

**„ZAKŁAD BADAŃ PRZESIEWOWYCH”**

**– BUDYNEK KLINICZNY –**

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY**

**„Zaprojektowanie i wykonanie robót remontowych oraz adaptacyjnych dla Zakładu Badań Przesiewowych i Diagnostyki Metabolicznej zlokalizowanego na II piętrze w Budynku B oraz na IV piętrze w Budynku A położonych na działce ewid. Nr 14, obr. 6-04-08 Wola, w Instytucie Matki i Dziecka w Warszawie,   
przy ul. Kasprzaka 17a”.**

**PROGRAM**

**FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY**

|  |  |
| --- | --- |
| **ZAMAWIAJĄCY:** | **INSTYTUT MATKI i DZIECKA**  **ul. Kasprzaka 17a**  **01-211 WARSZAWA** |
| **NAZWA ZADANIA :** | **„Zaprojektowanie i wykonanie robót remontowych oraz adaptacyjnych dla Zakładu Badań Przesiewowych i Diagnostyki Metabolicznej zlokalizowanego na II piętrze w Budynku B oraz na IV piętrze w Budynku A położonych na działce ewid. Nr 14, obr. 6-04-08 Wola, w Instytucie Matki i Dziecka w Warszawie, przy ul. Kasprzaka 17a”** |
| **ADRES ZADANIA :** | **ul. Kasprzaka 17a**  **01-211 WARSZAWA** |

|  |  |
| --- | --- |
| **WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ (CPV):** |  |
| CPV 45000000-7 Roboty budowlane  CPV 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków  CPV 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  CPV 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  CPV 45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych  CPV 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  CPV 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych  i klimatyzacyjnych  CPV 71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych  CPV 71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania  CPV 31000000-6 Maszyny, aparatura, urządzenia i wyroby elektryczne; oświetlenie | |
| **WYKONAWCA**  **WYKONAWCA OPRACOWANIA:** | **Dział Inwestycji**  **Instytutu Matki i Dziecka**  **ul. Kasprzaka 17a,**  **01-211 Warszawa** |

Spis treści

[I. CZĘŚĆ OPISOWA. 4](#_Toc20996935)

[1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA. 4](#_Toc20996936)

[1.1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA. 4](#_Toc20996937)

[1.2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU ORAZ ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH. 6](#_Toc20996938)

[1.3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE. 11](#_Toc20996939)

[2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA. 12](#_Toc20996940)

[2.1. OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WYKONAWCZEJ 12](#_Toc20996943)

[2.2. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANO-INSTALACYJNYCH. 13](#_Toc20996944)

[2.3. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH ODPOWIADAJĄCYCH ZAWARTOŚCI SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH, 14](#_Toc20996945)

[II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA. 20](#_Toc20996946)

[1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW 20](#_Toc20996947)

[2. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO. 20](#_Toc20996948)

[3. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO OPRACOWANIA DOKUMENTACJI WYKONAWCZEJ I WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH – ZAŁĄCZNIKI DO PFU 22](#_Toc20996949)

# CZĘŚĆ OPISOWA.

## OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

### PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA.

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie robót remontowych oraz adaptacyjnych dla Zakładu Badań Przesiewowych i Diagnostyki Metabolicznej zlokalizowanego na II piętrze w Budynku B oraz na IV piętrze w Budynku A położonych na działce ewid. Nr 14, obr. 6-04-08 Wola, w Instytucie Matki i Dziecka w Warszawie, przy ul. Kasprzaka 17a w trybie „zaprojektuj i wybuduj”.

**Przedmiot zamówienia obejmuje:**

1. Wykonanie dokumentacji wykonawczej w zakresie o którym mowa w § 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 (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129, z późn. zm.). Dokumentacja wykonawcza   
   i powykonawcza musi uwzględniać wymagania określone obowiązującym prawem   
   w tym zakresie — w ilości 2 egzemplarzy w formie pisemnej i 2 egzemplarzy w wersji elektronicznej na nośniku CD (w formacie doc., dwg., excel – do obróbki z możliwością kopiowania oraz w formacie PDF oraz do wydruków z możliwością kopiowania).

Zakres dokumentacji wykonawczej dla pomieszczeń Zakładu w Budynku B na II piętrze dotyczy:  
- zaprojektowania instalacji elektrycznych, teletechnicznych, w tym m.in.: oświetlenia w technologii LED, gniazd IT, podłączeń elektrycznych. Zaprojektowanie nowej rozdzielnicy na II piętrze oraz szafy wiszącej 19’’ 6U na istniejący switch D-Link 24.

1. Sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) – w ilości 2 egzemplarzy w formie papierowej oraz 1 egzemplarza w formie elektronicznej na nośniku CD (w formacie doc. – do obróbki z możliwością kopiowania oraz w formacie PDF – do wydruków z możliwością kopiowania).
2. Nadzór autorski zapewniony przez Wykonawcę na okres trwania inwestycji.
3. Opracowanie harmonogramu etapowości realizacji prac budowlanych. Harmonogram musi być zatwierdzony przez Zamawiającego.
4. Wykonanie prac adaptacyjno – remontowych zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową, a także pozostałych prac ujętych przedmiotem zamówienia:  
     
   - zakres prac adaptacyjno-remontowych dla pomieszczeń Zakładu w Budynku B na II piętrze:

* Roboty demontażowe,
* Wykonanie posadzki z wykładziny PCV, w miejscu wstawienia nowych drzwi,
* Wymiana 2 szt. drzwi istniejących w pom. 240 (drzwi do pomieszczeń 242 i 238) na drzwi o podwyższonej izolacyjności akustycznej (minimalny **współczynnik izolacyjności akustycznej Rw=42 dB) z poszerzeniem otworów w ścianach działowych**,
* Wykonanie i wstawienie drzwi aluminiowych 90x200 do pomieszczenia 238,
* Wymiana okien w pomieszczeniach 238, 240, 242 i 244 wraz z niezbędną obróbką ościeży oraz wymianą parapetu wewnętrznego i zewnętrznego (okna PCV w kolorze białym, o współczynniku przenikania ciepła U ≥ 0,9 W/(m2·K)),
* Malowanie pomieszczeń 238, 240, 242, 244 na kolor biały,
* Montaż sufitu podwieszanego kasetonowego w kolorze białym w pomieszczeniach 238 i 240,
* Wykonanie wewnętrznej linii zasilającej w budynku głównym B z rozdzielnicy głównej RGR (piwnica) do rozdzielnicy zlokalizowanej na II piętrze – ok. 65 mb,
* Wykonanie nowej rozdzielnicy na II piętrze,
* Wykonanie klimatyzacji, w tym montaż 2 klimatyzatorów kasetonowych np. typu „GREE” lub „Rotenso” lub równoważny o mocy chłodniczej ok. 12 – 15 kW (z czynnikiem ekologicznym),
* Wymiana instalacji oświetleniowej na instalację oświetleniową w technologii LED, w tym kupno i montaż nowych lamp kasetonowych,
* Wykonanie dodatkowych gniazd elektrycznych DATA i gniazd sieciowych,
* Zaprojektowanie i wykonanie szafy wiszącej 19’’ 6U na istniejący switch D-Link 24,
* Wykonanie instalacji odprowadzającej zużyte gazy na zewnątrz budynku.

