamówienia należy wykonać zgodnie z:
 - 4.1 postanowieniami SWZ,
 - 4.2 postanowieniami Umowy,
 - 4.3 wytycznymi Zamawiającego zawartymi w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia - Załączniku A do Umowy (dalej OPZ) oraz w pozostałych załącznikach do Umowy,
 - 4.4 dokumentacją projektową, techniczną i formalno-prawną,
 - 4.5 obowiązującymi (tzn. uwzględniającymi również późniejsze zmiany) przepisami prawa w zakresie realizacji robót, ze szczególnym uwzględnieniem:
 - 4.5.1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz.U.2023.682, 553, 967, 1506, 1597, 1681, 1688, 1762, 1890, 1963, 2029) z późniejszymi zmianami,
 - 4.5.2 rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (tj. Dz.U.2012.463) z późniejszymi zmianami,
 - 4.5.3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz.U.2022.1710, 1812, 1933 i 2185, z 2023. 412 i 825) z późniejszymi zmianami,
 - 4.5.4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tj. Dz.U.2012.462) z późniejszymi zmianami,
 - 4.5.5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tj. Dz. U.2021.2454),
 - 4.5.6 rozporządzenia 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),
 - 4.5.7 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tj. Dz.U.2021.1213), rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10.12.2010 r. w sprawie Klasyfikacji Środków Trwałych (KŚT) (Dz.U. z 2010 r. Nr 242, poz.1622),
 - 4.5.8 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnieniu dostępności osobą ze szczególnymi potrzebami (tj. Dz.U.2022.2240).
5. Zakres robót w branży budowlanej obejmuje również uwagi oraz zmiany w stosunku do dokumentacji projektowej w następującym zakresie:
 - 5.1 W wycenie oferty należy uwzględnić konieczność szlifowania pod kątem krawędzi płytek przy wykonywaniu oblicowań narożników wypukłych, Zamawiający nie zgadza się na zastosowanie listew PCV, (narożniki wypukłe i wklęsłe na płycie pływalni wykończone będą zgodnie z zaleceniami dostawcy systemu basenowego).
 - 5.2 Urządzenie dźwigu windowego musi być wyposażone w udogodnienia dotyczące osób niepełnosprawnych typu powiadomienia głosowe itp., wykończenie kabiny dźwigu windowego zgodnie z projektem, wyposażona w moduł GSM
 - 5.3 Wykonawca ma obowiązek uwzględnić w wycenie wykonanie odbojników drzwiowych (ściennych lub podłogowych) mocowanych mechanicznie we wszystkich miejscach gdzie klamka bądź inny element stolarki może uderzyć w ścianę bądź inne stałe elementy budynku. (wykończenie mosiądz / lub stal nierdzewna z elementami tworzyw do uzgodnienia z Zamawiającym i Jednostką Projektową)
 - 5.4 Wykonawca ma obowiązek uwzględnić w wycenie wykonanie tynków gipsowych o zwiększonej twardości powierzchni oraz wysokiej wytrzymałości mechanicznej, wytrzymałość na ściskanie $\geq 6,0 \text{ N/mm}^2$ (wszędzie tam gdzie projekt przewiduje wykonanie tynków gipsowych).
 - 5.6 Wykonawca w wycenie ma obowiązek uwzględnić uzgodnienie i wykonanie zjazdów z ulicą Mazurską, umożliwiających odebranie i użytkowanie obiektu (wykonie analogiczne do: KONSTRUKCJA TYP 1 - z płyt betonowych (KR-2) - drogi wewnętrzne (manewrowe) dla samochodów osobowych, tj. jak dla zjazdu z ul. Chyliczkowskiej.)

- 5.7 Po zakończeniu budowy obiekt należy poddać próbie szczelności przeprowadzonej zgodnie z Polską Normą dotyczącą określania przepuszczalności powietrznej budynków w celu potwierdzenia uzyskania zalecanej szczelności budynku wynoszącej $n_{50} < 1,5 \text{ l/h}$
6. Zakres robót w branży sanitarnej obejmuje również uwagi oraz zmiany w stosunku do dokumentacji projektowej w następującym zakresie:

6.1 CENTRALE WENTYLACYJNE:

Dla central wentylacyjnych należy przedłożyć:

- Deklaracja zgodności z dyrektywami: 2006/42/EC, 2009/125/EC, 2014/68/EU i wynikające z tego oznaczenie CE,
- Certyfikat, jakości ISO 9001 w zakresie produkcji central klimatyzacyjnych, wystawiony dla producenta central,
- Dobór i parametry centrali certyfikowane przez EUROVENT,
- Certyfikat Eurovent określający parametry obudowy centrali, zgodnie z normą EN 1886,
- Oświadczenie o zgodności parametrów oferowanych urządzeń z dyrektywą ekoprojektu, (rozporządzenia komisji (UE) 2016/2281 – stopień dla 2021 r.), wraz z wykazaniem obliczeniowym,
- Charakterystyka techniczna w formie wydruku karty doboru centrali certyfikowanej przez Eurovent, z podaniem typów i producentów podstawowych podzespołów (wentylatory, sprężarki, wymienniki) dla celów późniejszej weryfikacji.

Zastosowane centrale wentylacyjne powinny mieć parametry techniczne takie, że:

- a) budowa centrali, komponenty zgodne z zapisami niniejszej dokumentacji
- b) pobory energii elektrycznej przez wentylatory nawiewne i wywiewne, sprężarki pompy ciepła w poszczególnych trybach pracy są nie większe niż podane,
- c) pobór ciepła przez nagrzewnicę wodną w poszczególnych trybach pracy jest nie większy niż podany,
- d) efektywność energetyczna systemu odzysku ciepła nie gorsza niż podana,
- e) opory przepływu powietrza przez podzespoły centrali są nie większe niż podane,
- f) właściwości materiałowe są zgodne z podanymi wymogami.

Wymiary zewnętrzne central nie większe niż podane. Wentylatory promieniowo-osiowe z napędem bezpośrednim, wyważone statycznie i dynamicznie, jako jeden układ. Wentylatory połączone z obudową poprzez wibroizolatory. Silniki wysokoenergooszczędne typu EC, z płynną regulacją prędkości obrotowej z zewnętrznym wirnikiem o klasie sprawności nie gorszej niż IE5. Zintegrowana elektronika, niskoszumowa logika komutacyjna; 100 % regulacja prędkości obrotowej w pętli otwartej. Przy wskazanych ciśnieniach zewnętrznych, we wszystkich trybach pracy, aż do ciśnienia końcowego filtra, należy uzyskać pełny przepływ powietrza.

CENTRALE BASENOWE - wymagania dodatkowe:

- a) Asymetryczny wysoko wydajny wymiennik ciepła wykonany z mikrobiologicznie niemetalizującego polipropylenu. Odporny na działanie kwasów i zasad, bardzo odporny na korozję i starzenie. Materiał konstrukcyjny – polipropylen. Płyta podłogowa części rekuperatorowej wyposażona w wannę skroplin z polipropylenu z odpływem. Rozstaw płyt wymiennika nie mniejszy niż 5 mm, w celu umożliwienia skutecznego mycia wymiennika. Parametry wymiennika odzysku ciepła nie gorsze niż w kartach doborowych,
- b) Pompa ciepła ze wszystkimi komponentami zintegrowanymi w urządzeniu. Komponenty pompy ciepła zwymiarowane i zoptymalizowane pod kątem wydajności powietrznej i zużycia energii elektrycznej. Ustawienie optymalnego ciśnienia parowania dla osuszania powietrza w zależności od parametrów powietrza i ilości powietrza,

Zastosowanie bezstopniowo regulowanej sprężarki spiralnej lub grupy sprężarek działającej na czynniku chłodniczym R410A lub innym o nie większym potencjale GWP. Regulacja wydajności chłodniczej (ciągła) sprężarki za pomocą elektronicznego systemu sterowania (zakres regulacji mocy ok. 10 - 100 %). Pobór mocy elektrycznej przez sprężarkę zmienny proporcjonalnie do wydajności chłodniczej. Sprężarka z ciągłym alarmem o kierunku obrotów i kontrolą wydajności,

Skrapłacz mikrokanalikowy celem osiągnięcia minimalnych strat ciśnienia oraz zmniejszenia pojemności czynnika chłodniczego w układzie. Ciśnienie robocze do 45 bar zoptymalizowane pod kątem zastosowania czynnika R410a. Konstrukcja skraplacza powinna zapewniać najniższe ciśnienie skraplania we wszystkich punktach pracy,

Parownik wykonany z rur miedzianych z wciskanyimi lamelami aluminiowymi umieszczony na tylnej stronie rekuperatora. Konstrukcja zapewniająca odprowadzenie kondensatu bezpośrednio z lamel, bez punktów wody stojącej. Całkowite pokrycie powierzchni parownika metodą lakierowania katodowego.

