INNOWACYJNA GOSPODARKA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY
Budynek Część 1 „B” i „C”

04				
03				
02				
01	MGE / 08.02.2011	MRO / 08.02.2011		
00	MGE / 31.01.2011	MRO / 31.01.2011		
Rew. Nr	Autor Data / Podpis	Sprawdził i zatwierdził Data / Podpis		
	Projektant		**Zamawiający**	

M+W GROUP

M+W Process Industries Sp. z o.o.
Oddział w Polsce
A Company of the M+W Group
ul. Sadowa 8
80-771 Gdańsk, Polska

Wrocławskim Centrum Badań EIT+
Spółka z o.o.
ul. Stabłowickiej 147/149
Wrocław

Projekt Opracowanie Opisów Przedmiotu Zamówienia dla dostaw wyposażenia do laboratoriów naukowo – badawczych oraz dokumentów warunkujących dostawy w ramach Projektu pn: „Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskie Centrum Badań EIT+”	Typ dokumentu **Program Funkcjonalno – Użytkowy Budynek 1 „B” i „C” z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu**
	Nr dokumentu M+W PI **PM-09-0004** Rewizja **01**

Nr Projektu M+W PI 2303238	Nr Umowy EIT+ **WCB/12/IX/2010**

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia nadana przez Zamawiającego:
Budowa „Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego entrum Badań EIT+" Budynek 1 część „B" i „C" wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu

Projekt współfinansowany ze środków UE w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

Zamawiający:
Wrocławskie Centrum Badań EIT+ Spółka z o.o.
ul. Stabłowicka 147/149
54-066 Wrocław, Polska

Adres inwestycji:
Wrocławskie Centrum Badań EIT+ Spółka z o.o.
ul. Stabłowicka 147/149
54-066 Wrocław, Polska
Działka nr 1/7, AM 30, Obręb Pracze Odrzańskie

Nazwa i kody CPV* :
71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
45000000-7 Roboty budowlane
*Szczegółowy wykaz kodów znajduje sie wewnątrz opracowania

Imiona i nazwiska osób opracowujących program
Autor opracowania:
Mgr inż. Marta Gerwatowska

Sprawdzający:
Inż. Michał Rogowski – Kierownik Projektu

1 CEL DOKUMENTU 5

2 HISTORIA 5

3 CZĘŚĆ OPISOWA 6

3.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia 6

3.2 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót 8

4 GRUPY, KLASY, KATEGORIE ROBÓT 14

5 AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA ZAMÓWIENIA (OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO) 15

6 OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE (OPIS ZAMIERZENIA) 19

7 SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO- UŻYTKOWE 21

7.1 Aranżacja laboratoriów 21

7.2 System kontroli dostępu 22

7.3 Przepływy 23
7.3.1 Przepływ personelu wewnętrznego 23
7.3.2 Przepływ personelu technicznego 23
7.3.3 Przepływ odpadów 23
7.3.4 Przepływ materiałów (odczynników) oraz próbek z zewnątrz 23

7.4 Wytyczne technologiczne dla aranżacji budynku 24

8 WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA 24

8.1 Wymagania Zamawiającego w stosunku do przygotowania dokumentacji projektowej 24
8.1.1 Projekt budowlany 26
8.1.2 Projekt wykonawczy 27
8.1.3 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych 30
8.1.4 Pozwolenie na budowę 30

8.2 Wymagania Zamawiającego w stosunku do realizacji prac budowlanych 31
8.2.1 Ogólne koszty Wykonawcy: 31
8.2.2 Przygotowanie terenu pod budowę 31
8.2.2.1 Tablice 32
8.2.2.2 Składowanie materiałów 32
8.2.2.3 Zaplecze 32
8.2.3 Organizacja robót budowlanych 33
8.2.4 Zabezpieczenie wykonania i ubezpieczenia 33
8.2.5 Kontrola kosztów 34
8.2.6 Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i materiałów budowlanych, źródła uzyskania materiałów 35
8.2.7 Materiały nie odpowiadające wymaganiom 36
8.2.8 Wariantowe stosowanie materiałów. 36

8.2.9 Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn 36
8.2.10 Wymagania dotyczące środków transportu. Organizacja ruchu na czas budowy. 37
8.2.11 Ogólne zasady wykonania robót 38
8.2.12 Program 38
8.2.13 Pobranie próbek 40
8.2.14 Badania i pomiary 40
8.2.15 Raporty z badań 40
8.2.16 Badania prowadzone przez Inżyniera 41
8.2.17 Atesty jakości materiałów i urządzeń 41
8.2.18 Dokumenty budowy. Dziennik budowy 41
8.2.19 Dokumenty laboratoryjne 42
8.2.20 Pozostałe dokumenty budowy 42
8.2.21 Przechowywanie dokumentów budowy 42
8.2.22 Urządzenia i sprzęt pomiarowy 43
8.2.23 Odbiory 43
8.2.23.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu 43
8.2.23.2 Odbiór częściowy 43
8.2.23.3 Odbiór końcowy robót 43
8.2.24 Dokumenty do odbioru końcowego robót 44
8.2.25 Odbiór ostateczny 45
8.2.26 Wymagania Zamawiajacego dotyczące Ksiażki Obiektu Budowlanego, szkoleń, części zapasowych i narzędzi eksploatacyjnych 45
8.2.27 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót 48
8.2.28 Ochrona przeciwpożarowa 49
8.2.29 Ochrona własności publicznej i prywatnej 49
8.2.30 Ograniczenie obciążeń osi pojazdów 49
8.2.31 Bezpieczeństwo i higiena pracy 49
8.2.32 Koszt robót tymczasowych i prac towarzyszących 50
8.2.33 Instrukcje użytkowania i gwarancje 50
Wykonawca wyda Zamawiającemu i Inżynierowi kopie instrukcji użytkowania i gwarancji dostarczone z komponentami i urządzeniami, jeśli wymagane zarejestruje u producentów, a po zakończeniu Okresu Gwarancji Wykonawca powinien przekazać Zamawiającemu pełne prawa do tych gwarancji. Wykonawca pozostawi Zamawiającemu i Inżynierowi po Zakończeniu Robót numery telefonów awaryjnych do Podwykonawców zamieszczone w instrukcji obsługi i eksploatacji. 50
8.2.34 Stosowanie się do prawa i innych przepisów 50

9 WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WG BRANŻ 50

10 CZĘŚĆ INFORMACYJNA 51

10.1 **Dokumenty potwierdzające zgodność zamówienia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów 51**

10.2 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia budowlanego 51

10.3 Inne informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych 53

10.4 Podstawowe normy lub ich źródła, dotyczące wykonania poszczególnych asortymentów robót 53

11 ZAŁĄCZNIKI 57

1 Cel Dokumentu

Niniejszy dokument stanowi Program Funkcjonalno-Użytkowy w ramach formuły „zaprojektuj i wybuduj" na kompleksową realizację budynku 1 (część B i C) Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum Badań EIT+, zwanym dalej EIT+.
Powyżej przedstawione zadanie składać się będzie z:
- opracowania wielobranżowej kompletnej dokumentacji budowlanej i wykonawczej dotyczącej budynku 1 BC Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum Badań EIT+
- wykonania wielobranżowych robót budowlanych budynku 1 BC EIT+

Niniejszą specyfikację należy rozpatrywać razem ze Specyfikacją Wymagań Użytkownika, Opisem Przedmiotu Zamówienia, rysunkami technicznymi.

2 Historia

Wersja	Rewizja/ data	Zmiany	Powód zmian
00	31.01.2011	Pierwsze opracowanie dokumentu	Nd
01	08.02.2011	Aktualizacja	Nd

3 CZĘŚĆ OPISOWA

3.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest kompleksowa realizacja zadania pod nazwą: „Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum Badań EIT+" - Modernizacja i rozbudowa budynku nr 1 (część B i C).

Inwestycja zostanie wykonana w ramach formuły „zaprojektuj i wybuduj" wg. Warunków Kontraktowych dla Urządzeń oraz Projektowania i Budowy - żółty FIDIC, zwany dalej Warunkami FIDIC - i obejmować będzie:
- opracowanie wielobranżowej kompletnej dokumentacji budowlanej i wykonawczej dotyczącej budynku 1 część B i C Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum Badań EIT+
- wykonanie wielobranżowych robót budowlanych budynku 1 część B i C EIT+ włącznie z projektem montażu dla urządzeń niezbędnych dla realizacji zamierzenia
- uzyskanie decyzji pozwolenia na użytkowanie wykonanego obiektu, jeśli zajdzie taka konieczność.

Zadanie składa się z części:
1) część projektowa – obejmuje wykonanie kompletnego wielobranżowego projektu budowlanego i wykonawczego budynku 1 część B i C „Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum Badań EIT+" 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 2004r. nr202 poz. 2072 z późn. zm.).
2) Część realizacyjna – obejmuje wykonanie wielobranżowych robót budowlanych, umożliwienie dostaw i montażu urządzeń dostawcom urządzeń wyłonionych w odrębnym przetargu - dotyczących budynku 1 część B i C „Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum Badań EIT+" zgodnie ze sporządzoną przez WYKONAWCĘ, a zatwierdzoną przez ZAMAWIAJĄCEGO dokumentacją projektową.

Niezbędny zakres prac do wykonania:
1) Opracowanie dokumentacji projektowej składającej się z: projektu budowlanego, projektów wykonawczych, informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wraz z niezbędnym zagospodarowaniem terenu dla Budynku 1 część „B" i „C" Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum Badan EIT+.
2) Opracowanie projektów wnętrz.
3) Opracowanie wizualizacji architektonicznej elewacji oraz rzutów poszczególnych kondygnacji w formie prezentacji multimedialnej.
4) Uzyskanie pozwolenia na wykonanie robót budowlanych dla budynku 1 część B i C oraz uzyskanie pozwolenia na budowę (dla zagospodarowania i uzbrojenia terenu) lub w przypadku wprowadzonych w uzgodnieniu z Zamawiającym dalej idących zmian w budynku, zgodnie z wymogami Konserwatora Zabytków – uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę
5) Sprawowanie nadzoru autorskiego nad opracowaną dokumentacją projektową.

6) Opracowanie wszelkich ekspertyz i dokumentów niezbędnych do uzyskania pozwolenia na budowę lub zmiany sposobu użytkowania budynku 1 część „B" i „C", wraz z zagospodarowaniem terenu i przyłączami, których potrzeba ujawni się w trakcie prac projektowych.
7) pełny zakres robót budowlanych wielobranżowych dla budynku 1 część „B" i „C" zgodnie ze sporządzonym przez WYKONAWCĘ i zatwierdzonym przez ZAMAWIAJĄCEGO projektem wykonawczym
8) opracowanie harmonogramu rzeczowo – finansowego dla całego zadania
9) Wykonywanie dokumentacji projektowej i prac realizacyjnych rozbudowy kotłowni umieszczonej w części A Budynku 1 w przypadku jej wykorzystania do zasilania w ciepło i ciepłą wodę użytkową dla części B i C Budynku 1 oraz robót nawierzchniowych (z poprzedniego pozwolenia na budowę bud. 1A)

Ze względu na planowane wykonywanie robót w bezpośrednim sąsiedztwie części B i C budynku nr 1 z realizacji zagospodarowania terenu w ramach projektu budynku nr1A wyłączone zostało wykonanie części zagospodarowania terenu zaprojektowanego w projekcie zagospodarowania terenu budynku nr 1 A.

Zakres obszaru do wykonania jest zaznaczony w załączniku nr 31 niniejszego opracowania

Do wykonania w ramach kontraktu na budynek nr 1 BC pozostało:

1. Wykonanie nawierzchni jezdni z kostki kamiennej (obszary zakreskowane na załączonym rysunku, obramowane kolorem czerwonym i niebieskim).
2. Wykonanie nawierzchni chodników z kostki kamiennej w zakresie objętym wyżej opisanym zaznaczeniem.
3. Wykonanie brakujących krawężników kamiennych.
4. Wykonanie brakujących kamiennych obrzeży chodnikowych.
5. Regulacja pionowa studni kanalizacyjnych i wpustów ulicznych (wszystkie studnie i wpusty wykonane)
6. Fragment zieleni niskiej przy budynku (trawniki).

Uwaga:
W obszarze objętym wyżej opisanym zakresem wykonane są krawężniki kamienne oznaczone na załączonym rysunku Z-01 Wyciąg z PZT budynku 1 A kolorem niebieskim.

3.2 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót

Charakterystyczne parametry określające wielkość budynku do opracowania ujęto w tabeli 1 i 2. Wielkości dla budynku 1 wynikają z inwentaryzacji obecnego stanu zagospodarowania budynku nr 1 w częściach ‘A”, „B” i „C” oraz podziału jego części na zamierzenia inwestycyjne. Część „A” została już objęta odrębnym postępowaniem, część „B” i „C” podlega opracowaniu w niniejszym programie funkcjonalno użytkowym.

Tabela 1 – Zestawienie budynków objętych opracowaniem projektowym

Rodzaj Budynku	Powierzchnia zabudowy
Budynek 1 w tym część: „B” „C”	1182,2 m2 w tym: 394,8 m2 787,4 m2

Tabela 2 – zestawienie parametrów określających wielkość budynku

Budynek 1 część „B” i „C”	
Powierzchnia netto stanu istniejącego Budynku 1 część B i C	2.688,1 m2
Powierzchnia użytkowa stanu istniejącego Budynku 1 część B i C	1.645,5 m2
Powierzchnia komunikacji stanu istniejącego Budynku 1 część B i C	386,0 m2
Powierzchnia usługowa stanu istniejącego Budynku 1 część B i C	474,9 m2
Kubatura netto stanu istniejącego Budynku 1 część „B” i „C”	6.408,9 m3
Liczba budynków	1
Ilość kondygnacji nadziemnych	3

W budynku 1 część „B” i „C” została przewidziana lokalizacja laboratoriów i pracowni, wchodzących w skład planowanej inwestycji.
Poniżej przedstawiono podział pomieszczeń wraz z numeracją, którą należy usystematyzować zgodnie z wymogami SIWZ. Pełną aranżację laboratoriów przedstawiono na podanych rysunkach dołączonych do niniejszego opracowania w załącznikach nr od 18 do 21. Obowiązujące tolerancje powierzchniowe dla pomieszczeń wynoszą +/- 5%.

