audyt

Zamawiający: **Instytut Lotnictwa**

Adres: **Al. Krakowska 110/114, Warszawa**

**02-256 Warszawa**

**Opis przedmiotu zamówienia**

**Wykonanie dokumentacji projektowej wielobranżowej wraz z niezbędnymi uzgodnieniami i decyzjami administracyjnymi dla biurowo-laboratoryjnego- /T/, budynku - TA /hala/ usytuowanych na terenie cz. dz. ew. 2 z obrębu 2-06-04 przy Al. Krakowskiej 110/114 w Dzielnicy Włochy m.st. Warszawy, w ramach realizacji projektu termomodernizacji.**

**Adres:** Warszawa-Włochy, al. Krakowska 110/114

**Przedmiot zamówienia: Wykonanie dokumentacji projektowej wielobranżowej wraz z niezbędnymi uzgodnieniami i decyzjami administracyjnymi modernizacji budynku biurowo-laboratoryjnego - /T/, budynku - TA /hala/ w ramach realizacji projektu termomodernizacji.**

**Wykonanie dokumentacji projektowej dla modernizowanego budynku „T”, „TA” /kompleks/.**

**Przedmiot zamówienia:**

**Usługa**

Kod zamówienia:

71000000-8 – usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne,

71220000-6 – usługi projektowania architektonicznego,

7132000-7 – usługi inżynieryjne w zakresie projektowania.

**Zawartość Opracowania**

Cześć opisowa

Część informacyjna

**Opracował:**

Piotr Zaremba

**Warszawa – listopad 2017 r**

1. **Ogólny opis przedmiotu zamówienia.**

***1. Koncepcja wielobranżowa;***

***2. Projekt budowlany do pozwolenia na budowę,***

***3. Projekty branżowe wykonawcze:***

1. Aranżacji wnętrz,
2. Projekt architektoniczno - konstrukcyjny,

3. Przyłączy wod.- kan., ciepłownicze,

4. Instalacji wod.- kan.,

5. Instalacji kanalizacji deszczowej,

6. Modernizacja węzła cieplnego,

7. Wentylacji i klimatyzacji, instalacji wody lodowej, instalacja centralnego ogrzewania,

8. Okablowania strukturalnego,

9. Projekt instalacji elektrycznej i oświetlenia,

10. Automatyki budynku**,**

11. Ochrony pożarowej**,**

12. Instalacji odciągów pyłów w części warsztatowej,

13. Projekt dźwigu osobowego,

14. Systemu dostępu,

15. Projekt odwodnienia budynku,

16. Ekspertyza techniczna zapadnięcia się posadzki i uszkodzenia ścian w hali testów, wraz z podaniem sposobu zabezpieczenia i naprawy.

***4. Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót,***

***5. Przedmiary,***

***6. Kosztorysy.***

Powyższa dokumentacja wymaga niezbędnych uzgodnień, w tym m.in. z rzeczoznawcą p.poż. i hig. - sanitarnym dla modernizacji budynku biurowo-laboratoryjnego „T”, „TA” usytuowanego na terenie cz. dz. ew. 2 z obrębu 2-06-04 przy Al. Krakowskiej 110/114 w Dzielnicy Włochy m.st. Warszawy, w ramach realizacji projektu termomodernizacji.

Wszelkie uzgodnienia lub wątpliwości w trakcie projektowania Wykonawca będzie uzgadniał z Zamawiającym.

**Budynek „T”**  wyposażony jest w następujące instalacje:

- wodno-kanalizacyjną;

- elektryczną;

- centralne ogrzewanie;

- odgromową,

- klimatyzacji /częściowa/;

- strukturalną;