Skrapłacz do podgrzewu wody basenowej, jako kompaktowy lutowany płytowy wymiennik ciepła. Przełączanie za pomocą zaworów w celu pełnego odprowadzenia ciepła do wody w zbiorniku. Materiał płyty odporny na działanie wody basenowej z dodatkiem chloru dezynfekującego.

Ciągła wymiana ciepła kondensacji pomiędzy skraplaczem powietrznym a skraplaczem wody basenowej w celu maksymalnego wykorzystania mocy pompy ciepła.

Elektroniczny zawór rozprężny, zbiornik ciekłego czynnika chłodniczego oraz niezbędna armatura.

Minimalny wymagany COP (współczynnik wydajności grzewczej) pompy ciepła obliczony dla parametrów trybu pracy wg VDI 2089 ma być nie niższy niż 7,0.

Klasyfikacja i produkcja zgodnie z europejską dyrektywą w sprawie urządzeń ciśnieniowych PED 2014/68/UE oraz zgodnie z normą PN - EN 378. Testy modeli przeprowadzane są przez jednostkę notyfikowaną. Badanie typu i jednostka notyfikowana muszą być podane w deklaracji zgodności CE zgodnie z dyrektywą maszynową 2006/42/WE. System budowany jest w oparciu o certyfikowany system zarządzania, jakością zgodnie z obowiązującą normą EN ISO 9001, jak również jego rozszerzenie o moduł B + D (zapewnienie, jakości produkcji).

Układ sterowania jest dostarczany razem z centralami, okablowany i po testach fabrycznych.

Tablica sterownicza przeznaczona do umieszczenia wewnątrz budynku,

- c) Układ sterowania jest dostarczany razem z centralami, okablowany i po testach fabrycznych.

Układ steruje pracą wentylatorów, pomp obiegowych, reguluje przepływ powietrza i temperaturę i wilgotność, kontroluje czas pracy oraz wewnętrzne i zewnętrzne funkcje centrali. Odczyty i nastawy układu sterowania powinny być w języku polskim. Układ automatyki wyposażony w programowalny sterownik z wyświetlaczem z możliwością programowania nastaw, funkcji regulacyjnych, czasu pracy, odczytu alarmów. W standardzie platforma programowa Web-server służąca do analizy pracy central poprzez protokół TCP/IP.

Funkcje sterowania i regulacji:

- a) Tryby pracy: Tryb spoczynkowy, tryb basenowy i tryb automatyczny wybierane na panelu sterowania. Tryb basenowy jest automatycznie włączany przez programowalny kanał zegarowy lub sygnał zewnętrzny,
- b) Nawiew powietrza zewnętrznego: Domieszka powietrza zewnętrznego do odnawiania powietrza basenowego z ograniczeniem czasowym. Do zewnętrznego wyzwania przez kontakt na obiekcie,

- c) Regulacja temperatury powietrza: regulacja kaskadowa powietrza wywiewanego /nawiewanego. Wartość zadana temperatury powietrza wywiewanego może być ustawiona na regulatorze. Czujnik temperatury powietrza wywiewanego i czujnik temperatury powietrza nawiewanego zintegrowane w urządzeniu. Ograniczenie minimalnej i maksymalnej temperatury powietrza nawiewanego. Wartość zadana temperatury powietrza wywiewanego za pomocą nastawnika wartości zadanej,
- d) Zmienne objętościowe strumienie powietrza: Dostosowanie strumienia objętości powietrza do wymaganej wydajności ogrzewania i osuszania w celu oszczędności energii,
- e) Regulacja wilgotności: Regulacja wilgotności powietrza wywiewanego z wartością zadana, która może być ustawiona, jako wartość stała w trybie basenowym, w trybie spoczynkowym płynnie w zależności od temperatury zewnętrznej,
- f) Monitorowanie czujników: Monitorowanie zwarcia lub przerwy w obwodzie,
- g) z wprowadzaniem obwodu do zbiorczych komunikatów o usterkach,
- h) Komunikaty o usterkach wskazywane zwykłym tekstem na wyświetlaczu,
- i) Obsługa ręczna: Cztery regulowane tryby pracy do uruchomienia testowego, rozruchu, konserwacji i pracy awaryjnej,
- j) Regulacja natężenia przepływu powietrza zewnętrznego w zależności od wykorzystania hali basenowej,
- k) Stały COP pompy ciepła w różnych warunkach pracy. Poprzez wewnętrzne przepustnice mierzone ciśnienie parowania jest zawsze utrzymywane na optymalnym poziomie, dzięki czemu obliczony współczynnik COP jest utrzymywany w każdym trybie pracy,
- l) Obwodowe wprowadzanie parametrów ciśnienia parowania, ciśnienia skraplania i monitorowanie elektronicznego zaworu rozprężnego na DDC,
- m) Określenie i regulacja minimalnego wymaganego strumienia objętości powietrza zewnętrznego w trybie basenowym lub spoczynkowym w zależności od obciążenia wilgocią.

Czujnik różnicy ciśnień:

- a) Rejestracja różnicy ciśnień dla wentylatora nawiewnego i wywiewnego, rejestracja różnicy ciśnień dla filtra powietrza wywiewanego i zewnętrznego,
 - b) Podłączenie i analiza sygnałów analogowych w regulatorze. Równoległe punkty poboru ciśnienia na urządzeniu z możliwością podłączenia manometru rurowego w kształcie litery U, do sprawdzania różnicy ciśnień podczas rozruchu i prac konserwacyjnych,
 - c) Punkty poboru ciśnienia do wyznaczania zewnętrznych strat ciśnienia na przyłączach kanałowych, jak również różnic ciśnienia na wymienniku ciepła.
- 6.2 Kanały i kształtki zespołów wentylacyjnych N5W5AiB oraz N6W6AiB wykonać z blachy pokrytej powłoką alucynk AZ185 (z wyłączeniem odcinka czerpnia – centrale)
- 6.3 Wykonawca jest zobowiązany do wykonania i zgłoszenia do odbioru testów szczelności wszystkich instalacji wentylacyjnych.
- 6.4 Wyrzutnię instalacji wywiewnej obsługującej śmietnik należy przenieść na dach
- 6.5 Lutowanie przewodów chłodniczych wykonywać wyłącznie po zapewnieniu atmosfery neutralnej (azot) wewnątrz przewodów.
- 6.6 Do mocowania przewodów chłodniczych używać wyłącznie obejm chłodniczych nie gorszych niż Hilti MRP-KF.
- 6.7 Do izolacji przewodów chłodniczych używać otulin z kauczuku syntetycznego o grubości 13 mm dla przewodów o średnicy do ½" oraz 18 mm dla większych
- 6.8 Wszystkie urządzenia klimatyzacyjne muszą być certyfikowane przez Eurovent
- 6.9 Jednostka zewnętrzna systemu VRF musi posiadać wylot powietrza do góry oraz cechować się wysoką efektywnością energetyczną – wsp. SEER nie mniej niż 7,50
- 6.10 klimatyzatory split o wysokiej efektywności energetycznej – SEER nie mniej niż 6,00