Tabela 3 – zestawienie pomieszczeń budynku 1 BC

Nr. Pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m^2]
	Piwnica	
	Obszar wyłączony z użytkowania	54,34
	Pom. możliwe do wyłączenia z użytkowania	37,64
	Magazynek materiałów jednorazowych i pomocniczych	39,60
	Magazynek materiałów jednorazowych i pomocniczych	39,01
	Magazyn techniczny	39,01
	Przedsionek (warsztatu)	3,06
	Warsztat	34,63
	Neutralizacja odpadów chemicznych	8,55
	Magazyn odpadów chemicznych	27,52
	Przedsionek	7,04
	Magazyn odpadów	14,41
	Magazynek	12,18
	Toalety	31,19
	Sprzęt porządkowy/Magazynek środków czystości	26,10
	Magazyn odczynników III	24,94
	Magazyn odczynników IV	24,94
	Magazyn odczynników I	35,02
	Magazyn substancji lotnych i łatwopalnych	5,80
	Magazyn odczynników II	25,05
	Magazyn substancji toksycznych	1,30
	Pomieszczenie rozdzielni el.+UPS	40,95
	Korytarz	121,75
	RAZEM PIWNICA (bez pow.klatki schodowej)	**654,0**
	Parter	
	Pomieszczenie butli z gazami	15,17
	Pomieszczenie techniczne	46,29
	NMR-pom.techniczne	4,80
A1	Pracownia NMR 500 - 600 MHz	57,28
A2	Pracownia NMR 700 MHz	25,59
A3	Pomieszczenie operatorów	17,68
A4	Pokój przygotowawczy pracowni NMR	34,64
	Śluza (B1, B3)	5,17
B1	Pokój operatora	19,58
B2	Pracownia główna MRI	29,31
B3	Pomieszczenie techniczne	11,75
C1	Pracownia EPR i FTIR	20,06
C2	Pracownia EPR i FTIR	39,97
D1	Pracownia FT-MS	39,83
D4	Pomieszczenie techniczne	9,93
D3	Pracownia - spektrometry MS/MS, MALDI, TOF-SIMS, GC-MS ITQ	53,32
D2	Pokój przygotowawczy	19,40
	Szatnia	31,59
E1	Pracownia dyfraktometrów SAXS, 2D-WAXS	51,19
E2	Pokój przygotowawczy	24,47

Nr. Pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m^2]
E3	Pracownia - dyfraktometr monokrystaliczny	32,00
E4	Pomieszczenie techniczne	11,60
F1	Pokój operatorów	14,21
F2	Pokój krystalizacji	36,25
G	Pracownia ASA	25,52
H1	Pracownia ogólna	34,51
	Śluza (H2)	2,99
H2	Pomieszczenie do operacji z próbkami niebezpiecznymi	11,85
	Wiatrołap	10,55
	Toalety	31,43
	Korytarz	226,59
	RAZEM PARTER (bez pow. klatki schodowej)	**994,5**
	Piętro I	
J	Pracownia chromatografii gazowej	36,68
I1	Pomieszczenie	50,92
I2	Pomieszczenie	38,28
I3	Pomieszczenie	31,33
I4	Pomieszczenie	55,34
I5	Pokój przygotowawczy	24,10
	BMS Pokój kontroli	35,44
	Serwerowania	38,72
	Data Storage	10,40
	Toalety	33,22
	Korytarz	104,16
	RAZEM PIĘTRO I (bez pow. klatki schodowej)	**458,6**
	Piętro II	
	Pokój pracy z dokumentacją	38,06
	Pokój pracy z dokumentacją	39,88
	Kantyna	49,34
	Pomieszczenie pracy cichej	21,84
	Sekretariat	29,35
	Pomieszczenie pracy cichej	31,07
	Sala spotkań	37,00
	Pokój do wypoczynku	23,78
	Pomieszczenie pracy cichej	25,52
	Toalety	32,70
	Przestrzeń rezerwowa - dla dodatkowych urz.techn.lub pom.pracy z dokumentacją	203,00
	Korytarz	106,25
	RAZEM PIĘTRO II (bez pow. klatki schodowej)	**637,8**
	RAZEM BUDYNEK 1BC (bez pow. klatek schodowych)	**2 744,9**

Poniżej w tabeli 4 przedstawiono szacunkowe ilości pracowników zatrudnionych w budynku 1 część B i C. Dokładne ilości osób należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektu budowlanego.

Tabela 4 Wykaz maksymalnej przewidywanej ilości pracowników w poszczególnych pracowniach

Nr. Pom.	Nazwa pomieszczenia	Przewidywana ilość osób
	Piwnica	**2 osoby (maksymalnie do 4 osób)**
	Parter	
A1	Pracownia NMR 500 - 600 MHz	6
A2	Pracownia NMR 700 MHz	
A3	Pomieszczenie operatorów	
A4	Pokój przygotowawczy pracowni NMR	
B1	Pokój operatora	2
B2	Pracownia główna MRI	
B3	Pomieszczenie techniczne	
C1	Pracownia EPR i FTIR	4
C2	Pracownia EPR i FTIR	
D1	Pracownia FT-MS	7
D4	Pomieszczenie techniczne	
D3	Pracownia - spektrometry MS/MS, MALDI, TOF-SIMS, GC-MS ITQ	
D2	Pokój przygotowawczy	
E1	Pracownia dyfraktometrów SAXS, 2D-WAXS	6
E2	Pokój przygotowawczy	
E3	Pracownia - dyfraktometr monokrystaliczny	
E4	Pomieszczenie techniczne	
F1	Pokój operatorów	5
F2	Pokój krystalizacji	
G	Pracownia ASA	2
H1	Pracownia ogólna	3
	Śluza (H2)	
H2	Pomieszczenie do operacji z próbkami niebezpiecznymi	
	RAZEM PARTER	**35 osób (maksymalnie 40 osób)**
	Piętro I	
J	Pracownia chromatografii gazowej	4
I1	Pomieszczenie	15
I2	Pomieszczenie	
I3	Pomieszczenie	
I4	Pomieszczenie	
I5	Pokój przygotowawczy	
	BMS	4
	RAZEM PIĘTRO I	**23 osoby (maksymalnie do 25 osób)**

Nr. Pom.	Nazwa pomieszczenia	Przewidywana ilość osób
	Piętro II	
	Pokój pracy z dokumentacją	5
	Pokój pracy z dokumentacją	5
	Pomieszczenie pracy cichej	1
	Sekretariat	2
	Pomieszczenie pracy cichej	4
	Pomieszczenie pracy cichej	3
	RAZEM PIĘTRO II	**20 osób (maksymalnie do 30 osób)**
	RAZEM BUDYNEK 1BC	**78 osób (maksymalnie 95 osób)**

Wskaźnik jednoczesności użytkowania budynku 1 B i C określi Wykonawca na etapie projektu budowlanego w porozumieniu z Zamawiającym.

Budynek 1 część B i C należy wyposażyć w:

- Wodę,
- Odprowadzenie ścieków deszczowych, sanitarnych i technologicznych
- Energię cieplną
- Energie elektryczną
- Media wymienione w wytycznych technologicznych laboratoriów – załącznik nr 26 „Wytyczne branżowe”
- Klimatyzację i wentylację
- Instalację niskoprądową

Dotychczasowe warunki przyłączy zostały przedstawione w części informacyjnej niniejszego opracowania – załączniki nr 11, 12. Zamawiający ma podpisaną umowę z zakładem energetycznym i zostanie ona przekazana wybranemu oferentowi po podpisaniu umowy.

Korekta zapotrzebowania dla budynku nr 1 część „B” i „C” na powyższe media na etapie projektu budowlanego leży po stronie Wykonawcy, zwłaszcza określenie: zapotrzebowania na wodę, w tym średnią dobową ilość ścieków, przepływu obliczeniowego ścieków deszczowych, zapotrzebowania na moc cieplną, w tym dla potrzeb centralnego ogrzewania, dla ciepłej wody użytkowej, dla potrzeb wentylacji oraz zapotrzebowania na energię elektryczną.

Wykonawca, zgodnie z warunkami przyłączenia, wybuduje główną stację elektroenergetyczną i zasili ją dwoma liniami SN od złączy kablowych SN do stacji. Wykonawca przygotuje miejsce wpięcia kabli SN dla stacji transformatorowych budynków 7, 9, 9A.

Projektowany budynek badawczo zasilany będzie poprzez własną abonencką stację transformatorową 20kV/0,4kV z 2 transformatorami około 1250kVA, zlokalizowaną pod ziemią (projekt i wykonanie linii kablowej SN-20kV zasilającej projektowaną stację transformatorową stanowić powinien oddzielne opracowanie jest jednak w zakresie opracowania Wykonawcy). Szczegółowe wytyczne znajdują się w załączniku nr 26 niniejszego opracowania.

Szacowany bilans mocy znajduje się w załączniku nr 29 niniejszego opracowania.

W przedmiotowym budynku 1BC należy zaprojektować i dostarczyć urządzenia aktywne sieci komputerowej tj, switche, routery, kontrolery sieci WiFi, AP sieci WiFi oraz urządzenia UTM - wszystkie elementy muszą pochodzić od jednego producenta. Szkielet sieci strukturalnej ma być oparty na światłowodach jedno i wielomodowych. Każde stanowisko pracy musi być wyposażone w telefon stacjonarny w technologii VoIP (w laboratoriach wystarczy 1 szt.). Centrala telefoniczna z rozszerzeniem umożliwiającym podłączenie łączy: analogowych, cyfrowych 30B+d, VoIP.

Teren opracowania jest zajęty w znacznej części przez budynek 1. Granice terenu przekazywanego Wykonawcy przedstawiono w załączniku nr 27 niniejszego opracowania.
Obsługę komunikacyjną placu budowy przewiduje się od strony Stabłowickiej.
Obsługa placu budowy oraz organizacja ruchu zastępczego na czas budowy wymaga odrębnego opracowania przez Wykonawcę.

Bilans terenu

lp.	nazwa elementu	pow. [m2]
1	POW. ZABUDOWY (m2)	1287,40
	Budynek biurowy	1208,0
	Zasiek	79,40
2	POW. ZIELENI (m2)	1723,0
3	POW. UTWARDZONA (m2)	707,0
	w tym:	
	nawierzchnie z kostki granitowej dużej	109
	nawierzchnie z kostki granitowej drobnej	598

4 Grupy, klasy, kategorie robót

Grupy, klasy, kategorie robót - określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. WE L 340 z 16.12.2002, z późn. zm.)

Część projektowa
Dział 71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

- Grupa

71200000-0 Usługi architektoniczne i podobne
71300000-1 Usługi inżynieryjne
71400000-2 Usługi architektoniczne dotyczące planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu
71700000-5 Usługi nadzoru i kontroli

- Klasa

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego
71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

- Kategoria

71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych

Część realizacyjna
Dział 45000000-7 Roboty budowlane

- Grupa

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9 Roboty w zakresie wznoszenia kompletnych budynków lub ich części
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

- Klasa

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45320000-6 Roboty izolacyjne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45350000-5 Instalacje mechaniczne
45410000-4 Tynkowanie
45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
45430000-0 Pokrywanie podłóg
45440000-4 Roboty malarskie i szklarskie

- Kategoria

45111100-9 Roboty w zakresie burzenia
45223000-6 Roboty budowlane w zakresie konstrukcji
45214610-9 Roboty w zakresie budynków laboratoryjnych
45113000-2 Roboty na placu budowy
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45313100-5 Instalowanie wind
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
45262000-1 Specjalne roboty budowlane inne, niż dachowe
45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz opraw elektrycznych
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten
45321000-3 Izolacja cieplna
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe
45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45431000-7 Kładzenie płytek
45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian
45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących
45441000-0 Roboty szklarskie

5 Aktualne uwarunkowania wykonania zamówienia (opis stanu istniejącego)

Przewidziany do remontu i przebudowy budynek, oznaczony nr 1, położony jest na dz. nr ew. 1/7 AM 30 obręb Pracze Odrzańskie, na terenie kompleksu zabudowy poszpitalnej, który wraz otaczającym parkiem wpisany jest do rejestru zabytków pod nr 460/Wm.
Teren planowanego Kompleksu Edukacyjnego zajmuje obszar o powierzchni około 26 ha, stanowiący własność Gminy Wrocław. Znaczna część terenu (ok. 20 ha) jest zagospodarowana – neogotycka zabudowa poszpitalna wraz z terenem parkowo – rekreacyjnym zajmują powierzchnie około 12 ha. Obszar ten posiada czytelny układ kompozycyjny, oparty o prostokątną siatkę, która zmodyfikowana jest przez główny budynek (budynek nr 1) z dominantą architektoniczną w postaci wieży zegarowej, centralny dziedziniec oraz aleję w parku.
Kompleks zabudowy składa się z 9 budynków o łącznej powierzchni użytkowej ok. 23,5 tysiąca m². Budynki mają układ korytarzowy, wysokość 2, 3 i 4 kondygnacji z użytkowym poddaszem i regularnymi zadaszeniami o nachyleniu połaci dachowych 45°.
Budynki murowane, wykonane są z czerwonej nietynkowanej cegły klinkierowej, z ryzalitami i drewnianymi wykuszami. Dachy ceramiczne, strome, naczółkowe 2- lub 4-spadowe, pokryte dachówką ceramiczną.
Całość założenia stanowi wartościowy zespół architektoniczno – urbanistyczny i podlega ochronie konserwatorskiej.

Budynek nr 1, przewidziany do remontu i przebudowy, położony jest w północno - zachodniej części działki o pow. ok. 6,0 ha. Dostęp do budynku zapewniony jest od ulicy Stabłowickiej poprzez główny wjazd na teren kompleksu. Pozostała, północna część działki, dostępna od ulicy Prackiej i ulicy Piwowarskiej, jest częściowo zabudowana oraz zagospodarowana zielenią urządzoną w postaci regularnego założenia parkowego. Stanowi ona strefę przewidzianą przez władze gminy Wrocław pod zainwestowanie.
Powierzchnia tego terenu wynosi ponad 7 ha, w tym teren zieleni urządzonej zajmuje powierzchnię ok. 1,5 ha.
Szczegółowe granice działki wyznaczają:
- od północy ulice Stabłowicka i Pracka,
- od wschodu ulica Piwowarska,
- od zachodu tory kolejowe relacji Wrocław – Zielona Góra - Berlin ze stacją osobową Wrocław – Pracze, a zaraz za torami ulica Towarowa.

Teren wokół budynku 1 jest płaski, nieutwardzony od strony zachodniej części „A" i w większości podwórza, przy pozostałych ścianach zewnętrznych utwardzony – wyłożony kostką brukową i płytą betonową.

Na terenie kompleksu znajdują się sieci infrastruktury – sieci wodociągowe, gazowe, kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Większość tych sieci jest w stanie technicznym niezadowalającym. Kanalizacja deszczowa jest w wielu miejscach przerwana lub niedrożna. Większość wód opadowych odprowadzana jest na teren kompleksu. Sieci są niezinwentaryzowane.

Wody powierzchniowe i podziemne
Obszar inwestycji znajduje się w bliskim sąsiedztwie rzeki Bystrzycy. W obrębie omawianego obszaru nie występują naturalne wody powierzchniowe. Znajdują się tu sztuczne stawy (dawne stawy hodowlane), wokół których usypane zostały niewysokie groble. Obecnie zbiorniki te są wysuszone i porośnięte roślinnością synantropijną.
W tym miejscu powierzchnia terenu intensywnie porozcinana jest systemem rowów wodnych. Rowy ciągną się także wzdłuż ulicy Prackiej oraz Stabłowickiej. W północnej części lasku zagłębienie w terenie tworzy basen gospodarczy. Wypiętrzenia tworzą schrony usytuowane na terenie leśnym oraz w pobliżu zabudowań szkoły, a także wały usypane w obrębie strzelnicy sportowej.
Obszar planu chroniony jest przez system wałów przeciwpowodziowych wzdłuż Bystrzycy. Do cieków przepływających przez obszar opracowania przedostają się zanieczyszczenia z pól uprawnych oraz ogrodów działkowych. W rowach gromadzą się również substancje zawarte w wodach opadowych oraz zanieczyszczenia spływające z dróg. Silnemu zanieczyszczeniu poddawane są najpłytsze warstwy wodonośne wód podziemnych.

