

Zamawiający: Kliniczny Szpital Psychiatryczny
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Rybniku
Adres: ul. Gliwicka 33, 44-201 Rybnik
NIP: 642-25-99-502 REGON: 000292936

Nazwa zamówienia:

Program Funkcjonalno – Użytkowy

"Modernizacja sieci ciepłych wraz z zimną wodą – ciąg B, C, D, E, F – w Kliniczny Szpital Psychiatryczny SPZOZ w Rybniku" – projekt i wykonanie.

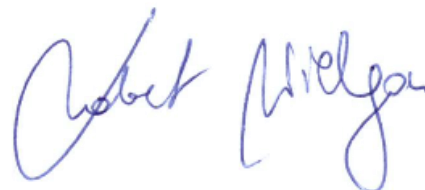
Adres obiektu budowlanego:

- Budynki Szpitala, sieci c.o., c.w.u. i z.w. ; ul. Gliwicka 33 ; Rybnik

Kod zamówienia według CPV:

- 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
- 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 45232140-5 Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych
- 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
- 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
- 45320000-6 Izolacja termiczna instalacji
- 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
- 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
- 51900000-1 Usługi instalowania systemów sterowania i kontroli

Zawartość opracowania: 1. Część opisowa
2. Część informacyjna



Autor opracowania: mgr inż. Robert Wielgosz

Upr. MI/ŚE/1606/2009

SPIS TREŚCI:

1. Zakres i podstawa opracowania.....	2
2. Część opisowa.....	4
2.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	4
2.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych.....	6
2.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	7
2.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	13
2.1.4. Rozwiązania architektoniczno-budowlane.....	14
2.1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	14
2.2. Pozostałe wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	18
2.3. Założenia do projektowania i wykonania robót.....	18
2.3.1. Wymagania jakościowe dotyczące materiałów	20
2.3.2. Przedmiot technologia wykonania instalacji.....	20
2.3.3. Przedmiot wykonania robót budowlanych	21
2.3.4. Wykończenia.....	21
2.4. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.....	21
2.4.1. Przygotowanie terenu budowy	23
2.4.2. Przekazanie placu budowy.....	24
2.4.3. Realizacja robót	24
3. Część informacyjna.....	30
3.1. Dane o zgodności zamierzenia z wymaganiami wynikającymi z przepisów	30
3.2. Prawo Zamawiającego do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	30
3.3. Przepisy i normy związane z projektowaniem i robotami	30
3.4. Inne informacje przydatne do projektowania.....	32
4. Załączniki.....	34

1. Zakres i podstawa opracowania

Opracowanie obejmuje program funkcjonalno-użytkowy (zwany dalej PFU) wymiany sieci ciepłej centralnego ogrzewania (c.o.), ciepłej wody użytkowej (c.w.u.) i zimnej wody (z.w.). Planowana modernizacja obejmuje ciąg B (dokończenie - 5 budynków), C (4 budynki), D (8 budynków), E (3 budynki), F (10 budynków). Dodatkowo w zakresie modernizacji należy wykonać węzły ciepłownicze zlokalizowane w piwnicach w/w budynków.

W ramach robót przewiduje się zastosowanie następujących instalacji, urządzeń i technologii:

1. Wymiana sieci ciepłowniczej dla c.o. i c.w.u., cyrkulacji c.w.u. w technologii rur preizolowanych w kanałach przełazowych (wym.: 1,65 m wys. x 1,2m szer.) i w gruncie. Parametry sieci 90/70°C.
2. Modernizacja pośrednich węzłów ciepłych (lokalizacja piwnica) w zakresie technologii, automatyki i sterowania. Montaż cyrkulacyjnych zaworów termostatycznych w zakresie c.w.u. W każdym z węzłów c.o. należy wykonać:
 - sprzęgło hydrauliczne dostosowane do mocy zasilanego budynku,
 - układ pompowo-mieszający z zaworem 3-dr i siłownikiem,
 - zawory odcinające,
 - zawór regulacyjny równoważący,
 - licznik ciepła,
 - regulator pogodowy do sterowania pracą pompy i siłownika zaworu 3-dr w funkcji temperatury zewnętrznej,
 - termometry i manometry,
 - instalację elektryczną zasilającą pompę, zawór i sterownik.
3. Wymiana rur instalacji zimnej wody wraz z wymianą zaworów, filtrów, armatury odcinającej, opomiarowanie.
4. Montaż zaworów sekcyjnych na poszczególnych rozgałęzieniach i podejściach do budynków (pozwoli to na elastyczne odcinanie poszczególnych budynków lub grupy budynków od zasilania na wypadek awarii).
5. Dodatkowo w obrębie modernizowanych budynków należy przewidzieć hydranty zewnętrzne (w odległości do 75m do chronionego budynku).

Niniejsze opracowanie zawiera wytyczne dla Wykonawców, jak należy zaprojektować oraz wykonać modernizację sieci ciepłowniczej dla c.o., c.w.u. i z.w., z urządzeniami i instalacjami towarzyszącymi oraz połączeniem tego w jeden układ technologiczny, przy współpracy z istniejącą infrastrukturą.

Podstawą do opracowania są:

- Umowa z Inwestorem.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 28 marca 2012r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2012 r. poz. 365).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. (Dz. U. Nr 130 poz.1389) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych na podstawie informacji zawartych w programie funkcjonalno- użytkowym.
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. z 2015 r., poz. 1422).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (Dz.U z 2015, poz. 376)
- Wizja lokalna.
- Projekt budowlano-wykonawczy pn. Wymiana zewnętrznych sieci c.o., c.w.u. i c.t. – luty 1997r.
- Modernizacja sieci ciepłych wraz z zimną wodą – ciąg A i B – w SPZOZ Szpital dla Nerwowo i Psychicznie Chorych w Rybniku – Październik 2023r.

2. Część opisowa

2.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Opracowanie zawiera informacje niezbędne dla opracowania założeń, wykonania projektów budowlanych i wykonawczych/technicznych oraz przeprowadzenia realizacji przedsięwzięcia.

Niniejsze opracowanie nie zastępuje projektu budowlano-wykonawczego, lecz stanowi jego wytyczne dla określenia standardów wykonania i jakości prac.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie prac projektowych oraz realizacja robót budowlanych, w zakresie i na budynkach, opisanych w punkcie 1 niniejszego PFU.

Należy zastosować technologie i urządzenia o parametrach techniczno-funkcjonalnych opisanych w dalszej części PFU.

Zamówienie obejmuje:

- 1) Sporządzenie projektów budowlanych w zakresie niezbędnym do uzyskania prawomocnej decyzji administracyjnej (zgłoszenia lub pozwolenia na budowę) z uzyskaniem wynikających z przepisów uzgodnień, opinii, pozwoleń – przy zadośćuczynieniu wymaganiom zawartym w ustawie z 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.) oraz Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 22.09.2015 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2015 r. poz. 1554) oraz innych uzgodnień niezbędnych dla uzyskania pozwolenia na użytkowanie.
- 2) Sporządzenie projektów technicznych oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót według wymagań zawartych w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 28 marca 2012r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2012 r. poz. 365)..
- 3) Na zakres wymiany sieci ciepłowniczej dla c.o. i c.w.u., cyrkulacji c.w.u. w technologii rur preizolowanych w kanałach przełazowych i w gruncie oraz wymiany rur instalacji zimnej wody w ziemi wraz z wymianą zaworów, filtrów, armatury odcinającej, opomiarowanie; opracować projekt techniczny.
- 4) Dokumentację projektową (dla każdego z etapów) należy opracować w wersji papierowej - 5 egz. oraz w wersji elektronicznej na nośniku CD, w szczególności zawierającej:
 - wykonanie koncepcji modernizowanych i projektowanych instalacji, który należy przedłożyć do akceptacji Zamawiającemu,

- szczegółowy opis techniczny przyjętych rozwiązań wraz z uzasadnieniem i niezbędnymi obliczeniami technicznymi oraz opis przyjętej technologii robót,
 - załączniki formalno-prawne,
 - rysunki budowlane (rzuty, przekroje, szczegóły) w odpowiedniej skali,
 - dokumentację należy opracować zgodnie z aktualnymi przepisami Prawa Budowlanego i obowiązującymi warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i budowlę oraz zgodnie z audytem energetycznym,
 - należy uzyskać wszystkie wymagane prawem zgody i uzgodnienia, a w szczególności: uprawnionego rzeczoznawcy ds. higieniczno-sanitarnych, uprawnionego rzeczoznawcy ds. BHP, uprawnionego rzeczoznawcy ds. ochrony przeciwpożarowej, związane z ochroną środowiska,
 - sporządzenie karty informacyjnej przedsięwzięcia i/lub Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, wraz z uzyskaniem decyzji o środowiskowych wymaganiach (jeżeli wymagane),
 - wykonanie harmonogramu z uwzględnieniem szczegółowego planu prac instalacyjnych i budowlanych,
 - należy uwzględnić wszystkie roboty przygotowawcze potrzebne do realizacji zadania,
 - teren budowy powinien być zabezpieczony w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracowników i osób trzecich, realizacja zadania odbywać się będzie na czynnym obiekcie.
- 5) Wykonanie robót budowlanych na podstawie sporządzonych projektów technicznych i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót, w tym:
- wykonanie wymiany sieci ciepłowniczej dla c.o. i c.w.u., cyrkulacji c.w.u. w technologii rur preizolowanych w kanałach przełazowych i w gruncie oraz wymiany rur instalacji zimnej wody w kanałach i ziemi wraz z wymianą zaworów, filtrów, armatury odcinającej, opomiarowanie w zakresie wynikającym z programu funkcjonalno-użytkowego.
- 6) Przeprowadzenie wymaganych prób i badań, przed uzyskaniem odbiorów robót i przygotowaniem dokumentów związanych z oddaniem do użytkowania modernizowanych budynków i instalacji.
- 7) Dostarczenie dokumentacji powykonawczej.
- 8) Przeprowadzenie szkolenia personelu Zamawiającego w zakresie eksploatacji i konserwacji wyposażenia objętego przedmiotem zamówienia.
- 9) Zapewnienie nadzoru autorskiego w zakresie objętym przedmiotem zamówienia podczas realizacji całego przedsięwzięcia.

- 10) Uzyskanie w imieniu Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie obiektów, jeżeli takie będzie wymagane.