- zakres prac adaptacyjno-remontowych dla pomieszczeń Zakładu w Budynku A na IV piętrze:

* Wykonanie klimatyzacji, w tym montaż po 1 klimatyzatorze naściennym typu split o mocy chłodniczej ok. 3,5 kW (z czynnikiem ekologicznym) w pomieszczeniach 446 i 449 oraz 1 klimatyzator naścienny typu split o mocy chłodniczej ok. 5 kW (z czynnikiem ekologicznym) w pomieszczeniu 447.
* Wykonanie instalacji wyciągowej na potrzeby dygestorium (pomieszczenia 446) z kanałów kwasoodpornych o średnicy 160mm wraz z wykonaniem niezbędnych przejść przez przegrody.
* Montaż wentylatora dachowego w wykonaniu przeciwwybuchowym, kwasoodporny do wyciągu z dygestorium (pomieszczenia 446) oparów następujących substancji: hexan, dioksan, metanol, akrylamid, pirydyna, acetonitryl, kwas solny, siarkowy, octowy wraz z regulatorem obrotów wentylatora oraz zasilaniem: konieczność ułożenia kabla 400V 5x2,5mm2 YDY do rozdzielni elektrycznej.

Wykonawca ma obowiązek wykonać i ukończyć roboty z należytą starannością, właściwą troską, najlepszą wiedzą i zdolnościami, stosownie do postanowień umowy oraz innych dokumentów umownych, zgodnie z przepisami prawa polskiego, w tym zgodnie ustawą Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r (Dz. U. z r. 2019 poz. 178, z późn. zm.) oraz ustawą Prawo budowlane (Dz. U. z r. 2019 poz. 1186, z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi do wyżej wymienionych ustaw oraz zasadami sztuki budowlanej, zaleceniami Zamawiającego i/lub Inspektora Nadzoru   
w granicach przedmiotu zamówienia.

1. Zapewnienie kierownictwa budowy, siły roboczej, materiałów, urządzeń, sprzętu   
   i maszyn budowlanych, jak również przedmiotów, czy to tymczasowej, czy stałej natury, niezbędnych do wykonania i ukończenia przedmiotu zamówienia.
2. Przeprowadzenie czynności rozruchowych i odbiorowych (próby funkcjonalne, badania, pomiary ochronne, instrukcje przeprowadzone dla pracowników/ użytkowników).
3. Opracowanie dokumentacji powykonawczej – 2 egzemplarze w formie oprawionych teczek (wszystkie branże) oraz 2 egzemplarze w wersji elektronicznej na nośniku CD (w formacie doc. i dwg. – do obróbki z możliwością kopiowania oraz w formacie PDF - do wydruków z możliwością kopiowania).

Zakres prac należy dostosować do wymagań Inwestora przedstawionych w Opisie Przedmiotu Zamówienia i niniejszym Programie Funkcjonalno – Użytkowym, który opisuje wymagania i oczekiwania Zamawiającego stawiane przedmiotowej inwestycji i dostosowaniu całości do wymogów odpowiednimi przepisami, w tym wyszczególnionymi w dalszej części niniejszego opracowania oraz do Opisu Przedmiotu Zamówienia.

Wykonawca jest zobowiązany do kontynuowania przedstawionych poniżej przez Zamawiającego założeń funkcjonalno – przestrzennych w sposób zgodny z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r., w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz. U. z 2019 r. poz. 595, z późn. zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065, z późn. zm.).

Działanie Wykonawcy oraz wyniki jego pracy muszą być zgodne z obowiązującym porządkiem prawnym.

Konieczne jest dostosowanie Instytutu Matki i Dziecka do obowiązujących przepisów i standardów, zarówno w układzie funkcjonalno – przestrzennym, jak i wyposażeniu technologicznym oraz instalacyjnym.

Dokumentacja projektowa opracowywana i przekazywana przez Wykonawcę Zamawiającemu, winna w swoim zakresie zawierać roboty określone do realizacji w niniejszym PFU i Opisie Przedmiotu Zamówienia.

### CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU ORAZ ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH.

**STAN ISTNIEJĄCY TERENU INWESTYCJI I JEGO OTOCZENIA** – powierzchnia terenu Instytutu Matki i Dziecka **16 194 m2**. Teren Instytutu położony jest w Warszawie, na skrzyżowaniu ulicy Szarych Szeregów z ulicą Brylowską, na działce nr ewid. 14, jednostka ewidencyjna – 146518\_8, Dzielnica Wola, obręb 60408. Działka w obecnym kształcie została wydzielona z większego założenia urbanistycznego zespołu „Nowego Szpitala Starozakonnych w Warszawie”, powstałego pod koniec XIX wieku. Historyczny zespół zaprojektowano jako swobodnie rozmieszczone budynki (w systemie pawilonowym) pośród zieleni i alejek dużego parku. W latach powojennych teren Instytutu Matki i Dziecka uzupełniony został o budynki typu „Lipsk” i „Namysłów”. Współcześnie na omawianej działce znajduje się kilka starych drzew oraz krzewów. Całość terenu jest ogrodzona, od strony ul. Brylowskiej i ul. Szarych Szeregów murowanym ogrodzeniem z elementami z siatki stalowej. W osi głównego budynku od ulicy Szarych Szeregów, przy placu zabaw dla dzieci znajduje się stara fontanna obecnie nieczynna, objęta nadzorem Stołecznego Konserwatora Zabytków. W północno-zachodnim narożniku działki znajduje się trafostacja.

**PROJEKTOWANA INWESTYCJA**

|  |  |
| --- | --- |
| OPIS |  |
| Powierzchnia pomieszczeń objęta projektem (dwa pomieszczenia Zakładu Badań Przesiewowych i Diagnostyki Metabolicznej – Zakład Biochemii) – budynek B | 35,00 m2 |
| Długość trasy kablowej pomiędzy rozdzielnicą budynku RGR (poziom -1) a rozdzielnicą (2 piętro) | 65,00 mb |

Istniejące zagospodarowanie terenu nie ulegnie zmianie, pracom adaptacyjno-remontowym podlegają jedynie pomieszczenia wewnątrz budynków.