- 6.11 Wszystkie wpusty podłogowe muszą posiadać zamknięcie hybrydowe: zasyfonowanie plus zamknięcie mechaniczne
- 6.12 Dopuszcza się wyłącznie rury kanalizacyjne lite.
- 6.13 W schemacie technologicznym uzdatniania wody basenowej należy uwzględnić skraplacze sprężarkowego odzysku ciepła od basenowych central wentylacyjnych. Należy je wbudować przed wymiennikami wodnymi.
- 6.14 **CENTRALA ODZYSKU CIEPŁA ZE ŚCIEKÓW z przeciwprądowym rurowym wymiennikiem ciepła oraz pompą ciepła.**
- 1) Wymogi dotyczące certyfikatów do przedstawienia
 - a) oznaczenie CE
 - b) certyfikat akredytowanej jednostki badawczej odnośnie zgodności z dyrektywą dotyczącą urządzeń ciśnieniowych (PED) 97/23/EC
 - 2) Wymogi dotyczące wyposażenia urządzenia
 - a) **Centrala odzysku ciepła ze ścieków wyposażona jest w następujące podzespoły:**
 - rurowy przeciwprądowy wymiennik ciepła między ciepłymi ściekami a zimną wodą wodociągową,
 - rurowy przeciwprądowy wymiennik ciepła między ciepłymi ściekami, a czynnikiem chłodniczym (parownik pompy ciepła),
 - płytowy przeciwprądowy wymiennik ciepła między wodą wodociągową, a czynnikiem chłodniczym (skraplacz pompy ciepła);
 - układ automatycznego czyszczenia rurociągów ściekowych przy wykorzystaniu kulek czyszczących, przeciskanych przez rurociągi w określonych odstępach czasu, wraz z zaworem 4-drogowym,
 - sprężarka pompy ciepła typu scroll, czynnik chłodniczy R407C lub inny o nie większym potencjale GWP , elektroniczny zawór rozprężny, presostaty zabezpieczające,
 - obiegowa pompa wody wodociągowej, służąca, jako pompa ładująca zasobniki wody wstępnie podgrzanej,
 - b) **Centrala wyposażona jest w tablicę sterowniczą. Tablica sterownicza wyposażona jest w sterownik DDC oraz kompletny układ automatyki niezbędny do realizacji procesu odzysku ciepła. System automatyki zawiera następujące funkcje:**
 - układ automatycznej regulacji i pomiaru przepływu strumienia ścieków; prezentacja bieżącego strumienia na wyświetlaczu centrali,
 - sterowanie procesem automatycznego czyszczenia rurociągów ściekowych,
 - pomiar temperatury ścieków przed po odzysku, pomiar temperatury wody wodociągowej przed i po podgrzewie,
 - sterowanie pompą ścieków, regulacja przepływu ścieków poprzez przetwornicę częstotliwości pompy ścieków
 - pomiar i regulacja temperatury w zasobniku wody wstępnie podgrzanej,
 - programowanie i pomiar godzin pracy sprężarek, pomp obiegowych, pompy ścieków,
 - harmonogramy pracy centrali,
 - system zdalnego nadzoru i rejestracji danych zintegrowany w sterowniku, komunikujący się po sieci Ethernet.
- 6.15 Wszystkie przewody muszą być czytelnie i w sposób trwały oznakowane: nazwa instalacji, kierunek przepływu, zasilanie/powrót, nawiew/wywiew.
7. Branża elektryczna i teletechniczna
- Uwagi:**
- 7.1 Prowadzenia robót i ciągły nadzór przez personel posiadający stosowne do zakresów wykonywanych robót uprawnienia i dopuszczenia.

- 7.2 Wykonawca w swoim zakresie zaktualizuje i uzyska wszystkie niezbędne dokumenty i pozwolenia do przyłączenia obiektu do sieci dystrybucyjnej PGE.
- 7.3 Instalacje elektryczne i teletechniczne wykonane powinny być przy użyciu materiałów posiadających znak bezpieczeństwa lub dopuszczenie do stosowania w budownictwie.
- 7.4 Wszystkie urządzenia wraz z okablowaniem powinny być tak zainstalowane, aby możliwe było ich swobodne funkcjonowanie oraz dostęp serwisowy do nich w czasie remontów i przeglądów konserwacyjnych odbywał się bez konieczności demontażu innych instalacji.
- 7.5 Trasy przewodów należy wykonywać w liniach prostych, równoległych do krawędzi ścian i stropów.
- 7.6 Wszelkie opisy i oznaczenia na rozdzielniach, tablicach, osprzęcie muszą być wykonane w sposób trwały, nie ulegający degradacji.
- 7.7 Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami budowy i eksploatacji urządzeń elektrycznych oraz obowiązującymi normami
- 7.8 Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia do wykonania instalacji elektrycznych i teletechnicznych muszą posiadać karty katalogowe zawierające parametry techniczne oraz uzyskać akceptacji Inspektora Nadzoru przed przewidzianym montażem.
- 7.9 Wykonawca wykona niezbędną dokumentację oraz formalności w celu podłączenia centrali sygnalizacji pożaru do monitorowania alarmów pożarowych do Państwowej Straży Pożarnej (np. Noma2), w tym m.in. zaprojektowanie i wykonanie osobnej linii telefonicznej.
- 7.10 Wykonywania dokumentacji fotograficznej dla poszczególnych procesów technologicznych. Zakres dokumentacji fotograficznej należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego. W szczególności wykonać dokumentację fotograficzną stanu istniejącego terenu przed rozpoczęciem robót.
- 7.11 Wykonania projektu organizacji ruchu na czas prowadzonych robót wraz z jego zatwierdzeniem przez upoważnione służby z zachowaniem dojazdów do istniejących posesji w przypadku zajęcia pasa drogowego.
- 7.12 Wykonania oznakowania i zabezpieczenia prowadzonych robót wg wytycznych zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas budowy i wynikających z przepisów BHP. Wykonawca określi w projekcie czasowej organizacji ruchu dojazd konkretnymi ulicami do poszczególnych etapów realizacyjnych inwestycji. Naprawy ewentualnych uszkodzeń tych ulic powstałych w wyniku dowozu materiałów i sprzętu leżą po stronie Wykonawcy.
- 7.13 Przeprowadzenia w trakcie budowy stosownych badań laboratoryjnych dokumentujących zachowanie prawidłowego procesu technologicznego na każde wezwanie Zamawiającego
- 7.14 Zabezpieczenia możliwości dojazdu do posesji poprzez utwardzenie nawierzchni po przekopach i wykopach i utrzymywanie jej w należytym stanie także przez okres ew. przerwy zimowej.
- 7.15 Ogródenia posesji na czas prowadzonych robót.
- 7.16 Przekazania do Zamawiającego na minimum 2 tygodnie przed wbudowaniem kart materiałów do zatwierdzenia.
- 7.17 Przygotowania i przekazania inwestorowi kompletnej dokumentacji powykonawczej opatrzoną oświadczeniem kierownika budowy wraz z geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą oraz jeden egzemplarz wskazanych dokumentów w formie elektronicznej pdf przed zgłoszeniem gotowości do odbioru końcowego.
- 7.18 Uzyskania zgody zarządcy drogi (łącznie z warunkami) na prowadzenie robót w pasie drogowym. Na czas prowadzenia robót należy wykonać trwałe oznakowanie i zabezpieczenie strefy robót zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu i przepisami BHP. W szczególności należy zabezpieczyć możliwość dojazdu do posesji poprzez utwardzenie nawierzchni po przekopach liniowych i utrzymywanie jej w należytym stanie.
- 7.19 Realizacji przedmiotu zamówienia zgodnie z wiedzą techniczną i sztuką budowlaną spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane i innych ustaw oraz innych aktów prawnych i norm obowiązujących przy realizacji przedmiotu zamówienia.