**Budynek „TA”** wyposażony jest w następujące instalacje:

- centralne ogrzewanie,

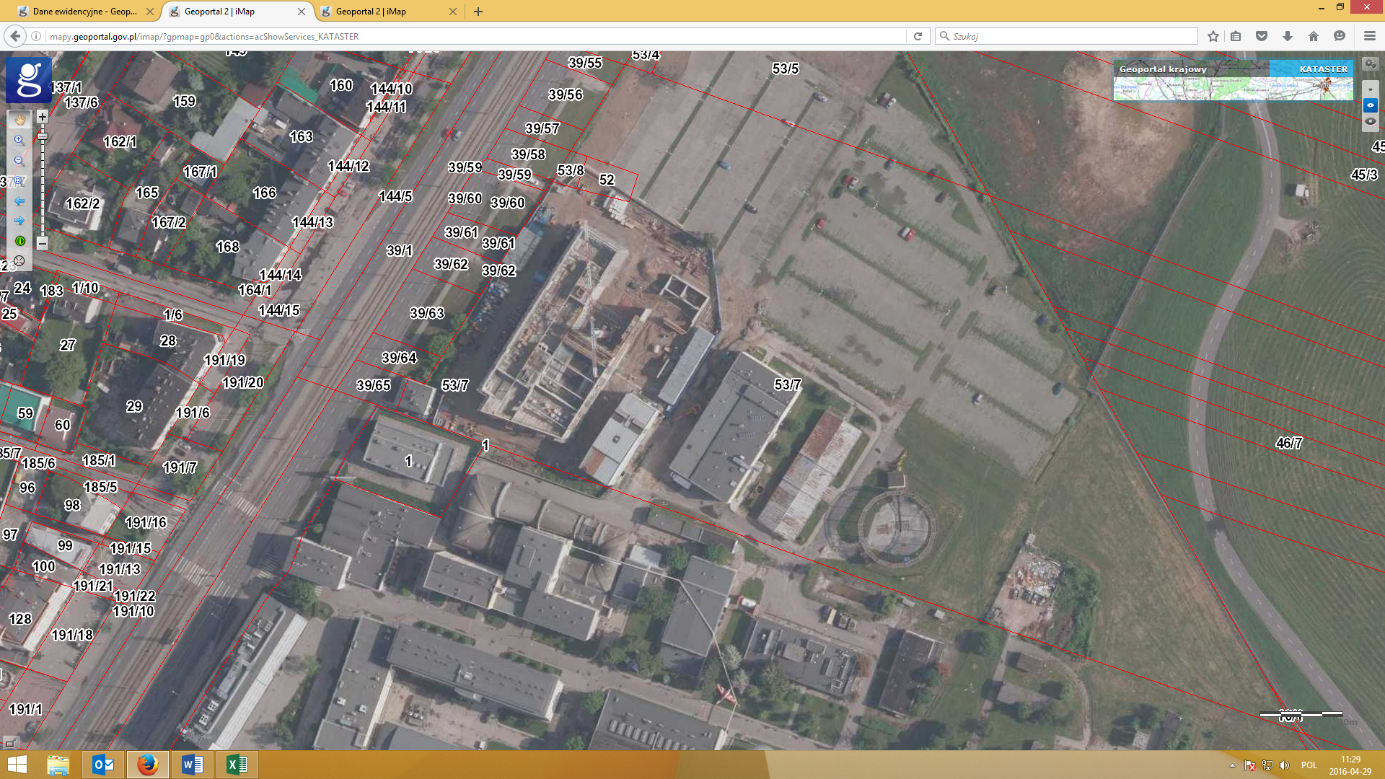
- elektryczną;

**Parametry techniczne budynku „T”:**

* Powierzchnia zabudowy: 704,79 m2
* Powierzchnia użytkowa: 1609,21 m2
* Kubatura: 10 449,93 m3
* Ilość kondygnacji naziemnych: 3
* Ilość kondygnacji podziemnych / częściowo/ 1

**Parametry techniczne budynku „TA”:**

* Powierzchnia zabudowy: 153,84 m2
* Powierzchnia użytkowa: 165,39 m2
* Kubatura: 1413,79 m3

 **Rys. poglądowy usytuowania budynku na terenie**

**II. Szczegółowy zakres prac:**

Wykonawca wykona n/w dokumentację projektową oraz przekaże ją do Zamawiającego.

***I etap – koncepcja***

**Koncepcja wielobranżowa** - obejmująca propozycję projektanta w zakresie zawartości projektu architektoniczno-budowlanego jak również poszczególnych projektów wielobranżowych w której przedstawi: założenia wyjściowe, projekt zagospodarowania terenu /przedstawiony na mapie archiwalnej/, propozycje instalacji, dobór odpowiednich urządzeń, wizualizacje wszystkich elewacji zewnętrznych. Koncepcja winna uwzględniać zastosowanie nowych technologii z możliwością połączenia i wykorzystania istniejących instalacji i urządzeń. Zaakceptowana koncepcja stanowi podstawę do prowadzenia dalszych prac projektowych.

***II etap – dokumentacja projektowa:***

***Projekt budowlany dotyczący budynku T,TA:***

- projekt zagospodarowania działki lub terenu sporządzony na aktualnej mapie do celów projektowych,

- opis techniczny,

- rzuty,

- przekroje,

- elewację /północną, południową, wschodnią i zachodnią/,

- zakres architektoniczno-budowlany,

- zakres wszystkich instalacji.

W projekcie budowlanym winny się znaleźć projektowane instalacje, które zostaną szczegółowo opisane w projektach branżowych. Zakres instalacji w projekcie budowlanym winnien być uzgodniony z Zamawiającym.

Na podstawie sporządzonego projektu budowlanego Wykonawca w imieniu Zamawiającego uzyska pozwolenie na budowę.