2.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

W ramach wskazanego etapu należy wykonać następujące roboty budowlane:

- | | | |
|--|------|-----|
| 1. Wymiana sieci ciepłowniczej dla c.o. i c.w.u., cyrkulacji c.w.u. w technologii rur preizolowanych w kanałach przełazowych (wym.: 1,65 m wys. x 1,2m szer.) i w gruncie. Parametry sieci 90/70°C. | 5820 | mb |
| 2. Modernizacja pośrednich węzłów ciepłych (lokalizacja piwnica) w zakresie technologii, automatyki i sterowania. Montaż cyrkulacyjnych zaworów termostatycznych w zakresie c.w.u. W każdym z węzłów c.o. należy wykonać: <ul style="list-style-type: none">- sprzętło hydrauliczne dostosowane do mocy zasilanego budynku,- układ pompowo-mieszający z zaworem 3-dr i siłownikiem,- zawory odcinające,- zawór regulacyjny równoważący,- licznik ciepła,- regulator pogodowy do sterowania pracą pompy i siłownika zaworu 3-dr w funkcji temperatury zewnętrznej,- termometry i manometry,- instalację elektryczną zasilającą pompę, zawór i sterownik. | 30 | kpl |
| 3. Wymiana rur instalacji zimnej wody wraz z wymianą zaworów, filtrów, armatury odcinającej, opomiarowanie. | 2250 | mb |
| 4. Montaż zaworów sekcyjnych na poszczególnych rozgałęzieniach i podejściach do budynków (pozwoli to na elastyczne odcinanie poszczególnych budynków lub grupy budynków od zasilania na wypadek awarii). | 30 | kpl |
| 5. Dodatkowo w obrębie modernizowanych budynków należy przewidzieć hydranty zewnętrzne (w odległości do 75m do chronionego budynku). | 1 | kpl |

Poszczególne roboty zostały opisane w dalszej części programu funkcjonalno-użytkowego. Wartości dotyczące wielkości i ilość prac w niektórych aspektach mogą niekiedy odbiegać od stanu faktycznego i należy je zweryfikować przed złożeniem oferty oraz na etapie wykonywania projektów – **konieczna inwentaryzacja i weryfikacja oraz zalecana wizja lokalna.**

2.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Dystrybucja ciepła – sieci ciepłownicze.

Sieć ciepłownicza w zakresie c.o. oraz c.w.u. w niezadawalającym stanie technicznym. Ciepłociągi znajdujące się w gruncie, użytkowane ponad 20 lat. Pomimo, iż zostały wykonane w technologii rur preizolowanych są w złym stanie technicznym - powodują liczne awarie. W kanałach przełazowych przy rurociągach izolowanych wełną mineralną z licznymi ubytkami również występują duże straty ciepła. Sieć ciepła zasilana z własnej kotłowni gazowej.

Zimna woda.

Szpital posiada dwa niezależne źródła zaopatrzenia w wodę na cele socjalno-bytowe oraz p-poż. Źródłami zaopatrzenia w wodę na w/w cele jest Miejska sieć wodociągowa z dwoma przyłączami wodociągowymi do zewnętrznej instalacji wodociągowej na terenie szpitala.

Zewnętrzna instalacja wodociągowa szpitala zbudowana jest w postaci pierścienia zamkniętego, z promieniowymi odejściami do obiektów. Na instalacji zewnętrznej zamontowane są hydranty p-poż do zewnętrznego gaszenia pożarów. Obecnie zamontowanych jest 25 hydrantów zewnętrznych. Hydranty rozmieszczone są wzdłuż dróg pożarowych oraz przy ich skrzyżowaniach w odległościach między nimi oraz od chronionych obiektów budowlanych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Na podstawie odczytów z wodomierzy zainstalowanych na przyłączach wodociągowych roczne zużycie wody w 2016 r na cele socjalno-bytowe wyniosło – 53050,0 m³. Na podstawie rocznego zużycia wody określono:

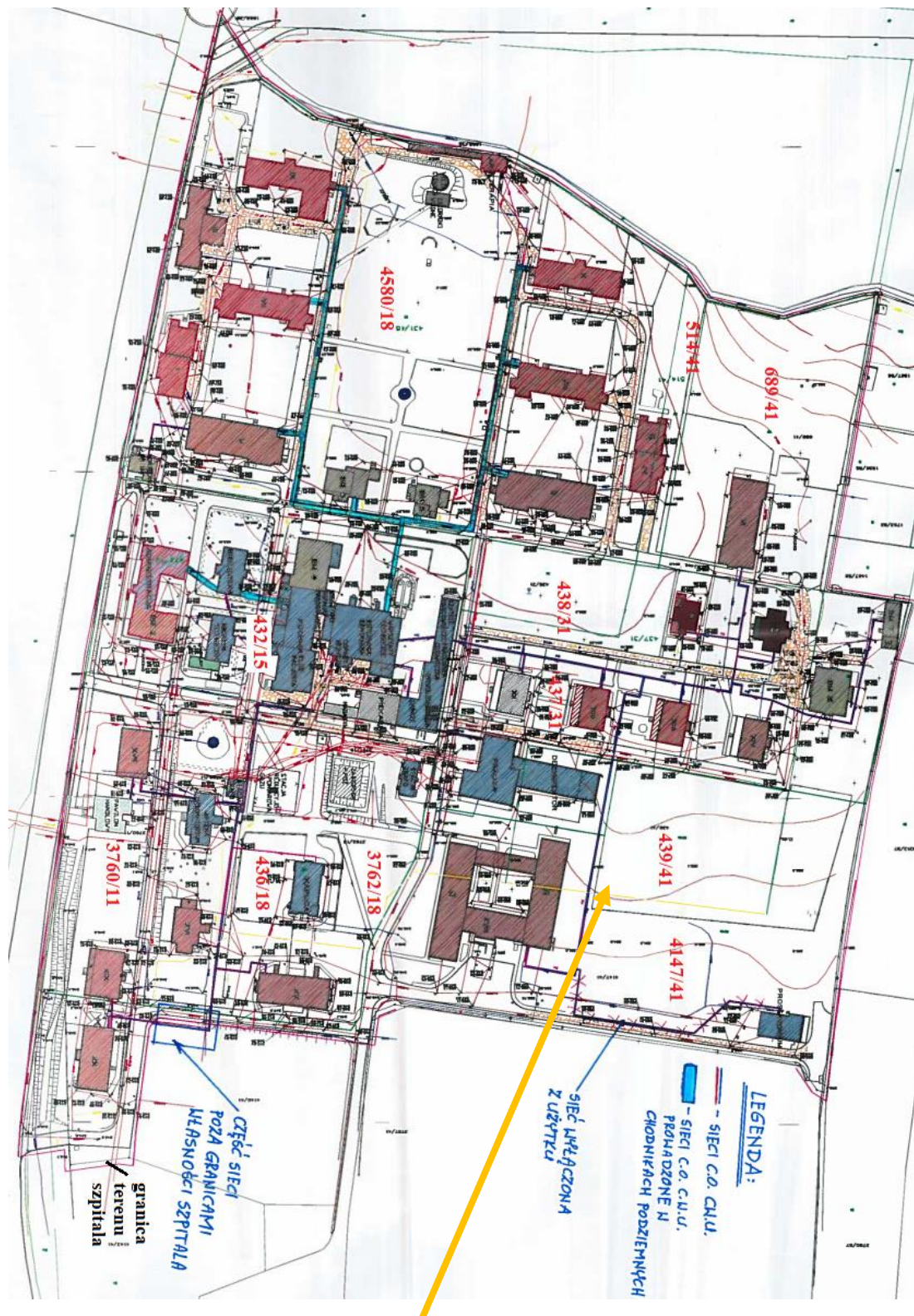
- średnio dobowe zużycie wody wynosi około 145,3 m³/d,
- średnio godzinowe zużycie wody przeliczone na 24 godziny wynosi około 6,1 m³/h,
- średnio godzinowe zużycie wody przeliczone na 18 godziny wynosi około 8,1 m³/h.

Instalacja zewnętrzna wodociągowa na terenie szpitala pochodzi z różnego okresu czasu, wybudowana w technologiach dostępnych w danym czasie. Główne rurociągi stanowiące pierścień instalacji wodociągowej wykonane są z rur stalowych ocynkowanych oraz mogą być miejsca gdzie instalacja wykonana jest z rur żeliwnych i PE. Łączna długość zewnętrznej instalacji wodociągowej wynosi ok. 3420 mb.

Średnice rurociągów od DN110mm do DN40. Główne rurociągi zasilające stanowiące instalację pierścieniową wykonane są z rurociągów o średnicy DN110, natomiast przyłącza do budynków o średnicy DN90 do DN40.

Zakres wymiany instalacji z.w. w zakresie zaznaczonym na rozwinięciu sieci ciepłych c.o. i c.w.u.

Rys. 1. Plan sytuacyjny sieci ciepłowniczej.



teren szpitala (Rybnik, ul. Gliwicka 33)

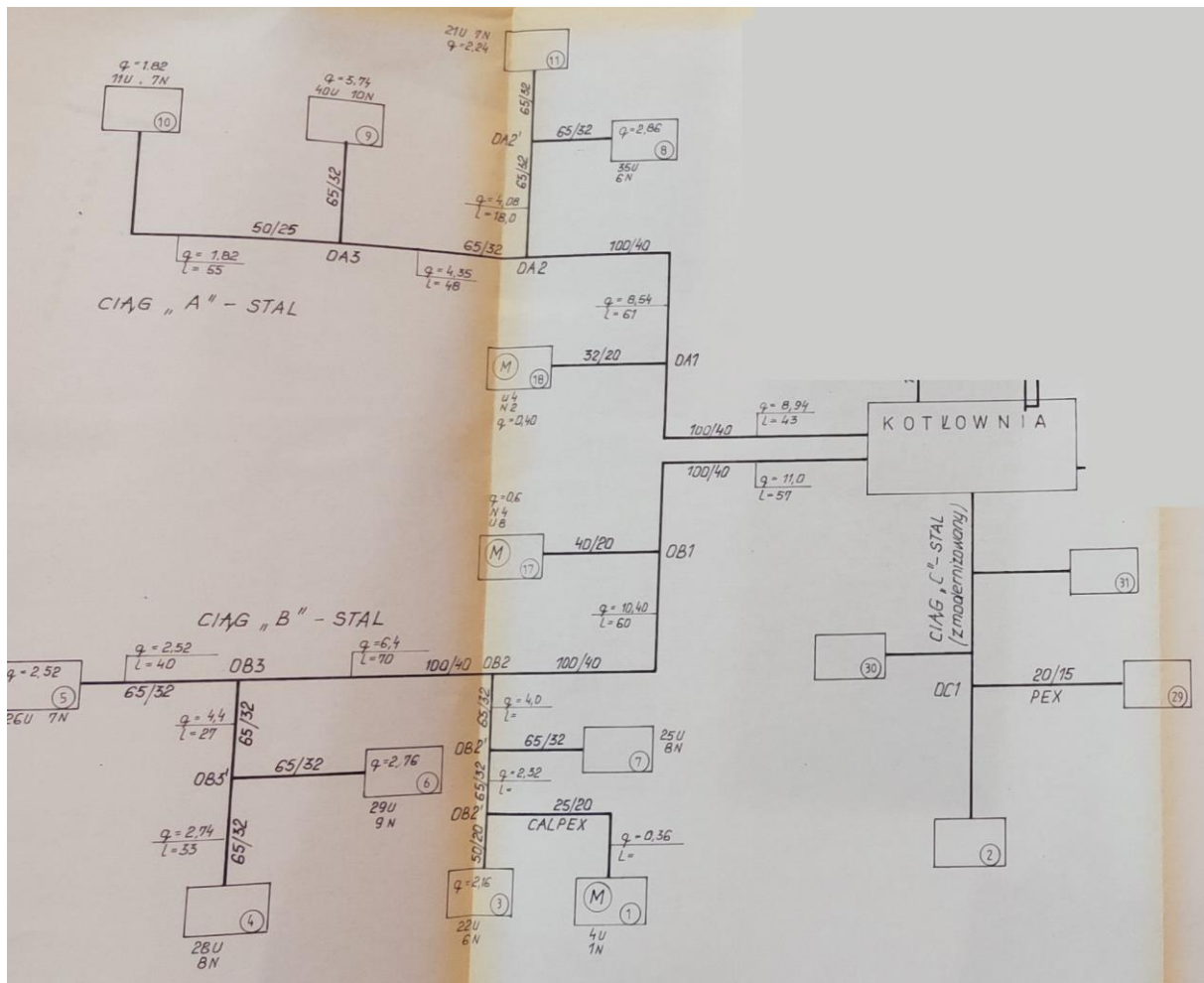
Rys. 2. Plan sytuacyjny lokalizacja kotłowni