Rzeźba terenu i budowa geologiczna

Pod względem morfologicznym powierzchnie terenu tworzy terasa zalewowa wyższa oraz terasa nadzalewowa Pradoliny Odry.

Na Wykonawcy leży obowiązek wykonania niezbędnych do realizacji inwestycji badań geotechnicznych.

Wg istniejących opisów terenu budowa geologiczna obszaru jest słabo zróżnicowana.

Pod względem geotechnicznym warstwy powierzchniowe tworzą grunty nośne, mało ściśliwe, mogące stwarzać problemy w strefach występowania gruntów w stanie luźnym. Na wschodnim oraz południowym fragmencie obszaru opracowania są grunty nośne, mało ściśliwe i stanowią bardzo dobre podłoże do wznoszenia wszelkiego typu obiektów budowlanych.

W zachodniej części analizowanego obszaru w podłożu występują iły. Posadowienie budynków w obrębie występowania tych gruntów wymaga podjęcia prac związanych z ich zabezpieczeniem przed zmiana warunków nawilgocenia. Iły w obrębie obszaru badan przewarstwione są żwirem gliniastym oraz piaskiem pylastym.

W obrębie utworów piaszczysto-żwirowych wody podziemne tworzą zwierciadło swobodne na głębokości od 1 do 2 m poniżej poziomu terenu.

Wahania zwierciadła uzależnione są głównie od odpadów atmosferycznych i charakteryzują się dość dużą dynamiką (mieszczącą się w przedziale 1 - 1,2 m). W obrębie iłów wody podziemne występują w postaci sączeń wód zawieszonych lub w formie soczewek w przewarstwieniach piaszczystych. Na ogół występują na głebokosciach1- 2 m. Badany obszar nie znajduje się w zasięgu stref ochronnych ujęć wody ani strefy ochronnej głównego zbiornika wód podziemnych.

Gleby

Na obszarze planu stwierdza się występowanie gleb chronionych III i IV klasy bonitacyjnej. Są one objęte ochroną prawną na podstawie przepisów ustawy O ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. 1995 nr 16 poz. 78). Część z nich znajduje się w użytkowaniu rolniczym. Na obszarze zabudowanym znajdują się także gleby industriogenne.

Teren wokół budynku

Teren wokół budynku jest płaski, od podwórza w większości nieutwardzony, przy pozostałych ścianach zewnętrznych utwardzony, wyłożony kostką brukową i płytą betonową

Szata roślinna i świat zwierzęcy

Południowa część obszaru MPZP zajmuje kompleks zieleni wysokiej. Jest to park, w którego drzewostanie wyszczególnić można takie gatunki jak: sosny, świerki, lipy, grab, dęby. Drzewa osiągają spore rozmiary i są zachowane w dobrym stanie.

W sąsiedztwie zabudowań szkolnych zieleń urządzona jest w formie nasadzeń drzew i krzewów ozdobnych.

Drzewa i krzewy ozdobne nasadzone są w formie alei, szpalerów oraz klombów, a ich walory estetyczne dopełniają obiekty małej architektury. Wśród gatunków dominują cypryśniki, żywotniki, platany oraz dęby.

Zieleń znajdująca się na wschód od zabudowań skomponowana jest z nasadzeń świerka kłującego (w tym odmiany Glauca), dębów oraz krzewów dzikiej róży i bzu.

Stwierdzono również obecność sosny zwyczajnej oraz wierzby. Są to stosunkowo młode, kilkuletnie drzewa.
Nieczynne stawy są silnie porośnięte roślinnością szuwarową (m. in. Pałka szerokolistna). Zagłębienia po zbiornikach są również miejscem występowania brzozy brodawkowatej, natomiast na groblach licznie pojawiają się samosiejki dębów.
Teren inwestycji EIT+ znajduje się natomiast w niedalekim sąsiedztwie proponowanego w „Studium" obszaru chronionego krajobrazu, obejmującego swym zasięgiem dolinę rzeki Bystrzycy oraz znajdujący się w jego granicach użytek ekologiczny.
W obrębie granic obszaru planu nie występują formy ochrony przyrody wynikające z przepisów ustawy O ochronie przyrody (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 880).

Analiza istniejącego systemu zasilania
W stanie obecnym obiekty Zespołu Szkół nr2 , w tym obiekt nr 1, zlokalizowane przy ul. Stabłowickiej posiadają kablową sieć zasilającą wyprowadzona z rozdzielni Energetyki stacji transformatorowej R-2701. Sieć ta jest w części unieczynniona.
Aktualnie obiekty objęte projektem „EIT+" zasilane są w energie elektryczna na podstawie Umowy z Energia Pro Gigawat Sp. z o.o nr 5/1000049859/1242/17/2007 z dnia 23.08.2007 r. zapewniającej dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej 200 kW.
System zasilania wymaga nowych rozwiązań uwzględniających docelowe potrzeby całości Campusu EIT+.

Analiza stanu istniejącego instalacji elektrycznych
W stanie obecnym budynek nr 1 jest wyposażony w podstawowe instalacje elektryczne.
Zakres tych instalacji, sposób ich rozwiązania i stan techniczny nie spełnia aktualnych wymagań wynikających z obecnie obowiązujących przepisów a także potrzeb przyszłego Użytkownika. Należy założyć, że istniejąca instalacja wymaga całkowitego demontażu i konieczności opracowania projektu spełniającego nowe potrzeby planowanego obiektu z uwzględnieniem współczesnych rozwiązań technicznych zapewniających jednocześnie zgodność z aktualnie obowiązujące przepisy i normy.

Analiza istniejącego systemu ogrzewania oraz zaopatrzenia w wodę i odprowadzenia ścieków
- ogrzewanie
W stanie obecnym obiekty Zespołu Szkół nr 2 , w tym obiekt nr 1, zasilane są z kotłowni na paliwo stałe zlokalizowanej w budynku nr 1 z której czynnik grzewczy w postaci wody poprzez układ pompowy przesyłany jest siecią dwuprzewodową do poszczególnych odbiorców. Kotłownia ta jest przeznaczona do likwidacji
Aktualnie obiekt nr 1 w części „A" jest na etapie projektowania. W tej części obiektu przewidywana jest nowa kotłownia gazowa, z której, po rozbudowie, zasilany będzie cały budynek nr 1, również w częściach „B" i „C" objętych niniejszym opracowaniem

- zaopatrzenie w wodę i odprowadzenie ścieków
Budynek nr 1 zaopatrywany jest w wodę z istniejącej sieci wodociągowej.
Odprowadzenie ścieków sanitarnych i deszczowych poprzez istniejące przykanaliki do sieci zewnętrznych przebiegających obok budynku.

-gospodarka odpadowa
Z uwagi na zmianę sposobu użytkowania w budynku 1 w części ”B” i „C” należy przewidzieć zarówno pomieszczenia na gromadzenie odpadów komunalnych jak i - oddzielnie –dla odpadów laboratoryjnych przeznaczonych do utylizacji.
Analiza stanu istniejącego instalacji
W stanie obecnym budynek nr 1 jest wyposażony w podstawowe instalacje sanitarne. Zakres tych instalacji, sposób ich rozwiązania i stan techniczny nie spełnia wymagań wynikających z potrzeb przyszłego Użytkownika. Należy założyć, że istniejące instalacje wymagają całkowitego demontażu i konieczności opracowania projektu spełniającego nowe potrzeby planowanego obiektu z uwzględnieniem współczesnych rozwiązań technicznych zapewniających jednocześnie zgodność z aktualnie obowiązującymi przepisami i normami.

6 Ogólne właściwości użytkowe (opis zamierzenia)

W ramach planowanego zadania inwestycyjnego przewiduje się remont i przebudowę części „B” i „C” budynku nr 1 wraz z infrastrukturą towarzyszącą i zagospodarowaniem terenu otaczającego oraz dostosowaniem obiektu do obowiązujących przepisów, norm i wymogów dla potrzeb Laboratorium Centralnego opisanego w niniejszym Programie Funkcjonalno – Użytkowym.

Projekt budowlany dla budynku 1 część ”B” i „C” powinien uwzględniać wymagania Zamawiającego, zawarte w niniejszym Programie Funkcjonalno - Użytkowym i założenia przestrzenne, wynikające z ustaleń Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego – Załącznik nr 1
Na etapie projektu budowlanego Wykonawca przygotuje projekt trafostacji zgodnie z Warunkami przyłączenia z 24.06.2009.
Remont i przebudowa obiektu polegać będzie na:
- Adaptacji budynku nr 1 części „B” i „C” na cele badawczo-rozwojowe
- Zaprojektowaniu obiektu laboratoryjnego, spełniającego stosowne wymagania dla potrzeb ich akredytacji GLP (wraz z wyposażeniem w urządzenia i sprzęt laboratoryjny)
- Wykonaniu prawidłowych ciągów komunikacji poziomej i pionowej
- Zapewnieniu dostępności dla osób niepełnosprawnych
- Zaprojektowaniu niezbędnych pomieszczeń socjalnych, technicznych i magazynowych zgodnie z wytycznymi technologicznymi przedstawionymi w załącznikach nr od 18 do 25
- Wyposażeniu obiektu w niezbędne instalacje
- Wyposażeniu obiektu w indywidualną kotłownię gazową (kotły usytuowane w części „A”, obsługujące cały budynek nr 1, stąd kotłownia należy zarówno do projektu części „A”, jak i projektu części „B” i „C”).

Wykonawca na etapie projektowania przewidzi dostarczenie odpowiednich mediów, w tym:
- doprowadzenie wody z miejskiej sieci wodociągowej,
- odprowadzenie ścieków sanitarnych do miejskiego kolektora ścieków,
- odprowadzenie wód deszczowych do miejskiego kolektora wód deszczowych,
- dostawę ciepła z lokalnej kotłowni,
- dostawę energii elektrycznej
- dostawę gazów technicznych

W związku z funkcją budynku 1 część „B" i „C" należy przewidzieć utylizacje odpadów chemicznych, zgodnie z normą, obowiązującymi przepisami i zasadami sztuki budowlanej. Należy uwzględnić, zgodne z normami UE, rozwiązania w zakresie gospodarki:

- odczynnikami chemicznymi,
- gazami,
- ściekami,
- odpadami chemicznymi.

Należy przewidzieć neutralizacje ścieków pochodzących z laboratoriów.
Należy przewidzieć kanalizację technologiczną dla ścieków do neutralizacji w zależności od typu laboratorium.
Należy przewidzieć kanalizacje technologiczna i odpowiednie studzienki bezodpływowe w magazynie odczynników chemicznych na chemikalia do utylizacji.

7 Szczegółowe właściwości funkcjonalno- użytkowe

7.1 Aranżacja laboratoriów

W Budynku 1 część B i C została przewidziana lokalizacja laboratoriów i pracowni wchodzących w skład Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum Badań EIT+ .
Wytyczne technologiczne dla zmiany aranżacji Budynku 1 część B i C przedstawiono w formie rysunków w załącznikach do niniejszego opracowania – załączniki nr od 18 do 21.

Do budynku prowadzą dwa wejścia:
- od strony południowo – zachodniej klatka ze schodami
- od strony południowo – wschodniej rampa ze schodami.

Pomieszczenia podzielono na następujące laboratoria:

1. Pracownia NMR – planowane badania polegające na określanie struktury związków chemicznych, badania oddziaływań wewnątrz- i międzycząsteczkowych w roztworach oraz w ciałach stałych. W skład pracowni wchodzić będzie:
   - Pracownia NMR 500-600 MHz – pomieszczenie A1, gdzie dodatkowo przewidziano miejsce rezerwowe na dodatkowe urządzenie
   - Pracownia NMR 700 MHz – pomieszczenie A2
   - Pomieszczenie operatorów – pomieszczenie A3
   - Pokój przygotowawczy pracowni NMR – pomieszczenie A4
2. Pracownia MRI – planowane badania diagnostyczne za pomocą rezonansu magnetycznego. W skład pracowni chodzą:
   - Pokój operatora – pomieszczenie B1
   - Pracownia główna MRI – pomieszczenie B2
   - Pomieszczenie techniczne – pomieszczenie B3
3. Pracownie EPR i FTIR - ogólny profil badań obejmować będzie identyfikację próbek biologicznych, identyfikację wolnych rodników, badanie procesów niskoenergetycznych, analizę drgań molekuł. W skład pracowni wchodzą:
   - Pracownia FTIR – pomieszczenie C1
   - Pracownia EPR – pomieszczenie C2
4. Pracownia Spektrometrii Mas – przeprowadzane będą w pracowni m.in.: analizy proteomiczne, obrazowanie, molekularne tkanek, analiza leków, metabolitów, biomarkerów. W skład wchodzą:
   - Pracownia FTMS – pomieszczenie D1
   - Pokój przygotowawczy – pomieszczenie D2
   - Pracownia spektrometrów – pomieszczenie D3
   - Pomieszczenie techniczne – pomieszczenie D4

5. Laboratorium krystalograficzne – zakres prac laboratorium obejmować będzie hodowlę i badanie struktur kryształów. Laboratorium składa się:
    - Pracowni dyfraktometrii – pomieszczenie E1
    - Pokój przygotowawczy – pomieszczenie E2
    - Pracownia dyfraktometru monokrystalicznego – pomieszczenie E3
    - Pokój operatora – pomieszczenie F1
    - Pokój krystalizacji – pomieszczenie F2
6. Pracownia ASA – pomieszczenie G
7. Pracownia ogólna – odbiór próbek z zewnątrz, przygotowanie próbek, podstawowa analiza. W skład pracowni wchodzi:
    - Laboratorium Analiz Podstawowych – pomieszczenie H1
    - Pomieszczenie do operacji z próbkami niebezpiecznymi – pomieszczenie H2, oddzielone od pomieszczenie H1 śluzą.
8. Pracownia spektroskopii optycznej – w skład pracowni wchodzą cztery równorzędne pracownie oraz jeden pokój przygotowawczy – pomieszczenia oznaczone „I”
9. Pracownia chromatografii gazowej – pomieszczenie J

Pracownie laboratoryjne obiektu znajdują się na parterze i piętrze pierwszym budynku 1 BC. Część biurowo-socjalna została zaaranżowana na piętrze drugim.
W piwnicy przewidziano część magazynową w tym magazyny odczynników, odpadów chemicznych, magazyn techniczny, magazyn środków czystości oraz warsztat oraz rozdzielnię elektryczną i UPS. W części C budynku 1 przewidziane są strefy możliwe do wyłączenia z użytkowania – do rozstrzygnięcia na etapie projektu budowlanego.
Do obowiązków Wykonawcy na etapie projektu budowlanego należeć będzie inwentaryzacja stanu faktycznego w odniesieniu do projektowanej kotłowni należącej do budynku 1 części A, a obsługującej również część B i C.