***Projekty branżowe wykonawcze dotyczę budynku „T”:***

1. *Projekt aranżacji wnętrz przestrzeni biurowej (2 warianty 3D)*

*powinien zawierać m.in.:* część rysunkową poszczególnej kondygnacji i pomieszczeń biurowych, warsztatowych, socjalnych i wc w których zostaną zaproponowane miejsca ustawienia mebli biurowych, urządzeń biurowymi, rozmieszczenia wyposażenia w tym armatury w łazienkach, w kuchni mebli, sprzętu ADG itp., ewentualne zamiany wizualne pomieszczeń w tym przesunięcia ścianek działowych.

Projekt ma zawierać tabelaryczny wykaz poszczególnego wyposażenia np.: mebli, urządzeń biurowych, armatury łazienkowej, wyposażenia kuchni. W przypadku mebli należy zaproponować materiał z jakiego będą wykonane, wymiary, ilości szt. Dodatkowo wskazane będzie przedstawienie wizualizacji z w/w założeniami w wersji elektronicznej przedstawiającej pomieszczenia na poszczególnej kondygnacji.

*2. Projekt architektoniczno-konstrukcyjny, który będzie zawierał m.in.:*

- projekt zagospodarowania,

- opis techniczny, stan istniejący i projektowany,

- rzuty, przekroje, elewację,

- obliczenia i rysunki konstrukcyjne,

- naprawy elewacji /rys pionowych, poziomych, uszkodzeń i zabrudzeń/, - wymiana stolarki okiennej z drewnianej na PCV, - wymiana stolarki drzwiowej zewnętrznej i wewnętrznej,

- docieplenie ścian zewnętrznych styropianem lub wełną mineralną opis technologii, rzuty rozmieszczenia płyt, wymiary płyt, rysunki poszczególnych elewacji. W związku z prawdopodobieństwem wpisania obiektu do Gminnej Ewidencji Zabytków będzie konieczność docieplenia obiektu od wewnątrz ze względu na zachowanie cegły silikatowej. Wobec powyższego należy uwzględnić również konieczność zaprojektowania i uwzględnienia technologii docieplenia budynku od wewnątrz,

- docieplenie stropodachu wentylowanego wełną mineralną lub celulozową przez wdmuchanie do przestrzeni międzystropowej,

**W a ż n e:** p*rzy projektowaniu wymiany stolarki, dociepleniu ścian zewnętrznych, dociepleniu dachu, stropodachu należy wziąć pod uwagę obecnie obowiązujące przepisy w tym Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, które określa współczynnik przenikania „U” ciepła,*

- naprawa /ubytki tynku/ klatek schodowych, malowanie pomieszczeń i klatek schodowych z uwzględnieniem zakresu prac remontowych,

- uzupełnienie obróbek blacharskich jak również przejrzenie szczelności dachu niższej części budynku od strony tunelu,

- zaproponowanie wykonania podłoża betonowego w części parterowej budynku /pomieszczenie elektroniki i radioodbiorników/ od strony tunelu z jej wykończeniem np. płytkami ceramicznymi,

- likwidacja istniejących świetlików niższej części budynku /nad pom. elektroniki i radioodbiorników - parter od strony tunelu/, zaprojektowanie zabudowy po zdemontowanych świetlikach,

- uzupełnienie opaski z kostki betonowej przy budynku od strony wschodniej, pozostała część nieutwardzona przeznaczona pod pas zieleni,

- odwodnienia i izolacja budynku,

- zaprojektowanie bezpiecznych, zgodnych z obowiązującymi przepisami drzwi stalowych do pomieszczenia węzła cieplnego w kondygnacji „-1” oraz zaproponowanie rozwiązań projektowych remontu pomieszczenia węzła wraz z ułożeniem płytek – gres na podłożu betonowym, naprawą tynków i pomalowaniem pomieszczenia,

- zaadaptowanie jednego z pomieszczeń na ***I piętrze*** z przeznaczeniem na pomieszczenie kuchenne uwzględniając zaprojektowanie wymaganych dla pomieszczenia instalacji,

- zaprojektowanie rolet zewnętrznych na oknach w galerii nad sterownią.

- zabezpieczenie antykorozyjne i pomalowanie pionowego kanału wentylacyjnego zewnętrznego /stalowego/ od strony tunelu. Na kominach ponad dachem należy zaprojektować nowe nasady /daszki/.

- technologia wykonania nowej posadzki w hali testu,

- zaprojektowanie szyb pancernych dźwiękoszczelnych do sterowni tunelu,

- w części konstrukcyjnej wykonanie analizy posadowienia nowej suwnicy w pomieszczeniu hali montażowni /TA/ na 5T wraz ze zmianą sposobu użytkowania,

- w dokumentacji na rysunkach należy pokazać detale np.: projektowane drabiny zewnętrzne, wyłazy dachowe, klapy oddymiające itp.,

- zakres prac budowlanych jakie należy wykonać w pomieszczeniu węzła cieplnego.