- 7.20 Przestrzegania obowiązujących przepisów BHP na wszystkich polach, które mają związek z prowadzonymi robotami budowlanymi, w szczególności prace budowlane należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 28.03.2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 492) oraz zgodnie z zarządzeniami i instrukcjami dotyczącymi spraw bhp obowiązującymi w PGE Dystrybucja S.A. w przypadku wykonywania prac w obrębie urządzeń należących do spółki energetycznej.
- 7.21 Dysponowania personelem zdolnym do wykonania robót, tj. posiadającym stosownie do zakresu wykonywanych prac uprawnienia do kierowania robotami (upr. budowlane) oraz aktualne świadectwa kwalifikacyjne na stanowisku dozoru oraz eksploatacji do 1 kV lub powyżej (np. SEP).
- 7.22 Zapewnienia obsługi geodezyjnej celem prawidłowego wytyczenia tras kablowych i stanowisk słupów oświetleniowych oraz sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.
- 7.23 Wykonywania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz do likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia. Do robót tymczasowych będą między innymi zaliczone: organizacja robót budowlanych (elektromontażowych), zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, spełnienie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego, zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich, zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową, itp.
- 7.23 Przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za wyniki działalności w zakresie:
- a) organizacji robót budowlanych,
 - b) zabezpieczenia interesów osób trzecich,
 - c) ochrony środowiska,
 - d) warunków bezpieczeństwa pracy,
 - e) warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego.

Wyroby stosowane w trakcie wykonywania robót mają spełniać wymagania polskich przepisów, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z odpowiednimi przepisami i posiadają wymagane parametry.

Każdy wbudowany materiał winien posiadać atest techniczny lub aprobatę świadczącą o jego, jakości zgodnie z wymogami projektu i być dopuszczony do jego wbudowania (wg wymogów obowiązującego Prawa Budowlanego) oraz uzyskać zatwierdzenie przez Nadzór Inwestorski na jego wbudowanie.

Na żądanie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego Wykonawca zobowiązany jest przedstawić dokumenty WZ potwierdzające pochodzenie wbudowywanego materiału. Zamawiający wymaga, aby wszelkie roboty były wykonane w sposób powodujący najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu pieszego i drogowego w rejonie prac. Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- a) odbiory częściowe,
- b) odbiór końcowy,
- c) odbiór ostateczny, tj. po okresie gwarancji.

Odbiór końcowy zostanie przeprowadzony w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych. Odbiór końcowy polegać będzie na finalnej ocenie rzeczywistego stanu wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót oraz dokonywania odbiorów zamawiający przewiduje ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego branży elektrycznej w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień umowy.

Materiały rozbiórkowe stanowiąć będą własność Wykonawcy, chyba, że Zamawiający wskaże inaczej. W przypadku materiałów pochodzących z rozbiórki sieci Wykonawca powinien sposób postępowania z materiałami uzgodnić z gestorami sieci.

Do odbioru końcowego wykonawca jest zobowiązany przygotować kompletną dokumentację powykonawczą w dwóch egzemplarzach papierowych i elektronicznych (kolorowy skan), zawierającą m.in.:

- a) projekt obiektu budowlanego (w tym projekt Budowany i Wykonawczy) z naniesionymi zmianami wg stanu powykonawczego,
 - b) geodezyjny pomiar powykonawczy obiektu budowlanego,
 - c) protokoły z przeprowadzonych badań i pomiarów m.in. elektrycznych odbiorczych wbudowanych elementów instalacji oświetlenia w tym także drogowego, wydajności wentylacji, badań wody itp.
 - d) atesty, aprobaty, deklaracje zgodności, świadectwa, certyfikaty, itp.,
 - e) karty katalogowe i gwarancyjne wbudowanych urządzeń i osprzętu,
 - f) dokumentacja fotograficzna w postaci elektronicznej,
- niezbędne dane do wprowadzenia nowej instalacji do gminnego systemu informacji przestrzennej

8. Zakres robót w branży drogowej obejmuje również uwagi oraz zmiany w stosunku do dokumentacji projektowej w następującym zakresie:

8.1 Wykonanie oznakowania poziomego, miejsc parkingowych dla osób niepełnosprawnych (malowanie na kolor niebieski z odpowiednimi malowaniami w linii i piktogramów w kolorze białym.)

9. Zakres robót wszystkich branż obejmuje również:

9.1 Przebudowę elementów budowlanych i instalacji kolidujących z projektowymi rozwiązaniem i przebudową kolektora deszczowego, przebudowa linii wysokiego napięcia,

10. Zakres robót dla całego Przedmiotu Zamówienia obejmuje również:

10.1 Opracowanie i dostarczenie świadectwa charakterystyki energetycznej budynku.

10.2 Uzyskanie w imieniu Zamawiającego prawomocnej decyzji Pozwolenia na Użytkowanie dla Przedmiotu Zamówienia.

~~10.3 Wykonawca zobowiązany jest do wykonania niezależnej ekspertyzy opracowanej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych dla całego obiektu objętego przedmiotem umowy celem weryfikacji rozwiązań założonych w projektach oraz sprawnego przeprowadzenia procedury uzyskania pozwolenia na~~

~~użytkowanie. W przypadku gdy rozwiązania założone w projekcie podstawowym i zamiennym okazałyby się niewystarczające do uzyskania pozwolenia na użytkowanie~~

~~Wykonawca zobowiązany jest do:~~

~~— uzyskania na własny koszt odstępstwa od przepisów techniczno — budowlanych wydanego przez właściwego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej, a następnie wykonania zamiennego projektu wykonawczego (bądź wykonania samego zamiennego projektu wykonawczego gdyby odstępstwo nie było wymagane),~~

~~— wykonanie na własny koszt założeń zawartych w projekcie zamiennym oraz usunięcie ewentualnych nieprawidłowości z uzyskanego stanowiska Państwowej Straży Pożarnej (w zakresie ochrony przeciwpożarowej w sprawie zgodności wykonania~~

~~obiektu z projektem budowlanym).~~

- 10.4 Opracowanie i dostarczenie Zamawiającemu instrukcji użytkowania budynku (ze szczególnym uwzględnieniem opisu wymogów konserwacyjnych, oraz podaniem czasookresów serwisowania zainstalowanych urządzeń np. central wentylacyjnych).

- 10.5 Opracowanie i dostarczenie Zamawiającemu Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego dla całego budynku (w ramach dokumentacji Powykonawczej).
11. Zakres robót obejmuje: dobór, uzgodnienie, realizację procedur administracyjnych, uzyskanie stosownych decyzji, pozwoleń, zgód oraz zakup, dostawę na teren budowy/robót, transport poziomy i pionowy, koordynację, montaż, uruchomienie, szkolenie obsługi, wykonanie dokumentacji powykonawczej, udzielenie i utrzymanie gwarancji - w odniesieniu do materiałów budowlanych, urządzeń, instalacji lub ich elementów składowych.
 12. Uwaga: Zakres robót nie obejmuje dostarczenia meblowego wyposażenia ruchomego, wyposażenie stałe takie jak wszelkie: wszelkie zabudowy, lamy, tablice wyników, kompletne systemy niezbędne do sprzedaży biletów, kompletne systemy (wraz ze wszystkimi urządzeniami peryferyjnymi): nagłośnienia, BMS, oświetlenia, monitoringu, ssp, sswin, szafki i ławki basenowe itp. należy dostarczyć i zamontować na obiekcie, łącznie z kompletną technologią gastronomiczną, stałym wyposażeniem łazienek oraz specjalistycznym wyposażeniem saunarium, szczegółowo opisanych w dokumentacji projektowej]
 13. Ruchome wyposażenie meblowe tj. krzesła, pufy, biurka, stoły do masażu i stoliki (nie połączone na stałe z budynkiem) jest poza zakresem postępowania przetargowego.
 14. W zakresie Wykonawcy jest przygotowanie infrastruktury technicznej umożliwiającej podłączenie zasilania, sterowania, komunikacji w tym sieci teleinformatycznej zapewniających prawidłową komunikację i funkcjonowanie urządzeń multimedialnych.