7.2 System kontroli dostępu

W budynku przewiduje się system kontroli dostępu do każdej pracowni z osobna. Na etapie projektu budowlanego należy rozpatrzyć możliwość zmniejszenia kontroli dostępu, jeżeli to możliwe poprzez oddzielenie zespołu danych pracowni (np. wszystkie pracownie „A”) od reszty za pomocą dodatkowych drzwi umiejscowionych w korytarzu i zastosowanie kontroli dostępu tylko w tym miejscu.

7.3 Przepływy

Wytyczne technologiczne związane z przepływami personelu wewnętrznego, technicznego, odpadów, materiałów i odczynników oraz próbek z zewnątrz przedstawiono w załącznikach nr od 22 do 25 niniejszego opracowania.

7.3.1 Przepływ personelu wewnętrznego

Do Budynku 1 część B i C personel wewnętrzny laboratorium będzie wchodził głównym wejściem – rampa ze schodami.

Pracownicy będą wchodzili do budynku poprzez przedsionek i przechodzili do szatni, gdzie pozostawią odzież wierzchnią i założą odzież laboratoryjną.

Następnie personel wewnętrzny będzie przechodził do poszczególnych laboratoriów na swoje stanowiska pracy.

Personel może poruszać się pomiędzy piętrami budynku w ramach uprawnień kontroli dostępu klatką schodową lub windą - w przypadku transportu odczynników bądź odpadów zgodnie z wewnętrznymi procedurami.

7.3.2 Przepływ personelu technicznego

Personel techniczny będzie wchodził do budynku poprzez klatkę schodową i kierował się do odpowiednich pomieszczeń zgodnie z wewnętrznymi procedurami. Opcjonalnie na etapie projektu budowlanego należy rozpatrzyć możliwość wejścia personelu technicznego poprzez istniejące w piwnicy wejście od strony warsztatu zaznaczone na rysunku PT-11-0030-02 (załącznik nr 22).

7.3.3 Przepływ odpadów

Odpady powstałe podczas badań będą zbierane i wstępnie selekcjonowane na miejscu ich generowania do zamykanych pojemników.

Wszystkie odpady będą transportowane za pomocą windy do pomieszczenia Magazynu Odpadów znajdującego się w piwnicy budynku skąd następnie będą przekazywane specjalistycznym firmom do dalszej utylizacji poprzez klatkę schodową zgodnie z wewnętrznymi procedurami.

7.3.4 Przepływ materiałów (odczynników) oraz próbek z zewnątrz

Odczynniki mogą być pobierane z Magazynów Odczynników usytuowanych w piwnicy budynku 1 część B i C tylko przez personel wewnętrzny uprawniony do tych czynności. Odczynniki będą transportowane do poszczególnych pracowni za pomocą windy.
Próbki z zewnątrz będą dostarczane do budynku klatką schodową i podawane przez okno podawcze do Laboratorium Analiz Podstawowych (pom.H1) znajdującego się na parterze budynku. Personel wewnętrzny rozdysponuje próbki do poszczególnych laboratoriów zgodnie z wewnętrznymi procedurami.
Osoby zewnętrzne będą miały dostęp tylko do okna podawczego z parteru klatki schodowej – należy odpowiednio zabezpieczyć dostęp do pozostałych części budynku.

7.4 Wytyczne technologiczne dla aranżacji budynku

Wytyczne technologiczne dla poszczególnych branż przedstawiono w opracowaniu stanowiącym załącznik nr 26 do niniejszego opracowania.

8 Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

8.1 Wymagania Zamawiającego w stosunku do przygotowania dokumentacji projektowej

Zakres i forma dokumentacji projektowej powinny ściśle odpowiadać Kontraktowi w taki sposób, w jaki określił je ZAMAWIAJĄCY.
Dokumentacja będzie wykonana przez wykwalifikowanych projektantów z uprawnieniami, będących inżynierami lub innymi fachowcami, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego zawartymi w SIWZ.
Na etapie ofertowania Wykonawca przedstawi Zamawiającemu listę osób biorących udział w projektowaniu wraz z dokumentami potwierdzającymi uprawnienia wymagane prawem.

Rozwiązania architektoniczno - budowlane, oparte na nowoczesnych technologiach materiałowych i wykonawczych wysokiej jakości, przyjaznych zarówno dla środowiska jak i użytkowników, powinny dążyć do uzyskania kompletnej, czytelnej i wysokiej jakości rozwiązań przestrzennych w budynku, takich które podkreśla prestiż Wrocławskiego Centrum Badan EIT+.
Wymagane jest, aby obiekty były wzniesione przy użyciu materiałów budowlanych i wykończeniowych zapewniających użytkowanie pomieszczeń w sposób bezpieczny, zgodny z określoną funkcją technologiczną oraz wymaganiami stawianymi przez normy i przepisy prawa polskiego. Wszystkie użyte materiały winny w związku z tym zapewniać długi okres gwarancji, minimum 36 miesięcy.

Projekt budowlany i Projekty wykonawcze należy opracować zgodnie z:
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity z grudnia 2010 roku (Dz.U. 2010 nr 243 poz.1623).
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 120 poz. 1133 z późn. zmianami);
- 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 16.09.2004 nr 202 poz. 2072 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony p.poż (Dz. U.nr 121 poz. 1137 z późn. zmianami);

- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 80 poz. 563 z późn. zmianami);
- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie przeciwpożarowej zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych (Dz. U. nr 121 poz. 1139 z późniejszymi zmianami);
- Innymi obowiązującymi przepisami.

Dokumentacja projektowa powinna być odrębnym opracowaniem, w którym wydzielone będą tomy zgodnie z przyjętą systematyką podziału robot budowlanych. Nazwy i kody: grup robót, klas robót, kategorii robót powinny być podane zgodnie z nazewnictwem i numeracją określoną w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. WE L 340 z 16.12.2002, z późn. zm.).

Dokumentacja powinna być przekazana za listem przewodnim Inżynierowi do przeglądu, a następnie zatwierdzona zgodnie z klauzulą 5.2 Warunków FIDIC. Całość dokumentacji uzyskać musi zatwierdzenie Zamawiającego. Okresy przeglądu i zatwierdzeń dokumentacji zostaną podane przez Wykonawcę do zatwierdzenia w szczegółowym programie zgodnie z klauzulą 8.3 Warunków FIDIC.

Jeżeli Inżynier lub Zamawiający będzie miał zastrzeżenia do dokumentów w trakcie przeglądu dokumentacji lub zgodności opracowań projektowych z wymaganiami umowy, Wykonawca powinien przedłożyć takie wyjaśnienia i uzupełnienia, jakie Inżynier lub Zamawiający uzna za konieczne oraz dokonać korekt na własny koszt.

Bieżący nadzór zgodności przebiegu procesu wykonywania opracowań projektowych z wymaganiami umowy wykonywany jest przez Inżyniera i Zamawiającego podczas narad z Wykonawcą. Ustala się narady raz w tygodniu, które będą służyć bieżącej kontroli przebiegu procesu projektowego. O działaniach, które należy podjąć Inżynier/Zamawiający zadecyduje w trakcie narady lub niezwłocznie powiadamia na piśmie wszystkich biorących udział w spotkaniu. Harmonogram realizacji prac przedstawi Wykonawca wraz ze składaną ofertą.
W trakcie wykonywania prac projektowych Wykonawca, Inżynier i Zamawiający tworzą dokumenty projektu, które stanowią dokumentację przebiegu procesu projektowego.
Do dokumentów projektu zalicza się:
- notatki i protokoły z narad,
- wszelką korespondencję mającą wpływ na proces postępowania projektowego,
- uzyskane dla dokumentacji projektowej wszelkie: oceny, opinie, protokoły.

Dokumentacja przekazana powinna być w formie wydruków i w postaci elektronicznej w ogólnie dostępnych programach edytorskich i graficznych (Microsoft Office, Autocad lub innych uzgodnionych z Zamawiającym). W każdym tomie wszystkie strony powinny być opatrzone numeracją, a wydruki trwale spięte.

Strona tytułowa dokumentacji projektowej powinna zawierać:
- nazwę i adres Zamawiającego
- nazwę nadaną zamówieniu przez Zamawiającego
- adres obiektu budowlanego, którego dotyczy dokumentacja projektowa
- nazwy i kody: grup robót, klas robót, kategorii robót
- spis zawartości dokumentacji projektowej
- nazwę i adres firmy projektowej wraz z imionami i nazwiskami osób opracowujących części składowe dokumentacji projektowej
- datę opracowania.

Dokumentacja projektowa powinna składać się w szczególności z:
- projektu budowlanego
- projektów wykonawczych
- informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

8.1.1 Projekt budowlany

Zawartość projektu budowlanego:
a) projekt zagospodarowania terenu sporządzony na aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej, obejmujący określenie granic działki lub terenu, usytuowanie, obrys istniejących oraz projektowanych obiektów, sieci uzbrojenia, sposób odprowadzenia ścieków, układ komunikacyjny i układ zieleni, ze wskazaniem charakterystycznych elementów, wymiarów, rzędnych wysokościowych i wzajemnych odległości miedzy obiektami.
b) projekt architektoniczno- budowlany określający funkcje, formę i konstrukcje obiektów, ich charakterystykę energetyczna i ekologiczna oraz proponowane rozwiązania techniczne, instalacyjne, a także materiałowe oraz dostępność dla osób niepełnosprawnych.
c) stosowne do potrzeb oświadczenia o zapewnieniu dostawy energii elektrycznej, wody, ciepła i gazu, odbioru ścieków oraz o warunkach przyłączenia obiektów do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, elektroenergetycznej, telekomunikacyjnej, gazu i doprowadzenie dróg lądowych
d) w zależności od potrzeb, ekspertyzę konstrukcyjna i wyniki badan geologiczno-inżynierskich oraz geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych
e) oświadczenie właściwego zarządcy dróg o możliwości połączenia działki z droga publiczna zgodnie z przepisami o drogach publicznych
f) Zgodnie z obowiązującym Prawem Ochrona Środowiska w ramach projektu budowlanego uwzględnić zapisy Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.

Dokumentacja projektowa powinna posiadać pozwolenia, uzgodnienia i opinie wymagane odpowiednimi przepisami w stopniu umożliwiającym uzyskania pozwolenia na budowę.

Projekty zagospodarowania terenu i architektoniczno-budowlany wymagają uzyskania uzgodnień zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego z dnia 16.10.2008 dla Kampusu Pracze, potwierdzających spełnienie wymagań ochrony przeciwpożarowej, sanitarno-higienicznych (SANEPiD) oraz bezpieczeństwa i higieny pracy (BHP) i PIP oraz ochrony środowiska. W

niektórych przypadkach może być konieczne uzyskanie odstępstw od obowiązujących przepisów, które należy do obowiązków Wykonawcy.
Projekt zagospodarowania terenu wymaga uzgodnienia z miejscowymi służbami geodezyjnymi.

8.1.2 Projekt wykonawczy

Projekty wykonawcze powinny uzupełniać i uszczegóławiać projekt budowlany w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia przedmiaru robót, przygotowania oferty cenowej przez Wykonawcę i do realizacji robot budowlanych.
Dokumentacja winna zawierać:
a) optymalne rozwiązania technologiczne, konstrukcyjne, materiałowe i kosztowe oraz wszystkie niezbędne zestawienia, rysunki szczegółów i detali wraz z dokładnym opisem i podaniem wszystkich niezbędnych parametrów pozwalających na identyfikację materiału, urządzenia,
b) rodzaj i ilość odpadów powstałych w związku z realizacja inwestycji (ilość w tonach),
c) informacje na temat zagrożeń występujących w trakcie prowadzenia robót oraz o konieczności opracowania planu „BIOZ" (art. 21 a ust. 3 prawa budowlanego).

Projekt powinien zawierać projekt montażu urządzeń wraz z drogami transportu, tymczasowymi elementami zabezpieczającymi i wsporczymi, otworami montażowymi, itp.
Te prace, a później odtworzeniowe, leżą w zakresie obowiązków Wykonawcy i powinny być uzgodnione z Konserwatorem zabytków. Wykonawca uzyska zgodę na niezbędne odstępstwa.
Wykonawca opracuje Pozwolenie wodno - prawne na pompowanie wody z wykopów lub system zabezpieczenia wykopów nie powodujący konieczności uzyskania pozwolenia.

Projekty wykonawcze zawierać będą rysunki w skali uwzględniającej specyfikę zamawianych robót i zastosowanych skal rysunków w projekcie budowlanym wraz wyjaśnieniami opisowymi, dotyczącymi:
- części obiektu
- rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i materiałowych
- detali architektonicznych oraz urządzeń budowlanych
- instalacji i wyposażenia technicznego, których odzwierciedlenie na rysunkach projektu budowlanego nie jest wystarczające dla sporządzenia przedmiaru robót, przygotowania oferty cenowej przez Wykonawcę i do realizacji robot budowlanych.

Oczekiwany zakres dokumentacji:
1. Zagospodarowanie i ukształtowanie terenu:
- plan zagospodarowania, w tym rozmieszczenie zabudowy i ukształtowanie terenu
- projekt dróg, placów, chodników i odwodnienia terenu
- projekt drenaży
- ewentualne bilanse mas ziemnych
- projekty sieci, przyłączy i innych elementów uzbrojenia podziemnego
- projekt oświetlenia
- projekty małej architektury
- inne projekty wykonawcze związane z zagospodarowaniem terenu.

2. Architektura:
- elewacje
- dachy i tarasy
- detale architektoniczno-budowlane
- podziały wewnętrzne
- izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne
- izolacje termiczne
- izolacje akustyczne
- ochrona przeciwpożarowa i ewakuacja
- komunikacja wewnętrzna w budynku
- warstwy posadzkowe, ścienne i dachowe
- wykończenie pomieszczeń.
- stolarka i ślusarka
- wyburzenia
- inne.

3. Konstrukcje budowlane:
- założenia i szczegóły konstrukcyjne (wszelkich rodzajów konstrukcji)
- gabaryty i charakterystyka wszelkich rodzajów konstrukcji
- obliczenia statyczne (dla wszelkich rodzajów konstrukcji)
- zbrojenia konstrukcji żelbetowych
- fundamenty i podstawy maszyn i urządzeń technologicznych
- konstrukcje specjalistyczne
- zabezpieczenia przeciwpożarowe, zabezpieczenia antykorozyjne konstrukcji stalowych
- zabezpieczenia mykologiczne
- inne

4. Instalacje sanitarne:
- instalacje wodno-kanalizacyjne
- stacja uzdatniania wody
- instalacje grzewcze wraz z technologią węzła cieplnego
- instalacje wentylacji mechanicznej
- instalacje klimatyzacji
- instalacje specjalistyczne
- inne.