**Budynek TA:**

- wymiana stolarki drzwiowej /drewnianej/ pomiędzy pomieszczeniem

hali/montażownia/ i hali /testu/,

- technologia wykonania nowej posadzki w hali /montażownia/,

- zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowej świetlika na budynku.

*3. Projekt przyłączy np.: wodociągowy, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji*

*deszczowej, przyłącze ciepłownicze do węzła cieplnego/ do budynku winien*

*zawierać m.in.:*

Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu działki:

1. Przedmiot inwestycji,
2. Stan istniejący,
3. Stan projektowany

Opis techniczny przyłącza wodociągowego, kanalizacyjnego, węzła cieplnego:

1. Podstawa opracowania
2. Charakterystyka terenu inwestycji,
3. Przedmiot i zakres opracowania
4. Istniejące uzbrojenie terenu

Opis rozwiązań technicznych projektowanych przyłączy wodociągowych, kanalizacyjnych, węzła cieplnego:

**Przyłącze Wodociągowe:**

- roboty przygotowawcze,

- roboty ziemne,

- roboty montażowe,

- wytyczenie wynikające z ustawy Prawo budowlane,

- obliczenia średnie zapotrzebowanie wody,

**Przyłącze kanalizacyjne:**

- wytyczenie BHP,

- tworzenie wykopu,

- montaż przyłącza kanalizacyjnego,

- zasypanie przyłącza,

- uwagi końcowe.

**Przyłącze kanalizacji deszczowej:**

1. Dane ogólne:

- podstawa opracowania,

- zakres opracowania,

- charakterystyka obiektu,

2. Dane szczegółowe – kanalizacja deszczowa:

- rurociągi,

- studnie rewizyjne,

- roboty ziemne,

- uwagi końcowe,

- wykaz materiałów.

3. Wymagane rysunki wod.-kan.:

- rzut przyziemia instalacji wod.-kan.,

- profil kanalizacyjny,

- studzienki kanalizacyjnej,

- profil wodociągowy,

- studzienka wodomierzowa,

- rurociągu –kanalizacji deszczowej,

- studni rewizyjnej – kanalizacji deszczowej.

**Przyłącze ciepłownicze do węzła cieplnego:**

- opis techniczny,

- wykaz materiałów,

- plan sytuacyjny – lokalizacji węzła cieplnego,

- rzut pomieszczenia węzła cieplnego /istniejące przyłącze cieplne/,

- rzut pomieszczenia węzła cieplnego – proj. przebudowa przyłącza,

Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w czasie wykonywania robót budowlano-montażowych dla wszystkich przyłączy.

Wyznaczenie na aktualnej mapie do celów projektowych przebiegu projektowanych przyłączy lub istniejących, z określeniem ich odcinków.

W przypadku konieczności zaprojektowania nowych przyłączy /instalacji

zewnętrznych/ do budynku lub ich modernizacji dokona wnikliwej analizy

przebiegu trasy na podstawie map geodezyjnych, aby uniknąć

niepotrzebnych kolizji. W przypadku konieczności - uzyskanie nowych warunków technicznych wraz z niezbędnymi uzgodnieniami.

*4. Projekt instalacji wodno-kanalizacyjnej dla pomieszczeń sanitarnych i*

*socjalnych powinien uwzględniać:*

1. Zakres i cel opracowania,

2. Stan istniejący:

- instalacja kanalizacji sanitarnej,

- instalacja wody zimnej i ciepłej,

3. Wyposażenie sanitarne,

4. Rozwiązanie techniczne instalacji wod.-kan. w budynku / nowo projektowane/:

- instalacja kanalizacji sanitarnej,

- instalacja wody zimnej i ciepłej,

- urządzenia sanitarne – specyfikacja szczegółowa urządzeń sanitarnych w tym zestawienie ilościowe,

- uwagi – np. kolory i modele przyborów sanitarnych, baterii i innych elementów mających wpływ na estetykę obiektu uzgodnić z Inwestorem,

- na aktualnej mapie sytuacyjnej z uzbrojeniem podziemnym terenu w skali 1:500 prawidłowo sporządzić legendę, która będzie uwzględniała dane opisowe instalacji z przyporządkowanym do niej kolorem / stan istniejący i projektowany/,

- rysunki poszczególnych kondygnacji obrazujące stan istniejący instalacji i urządzeń / np.: instalacja kanalizacji sanitarnej/,

- rysunki poszczególnych kondygnacji obrazujące projektowane instalacje i urządzenia / np.: instalacja kanalizacji sanitarnej/,

- rysunki winny być sporządzone w odpowiedniej skali umożliwiającej swobodny odczyt.

1. *Projekt instalacji kanalizacji deszczowej powinien zawierać m.in.:*

Opis techniczny

1. Podstawa opracowania,
2. Zakres opracowania,
3. Opis stanu istniejącego,
4. Opis projektowanych rozwiązań,
5. Roboty ziemne,
6. Uwagi końcowe,

Na aktualnej mapie do celów projektowych winno się znajdować m.in.:

- uzbrojenie podziemne do likwidacji,

- projektowana kanalizacja deszczowa,

- kanalizacja deszczowa w budynku,

- studzienki kanalizacji deszczowej.

