

**PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY INSTALACJI
KLIMATYZACJI dla budynku szpitalnego „Jubilat 1”
typu SPLIT na potrzeby
22 Wojskowego Szpitala
Uzdrowiskowo – Rehabilitacyjnego
zlokalizowanego
w Ciechocinek ul. Wojska Polskiego 5**

Opracował:
Krzysztof Błaszczak
87-100 Toruń
ul. Turystyczna 26

Toruń kwiecień 2022

Program funkcjonalno – użytkowy

Zamawiający:

22 Wojskowy Szpital Uzdrawiskowo – Rehabilitacyjny
ul. Wojska Polskiego 5, 87-720 Ciechocinek

Nazwa zamówienia:

Zaprojektowanie oraz wykonanie instalacji klimatyzacji w pomieszczeniach
budynku „Jubilat 1” w 22 Wojskowym Szpitalu Uzdrawiskowo – Rehabilitacyjnym

Adresy obiektów:

ul. Wojska Polskiego 5, 87-720 Ciechocinek

Nazwy i kody robót związanych według CPV:

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych

45450000-6 roboty budowlane wykończeniowe

Spis treści

Część opisowa	4
<i>1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia</i>	<i>4</i>
<i>1.1 Charakterystyczne parametry</i>	<i>5</i>
<i>1.2 Zakres prac projektowych i budowlanych</i>	<i>7</i>
<i>1.3 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia;</i>	<i>8</i>
<i>1.4 Właściwości funkcjonalno-użytkowe</i>	<i>8</i>
2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	12
<i>2.1 Przygotowanie oferty.</i>	<i>12</i>
<i>2.2 Przygotowanie terenu budowy.</i>	<i>12</i>
<i>2.3 Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST.</i>	<i>12</i>
<i>2.4 Zabezpieczenie terenu budowy.</i>	<i>12</i>
<i>2.5 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.</i>	<i>12</i>
<i>2.6 Ochrona przeciwpożarowa.</i>	<i>13</i>
<i>2.7 Materiały szkodliwe dla otoczenia.</i>	<i>13</i>
<i>2.8 Ochrona własności publicznej i prywatnej.</i>	<i>13</i>
<i>2.9 Bezpieczeństwo i higiena pracy.</i>	<i>13</i>
<i>2.10 Ochrona i utrzymanie robót.</i>	<i>14</i>
<i>2.11 Stosowanie się do prawa i innych przepisów.</i>	<i>14</i>
<i>2.12 Określenia podstawowe.</i>	<i>14</i>
<i>2.13. MATERIAŁY</i>	<i>15</i>
<i>2.14 SPRZĘT</i>	<i>16</i>
<i>2.15 TRANSPORT</i>	<i>14</i>
<i>2.16 WYKONANIE ROBÓT</i>	<i>17</i>
<i>2.17 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT i BADANIA</i>	<i>18</i>
<i>2.18 Odbiór końcowy</i>	<i>19</i>
<i>2.19 OBMIAR ROBÓT</i>	<i>19</i>
<i>2.20 PODSTAWA PŁATNOŚCI</i>	<i>19</i>
II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA	20
<i>Podstawy i przepisy formalno - prawne</i>	<i>20</i>
Załączniki	23
<i>Oświadczenie</i>	<i>23</i>

Część opisowa**1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie kompletnej instalacji klimatyzacji chłodzącej we wskazanych pomieszczeniach 22 Wojskowego Szpitala Uzdrowiskowo – Rehabilitacyjnego ul. Wojska Polskiego 5, 87-720 Ciechocinek, wraz z budową układu zasilania i dostosowaniem go do potrzeb zasilania nowoprojektowanej instalacji klimatyzacji oraz wszelkich prac budowlanych, w tym przebić obudów, sposobem odprowadzenia skroplin itd. związanych z wykonaniem zadania.

System klimatyzacji w 22 WSzUR obejmuje następujące pomieszczenia:

Etap II - Pokoje typu

Typ – III – 16 szt – 15,87 m²

Typ – IV – 16 szt – 14,75 m²

Typ – V – 20 szt – 14,28 m²

Typ – VIII – 3 szt – 11,30 m²

Etap III - Pokoje typu

Parter — 13,73 m² – 1 szt

Parter — 22,47 m² – 1 szt

Parter — 17,92 m² – 6 szt

Piętro I — 14,82 m² – 1 szt

Piętro I — 9,78 m² – 1 szt

Piętro I — 17,92 m² – 6 szt

Piętro II — 16,20 m² – 2 szt

Piętro II — 9,74 m² – 1 szt

Piętro II — 17,92 m² – 6 szt

Piętro III — 16,20 m² – 2 szt

Piętro III — 9,74 m² – 1 szt

Piętro III — 17,92 m² – 6 szt

Piętro IV — 18,78 m² – 1 szt

Piętro IV — 19,19 m² – 1 szt

Piętro IV — 17,92 m² – 6 szt

1.1 Charakterystyczne parametry

1.1.1 Właściwości budynku

Rozpatrywany budynek Jubilat I (nr 32) zlokalizowany jest w Ciechocinku przy ul. Wojska Polskiego 5, na terenie kompleksu wojskowego 1287.