OPIS ELEMENTÓW BUDOWLANYCH I WYKOŃCZENIOWYCH BUDYNKU

W ramach robót budowlanych zaplanowanych do realizacji jest:

Dla pomieszczeń Zakładu w Budynku B na II piętrze:

Malowanie pomieszczeń 238, 240, 242, 244. Wykonanie otworu drzwiowego na korytarz z pomieszczenia nr 238 (w miejscu obecnej szafy wnękowej) wraz z montażem nowych drzwi aluminiowych z ościeżnicami. W pom. 240 należy zdemontować umywalkę wraz z armaturą i zabezpieczyć (zakorkować) rury wodno-kanalizacyjne. Ponadto należy wymienić 2 szt. drzwi na drzwi aluminiowe o podwyższonej izolacji akustycznej (minimalny **współczynnik izolacyjności akustycznej Rw=42 dB) wraz z poszerzeniem otworów w ścianach działowych**, a także wymienić 4 szt. okien (po jednym w każdym pomieszczeniu 238, 240, 242, 244) na okna PCV, o współczynniku przenikania ciepła U ≥ 0,9 W/(m2·K) wraz z niezbędną obróbką ościeży i wymianą parapetów wewnętrznych i zewnętrznych. W pomieszczeniach 238 i 240 należy wykonać sufit podwieszany kasetonowy.

*Podłogi i posadzki*

* posadzki - w miejscu wykonania nowego otworu drzwiowego - wykonać z wykładziny PCV, gładkiej, trwałej, zmywalnej, nienasiąkliwej i odpornej na działanie środków dezynfekcyjnych, dopuszczonej do stosowania w obiektach służby zdrowia   
  i laboratoriach.

*Stolarka drzwiowa wewnętrzna (nowe drzwi do pomieszczenia 238)*

* drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe, przeszklone o wym. 90x200 cm.

*Stolarka drzwiowa wewnętrzna (wymieniane drzwi między pomieszczeniami 242/240   
i 240/238)*

* drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe, pełne, o podwyższonej izolacji akustycznej   
  o minimalnym współczynniku izolacyjności akustycznej Rw=42 dB, o wym. 90x200 cm.

*Stolarka okienna*

* okna PCV, w kolorze białym, o współczynniku przenikania ciepła U ≥ 0,9 W/(m2·K).

*Parapety*

* wewnętrzne – z konglomeratu, o jasnej kolorystyce, zbliżone do koloru okien,
* zewnętrzne – stalowe, w kolorze zbliżonym do istniejących parapetów.

*Ściany i ościeża*

* obróbkę okien od wewnątrz należy wykonać poprzez obsadzenie narożników oraz wykonanie gładzi gipsowej, od zewnątrz należy wykonać niezbędne prace naprawcze oraz przywrócenie elewacji do stanu istniejącego (w zakresie wykonywanych prac),
* malowanie dwukrotne z gruntowaniem farbami lateksowymi, z miejscowym wyrównaniem tynku. Kolor farby: biały. Farba dopuszczona do stosowania w obiektach służby zdrowia i laboratoriach.

*Sufity*

* sufit kasetonowy, z płyt mineralnych w module 60x60cm, gładki, w kolorze białym, dopuszczony do stosowania w obiektach służby zdrowia i laboratoriach.

OPIS ELEMENTÓW INSTALACYJNYCH

Dla pomieszczeń Zakładu w Budynku B na II piętrze:

Zakres prac obejmuje roboty instalacji elektrycznych wraz z robotami towarzyszącymi. Wykonanie linii elektrycznej WLZ z rozdzielnicy głównej RGR w budynku głównym B IMiD do rozdzielnicy zlokalizowanej w piwnicy do Zakładu Badań Przesiewowych i Metabolicznych zlokalizowanego na II p. obok pokoju nr 242. Na II piętrze należy wykonać nową rozdzielnicę, z której aktualnie podłączone zostaną dwa pomieszczenia ww. zakładu. Docelowo rozdzielnica będzie zasilać połowę piętra II (część środkowa budynku B), w związku z czym należy zaprojektować i wykonać przedmiotową rozdzielnicę z możliwością sukcesywnego podłączenia zasilania do kolejnych pomieszczeń, tj.:

* 5 obwodów trójfazowych po C63,
* 9 obwodów trójfazowych C20,
* 10 obwodów jednofazowych B16,
* 10 obwodów jednofazowych C16/0,03.

Trasa kablowa z rozdzielnicy głównej RGR do rozdzielnicy na II piętrze to ok. 65 m, powierzchnia pomieszczeń zaplanowanych do podłączenia (instalacja oświetleniowa i gniazda wtykowe) w pierwszej kolejności to ok. 35 m2.

W rozdzielnicy głównej RGR włączenie do pola nr 2 F19 (strefa pożarowa środkowa), do istniejącego rozłącznika bezpiecznikowego LT0056 HAGER 100A. Połączenie rozdzielnicy głównej RGR z rozdzielnicą powinno nastąpić za pomocą kabla NHXH E90 5x25 mm2. Wprowadzenia kabla do pola będzie wykonywane pod napięciem. Z rozdzielnicy głównej RGR do rozdzielnicy na II piętrze przewód układać w istniejącym korycie kablowym, natomiast od szachtu kablowego na II piętrze należy wykonać nowe koryto kablowe. Na II piętrze wykonać nową rozdzielnicę stojącą o wym. 80x40x200 cm.

W remontowanych pomieszczeniach Zakładu Badań Przesiewowych i Metabolicznych są przeprowadzane specjalistyczne badania. W pomieszczeniu nr 240 zlokalizowane będą nowoczesne urządzenia (schemat rozmieszczenia przykładowych urządzeń i wymagania sprzętowe w załączniku nr 1) a także 2 klimatyzatory kasetonowe (zakup i montaż wchodzi w zakres postępowania, klimatyzatory np. typu „GREE” lub „Rotenso” lub równoważny o mocy chłodniczej min. 12 – 15 kW (czynnik ekologiczny), wraz z niezbędnym oprzyrządowaniem (doprowadzenie zasilania oraz odpływu skroplin) oraz podkonstrukcją pod jednostkę zewnętrzną, możliwą do zlokalizowania na zewnątrz budynku. W pom. nr 238 zaplanowano ok. 8 stanowisk komputerowych połączonych z urządzeniami z pom. 240 (załącznik nr 1).   
W obydwu pomieszczeniach należy także wymienić instalację oświetleniową na instalację oświetleniową w technologii LED (montaż lamp kasetonowych). Przewody i gniazda   
w pomieszczeniach należy prowadzić natynkowo w listwach.

Ponadto, w pomieszczeniach należy wykonać dodatkowe gniazda elektryczne DATA i sieciowe RJ-45 (komputerowe) – zgodnie z załączonym rysunkiem – załącznik nr 1. Wykonać należy także szafę wiszącą 19’’ 6U na istniejący switch D-Link 24, w którym są wolne miejsca do wpięcia nowej instalacji IT.