Wymagane rysunki m.in.:

- Profil kanalizacji deszczowej,

- Studzienka kanalizacyjna,

- Przekrój poprzeczny przez wykop,

- Podłączenie rury spustowej wewnątrz budynku.

1. *Projekt modernizacji węzła cieplnego:*

- zakres i cel opracowania,

- stan istniejący,

- zaprojektowanie nowej instalacji z doborem urządzeń,

- parametry węzła w tym bilans ciepła,

- szczegółowe rysunki rozrysowanej instalacji i urządzeń.

1. *Projekt wentylacji mechanicznej i klimatyzacji, instalacji wody lodowej, instalacji c.o. winien zawierać m.in.:*

Instalacja wentylacji i klimatyzacji:

- zakres i cel opracowania,

- założenia projektowe,

- dobór urządzeń wraz z parametrami technicznymi /centralne wentylacyjne/,

- przewody wentylacyjne pomieszczeń,

- izolacja,

- bilans powietrza wentylacyjnego,

- instalacja klimatyzacji / instalacja chłodnicza/,

- rysunki i rzuty.

Instalacja wody lodowej:

- zakres i cel opracowania,

- założenia projektowe,

- agregat wody lodowej,

- rurociągi,

- izolacja,

- odpowietrzenie instalacji,

- armatura,

- rysunki i rzuty.

Instalacja centralnego ogrzewania:

- zakres i cel opracowania,

- założenia projektowe,

- stan istniejący,

- dostosowanie wymiennikowni do potrzeb nowej instalacji,

- dobór urządzeń w tym również grzejników,

- rysunki i rzuty.

- zaprojektowanie instalacji grzewczej, która w sposób skuteczny i

oszczędny ogrzeje pomieszczenie montażowni i warsztatu.

**Informacja dodatkowa**

Zakres projektów instalacji sanitarnych w celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania obiektu powinny uwzględniać n/w założenia:

- instalacje wodno-kanalizacyjną, c.o., ciepłej wody użytkowej, wentylacji mechanicznej z funkcjami ogrzewania i chłodzenia, klimatyzacja,

- instalacje grzewcze /c.o., wentylacja/,

- dochładzanie powietrza wentylacyjnego z wykorzystaniem chłodzenia adiabatycznego.

W celu oszczędności wody, budynek należałoby wyposażyć w dwa układy wody zimnej:

- układ zasilany z miejskiej sieci wodociągowej,

- układ zasilany wodą deszczową, wodą z dachów oraz ściekami deszczowymi, po oczyszczeniu ścieków z miejsc utwardzonych wokół budynku dla potrzeb utrzymania zieleni.

1. *Projekt wykonania okablowania strukturalnego powinien zawierać*

*m.in.:*

1. Podstawa opracowania,
2. Przedmiot i zakres opracowania,
3. Opis techniczny:

- założenia realizacyjne,

- charakterystyka obiektu,

- zakres prac do wykonania.

4. Prace instalacyjne:

- sieć komputerowa i telefoniczna lokalna,

- sieć telefoniczna.

­- systemu monitoringu wejścia do budynku, hali tunelu i

dziedzińca tunelu

5. Odbiór okablowania.

**Uwaga** – w budynku występuje użytkowana instalacja strukturalna (internet/telefon). Należy zaprojektować jej jprzebudowę wynikłą ze zmiany aranżacji i wymagań technicznych.

W dokumentacji poszczególnych instalacji zawrzeć rysunki wykonawcze określające zakres robót i rysunki kompleksowe przedstawiające instalacje po przebudowie. W celu wykonania rysunków kompleksowych należy zweryfikować rysunki będące w posiadaniu Zamawiającego ze stanem rzeczywistym instalacji i uwzględnić rozbieżności.

*9. Projekt instalacji elektrycznej, oświetlenia /siła, światło/ powinny zawierać m.in.:*

1 Przedmiot i zakres opracowania,

2 Podstawa opracowania,

3 Opis stanu Istniejącego,

4 Opis techniczny i obliczenia dotyczące przebudowy,

5 Rysunki obejmujące instalacje całego budynku przed i po zmianach objętych projektem(patrz punkt 8. Projekt okablowania strukturalne (