W parterowej części budynku znajduje się recepcja, kawiarnia i część rekreacyjna. Na piętrach są pokoje dla pensjonariuszy, zabiegowe, administracyjne oraz pomieszczenia gospodarcze.

Budynek jest wyposażony w:

- 2 windy
- instalacje elektryczne nn
- instalacje wod-kan.
- instalację c.o.
- instalację telefoniczną,
- instalację sieci komputerowej

Budynek JUBILAT I wzniesiony został w 1984 roku. Część dobudowana, czyli Jubilat II wzniesiona w 2012r., znajduje się poza zakresem niniejszego opracowania.

Dane ogólne budynku:

- rok budowy 1984r.
- liczba kondygnacji nadziemnych 5
- powierzchnia użytkowa budynku Jubilat I : 7500m²
- kubatura: 25.000 m³
- wysokość pomieszczeń: 2,40 ÷ 2,50m – sufit podwieszany; 3,00 ÷ 3,08m do stropu.

Opis konstrukcji budynku

Przedmiotowy budynek oparty jest na planie „schodkowym”, posiada układ komunikacyjny korytarzowy z pomieszczeniami zlokalizowanymi po obydwu stronach korytarza. W budynku znajdują się 3 klatki schodowe i powiązany został on łącznikiem z budynkiem stołówki i zakładem balneologii.

Układ konstrukcyjny budynku jest poprzeczny - elementami podporowymi stropów są poprzeczne ściany i rygle żelbetowe.

Fundamenty – ławy, stopy i ściany fundamentowe betonowe i żelbetowe.

Konstrukcja nośna budynku – prefabrykowana wg SBO, słupy i rygle prefabrykowane żelbetowe.

Stropy masywne wykonane są z prefabrykowanych żelbetowych płyt kanałowych typowych dla osiowego rozstawu rygli 600 i 300cm, oparte są na ryglach i ścianach poprzecznych nośnych. Płyty stropowe opierane dwustronnie na ścianach żelbetowych wg dokumentacji archiwalnej są dozbrajane na podporze ze względu na małe oparcie. W linii pionów instalacyjnych oraz przy szybach windowych występują wylewki żelbetowe (wg dok archiwalnej w zależności od szerokości płyty wylewki najczęściej zbrojone są poprzecznie z oparciem w belkach ukrytych na krawędziach wylewki).

Ściany budynku - parter :

- ściany poprzeczne nośne szczytowe z prefabrykatów ściennych,
- ściany poprzeczne nośne gr. 30cm wraz z ramami wykonane są jako żelbetowe

wylewane

- na parterze nie występują ściany wewnętrzne usztywniające żelbetowe gr. 15cm pomiędzy słupami wylewane w kierunku podłużnym budynku w linii pionów instalacyjnych. Są one widoczne na wyższych piętrach i związku z tym trzony wentylacyjne i ściana wyższych kondygnacji spoczywają na ryglach wylewanych pod stropem nad parterem
 - ściany zewnętrzne podłużne osłonowe pomiędzy słupami wykonane z prefabrykatów ściennych oraz jako wypełniające murowane.
- Ściany budynku nad parterem :
- ściany poprzeczne nośne szczytowe oraz odcinkowo przy loggiach z prefabrykatów ściennych
 - ściany wewnętrzne usztywniające żelbetowe gr. 15cm wylewane na kierunku podłużnym budynku w linii pionów instalacyjnych
 - ściany zewnętrzne podłużne osłonowe pomiędzy słupami wykonane z prefabrykatów ściennych oraz jako wypełniające murowane.
- Stropodach – płyty prefabrykowane żelbetowe dachowe DKZ-300 na ścianach żelbetowych z cegły dziurawki
- Schody – żelbetowe wylewane
- Szyby windowe – żelbetowe wylewane
- Wieńce i gzymsy – żelbetowe wylewane

Parametry pomieszczeń :

Ilość Pom.	Nazwa pomieszczenia	Kondygnacja	Pow. Pom m ²	Wys. Pom m	Kubatura pom m ³	Liczba okien	Pow. Okien m ²
15	Pokój typ I	0-IV	17,92	2,5	43,00	1	3,8
15	Pokój typ I	0-IV	17,92	2,5	43,00	1	3,8
16	Pokój typ III	I - IV	15,87	2,5	39,67	1	3,8
16	Pokój typ IV	I - IV	14,75	2,5	36,87	1	3,8
20	Pokój typ V	I - IV	14,28	2,5	35,70	1	3,8
3	Pokój typ VIII	2-4	12,64	2,5	31,6	1	3,8
1	Pokój typ IX	Parter	22,47	2,5	28,25	1	3,8
1	Pokój typ X	Parter	13,73	2,5	34,32	1	3,8
1	Gabinet	I	14,82	2,5	37,05	1	3,8
1	Gabinet	I	9,78	2,5	24,45	1	3,8
4	Gabinet	II-III	16,20	2,5	40,50	1	3,8
2	Gabinet	II-III	9,74	2,5	24,35	1	3,8
1	Gabinet	IV	18,78	2,5	46,95	1	3,8
1	Gabinet	IV	19,19	2,5	47,97	1	3,8

Uwaga.

