

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-  
USŁUGOWE „PROSTYL” SPÓŁKA Z O.O.  
UL. BRZEZIŃSKA 8A, 44-203 RYBNIK  
TEL.-FAX 42 34 584 e-mail: [prostyl@op.pl](mailto:prostyl@op.pl)  
[prostyl1@wp.pl](mailto:prostyl1@wp.pl)  
BANK SPÓŁDZIELCZY  
KONTO NR: 11 8455 0000 2001 0022 7478 0001  
NIP: 642-000-11-79, REGON:008012646  
KRS:0000192890  
KAPITAŁ ZAKŁADOWY: 50.000,00 zł

# PROSTYL

OBIEKT : Budynek byłej strażnicy Straży Granicznej

ADRES : 44-340 GODÓW, ul.1 Maja 18a

INWESTOR : Gmina GODÓW  
44-340 GODÓW, ul.1 MAJA 53

FAZA OPRACOWANIA : projekt budowlany

TEMAT OPRACOWANIA : SPECYFIKACJE TECHNICZNE  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
BUDOWLANYCH

grudzień 2007



PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-  
USŁUGOWE „PROSTYL“ SPÓŁKA Z O.O.  
UL. BRZEZIŃSKA 8A, 44-203 RYBNIK  
TEL.-FAX 42 34 584 e-mail: prostyl@op.pl,  
prostyl1@wp.pl  
BANK SPÓŁDZIELCZY  
KONTO NR: 11 8455 0000 2001 0022 7478 0001  
NIP: 642-000-11-79, REGON:008012646  
KRS:0000192890  
KAPITAŁ ZAKŁADOWY: 50.000,00 zł

# PROSTYL

OBIEKT : **Budynek byłej strażnicy Straży Granicznej**

ADRES : **44-340 GODÓW, ul.1 Maja 18a**

INWESTOR : **Gmina GODÓW**  
**44-340 GODÓW, ul.1 MAJA 53**

FAZA OPRACOWANIA : **projekt budowlany**

TEMAT OPRACOWANIA : **SPECYFIKACJE TECHNICZNE**  
**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**BUDOWLANYCH**

grudzień 2007



należy opracować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

#### *1.4.5. Wymagania w zakresie p.poż*

Na terenie budowy Wykonawca oraz pracownicy zobowiązani są do przestrzegania przepisów ochrony p.poż. Odpowiednie postępowanie dotyczy zabezpieczenia terenu budowy (wyposażenie w sprzęt gaśniczy) oraz składowania materiałów (szczególną uwagę należy zwrócić na materiały łatwopalne).

#### *1.4.6. Wymagania dotyczące ochrony środowiska*

Wykonawca będzie podejmował wszystkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatyw z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem. Będzie unikał szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska, i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót budowlanych.

### **1.5. Zakres robót ujętych Specyfikacją Techniczną**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru następujących robót związanych z wewnętrzną instalacją c.o. dla adaptacji budynku byłej strażnicy Straży Granicznej na pomieszczenia biurowe, usługowe oraz gabinety lekarskie i dentystyczne wraz z wydzieleniem pomieszczeń dla apteki – Godów ul. 1 Maja 18a

- remont kotłowni węglowej - CPV 45331000-6,
- roboty budowlane - CPV 45400000-1, CPV 45215120-4.
- instalacja c.o.- CPV 45331000-6

## **2. MATERIAŁY - OGÓLNE WYMAGANIA.**

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust. 1 pkt. L ustawy Prawo budowlane - dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, a także, że powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Wykonawca w celu należytego zrealizowania przedmiotu umowy zobowiązany jest do zastosowania materiałów o takich właściwościach użytkowych aby spełniały następujące wymagania:

- bezpieczeństwo konstrukcji,
- bezpieczeństwo pożarowe,
- bezpieczeństwo użytkowania,
- odpowiednie warunki higieniczne, zdrowotne i ochrony środowiska,
- ochrony przed hałasem i drganiami,
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.

Użyte wyroby, w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia, winny być dopuszczone do powszechnego stosowania i muszą posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa dla wyrobów podlegających certyfikacji lub certyfikat zgodności (deklarację zgodności) dla pozostałych.