Jednocześnie z analizatorów należy wykonać instalację odprowadzającą zużyte gazy na zewnątrz budynku (gazy neutralne).

Dla pomieszczeń Zakładu w Budynku A na IV piętrze:

Zakres prac obejmuje roboty instalacji klimatyzacji i instalacji wyciągowej. Dostawa i montaż klimatyzatorów dla pomieszczeń 446 i 449 naściennych typu split o mocy chłodniczej min. 3,5 kW oraz do pomieszczenia 447 – naścienny typu split o mocy chłodniczej min. 5 kW wraz   
z niezbędnym oprzyrządowaniem (doprowadzenie zasilania oraz odpływu skroplin) oraz podkonstrukcją pod jednostkę zewnętrzną, możliwą do zlokalizowania na dachu.

Należy wykonać także instalację wyciągową na potrzeby dygestorium (pomieszczenie 446)   
z kanałów kwasoodpornych o średnicy 160mm i długości ok. 30 mb wraz z robotami towarzyszącymi (m.in. przejścia przez przegrody i prowadzenie kanałów w strefie nad sufitem kasetonowym). Dostawa i montaż wentylatora dachowego w wykonaniu przeciwwybuchowym, kwasoodporny do wyciągu z dygestorium (pomieszczenia 446) oparów następujących substancji: hexan, dioksan, metanol, akrylamid, pirydyna, acetonitryl, kwas solny, siarkowy, octowy wraz z regulatorem obrotów wentylatora oraz zasilaniem: konieczność ułożenia kabla 400V 5x2,5mm2 YDY do rozdzielni elektrycznej.

**ZAKRES ZAMIERZENIA I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI:**

Przedmiotowa inwestycja finansowana będzie ze środków publicznych, a roboty budowlane realizowane będą dla celów publicznej ochrony zdrowia.

**WYKONAWCA MA OBOWIĄZEK:**

1. Zastosowania się do obowiązujących przepisów (w tym w szczególności higieniczno-sanitarnych, przeciwpożarowych oraz BHP i ergonomii), norm.
2. Wykonanie dokumentacji wykonawczej, zgodnie z aktualnymi przepisami Ustawy Prawo budowlane oraz aktami wykonawczymi m.in. zgodnie z Rozporządzeniem 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 (Dz. U. z 2019 r. poz. 1129, z późn. zm.).
3. Zapoznania się ze wszystkimi dostępnymi dokumentami dotyczącymi realizowanej inwestycji przed rozpoczęciem robót, a także ze stanem istniejącym.
4. Zapoznać się z terenem, na którym prowadzone będą roboty celem stwierdzenia odpowiedniego przygotowania frontu robót i przygotowanie zabezpieczenia istniejących obiektów.
5. Pełnienia nadzoru autorskiego w trakcie realizacji procesu budowlanego.
6. Wykonawca ma obowiązek dokonywania wszelkich uzgodnień z Zamawiającym zarówno na etapie opracowywania projektu wykonawczego jak i realizacji prac adaptacyjno-remontowych.
7. Sporządzenia harmonogramu rzeczowo – finansowego inwestycji z podziałem na poszczególne etapy (odcinki) realizacji w uzgodnieniu z Zamawiającym.
8. Przy zachowaniu parametrów określonych w PFU zaoferować rozwiązania techniczne, technologie, sprzęt, urządzenia, które na etapie użytkowania i eksploatacji zrealizowanego zakresu realizacji robót będą przedstawiały najkorzystniejsze koszty eksploatacji i użytkowania.
9. Wykonania każdej pracy lub czynności, która jest konieczna dla osiągnięcia wymagań technicznych i funkcjonalnych oraz ukończenia i uzyskania pełnej stabilności, bezpiecznej i właściwej eksploatacji obiektu. Wykonawca odpowiada za stosowność oraz bezpieczeństwo wszystkich działań prowadzonych na terenie robót.
10. Ustanowienia kierownika robót. Zamawiający wymaga stałego pobytu kierownika robót na obiekcie w trakcie wykonywania robót.

Wszystkie roboty budowlano-instalacyjne należy wykonać tak, aby w minimalnym stopniu powodowały uciążliwość w bieżącej eksploatacji Instytutu. Konieczne, czasowe wyłączenie poszczególnych części obiektu z użytkowania należy ograniczyć do niezbędnego minimum, po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym. Zamawiający zastrzega sobie prawo do ingerowania w przyjęty harmonogram realizacji zadania na każdym etapie inwestycji.

Wyroby budowlane użyte do przedmiotowej inwestycji mają spełnić wymagania polskich przepisów, w tym Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1570 z późn. zm.) oraz aktów wykonawczych do tej Ustawy, posiadać certyfikaty   
i atesty umożliwiające stosowanie danych produktów w instytucjach służby zdrowia i laboratoriach.

**WYKONAWCA JEST ZOBOWIĄZANY DO:**

1. Wykonania i utrzymania w stanie nadającym się do użytku pomieszczeń oraz do likwidacji wszystkich robót tymczasowych niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia.
2. Zapewnienia bezpieczeństwa pacjentom i osobom przebywającym na terenie Instytutu Matki i Dziecka poprzez wydzielenie stref bezpieczeństwa od strony czynnych obiektów na okres prowadzenia robót związanych z ww. pracami, bezzwłoczne reagowanie na uwagi zgłaszane przez Inwestora w przedmiotowym zakresie.
3. Wykonania oznaczenia terenu objętego robotami.
4. Zabezpieczenia miejsca pracy przed kurzem i pyłami pochodzącymi z terenu robót   
   oraz do zachowania szczególnych środków ostrożności i wszelkiego rodzaju zabezpieczeń chroniących przed powstaniem pożaru.
5. Zabezpieczenia terenu robót - wykonania oznaczenia i ogrodzenia terenu objętego robotami,
6. Przygotowania zaplecza robót oraz zaplecza socjalnego dla pracowników,   
   w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.
7. Korzystania z wjazdu na teren Instytutu i wyjazdu poprzez istniejący wjazd na teren kompleksu Szpitala oraz pokrycia kosztów z tytułu opłaty parkingowej.
8. Pokrycia kosztów napraw ewentualnych uszkodzeń powstałych podczas realizacji niniejszego zadania.
9. Pokrycia kosztów z tytułu zabezpieczeń przy realizacji poszczególnych etapów robót.
10. Uwzględnienia wszystkich kosztów związanych z realizacją prac niezbędnych do wykonania, w tym prac zabezpieczających, porządkowych, systematycznego wywozu odpadów.
11. Uzgodnienia na czas trwania robót (z osobą wskazaną przez Zamawiającego) miejsca składowania materiałów budowlanych.
12. Ubezpieczenia i ponoszenia pełnej odpowiedzialności za sprzęt i materiały pozostawione na terenie inwestycji.
13. Zachowania szczególnych środków ostrożności i wszelkiego rodzaju zabezpieczeń chroniących przed powstaniem pożaru.

### OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE.

Realizacja inwestycji obejmuje swoim zakresem, roboty polegające na:

* pracach projektowych - projekt wykonawczy wykonać w oparciu o opis przedmiotu zamówienia oraz program funkcjonalno – użytkowy.
* prace adaptacyjno – remontowe:

Dla pomieszczeń Zakładu w Budynku B na II piętrze:

* malowanie pomieszczeń, roboty demontażowe, wstawienie nowych drzwi do pomieszczenia 238 wraz z poszerzeniem otworów w ścianach działowych, wykonanie posadzki z wykładziny PCV w miejscu wstawiania nowych drzwi do pomieszczenia 238, wymiana 2 szt. drzwi na drzwi aluminiowe o podwyższonej izolacji akustycznej, a także wymiana 4 szt. okien (po jednym w każdym pomieszczeniu) na okna PCV wraz z niezbędną obróbką ościeży i wymianą parapetu wewnętrznego i zewnętrznego. Wykonanie wewnętrznej linii zasilającej w budynku głównym B z rozdzielnicy głównej RGR (piwnica) do rozdzielnicy zlokalizowanej na II piętrze – ok. 65 mb, zaprojektowanie   
  i wykonanie nowej rozdzielnicy na II piętrze, zakup i montaż klimatyzatorów np. typu „GREE” lub „Rotenso” lub równoważny o mocy chłodniczej ok. 12 – 15 kW (z czynnikiem ekologicznym), wymiana instalacji oświetleniowej w technologii LED, wykonanie dodatkowych gniazd elektrycznych DATA i sieciowych, zaprojektowanie i wykonanie szafy wiszącej 19’’ 6U na istniejący switch D-Link 24, wykonanie instalacji odprowadzającej zużyte gazy na zewnątrz budynku.

Dla pomieszczeń Zakładu w Budynku A na IV piętrze:

* zakup i montaż klimatyzatorów naściennych typu split o mocy chłodniczej ok. 3,5 kW (z czynnikiem ekologicznym) do pomieszczeń 446 i 449 oraz klimatyzatora naściennego typu split o mocy chłodniczej ok. 5 kW (z czynnikiem ekologicznym) do pomieszczenia 447, wykonanie instalacji wyciągowej na potrzeby dygestorium (pomieszczenia 446).
* wykonanie instalacji wyciągowej na potrzeby dygestorium (pomieszczenia 446)   
  z kanałów kwasoodpornych o średnicy 160mm wraz z wykonaniem niezbędnych przejść przez przegrody.
* montaż wentylatora dachowego w wykonaniu przeciwwybuchowym, kwasoodporny do wyciągu z dygestorium (pomieszczenia 446) oparów następujących substancji: hexan, dioksan, metanol, akrylamid, pirydyna, acetonitryl, kwas solny, siarkowy, octowy wraz z regulatorem obrotów wentylatora oraz zasilaniem: konieczność ułożenia kabla 400V 5x2,5mm2 YDY do rozdzielni elektrycznej.

## OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.



### OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WYKONAWCZEJ

Zakres prac:

1. dokumentacja projektowa wykonawcza powinna być opracowana w oparciu o wytyczne niniejszego opisu i aktualnie obowiązujących przepisów prawa oraz program funkcjonalno-użytkowy (załącznik nr 2 do SIWZ) wraz z przeniesieniem praw autorskich do dokumentacji projektowej,
2. dokumentacja projektowa wykonawcza dotyczy instalacji elektrycznych oraz teletechnicznych,
3. zakres prac projektowych obejmuje:

* pozyskanie wszystkich niezbędnych materiałów do projektowania;
* sporządzenie dokumentacji wykonawczej instalacji elektrycznych II piętra Budynku B (2 pomieszczenia, rozdzielnica oraz trasa WLZ i włączenie do istniejącej rozdzielni budynku głównego znajdującej się w piwnicy);
* uzyskanie wszelkich wymaganych uzgodnień, opinii i pozwoleń wymaganych przepisami prawa;
* uzyskanie ewentualnych zgód, pozwoleń, warunków technicznych – jeśli w trakcie opracowania dokumentacji lub realizacji inwestycji stanie się to konieczne;
* sprawowanie nadzoru autorskiego w trakcie prowadzenia robót;
* wykonanie w ilości 2 egzemplarzy w formie pisemnej i w wersji elektronicznej na nośniku CD lub DVD (w formacie doc., dwg., excel – do obróbki z możliwością kopiowania oraz w formacie PDF – do wydruków z możliwością kopiowania).

1. Dokumentacja powinna zawierać:

* projekty wykonawcze w formie pisemnej i elektronicznej,
* kosztorysy inwestorskie i przedmiary robót.

1. Dokumentacja powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami w szczególności:

* ustawą z dnia 07.07.1994 roku – Prawo Budowlane, (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.)
* rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065, z późn. zm.),
* rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129, z późn. zm.),
* wskazanymi i obowiązującymi normami.

1. Projekty wykonawcze:

* powinny być wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć,
* będą służyć do realizacji (na ich podstawie) robót budowlanych w zakresie instalacji elektrycznych i towarzyszących niezbędnego do użytkowania pomieszczeń zgodnie z przeznaczeniem,
* w swej treści powinny określać technologię robót, materiały, maszyny, urządzenia,
* powinny określać parametry techniczne i funkcjonalne przyjętych rozwiązań materiałowych, wybranej technologii.

**W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zobligowany jest do wykonania następujących prac:**

1. Wykonanie dokumentacji wykonawczej z opisami i rysunkami warsztatowymi, dla poszczególnych branż zgodnie obowiązującym prawem, wiedzą techniczną oraz z wytycznymi Zamawiającego (zgodnie z pkt.1.2).
2. Opracowanie dokumentacji powykonawczej.
3. Zaprojektowanie rysunków instalacji oświetleniowych z naniesionymi numerami obwodów z których mają być zasilone poszczególne oprawy oświetleniowe.
4. Doprojektowanie brakujących elementów opisanych w PFU, a nieujętych   
   w opisie przedmiotu zamówienia.