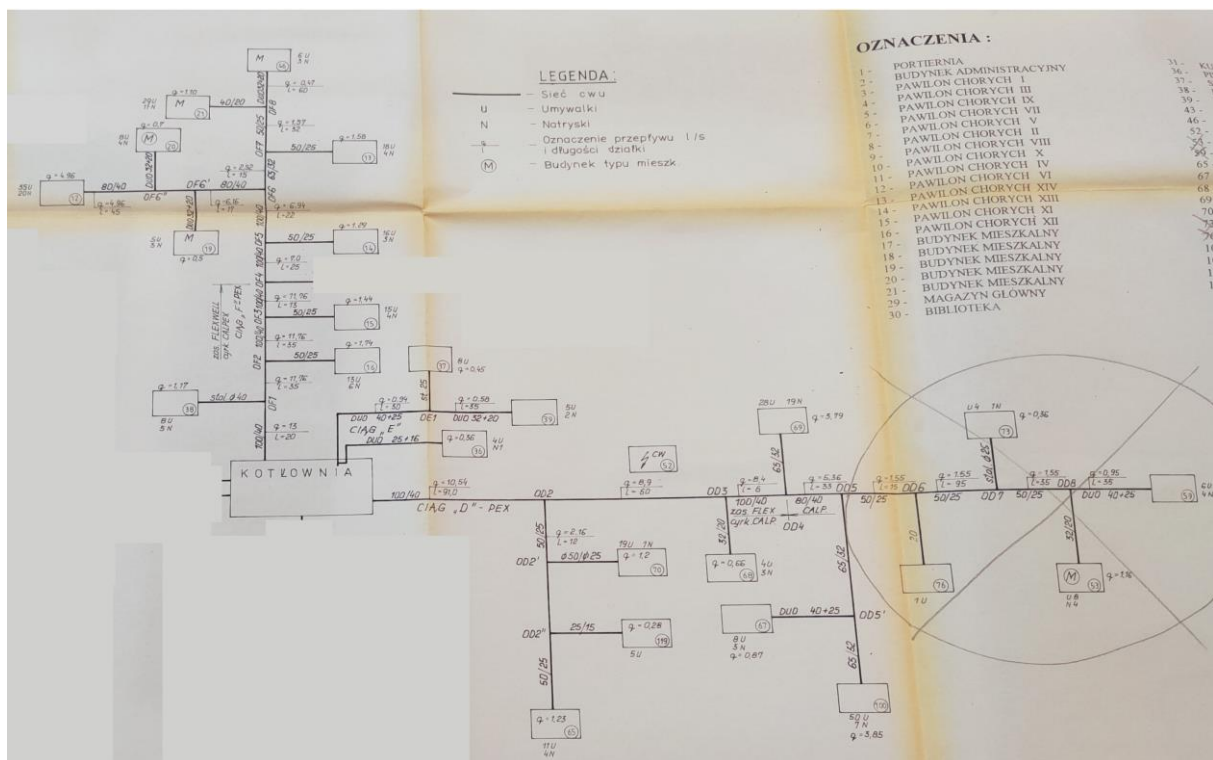
■ teren szpitala (Rybnik, ul. Gliwicka 33)

kotłownia

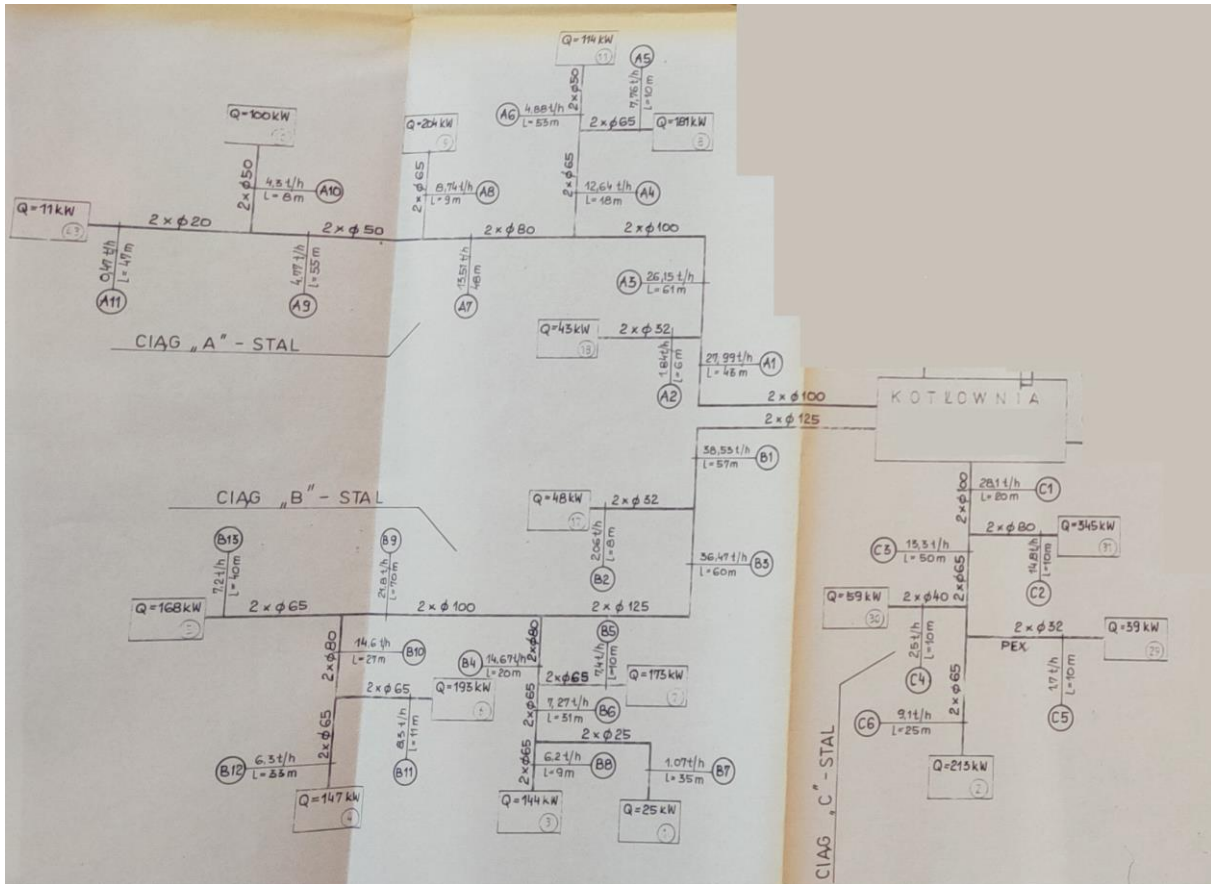
Rys. 3. Plan sytuacyjny sieci c.w.u – ciąg A, B, C



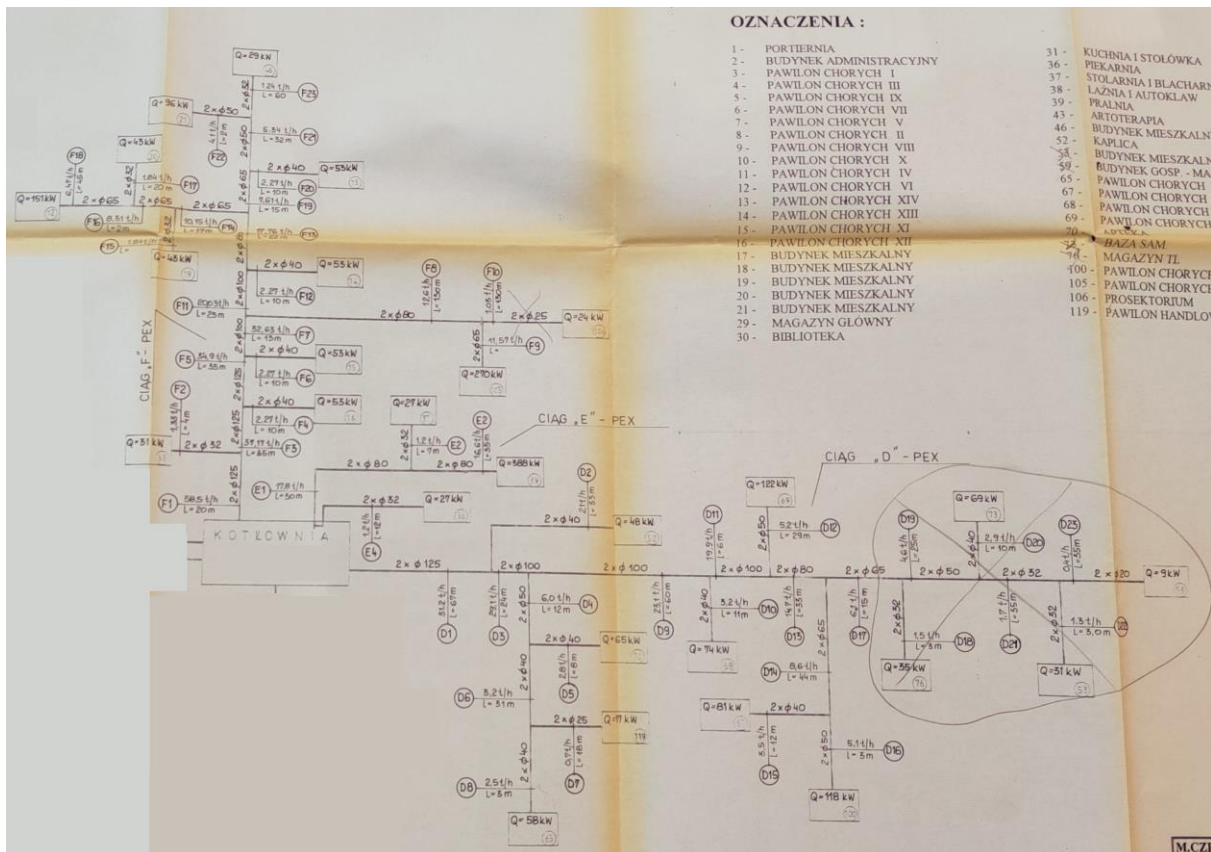
Rys. 4. Plan sytuacyjny sieci c.w.u – ciąg D, E, F



Rys. 5. Plan sytuacyjny sieci c.o. – ciąg A, B, C



Rys. 6. Plan sytuacyjny sieci c.o. – ciąg D, E, F



Rys. 7. Plan sytuacyjny przebiegu instalacji zimnej wody



Do dyspozycji Wykonawców będą udostępnione do wglądu posiadane przez Zamawiającego dokumentacje techniczne istniejących instalacji i inwentaryzacje architektoniczne. Zaznacza się jednak, że każdy z Wykonawców ubiegających się o zamówienie powinien we własnym zakresie dokonać wizji lokalnej i zweryfikować udostępnione w programie funkcjonalno-użytkowym informacje, rysunki techniczne i projekty budowlane ze stanem rzeczywistym. Każdy zainteresowany otrzyma możliwość swobodnego dokonania wizji lokalnej oraz obmiarów poszczególnych niezbędnych pomieszczeń i instalacji, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym.