II. Wartość robót

1. Wynagrodzenie umowne tożsame z Wartością robót za Przedmiot Zamówienia oraz osiągnięcie Celu Zamówienia ma charakter ryczałtowy.
2. Wartość robót powinna uwzględniać koszty wykonania robót, wszelkie koszty wymienione lub wynikające w sposób bezpośredni lub pośredni z zapisów Umowy, Załączników do Umowy, niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia, z uwzględnieniem działu „Obowiązki Wykonawcy podczas realizacji Przedmiotu Zamówienia” oraz innych dokumentów, do których one się odnoszą oraz przepisów prawa do czasu podpisania niezawierającego wad protokołu odbioru końcowego robót i dostarczenia pozwolenia na użytkowanie obiektu.
3. Wykonawca wyceni wszystkie roboty we wszystkich branżach, wyposażenie stałe i wszystkie koszty niezbędne do wykonania Przedmiotu Zamówienia wynikające z dokumentacji projektowej, technicznej i formalno-prawnej, Opisu Przedmiotu Zamówienia według własnych szacunków, z uwzględnieniem wszelkich prac towarzyszących, tymczasowych, niezbędnych do wykonania danego elementu, wszelkich wydatków pobocznych oraz uwzględniając ryzyka związane z budową, ukończeniem i oddaniem do użytkowania całości robót, w tym wszystkie koszty stałe, zyski, koszty ogólne i podobnego rodzaju obciążenia.
4. Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania wszelkich niezbędnych informacji, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny Przedmiotu Zamówienia i zawarcia Umowy.
5. Krótkie opisy w poszczególnych pozycjach Tabeli Wartości Ofertowych / Wykazu Cen w ofercie Wykonawcy, przedstawione są tylko dla celów identyfikacyjnych, a wyceniając je, należy odnosić się do dokumentacji projektowej, technicznej i formalno-prawnej, Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót, Umowy z załącznikami oraz niniejszego OPZ w celu uzyskania pełnych informacji, instrukcji lub opisów robót jak i zastosowanych materiałów i wyposażenia.
6. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmniejszenia zakresu rzeczowego robót w poszczególnych branżach oraz wynikającego z tego obniżenia wynagrodzenia umownego ~~na etapie procedury wyboru Wykonawcy oraz~~ w trakcie realizacji Przedmiotu Zamówienia. Obniżenie wynagrodzenia, o którym mowa, liczone będzie na podstawie kwot zawartych w ofercie dołączonej do umowy – Tabeli Wartości Ofertowych / Wykazie Cen lub Kosztorysach szczegółowych.
7. Wszystkie wymienione nazwy producentów należy traktować, jako przykładowe, a wycenić i zastosować należy materiały o parametrach technicznych nie gorszych lub równoważnych.

8. Wykonawca/Oferent jest zobowiązany do szczegółowej analizy dokumentacji projektowej, technicznej i formalno-prawnej oraz Opisu Przedmiotu Zamówienia, obejmujących zakres rzeczowy w celu prawidłowej wyceny Przedmiotu Zamówienia, wyeliminowania ewentualnych błędów lub przypadków nieuwzględnionych w powyższych dokumentach, a niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia.
9. W przypadku wątpliwości dotyczących Przedmiotu Zamówienia należy wystąpić, w trakcie trwania procedury wyboru Wykonawcy i w trakcie realizacji Przedmiotu Zamówienia, na piśmie do Zamawiającego w celu uzyskania wyjaśnień.
10. **Opracowane przez Jednostkę Projektową (wraz z projektem wykonawczym) Przedmiary Robót mogą być pomocne dla Wykonawcy przy wyliczaniu ceny ryczałtowej Umowy, jednak nie będą podstawą do jakichkolwiek roszczeń w stosunku do ilości robót, materiałów i sprzętu, przyjmowanych przy wyliczaniu ceny ryczałtowej.**
11. Zaleca się dokonanie wizji lokalnej miejsca realizacji Przedmiotu Zamówienia oraz jego otoczenia w celu określenia, na własną odpowiedzialność, oceny możliwości wystąpienia wszelkich ryzyk mających wpływ na koszty i termin realizacji Przedmiotu Zamówienia, a niezbędnych do przygotowania oferty.

III. Obowiązki Wykonawcy podczas realizacja Przedmiotu Zamówienia

1. **Wykonawca jest zobowiązany do realizacji Przedmiotu Zamówienia zgodnie z poniższymi wymaganiami (w zakresie m.in. ogólnym).**
2. Wykonywanie robót budowlanych z zachowaniem należytej staranności, zasad bezpieczeństwa, dobrej jakości, właściwej organizacji pracy, zasad wiedzy technicznej, obowiązujących norm oraz przepisów prawa, w szczególności ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (z późniejszymi zmianami) oraz zgodnie z dokumentacją projektową, techniczną i formalno-prawną.
3. Prowadzenia prac zgodnie z Prawem Budowlanym oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa osób i mienia znajdującego się na terenie budowy/ terenie robót oraz poza nim.
4. **Dokonanie przez Wykonawcę robót niezbędnych zgłoszeń jak i uzyskanie wszelkich niezbędnych pozwoleń uzgodnień, zgód i decyzji organów administracyjnych oraz Zamawiającego i Użytkownika obiektu koniecznych do wykonania całego Przedmiotu Zamówienia.**
5. **Uzgodnienia z Mazowieckim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków zakresu i rodzaju nadzoru archeologicznego oraz zapewnienie tego nadzoru przez osobę z uprawnieniami odpowiednimi do jego zakresu.**
6. **Prowadzenia robót ziemnych pod nadzorem archeologicznym dotyczy także nasadzeń drzew oraz wszelkich wymagań zawartych w piśmie z dnia 29.03.2023r.**
7. **Przygotowanie dokumentacji badań archeologicznych oraz uzyskanie stosownych pozwoleń (przedłużenie ważności decyzji 2371/2012 Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków nr 5161.35.5.2021.AO z dnia 25.05.2021 lub uzyskanie nowej decyzji).**
8. Przygotowanie i Prowadzenie robót zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót w zgodności z obowiązującymi normami technicznymi.
9. Posiadanie polisy ubezpieczeniowej OC działalności gospodarczej przez cały okres wykonywania robót.
10. Poniesienie kosztów wszystkich podatków, cła, koszty ubezpieczenia, transportu i innych obciążeń, które Wykonawca ma obowiązek płacić w związku z realizacją Umowy.
11. Uwzględnienie możliwości wzrostu cen w okresie realizacji Przedmiotu Zamówienia.
12. Całość robót ma być wykonana zgodnie z Umową wraz z załącznikami, OPZ, a szczególnie z działami: Zakres rzeczowy robót do realizacji oraz Obowiązki Wykonawcy podczas realizacji robót.
13. Wykonawca zobowiązany jest do dokonania wszelkich niezbędnych uzgodnień z Użytkownikiem i Zamawiającym, w tym kolorystyki wszystkich elementów/materiałów budowlanych w modernizowanych obiektach i nowoprojektowanych budynkach.
14. **Dokonanie uzgodnienia wszelkich zmian dotyczących zastosowanych materiałów (każda zmiana musi być uzgodniona z Zamawiającym).**