Okna w budynku 22 WSzUR usytuowane są na całej długości lub szerokości pomieszczeń

Zamawiający wymaga:

- a) Opracowania dokumentacji projektowej (wszystkie branże) wraz z dokładnym opisem

zawierającym potrzebne informacje dotyczące montażu klimatyzatorów z całą infrastrukturą niezbędną do wykonania zadania, kosztorysu, uzyskanie wymaganych prawem pozwoleń bądź zgłoszeń,

b) Wykonania instalacji klimatyzacji wraz z dostawą materiałów potrzebnych do wykonania zadania i przeprowadzeniem robót towarzyszących wg. opracowanej dokumentacji oraz niezbędne do zainstalowania urządzeń roboty wykończeniowe i instalacyjne, uzyskanie odbioru i zgody na użytkowanie.

1.2 Zakres prac projektowych i budowlanych

1.2.1 Zakres prac i robót objętych zamówieniem

1) Sporządzenie dokumentacji projektowej w zakresie wykonania instalacji klimatyzacji oraz instalacji elektrycznych zasilających z uwzględnieniem wymagań określonych w ustawie Prawo budowlane (w ilości 5 egzemplarzy w wersji papierowej i 1 egzemplarza w wersji cyfrowej).

Ponadto dokumentacja projektowa winna zawierać:

- Przedmiar robót
- Kosztorys ofertowy
- Komplet Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót, (ST)
- Informację BIOZ,

2) uzyskanie wymaganych prawem pozwoleń i uzgodnień, bądź dokonania odpowiednich zgłoszeń,

3) dostawę materiałów, ich rozładunek i dostarczenie do miejsca instalacji,

4) zabezpieczenie sprzętu znajdującego się w budynku przed uszkodzeniem, zapyleniem, zalaniem, itp.

Wykonawca w opracowaniu projektowym i wykonaniu robót powinien przewidzieć:

- dobór odpowiednich do zadanych wymagań temperaturowych jednostek chłodzących oraz analizę możliwości ich montażu, doprowadzenia wszystkich potrzebnych instalacji.
- ustalenie miejsca montażu jednostek wewnętrznych w najbardziej efektywnym miejscu.
- poprowadzenie instalacji czynnika chłodniczego i odprowadzenia skroplin) wykonania zasilania elektrycznego z istniejących tablic i rozdzielni z zapewnieniem zasilania awaryjnego
- przewierty (przepusty) przez przegrody
- Montaż, zakup i dostarczenie wszystkich potrzebnych elementów instalacji klimatyzacji zgodnie z wykonanym projektem
- Zabezpieczenie sprzętów i pomieszczeń przed uszkodzeniem, zapyleniem, zalaniem, itp.
- Przygotowania odpowiednio ścian do montażu instalacji.
- Wykonania zabudowy i osłon nowo zamontowanych instalacji.
- Uszczelnienia pomieszczeń stanowiących strefy ochrony ppoż.
- sporządzenie dokumentacji powykonawczej (w ilości 3 egzemplarzy w wersji papierowej i 2 egzemplarzy w wersji cyfrowej , w formacie *.pdf na płycie CD lub DVD),
- przedstawienie wymaganych dokumentów koniecznych do użytkowania,

1.3 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.3.1 Roboty będą wykonywane w funkcjonującym obiekcie.

1.3.2 Zastosowane materiały i technologie robót muszą gwarantować okres użytkowania jak dla budynku nowo wznoszonego.

1.3.3 Na budynku należy wykonać roboty uzupełniające i naprawcze uwzględniające stan obiektu, a niezbędne dla zapewnienia właściwych parametrów technicznych, estetycznych i eksploatacyjnych.

1.3.4 Transport materiałów oraz praca sprzętu i maszyn budowlanych nie mogą stanowić utrudnienia ani zagrożenia dla eksploatacji i użytkowania obiektu.

1.3.5 Teren prac powinien być wygradzony, zabezpieczony przed dostępem dla osób postronnych, sposób wygradzenia placu ustalić z przedstawicielem Zamawiającego i generalnym wykonawcą prac remontowych.

1.3.6 Materiały z robót rozbiórkowych należy rozdzielić na gruz, odpady podlegające utylizacji. Gruz oraz odpady należy usunąć z budowy na własny koszt.

1.3.7 Wykluczone jest składowanie, magazynowanie materiałów łatwopalnych, materiały takie powinny być dowożone na bieżąco.

1.3.8 Nawierzchnie w obszarach prowadzenia prac w razie zniszczenia po zakończeniu prac powinny być doprowadzone do stanu pierwotnego.

1.3.9 Na obiekcie prace remontowe prowadzi firma „Ildziaszek” która jest generalnym wykonawcą prac remontowych.

Uwaga:

Umieszczenie urządzeń klimatyzacyjnych na zewnątrz budynku należy uzgodnić z Zamawiającym i Generalnym Wykonawcą prac remontowanych.

1.4 Właściwości funkcjonalno-użytkowe

Zadaniem instalacji klimatyzacji będzie odprowadzenie zysków ciepła oraz zapewnienie optymalnych warunków temperaturowych ($24 \pm 2^{\circ}\text{C}$) w określonych przez Inwestora pomieszczeniach. Proces obniżania entalpii powietrza wewnętrznego w budynku będzie realizowany przez urządzenia klimatyzacji np. Gree Pular w systemie SPLIT.