Opracowanie projektowe winno obejmować cały zakres realizowanego zadania, wg uzgodnień szczegółowych z Zamawiającym.

Projekty zostaną uzupełnione przez Wykonawcę o niezbędne inwentaryzacje architektoniczne i instalacji uwzględniające lokalizację obiektów, i instalacji na terenie wskazanym przez Zamawiającego.

Dokumentacja projektowa winna być kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz spełniać obowiązujące przepisy Prawa Budowlanego, przepisy techniczno-budowlane, przepisy powiązane i normy.

Urządzenia i instalacje muszą spełniać wymagania określone w przepisach: prawa budowlanego, o ochronie przeciwporażeniowej, o ochronie przeciwprzepięciowej, o ochronie przeciwpożarowej, o systemie oceny zgodności oraz w przepisach dotyczących technologii wytwarzania energii oraz muszą być zgodne z wymaganiami funkcjonalno-użytkowymi opisanymi w dalszej części PFU.

2.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Działaniem modernizacyjnym jest wymiana sieci ciepłowniczej dla c.o. i c.w.u., cyrkulacji c.w.u. w technologii rur preizolowanych w kanałach przełazowych i w gruncie (zakres zaznaczono na rysunkach). Parametry sieci 90/70°C. Łączna długość sieci w obie strony to ok. 5820 mb.

Na poszczególnych odczepach na kolektorze powrotnym należy zamontować zawory odcinające, filtr siatkowy, zawór regulacyjny oraz termometr.

Ponadto modernizacja pośrednich węzłów ciepłych w zakresie technologii, automatyki i sterowania oraz montaż cyrkulacyjnych zaworów termostatycznych w zakresie c.w.u. (zgodnie z zapisem pkt 2.1.1. PFU).

Wymiana rur instalacji zimnej wody w ziemi wraz z wymianą zaworów, filtrów, armatury odcinającej, opomiarowanie.

W zakresie modernizacji sieci i wody zimnej wykonać montaż zaworów sekcyjnych na poszczególnych rozgałęzieniach i podejściach do budynków (pozwoli to na elastyczne odcinanie poszczególnych budynków lub grupy budynków od zasilania na wypadek awarii).

W zakresie instalacji zimnej wody wykonać montaż reduktorów ciśnienia w każdym budynku pozwalających na rozdzielenie instalacji hydrantowej w budynku od instalacji zimnej wody na cele socjalne (montaż reduktorów ciśnienia pozwoli na utrzymywanie w zewnętrznej instalacji zimnej wody podwyższonego ciśnienia, które można sobie ustawić na zasilaniu w komorze wodomierzowej przez co zewnętrzna sieć hydrantowa p. pożarowa może mieć wyższe ciśnienie i większą wydajność zgodnie z obowiązującymi przepisami. Rozwiązanie uzgodnić z Zamawiającym.

Pomieszczenia przewidziane pod zabudowę nowych węzłów ciepłych w budynkach należy dostosować w zakresie niezbędnym dla nowych urządzeń, w tym: tynkowanie, izolacja ścian gwarantujące ochronę przed wilgocią i inne prace remontowe wymagające dopasowania pomieszczeń do standardów zgodnie z wytycznymi producentów urządzeń montowanych.

Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe przedmiotu zamówienia powinny odpowiadać wymaganiom obowiązujących regulacji prawnych w tym zakresie. **Obiekty są użytkowane publicznie zatem planowanie realizacji inwestycji należy dokonać tak, aby nie zakłócić funkcjonowania poszczególnych budynków !**

Opracowanie obejmuje koncepcję instalacji zatwierdzoną przez Zamawiającego do realizacji.

Rozwiązania techniczne powinny zapewniać utrzymanie następujących parametrów:

- temperatura ciepłej wody użytkowej w punktach czerpalnych: nie wyższa niż 50°C;
- parametry czynnika grzewczego do istniejących instalacji wewnętrznych centralnego ogrzewania powinny zapewnić osiągnięcie temperatur w pomieszczeniach, zgodnie z obowiązującymi przepisami i obecnie panującymi warunkami temperaturowymi na układzie technologicznym.

2.1.4. Rozwiązania architektoniczno-budowlane

Dla prac wykonywanych na budynkach przeznaczonych pod zabudowę nowych węzłów ciepłych - powstałe w czasie prac uszkodzenia elewacji budynków, instalacji, itd. należy odtworzyć do stanu obecnego.

Pozostałe prace wykończeniowe i naprawcze należy wykonać zgodnie z opisem w PFU, w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Dokładne wymagania ilościowe i jakościowe przedstawiono w treści PFU.

Wszystkie materiały użyte do wykonania prac muszą spełniać wymogi obowiązujących norm i aprobat technicznych, posiadać wymagane atesty higieniczne. Powinny być dostarczone i przechowywane w oryginalnych, fabrycznych opakowaniach w warunkach określonych w kartach technicznych.

2.1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

W ramach robót przewiduje się zastosowanie następujących instalacji, urządzeń i technologii:

1. Wymiana sieci ciepłowniczej dla c.o. i c.w.u., cyrkulacji c.w.u. w technologii rur preizolowanych w kanałach przelazowych (wym.: 1,65 m wys. x 1,2m szer.) i w gruncie. Parametry sieci 90/70°C. Na poszczególnych odczepach na kolektorze powrotnym należy zamontować zawory odcinające, filtr siatkowy, zawór regulacyjny oraz termometr.

CIAG "C"

sieć c.o

1	20	m.b.	65 DN	Rury stalowe czarna
2	40	m.b.	100 DN	j.w.
3	20	m.b.	32 DN	rury Calpex

sieć c.w.u.

1	30	m.b.	65 DN	Rury stalowe ocynkowane
2	30	m.b.	40 DN	j.w.
3	10	m.b.	25 DN	j.w.
4	10	m.b.	20 DN	j.w.

Ilość budynków do podłączenia z ciągu C 4

Szacunkowa długość rurociągów z.w. ok. 250 mb

CIAG "D"

sieć c.o

1	50	m.b.	20 DN	Rury stalowe czarna
2	100	m.b.	80 DN	rury Calpex
3	180	m.b.	100 DN	j.w.
4	130	m.b.	50 DN	j.w.
5	20	m.b.	15 DN	Rury stalowe czarna
6	130	m.b.	65 DN	rury Calpex
7	130	m.b.	32 DN	Rury stalowe czarna / rury Calpex
8	140	m.b.	40 DN	j.w.
9	20	m.b.	25 DN	rury Calpex

sieć c.w.u.

1	100	m.b.	65 DN	rury Calpex
2	160	m.b.	100 DN	rur. zasil. Flexwell, cyr. Calpex
3	30	m.b.	90 DN	rury Calpex
4	30	m.b.	80 DN	j.w.
5	80	m.b.	75 DN	j.w.
6	375	m.b.	50 DN	j.w.
7	120	m.b.	40 DN	j.w.
8	100	m.b.	32 DN	j.w.
9	15	m.b.	25 DN	j.w.

Ilość budynków do podłączenia z ciągu D 8

Szacunkowa długość rurociągów z.w. ok. 600 mb

CIAG "E"

sieć c.o

1	160	m.b.	80 DN	Rury stalowe czarna
2	35	m.b.	32 DN	rury Calpex
3	5	m.b.	15 DN	j.w.

sieć c.w.u.

1	20	m.b.	40 DN	Rury stalowe ocynkowane / rury Calpex
2	60	m.b.	32 DN	j.w.

3	30	m.b.	25 DN	j.w.
4	40	m.b.	20 DN	Rury stalowe ocynkowane
5	20	m.b.	15 DN	j.w.

Ilość budynków do podłączenia z ciągu E 3
Szacunkowa długość rurociągów z.w. ok. 250 mb

CIĄG "F"

sieć c.o

1	200	m.b.	125 DN	Rury stalowe czarna / rury Flexwell
2	76	m.b.	100 DN	rury Flexwell
3	304	m.b.	80 DN	rury Flexwell
4	215	m.b.	65 DN	rury Calpex
5	66	m.b.	50 DN	j.w.
6	80	m.b.	40 DN	j.w.
7	130	m.b.	32 DN	Rury stalowe czarna
9	130	m.b.	25 DN	j.w.

sieć c.w.u.

1	100	m.b.	110 DN	rury Flexwell
2	290	m.b.	100 DN	Rury w bud. stal., w ziemi Flexwell, cyr. Calpex
3	50	m.b.	80 DN	rury Calpex
4	30	m.b.	65 DN	j.w.
5	80	m.b.	50 DN	j.w.
6	320	m.b.	40 DN	j.w.
7	280	m.b.	32 DN	j.w.
8	50	m.b.	25 DN	j.w.

Ilość budynków do podłączenia z ciągu D 10
Szacunkowa długość rurociągów z.w. ok. 800 mb

Zakres modernizacji rurociągów z.w.:

Modernizacja rurociągów zimnej wody będzie przez obszar objęty ochroną Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach.

Wymiana rur instalacji zimnej wody w ziemi, w kanałach i częściowo w gruncie wraz z hydrantami zewnętrznymi.

Podstawowym materiałem do budowy wodociągu będą rury stalowe ocynkowane i/lub PE typu Wavin lub tożsame, rury PE dostosowane do zgrzewania doczołowego i elektrooporowego o średnicach dobranych wg projektu. W punktach załomowych należy zastosować łuki gięte o kątach 15°, 30°, 45°, 60° i 90°. Na odgałęzieniach należy zastosować trójniki równoprzelotowe, redukcyjne lub redukcje.

Dla czerpania wody na cele pożarowe zastosowano hydranty nadziemne DN80mm, rozmieszczone wzdłuż drogi wewnętrznej szpitala. Zastosowane hydranty powinny spełniać

zgodność z normą PN-EN 1071 i PN-EN 1074 oraz aktualizacje w/w norm. Projekt modernizacji uzgodnić z PSP.

W zakresie instalacji zimnej wody wykonać montaż reduktorów ciśnienia w każdym budynku pozwalających na rozdzielanie instalacji hydrantowej w budynku od instalacji zimnej wody na cele socjalne (montaż reduktorów ciśnienia pozwoli na utrzymywanie w zewnętrznej instalacji zimnej wody podwyższonego ciśnienia, które można sobie ustawić na zasilaniu w komorze wodomierzowej przez co zewnętrzna sieć hydrantowa p. pożarowa może mieć wyższe ciśnienie i większą wydajność zgodnie z obowiązującymi przepisami. Rozwiązanie uzgodnić z Zamawiającym.

2.2. Pozostałe wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Ponadto, celem zmniejszenia zużycia energii cieplnej oraz zwiększenia żywotności instalacji należy uwzględnić poniższe wytyczne:

- przewody powinny być wykonane z materiałów zapewniających odpowiednią trwałość instalacji i izolacyjność,
- zrównoważenie hydrauliczne instalacji poprzez stosowanie w niezbędnym zakresie zaworów regulacyjnych.