15. Opracowanie dokumentacji zamiennej i ponowna realizacja procedur administracyjnych w przypadku, gdy wystąpi konieczność wykonania robót dodatkowych lub wprowadzenia zmian istotnych z winy Wykonawcy.
16. Opracowanie Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego zgodnie z PN-92/N-01256/02 oraz wykonanie zgodnie z w/w instrukcją:
 - 16.1. oznakowania dróg ewakuacyjnych, kierunków i wyjść,
 - 16.2. wyposażenie obiektu w niezbędne urządzenia p/poż. w tym m.in. hydranty, gaśnice, oznakowania itp.
17. Weryfikacja przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych (we wszystkich branżach) poprawności rozwiązań architektonicznych i instalacyjnych w dokumentacji projektowej w porównaniu ze stanem istniejącym działki /Przedmiotu Zamówienia oraz dokonanie koniecznych korekt rozwiązań ze względów na poprawność działania, funkcjonalność i przepisy prawa, po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym.
18. Przygotowanie, organizacja, utrzymanie i zabezpieczenia zagospodarowania terenu budowy/robót, z zapleczem socjalnym i technicznym (w tym Sali koordynacyjnej na etapie realizacji budowy/robót budowlanych, mogącej pomieścić, co najmniej 12 osób), wyznaczenie stref niebezpiecznych, wykonanie przejść dla pieszych oraz zapewnienie odpowiedniej ilości pracowników przewidzianych do realizacji robót.
19. Wykonanie (oraz ewentualnej późniejszej likwidacji) przyłączy wraz z opomiarowaniem na cele budowy, dokonywanie opłat administracyjnych (przyłączeniowych/lokalizacyjnych), opłat bieżących rachunków dotyczących: energii elektrycznej, ścieków, wody, gazu, ciepła instalacji c.o. (dla celów ogrzewania budynku w trakcie realizacji robót) oraz innych niezbędnych do realizacji Przedmiotu Zamówienia.
20. Wygrodzenia terenu budowy/robót oraz jego zaplecza ogrodzeniem nieprzeziernym np. z blachy trapezowej ocynkowanej, o wysokości min. 2,0 m oraz stałego jego utrzymania w czystości, usuwania gruzu i odpadów.
21. Utrzymanie czystości na terenach przyległych do terenu budowy/robót, w tym dojazdów i dojeżdż do istniejącego obiektu.
22. Ochrony mienia na terenie budowy/robót do czasu podpisania bezusterkowego protokołu końcowego odbioru robót oraz do czasu przekazania go do Użytkownika.
23. Opracowania i dostarczenia Zamawiającemu planu BIOZ przed ustawowym terminem zgłoszenia rozpoczęcia budowy.
24. Dostarczenia Zamawiającemu dokładnej inwentaryzacji fotograficznej wszystkich dróg dojazdowych po których będzie odbywał się transport materiałów i sprzętu na potrzeby prowadzenia i obsługi budowy, a także naprawienia na własny koszt oraz doprowadzenie do stanu poprzedniego ewentualnych szkód spowodowanych transportem. Inwentaryzacja musi zostać dostarczona przed rozpoczęciem robót budowlanych w wersji papierowej i elektronicznej.
25. Dla poszczególnych etapów realizacji Przedmiotu Zamówienia (np. przed przystąpieniem do robót, do rozbiórki, podczas budowy) należy wykonywać dokumentację fotograficzną obiektu i terenu wokół niego oraz załączyć w formie elektronicznej do dokumentacji powykonawczej.
26. Zapewnienia i zabezpieczenia dojazdów i dojeżdż do istniejących i użytkowanych obiektów,
27. Zabezpieczenia istniejących drzew i krzewów na terenie budowy/robót oraz na dojeżdżach i dojazdach do tego terenu.
28. Zapewnienia ciągłości dostawy mediów do działek/obiektów/pomieszczeń sąsiednich w trakcie wykonywania prac.
29. Skutecznego zabezpieczenia elementów istniejących obiektu i obiektów przyległych, a nie podlegających demontażowi lub wymianie w ramach przedmiotu zamówienia.
30. Wykonanie i uzgodnienie czasowej organizacji ruchu na okres budowy, uwzględniającej zajęcia pasa drogowego, chodników, terenów zielonych, (jeśli będzie to wymagane przepisami prawa).
31. Wykonywania robót w bezpośrednim sąsiedztwie pasa drogowego.
32. Uzyskania zezwoleń na dojazd i wjazd ciężkim sprzętem do i na teren budowy/robót.
33. Zapewnienie odpowiedniego sprzętu do realizacji robót.

34. Opracowanie projektu organizacji robót uzgodnionego z Zamawiającym obiektu oraz wykonanie związanych z nim robót, uwzględniających:
 - 34.1. zabezpieczenie miejsca prowadzonych prac i zapewnienia bezpieczeństwa ewentualnych osób postronnych.
 - 34.2. prowadzenie robót szczególnie uciążliwych dla okolicznych mieszkańców dopuszcza się w godzinach 6:00 do 22:00 za wyjątkiem dni wolnych od pracy.
35. Odtworzenie lub odbudowanie warstw podbudowy oraz nawierzchni placów, chodników, ulic w przypadku ich rozbiórki lub uszkodzenia w wyniku prowadzonych robót.
36. Naprawienia na własny koszt i doprowadzenie do stanu poprzedniego ewentualnie uszkodzonych elementów.
37. Kierowania robotami budowlanymi przez personel posiadający stosowne do zakresów wykonywanych robót uprawnienia i posiadających aktualne zaświadczenia o przynależności od Okręgowych Izb Inżynierów Budownictwa.
38. Stałej obecności Kierownika Budowy/Robót na terenie budowy/robót w czasie realizacji prac, aż do uzyskania przez Wykonawcę Pozwolenia na Użytkowanie.
39. Zabezpieczenia bieżącej obsługi geodezyjnej w trakcie realizacji robót oraz sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej przez uprawnionych geodetów.
40. Przeprowadzania w trakcie budowy stosownych badań laboratoryjnych dokumentujących zachowanie prawidłowego procesu technologii robót.
41. Dokonywania wszelkich prób, sprawdzeń, pomiarów hałasu, wydajności, szkolenia obsługi, itp.
 - 41.1. w obecności odpowiedniego do zakresu Inspektora Nadzoru.
 - 41.2. przy parametrach pracy zgodnych z projektem z uwzględnieniem regulacji instalacji.
42. Dokonanie regulacji instalacji poprzez weryfikację i ewentualną zmianę nastaw projektowych.
43. Powiadomienia Inspektora nadzoru z trzydniowym wyprzedzeniem o terminie planowanych prac montażowych będących Przedmiotem Zamówienia w celu sprawowania nadzoru technicznego.
44. Zapewnienie przez cały okres wykonywania budowy/robót wyposażenia wszystkich pracowników (tj. Wykonawcy, Podwykonawcy i Dalsi Podwykonawcy), w stroje robocze umożliwiające identyfikację pracodawcy danego pracownika (tj. posiadanie w widocznym miejscu czytelnego logo bądź nazwy Wykonawcy, Podwykonawcy lub Dalszego Podwykonawcy).
45. Wykopy oraz wymiana gruntów wynikających z występowania ewentualnych gruntów niebudowlanych oraz odwodnienie wykopów w trakcie prowadzenia prac.
46. Prowadzenie robót ziemnych pod nadzorem uprawnionego geologa inżynierskiego.
47. Wykonywanie robót dot. klimatyzacji zgodnie z wymaganiami „Ustawy o substancjach zubożających warstwę ozonową...” (Dz.U.2015 poz. 881) z późniejszymi zmianami.
48. Uporządkowanie miejsca prowadzenia robót po każdorazowym zakończeniu robót.
49. Odpady stanowią własność Wykonawcy i zostaną zutylizowane na jego koszt.
50. Poniesienie opłat związanych z wywozem na składowisko i utylizacją: gruzu, materiałów z rozbiórki, ziemi z hałd i wykopów, odpadów powstałych w trakcie budowy/robót budowlanych.
51. Wykonanie wymaganej przez Zamawiającego zamiany materiałów wykończeniowych w stosunku do zaprojektowanych.
52. Na 14 dni przed przystąpieniem do danego typu robót Wykonawca dostarczy do zatwierdzenia Zamawiającemu niezbędne dokumenty (deklaracje i certyfikaty zgodności, deklaracji właściwości użytkowych, aprobaty techniczne, krajowe oceny techniczne, atesty, itp.) potwierdzające dopuszczenie do obrotu, udostępniania na rynku krajowym i stosowania w budownictwie (zgodnie z zamierzonym zastosowaniem) oraz potwierdzające zgodność z projektami, specyfikacjami technicznymi, normami i przepisami prawa: materiałów budowlanych, urządzeń budowlanych, elementów lub całości systemów i instalacji oraz pozostałych elementów do wbudowania.
53. Powyższe dokumenty na materiały do wbudowania muszą być przedłożone Zamawiającemu wraz z wypełnioną Kartą Zatwierdzenia Materiału (wzór w załączeniu do Umowy).
54. Materiały do wbudowania mogą zostać użyte do realizacji Przedmiotu Zamówienia po Akceptacji przez Zamawiającego lub Inspektorów Nadzoru z ramienia Zamawiającego. Zamawiający zastrzega sobie możliwość nakazania demontażu materiałów wbudowanych przez Wykonawcę bez akceptacji Zamawiającego w zakresie robót, na koszt i ryzyko Wykonawcy.