6 Ochrona przeciwporażeniowa,

7 Ochrona przeciwpożarowa,

8 Zestawienie materiałów podstawowych.

***jak również n/w zakres:***

- przebudowę rozdzielni głównych nn w budynku; obecnie w budynku (poza tunelem)zasilanie realizowane jest z dwóch kierunków, należy zaprojektować rozdzielnię dwusekcyjną z SZR w układzie z rezerwą ukrytą, sekcja musi zawierać część główną (gwarantowane napięcie) i podsekcję (niegwarantowane napięcie), która ma być wyłączana automatycznie w razie awarii zasilania budynku. Z sekcji napięcia gwarantowanego zasilane będą obwody ppoż. w tym SSP, oraz UPS-y i ewentualnie wskazane urządzenia. UPS-y mają zasilać gniazda komputerowe oraz określone urządzenia laboratoryjne, należy zweryfikować moc istniejącego UPS-a  i ewentualnie zaprojektować dodatkową jednostkę, rozdzielnica musi być w wykonaniu właściwym dla warunków w laboratorium(tunelu)

- przystosowanie rozdzielni nn budynku T do planowanego centralnego systemu zarządzania zasilaniem (SCADA),

- przebudowywane rozdzielnie i konstrukcje wsporcze kabli mają posiadać 30% rezerwy miejsca imocy

- przewidzieć ppoż. wyłączniki prądu oddzielne dla UPS (obwodów gwarantowanych) i dla pozostałych,

- właściwe zapewnienie ilości gniazd zasilających oraz oświetlenia miejsc pracy, pokoi, pomieszczeń socjalnych, sanitarnych, ogólnodostępnych, hali itp., o parametrach zgodnych z Polskimi Normami z uwzględnieniem potrzeb dostosowania istniejącej instalacji elektrycznej i oświetlenia do zamierzonych zmian związanych z nową aranżacją pomieszczeń,

- dostosowanie oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego,

- wyprowadzenie na zewnątrz budynku obwodu gniazda 63A,

- zaprojektowanie instalacji odgromowej,

-

*10. Projekt automatyki budynku:*

Wymagania dotyczące systemu BMS zawarto w załączniku nr 2 – BMS

W projektach branżowych należy uwzględnić wymagania i osprzęt potrzebny

dla BMS.

*11. Projekt ochrony pożarowej powinien zawierać m.in.:*

**Część A**

1.  Zaprojektowanie systemu sygnalizacji pożaru w budynku T wraz z

elementem napędowo-kontrolnym z właściwą dokumentacją techniczną uzgodnioną z rzeczoznawcą ds. przeciwpożarowych uwzględniając:

- wykonanie połączenia systemu do budynku „A”,

- połączenie sieciowe central,

- przeprogramowanie i ewentualna rozbudowa istniejącej centrali w budynku „A”,

- rozbudowa systemu wizualizacji w budynku „A” /VENO/,

- opracowanie scenariusza pożarowego uwzględniającego specyfikę budynku  oraz procesy  technologiczne.

**Część B**

1.  Zaprojektowanie instalacji wewnętrznych hydrantów pożarowych w

całym obiekcie, z uwzględnieniem istniejącej instalacji,

2.  Zaprojektowanie  oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego z uwzględnieniem istniejącej instalacji,

3.  Opracowanie instrukcji bezpieczeństwa pożarowego,  zgodnie z  § 6

ust.1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r.      w  sprawie  ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719),

1. Projekt rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego oraz

prawidłowe oznakowanie tablicami ochrony przeciwpożarowej   i ewakuacyjnymi , które będą stanowiły integralną część ibp dla kompleksu budynku T.

**Uwagi dodatkowe:**

W każdym projekcie należy umieścić informację dotyczącą Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia / BIOZ/.Jednocześnie przy wykonywaniu nowych projektów branżowych należy wziąć po uwagę istniejące instalację. Jeśli zajdzie konieczność Wykonawca sporządzi projekt konstrukcyjny, którego koszty powinny zostać uwzględnione przy sporządzaniu oferty**.**

1. *Projekt instalacji odciągów pyłów dla pomieszczeń warsztatowych.*
2. *Projekt dźwigu osobowego / windy/.*

Projekt przebudowy szybu windy i instalacja nowej windy powinien zawierać m.in.:

1. Opis techniczny:
2. zakres rzeczowy i przedmiot opracowania,
3. opis stanu istniejącego,
4. opis zamierzenia inwestycyjnego,
5. szczegółowy opis prac,
6. dobór odpowiednich parametrów urządzenia,
7. doprowadzenie instalacji telefonicznej do maszynowni dźwigu,
8. prace towarzyszące – remontowe, malarskie, okładzinowe,
9. sporządzony plan BIOZ /Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia/,
10. *Część Architektoniczna*
11. *Część Konstrukcyjna*
12. *Rys.- rzut szybu i przekrój, wejścia do windy – wykończenie,*
13. *Zaprojektowanie koniecznej instalacji w tym np. nowego zasilania.*

*14. Projekt systemu dostępu obejmujący m.in.:*system kontroli dostępu do

poszczególnych stref budynku /korytarz z pokojami biurowymi/. System winien wyeliminować zbędną ilość kluczy i ograniczyć dostęp do biur, hall oraz pomieszczeń towarzyszących.