Wymagania odnośnie serwisowania

Wykonawca robót zapewni nieodpłatnie, na koszt Wykonawcy usługi serwisowania wykonanych przez siebie robót w okresie gwarancji oraz dokona przed upływem pięciu lat bezpłatnego przeglądu wybudowanych instalacji. Wykonawca wskaże wyspecjalizowany serwis, który dokonywać będzie naprawy awarii, usterek oraz przeglądów serwisowych. Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia instrukcji eksploatacji i przeszkolenia pracowników Zamawiającego. Z przeszkolenia należy sporządzić protokół z wyszczególnieniem, co było przedmiotem szkolenia i przekazać instrukcję. Do napraw gwarancyjnych Wykonawca jest zobowiązany użyć fabrycznie nowych elementów o parametrach nie gorszych niż elementy uszkodzone sprzed usterki. Wykonawca wykona pierwszy rozruch instalacji.

2.3. Założenia do projektowania i wykonania robót

Przed przystąpieniem do projektowania, należy dokonać wizji lokalnej w celu uszczegółowienia niezbędnych prac budowlanych w zależności od zaplanowanych urządzeń. Wykonawca ponadto zobowiązany jest do zapoznania się z posiadaną dokumentacją architektoniczno-instalacyjną instalacji i budynków.

Opracowanie ponadto musi zawierać wytyczne dotyczące doprowadzenia zasilania elektrycznego z układem zabezpieczeń na potrzeby nowych urządzeń. Wykonawca powinien w projekcie zawrzeć wszelkie rysunki, schematy i rzuty umożliwiające poprawne wykonanie instalacji. Dokumentacja musi zostać wyposażona we wszelkie uzupełniające opracowania niezbędne do wykonania instalacji oraz oświadczenia projektantów określone prawem.

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania dokumentacji projektowej, uzyskania w imieniu Zamawiającego wszystkich niezbędnych pozwoleń, zgłoszeń, uzgodnień i dokumentów technicznych potrzebnych do wykonania przedmiotu zamówienia wynikające z przepisów prawa budowlanego.

Wykonawca opracuje i przedłoży do oceny w terminie 30 dni od dnia zawarcia umowy koncepcję projektową modernizacji sieci ciepłowniczej c.o. i c.w.u. wraz z obliczeniami, opisem materiałów, zestawieniem wyposażenia urządzeń i ich działania.

Zamawiający w ciągu 14 dni od przedłożenia przez Wykonawcę koncepcji projektowej zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia do uwzględnienia w dokumentacji projektowej, które Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić.

Przed złożeniem wniosku Wykonawcy o decyzję administracyjną zgodnie z Prawem Budowlanym niezbędne będzie przedłożenie Zamawiającemu rozwiązań projektowych zawartych w projekcie budowlanym. Zamawiający może wnieść do przedłożonych rozwiązań swoje uwagi, które Wykonawca winien uwzględnić.

W zakres zobowiązań wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi również:

- uzyskanie i aktualizacja map geodezyjnych do celów projektowych,
- uzyskanie zezwoleń i opinii wynikających z przepisów budowlanych i prawa energetycznego oraz warunków technicznych dla tego typu projektów,
- opracowanie projektów wykonawczych/technicznych stanowiących podstawę do wykonania robót,
- opracowanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.

Zamawiający wymaga również przedłożenia rysunków wykonawczych i szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych przed ich skierowaniem do realizacji, w celu wniesienia ewentualnych uwag odnośnie ich zgodności z ustaleniami Programu Funkcjonalno-Użytkowego i umowy. Jakiegokolwiek czynności Zamawiającego, w tym zgłoszenie uwag lub brak takich uwag nie mogą być traktowane przez Wykonawcę jako zatwierdzenie przedłożonych rozwiązań projektowych.

Ponadto Wykonawca powinien zapewnić wykonanie:

- harmonogramu realizacji inwestycji – w uzgodnieniu z Zamawiającym,
- harmonogramu płatności – w uzgodnieniu z Zamawiającym,

- plan organizacji budowy i technologii robót,
- informacji projektanta o wymaganiach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej (łącznie z protokołami, świadectwami dopuszczenia, świadectwem charakterystyki energetycznej, atestami, informacją o udzielonej gwarancji).

Dokumentacja projektowa powinna być opracowana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

W związku z tym, iż Zamawiający będzie korzystał ze środków unijnych i krajowych wymaga się od Wykonawcy, aby dokumentacja techniczna zawierała wszystkie niezbędne dane techniczne, rzeczowe wynikające z wymagań funduszy określonych na podstawie formularzy wniosków.

2.3.1. Wymagania jakościowe dotyczące materiałów

Zamawiający wymaga, aby przy wykonywaniu robót budowlanych stosować wyroby, które zostały dopuszczone do obrotu oraz powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Wszystkie niezbędne elementy powinny być wykonane w standardzie i zgodnie z obowiązującymi normami.

Zamawiający wymaga, aby elementy konstrukcyjne miały zapewnioną trwałość nie mniejszą niż 20 lat, instalacje w zakresie orurowania i okablowania powinny zapewnić użytkowanie w okresie nie krótszym niż 10 lat.

Wymagany minimalny okres gwarancji na przedmiot zamówienia w zakresie robót budowlanych 60 miesięcy, na zamontowany osprzęt również minimum 60 miesięcy.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę usunięte z terenu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdą się zakwestionowane przez Inspektora Nadzoru materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko.

Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów na terenie budowy.

2.3.2. Przedmiot technologii wykonania instalacji

Łączenie poszczególnych elementów powinno odbywać się poprzez połączenia spawane, skręcane gwintowe, alternatywnie kołnierzowe.

Prace przygotowawcze obejmują:

- ogrodzenie i oznakowanie rejonu, w którym prowadzone są prace budowlane
- Przygotowanie powierzchni i instalacji pod modernizację

W pomieszczeniach przeznaczonych na pośrednie węzły cieplne należy wykonać posadzki z materiałów umożliwiających ich mycie i dezynfekcję oraz gwarantujących

ich antypoślizgowość. Wytrzymałość oraz ścieralność dostosować do ich intensywności ruchu i obciążeń.

W przypadku demontażu starych urządzeń, ruraru i innych elementów należy uzgodnić z Zamawiającym sposób utylizacji.

Prace nie mogą naruszać całej infrastruktury sieciowej i elektrycznej biegnącej nad lub obok instalacji modernizowanych !

Do robót budowlanych zalicza się również takie czynności jak:

- wywóz gruzu powstałego w wyniku prac montażowych,
- naprawę potencjalnych uszkodzeń powstałych w trakcie realizacji robót,
- uprzątnięcie terenu budowy, likwidacje tymczasowych obiektów np. baraków socjalnych, likwidacje tymczasowej infrastruktury np. tymczasowych energetycznych linii zasilających wykonanych z jakichkolwiek złączy kablowych lub szafek energetycznych,
- wykonanie drobnych prac budowlanych np. odtworzenie nawierzchni trawiastych graniczących z obiektem uległym zniszczeniu w trakcie prowadzenia robót, itp.

Uporządkowanie miejsca wykonywania prac, w tym usunięcie gruzu i złomu jest obowiązkiem Wykonawcy i powinno zostać wykonane na jego koszt. Po zakończeniu prac wyburzeniowych Wykonawca, zobowiązany jest przywrócić zastany standard wykończenia powierzchni. Wybór rozwiązania leży w gestii Wykonawcy.

2.3.3. Przedmiot wykonania robót budowlanych

Prace należy wykonać zgodnie z opisem pkt. 2.1.1. do pkt. 2.1.5. Prace będą wykonywane na funkcjonujących budynkach i instalacjach zatem muszą być przeprowadzone tak, aby nie zakłócić pracy budynków i innych obiektów powiązanych. Nie dopuszcza się wyłączeń pracujących urządzeń grzewczych, w czasie modernizacji kotłowni, bez uzgodnienia tego w harmonogramie z Zamawiającym.

2.3.4. Wykończenia

Każda z wymienionych robót wymaga precyzji z racji uszczegółowienia wskazanego projektem wykonawczym oraz z zaleceń materiałów, jakie będą stosowane w trakcie realizacji projektu.

2.4. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Zamawiający będzie wymagał dobrej, jakości wykonania prac projektowych i robót, użycia materiałów spełniających wymagania trwałości większej niż przeciętna oraz organizacji robót nie zakłócającej w poważny sposób komunikacji.

Zamawiający zastrzega sobie prawo prowadzenie kontroli procesu realizacji swojego zamówienia i podda kontroli: rozwiązania projektowe w projekcie budowlanym oraz w projektach wykonawczych, zarówno przed wystąpieniem Wykonawcy o wydanie pozwolenia na budowę, jak i przed wydaniem projektów do produkcji budowlanej, materiały i gotowe wyroby budowlane, co do ich zgodności z zawartymi w projekcie i specyfikacjach technicznych parametrami i warunkami odbioru, elementy wytworzone na budowie, roboty budowlane dotyczące poszczególnych elementów obiektów. **Żadna z wyżej wymienionych czynności Zamawiającego nie oznacza zatwierdzenia ani odbioru projektu budowlanego ani projektów wykonawczych.** Inwestycja realizowana jest w trybie „zaprojektuj i wybuduj” – odbiór projektu budowlanego i projektów wykonawczych/technicznych nastąpi w ramach odbioru końcowego.

Wykonawca poda na etapie kontroli rozwiązań projektowych nazwy producentów zasadniczych materiałów, surowców, i urządzeń oraz załączy dokumenty typu DTR.

Zamawiający zastrzega, że na etapie oceny ofert może wymagać przedstawienia od Wykonawcy dokumentacji DTR dla proponowanych urządzeń.

Wyroby budowlane i urządzenia przeznaczone do budowy muszą być zgodne z wymaganiami odnośnych przepisów obowiązujących w Polsce. Wykonawca będzie zobowiązany posiadać dokumenty potwierdzające, jakość, parametry i dopuszczenia do obrotu tych towarów i urządzeń.

Wywóz gruzu i odpadów budowlanych (bezpiecznych – innych się nie przewiduje).

Wykonawca będzie dokonywał na wysypisko komunalne lub inne uzgodnione składowisko. Stosowanie transportu drogowego musi być ograniczone do pojazdów nieprzekraczających nacisków na jedną oś zgodnie z obowiązującymi przepisami. Teren przeznaczony pod budowę ma zapewniony dojazd. Wykonawca będzie zobowiązany zapisami w umowie o roboty do odpowiedzialności od następstw swojej działalności w zakresie: zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z budową, zabezpieczenia placu budowy przed dostępem osób trzecich, zabezpieczenia chodników i jezdni sąsiadujących z terenem robót.

Zamawiający przewiduje ustanowienie swojego pełnomocnika do reprezentowania go w kontaktach z Wykonawcą w trakcie realizacji i rozliczania zamówienia oraz powołania zespołu inspektorów nadzoru w zakresie przewidzianym w ustawie Prawo budowlane. Wykonawca ze swojej strony będzie zobowiązany ustanowić swojego przedstawiciela do kontaktów z Zamawiającym oraz Kierownika Budowy posiadającego wymagane przez Prawo Budowlane uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi. Wszystkie te osoby zostaną wyszczególnione w umowie o roboty budowlane wraz z projektowaniem lub w załączniku do

tej umowy. Wykonawca będzie zobowiązany, aby w projektowaniu wziął udział kluczowy personel projektancki, jaki zostanie przedstawiony w ofercie.