55. Uzyskanie i posiadanie dokumentów potwierdzających dopuszczenie do obrotu i stosowania wyrobu budowlanego na wbudowane materiały i urządzenia (deklaracje i certyfikaty zgodności, deklaracji właściwości użytkowych, aprobaty techniczne, krajowe oceny techniczne, atesty, itp.) zapisane również w formie elektronicznej PDF,
56. Dokonywanie częściowych odbiorów robót w terminach zgodnie z harmonogramem rzeczowo - finansowo - terminowym robót, stanowiącym załącznik do niniejszej Umowy i będącym jej integralną częścią.
57. Dokonanie zgłoszeń i odbiorów wraz z uzyskaniem decyzji lub potwierdzeń odbiorów dot. budowy, wykonanych robót, zamontowanych instalacji, urządzeń lub ich elementów do odpowiednich instytucji oraz gestorów sieci np. PINB, PWiK, PC-U, UDT, PSG, PGE itp.
58. Dokonanie i ponoszenie kosztów odbiorów specjalistycznych (m.in. UDT) niezbędnych do realizacji Umowy, przygotowanie dokumentacji niezbędnej do uzyskania wszelkich dokumentów pozwalających na użytkowanie obiektu oraz uzyskania pozwolenia na użytkowanie budynku po zakończeniu robót oraz innych niezbędnych dla realizacji Przedmiotu Zamówienia.
59. Wykonanie pomiarów elektrycznych; skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji i sprawdzenia wyłączników różnicowo- prądowych.
60. Uzyskanie i dostarczenie protokołu z kontroli przewodów kominowych (murowanych, stalowych i innych): spalinowych, dymowych, wentylacji grawitacyjnej, wolnych i innych.
61. Wykonanie przeglądu sprawności i prawidłowości wykonania przewodów wentylacyjnych i dymowych oraz prawidłowości wykonania podłączeń urządzeń grzewczych w obiekcie.
62. Uzyskanie dopuszczalnego poziom dźwięku A hałasu przenikającego do pomieszczenia od wyposażenia technicznego budynku oraz innych urządzeń w budynku i poza budynkiem zgodnie z PN-87/B-02151/02 (średni lub równoważny poziom dźwięku, maksymalny poziom dźwięku).
63. Dokonywanie pomiaru poziomu dźwięku A oraz wydajności elementów nawiewnych i wywiewnych we wszystkich pomieszczeniach, przy udziale nadzoru technicznego budowy ze strony Inwestora oraz zawarcie wyników pomiarów w protokołach z załącznikami graficznymi przedstawiającymi lokalizację punktów pomiarowych.
64. Przeprowadzenie szkolenia obsługi obiektu (wskazanych i uprawnionych pracowników Użytkownika i Zamawiającego) w zakresie obsługi obiektu lub jego elementów, urządzeń elektrycznych, teletechnicznych i sanitarnych wraz z:
 - 64.1 Przekazaniem instrukcji oraz wymagań dot. serwisowania, konserwacji, obsługi bieżącej i eksploatacji urządzeń (zapisy instrukcji nie mogą być niezgodne z zapisami Umowy i oświadczenia gwarancyjnego – Zamawiający zastrzega sobie prawo do nanoszenia zmian i uwag do przedstawionej instrukcji).
 - 64.2 Przekazaniem elementów sterujących i dostępowych do urządzeń i oprogramowania m.in. pilotów, kluczy.
65. Wykonanie i dostarczenie Zamawiającemu także w formie elektronicznej inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej: obiektów, nawierzchni utwardzonych, zewnętrznych instalacji i przyłączy oraz innych urządzeń budowlanych (w rozumieniu ustawy Prawo Budowlane) nowo zamontowanych przez Wykonawcę jak również istniejących/odkrytych podczas realizacji budowy/robót budowlanych, a nienaniesionych na mapę zasadniczą.
66. Przekazanie Zamawiającemu potwierdzenie przyjęcia do zasobów Wydziału Geodezji i Katastru Starosty Piaseczyńskiego inwentaryzacji geodezyjnej.
67. Wykonanie i dostarczenie dokumentacji powykonawczej zgodnie z postanowieniami Umowy i OPZ.
68. Uzyskanie prawomocnej/wykonalnej/ostatecznej decyzji Pozwolenia na Użytkowanie
69. Uzyskanie w imieniu Zamawiającego wszelkich niezbędnych dokumentów (zgodnie z przepisami prawa) pozwalających na użytkowanie (częściowe lub całościowe) obiektu/lokalizacji/pomieszczeń po ich wykonaniu tj. remoncie / budowie / odbudowie / rozbudowie / nadbudowie / przebudowie.
70. Wykonanie świadectwa charakterystyki energetycznej budynku uzgodnionego i zatwierdzonego przez Gminę Piaseczno.
71. Likwidacja zaplecza budowy/robót i obiektów tymczasowych wraz z kompleksowym sprzątaniem terenu budowy/robót.

72. Opracowanie Instrukcji Użytkowania Obiektu (ze szczególnym uwzględnieniem opisu wymogów konserwacyjnych, oraz podaniem czasookresów serwisowania zainstalowanych urządzeń np. central wentylacyjnych, urządzeń klimatyzacyjnych)
- ~~73. Udzielenie gwarancji na wykonany Przedmiot Zamówienia, łącznie z robotami wykonanymi przez poprzedniego Wykonawcę, na okres zgodny z postanowieniami Umowy.~~
74. W przypadku zamiaru powierzenia części robót Podwykonawcom należy dokonać uprzedniego ich zgłoszenia Zamawiającemu zgodnie z postanowieniami Umowy oraz z dokładnym wskazaniem pozycji Harmonogramu i Kosztorysu Wykonawcy, które zostaną powierzone temu Podwykonawcy.
75. Postanowienia Umowy, Kosztorysy i harmonogramy pomiędzy Wykonawcą, a Podwykonawcami muszą być zgodne z odpowiednimi dokumentami pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą. Kosztorysy Podwykonawców muszą być zgodne z Kosztorysami Wykonawcy w zakresie pozycji oraz przedmiarów tych pozycji.
76. W przypadku zgłaszania Podwykonawcy należy, wraz ze składanym projektem umowy o podwykonawstwo, złożyć komplet załączników dotyczących tej umowy, m.in. ofertę Podwykonawcy na podstawie, której zawierana jest umowa o podwykonawstwo.
77. Odbiór danego zakresu robót przez Inspektora od Wykonawcy jest jednocześnie odbiorem przez Wykonawcę od Podwykonawców i Dalszych Podwykonawców.