Procesowi schładzania powietrza wewnętrznego towarzyszyć będzie proces jego osuszania. Proces osuszania należy traktować, jako uboczny, a uzyskiwaną wilgotność względną powietrza wewnętrznego jako wynikową.

Przyjęto następujące parametry powietrza do obliczeń

Obliczeniowe parametry powietrza zewnętrznego dla II strefy w okresie letnim:

- temperatura powietrza zewnętrznego $t_{e}=+30^{\circ}\text{C}$ (temperatura wg termometru suchego);
 - wilgotność powietrza zewnętrznego $\phi_{e}=45\%$;
 - entalpia powietrza zewnętrznego $h_{e}=60,6\text{ kJ/kg}$
- 3.2.2. Obliczeniowe parametry powietrza wewnętrznego:

- temperatura w pomieszczeniach klimatyzowanych w okresie chłodzenia (lato): $t_p = +(24 \pm 2)^\circ\text{C}$;
- wilgotność względna – wynikowa (proces uboczny schładzania);

Założenia na potrzeby wyznaczenia bilansu zysków ciepła oraz doboru systemów klimatyzacji:

- ilość osób w pomieszczeniu – przyjęto wg wytycznych Inwestora;
- aktywność fizyczna osób w pomieszczeniu niska, zyski ciepła od osoby nie przekraczające 100W ciepła jawnego i 150 W ciepła całkowitego;
- obciążenie cieplne od oświetlenia elektrycznego: 40 W/m²
- okna podwójnie przeszklone (gr 6 mm);
- konstrukcja budynku ciężka o dobrej izolacyjności cieplnej przegród zewnętrznych;
- powietrze nawiewane (wentylacja mechaniczna) doprowadzane do pomieszczeń bez wstępnego obniżenia entalpii;

Opis rozwiązań klimatyzacji

Proces chłodzenia w pomieszczeniach realizowany będzie przez układy klimatyzacyjne typu SPLIT. Urządzenie wewnętrzne klimatyzacji działa na zasadzie bezpośredniego odparowania zmiennej ilości czynnika chłodniczego w urządzeniu klimatyzacyjnym (czynnik chłodniczy pobiera ciepło z pomieszczenia).

Wykonanie instalacji klimatyzacji**Montaż agregatów sprężarkowo – skraplających**

Agregaty sprężarkowo – skraplające typu SPLIT GREE Pular przeznaczone są do montażu na zewnątrz budynku. Urządzenia zlokalizowane będą na balkonach budynku (szczegółowa lokalizacja przedstawiona będzie w części rysunkowej opracowania). Urządzenia posadzić na dedykowanych podkonstrukcjach np. systemu Walraven. Montażu jednostek zewnętrznych dokonać zgodnie z Instrukcją Montażową producenta a miejsce uzgodnić z generalnym wykonawcą.

Montaż jednostek wewnętrznych

Montaż jednostek wewnętrznych wykonać zgodnie z Instrukcją Montażową. Urządzenia ściennie montować na dedykowanych stelażach montażowych.

Sterowanie

Projektuję się sterowanie systemem klimatyzacji za pomocą pilotów bezprzewodowych, umożliwiających włączenie/wyłączenie urządzenia, nastawę temperatury, ustawienie wydatku wentylatora.

Instalacje chłodnicze

Instalacja wykonana będzie jako dwururowa, zamknięta, ciśnieniowa. Trasy prowadzenia rurociągów przedstawione będą na rysunkach. Instalacja rurowa powinna zostać wykonana z rur miedzianych, technicznie czystych, przeznaczonych dla celów chłodniczych (miedź beztlenowa, fosforowa C1220). Przewody freonu (ciecz i gaz) wewnątrz budynku zaizolować na całej długości izolacją posiadającą certyfikat dla stosowania w instalacjach chłodniczych.

Instalację mocować za pomocą typowych zawiesi oraz prętów gwintowanych. Rurociągi powinny być podparte, zakotwiczone i prowadzone dla uniknięcia niepotrzebnego ugięcia, nadmiernych drgań oraz aby chronić zarówno rury jak połączone z nimi urządzenia od nadmiernych obciążeń i naprężeń dylatacyjnych. Rurociągi należy podpierać stosując, gdzie to jest możliwe, kombinacje podpór o wspólnej wysokości. Należy unikać opierania jednego ciągu rur na drugim. Na instalacji wykonać punkty stałe oraz kompensacje zgodnie z wytycznymi producenta.

Instalacje skroplin

Skropliny z jednostek wewnętrznych klimatyzacji należy odprowadzić do najbliższych pionów kanalizacji sanitarnej w poszczególnych budynkach / łazienkach. Podłączenia do istniejących pionów należy uzbroić w syfony. Instalację skroplin wykonać w układzie grawitacyjnych.