Zamawiający przewiduje następujące rodzaje odbiorów robót:

- Potwierdzenie wykonania robót zanikających i ulegających zakryciu,
- Potwierdzenie wykonania części robót stanowiących wyodrębnione elementy, wykazane w zatwierdzonym Harmonogramie Rzeczowo-Finansowym,
- Odbiór końcowy z przejęciem robót,
- Odbiór po okresie gwarancji – ostateczny.

Zamawiający ustanawia wynagrodzenie dla Wykonawcy, które przewiduje się podzielić na przejściowe płatności w zależności od zaawansowania wykonania poszczególnych elementów rozliczeniowych oraz zgodnie z obowiązującym harmonogramem robót zaakceptowanym przez instytucje finansującą inwestycje. Płatności będą realizowane po dokonaniu oceny stanu tego zaawansowania.

Przewiduje się następujące elementy rozliczeniowe:

Wymienione elementy rozliczeniowe winny znaleźć odzwierciedlenie w opracowanym przez Wykonawcę harmonogramie wykonania robót, zgodnie z obowiązującym harmonogramem robót zaakceptowanym przez instytucje finansującą inwestycje. Ostatecznie elementy rozliczeniowe zostaną ustalone w umowie.

Zamawiający będzie w swoich płatnościach uwzględniał roboty stałe. Roboty tymczasowe są kosztem Wykonawcy, tak jak koszty związane z utrzymaniem placu budowy. Do robót tymczasowych zalicza się roboty wszelkiego rodzaju potrzebne na placu budowy do realizacji robót stałych, czyli robót, które mają być zrealizowane przez Wykonawcę według umowy. Do robót tymczasowych zaliczają się takie roboty jak: drogi tymczasowe, szalunki, rusztowania, odwodnienia robocze, itp. Maksymalna wysokość, jaką będą mogły osiągnąć narastająco od początku wszystkie płatności przejściowe zostanie określona w umowie, chyba, że zostanie ustanowiony sposób płatności z zatrzymywaniem kwot z poszczególnych faktur do rozliczenia końcowego. Ostateczna zapłata nastąpi po odbiorze końcowym jednakże z zatrzymaniem określonej w umowie kwoty gwarancyjnej, chyba, że zostanie ona zastąpiona inną formą zabezpieczenia gwarancyjnego.

2.4.1. Przygotowanie terenu budowy

Wykonawca zorganizuje i wykona potrzebny dla inwestycji plac budowy.

Wykonawca wykona wraz z wymaganymi opiniami i uzgodnieniami projekt ruchu na czas budowy i przedstawi go do zatwierdzenia Zamawiającemu. Należy uwzględnić właściwe rozwiązanie organizacji ruchu pojazdów budowy i możliwości istniejących dróg w zakresie

dopuszczalnych obciążeń na osie i promieni skrętów. W razie konieczności projekt będzie przewidywał modernizację istniejących dróg i czasowe przystosowanie ich do potrzeb pojazdów budowy.

Organizacja budowy musi zapewnić bezpieczne i ciągłe funkcjonowanie źródeł ciepła i energii elektrycznej.

W trakcie realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony pożarowej.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca opracuje Plan Bezpieczeństwa i Ochrony.

2.4.2. Przekazanie placu budowy

Zamawiający przekaze Wykonawcy plac budowy, ale uznaje się, że uzgodnienia prawne i administracyjne, lokalizacja, współrzędne i rzędne punktów głównych i tras będą z racji projektowania znane i w posiadaniu Wykonawcy.

Wykonawca będzie ponosił odpowiedzialność za ochronę znaków geodezyjnych istniejących na terenie wykonywanych przez niego robót.

2.4.3. Realizacja robót

Projektant jest zobowiązany zapewnić i pełnić nadzór autorski w ramach swojej pracy związanej z wykonaniem projektu.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać roboty zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru. Jest odpowiedzialny, za jakość robót.

Czas prac budowlano-instalacyjnych (dni i godziny) należy uzgodnić z Zamawiającym.

Zabezpieczenie terenu budowy

Zorganizowanie i utrzymanie placu budowy należy do Wykonawcy, który zapewni utrzymanie ruchu publicznego, zabezpieczy dojścia do budynków w czasie trwania robót. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przygotowuje projekt zmiany organizacji ruchu i uzgodni go z zarządcą dróg. Zgodnie z tym projektem w czasie robót przygotowuje objazdy, zainstaluje i będzie obsługiwał tymczasowe urządzenia i oznakowania włącznie z wymaganym oświetleniem.

Wykonawca w miejscu zaakceptowanym przez inspektora nadzoru umieści tablicę informacyjną o budowie, a w miejscach wymagających ostrzeżeń, umieści tablice ostrzegawcze o odpowiedniej treści. W miejscach wymagających zabezpieczeń takich środków jak obarierowania, wygrodzenia taśmą ostrzegawczą, płoty tymczasowe, itp.

Koszt urządzenia i zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie przez Zamawiającego.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca w czasie prowadzenia robót ma obowiązek stosować się do przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego.

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 i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę budowli i instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne. Jest zobowiązany tak prowadzić roboty, aby stan tych budowli i instalacji nie uległ jakimkolwiek pogorszeniu. W każdym innym przypadku będzie odpowiadał za naprawę lub odbudowę. Wykonawca winien ubezpieczyć się od skutków swojej działalności.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających 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.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony środowiska zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. (z późn. zmianami) w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty ich zakończenia.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby kanalizacja lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru.

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. W przypadku zastosowania takich urządzeń lub metod przedstawi kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

Równoważność norm

Gdziekolwiek w dokumentacji dotyczącej zamówienia przywołane są normy lub przepisy, które spełniać mają materiały, urządzenia i inne dostarczone towary oraz roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszych wydań tych norm i przepisów. W przypadku, gdy przywołano normy i przepisy krajowe lub regionalne, mogą być stosowane inne odpowiednie, ale zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania w porównaniu z poziomem, jaki zapewniają te pierwsze.

Materiały

Wykonawca poda, **na etapie kontroli oferty i rozwiązań projektowych**, nazwy producentów zasadniczych materiałów, surowców i urządzeń, które zamierza zakupić dla wykonania zamówienia. Pochodzenie tych dostaw musi być zgodne z warunkami programu funkcjonalno-użytkowego i SWZ.

Materiały muszą być z asortymentu na bieżąco produkowanego i odpowiadać normom i przepisom wymienionym w Specyfikacji oraz ich najnowszym wersjom tu niewymienionym.

Materiały i urządzenia, których to dotyczy muszą posiadać wymagane dla nich świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz wymagane Ustawą certyfikaty bezpieczeństwa. Na życzenie inspektora nadzoru takie świadectwa winny być niezwłocznie przez Wykonawcę przedstawione.

Bez wezwania Wykonawca przedstawi odpowiednie świadectwa, w tym certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie, certyfikaty na znak bezpieczeństwa B oraz zezwolenia PZH dla materiałów mających kontakt z wodą do picia oraz próbki do zatwierdzenia przez inspektora nadzoru.

Wszystkie rozwiązania zamienne należy bezwzględnie skonsultować z Zamawiającym i Inspektorem Nadzoru, przed wprowadzeniem ich do modernizowanej instalacji.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Jeżeli podczas realizacji kontraktu Wykonawca dopuści do dostarczenia na plac budowy materiałów, które w opinii inspektora nadzoru są nieodpowiedniej jakości, to inspektor nadzoru zażąda od Wykonawcy wymiany materiałów na inne, zgodne z wymaganiami zamówienia. Wykonawca będzie zobowiązany do pokrycia wszystkich dodatkowych kosztów związanych z dostarczeniem takich materiałów.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez inspektora nadzoru.

Każdy rodzaj robót, w których znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem.

Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją, jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu, na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w specyfikacjach technicznych lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inspektora nadzoru. W przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca musi posiadać dokumenty potwierdzające dopuszczenie sprzętu do użytkowania w przypadkach wymaganych przepisami.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków kontraktu, zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

Transport

Wszystkie środki transportu używane przez Wykonawcę muszą posiadać odpowiednie zezwolenia oraz aktualne badania techniczne.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych obciążeń na oś przy transporcie materiałów oraz sprzętu na i z terenu robót. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie, na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych i wskazaniach inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym kontraktem.

Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem uzyskania odpowiedniej zgody z Wydziału Komunikacji oraz przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Jakość wykonania

Roboty zostaną przeprowadzone w sposób uczciwy, z zaangażowaniem i fachowo przez właściwie wykwalifikowanych robotników, a także w pełnej zgodności z rysunkami i specyfikacją techniczną.

Urządzenia, materiały i inne artykuły użyte w robotach objętych niniejszym zamówieniem mają być nowe i o najwyższym stopniu zaawansowania, a jakość wykonania będzie odpowiadała najwyższym standardom w kraju w zakresie produkcji materiałów i osprzętu dostarczonego dla wykonania zamówienia.

Cechy materiałów, elementów budowli i wyposażenia muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty ich cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. Jeśli wymaga tego specyfikacja techniczna lub gdy

żąda tego inspektor nadzoru, Wykonawca przedłoży pełną informację dotyczącą materiałów lub wyposażenia, które chce wykorzystać w procesie realizacji robót.

Instalacje nadziemne i podziemne

Informacje dotyczące istniejących instalacji podziemnych mają być umieszczone przez Projektanta na rysunkach.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od administratorów tych urządzeń potwierdzenie planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomi inspektora nadzoru i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi inspektora nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Kontrola jakości robót

Podstawowym dokumentem normującym całość zagadnień branży budowlanej w Polsce jest Prawo Budowlane, Ustawa z 7 lipca 1994r. i jej późniejsze nowelizacje (Dz. U. nr 89 z 1994r, poz. 414 z późniejszymi zmianami).

Materiały, instalacje, robocizna i wykonawstwo dotyczące i związane z wykonaniem prac będzie zgodne z najnowszymi wersjami polskich przepisów, o ile szczegółowe Wytyczne nie stanowią inaczej, a ich jakość nie jest niższa, niż tam określona.

Każdy wyrób budowlany przeznaczony do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie musi być zgodny ze stosownymi przepisami UE oraz z jednym z trzech następujących dokumentów odniesienia:

- z kryteriami technicznymi – w odniesieniu do wyrobów podlegających certyfikacji na Znak Bezpieczeństwa,
- z właściwą przedmiotowo Polską Normą wyrobu,
- z Aprobata Techniczną w odniesieniu do wyrobu, dla którego nie ustanowiono Polskiej Normy lub wyrobu, którego właściwości użytkowe (odnoszące się do wymagań podstawowych) różnią się istotnie od właściwości określonych w Polskiej Normie.

Dokumenty budowy

Wykonawca zapewni odpowiednie udokumentowanie przebiegu robót budowlanych poprzez prowadzenie dziennika budowy (w przypadku, jeżeli będzie wymagany). Dziennik budowy stanowi urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót. Pozostałe dokumenty budowy: protokoły przekazania terenu budowy, protokoły odbioru robót, protokoły prób i sprawdzenia działania instalacji.