15.*Projekt odwodnienia/drenaż opaskowy i zabezpieczenie budynku przed degradacją wody. Zakresem prac należy objąć cały kompleks budynków T.*

*16. Ekspertyza techniczna zapadnięcia się posadzki w hali /testu/ część tunelowa wraz z podaniem sposobu naprawy i zabezpieczenia.*

***U w a g a:***

***Wszystkie projekty należy wykonać jako projekty wykonawcze. Projekt budowlany musi spełniać wymogi m.in.: ustawy Prawo budowlane /do zgłoszenia lub pozwolenia/ jak również jako projekt wykonawczy. Projekty winny być uzgodnione i zaakceptowane przez Zamawiającego.***

***4. Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót.***

***5. Przedmiary robót,***

1. ***Kosztorysy inwestorskie.***

Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót, Przedmiary i Kosztorysy powinny być wykonane dla każdego odrębnego projektu. Wykonawca wykorzystując swoje doświadczenie zawodowe wskaże dodatkowe rozwiązania projektowe ulepszające, poprawiające bezpieczeństwo i funkcjonowanie całego obiektu, prace jakie trzeba wykonać w budynku, projektując sposób ich wykonania, rozwiązania technologiczne i materiałowe. Przedstawiony opis powyżej jest wskazaniem najistotniejszych zagadnień branżowych jakie trzeba zaprojektować i uzgodnić.

**IV. Wymagania Zamawiającego dotyczące sposobu wykonania przedmiotu zamówienia**

1. Zamawiający zaleca aby Wykonawca: przeprowadził (przed złożeniem oferty), oględziny/wizję lokalną budynku dla którego został sporządzony zakres prac /termin uzgodni z Zamawiającym/,

2. Wykonawca w trakcie realizacji zamówienia zobowiązany jest do spotkania z zespołem odpowiedzialnym za nadzór nad realizacją dokumentacji projektowej z ramienia Zamawiającego w terminie, do 5 dni roboczych od dnia zawarcia umowy,

3. Zamawiający wymaga od Wykonawcy bieżącego uzgadniania i

współpracy podczas opracowywania przedmiotowej dokumentacji projektowej,

4. Zamawiający wymaga od Wykonawcy konsultacji w sprawie doboru standardów proponowanych materiałów wykończenia pomieszczeń,

5. Zamawiający wymaga aby Wykonawca posiadał przygotowanie zawodowe, wiedzę techniczną, doświadczenie zawodowe przy projektowaniu wielobranżowym,

6.Zamawiający wymaga aby Wykonawca posiadał uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej, konstrukcyjno-budowlanej, instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: cieplnych, wentylacyjnych, wodociągowych i kanalizacyjnych, elektrycznych,

7. Wykonawca uzyska niezbędne: oświadczenia, opinię, uzgodnienia, decyzję, m.in: warunki przyłączeniowe /techniczne/ w zakresie przyłączy, opinie rzeczoznawczy p.poż., sanitarnego, b.h.p. itp., mapy do celów projektowych, które będą stanowiły dane wyjściowe do projektowania umożliwiając prawidłową realizację przedmiotu zamówienia. *W przypadku konieczności uzyskania odstępstwa w zakresie ppoż. lub sanitarnym Wykonawca sporządzi stosowne ekspertyzy i uzyska decyzję w zakresie odstępstwa,*

8. Wykonawca dokona zgłoszenia lub złoży wniosek o pozwolenie na budowę do stosownego Wydziału Architektury i Budownictwa m.st. Warszawy załączając projekt budowlany, który będzie zawierał zakres robót jakie będą wykonywane. Zgłoszenia zamiaru wykonania robót lub złożenie wniosku o pozwolenie na budowę dokona na 30 dni przed złożeniem kompletnej dokumentacji. Forma złożenia dokumentów do WAiB musi być skuteczna i zgodna z ustawą Prawo budowlane, o jej wyborze decyduję Wykonawca. Jeśli już ze sporządzonej koncepcji wielobranżowej będzie wynikało konieczność uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę wówczas Wykonawca ze względu na brak obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zobowiązany będzie uzyskać decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu jeśli zajdzie taka konieczność.

9. Zastosowane w projekcie rozwiązania muszą uwzględniać wszelkie wymagania w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych zgodne z obowiązującymi przepisami prawa.