Zastosowanie wyrobów innych niż wyroby podane w dokumentacji budowlano wykonawczej wymaga pisemnej zgody zamawiającego.

### **2.1 Źródła uzyskania materiałów**

Co najmniej trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółową informację dotyczącą proponowanego źródła wytwarzania, zmawiania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora.

### **2.2. Inspekcja wytwórni materiałów**

Wytwórnie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez inspektora w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. Próbkę materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.

### **2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez wykonawcę wywiezione z terenu budowy lub złożone w miejscu wskazanym przez inspektora. Jeśli inspektor zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione to ich koszt zostanie przewartościowany.

### **2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą potrzebne na budowie, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót oraz aby były dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru w celu przeprowadzenia inspekcji. Miejsce czasowego składowania będzie zlokalizowane w obrębie terenu budowy lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę

### **2.5. Wariantowe stosowanie materiałów**

Wszelkie materiały i urządzenia stosowane w Dokumentacji Projektowej można zastąpić równoważnymi stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwa dopuszczenia, atestami w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów. Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o wyborze materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego materiały, elementy budowlane lub urządzenia, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko i ponosi pełną odpowiedzialność techniczną i kosztową.

## **3. SPRZĘT.**

Sprzęt, przeznaczony do wykonania robót, powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy oraz z zaleceniami podanymi w dokumentacji budowlano-wykonawczej i specyfikacji technicznej (ST). Zmiana rodzaju lub ilości sprzętu użytego podczas robót wymaga zgody inspektora nadzoru. W przypadku braku odpowiednich ustaleń w specyfikacjach technicznych

niezbędna jest akceptacja sprzętu przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu jaki nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Liczba i jakość sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt znajdujący się na budowie musi posiadać świadectwa stwierdzające dopuszczenie do wykonania określonego rodzaju robót. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymywania sprzętu, maszyn, urządzeń i narzędzi, przez cały czas trwania robót, w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

## **4. TRANSPORT.**

Przy realizacji zamówienia Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które zapewnią dobrą jakość wykonywanych robót oraz nie spowodują uszkodzeń mechanicznych bądź zmiany parametrów technicznych użytych do prac materiałów. Ilość środków transportowych musi zapewnić sprawne prowadzenie robót, bez zbędnych przerw i przestojów.

### **4.1. Transport poziomy**

Wykonawca będzie używał tylko takich środków transportu poziomego, jakie nie spowodują uszkodzeń przewożonych materiałów i urządzeń.

### **4.2. Transport pionowy**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania środków transportu pionowego ustalonych w specyfikacjach technicznych. Przy braku ustaleń środki te Wykonawca uzgadnia z inspektorem nadzoru inwestorskiego.

## **5. WYKONANIE ROBÓT.**

### **5.1. Ogólne warunki wykonania robót.**

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót w sposób jakościowo dobry, zgodnie z postanowieniami umowy, dokumentacją budowlano-wykonawczą, wymaganiami specyfikacji technicznych, odpowiednimi normami i przepisami budowlanymi oraz poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego i innych osób uprawnionych do kontroli budowy. Wprowadzenie jakichkolwiek zmian w czasie realizacji zadania w stosunku do rozwiązań przyjętych w dokumentacji budowlano-wykonawczej wymaga pisemnej zgody zamawiającego. Do robót dodatkowych Wykonawca może przystąpić dopiero po uzgodnieniu ich rodzaju i zakresu z Zamawiającym i po podpisaniu przez zamawiającego protokołu konieczności, dodatkowego zlecenia lub aneksu do umowy na prowadzone prace. Przed przystąpieniem do robót budowlanych kierownik budowy przedstawi inspektorowi nadzoru inwestorskiego zaświadczenie o posiadanych uprawnieniach budowlanych i przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów i Techników Budownictwa.

Wszelkie polecenia inspektora nadzoru, dotyczące realizacji budowy, będą wykonywane niezwłocznie, nie później niż w wyznaczonym terminie, pod rygorem wstrzymania robót.