3. Część informacyjna

3.1. Dane o zgodności zamierzenia z wymaganiami wynikającymi z przepisów

- Zamierzenie jest zgodne z planem inwestycyjnym Zamawiającego.
- Zamierzenie jest zgodne z założeniami programu dofinansowania ze środków unijnych i krajowych.
- Lokalizację obiektów i instalacji w terenie przedstawiono na mapce poglądowej w części pierwszej PFU.

3.2. Prawo Zamawiającego do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający oświadcza, że dysponuje obiektami i terenem, na którym znajdują się przedmiotowe obiekty, które będą modernizowane, zgodnie z Prawem Budowlanym.

3.3. Przepisy i normy związane z projektowaniem i robotami

Przepisy związane – wybór ważniejszych.

- Ustawa z 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. nr 207 z 2003r. poz.2016 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. (Dz. U. 2003r. Nr 80 poz. 717).
- Ustawa z 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych. (Dz. U. nr 92 z 2004r. poz. 881).
- Ustawa z 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności. (Dz. U. nr 166 z 2002r. poz. 1360).
- Ustawa z 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity: Dz. U. z 2002r. nr 147 poz. 1229).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. (Dz. U. nr 96 z 2005r. poz. 817).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 8 listopada 2004r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. nr 249 z 2004r. poz. 2497).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 14 października 2004r. w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania. (Dz. U. nr 237 z 2004r. poz. 2375).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 28 marca 2012r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2012 r. poz. 365).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. (Dz. U. Nr 130 poz.1389) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych na podstawie informacji zawartych w programie funkcjonalno- użytkowym.
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. z 2015 r., poz. 1422).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 26 sierpnia 2003r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa, stosowanych w decyzji o ustalaniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz decyzji o warunkach zabudowy. (Dz. U. nr 164 poz. 1589).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 28 grudnia 2006r w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym. (Dz. U. nr 120 z 2004r. poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz. U. nr 120 z 2003r. poz. 1133).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. nr 120 z 2003r. poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz. U. z 2003r. nr 47 poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 26 czerwca 2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz. U. nr 108 z 2002r. poz.953).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. nr 75 z 2002r. poz. 690 późn. zmianami).

- „Warunki techniczne wykonania i odbioru węzłów ciepłowniczych” – wymagania techniczne COBRI „Instal”.
- „Wytyczne projektowania instalacji c.o.” – wymagania techniczne COBRI „Instal”
- „Wytyczne projektowania i stosowania instalacji z rur miedzianych” – wymagania techniczne COBRI „Instal”.
- Normy budowlane w tym Polskie Normy wprowadzające europejskie normy zharmonizowane z dyrektywami UE, a tu między innymi normy przywołane w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 7 kwietnia 2004r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U. nr 109 z 2004r. poz. 1156).

Należy opierać się na najaktualniejszych wersjach przepisów oraz norm prawnych.

3.4. Inne informacje przydatne do projektowania

- Zamawiający nie dysponuje kopią mapy ewidencyjnej.
- Zamawiający nie dysponuje wypisem z rejestru gruntów.
- Zamawiający nie dysponuje uzgodnieniem zakresu prac z konserwatorem zabytków.

Aktualizacja dokumentów Zamawiającego na dzień realizacji inwestycji należy do Wykonawcy!

Inne informacje i uwagi Zamawiającego:

- Realizacja zadania została uwzględniona w planie finansowym Zamawiającego i środki na ten cel zostały zabezpieczone w budżecie. Część środków na ten cel będzie pochodzić ze środków unijnych i/lub krajowych.
- Zamawiający informuje, że jest zobowiązany do stosowania prawa Zamówień Publicznych.
- Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniając w szczególności wymagania:
 - Ustawy - Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2003 r., nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz przepisów wykonawczych wydanych na podstawie ustawy,
 - innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.
- Organizacja robót musi być prowadzona w sposób jak najmniej uciążliwy dla Zamawiającego.
- Wszystkie szkody powstałe z winy wykonawcy w trakcie realizacji niniejszego zadania wykonawca jest zobowiązany usunąć na własny koszt.

- Wykonawca przeprowadzi szkolenie w siedzibie Zamawiającego dla personelu technicznego w zakresie eksploatacji i obsługi nowych urządzeń oraz przekaże pełną dokumentację powykonawczą Zamawiającemu.
- Zamawiający informuje, że oczekuje zastosowania rozwiązań technologicznych, opisanych w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym, celem spełnienia wymagań związanych z osiągnięciem zaplanowanego efektu ekologicznego i energetycznego opisanego w audytach energetycznych.

Załączniki

Lp.	Nazwa	Dane techniczne	Pow. zabudowy m2	Pow. użytkowa m2	Kubatura m3	Rok budowy
1	Pawilon I	Obiekt zabytkowy wpisany do rejestru zabytków pod numerem A/75/02. Budynek murowany z cegły – elewacja klinkierowa. Stropy Kleina na belkach stalowych. Dach drewniany, płaski, kryty papą. Budynek podpiwniczony + 3 kondygnacje nadziemne. Instalacje: wod-kan, c.o., c.w.u., elektryczna, odgromowa, telefoniczna.	442	1023,37	5100	1886
2	Pawilon II	Obiekt zabytkowy wpisany do rejestru zabytków pod numerem A/75/02. Budynek murowany z cegły, elewacja klinkierowa, stropy ceramiczne. Dach drewniany, kryty papą. Budynek podpiwniczony + 2 kondygnacje nadziemne. Instalacje: wod-kan, c.w.u., c.o., elektryczna, odgromowa, telefoniczna.	690	2253,12	10872	1920
3	Pawilon III	Obiekt zabytkowy wpisany do rejestru zabytków pod numerem A/75/02. Budynek murowany, elewacje klinkierowe. Stropy masywne, dach drewniany, kryty papą. Budynek podpiwniczony + 3 kondygnacje nadziemne. Instalacje: wod-kan, c.o., c.w.u., elektryczna, odgromowa, telefoniczna.	475,6	1020,2	6122	1886
4	Pawilon IV	Obiekt zabytkowy wpisany do rejestru zabytków pod numerem A/75/02. Budynek murowany z cegły, elewacja z klinkieru. Stropy ceramiczne Kleina, dach drewniany, kryty papą. Budynek podpiwniczony + 3 kondygnacje nadziemne. Instalacje: wod-kan, c.w.u., c.o., elektryczna, odgromowa, telefoniczna.	450	1129,19	5100	1886
5	Pawilon V	Obiekt zabytkowy wpisany do rejestru zabytków pod numerem A/75/02. Budynek murowany z cegły, elewacja z klinkieru. Stropy masywne, dach drewniany, kryty papą. Budynek podpiwniczony + 2 kondygnacje nadziemne + poddasze częściowo użytkowe. Instalacje: wod-kan, c.o., c.w.u., telefoniczna, elektryczna, odgromowa.	746,5	2193	9337	1888
6	Pawilon VI	Obiekt leżący w granicy ochrony konserwatorskiej (wpis do rejestru pod numerem A/75/02). Budynek murowany, otynkowany. Dach kryty papą, drewniany. Strop gęstożebrowy. Budynek częściowo podpiwniczony + 3 kondygnacje nadziemne. Instalacje: wod-kan, c.w.u., c.o., elektryczna, odgromowa, telefoniczna.	789,5	1599,1	10260	1949
7	Pawilon VII	Obiekt zabytkowy wpisany do rejestru zabytków pod numerem A/75/02. Budynek murowany z cegły, elewacja klinkierowa. Stropy ceramiczne Kleina, dach drewniany, kryty papą. Budynek podpiwniczony + 4 kondygnacje nadziemne. Instalacje: wod-kan, c.w.u., c.o., elektryczna, odgromowa, telefoniczna.	595,4	1903,63	9650	1886
8	Pawilon VIII	Obiekt zabytkowy wpisany do rejestru zabytków pod numerem A/75/02. Budynek murowany z cegły, elewacja z klinkieru. Stropy ceramiczne Kleina, dach drewniany, kryty papą. Budynek podpiwniczony + 4 kondygnacje nadziemne. Instalacje: wod-kan, c.w.u., c.o., elektryczna, odgromowa, telefoniczna.	542,42	1819,02	9500	1886

Modernizacja sieci ciepłych wraz z zimną wodą – ciąg B, C, D, E, F – w Kliniczny Szpital Psychiatryczny SPZOZ w Rybniku" – projekt i wykonanie

9	Pawilon IX	<p>Obiekt zabytkowy wpisany do rejestru zabytków pod numerem A/75/02.</p> <p>Budynek murowany z cegły, elewacja z klinkieru. Stropy Kleina. Dach drewniany, kryty papą.</p> <p>Budynek podpiwniczony + 2 kondygnacje naziemne+ poddasze nieużytkowe.</p> <p>Instalacje: wod-kan., c.w.u., c.o., elektryczna, odgromowa, telefoniczna, telewizji przemysłowej, alarmowa.</p> <p>W piwnicy budynku (nieдоступnej z oddziału) zlokalizowany jest gazomierz i zawór gazu na teren Szpitala (zasilający kuchnię centralną i budynki mieszkalne).</p>	620	1006,22	6700	1886
10	Pawilon X	<p>Obiekt wpisany do rejestru zabytków pod numerem A/75/02.</p> <p>Budynek murowany z cegły, elewacja z klinkieru, stropy ceramiczne Kleina, dach drewniany, kryty papą. Budynek podpiwniczony + 2 kondygnacje naziemne + poddasze nieużytkowe.</p> <p>Instalacje: wod-kan, c.o., c.w.u., elektryczna, odgromowa, telefoniczna.</p>	502	982,67	6680	1886
11	Pawilon XI (XIb)	<p>Obiekt zabytkowy wpisany do rejestru zabytków pod numerem A/75/02.</p> <p>Budynek murowany z cegły, elewacja z cegły klinkierowej. Stropy sklepione odcinkowe (w łazience na I piętrze-żelbetowe, pozostałe stropy na I piętrze-drewniane. Dach drewniany kryty papa.</p> <p>Budynek częściowo podpiwniczony + 2 kondygnacje naziemne.</p> <p>Instalacje: wod-kan, c.w.u., c.o., elektryczna, odgromowa, telefoniczna.</p>	270	410,56	2078	1894
12	Pawilon XII	<p>Obiekt zabytkowy wpisany do rejestru zabytków pod numerem A/75/02.</p> <p>Budynek murowany z cegły, elewacja z klinkieru, stropy sklepione i gęstożebrowe. Dach drewniany, kryty papą. Budynek częściowo podpiwniczony + 2 kondygnacje naziemne.</p> <p>Instalacje: wod-kan, c.w.u., c.o., elektryczna, odgromowa, telefoniczna.</p>	270	404,17	2000	1899
13	Pawilon XIa (XIII)	<p>Obiekt zabytkowy wpisany do rejestru zabytków pod numerem A/75/02.</p> <p>Budynek murowany z cegły, elewacja z klinkieru. Strop Kleina nad piwnicą. Dach płaski, kryty papą.</p> <p>Budynek częściowo podpiwniczony + 2 kondygnacje naziemne.</p> <p>Instalacje: wod-kan, c.w.u., c.o., elektryczna, odgromowa, telefoniczna.</p>	282,77	374,2	2078	1899
14	Pawilon XIV	<p>Budynek niezabytkowy, leżący w granicach ochrony konserwatorskiej. Wpis do rejestru pod nr A/75/02.</p> <p>Budynek murowany, podpiwniczony + 2 kondygnacje naziemne. Stropy gęstożebrowe, dach płaski, ocieplony styropapą, kryty papą terozgrzewalną. Klatka schodowa wymurowana z bloczków gazobetonowych. Elewacja budynku otynkowana.</p> <p>Instalacje: wod-kan, c.w.u., c.o., elektryczna, odgromowa, telefoniczna.</p>	270	495,35	2000	1890
15	Pawilon XV	<p>Budynek leżący w granicach ochrony konserwatorskiej (numer rejestru A/75/02).</p> <p>Budynek murowany, otynkowany. Stropy Keina. Dach płaski, kryty papą. Budynek trzykondygnacyjny, częściowo podpiwniczony.</p> <p>Instalacje: wod-kan, c.o., c.u.w., elektryczna, odgromowa, telefoniczna.</p>	480	1251,4	5300	1890