10. Zakres wszystkich projektów Wykonawca uzgodni z Zamawiającym.

**Uwaga: Należy wziąć po uwagę, że budynek może zostać wpisany do gminnej ewidencji zabytków, gdyż został zakwalifikowany jako obiekt historyczny przez przedstawiciela Stołecznego Konserwatora Zabytków w Warszawie. W związku z powyższym wszelkie prace projektowe należy uzgodnić ze Stołecznym Konserwatorem Zabytków lub Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Z uzyskanych informacji wpis do gminnej ewidencji zabytków nastąpi w I kwartale 2018 r.**

**V. Termin realizacji**

Zamawiający oczekuję, iż przedmiot umowy zostanie wykonany w terminie do **140 dni** od dnia zawarcia umowy, w tym: - **koncepcja wielobranżowa** zostanie zrealizowana i zatwierdzona przez Zamawiającego w terminie do **30 dni** od dnia zawarcia umowy, - **dokumentacja projektowa** wielobranżowa wraz z **uzyskaniem wszelkich uzgodnień, pozwoleń** zostanie zrealizowana w terminie do **140 dni** od dnia zawarcia umowy.

**VI. Wynagrodzenie**

Wynagrodzenie Wykonawcy będzie stanowić kwota uwzględniająca podatek VAT. Wynagrodzenie Wykonawcy uwzględniać będzie wszystkie koszty uzyskania niezbędnych materiałów do wykonania przedmiotu umowy. Zapłata wynagrodzenia nastąpi po przekazaniu kpl dokumentacji projektowej – na podstawie prawidłowo wystawionej i skutecznie doręczonej Zamawiającemu faktury VAT. Szczegółowy opis płatności uwzględnia umowa.

Podstawą wystawienia faktury będzie protokół zdawczo-odbiorczy wykonanych prac, stwierdzający terminowość, kompletność i prawidłowość wykonania zamówienia, co nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za wady wykonanych prac. Należność z faktury zostanie zapłacona w terminie 21 dni od otrzymania faktury.

Warunki nakładania kar umownych został opisane w Umowie w § „Kary umowne”.

***Wykonawca uwzględni wszelkie możliwe koszty o których mowa w przedmiocie zamówienia w tym również koszt opracowania ekspertyzy ppoż. i ekspertyzy sanitarnej.***

**VII. Wykonanie przedmiotu zamówienia w zakresie wykonania dokumentacji projektowej:**

1. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu, w terminie określonym w rozdziale V:

*- koncepcje wielobranżową* w dwóch egzemplarzach w wersji papierowej i jedną w wersji elektronicznej /na nośniku CD – dwg lub doc i pdf /;

*- kpl dokumentacji projektowej* sporządzonej **w czterech egzemplarzach** w wersji papierowej, dla każdej branży (dot. pkt 2-15 str. 2 opz) i **dwóch egzemplarzach** w formacie elektronicznym zawierającym wszystkie rysunki, w tym jeden egzemplarz w wersji edytowalnej (np. dwg, doc) i jeden egz. w wersji zeskanowanej (np. pdf), na nośniku „CD”;

*-ekspertyza techniczna w dwóch egz. w wersji papierowej i 1 egz. wersja na nośniku CD* – dwg lub doc i pdf /;

*- Przedmiary robót i Kosztorysy inwestorskie* należy sporządzić **w dwóch egzemplarzach** w wersji papierowej i w **dwóch egz**emplarzach w wersji elektronicznej, w tym jeden egzemplarz w wersji edytowalnej (np. dwg, doc) i jeden egz. w wersji zeskanowanej (np. pdf), na nośniku „CD”;

- *Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót* **w czterech egzemplarzach** w wersji papierowej, i w dwóch **egz**emplarzach w formacie elektronicznym, w tym jeden egzemplarz w wersji edytowalnej (np. dwg, doc) i jeden egzemplarz w wersji zeskanowanej (np. pdf), na nośniku „CD”.

1. Dokumentację o której mowa wyżej należy dostarczyć w opisanych segregatorach. Dokumentacje należy podzielić branżowo.
2. Zamawiający zobowiązuje się do bieżącego udzielania przedstawicielom Wykonawcy informacji oraz wszelkiej pomocy organizacyjnej niezbędnej do realizacji przedmiotu zamówienia. Wykonawca będzie w stałym kontakcie z wyznaczonymi przedstawicielami Zamawiającego.

**VIII. Część informacyjna**

1. Przedmiot zamówienia winien objąć wszystkie opisane wyżej elementy wraz z uprzednią oceną stanu istniejącego, 2. Zakres prac objętych przedmiotem zamówienia winien być zgodny z przepisami prawnymi i normami związanymi z ich realizacją, a w szczególności: a) Ustawą z 7 lipca 1994r Prawo budowlane z późn. zm. b) Ustawą z 29.01.2004r - Prawo zamówień publicznych, c) Ustawą z 16.04.2004r o wyrobach budowlanych, d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, e) Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z 3.04.2001 r., w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa, f) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 16.06.2003r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, g) Normami i przepisami obowiązującymi dla przedmiotu opracowania.

**W załączeniu:**

1. Inwentaryzacja architektoniczno-budowlana w wersji elektronicznej,
2. Wytyczne do projektowania systemu BMS.