Skutki finansowe z tego tytułu obciążają Wykonawcę.

Po zakończeniu prac Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy. Uprzątniecie terenu budowy stanowi wymóg określony przepisami administracyjnymi o porządku.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.**

Celem kontroli jakości robót będzie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania u źródła ich wytwarzania. Wykonawca zapewni inspektorowi nadzoru inwestorskiego wszelkiej potrzebnej do tego pomocy.

Dla zapewnienia dobrej jakości robót i użytych materiałów, Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli jakości robót. W tym celu należy przeprowadzić niezbędną ilość pomiarów i badań przy użyciu właściwego sprzętu i urządzeń. Wymagania co do zakresu badań i ich ilości określone są w Polskiej Normie i niniejszej specyfikacji technicznej (ST). Każda partia materiałowa dopuszczona do robót będzie posiadać atest producenta określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Kopie tych atestów lub badań będą dostarczone przez Wykonawcę inspektorowi nadzoru.

Jeżeli inspektor nadzoru zarządzi dodatkowe badania, to koszty tych badań obciąża Wykonawcę jedynie w tym przypadku, gdy zastosowane materiały lub prowadzone przez Wykonawcę roboty są niezgodne z wymogami podanymi w dokumentacji budowlano-wykonawczej i specyfikacji technicznej (ST). Koszty badań dodatkowo, ponadnormatywnie zleczanych przez stronę zamawiającą pokryje inwestor.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien poddać badaniu, pod względem zgodności z dokumentacją techniczną materiały dostarczone na budowę. Materiały użyte do robót powinny być zgodne z pkt. 2 specyfikacji szczegółowych lub pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy, certyfikatów zgodności i załączonych atestów.

## **7. OBMIAR ROBÓT.**

Obmiar wykonanych robót przeprowadzony będzie po zakończeniu wszystkich prac i określać będzie faktyczny zakres wykonywanych robót i ich zgodność z dokumentacją projektową.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym zawiadomieniu inspektora nadzoru inwestorskiego o zakresie obmierzanych robót i terminie odbioru, co najmniej 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru są wpisywane do książki obmiaru. Obmiary przeprowadzane będą przed częściowym lub ostatecznym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach i zmianie Wykonawcy robót. Obmiaru robót zanikowych należy wykonać w czasie ich wykonywania, a robót ulegających zakryciu przed ich zakryciem.

Jeżeli wystąpi błąd lub przeoczenie w ilościach podanych w przedmiarze robót lub specyfikacji technicznej (ST) nie zwalnia to Wykonawcy od obowiązku ukończenia tych robót. Błędne dane winny być poprawione przez inspektora nadzoru. Natomiast obmiaru robót

zanikowych należy wykonać w czasie ich wykonywania a robót ulegających zakryciu przed ich zakryciem.

Dla prawidłowego oszacowania wartości wykonanych robót, obmiarów robót należy wykonać dla każdej pozycji przedmiaru robót zgodnie z podanymi jednostkami i ich dokładnością pomiaru. Długości pomiędzy poszczególnymi punktami należy obmierzać



poziomo, wzdłuż linii osiowej i podawać w [m]. Jeżeli szczegółowe specyfikacje techniczne nie wymagają dla określonych robót inaczej, objętości należy wyliczać w [m<sup>3</sup>] a powierzchnie w [m<sup>2</sup>]. Armaturę, sprzęt i urządzenia w [szt]. Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą określane w [kg] lub [t].

Urządzenia i sprzęt pomiarowy, dostarczone przez Wykonawcę, winny posiadać świadectwa legalizacyjne (dla urządzeń tego wymagających) i być zaakceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

## **8. ODBIÓR ROBÓT.**

W ramach wykonywanych robót wyróżnia się następujące rodzaje ich odbiorów:

- a) odbiór robót zanikowych i ulegających zakryciu,
- b) odbiór częściowy robót,
- c) odbiór ostateczny robót,
- d) odbiór pogwarancyjny robót.