Rurociągi instalacji skroplin wykonać z rur tworzywowych, klejonych, PVC-U PN15 np. prod. NIBCO. W przypadku braku możliwości grawitacyjnego odprowadzenia skroplin projektuję się dodatkowe pompy skroplin montowane przy jednostce wewnętrznej klimatyzacji. Pompy skroplin o wydajności 12 dm³/h i maksymalnej wysokości podnoszenia 10 m, np. Oragne Mini prod. Aspen pumps. Rurociągi ciśnieniowe od pompek skroplin wykonać z węży technicznych, zbrojonych, elastycznych z PE PN6.

Instalacja elektryczna

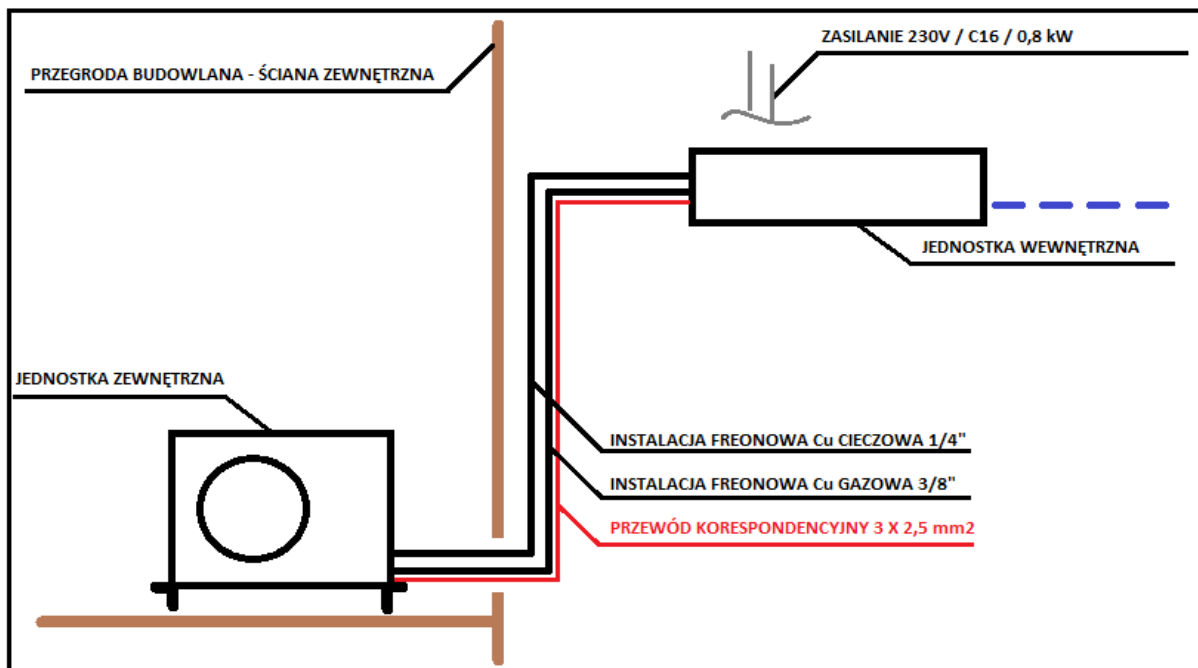
Należy doprowadzić zasilanie elektryczne do wszystkich urządzeń tego wymagających (agregaty sprężarkowe). Podłączenia urządzeń wykonać według DTR poszczególnych urządzeń. Urządzenia wyposażać w wyłącznik serwisowy.

Do każdego agregatu należy doprowadzić kabel zasilający 3x2,5mm². Zabezpieczenie C16. Instalacja poprowadzona dla urządzeń o zakresie mocy chłodniczej 2,5 kW. Moc elektryczna 0,8 kW.

Propozycja urządzeń

1. Gree model PULAR
2. Midea model BLANC
3. Mitsubishi Electric – model MSZ-AP

Schemat blokowy montażu jednostek klimatyzacji



MOC CHŁODNICZA	2,5 kW
CZYNNIK CHŁODNICZY	R32
KLASA EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ	A++
MOC ELEKTRYCZNA	0,8 kW
ZABEZPIECZENIE ELEKTRYCZNE	C16

Planowane koszty wykonania instalacji w jednym pomieszczeniu szacuje się na 2 200 zł

2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**2.1 Przygotowanie oferty.**

Zamawiający zapewni Wykonawcy dokonanie wizji lokalnej w celu zapoznania się wnikliwie z obiektem w stopniu pozwalającym na rzetelne sporządzenie oferty.

2.2 Przygotowanie terenu budowy.

Realizacja budowy przebiegać będzie w czynnym obiekcie użytkowanym. Poszczególne pomieszczenia będą przejmowane w sposób uzgodniony z Generalnym wykonawcą. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę urządzeń i elementów stałych i wyposażenia budynku przed wpływem robót budowlanych.

2.3 Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST.

Program funkcjonalno-użytkowy oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Zamawiającego Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego celem dokonania odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową. Dane określone w dokumentacji projektowej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

2.4 Zabezpieczenie terenu budowy.

Zabezpieczenie terenu budowy w robotach modernizacyjnych i remontowych. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia sposób organizacji i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

2.5 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na środki ostrożności i zabezpieczenia przed :

- 1) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- 2) możliwością powstania pożaru.
- 3) uszkodzeniem istniejących instalacji i urządzeń w budynku.