5. Instalacje elektryczne
- instalacje zasilania wraz z rozdzielnią lub tablicą rozdzielczą i złączem energetycznym
- instalacje zasilania gniazd gospodarczych i oświetleniową
- instalacje zasilania urządzeń technologicznych
- instalacje niskonapięciowe i teletechniczne
- automatyka i instalacje systemu monitorowania
- instalacje sieci IT
- instalacje dozoru i alarmu
- instalacje odgromowe, ochrony przeciwprzepięciowej i przeciwporażeniowej
- inne instalacje specjalistyczne.

6. Technologie pomieszczeń i funkcji specjalistycznych:
- technologię pomieszczeń laboratoryjnych
- inne

7. Projekty aranżacji:
- projekty wnętrz
- projekty umeblowania i wyposażenia z doborem i wykazem mebli i wyposażenia katalogowego.

Dokumentacja powinna zawierać także:
- charakterystyka energetyczna inwestycji
- charakterystykę ekologiczną inwestycji
- plan bioz
- wytyczne dla projektu organizacji placu budowy, technologii wykonania i montażu
- projekty obiektów tymczasowych i towarzyszących
- projekty wyburzeń
- opracowanie systemu obiegu dokumentacji na budowie i sprawdzenia dokumentacji projektowej.
- projekty przyłączy dla poszczególnych mediów

Opracowania rysunkowe i tekstowe powinny być wzajemnie powiązane tak, aby każdy rodzaj roboty budowlanej opisany w ramach specyfikacji, był łatwy do zlokalizowania na rysunkach.

Część graficzną powinny tworzyć:

a. Plan zagospodarowania i projekty infrastruktury:

1) rysunek planu zagospodarowania, sporządzony na aktualnej mapie do celów projektowych, w skali 1: 500, ilustrujący:
   i. rozmieszczenie zabudowy
   ii. układ dróg
   iii. ukształtowanie terenu
   iv. odwodnienie terenu (spadki, kratki .ciekowe)
   v. oświetlenie terenu
   vi. zieleń
   vii. małą architekturę
2) plansza koordynacyjna elementów uzbrojenia podziemnego, sporządzona na aktualnej mapie do celów projektowych, w skali 1:500, ilustrująca:
   - sieci i przyłącza
   - budowle inżynierskie
   - fundamenty zabudowy
3) rysunki poszczególnych rodzajów sieci i przyłączy (jeżeli zawartość planszy koordynacyjnej nie wyjaśnia ich w wystarczającym stopniu)
4) rysunki dróg i chodników
5) rysunki zieleni
6) rysunki elementów małej architektury
7) inne, wg potrzeb (np.: wytyczne zagospodarowania placu budowy).

a. Projekt zabudowy:

1) rzuty, przekroje, opracowywane w ramach projektów architektonicznego i branżowych
2) elewacje opracowywane w ramach projektu architektonicznego
3) rysunki detali opracowywane w ramach projektów architektonicznego i branżowych, w zakresie wynikającym z potrzeb

4) schematy instalacyjne opracowywane w ramach projektów branżowych, w zakresie wynikającym z potrzeb.

Rysunki inne niż związane z zagospodarowaniem terenu powinny być sporządzone w skali: 1:100 i 1:50 w zakresie architektury, konstrukcji, a także instalacji, technologii specjalistycznej i aranżacji wnętrz; w skali 1:10, 1:5 i 1:2 w zakresie detali; w szczególnie uzasadnionych wypadkach powinny być sporządzone w skali 1:1.

Dokumentacja graficzna dotycząca zagospodarowania terenu sporządzona powinna być także w układzie warstwicowym umożliwiającym nałożenie poszczególnych rysunków na siebie i ocenę aktualnej sytuacji oraz koordynację prac.

8.1.3 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

Od Wykonawcy wymaga się opracowania Specyfikacji technicznej –ogólnej i szczegółowej - wykonania i odbioru robót budowlanych. Specyfikacje powinny być opracowane na podstawie dokumentacji projektowej i winny zawierać zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót w zakresie sposobu wykonywania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót. Zakres i sposób ich opracowania określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r.w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno -użytkowego (Dz. U. z 16.09.2004 nr 202 poz. 2072 z późniejszymi zmianami).

8.1.4 Pozwolenie na budowę

Wykonawca w ramach swoich czynności, po zatwierdzeniu projektu budowlanego przez Zamawiającego, jest zobowiązany do uzyskaniu pozwolenia na budowę poprzez złożenie w stosownym Urzędzie Administracji Państwowej:
- wniosku o pozwolenie na budowę;
- oświadczenia o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane;
- kopii miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
- projektu budowlanego w 4 egzemplarzach, wraz z opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami i innymi dokumentami, wymaganymi przepisami szczególnymi.
- dokumenty poświadczające posiadanie przez projektantów wymaganych prawem uprawnień

8.2 Wymagania Zamawiającego w stosunku do realizacji prac budowlanych

8.2.1 Ogólne koszty Wykonawcy:

- Personel - Wykonawca uwzględni w swoich kosztach i wycenach zorganizowanie i zabezpieczenie osób na stanowiska kierownicze i personelu niezbędnego podczas całego trwania Robót i w razie konieczności w Okresie Gwarancji.
- Biura budowy - Wykonawca uwzględni w swoich kosztach zabezpieczenie wszystkich tymczasowych biur budowy, pomieszczeń socjalnych, parkingów i tymczasowych nawierzchni utwardzonych niezbędnych podczas trwania Robót i w Okresie Gwarancji. Po zakończeniu prac będzie odpowiedzialny za usunięcie i uprzątnięcie Terenu Budowy
- Usługi i urządzenia - Wykonawca uwzględni w swoich kosztach zabezpieczenie wszystkich niezbędnych usług i urządzeń na okres trwania Robót i w okresie gwarancji.
- Wykonawca uwzględni w swoich kosztach wszelkie niezbędne koszty mediów, koszty związane ze składowaniem materiałów, bezpieczeństwem i higieną pracy, usuwaniem odpadów, sprzątaniem, ochroną obiektu, utrzymaniem dróg
- Mechaniczne urządzenia przemysłowe - Wykonawca uwzględni w swoich kosztach zorganizowanie, przygotowanie i utrzymanie niezbędnych urządzeń i narzędzi wymaganych do wykonania robót,
- Roboty tymczasowe - Wykonawca uwzględni w swoich kosztach zabezpieczenie w miarę zapotrzebowania wszystkich tymczasowych prac na okres trwania robót w tym tymczasowych dróg, chodników, tymczasowych przesunięć mediów, prac odwodnieniowych oraz związanych ze wzmocnieniem fundamentów z uzyskaniem wszystkich potrzebnych zezwoleń oraz zgód, rusztowań, podpór i stojaków do rusztowań, tablic ogłoszeniowych, wentylatorów, ewentualnych ogrodzeń

8.2.2 Przygotowanie terenu pod budowę

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.
Transport materiałów oraz praca sprzętu i maszyn budowlanych nie mogą stanowić nadmiernego utrudnienia ani zagrożenia dla eksploatacji i użytkowania innych obiektów. Z uwagi na powyższe należy ograniczyć emisję hałasu, uzgodnić z Zamawiającym czas i zakres wykonywanych robót budowlanych, a w razie potrzeby wstrzymać czasowo prace na postawie wydanego Polecenia Inżyniera zgodnie z klauzulą 8.8.
Teren prac winien być wygrodzony, zabezpieczony przed dostępem dla osób postronnych. Sposób wygrodzenia placu budowy należy uzgodnić z przedstawicielami Zamawiającego/Inżyniera. Rusztowania i pomosty robocze powinny być zabezpieczone za pomocą szczelnych ogrodzeń przed dostępem osób z zewnątrz. Na ogrodzeniach budowy, szyldach i rusztowaniach nie można wywieszać reklam innych niż uzgodnionych pisemnie z Zamawiającym za jego zgoda i wiedzą.

8.2.2.1 Tablice

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści przez umieszczenie, w miejscu określonym przez Inżyniera Kontraktu, tablic informacyjnych (tablica informacyjna budowy i tablica informacyjna dla projektu realizowanego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka), których treść będzie zatwierdzona przez Inżyniera. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

8.2.2.2 Składowanie materiałów

Miejsce składowania materiałów będzie znajdować się poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę na jego koszt.
Materiały należy dowozić na bieżąco w ograniczonych ilościach unikając dzięki temu składowania na terenie dużych ilości niewbudowanych materiałów.
Gruz, materiały z rozbiórki nieprzeznaczone do ponownego wykorzystania, itp. należy wywozić na bieżąco z terenu budowy.
Wykluczone jest składowanie i magazynowanie materiałów łatwopalnych. W przypadku, gdy użycie materiałów łatwopalnych jest konieczne materiały takie winny być dowożone na bieżąco, w ilości nieprzekraczającej dziennego zapotrzebowania.
Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją, jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli Inżyniera oraz nadzoru konserwatorskiego.

8.2.2.3 Zaplecze

Wykonawca wykona wszystkie prace wstępne potrzebne do zorganizowania zaplecza, doprowadzi instalacje niezbędne do jego funkcjonowania oraz wyposaży w odpowiednie obiekty i drogi montażowe. Wykonawca jest zwłaszcza zobowiązany do uzyskania doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów energetycznych do zaplecza i placu budowy, takich jak: energia elektryczna, gaz, woda, ścieki itp. Zabezpieczenie korzystania z w/w nośników i mediów energetycznych należy do obowiązków Wykonawcy i w pełni jest on odpowiedzialny za uzyskanie wszystkich warunków technicznych przyłączenia, dokonanie uzgodnień.

Miejsca poboru, dopuszczalna moc i szczegółowe warunki techniczne podłączenia do uzgodnienia po Dacie Rozpoczęcia. Kable, przewody i rozdzielnie od miejsc przyłączenia zapewnia Wykonawca na własny koszt.
Wykonawca zapewni i urządzi szatnię z węzłem sanitarnym we własnym zakresie. Wykonawca zabezpieczy i utrzyma warunki BHP i PPOŻ dla osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.

<u>Pomieszczenie na narady</u>
Wykonawca zapewni na własny koszt odpowiednie tymczasowe pomieszczenie na narady, odpowiednio ogrzewane i oświetlone, ze stołem i krzesłami dla 20 osób. Pomieszczenie to może być częścią biur Wykonawcy.

Pomieszczenia sanitarne

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywać w czystości pomieszczenia sanitarne. Pomieszczenia powinny zawierać odpowiednią ilość urządzeń, umywalek z ciepłą i zimną wodą, odpowiednio ogrzewane, oświetlone i wentylowane.

Termometry:

Należy dostarczyć na budowę i utrzymywać w dobrym stanie termometr minimalny i maksymalny do pomiaru temperatury powietrza w uzgodnionym zacienionym miejscu.

Wykonawca w ramach umowy ma uprzątnąć plac budowy po zakończeniu każdego elementu robót i doprowadzić go do należytego stanu po zakończeniu robót i likwidacji placu budowy.

8.2.3 Organizacja robót budowlanych

Zamawiający w terminie określonym w Kontrakcie przekaże Wykonawcy Teren Budowy.
W przypadku braku miejsca na zaplecze budowy w obrębie Terenu Budowy Wykonawca własnym staraniem i na własny koszt uzyska takie miejsce poza Terenem Budowy.
Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy oraz robót poza placem budowy w okresie trwania realizacji zadania aż do zakończenia i odbioru końcowego robot.
Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały oraz urządzenia używane do robót, zapewni również całodobową ochronę Terenu Budowy przez cały okres trwania Kontraktu przez profesjonalną firmę ochroniarską.
Wykonawca w ramach zadania ma uprzątnąć plac budowy po zakończeniu robot, zlikwidować plac budowy i doprowadzić teren budowy do stanu zdatnego do użytkowania.

8.2.4 Zabezpieczenie wykonania i ubezpieczenia

Przed rozpoczęciem prac na budowie Wykonawca dostarczy zaświadczenia i/lub polisy i potwierdzenia ubezpieczeń wymaganych w Kontrakcie.
W przypadku sytuacji dającej podstawy do roszczeń lub postępowań dotyczących utraty lub szkód dotyczących robót oraz obrażeń lub szkód dotyczących osób lub dóbr wynikających z robót, Wykonawca natychmiast powiadomi Inżyniera, Zamawiającego i Ubezpieczyciela. Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć Zamawiającego od wszelkich strat, jakie mogą być wywołane brakiem takiego powiadomienia.
Przed rozpoczęciem prac Wykonawca przedłoży zaświadczenie i/lub gwarancję dobrego wykonania w zależności od zapisów Kontraktu.

8.2.5 Kontrola kosztów

Rozliczenie realizacji robót budowlano-instalacyjnych odbywać się będzie w oparciu o Wykaz Cen stanowiący tabelę elementów rozliczeniowych.
Wykaz winien być opracowany przez Wykonawcę po zakończeniu i zaakceptowaniu przez Zamawiającego Projektu Wykonawczego i opiewać na łączną cenę oferty.
Wzór Wykazu Cen stanowi załącznik nr 30 do niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego.

Najszybciej jak to możliwe i przed rozpoczęciem prac na placu budowy, Wykonawca przedstawi Inżynierowi prognozę przedstawiającą szacunkową kwotę brutto Robót w dniu każdego Przejściowego Świadectwa Płatności, podczas trwania całego Kontraktu i bazowaną na Programie Robót.

Wykonawca poinformuje odpowiednio wcześnie Inspektora/ Kosztorysanta przed zakryciem robót, które Inspektor/Kosztorysant potrzebuje zmierzyć.

Wszystkie materiały i dobra zmagazynowane poza placem budowy muszą posiadać dowód, że własność umieszczonych na liście pozycji podlega Wykonawcy i muszą zawierać:

- Dla towarów zakupionych u dostawcy:
  Kopia umowy sprzedaży oraz stwierdzenie na piśmie, od dostawcy, że wszelkie warunki sprzedaży związane z przechodzeniem prawa własności zostały spełnione i że towary umieszczone na liście nie podlegają wierzycielom ani żadnym zmianom.
- Dla towarów zakupionych u dostawcy przez podwykonawcę lub wyprodukowanych lub zmontowanych przez podwykonawcę:
  Kopia kontraktu z podwykonawcą oraz stwierdzenie na piśmie, od podwykonawcy, że wszelkie warunki związane z przechodzeniem prawa własności zostały spełnione.

Na początku każdego tygodnia Wykonawca dostarczy Inżynierowi do weryfikacji zaświadczenia wykazujących, na każdy dzień minionego tygodnia:

- Ilość i opis rzemieślników, robotników i innych osób zatrudnionych na Robotach lub w związku z Robotami, włącznie z zatrudnionymi przez podwykonawców.
- Ilość, rodzaj i wydajność wszystkich urządzeń mechanicznych oraz z napędem mechanicznym, używanych do Robót.