### **8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.**

Odbiór robót zanikowych i ulegających zakryciu polega na ocenie ilości, jakości oraz zgodności z dokumentacją budowlano-wykonawczą i specyfikacją techniczną (ST) wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji budowy ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie korekt i poprawek, bez hamowania ogólnego postępu robót. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy. Inspektor Nadzoru dokonuje odbioru zezwalając na dalsze prowadzenie robót lub nakazuje usunięcie nieprawidłowości. Dalsze prowadzenie prac przez Wykonawcę jest możliwe dopiero po stwierdzeniu usunięcia wszystkich usterek przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

### **8.2. Odbiór częściowy.**

Częściowego odbioru robót dokonuje się w przypadku etapowego rozliczania robót, np. do celów miesięcznych płatności faktur przejściowych. Odbiór częściowy polega na ocenie ilości, jakości oraz zgodności z dokumentacją budowlano-wykonawczą oraz specyfikacją techniczną (ST) wykonanych robót. W tym celu kierownik budowy powiadamia zamawiającego oraz wpisuje do Dziennika Budowy zakres robót do odbioru częściowego. Inspektor nadzoru w ciągu 7 dni ma obowiązek dokonać odbioru robót. Płatność za wykonane częściowo roboty może wystąpić ze strony zamawiającego dopiero po usunięciu wad i usterek stwierdzonych przez inspektora nadzoru podczas odbioru.

### **8.3. Odbiór ostateczny.**

Celem odbioru ostatecznego jest finalna ocena w zakresie ilości, jakości, wartości oraz zgodności z dokumentacją budowlano-wykonawczą i specyfikacją techniczną (ST) wykonanych robót.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym zawiadomieniem na piśmie o tym fakcie inspektora nadzoru. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w Dokumentach Kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez inspektora nadzoru zakończenia robót. Odbioru dokonuje komisja odbiorowa, w skład której wchodzi przedstawiciele zamawiającego i Wykonawcy, w obecności inspektora nadzoru

i kierownika budowy.

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

- Dokumentację Projektową z naniesionymi zmianami,
- Specyfikację Techniczną,
- Dzienniki Budowy i Księgi Obmiaru,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodnych z ST,
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających
- i ulegających zakryciu, i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

W toku odbioru ostatecznego 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. Komisja dokonuje oceny przedłożonych dokumentów: protokołów odbioru częściowego, prób szczelności, protokołów pomiarów i badań, certyfikatów deklaracji zgodności. Z przeprowadzonych czynności sporządza się protokół zawierający ustalenia poczynione w trakcie odbioru. Protokół winien być podpisany przez przedstawicieli zamawiającego i Wykonawcy.

Wszelkie usterek, wady i braki stwierdzone przy odbiorze Wykonawca usunie na własny koszt w terminie ustalonym w protokole odbioru. O usunięciu usterek i odebraniu zakwestionowanych robót decyduje inspektor nadzoru inwestorskiego powiadomiony pisemnie przez Wykonawcę. Jeżeli w wyznaczonym terminie Wykonawca nie wykona czynności naprawczych wskazanych w protokole odbioru ostatecznego, to zamawiający może sam dokonać poprawek finansowo obciążając Wykonawcę.

Jeżeli wady i braki stwierdzone w czasie odbioru uniemożliwiają użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z jego przeznaczeniem, zamawiający może odstąpić od umowy lub Żądać wykonania przedmiotu odbioru po raz drugi.

#### **8.4. Odbiór pogwarancyjny.**

Protokolarne stwierdzenie usunięcia usterek robót prowadzonych przez Wykonawcę stanowi początek biegu okresu gwarancyjnego. Przed upływem terminu gwarancji zamawiający zwołuje odbiór pogwarancyjny. Polega on na ocenie wizualnej robót w celu stwierdzenia usunięcia starych bądź nowych usterek powstałych na skutek wadliwego wykonania robót. Z powyższych czynności spisywany jest protokół na zasadach jak dla odbioru ostatecznego.

### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.**

Podstawą płatności, za wykonane prace budowlane tymczasowe i towarzyszące, będzie kosztorys ofertowy złożony przez Wykonawcę i sporządzony w oparciu o dostarczony przez zamawiającego przedmiar robót. Cena pozycji kosztorysu ofertowego winna obejmować wszystkie czynności, badania i wymagania określone dla tej pozycji w dokumentacji budowlano-wykonawczej i specyfikacji technicznej (ST). Katalogi Nakładów Rzeczowych, podane przy każdej pozycji przedmiarowej, nie służą jako podstawa wyceny robót a są jedynie opisem przedmiotu zamówienia.

Cena jednostkowa danej pozycji kosztorysu ofertowego obejmować będzie:

- robocizną bezpośrednią,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu,
- wartość sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na plac budowy i z powrotem, montaż i demontaż stanowiska pracy),
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody), wydatki dotyczące BHP, usługi obce na rzecz budowy, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy,
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót i w okresie gwarancyjnym,
- podatki i obowiązkowe składki obliczone zgodnie z przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w wycenionym kosztorysie ofertowym jest ostateczna i wyklucza możliwość Żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową.

## **9.1. Roboty dodatkowe**

### *9.1.1. Definicja "roboty dodatkowe"*

Jeżeli konkretne roboty nie były objęte pierwotnym zamówieniem złożonym na podstawie projektów oraz nie były objęte przedmiotem zamówienia określonego na podstawie danych projektów jak też nie były uwzględnione w cenie umownej - takie roboty w rozumieniu art. 630 § 1 i 2 k.c. nazywają się w każdym wypadku robotami dodatkowymi. Jeżeli w toku wykonywania robót zajdzie konieczność wykonania prac dodatkowych, to przyjmujący zamówienie może Żądać podwyższenia wynagrodzenia za takie roboty dodatkowe, jeżeli wykonał je za zgodą Zamawiającego.

### *9.1.2. Zlecenie robót dodatkowych*

W przypadku konieczności udzielenia Wykonawcy zamówień dodatkowych, nieobjętych zamówieniem podstawowym i nieprzekraczających łącznie 20% realizowanego zamówienia, niezbędnych do jego prawidłowego wykonania, których wykonanie stało się konieczne na skutek sytuacji niemożliwej wcześniej do przewidzenia, jeżeli:

a) z przyczyn technicznych lub gospodarczych oddzielenie zamówienia dodatkowego od zamówienia podstawowego wymagałoby poniesienia niewspółmiernie wysokich kosztów lub

b) wykonanie zamówienia podstawowego jest uzależnione od wykonania zamówienia dodatkowego, to Inwestor może udzielić zamówienia z wolnej ręki.

Na realizację ewentualnych robót dodatkowych zostanie zawarta nowa umowa w trybie art. 67 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U.Nr 19 poz 177 z późniejszymi zmianami).

## **10. OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY.**

W trakcie wykonywania czynności podczas robót związanych z adaptacją budynku w Godowie należy zastosować się do:

1. Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane (Dz. U. Nr89, poz. 414 z późniejszymi zmianami);
2. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 roku w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia;

4. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;

5. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych;

Należy również stosować się do norm i przepisów powoływanych w tekście niniejszej specyfikacji technicznej.

# ST - 01.00 KOTŁOWNIA WĘGŁOWA

CPV 45331000-6

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wewnętrzną instalacją c.o. dla adaptacji budynku byłej strażnicy Straży Granicznej na pomieszczenia biurowe, usługowe oraz gabinety lekarskie i dentystyczne wraz z wydzieleniem pomieszczeń dla apteki – Godów ul. 1 Maja 18a

Zamawiającym powyższe roboty jest Gmina Godów w Godowie przy ul. 1 Maja 53.

### 1.2. Zakres stosowania ST.

Zakres niniejszej Specyfikacji Technicznej obejmuje roboty instalacyjne potrzebne do wykonania zadania jak w pkt. 1.1.

### 1.3. Określenia podstawowe

*Określenia podstawowe występujące w Specyfikacji Technicznej (ST) zdefiniowane w:*

- PN-90/B-01430 Instalacje centralnego ogrzewania. Terminologia.