### ZAKRES ROBÓT BUDOWLANO-INSTALACYJNYCH.

Zakres prac adaptacyjno – remontowych:

Dla pomieszczeń Zakładu w Budynku B na II piętrze:

* Roboty demontażowe,
* Wykonanie posadzki z wykładziny PCV – uzupełnienie wykładziny w otworze na nowe drzwi,
* Wymiana 2 szt. drzwi na drzwi o podwyższonej izolacyjności akustycznej (minimalny **współczynnik izolacyjności akustycznej Rw=42 dB) o wym. 90x200 cm**, wraz   
  z poszerzeniem otworów w ścianach działowych,
* Wykonanie i wstawienie drzwi aluminiowych 90x200 cm do pomieszczenia 238,
* Wymiana okien w pomieszczeniach 238 i 240 wraz z niezbędną obróbką ościeży oraz wymianą parapetu wewnętrznego i zewnętrznego (okna PCV w kolorze białym,   
  o współczynniku przenikania ciepła U ≥ 0,9 W/(m2·K),
* Malowanie pomieszczeń 238, 240, 242, 244,
* Wykonanie sufitu kasetonowego w pomieszczeniach 238 i 240,
* Wykonanie wewnętrznej linii zasilającej w budynku głównym B z rozdzielni głównej RGR ( piwnica) do rozdzielnicy zlokalizowanej na II piętrze – ok.65 mb,
* Zaprojektowanie i wykonanie nowej rozdzielnicy na II piętrze,
* Wykonanie klimatyzacji w tym montaż 2 klimatyzatorów kasetonowych np. typu „GREE” lub „Rotenso” o mocy chłodniczej ok. 12 – 15 kW (z czynnikiem ekologicznym),
* Wymiana instalacji oświetleniowej w technologii LED, w tym kupno i zamontowanie nowych lamp kasetonowych,
* Wykonanie dodatkowych gniazd elektrycznych DATA i sieciowych, zaprojektowanie i wykonanie szafy wiszącej 19’’ 6U na istniejący switch D-Link 24,
* Wykonanie instalacji odprowadzającej zużyte gazy na zewnątrz budynku.

Dla pomieszczeń Zakładu w Budynku A na IV piętrze:

* Wykonanie klimatyzacji w tym montaż 2 klimatyzatorów naściennych typu split o mocy chłodniczej ok. 3,5 kW (z czynnikiem ekologicznym) do pomieszczeń 446 i 449 oraz klimatyzatora naściennego typu split o mocy chłodniczej ok. 5 kW (z czynnikiem ekologicznym) do pomieszczenia 447,
* Wykonanie instalacji wyciągowej na potrzeby dygestorium (pomieszczenia 446)   
  z kanałów kwasoodpornych o średnicy 160mm wraz z wykonaniem niezbędnych przejść przez przegrody.
* Montaż wentylatora dachowego w wykonaniu przeciwwybuchowym, kwasoodporny do wyciągu z dygestorium (pomieszczenia 446) oparów następujących substancji: hexan, dioksan, metanol, akrylamid, pirydyna, acetonitryl, kwas solny, siarkowy, octowy wraz z regulatorem obrotów wentylatora oraz zasilaniem: konieczność ułożenia kabla 400V 5x2,5mm2 YDY do rozdzielni elektrycznej.

### WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH ODPOWIADAJĄCYCH ZAWARTOŚCI SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH,

Zamawiający wymaga, aby roboty adaptacyjno - remontowe były wykonane w sposób powodujący jak najmniejsze utrudnienia w ogólnym funkcjonowaniu obiektu.

Wykonawca będzie zobowiązany umową do przyjęcia odpowiedzialności od następstw   
i wyników działalności w zakresie:

* organizacji robót budowlano-instalacyjnych,
* zabezpieczenia interesów osób trzecich,
* ochrony środowiska,
* warunki bezpieczeństwa pracy i ochrony przeciwpożarowej w szczególności prowadzenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym,
* zabezpieczenia terenu robót przed dostępem osób trzecich.

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów, w tym Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2019 r. poz. 266, z późn. zm.) oraz aktów wykonawczych do tej ustawy oraz posiadać wszelkie atesty, Deklaracje Właściwości Użytkowych (DWU) i certyfikaty świadczące o możliwości używaniu ich w instytucjach służby zdrowia, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie   
z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Ze względu na stan dróg publicznych oraz ograniczony transport na terenie Instytutu, transport budowlany nie może przekraczać obciążenia 10 t/oś. System transportu w trakcie realizacji zostanie uzgodniony z Zamawiającym.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlano-instalacyjnych. Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:

* **Rozwiązania projektowe zawarte** w projekcie wykonawczym przed skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno – użytkowym, wymogami wynikającymi ze specyfikacji obiektu oraz warunkami umowy.
* **Stosowane gotowe wyroby budowlane** w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projekcie wykonawczym.
* **Sposoby wykonania robót budowlanych, elektrycznych i towarzyszących**   
  w aspekcie zgodności ich wykonania z projektem wykonawczym, programem funkcjonalno – użytkowym i umową (jakość wykonania robót i dokładność montażu).
* **Prawidłowość funkcjonowania** zamontowanych urządzeń i wyposażenia.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonanych robót budowlanych oraz dokonywania odbioru Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzenia realizacją umowy oraz zespołu specjalistów pełniących funkcje inspektorów nadzoru budowlanego w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane   
i postanowień umowy. Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

* robót zanikających i ulegających zakryciu.
* końcowy.
* po okresie rękojmi.
* ostateczny tj. po okresie gwarancji.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

* użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu   
  w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodność z dokumentacją i przepisami prawa
* jakość wykonania i dokładność prac wykończeniowych.
* prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia.

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania robót tymczasowych niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia, utrzymania ich w stanie nadającym się do użytku, a po zakończeniu budowy do ich likwidacji. Robót tymczasowych Zamawiający nie będzie opłacał odrębnie.

Jako roboty tymczasowe Zamawiający traktuje:

* drogi tymczasowe i ewakuacyjne,
* rusztowania,
* ogrodzenie terenu robót, itp.

Koszty związane z terenem oraz zapleczem robót należą w całości do Wykonawcy.

Zamawiający ustanawia ryczałtowe wynagrodzenie dla Wykonawcy za wykonanie projektu i wykonane roboty budowlane, elektryczne i towarzyszące.

Przed odbiorem końcowym, Wykonawca wystąpi wspólnie z Zamawiającym o pozwolenie na użytkowanie, spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane, Wykonawca przekaże również Zamawiającemu dokumentację budowy oraz dokumentację powykonawczą.

#### ORGANIZACJA ROBÓT BUDOWLANYCH, ELEKTRYCZNYCH, TOWARZYSZĄCYCH I TERENU ROBÓT

Instytut Matki i Dziecka przewiduje zagospodarowanie terenu pod zaplecze terenu robót dla przyszłego Wykonawcy inwestycji na terenie Instytutu, który zabezpieczy go i wykona zgodnie z Planem BIOZ (ogrodzenie terenu, wyznaczenie stref niebezpiecznych, wykonanie dróg, wyjść i przejść dla pieszych; urządzenie pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i socjalnych; urządzenie składowisk materiałów i wyrobów; itp.); odpowiednie oznaczenie i zabezpieczenie terenu robót przed dostępem osób nieupoważnionych.