8.2.6 Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i materiałów budowlanych, źródła uzyskania materiałów

Materiały i technologie stosowane do wykonania robót muszą odpowiadać zaleceniom i rozwiązaniom przyjętym w projekcie technicznym, spełniać postawione w nim wymagania techniczne, normowe i estetyczne, posiadać stosowne atesty, aprobaty, certyfikaty zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do realizacji kontraktu należy stosować wyroby budowlane, które: są oznakowane CE, co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi albo:

- zostały umieszczone 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, albo
- zostały oznakowane znakiem budowlanym, zgodnie z wzorem określonym w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, dla których udzielono aprobaty technicznej.

Wszystkie materiały winien zapewnić Wykonawca (koszt należy uwzględnić w ofercie).
W wycenie ofertowej uwzględnić należy ewentualne opłaty za złożenie gruzu na wysypisku.

Co najmniej trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów i urządzeń przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania tych materiałów i odpowiednie atesty, aprobaty, dopuszczenia oraz świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inżyniera.

Wykonawca powinien przedłożyć Inżynierowi do sprawdzenia i zatwierdzenia, co najmniej dwa produkty od różnych dostawców i/lub producentów, spełniające wymogi projektu. Propozycje te powinny być poparte dokumentami potwierdzającymi, że produkt (produkty) odpowiada wymogom Projektu, lub w przypadku produktu alternatywnego do wyspecyfikowanego, że jest równoważnego standardu pod względem materiałowym, bezpieczeństwa, niezawodności, funkcji, współgrania z sąsiednią konstrukcją, dostępności porównywalnego wyposażenia dodatkowego, oraz o porównywalnym wyglądzie. Wykonawca powinien załączyć tłumaczenia na język polski lub angielski dokumentów w językach obcych.
Inżynier nie powinien bezzasadnie wstrzymywać zatwierdzenia produktów zaproponowanych przez Wykonawcę, pod warunkiem, że spełniają one w pełni wymagania wyszczególnione w Kontrakcie. Po zatwierdzeniu produktu przez Inżyniera, ale przed jego wdrożeniem, Wykonawca od razu przystąpi do poprawienia wszelkich rysunków, z uwzględnieniem tego produktu i przedłoży je Inżynierowi do sprawdzenia i zatwierdzenia.

Zatwierdzenia pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania specyfikacji technicznych w czasie postępu robot. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakichkolwiek źródeł. Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiekolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów i urządzeń przeznaczonych do robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach Kontraktu będą wykorzystane do robót lub bezwzględnie usunięte z Terenu Budowy do utylizacji na koszt Wykonawcy odpowiednio do wymagań Kontraktu lub wskazań Inżyniera lub Zamawiającego.

8.2.7 Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

8.2.8 Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeżeli dokumentacja projektowa będzie przewidywać możliwość wariantowego zastosowania materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze, co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeżeli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inżyniera. Zgodnie z punktem 8.2.6 należy przedłożyć, co najmniej 2 propozycje materiałów do akceptacji. Wybrany i zaakceptowany przez Zamawiającego rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Zamawiającego.

8.2.9 Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Dobór maszyn i sprzętu koniecznych do wykonywania robót powinien uwzględniać warunki lokalne tj. ograniczoną powierzchnię placu budowy, wpływ hałasu na funkcjonowanie istniejących obiektów.
Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu, na jakość wykonywanych robót oraz stan zabudowy. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości warunkom dopuszczającym ruch pojazdów wokół kompleksu. W przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera i Zamawiającego. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami ustalonymi w dokumentacji projektowej i wskazaniach Inżyniera i Zamawiającego.
Sprzęt będący własnością Wykonawcy bądź 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 Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja

projektowa przewiduje możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji, nie może być później zmieniony bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków kontraktu, zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

8.2.10 Wymagania dotyczące środków transportu. Organizacja ruchu na czas budowy.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi, który przekazuje Zamawiającemu, do zatwierdzenia projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu przez Zamawiającego.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwać wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające. Wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające muszą zostać zaakceptowane przez Inżyniera.
Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest wliczony w cenę Kontraktu.
Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i sprzętu na teren robót i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i przewożonych materiałów oraz istniejącej zabudowy.
Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie ze wskazaniami Inżyniera, w terminie przewidzianym kontraktem.
Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie, określonym przez uwarunkowania panujące na terenie zabytkowego zespołu, nie mogą być użyte przez Wykonawcę.
Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.
Wszelkie szkody wynikające z użytkowania przez Wykonawcę środków transportowych i sprzętu będą usuwane jego staraniem i kosztem bez prawa domagania się z tego tytułu dodatkowego wynagrodzenia.
W przypadku wystąpienia uszkodzeń nawierzchni na drogach dojazdowych (wewnątrz Kampusu) do placu budowy użytkowanych również przez innych Wykonawców koszt naprawy tych uszkodzeń pokrywają solidarnie wszyscy Wykonawcy, chyba, że ustalony zostanie bezpośredni sprawca uszkodzenia, wówczas niezwłocznie dokona on naprawy uszkodzenia.

8.2.11 Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Kontraktem, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność |z dokumentacją projektową, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inżyniera i Zamawiającego. Wszelkie wymagania Inżyniera po akceptacji Zamawiającego kierowane będą bezpośrednio do Wykonawcy.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera (do wiadomości Zamawiającego).
Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Zamawiającego (po uzyskaniu opinii Inżyniera) dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót, będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, dokumentacji, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robot. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

8.2.12 Program

Wymaga się opracowania przez Wykonawcę i przedstawienie do akceptacji programu zgodnie z klauzulą 8.3, który zawierać będzie:

- Okresy przeglądów dokumentacji projektowej
- Raport towarzyszący zgodnie z klauzulą 8.3
- Organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- Organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- Bhp,
- Wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- Wykaz osób odpowiedzialnych, za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- System proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- Wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli,
- sposób oraz formę gromadzenia certyfikatów, aprobat, świadectw dopuszczenia do stosowania materiałów przeznaczonych do wbudowania,
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,

- rodzaj i ilości środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

Program musi wskazywać najwcześniejszą i najpóźniejszą datę rozpoczęcia i zakończenia każdej działalności oraz identyfikować wszystkie krytyczne działalności. Program obejmować ma podział prac na etapy a organizacja placu budowy będzie uwzględniać odpowiednią modyfikację zaplecza budowy w miarę postępu prac.

Program należy przedłożyć Inżynierowi do zatwierdzenia w terminach podanych w klauzuli.
W czasie przygotowywania Programu należy wziąć pod uwagę skompletowanie informacji, włącznie ze złożeniem do Inżyniera i Zamawiającego w celu sprawdzenia i zatwierdzenia, oraz następujących po tym poprawkach, powtórnych zatwierdzeniach i inspekcjach. Przedłożyć Inżynierowi i Zamawiającemu 1 kopie PROGRAMU. Inżynier i Zamawiający naniesie poprawki, którą zwróci Wykonawcy.
Wszystkie niezbędne poprawki mają być bezzwłocznie uwzględnione. Dopóki Inżynier i Zamawiający nie potwierdzi, że powtórne zatwierdzenie nie jest wymagane program nie będzie zatwierdzony. Jeżeli zastrzeżenia Inżyniera i Zamawiającego nie wpłyną do Wykonawcy w ciągu 21 dni Wykonawca zobowiązany jest do pracy z ostatnią wersją programu przedłożoną Inżynierowi i Zamawiającemu. Ostateczna wersja Programu zostanie dostarczona Inżynierowi w dwóch kopiach i Zamawiającemu w 1 kopii. Wykonawca powinien dostarczyć elektroniczną wersję Programu dla Zamawiającego

Wykonawca ma obowiązek rejestrowania postępu prac na kopii programu trzymanej na terenie budowy. Jeżeli zaistnieją okoliczności, które mogą mieć wpływ na postęp robót Wykonawca przedstawi propozycje lub podejmie inne odpowiednie działania w celu zminimalizowania opóźnień i nadrobienia straconego czasu.
Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót i poprawny efekt estetyczny robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.
Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniająca stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w normach, wytycznych i warunkach technicznych odbioru.
W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inżynier po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego ustali, jaki zakres jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z Kontraktem. Wykonawca dostarczy świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legitymację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Inżynier będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu

ich inspekcji. Inżynier będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inżynier natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

8.2.13 Pobranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inżyniera Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, co, do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek: w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający zgodnie z wymogami Warunków FIDIC. Pojemniki do pobierania będą dostarczone przez Wykonawcę. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera będą odpowiednio opisane i oznaczone, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

8.2.14 Badania i pomiary

Wszystkie pomiary i badania będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek wymaganego badania, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera zgodnie z klauzulą 7.4 Warunków FIDIC.

8.2.15 Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi i Zamawiającemu kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w Programie.

8.2.16 Badania prowadzone przez Inżyniera

Dla celów kontroli, jakości i zatwierdzenia, Inżynier uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inżynier, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonych przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami PFU na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inżynier może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt.

8.2.17 Atesty jakości materiałów i urządzeń

Przed wykonaniem badań i jakości materiałów przez Wykonawcę, Inżynier po uzyskaniu akceptacji Zamawiajacego może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w PFU. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi i Zamawiającemu. Materiały posiadające atest a urządzenia – ważne legitymacje, mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z wymogami to takie materiały i / lub urządzenia zostaną odrzucone przez Zamawiającego.

8.2.18 Dokumenty budowy. Dziennik budowy

Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Kierowniku Budowy. Zapisy w Dzienniku budowy będą wykonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jego imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Kierownika Budowy i Inżyniera Kontraktu / Inspektora Nadzoru. Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji,
- uzgodnienie przez Zamawiającego harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót, przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inżyniera
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,

- zgłoszenia i daty odbioru robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadził,
- wyniki kontroli robót poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadził,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inżynierowi (do wiadomości Zamawiającego) do ustosunkowania się,
Decyzje Inżyniera wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.
Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliguje Inżyniera do ustosunkowania się.

8.2.19 Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w Programie. Dokumenty te stanowią załącznik do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inżyniera lub Zamawiającego.

8.2.20 Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w powyższych trzech punktach następujące dokumenty:
- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

8.2.21 Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera i Zamawiającego.

8.2.22 Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inżyniera.
Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.
Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania Robót.

8.2.23 Odbiory

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:
- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi końcowemu,
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2.23.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegają zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inzynier (Zamawiający w uzasadnionych przypadkach ma prawo dokonać wyrywkowej kontroli zasadności dokonanych odbiorów i zażądać jego powtórzenia na koszt Wykonawcy). Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera i Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 1 dnia od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomieniem o tym fakcie Inżyniera i Zamawiającego. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacja projektową, PFU i uprzednimi ustaleniami.

8.2.23.2 Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót przy udziale Zamawiającego. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

8.2.23.3 Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera i Zamawiającego. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w

dokumentach kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez Inwestora zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie poniżej pt. „Dokumenty do odbioru końcowego robót". Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy i Inżyniera. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i PFU. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robot w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacji projektowej i PFU z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszona wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach kontraktowych.

8.2.24 Dokumenty do odbioru końcowego robót

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową powykonawczą z naniesionymi zmianami (potwierdzonymi przez projektantów, nadzór autorski oraz rzeczoznawców ds. ppoż, BHP i SANEPID) oraz dodatkową (sporządzoną zgodnie z obowiązującymi przepisami), jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Kontraktu,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu.
- specyfikacje techniczne,
- uwagi i zalecenia Inżyniera, zwłaszcza przy odbiorze robót znikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dzienniki budowy
- protokołu odbioru robót zanikowych, protokoły odbioru częściowego i protokoły odbioru instalacji
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- sprawozdanie techniczne,
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego

Sprawozdanie techniczne będzie zawierać:

- zakres i lokalizacje wykonywanych robót,
- wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do dokumentacji projektowej przekazanej do Inżyniera
- uwagi dotyczące warunków realizacji robót,
- datę rozpoczęcia i zakończenia robót.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót, nie dłuższy niż 5 dni roboczych. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.2.25 Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

8.2.26 Wymagania Zamawiajacego dotyczące Ksiażki Obiektu Budowlanego, szkoleń, części zapasowych i narzędzi eksploatacyjnych

Wykonawca przed zakończeniem prac ma obowiązek przygotowania informacji dotyczących Książki Obiektu Budowlanego, szkoleń pracowników, części zapasowych i narzędzi eksploatacyjnych wg poniższych wytycznych.

Książka obiektu budowlanego (zawierająca również Rozdział o Zdrowiu i Bezpieczeństwie) powinna być zwięzłym źródłem informacji i przewodnikiem dla Zamawiającego i użytkownika budynku, umożliwiającym zrozumienie budynku i jego systemu, pozwalając na skuteczne i bezpieczne działanie i utrzymanie budynku. Książka obiektu budowlanego powinna zawierać szczególne wymogi indywidualnych technicznych specyfikacji, oraz powinna być przygotowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003r w sprawie książki obiektu budowlanego (Dz.U. z 2003r. nr 120 poz. 1134)
Wykonawca przygotuje na własny koszt wszystkie informacje dotyczące robót projektowanych przez Wykonawcę lub robót wynikających z eksploatacji, w tym rysunki powykonawcze.

Książka obiektu budowlanego powinna być podzielona na następujące części:

- Rozdział dotyczący zdrowia i bezpieczeństwa
- część 1: ogólna
- część 2: struktura budynku
- część 3: instalacje i wyposażenie budynku

Rozdział dotyczący zdrowia i bezpieczeństwa zawierać musi wszelkie informacje dotyczące użytych materiałów, które mogą mieć wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo każdej osoby.
Należy przedłożyć Zamawiającemu następujące dane:

- Detale kluczowych elementów konstrukcyjnych, włącznie z dopuszczalnym obciążeniem stropu i dachu.
- Detale metod konstrukcyjnych i materiałów, włącznie z ich danymi technicznymi, które stanowią najmniejsze niebezpieczeństwo w przypadku czyszczenia, napraw, remontów lub rozbiórek.
- Ogólne wskazówki utrzymania budynku, włącznie z zapewnieniem dojścia i informacjami o urządzeniach do czyszczenia i napraw struktury budynku.
- Rysunki powykonawcze.

- Rodzaj, miejsce i oznakowanie urządzeń i instalacji, włącznie z alarmową i przeciwpożarową.
- Instrukcje działania, obsługi, demontowania i usuwania urządzeń i systemów.
- Szczegóły niebezpieczeństw związanych z materiałami użytymi do konstrukcji.
- Wymagania/restrykcje dostępu.

W części 1 Książki Obiektu Budowlanego należy umieścić informacje dotyczące:

- Nieruchomości (w tym opis budynku i szczegóły dotyczące własności)
- Nazwiska, adresy (również adres e-mail), numery telefonów i faksów następujących osób: konsultantów i projektantów, włącznie z nazwiskiem i numerem telefonu osoby, którą należy powiadomić w nagłych wypadkach, Władz i określonych prawem urzędów wraz z kopiami pozwoleń i zatwierdzeń, wykonawców, podwykonawców, dostawców i producentów oraz serwisantów
- Informacje na temat ogólnych wymagań i ograniczeń użytkowania
- Strategia zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku i terenu wraz z rysunkami wskazującymi drogi ppoż, drogi ewakuacji, drzwi ppoż, umiejscowienie systemów alarmowych i przeciwpożarowych, zaworów odcinających, wyłączników, itp.