2.6 Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy w pomieszczeniach biurowych, magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

2.7 Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

2.8 Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ścian i za instalacje ukryte, takie jak instalacje elektryczne itp. oraz uzyska od odpowiednich służb potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji na terenie budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

2.9 Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie trzymał

wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

2.10 Ochrona i utrzymanie robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót (do wydania potwierdzenia zakończenia przez Zamawiającego). Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas do momentu odbioru ostatecznego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Zamawiającego powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

2.11 Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać prac patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

2.12 Określenia podstawowe.

Użyte w opisie wymagań Zamawiającego, wymienione poniżej definicje i pojęcia, należy rozumieć następująco:

- aprobatą techniczną - pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie, wydana przez upoważnioną do tego jednostkę;
- certyfikacja zgodności - działanie trzeciej strony (jednostki niezależnej od dostawcy i odbiorcy) wykazujące, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub z właściwymi przepisami;
- deklaracja zgodności - oświadczenie dostawcy, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób, proces lub usługa są zgodne z normą lub aprobatą techniczną;
- dokumentacja powykonawcza - dokumentacja techniczna wraz z naniesionymi zmianami i uzupełnieniami w trakcie realizacji robót (budowy);
- Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Generalnego Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu;
- odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót;

- rysunki - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót;
- przewód wentylacyjny - element o zamkniętym obwodzie przekroju poprzecznego, stanowiący obudowę przestrzeni, przez którą przepływa powietrze;
- wentylacja pomieszczenia - wymiana powietrza w pomieszczeniu lub jego części, mająca na celu usunięcie powietrza zużytego i zanieczyszczonego oraz wprowadzeni powietrza zewnętrznego;
- wentylacja mechaniczna - wentylacja będąca wynikiem działania urządzeń mechanicznych lub strumieniowych wprowadzających powietrze w ruch;
- na celu zmianę jednej lub kilku wielkości charakteryzujących stan i jakość powietrza;
- czerpnia wentylacyjna - element instalacji, przez który jest zasysane powietrze zewnętrzne.

2.13. MATERIAŁY

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

- atest
- certyfikat
- aprobatę techniczną ITB
- certyfikat zgodności.

2.13.1 Pozyskiwanie materiałów miejscowych.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszelkie koszty, a w tym : opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót. Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub innych Miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Zamawiającego.

Z wyjątkiem uzyskania na to pisemnej zgody Zamawiającego Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wyburzeń w obrębie terenu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w dokumentach umowy.

2.13.2 Materiały nie odpowiadające wymaganiom.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego, jeśli Zamawiający zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Zamawiającego.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

2.13.3 Przechowywanie i składowanie materiałów na placu budowy.

Przechowywanie materiałów powinno być w miejscu zabezpieczonym przed uszkodzeniem, suchym o temp. powyżej +5 °C i nie powodującym zagrożenia w komunikacji na placu budowy.

2.13.4 Odbiór materiałów na budowie.

- Materiały należy dostarczyć na budowę wraz ze świadectwem jakości, kartami gwarancyjnymi i protokółami odbioru technicznego,
- Dostarczone materiały na miejsce budowy należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi producenta,
- Należy przeprowadzić oględziny dostarczonych materiałów. W razie stwierdzenia wad lub powstania wątpliwości ich jakości, przed wbudowaniem należy poddać badaniom określonym przez Zamawiającego.

2.13.5 Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego zastosowania materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o zamiarze zamiany materiału co najmniej na 3 tygodnie przed użyciem materiału zamiennego lub w okresie dłuższym, jeśli będzie wymagane to do badań prowadzonych przez Zamawiającego. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Zamawiającego.

2.13.6 Zastosowane w projekcie materiały i urządzenia.

1. Przewody miedziane wg EN1057, łączone za pomocą lutów twardych lub kielichów.
2. Izolacja z pianki poliuretanowej do przewodów chłodniczych przewodów gazowych grubości 5 mm.
3. Rurociągi PVC o połączeniach klejonych.
4. Zabezpieczenie zasilania.
5. Przewody elektryczne.

2.14 SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom SST, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Zamawiającego, w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Zamawiającego w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia Sprzętu przy wykonywanych robotach,

Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu.

Wybrany sprzęt, po akceptacji Zamawiającego, nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenie i narzędzia nie gwarantujące zachowania Warunków umowy, zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

2.15 TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Zamawiającego, w terminie przewidzianym umową. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez Zamawiającego pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

2.16 WYKONANIE ROBÓT

2.16.1 Prace wstępne.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Zamawiającego.

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane roboty związane z instalacją klimatyzacji i wentylacji .

2.16.2 Zakres robót obejmuje:

Wykonanie instalacji klimatyzacji we wskazanych pomieszczeniach budynku 22 WSzUR w Ciechocinku.

W skład instalacji wchodzi :

- odprowadzenie skroplin,
- podłączenie elektryczne wraz z zabezpieczeniem elektrycznym urządzeń,

2.16.3 Roboty przygotowawcze i montażowe.

Podstawę wykonania prac dla instalacji stanowi Dokumentacja Projektowa.