Modernizacja sieci ciepłych wraz z zimną wodą – ciąg B, C, D, E, F – w Kliniczny Szpital Psychiatryczny SPZOZ w Rybniku" – projekt i wykonanie

16	Pawilon XVI	Budynek leży w granicach ochrony konserwatorskiej. Budynek murowany, elewacja otynkowana. Dach spadzisty, kryty blachą, konstrukcja drewniana. Budynek częściowo podpiwniczony + 2 kondygnacje nadziemne. Instalacje: wod-kan, c.w.u., c.o., elektryczna, odgromowa, telefoniczna.	210	398,22	2600	1898
17	Pawilon XVII	Budynek leżący w granicach ochrony konserwatorskiej. Budynek otynkowany. Dach drewniany, spadzisty, kryty gontem bitumicznej. Budynek dwukondygnacyjny + częściowo podpiwniczony. Instalacje: wod-kan., c.w.u., c.o., elektryczna, odgromowa, telefoniczna.	269,85	501,75	2752	1978
18	Pawilon XVIII	Budynek dwukondygnacyjny, podpiwniczony (piwnice nieużytkowe). Stropy gęstożebrowe DZ-3. Dach płaski, pokryty pianką „PUR”. Elewacje otynkowane.	1685	2824	14290	1976
19	Pawilon XIX	Obiekt zabytkowy, wpisany do rejestru zabytków pod numerem A/75/02. Budynek murowany z cegły, elewacja klinkierowa. Stropy odcinkowe i drewniane. Dach drewniany, płaski, kryty papą. Budynek podpiwniczony częściowo + 2 kondygnacje naziemne. Instalacje: wod-kan., c.w.u., c.o., elektryczna, odgromowa, telefoniczna.	335,35	525,68	3676,17	1890
20	Pawilon XX	Budynek murowany, otynkowany. Dach płaski kryty papą. Budynek podpiwniczony + 3 kondygnacje naziemne. Instalacje: wod-kan., c.w.u., c.o., elektryczna, odgromowa, telefoniczna.	368,6	986,1	4891,3	1979
21	Kotłownia	Budynek leży w granicach ochrony konserwatorskiej (nr rej A/75/02). Budynek murowany z cegły, elewacja otynkowana z elementami z cegły klinkierowej. Budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony. Wyposażony w instalacje: wod-kan, c.o., c.w.u., elektryczna, gazowa, odgromowa.	804,6	752,75	3662	1886
22	Administracja BM 2	Obiekt zabytkowy wpisany do rejestru zabytków pod nr A/75/02. Budynek trzykondygnacyjny, podpiwniczony, z poddaszem i dwiema kłatkami schodowymi, dach drewniany, kryty papą. Budynek murowany z cegły, elewacja z klinkieru. Wyposażony w instalacje: wod-kan., c.w.u., c.o., elektryczna, odgromowa, telefoniczna, gazowa (część lokatorska)	658,94	1913,27	11135	1886
23	Budynek Szatni, introligatorni, Autoklaw Piekarnia Garaże	Budynek leżący w granicach ochrony konserwatorskiej. Budynek składa się z kilku części o różnych wysokościach i konstrukcji. Pomieszczenie Autoklawu wraz z pomieszczeniami dzierżawionymi – część jednokondygnacyjna ze stryżkiem, niepodpiwniczona, ściany murowane z cegły, elewacje otynkowane. Pomieszczenie Piekarni, magazynu kiszzonek, pomieszczenie po agregacie- część dwukondygnacyjna, ściany murowane z cegły, elewacje oraz część cokołów z cegły, cokoły z tyłu budynku z kamienia. Pomieszczenie warsztatów- część dwukondygnacyjna, częściowo podpiwniczona, ściany murowane z cegły. Dach nad wszystkimi częściami drewniany kryty papą. Instalacje: wod-kan., elektryczna, c.o., c.w.u., gazowa, odgromowa, telefoniczna.	914,08	1450	4441	1932

Modernizacja sieci ciepłych wraz z zimną wodą – ciąg B, C, D, E, F – w Kliniczny Szpital Psychiatryczny SPZOZ w Rybniku" – projekt i wykonanie

24	Kuchnia BM 4	Budynek leży w granicach ochrony konserwatorskiej (nr rej A/75/02). Budynek murowany z cegły, otynkowany, stropy żelbetowe. Dwie kondygnacje nadziemne + piwnica. Dach drewniany kryty papą. Wyposażony w instalacje: wod-kan., c.w.u., c.o., gazowa, elektryczna, odgromowa, wentylacja mechaniczna i grawitacyjne, telefoniczna.	1160,4	1040,23	8650	1942
25	Prosektorium	Budynek murowany, elewacja otynkowana. Dach betonowy płaski, kryty papą. Strop DZ-3. Budynek niepodpiwniczony, jedna kondygnacja naziemna. Wyposażony w instalacje: wod-kan., c.o., c.w.u., elektryczna, telefoniczna, wentylacja mechaniczna, instalacja chłodnicza.	195	147	828,8	1974
26	Magazyn techniczny	Obiekt zabytkowy wpisany do rejestru zabytków pod numerem A/75/02. Budynek dwukondygnacyjny, podpiwniczony. Budynek murowany z cegły, elewacja klinkierowa. Dach drewniany płaski, kryty papą, stropy drewniane. Brak przewodów kominowych murowanych. Instalacje: wod-kan, c.o., c.w.u., elektryczna, odgromowa, telefoniczna.	213,4	452	2250	1886
27	Kaplica	Budynek zabytkowy wpisany do rejestru zabytków por numerem A/75/02. Budynek murowany z cegły, elewacja z cegły klinkierowej, konstrukcja dachu drewniana, kryta blachą. Instalacje: wod-kan, c.o., elektryczna, odgromowa, telefoniczna.	308,1	270	2618,85	1886
28	Pralnia	Budynek leży w granicy ochrony konserwatorskiej (nr rej A/75/02). Budynek murowany z cegły, otynkowany. Budynek jest częściowo jednokondygnacyjny, częściowo podpiwniczony. Dach kryty papą. Instalacje: wod-kan, c.w.u., c.o., para, elektryczna, odgromowa, wentylacyjna mechaniczna i grawitacyjna, telefoniczna	1051,5	1812,2	8490	1934
29	Biblioteka	Budynek zabytkowy, wpisany do rejestru zabytków pod numerem A/75/02. Budynek murowany z cegły z drewnianymi stropami. Budynek dwukondygnacyjny, podpiwniczony. Elewacja klinkierowa, dach drewniany, kryty papą, płaski. Instalacje: wod-kan, c.o., c.w.u., elektryczna, odgromowa, telefoniczna.	231,12	452	2250	1886
30	Apteka/ Laboratorium	Budynek leżący w granicach ochrony konserwatorskiej (nr rej. A/75/02). Budynek murowany, dwukondygnacyjny, podpiwniczony. Elewacje otynkowane. Dach płaski, betonowy, kryty papą.	253	560,39	2560	1968
31	Portiernia BM 1	Budynek leży w granicach ochrony konserwatorskiej. Budynek murowany, otynkowany. Dach drewniany, płaski, kryty papą. Strop drewniany. Budynek częściowo podpiwniczony, dwukondygnacyjny. Instalacje: wod-kan., c.w.u., c.o., elektryczna, odgromowa, telefoniczna, gazowa.	118	163	990	1935
32	BM 3	Budynek zabytkowy, wpisany do rejestru zabytków pod nr A/75/02. Budynek murowany, elewacja z cegły klinkierowej, dach płaski, kryty papą, stropy i dach drewniane. Budynek dwukondygnacyjny, podpiwniczony. Instalacje: wod-kan., c.w.u., c.o., gazowa, odgromowa, telefoniczna.	274,12	238,2	1900	1886

Modernizacja sieci ciepłych wraz z zimną wodą – ciąg B, C, D, E, F – w Kliniczny Szpital Psychiatryczny SPZOZ w Rybniku" – projekt i wykonanie

33	Oddział Dzienny Fickówka	Obiekt zabytkowy, wpisany do rejestru zabytków pod numerem A/75/02. Budynek murowany z cegły, elewacja z klinkieru, stropy drewniane, dach drewniany, kryty papą. Budynek dwukondygnacyjny, podpiwniczony. Instalacje: wod-kan, c.w.u., c.o., elektryczna, telefoniczna, odgromowa, gazowa (tylko do szafki na budynku).	162,19	238	1200	1898
34	Budynek Artroterapii	Budynek murowany, częściowo otynkowany, niepodpiwniczony. Dach dwuspadowy o konstrukcji drewnianej, kryty papą. Budynek wyposażony jest w instalacje: wod-kan, c.o., c.w.u., elektryczną.	75,13	60,55	254	1886
35	BM8	Budynek leży w granicach ochrony konserwatorskiej. Budynek trzykondygnacyjny, częściowo podpiwniczony, jednoklatkowy, z poddaszem nieogrzewanym. Wykonano go w technologii tradycyjnej, ściany parteru z cegły pełnej gr. 54cm, a wyższe kondygnacje z cegły pełnej o gr. 42cm. Stropy gęstożebrowe, dach drewniany pokryty gontem bitumicznym. Okna i drzwi drewniane, częściowo wymienione na PCV.	343,7	914,7	3760,9	1910,1956
36	BM5	Budynek zabytkowy, wpisany do rejestru zabytków pod nr A/75/02. Budynek dwukondygnacyjny, podpiwniczony. Nad częścią piętra znajduje się strych. Ściany murowane z cegły, elewacja z cegły klinkierowej. Dach płaski, drewniany, kryty papą.	204,6	311,6	2950	1886
37	BM6	Budynek zabytkowy, wpisany do rejestru zabytków pod nr A/75/02. Budynek dwukondygnacyjny, podpiwniczony. Murowany z cegły, elewacja z klinkieru. W budynku znajdują się stropy drewniane oraz drewniany dach kryty papą.	226	181,11	2560	1898
38	BM7	Budynek leży w granicach ochrony konserwatorskiej pod numerem A/75/02. budynek otynkowany, murowany, stropy drewniane. Dach płaski drewniany kryty papa. Budynek dwukondygnacyjny, częściowo podpiwniczony.	141,17	172,92	945	1920
39	Budynek usługowy "Duet"	Budynek leżący w granicach ochrony konserwatorskiej. Budynek otynkowany. Budynek jednokondygnacyjny. Instalacje: wod-kan., c.w.u., c.o., elektryczna, telefoniczna.	248,88	177,02	505	1975