Część 2 Książki Obiektu Budowlanego zawierać musi:

- Wytyczne projektowe: Obciążenia stropów i dachu, limity obciążeń, współczynniki izolacyjności, klasyfikacje ppoż, oraz inne wymagania eksploatacyjne.
- Informacje na temat konstrukcji budynku w tym szczegółowy opis zastosowanych metod i materiałów, rysunki powykonawcze z uwzględnieniem detali konstrukcyjnych, wraz ze spisem, informacje o naprawach, remontach lub wyburzeniach.
- Instrukcje ogólnej konserwacji, wyszczególniające prace do wykonania, dopuszczalne tolerancje i częstotliwość operacji.
- Detale produktów: Kopie aktualnych informacji od producentów, włącznie z bazą danych i rekomendacjami na czyszczenie, naprawy i konserwację.
- Gwarancje
- Atesty i certyfikaty

Część 3 Książki Obiektu Budowlanego składać się ma z:

- Opisu systemów i urządzeń: wraz z maksymalnymi obciążeniami, wydajnością instalacji i informacjami dotyczącymi limitów w eksploatacji
- Instrukcje rozruchu, działania i wyłączenia wszystkich urządzeń i systemów.
- Kolejność kontrolna wszystkich systemów.
- Procedury sezonowych zmian.
- Procedury wynajdywania błędów.
- Schematyczne rysunki: Dla każdego systemu, przedstawiające główne elementy urządzenia, wyposażenie, zawory, itp.
- Rysunki archiwalne: Pomniejszone fotograficznie, wraz ze spisem.
- Wskazanie instalacji: Legenda dla oznaczeń instalacji w kolorze.
- Zestawienia (każdy system z osobna) urządzeń, wyposażenia, zaworów, itp. Dołączyć przebieg instalacji, funkcje, wskaźniki eksploatacji i numery referencyjne z odnośnikami do rysunków archiwalnych, schematów i zestawień.
- Informacja na temat detali produktów zawierająca literaturę techniczną producenta dotyczącą urządzeń i wyposażenia w tym szczegółowe rysunki, detale obwodów

elektrycznych, oraz instrukcje obsługi i konserwacji, instrukcje demontowania i usuwania urządzeń i systemów

- Nazwisko, adres i numer telefonu producenta każdego elementu urządzenia i wyposażenia, wraz z numerami katalogowymi.
- Atesty dla urządzeń, wyposażenia, zaworów, itp. użytych w instalacjach.
- Gwarancje producentów / dostawców
- Zestawienia stałych i zmiennych ustawień wyposażenia, ustalonych podczas rozruchu.
- Rekomendacje dotyczące częstotliwości i procedur, które będą stosowane w celu zapewnienia jak najbardziej efektywnego działania systemów.
- Zestawienia urządzeń wymagających smarowania.
- Lista podstawowych zużywających się elementów.
- Lista zalecanych części zamiennych, które powinny być trzymane przez Zamawiającego, podlegających zużyciu lub uszkodzeniom, a które mogą wymagać od Zamawiającego długiego oczekiwania na dostawę w przypadku konieczności wymiany w przyszłości.
- Nagłe wypadki: Procedury, włącznie z numerami telefonów do służb ratunkowych,
- Protokoły z przeprowadzonych szkoleń pracowników Zamawiającego

Wymagania formalne dotyczące Książki Obiektu Budowlanego:
Wykonawca przedłoży Zamawiającemu ukończony szkic Książki Obiektu Budowlanego. Następnie uwzględni komentarze i ponownie przedłoży Zamawiającemu. Nie przygotowywać ostatecznych kopii, zanim nie będzie autoryzacji Zamawiającego.
Ostateczna wersja zostanie dostarczona Zamawiającemu w ilości: 3 kopie w języku polskim i dwie elektroniczne (w tym jedna w wersji edytowalnej).
Ostateczny termin złożenia: 2 tygodnie przed datą ukończenia umieszczoną w kontrakcie.
Format: wielkość A4, luźne strony w plastikowych koszulkach, w skoroszycie z twardą okładką, każdy ze spisem treści, podzielony i z odpowiednio zatytułowanymi okładkami. Rysunki, jeżeli formatu większego niż A4, Wykonawca poskłada i umieści w sposób umożliwiający swobodne wyjęcie ze skoroszytu, bez jego otwierania.

SZKOLENIE PRACOWNIKÓW
Przed Ukończeniem Robót Wykonawca ma obowiązek wytłumaczyć i zademonstrować personelowi Zamawiającemu odpowiedzialnemu za konserwację cel, funkcje i działanie instalacji, włącznie ze wszystkimi elementami i procedurami zawartymi w Książce Obiektu Budowlanego. Z przeprowadzonego szkolenia należy sporządzić protokół wraz z nazwiskami i podpisami osób biorących udział w szkoleniu. Protokół należy dołączyć do części 3 Książki Obiektu Budowlanego.

CZĘŚCI ZAPASOWE

Przed Ukończeniem Robót Wykonawca ma obowiązek przedłożyć zestawienie części zapasowych wraz z ich cenami, rekomendowanych przez Wykonawcę do zakupienia i magazynowania przez Zamawiającego w celu konserwacji instalacji.

Zestawienie wraz z cenami powinno zawierać:

- Aktualne ceny producenta, włącznie z pakowaniem i dostarczeniem na budowę.
- Odniesienie do listy urządzeń i wyposażenia w Części 3 książki obiektu budowlanego.
- Informacje na temat pakowania w celu zapobiegania uszkodzeniu podczas składowania.

NARZĘDZIA

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu narzędzia i wskaźniki do celów użytkowania i konserwacji wszystkich elementów instalacji, wraz z odpowiednimi metodami ich identyfikacji, magazynowania i zabezpieczenia.
Ilość: Dwa komplety.
Czas złożenia: Na zakończenie Kontraktu.

8.2.27 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.
Prezydent Wrocławia wydał Decyzję ustalającą środowiskowe uwarunkowania zgody na realizację przedsiewzięcia, która zawarta jest w załączniku nr 17.
W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy bez wody stojącej
- 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 :

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, baz, składowisk, wykopów i dróg dojazdowych
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami
- możliwością powstania pożarów
- hałasem.

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 mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania

wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

8.2.28 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.
Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy.
Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami, tylko w ilości niezbędnej na dany dzień pracy i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.
Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

8.2.29 Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Inwestora w ramach planu ich lokalizacji.
Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami 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 i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inżyniera (do wiadomosci Zamawiającego) i władze lokalne (zarządzających sieciami) o zamiarze rozpoczęcia robót.
O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera (do wiadomości Zamawiającego) i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

8.2.30 Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Pojazdy lub ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy i Wykonawca będzie odpowiedzialny za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inżyniera (do wiadomości Zamawiającego).

8.2.31 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu BIOZ na postawie informacji dotyczącej BIOZ. Kopia opracowania zostanie przekazana Zamawiającemu.
Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zaleceń Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.
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 utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

8.2.32 Koszt robót tymczasowych i prac towarzyszących

Wszelkie koszty jakie mogą wystąpić w związku z realizacją Kontraktu ujęte są w cenie podstawowej.

8.2.33 Instrukcje użytkowania i gwarancje

Wykonawca wyda Zamawiającemu i Inżynierowi kopie instrukcji użytkowania i gwarancji dostarczone z komponentami i urządzeniami, jeśli wymagane zarejestruje u producentów, a po zakończeniu Okresu Gwarancji Wykonawca powinien przekazać Zamawiającemu pełne prawa do tych gwarancji. Wykonawca pozostawi Zamawiającemu i Inżynierowi po Zakończeniu Robót numery telefonów awaryjnych do Podwykonawców zamieszczone w instrukcji obsługi i eksploatacji.

8.2.34 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 praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inżyniera (do wiadomości Zamawiającego) o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

9 Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia wg branż

Wymagania Zamawiającego wg poszczególnych branż znajdują sie w załączniku nr 26 – Wytyczne branżowe – do niniejszego opracowania.

10 CZĘŚĆ INFORMACYJNA

10.1 Dokumenty potwierdzające zgodność zamówienia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Zamawiający oświadcza, że inwestycje celu publicznego potwierdzają:

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – załącznik nr 1
- Zamawiający oświadcza, że środki finansowe na realizacje inwestycji są zagwarantowane w budżecie centralnym
- Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane –umowa dzierżawy znajduje się w załączniku nr 4

10.2 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia budowlanego

• Uchwała nr XXV/915/08 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 16 października 2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Kampusu Pracze Odrzańskie we Wrocławiu
2003 r. Nr 162, poz. 1568, z 2004 r. Nr 96, poz. 959, Nr 238, poz. 2390)
• Ustawa z dnia 23.04.1964 r. Kodeks cywilny (Dz. U. z 1964 r., Nr 16, poz. 93 ze zmianami zawartymi w Dz. U. z 1996r Nr 114, poz. 542 z późniejszymi zmianami)
• Ustawa z dnia 04.02.1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (t.j. Dz. U. z 2000r., Nr 80, poz. 904, Nr 128, poz. 1402, z 2002 r., Nr 126, poz. 1068, Nr 197, poz. 1662, z 2003 r. Nr 166, poz. 1610, z 2004 r. Nr 91, poz. 869, Nr 96, poz. 959, Nr 172, poz. 1804 z późniejszymi zmianami)
• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690, zm. z 2003 r. Nr 33, poz. 270, z 2004 r. Nr 109, poz. 1156 z późniejszymi zmianami)
• Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30.07.2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 2001 r., Nr 97, poz.1055 z późniejszymi zmianami)
• Ustawa o diagnostyce laboratoryjnej z 27 lipca 2007 r. (Dz.U. z 2004 r. Nr.144, poz.1529 z późniejszymi zmianami)
• PN-EN ISO 15189 Laboratoria medyczne - szczególne wymagania dotyczące, jakości i kompetencji.
• PN-EN ISO/IEC 17025 Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych
• Ustawa z dnia 26 czerwca 1974r. Kodeks pracy (jednolity tekst: Dz.U. z 1998r Nr 21, poz. 94 z późniejszymi zmianami)
• Ustawa z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst: Dz.U. z 1980r Nr 9, poz. 26 z późniejszymi zmianami).
• Ustawa z dnia 17 listopada 1964r. Kodeks postępowania cywilnego (Dz.U. Nr 43, poz. 296, z późniejszymi zmianami).
• Ustawa z dnia 26 lipca 1991 r o podatku dochodowym od osób fizycznych (Dz.U.z 1993r Nr 90, poz. 416 z póz. zm.).

• Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity z grudnia 2010 roku (Dz.U. 2010 nr 243 poz.1623).

• Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2004r Nr 19, poz. 177 z póz. zm.).

• Ustawa z dnia 4 lutego 1994r o prawie autorskim i prawach pokrewnych (jednolity tekst: Dz.U. z 2000r Nr 80; poz. 904 z późn. zmianami).
• Ustawa z dnia 8 stycznia 1993r o podatku od towarów i usług oraz o podatku akcyzowym (Dz.U. Nr 11, poz. 50 z późniejszymi zmianami).
• Ustawa z dnia 27 marca 2003r o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami).
• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).
• Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony p.poż. (Dz.U. nr 121 poz. 1137 z późniejszymi zmianami)
• Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109 poz. 719 z późniejszymi zmianami).
• Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowej zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych (Dz. U. nr 121 poz. 1139 z późniejszymi zmianami).
• Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 czerwca 2005r w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz. U. Nr 116, poz. 985 z późniejszymi zmianami).
• Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. Nr 121, poz. 1137 z późniejszymi zmianami).
• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z późniejszymi zmianami).
• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133 z późniejszymi zmianami).
• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389 z późniejszymi zmianami).
• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz.U. Nr 202, poz. 2072 z późniejszymi zmianami).
• Warwas A.: Komentarz do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (W): „Inżynier Budownictwa" nr 8/2004.

• Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III. IV, V) Arkady, Warszawa 1989 - 1990.
• Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej. Warszawa 2003r.
• Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji. Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa 2001.
• Inne obowiązujące polskie normy i przepisy.

10.3 Inne informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

Inne informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych, w szczególności:
a) mapa zasadnicza - załącznik 2
b) pozwolenia konserwatorskie konserwatora zabytków- załączniki nr 9,10
c) porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, cieplnych, gazowych, energetycznych – załączniki 11,12.
d) Ocena stanu technicznego budynków część 1 B i C – załącznik nr 3
e) Dokumentacja geotechniczna – załącznik 28
f) inne załączniki wymienione w punkcie 12 niniejszego opracowania

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia, spełniając wymagania ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity z grudnia 2010 roku (Dz.U. 2010 nr 243 poz.1623), rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75/2002r, poz. 690, z późniejszymi zmianami), innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Zamawiający informuje, że jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy z dnia 29 stycznia 2004r Prawo zamówień publicznych (Dz.U. Nr 19/2004r, poz. 117 z późniejszymi zmianami).

10.4 Podstawowe normy lub ich źródła, dotyczące wykonania poszczególnych asortymentów robót

Akty prawne
• Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. Nr 19, poz. 177 z późniejszymi zmianami).
• Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92, poz. 881 z późniejszymi zmianami)
• Ustawa z dnia 15 lutego 1962 r. o ochronie dóbr kultury (jednolity tekst Dz.U. z 1999 r. Nr 98, poz. 1150 z późniejszymi zmianami).
• Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz.U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229 z późniejszymi zmianami).
• Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm.).
• Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 62, poz. 627; z pózn. zm.).

• Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (jednolity tekst Dz.U. z 2004 r.,Nr 204, poz. 2086 z późniejszymi zmianami).
• Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (jednolity tekst Dz.U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2087 z późniejszymi zmianami).