1. Po ustaleniu miejsca montażu klimatyzatorów, posadzić je na przygotowanych podstawach, wg instrukcji montażu klimatyzatorów i DTR.
2. Wykonać otwory w ścianach i stropach o średnicy 1 cm większej od średnicy przewodów chłodniczych .

3. Zamontować przewody gazowe i cieczowe klimatyzatorów, i połączyć je ze skraplaczami, która umieszczone będą na elewacji w miejscach wskazanych w projekcie.
4. Przewody skroplin odprowadzić na zewnątrz.
5. Przewody freonowe prowadzić na uchwytach mocowanych do ściany.
6. Przejścia przez ściany będącymi przegrodami ogniowymi stosować odpowiednie środki uszczelniające posiadające wymagane atesty.

2.17 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT I BADANIA

Celem sprawdzenia kompletności wykonanych prac jest wykazanie, że w pełni wykonano wszystkie prace związane z montażem instalacji oraz stwierdzenie zgodności ich wykonania z projektem oraz obowiązującymi przepisami i zasadami technicznymi.

2.17.1 Badanie materiałów

Użyte materiały do montażu powinny być zgodne z Dokumentacją Projektową.

Sprawdzenie użytych materiałów do montażu przez porównanie ich cech z wymaganiami określonymi w Dokumentacji Projektowej.

2.17.2 Badanie zgodności z Dokumentacją Projektową.

- a) Sprawdzenie , czy zostały przedłożone wszystkie dokumenty.
- b) Sprawdzenie dokumentów pod względem merytorycznym i formalnym.
- c) Sprawdzenie czy zmiany wprowadzone w trakcie wykonywania robót zostały wniesione do dokumentacji powykonawczej.

2.17.3 Sprawdzenie kompletności wykonanych prac.

- a) porównanie wszystkich elementów wykonanej instalacji ze specyfikacją projektową, zarówno w zakresie materiałów, jak i ilości.
- b) sprawdzenie dostępności dla obsługi instalacji ze względu na działanie czyszczenie i
- c) konserwację.
- d) sprawdzenie czystości instalacji
- e) sprawdzenie kompletności dokumentów niezbędnych do eksploatacji instalacji.

2.17.4 Badania ogólne.

- a) dostępności dla obsługi,
- b) stanu czystości urządzeń,
- c) kompletności znakowania,
- d) zainstalowania urządzeń i zamocowania przewodów itp. w sposób nie przenoszący drgań,
- e) środków do uziemienia urządzeń i przewodów.

2.17.5 Pomiary kontrolne.

Celem pomiarów kontrolnych jest uzyskanie pewności, że instalacja osiąga parametry projektowe i wielkości zadane zgodnie z wymaganiami.

2.18 Odbiór końcowy

1. Odbiory częściowe i odbiory końcowe należy przeprowadzać na podstawie dokumentacji powykonawczej oraz niniejszej Specyfikacji Technicznej. Po zakończeniu prób, przewidzianych dla różnych rodzajów urządzeń wyszczególnionych w odpowiednich rozdziałach, należy w ramach odbioru obiektu dokonać komisyjnego odbioru końcowego.
2. Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić: zgodność wykonania robót z projektem wykonawczym robót i montażu urządzeń zgodność wykonania ze ST, a w przypadku odstępstw – uzasadnienie konieczności odstępstwa, ustalonych w notatkach służbowych z Zamawiającym.
3. Przy odbiorze końcowym należy przedstawić komisji następujące dokumenty : dokumentację techniczną z naniesionymi ewentualnymi zmianami i uzupełnieniami dokonanyymi w czasie budowy, protokoły odbiorów częściowych na roboty "zanikające", protokoły wykonanych prób i badań. Notatki służbowe uzgodnień

2.19 OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową dla instalacji jest 1 m przewodu każdego typu i średnicy, ilość kompletów urządzeń klimatyzacyjnych .

2.20 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność ryczałtowa za wykonanie robót obejmuje:

1. wykonanie dokumentacji projektowej,
2. dostarczenie materiałów, sprzętu i urządzeń oraz ich składowanie,
3. wywóz z terenu budowy materiałów zbędnych,
4. dostarczenie obiektów zaplecza budowy, zagospodarowanie terenu budowy,
5. wykonanie określonych w postanowieniach Umowy badań, pomiarów i sprawdzeń robót
6. wykonanie robót zasadniczych, wykończeniowych oraz montażu osprzętu;
7. wykonanie dokumentacji powykonawczej robót i budowy
8. uporządkowanie placu budowy po robotach

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

Podstawy i przepisy formalno - prawne

1. oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane;

2. przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego;

Do podstawowych przepisów należą:

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity - Dz. U. z 2006 r., Nr 156 poz. 1118, z późniejszymi zmianami) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy;
- [2] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r., o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r., Nr 92, poz. 81 z późniejszymi zmianami) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy;
- [3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 05 sierpnia 1998 r., w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. z 1998 r., Nr 107, poz. 679) z późniejszymi zmianami (Dz. U z 2002 r., Nr , poz. 71);
- [4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02 grudnia 2002 r., w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych i upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz ich udzielania, uchylania lub zmiany (Dz. U. z 2002 r., Nr 209, poz. 1780);
- [5] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 r., w sprawie systemów oceny zgodności, wzorów deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz. U. z 1998 r., Nr 113, poz. 728);
- [6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02 grudnia 2002 r., w sprawie systemów zgodności wyrobów budowlanych oraz oznaczenia znakowaniem CE (Dz. U. z 2002 r., Nr 209, poz. 1779);
- [7] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2003 r., w sprawie warunków i trybu postępowania dotyczącego rozbiórek oraz zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1131);
- [8] [Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 09 października 2002 r., w sprawie szczegółowego trybu przeprowadzenia kontroli działania organów administracji architektoniczno – budowlanej oraz wzoru protokołu kontroli i sposobu jego zarządzania (Dz. U. z 2002 r., Nr 179, poz. 1494);
- [9] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r., w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę. (Dz. U. z 2003 r., Nr 120 poz. 1127 i Dz. U. z 2004 r., Nr 242 poz. 2421);
- [10] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r., w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. z 2002 r., Nr 108, poz. 953) z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2004 r., Nr198, poz. 2002);
- [11] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2002 r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126);

-
- [12] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1133) z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2008 r., Nr 201, poz. 1219);
- [13] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r., w sprawie rodzajów obiektów przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego (Dz. U. z 2001 r., Nr 138, poz. 1554);
- [14] Ustawa z dnia 12 września 2002 r., o normalizacji. (Dz. U. z 2002 r., Nr 169 poz. 1386);
- [15] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r., w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity). Dz. U. Nr 169 poz. 1650 z 2003 r. z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2007 r., Nr 49, poz. 330 i Dz. U. z 2008 r., Nr 108 poz. 690);
- [16] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych. (Dz. U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401);
- [17] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 maja 1996r., w sprawie bezpieczeństwa szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. z 1996 r., Nr 62, poz. 285);
- [18] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r., Nr 112, poz. 1206);
- [19] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r., o planowaniu i zagospodarowaniu. (Dz. U. z 2003 r., Nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami);
- [20] Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2007 r., Nr 223, poz. 1655, z późniejszymi zmianami) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy;
- [21] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 stycznia 2004 r., w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego. (Dz. U. z 2004 r., Nr 18, poz. 172);
- [22] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r., Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity - Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150z późn. zm.) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy;
- [23] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r., o odpadach. (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r., Nr 39, poz.251, zmiana: Dz. U. Nr 88, poz. 587);
- [24] Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r., o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. z 2001 r., Nr 100, poz. 1085 z późn. zm) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy;
- [25] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15.12.2005r w sprawie wzorów wykazów zawierających informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska oraz o wysokości należnych opłat i sposobów przedstawiania tych informacji i danych (Dz. U. z 2005 r., Nr 252, poz.2128);
- [26] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r., o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r., Nr 92, poz. 880 z późn. zm.) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy;
- [27] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20 grudnia 2005 r., w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska – Dz. U. Nr 206 z 2005r., poz. 2176, ze zmianą (Dz. U. z 2007 r., Nr 106, poz. 723);
- [28] Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r., Prawo energetyczne (Dz. U. z 2006 r., Nr 89, poz. 625 z późniejszymi zmianami), wraz z rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy;
- [29] Ustawa z dnia z dnia 24 listopada 2005 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity: Dz. U. z 2005 r., Nr 240, poz. 2027 z późn. zm.);
-

- [30] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r., w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995 r., Nr 25, poz. 133);
- [31] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 marca 1999 r., w sprawie standardów technicznych dotyczących geodezji, kartografii oraz krajowego systemu informacji o terenie (Dz. U. z 1999 r., Nr 30 poz. 297);
- [32] Instrukcje techniczne Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii;
- [33] Ustawa z dnia 04 lutego 1994r., o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jednolity - Dz. U. z 2006 r., Nr 90, poz. 631 z późniejszymi zmianami);
- [34] Ustawa z dnia 05 lipca 2001 r., o cenach. (Dz. U. z 2001 r., Nr 97, poz. 1050 z późniejszymi zmianami);
- [35] Ustawa z dnia 09 września 2000 r., o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2000 r., Nr 86, poz. 960 z późniejszymi zmianami);
- [36] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r., w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. (Dz. U. z 2007 r., Nr 120, poz. 826);
- [37] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r., w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. (Dz. U. z 2006 r., Nr 137, poz. 984);
- [38] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. 2006 r., Nr 30, poz. 213);
- [39] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 r., Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami);

Załączniki

Oświadczenie

Oświadczam, że:

Złożony w dniu dzisiejszym program funkcjonalno – użytkowy nt.

Zaprojektowanie oraz wykonanie instalacji klimatyzacji w pomieszczeniach budynku „Jubilat 1” w 22 WSzUR

sporządzony kwietniu 2022 dla:

22 Wojskowy Szpital Uzdrawiskowo – Rehabilitacyjny
ul. Wojska Polskiego 5, 87-720 Ciechocinek

został wykonany w stanie kompletnym, zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów prawa budowlanego i prawa o zamówieniach publicznych, norm oraz zasadami wiedzy technicznej i racjonalnej gospodarki.