*W przypadku ograniczeń dróg ewakuacyjnych, należy opracować nowy tymczasowy plan dróg ewakuacyjnych na wypadek zagrożeń i zatwierdzić u Zamawiającego.*

Na gruz i materiały rozbiórkowe Wykonawca przewidzi oddzielne kontenery, które będzie sukcesywnie wywoził na własny koszt, a kserokopie kart przekazania i utylizacji odpadów, przekaże Zamawiającemu.

*Ponieważ większość prac prowadzona będzie w czynnym kompleksie*, należy:

* przed przystąpieniem do robót, uzgodnić z Zamawiającym harmonogram określający termin planowanych ograniczeń w funkcjonowaniu budynku,
* zminimalizować prace powodujące drgania i hałas, dobierając odpowiednio technologie realizacji robót,
* na każdym etapie prac stosować zabezpieczenia miejsca robót przed rozprzestrzenieniem się kurzu, pyłu lub innych zanieczyszczeń powietrza,
* stosować zabezpieczenia przed rozprzestrzenianiem się zanieczyszczeń w wyniku ruchu pracowników i pojazdów oraz sprzętu budowlanego,
* roboty budowlano-instalacyjne należy organizować w sposób ograniczający do minimum uciążliwość lub utrudnienia dla Instytutu,
* usuwanie zanieczyszczeń wokół poszczególnych etapów terenów robót.

Po zakończeniu prac Wykonawca ma obowiązek złożenia Zamawiającemu pisemnego oświadczenia o prawidłowym wykonaniu prac i rękojmie stanowiącą jednocześnie zabezpieczenie, ponadto dając gwarancje od producenta użytych materiałów stanowiących możliwość reklamacji.

Po zakończeniu robót budowlano-instalacyjnych teren robót, należy doprowadzić do stanu nie gorszego niż zastany, uszkodzone nawierzchnie naprawić.

#### BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

Podczas prac projektowych i realizacji należy wziąć pod uwagę i odpowiednio skoordynować prace wiążące się z bezpieczeństwem pożarowym. Należy postępować zgodnie z wytycznymi i wymogami zawartymi w opracowanej dla Instytutu Matki i Dziecka ekspertyzie dotyczącej drogi pożarowej w Instytucie Matki i Dziecka w Warszawie.

Jednocześnie Inwestor zaznacza, że Wykonawca jest zobowiązany do utworzenia tymczasowej drogi ewakuacji na czas trwania robót z terenu Instytutu Matki i Dziecka na własny koszt. Zaproponowane rozwiązania powinny spełniać wymagania przepisów przeciwpożarowych. Ponadto owe drogi muszą być odpowiednio oznakowane.

#### WYMOGI SANITARNO – HIGIENICZNE

Ze względu na przeznaczenie budynku, przyjęte rozwiązania muszą uwzględnić szczegółowe standardy w zakresie wymogów sanitarno – higienicznych. Podczas opracowywania dokumentacji wykonawczej, rozwiązania projektowe należy konsultować z Zamawiającym.

#### ARCHITEKTURA

Podstawowe założenia do rozwiązania układu funkcjonalnego pomieszczeń określa opis przedmiotu zamówienia stanowiący załącznik nr 1 do niniejszego PFU. Wszelkie zmiany i rozwiązania powinny być konsultowane Inwestorem jeszcze na etapie projektowania.

#### INSTALACJE.

Wykonawca zobowiązany jest:

* dostarczać materiały zgodnie z wymaganiami opisanymi w Dokumentacji Projektowej;
* informować inspektora nadzoru o proponowanych źródłach pozyskiwania materiałów przed rozpoczęciem ich dostawy oraz uzyskać jego akceptację.

Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlano-instalacyjnych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy, zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2019 r. poz. 266,   
z późn. zm.) oraz aktami wykonawczymi do tej ustawy stosować wyroby budowlane, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania   
w budownictwie.

Wyrobami dopuszczonymi do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie są właściwie oznaczone:

* 1. wyroby budowlane, dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący,   
     że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych -   
     w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji,
  2. wyroby budowlane, dla których dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację właściwości użytkowych z Polską Normą lub z aprobatą techniczną mając istotny wpływ na spełnienie co najmniej jednego z wymagań podstawowych -   
     w odniesieniu do wyrobów nie objętych certyfikacją na znak bezpieczeństwa,
  3. wyroby budowlane umieszczone w wykazie wyrobów nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej, będącym załącznikiem do rozporządzenia,
  4. wyroby budowlane oznaczone znakowaniem CE, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi,
  5. wyroby budowlane znajdujące się w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej.

#### INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Przedmiotem niniejszego punktu PFU są wymagania dotyczące wykonania kompleksowej dokumentacji wykonawczej.

W ramach przedmiotu zamówienia w zakresie opracowania dokumentacji projektowej, wykonawca sporządzi kompletny projekt wykonawczy wykonania wewnętrznej instalacji elektrycznej. Przewody w pomieszczeniach układać w listwach, a trasy kablowe w odpowiednich korytach kablowych.

**Przedmiotem Zamówienia jest realizacja zakresu dotyczącego wewnętrznej instalacji elektrycznej:**

* Wykonanie wewnętrznej linii zasilającej w budynku głównym B z rozdzielnicy głównej RGR ( piwnica) do rozdzielnicy zlokalizowanej na II piętrze – ok.65 m,
* Zaprojektowanie i wykonanie nowej rozdzielnicy na II piętrze,
* Wymiana instalacji oświetleniowej w technologii LED, w tym zakup i montaż nowych lamp kasetonowych,
* Wykonanie dodatkowych gniazd elektrycznych DATA i sieciowych, zaprojektowanie i wykonanie szafy wiszącej 19’’ 6U na istniejący switch D-Link 24.

#### INSTALACJA SANITARNA

Przedmiotem niniejszego punktu PFU są wymagania dotyczące wykonania kompleksowej dokumentacji wykonawczej.

* roboty demontażowe – demontaż istniejącej umywalki, demontaże drzwi,
* wykonanie instalacji odprowadzającej zużyte gazy na zewnątrz budynku.

#### INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJI

Przedmiotem niniejszego punktu PFU są wymagania dotyczące wykonania kompleksowo robót dotyczących:

* instalacja klimatyzacji, w tym zakup i montaż klimatyzatorów do pomieszczenia 240 w Budynku B np. typu „GREE” lub „Rotenso” lub równoważne o mocy chłodniczej ok. 12 – 15 kW (z czynnikiem ekologicznym),
* instalacji klimatyzacji, w tym zakup i montaż 2 klimatyzatorów naściennych typu split o mocy chłodniczej ok. 3,5 kW (z czynnikiem ekologicznym) do pomieszczeń 446 i 449 oraz klimatyzatora naściennego typu split o mocy chłodniczej ok. 5 kW (z czynnikiem ekologicznym) do pomieszczenia 447, zlokalizowanych w Budynku A,
* instalacji wyciągowej na potrzeby dygestorium (pomieszczenia 446) z kanałów kwasoodpornych o średnicy 160mm wraz z wykonaniem niezbędnych przejść przez przegrody.
* montażu wentylatora dachowego w wykonaniu przeciwwybuchowym, kwasoodporny do wyciągu z dygestorium (pomieszczenia 446) oparów następujących substancji: hexan, dioksan, metanol, akrylamid, pirydyna, acetonitryl, kwas solny, siarkowy, octowy wraz z regulatorem obrotów wentylatora oraz zasilaniem: konieczność ułożenia kabla 400V 5x2,5mm2 YDY do rozdzielni elektrycznej.

#### INSTALACJA SIECI LAN

Przedmiotem niniejszego punktu PFU są wymagania dotyczące wykonania kompleksowej dokumentacji wykonawczej.

* Wykonanie dodatkowych gniazd elektrycznych DATA i sieciowych, zaprojektowanie i wykonanie szafy wiszącej 19’’ 6U na istniejący switch D-Link 24,

#### WYKOŃCZENIE OBIEKTU

Wszystkie użyte materiały i technologie wykończeniowe przyjęte na etapie prac projektowych należy uzgodnić z Zamawiającym, i uzyskać jego pisemną akceptację.

#### STOLARKA DRZWIOWA

Stolarka drzwiowa aluminiowa.

#### ŚCIANY

Wszystkie materiały użyte podczas inwestycji muszą posiadać atesty higieniczne, aprobaty techniczne, deklaracje właściwości użytkowych, certyfikaty dopuszczające do stosowania w obiektach służby zdrowia i muszą być uzgadniane z Zamawiającym.

#### POSADZKI

Ułożenie fragmentu posadzki po zdemontowanej szafie należy wykonać z wykładziny PCV. Ponadto Inwestor zaznacza, iż wszystkie materiały użyte podczas inwestycji muszą posiadać atesty higieniczne, aprobaty techniczne, deklaracje właściwości użytkowych, certyfikaty dopuszczające do stosowania w obiektach służby zdrowia i muszą być uzgadniane z Zamawiającym.

#### STOLARKA OKIENNA

Wszystkie materiały użyte podczas inwestycji muszą posiadać atesty higieniczne, aprobaty techniczne, deklaracje właściwości użytkowych, certyfikaty dopuszczające do stosowania w obiektach służby zdrowia i muszą być uzgadniane z Zamawiającym.

# CZĘŚĆ INFORMACYJNA.

## DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW

Zamówienie jest finansowane ze środków publicznych.

Zamawiający informuje, że dysponuje nieruchomością na cele budowlane.

## PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.

* Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186, z późn. zm.)
* Ustawa Prawo Zamówień Publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1843, z późn. zm.)
* Rozporządzeni Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz. U. z 2019 r. poz. 595, z późn. zm.);
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065, z późn. zm.);
* Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (t.j. Dz. U. z 2019 poz. 1396, z późn. zm.).
* Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r., (Dz. U. z 2019 r. poz. 1372.).
* Ustawa o normalizacji z dnia 12 września 2002 r, (Dz. U. z 2015 r., poz. 1483).
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z dnia 2 września 2004 r. (Dz. U. z 2013 r., poz. 1129)
* Akty uchylone, które zastąpił wskazany dokument:  
    
  **Dz.U. 2005 nr 116 poz. 985**  
  Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 czerwca 2005 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej  
  **Dz.U. 2005 nr 250 poz. 2115**  
  Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 grudnia 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej
* Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, (Dz. U. z 2010 r., nr 109, poz. 719).
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401).
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1278).
* PN-B-01025:2004 Rysunek budowlany - Oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno-budowlanych
* PN-B-01029:200 Rysunek budowlany - Zasady wymiarowania na rysunkach architektoniczno-budowlanych
* COBRTI INSTAL Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych. Zeszyt 5
* PN-EN 12464-1:2012 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1. Miejsca pracy we wnętrzach.
* PN-IEC 60364-3:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ustalenie ogólnych charakterystyk
* PN-HD 60364-4-41: 2009 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przeciwporażeniowa.
* PN-HD 60364-4-42:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4-42. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego.
* PN-HD 60364-4-43:2012 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4-43: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed prądem przetężeniowym
* PN-IEC 60364-4-45:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed obniżeniem napięcia
* PN-IEC 60364-4-442:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed przepięciami – Ochrona instalacji niskiego napięcia przed przejściowymi przepięciami i uszkodzeniami przy doziemieniach w sieciach wysokiego napięcia
* PN- HD 60364-5-51:2011 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Część 5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Postanowienia ogólne
* PN-HD 60364-5-52:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 5-52: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Oprzewodowanie.
* PN-IEC 60364-5-53:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Aparatura rozdzielcza i sterownicza.
* PN-IEC 60364-5-551:2003 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Inne wyposażenie – Niskonapięciowe zespoły prądotwórcze.
* PN-HD 60364-5-559:2010 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych Część 5-55: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Inne wyposażenie – Sekcja 559: Oprawy oświetleniowe i instalacje oświetleniowe.
* PN-EN 60445:2010 Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, znakowanie i identyfikacja – Identyfikacja zacisków urządzeń i zakończenia przewodów
* PN-EN 60446:2010 Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, znakowanie i identyfikacja – Identyfikacja przewodów kolorami albo znakami alfanumerycznymi
* PN-HD 60364-7-704:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 7-704: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji - Instalacje na terenie budowy i rozbiórki.
* PN-EN 50310:2012 Stosowanie połączeń wyrównawczych i uziemiających w budynkach z zainstalowanym sprzętem informatycznym.
* PN-EN-50174-2:2010 Technika informatyczna – Instalacje okablowania – Część 2: Planowanie i wykonywanie instalacji wewnątrz budynków
* Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, Warszawa 2012 r. Instytut Techniki Budowlanej. Część D. Roboty instalacyjne elektryczne. Zeszyt21 – Instalacje elektryczne, piorunochronne w budynkach użyteczności publicznej.
* PN-E-08501:1988 Urządzenia elektryczne. Tablice i znaki bezpieczeństwa.
* Krzysztof Sałasiński - Bezpieczeństwo elektryczne w zakładach opieki zdrowotnej. Wydawnictwo COSiW SEP
* PN-EN 50173-2:2008 Technika Informatyczna. Systemy okablowania strukturalnego. Część 2. Pomieszczenia biurowe.

## INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO OPRACOWANIA DOKUMENTACJI WYKONAWCZEJ I WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH – ZAŁĄCZNIKI DO PFU

**Lista załączników do PFU:**

1. Załącznik graficzny – Budynek B
2. Załącznik graficzny – Budynek A