IV. Dokumenty odbiorowe

1. Zgodnie z treścią SWZ.
2. Zgodnie z postanowieniami Umowy, OPZ zał. „A” i niniejszym działem.
3. Należy dokonywać zgłoszenia Zamawiającemu do wcześniejszego odbioru wszelkich elementów ulegających zakryciu.
4. Przed zgłoszeniem do odbioru końcowego wykonanych robót:
 - 4.1 Kierownik Budowy zobowiązany jest dokonać zapisu w Dzienniku Budowy o zakończeniu robót;
 - 4.2 Należy przedłożyć decyzję pozwolenia na użytkowanie oraz świadectwo charakterystyki energetycznej budynku.
 - 4.3 Należy przedłożyć, (na co najmniej 7 dni przed odbiorem końcowym robót) dokumentację powykonawczą opatrzoną oświadczeniem Kierownika Budowy i Kierowników Robót o zgodności wykonania robót budowlanych z projektami (budowlanym i wykonawczym).
 - 4.4 Należy przedłożyć, (na co najmniej 7 dni przed odbiorem końcowym robót) dokumentację powykonawczą w 1 egzemplarzu w wersji elektronicznej (wersje edytowalne dokumentacji).
5. Dokumentację powykonawczą należy wykonać i dostarczyć w 2 egzemplarzach w wersji papierowej i 2 egzemplarzach w wersji elektronicznej (skan kolorowy dokumentacji w formacie PDF, który mogą zostać uzupełnione po zatwierdzeniu dokumentacji powykonawczej przez Zamawiającego, ale przed odbiorem końcowym robót).
6. Dokumentacja powykonawcza musi być kompletna oraz opatrzona pieczętkami „Dokumentacja powykonawcza”, „Za zgodność z oryginałem” itp. oraz pieczętkami i podpisami Kierownika Budowy/Robót.

V. Warunki płatności

1. Zgodnie z treścią SWZ.
2. Zgodnie z postanowieniami Umowy, OPZ i niniejszym działem.
3. W przypadku zaistnienia konieczności wykonania bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia dla Podwykonawców /dalszych Podwykonawców, Wykonawca wraz ze składaną fakturą winien złożyć:
 - 3.1 Pismo z prośbą o bezpośrednią zapłatę dla Podwykonawcy / dalszego Podwykonawcy wraz z podaniem:
 - 3.1.1 Numeru faktury Wykonawcy, z której ma być dokonane potrącenie,
 - 3.1.2 Nazw Podwykonawców, których dotyczyć będzie bezpośrednia zapłata,

- 3.1.3 Wysokości kwot do potrącenia dla poszczególnych Podwykonawców (wraz z wyszczególnieniem skąd te kwoty wynikają min.: nr faktury VAT Podwykonawcy, ewentualne potrącenia),
- 3.2 Pismo Podwykonawcy/dalszego Podwykonawcy potwierdzające prawidłowość wyliczenia kwot należnych Podwykonawcy / dalszemu Podwykonawcy w ramach bezpośredniej zapłaty.
- 3.3 Oświadczenia częściowe Podwykonawców / dalszych Podwykonawców z załącznikami (tych, których nie dotyczy płatność bezpośrednia).
- 3.4 Oświadczenia końcowe Podwykonawców / dalszych Podwykonawców (tych, których nie dotyczy płatność bezpośrednia).
- 3.5 Oświadczenie o braku innych Podwykonawców / dalszych Podwykonawców.

VI. Sposób przygotowania oferty

- 1. Zgodnie z treścią SWZ.
- 2. Ofertę należy opracować w formie tabelarycznego zestawienia dołączonego do oferty (Tabela Wartości Ofertowych / Wykaz Cen – będącego załącznikiem do Umowy), w oparciu o:
 - 2.1 postanowienia SWZ.
 - 2.2 postanowienia Umowy.
 - 2.3 wytyczne Zamawiającego zawarte w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia (Złączniku A do Umowy) oraz w pozostałych załącznikach do Umowy.
 - 2.4 dokumentację projektową, techniczną i formalno-prawną.
 - 2.5 obowiązujące przepisy prawa.
 - 2.6 wizję lokalną.
 - 2.7 doświadczenie Oferenta/Wykonawcy.
 - 2.8 inne niezbędne w celu prawidłowej realizacji Przedmiotu Zamówienia informacje uzyskane na koszt i ryzyko Oferenta/Wykonawcy.
- 3. Należy uwzględnić w ofercie wykonanie całego zakresu robót będącego Przedmiotem Zamówienia określonego w Opisie Przedmiotu Zamówienia oraz dokumentacji projektowej, technicznej i formalno-prawnej wraz z dostawami, robotami tymczasowymi, pomocniczymi i innymi niezbędnymi do realizacji Przedmiotu i Celu Zamówienia.
- 4. Wykonawca przygotowuje i składa ofertę na własny koszt oraz własne ryzyko. Koszty przygotowania oferty oraz jej złożenia nie zostaną zwrócone Wykonawcy oraz innemu podmiotowi składającemu ofertę (nawet w przypadku unieważnienia postępowania).

VII. Informacje o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego:

- 1. Zgodnie z treścią SWZ.
- 2. Po dokonaniu przez Zamawiającego wyboru Wykonawcy, powinien on w ciągu 7-dni dostarczyć Zamawiającemu harmonogram rzeczowo - finansowo-terminowy wykonania robót i kosztorysy szczegółowe (opracowane metodą kalkulacji szczegółowej R+M+S) zgodne z Tabelą Wartości Ofertowych / Wykazem Cen w ofercie Wykonawcy.
- 3. Harmonogram i kosztorysy muszą:
 - 3.1 odpowiadać kwocie ryczałtowej zgodnej z Tabelą Wartości Ofertowych / Wykazem Cen w ofercie Wykonawcy,
 - 3.2 być ze sobą zgodne tj. pozycje działu lub poddziału kosztorysu muszą odpowiadać wartością i zawartością merytoryczną zakresowi lub podzakresowi robót w harmonogramie.
 - 3.3 być doprecyzowaniem Tabeli Wartości Ofertowych / Wykazu Cen z ewentualnym rozbiłem zakresów robót na podzakresy robót umożliwiające płynną realizację oraz rozliczanie tylko i wyłącznie zakończonych zakresów i podzakresów w harmonogramie.

- 3.4 zostać uzgodnione z przedstawicielami Zamawiającego i Użytkownika przed załączeniem do Umowy. Zamawiający zastrzega sobie prawo do nanoszenia zmian w harmonogramie i kosztorysach.
- 3.5 uwzględniać wykonywanie robót w obiekcie będącym w sąsiedztwie innych istniejących i użytkowanych obiektów.
- 3.6 uwzględniać inne informacje zawarte w niniejszym OPZ, a szczególnie w dziale Obowiązki Wykonawcy podczas realizacji robót).

VIII. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy:

1. Zgodnie z treścią SWZ, postanowieniami Umowy, OPZ i niniejszym działem.
2. Wykonawca, który zabezpieczenie należytego wykonania Umowy będzie wnosił w formie pieniężnej, powinien dokonać wpłaty przelewem bankowym na konto nr **73 1240 6973 1111 0010 8671 8388** w Pekao S.A.
3. W przypadku, gdy zabezpieczenie należytego wykonania Umowy będzie wniesione w formie gwarancji bankowej/ubezpieczeniowej i gdy zostanie wydłużony termin wykonania Umowy, Wykonawca winien złożyć aneks przedłużający ważność gwarancji bankowej /ubezpieczeniowej.

IX. Istotne dla stron postanowienia

1. Wzór umowy stanowi Załącznik do SWZ i jest jego integralną częścią.
2. Niniejszy Opis Przedmiotu Zamówienia stanowi załącznik do Umowy i jest jej integralną częścią, tak jak pozostałe załączniki do Umowy oraz załączniki do Opisu Przedmiotu Zamówienia.
3. Wizja lokalna na obiekcie będzie możliwa po uprzednim uzgodnieniu terminu z przedstawicielem Zamawiającego – tel. /+ 48 22/ 70-17-665.

X. Hierarchia ważności dokumentów

1. SWIZ.
2. Umowa.
3. Opis Przedmiotu Zamówienia - Załącznik „A” do Umowy.
4. Dokumentacja projektowa, techniczna i formalno-prawna - załączniki do Umowy.
5. Pozostałe załączniki do Umowy.
6. Przedmiary.

INSPEKTOR NADZORU
ROBÓT BUDOWLANO-REMONTOWYCH
mgr inż. Elżbieta Machowska
Upz. Bud. KRAJ. 11/000000/19

Załącznik nr 2 do Umowy nr
mgr inż. Elżbieta Machowska

24 MAR. 2024

GŁÓWNY SPECJALISTA
mgr inż. Elżbieta Machowska