Akty prawne — rozporządzenia
• Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i czynności opracowań geodezyjno-kartograficznych obowiązujących w budownictwie (Dz.U. Nr 25, poz. 133 z późniejszymi zmianami).
• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).
• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz.U. Nr 209, poz. 1779 z późniejszymi zmianami).
• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany (Dz.U. Nr 209, poz. 1780 z późniejszymi zmianami).
• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401 z późniejszymi zmianami).
• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126 z późniejszymi zmianami).
• Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, do użytkowania, których można przystąpić po przeprowadzeniu przez właściwy organ obowiązkowej kontroli (Dz.U. Nr 120, poz. 1128 z późniejszymi zmianami).
• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie rozbiórek obiektów budowlanych wykonywanych metoda wybuchowa (Dz.U. Nr 120, poz. 1135 z późniejszymi zmianami).
• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. Nr 130, poz. 1389 z późniejszymi zmianami).
• Rozporządzenie 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. Nr 202, poz. 2072 z późniejszymi zmianami).
• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. Nr 198, poz. 2041 z późniejszymi zmianami).
• Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji. Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa 2001.
• PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych

• N-SEP-E-OO1 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa
• PN-EN ISO/IEC 17050-2 Ocena zgodności – Deklaracja zgodności składana przez dostawcę
• Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 20 grudnia 2004 r. w sprawie szczegółowych warunków przyłączania podmiotów do sieci elektroenergetycznych, ruchu i eksploatacji tych sieci z późniejszymi zmianami.
• Dr in_. E. Musiał Znowelizowane warunki techniczne dla instalacji elektrycznych w budynkach. Biul. SEP „INPE" 2002
• PN-EN 61603-2:2000/a1:2006 Transmisja sygnałów fonicznych i/lub wizyjnych oraz sygnałów towarzyszących z wykorzystaniem promieniowania podczerwonego
• PN-86/E-05003 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych
• Inne obowiązujące polskie normy i przepisy.
• Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881 z późniejszymi zmianami).)
• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1133 z późniejszymi zmianami).)
• Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12.03.1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. z 1996 r, Nr 19, poz. 231 z późniejszymi zmianami) kontroli (Dz. U. z 2003 r. Nr 132, poz. 1231 z późniejszymi zmianami) zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2002 r., Nr 197, poz. 1667 z późniejszymi zmianami).)
• Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r., Nr 62, poz. 627, Nr 115, poz. 1229, z 2002 r. Nr 74, poz. 676, Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, Nr 233, poz. 1957, z 2003 r. z późniejszymi zmianami).
• Ustawa z dnia 27.07.2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. z 2001 r., Nr 100, poz. 1085, z 2002 r. Nr 143, poz. 1196, z 2003 r. Nr 7, poz. 78, Nr 190, poz. 1865, z 2004r. Nr 49, poz. 464 z późniejszymi zmianami)
• Rozporządzenie Ministra środowiska z dnia 9.01.2002 r. w sprawie wartości progowych poziomów hałasu (Dz. U. z 2002 Nr 8, poz. 81 z późniejszymi zmianami)
• Ustawa z dnia 20.07.1991 r. o Inspekcji Ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2002 r. Nr 112, poz. 982, Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, Nr 170, poz. 1652, Nr 190, poz.1865, Nr 217, poz. 2124, z 2004 r. Nr 121, poz. 1263, Nr 191, poz. 1956, Nr 273, poz.2703, Nr 281, poz. 2784 z późniejszymi zmianami)
• Ustawa z dnia 27.04.2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2001 r., Nr 62, poz. 628, z 2002r.,Nr 41, poz. 365, Nr 113, poz. 984, Nr 199, poz. 1671, z 2003 r. Nr 7, poz. 78, z 2004 r. Nr 96, poz. 959, Nr 116, poz. 1208, Nr 191, poz. 1956 z późniejszymi zmianami)
• Rozporządzenie Ministra środowiska z dnia 8.07.2004 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 2004r., Nr 168, poz. 1763 z późniejszymi zmianami)
• Ustawa z dnia 10.04.1997 r. Prawo energetyczne (t.j. Dz. U. z 2003 r., Nr 153, poz. 1504, Nr 203, poz. 1966, z 2004 r. Nr 29, poz. 257, Nr 34, poz. 293, Nr 91, poz. 875, Nr 96, poz. 959, Nr 173, poz. 1808 z późniejszymi zmianami)

• Ustawa z dnia 30.08.2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2002 r., Nr 166, poz. 1360, z 2003 r. Nr 80, poz. 718, Nr 130, poz. 1188, Nr 170, poz. 1652, Nr 229, poz. 2275, z 2004 r. Nr 70, poz. 631, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 896, Nr 93, poz. 899, Nr 96, poz. 959 z późniejszymi zmianami)
• Ustawa z dnia 12.09.2002 r. o normalizacji (Dz. U. z 2002 r., Nr 169, poz. 1386, z 2004 r. Nr 273, poz.2703 z późniejszymi zmianami)

11 ZAŁĄCZNIKI

Poniższa tabela przedstawia listę załączników do niniejszego opracowania:

	Załączniki
Nr załącznika	Nazwa
1	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
2	Kopia mapy zasadniczej
3	Ekspertyza – ocena stanu technicznego budynków – część B i C
4	Umowa dzierżawy nr 6/D/I/43/09
5	Pismo UM z dnia 26.05.2010 w sprawie zgody na dysponowanie nieruchomością
6	Decyzja o obowiazku uzyskania pozwolenia na budowę
7	Decyzja o pozwoleniu na budowę
8	Pozwolenie na prowadzenie badań archeologicznych
9	Pozwolenie konserwatorskie I
10	Pozwolenie konserwatorskie II
11	Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej
12	Warunki przyłączenia wody i odbioru ścieków
13	Uzgodnienie z ZUDP
14	Informacja na temat uzgodnień seici wewnętrznych z zarządem zieleni miejskiej
15	Zgoda na odwodnienie do sieci kanalizacji deszczowej z zarządem zieleni miejskiej
16	Uzgodnienie kanalizacji sanitarnej z MPWiK
17	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach
18	Wytyczne technologiczne dla zmiany aranżacji Budynek 1 BC – piwnica
19	Wytyczne technologiczne dla zmiany aranżacji Budynek 1 BC – parter
20	Wytyczne technologiczne dla zmiany aranżacji Budynek 1 BC – piętro 1
21	Wytyczne technologiczne dla zmiany aranżacji Budynek 1 BC – piętro 2
22	Wytyczne technologiczne dla zmiany aranżacji Budynek 1 BC – piwnica - przepływy
23	Wytyczne technologiczne dla zmiany aranżacji Budynek 1 BC – parter- przepływy
24	Wytyczne technologiczne do zmiany aranżacji Budynek 1 BC – piętro 1-przepływy
25	Wytyczne technologiczne do zmiany aranżacji Budynek 1 BC – piętro 2-przepływy
26	Wytyczne branżowe
27	Granica terenu przekazywanego Wykonawcy
28	Dokumentacja geotechniczna
29	Szacunkowy bilans mocy
30	Wykaz Cen – wzór
31	Wyciąg z PZT budynek 1A

Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum badan EIT+

ZAŁĄCZNIK NR 1

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

„Budowa Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów
Wrocławskie Centrum Badan EIT +”
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

BUDYNEK 1 CZĘŚĆ „B“ i „C“

Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum badan EIT+

ZAŁĄCZNIK NR 2 KOPIA MAPY ZASADNICZEJ

„Budowa Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów
Wrocławskie Centrum Badan EIT +"
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

BUDYNEK 1 CZĘŚĆ „B" i „C"

Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum badan EIT+

ZAŁĄCZNIK NR 3 OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKÓW – CZĘŚĆ „B“ i „C“

„Budowa Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów
Wrocławskie Centrum Badan EIT +”
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

BUDYNEK 1 CZĘŚĆ „B“ i „C“

Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum badan EIT+

ZAŁĄCZNIK NR 4 UMOWA DZIERŻAWY NR 6/D/I/43/09

„Budowa Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów
Wrocławskie Centrum Badan EIT +"
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

BUDYNEK 1 CZĘŚĆ „B" i „C"

Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum badan EIT+

ZAŁĄCZNIK NR 5 PISMO UM Z DNIA 25.06.2010 W SPRAWIE ZGODY NA DYSPONOWANIE NIERUCHOMOŚCIĄ

„Budowa Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów
Wrocławskie Centrum Badan EIT +"
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

BUDYNEK 1 CZĘŚĆ „B" i „C"

Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum badan EIT+

ZAŁĄCZNIK NR 6 DECYZJA O OBOWIĄZKU UZYSKANIA POZWOLENIA NA BUDOWĘ

„Budowa Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów
Wrocławskie Centrum Badan EIT +"
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

BUDYNEK 1 CZĘŚĆ „B" i „C"

Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum badan EIT+

ZAŁĄCZNIK NR 7 DECYZJA O POZWOLENIU NA BUDOWĘ

„Budowa Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów
Wrocławskie Centrum Badan EIT +”
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

BUDYNEK 1 CZĘŚĆ „B“ i „C“

Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum badan EIT+

ZAŁĄCZNIK NR 8 POZWOLENIE NA PROWADZENIE BADAŃ ARCHEOLOGICZNYCH

„Budowa Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów
Wrocławskie Centrum Badan EIT +"
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

BUDYNEK 1 CZĘŚĆ „B" i „C"

Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum badan EIT+

ZAŁĄCZNIK NR 9 POZWOLENIE KONSERWATORSKIE (I)

„Budowa Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów
Wrocławskie Centrum Badan EIT +"
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

BUDYNEK 1 CZĘŚĆ „B" i „C"

Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum badan EIT+

ZAŁĄCZNIK NR 10 POZWOLENIE KONSERWATORSKIE (II)

„Budowa Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów
Wrocławskie Centrum Badan EIT +"
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

BUDYNEK 1 CZĘŚĆ „B" i „C"

Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum badan EIT+

ZAŁĄCZNIK NR 11 WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ

„Budowa Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów
Wrocławskie Centrum Badan EIT +"
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

BUDYNEK 1 CZĘŚĆ „B" i „C"

Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum badan EIT+

ZAŁĄCZNIK NR 12 WARUNKI PRZYŁĄCZENIA WODY I ODBIORU ŚCIEKÓW

„Budowa Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów
Wrocławskie Centrum Badan EIT +"
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

BUDYNEK 1 CZĘŚĆ „B" i „C"

Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum badan EIT+

ZAŁĄCZNIK NR 13 UZGODNIENIE Z ZUDP

„Budowa Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów
Wrocławskie Centrum Badan EIT +"
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

BUDYNEK 1 CZĘŚĆ „B" i „C"

Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum badan EIT+

ZAŁĄCZNIK NR 14 INFORMACJA NA TEMAT UZGODNIEŃ DOTYCZĄCYCH SIECI WEWNĘTRZNYCH Z ZARZĄDEM ZIELENI MIEJSKIEJ

„Budowa Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów
Wrocławskie Centrum Badan EIT +"
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

BUDYNEK 1 CZĘŚĆ „B" i „C"

Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum badan EIT+

ZAŁĄCZNIK NR 15 ZGODA NA ODWODNIENIE DO SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z ZARZĄDEM ZIELENI MIEJSKIEJ

„Budowa Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów
Wrocławskie Centrum Badan EIT +"
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

BUDYNEK 1 CZĘŚĆ „B" i „C"

Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum badan EIT+

ZAŁĄCZNIK NR 16 UZGODNIENIE KANALIZACJI SANITARNEJ Z MPWiK

„Budowa Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów
Wrocławskie Centrum Badan EIT +"
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

BUDYNEK 1 CZĘŚĆ „B" i „C"

Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum badan EIT+

ZAŁĄCZNIK NR 17 DECYZJA O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH

„Budowa Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów
Wrocławskie Centrum Badan EIT +"
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

BUDYNEK 1 CZĘŚĆ „B" i „C"

Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum badan EIT+

ZAŁĄCZNIK NR 18 WYTYCZNE TECHNOLOGICZNE DLA ZMIANY ARANŻACJI BUDYNEK 1 BC - PIWNICA

„Budowa Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów
Wrocławskie Centrum Badan EIT +"
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

BUDYNEK 1 CZĘŚĆ „B" i „C"

Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum badan EIT+

ZAŁĄCZNIK NR 19

WYTYCZNE TECHNOLOGICZNE DLA ZMIANY ARANŻACJI BUDYNEK 1 BC - PARTER

„Budowa Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów
Wrocławskie Centrum Badan EIT +"
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

BUDYNEK 1 CZĘŚĆ „B" i „C"

Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum badan EIT+

ZAŁĄCZNIK NR 20

WYTYCZNE TECHNOLOGICZNE DLA ZMIANY ARANŻACJI BUDYNEK 1 BC – PIĘTRO 1

„Budowa Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów
Wrocławskie Centrum Badan EIT +"
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

BUDYNEK 1 CZĘŚĆ „B" i „C"

Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum badan EIT+

ZAŁĄCZNIK NR 21

WYTYCZNE TECHNOLOGICZNE DLA ZMIANY ARANŻACJI BUDYNEK 1 BC – PIĘTRO 2

„Budowa Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów
Wrocławskie Centrum Badan EIT +"
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

BUDYNEK 1 CZĘŚĆ „B" i „C"

Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum badan EIT+

ZAŁĄCZNIK NR 22 WYTYCZNE TECHNOLOGICZNE DLA ZMIANY ARANŻACJI BUDYNEK 1BC – PIWNICA – PRZEPŁYWY

„Budowa Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów
Wrocławskie Centrum Badan EIT +"
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

BUDYNEK 1 CZĘŚĆ „B" i „C"

Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum badan EIT+

ZAŁĄCZNIK NR 23 WYTYCZNE TECHNOLOGICZNE DLA ZMIANY ARANŻACJI BUDYNEK 1BC – PARTER – PRZEPŁYWY

„Budowa Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów
Wrocławskie Centrum Badan EIT +"
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

BUDYNEK 1 CZĘŚĆ „B" i „C"

Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum badan EIT+

ZAŁĄCZNIK NR 24 WYTYCZNE TECHNOLOGICZNE DLA ZMIANY ARANŻACJI BUDYNEK 1BC – PIĘTRO 1 – PRZEPŁYWY

„Budowa Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów
Wrocławskie Centrum Badan EIT +"
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

BUDYNEK 1 CZĘŚĆ „B" i „C"

Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum badan EIT+

ZAŁĄCZNIK NR 25 WYTYCZNE TECHNOLOGICZNE DLA ZMIANY ARANŻACJI BUDYNEK 1BC – PIĘTRO 2 – PRZEPŁYWY

„Budowa Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów
Wrocławskie Centrum Badan EIT +"
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

BUDYNEK 1 CZĘŚĆ „B" i „C"

Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum badan EIT+

ZAŁĄCZNIK NR 26 WYTYCZNE BRANŻOWE

„Budowa Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów
Wrocławskie Centrum Badan EIT +”
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

BUDYNEK 1 CZĘŚĆ „B“ i „C“

Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum badan EIT+

ZAŁĄCZNIK NR 27 GRANICA TERENU PRZEKAZYWANEGO WYKONAWCY – BUDYNEK 1 BC

„Budowa Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów
Wrocławskie Centrum Badan EIT +"
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

BUDYNEK 1 CZĘŚĆ „B" i „C"

Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum badan EIT+

ZAŁĄCZNIK NR 28 DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

„Budowa Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów
Wrocławskie Centrum Badan EIT +"
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

BUDYNEK 1 CZĘŚĆ „B" i „C"

Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum badan EIT+

ZAŁĄCZNIK NR 29 SZACUNKOWY BILANS MOCY

„Budowa Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów
Wrocławskie Centrum Badan EIT +"
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

BUDYNEK 1 CZĘŚĆ „B" i „C"

Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum badan EIT+

ZAŁĄCZNIK NR 30 WYKAZ CEN - wzór

„Budowa Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów
Wrocławskie Centrum Badan EIT +”
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

BUDYNEK 1 CZĘŚĆ „B“ i „C“

Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów Wrocławskiego Centrum badan EIT+

ZAŁĄCZNIK NR 31 WYCIĄG Z PZT BUDYNEK 1A

„Budowa Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów
Wrocławskie Centrum Badan EIT +"
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

BUDYNEK 1 CZĘŚĆ „B" i „C"