**Czynnik grzejny** - płyn (woda, para wodna lub powietrze) przenoszący ciepło.

**Część wewnętrzna instalacji** - instalacja ogrzewania znajdująca się w ogrzewanym budynku. Zaczyna się za zaworami odcinającymi tą część instalacji od części zewnętrznej lub źródła ciepła.

**Instalacja centralnego ogrzewania** - zespół urządzeń, elementów i przewodów służących do:

- wytwarzania czynnika grzejnego o wymaganej temperaturze i ciśnieniu lub przetwarzania tych elementów (źródło ciepła);
- doprowadzenia czynnika grzejnego do ogrzewanego obiektu (część zewnętrzna instalacji);
- rozdziału i rozprowadzania czynnika grzejnego w ogrzewanym budynku i przekazania ciepła w pomieszczeniu (część wewnętrzna instalacji).

**Naczynie wzbiornicze otwarte** - zbiornik bezciśnieniowy, z przestrzenią roboczą połączoną z atmosferą, przejmujący zmiany objętości wody wywołane zmianami jej temperatury w otwartej instalacji ogrzewania wodnego.

**Naczynie wzbiornicze przeponowe** - zbiornik ciśnieniowy z elastyczną przeponą oddzielającą przestrzeń wodną od przestrzeni gazowej, przejmujący zmiany objętości wody wywołane zmianami jej temperatury w zamkniętej instalacji ogrzewania wodnego.

**Obliczeniowa temperatura czynnika grzejnego na zasilaniu** - najwyższa temperatura czynnika

grzejnego, przyjęta do obliczeń instalacji w warunkach obliczeniowych temperatur powietrza na zewnątrz budynku.

**Obliczeniowa temperatura czynnika grzejnego na powrocie** - temperatura powrotnej wody



instalacyjnej przyjęta do obliczeń instalacji w warunkach obliczeniowych temperatur powietrza na zewnątrz budynku.

**Odpowietrzenie miejscowe** - zespół urządzeń odpowietrzających bezpośrednio poszczególne elementy instalacji ogrzewania.

**Urządzenia kontrolno-pomiarowe** - urządzenia wskazujące lub rejestrujące poszczególne parametry w ustalonych miejscach instalacji ogrzewania.

**Źródło ciepła** – kotłownia olejowa.

**Kocioł grzewczy** – urządzenie z komorą spalania przeznaczone do wytworzenia pary lub podgrzania wody ciepłem, wywiązującym się w procesie spalania paliw.

**Kotłownia** – zespół urządzeń, w których dzięki spalaniu paliw wytworzony jest czynnik grzewczy o wymaganej temperaturze i ciśnieniu, znajdujących się w odrębnym pomieszczeniu. W skład zespołu wchodzi urządzenia zabezpieczające proces spalania paliwa i wytwarzania czynnika grzejnego, urządzenia utrzymujące ciśnienie i temperaturę czynnika grzejnego na żądanym poziomie oraz zapewniające stały obieg czynnika grzejnego, a także urządzenia pomiarowe, regulacyjne i rejestrujące.

**Kotłownia wodna – kotłownia**, w której otrzymanym czynnikiem grzejnym jest woda.

**Nadciśnienie** - Ciśnienie, którego wartość jest równa algebraicznej różnicy wartości ciśnienia absolutnego i ciśnienia atmosferycznego.

**Ciśnienie dopuszczalne maksymalne** - Ciśnienie maksymalne podane przez producenta, na jakie wyposażenie jest zaprojektowane.

**Ciśnienie obliczeniowe** - Ciśnienie przyjmowane do obliczeń elementów instalacji ogrzewania.

**Ciśnienie próby szczelności** - Ciśnienie, które jest stosowane podczas próby sprawdzenia szczelności instalacji ogrzewania i/lub dowolnego elementu tej instalacji.

**Urządzenia kontrolno-pomiarowe** - urządzenia wskazujące lub rejestrujące poszczególne parametry w ustalonych miejscach instalacji ogrzewania.

**Połączenie** - połączenie wykonane między dwoma częściami.

**Połączenie spawane** - połączenie otrzymane przez złączenie ze sobą metalowych części będących w stanie plastycznym lub stopionym.

**Połączenie kołnierzowe** - połączenie wykonane przez skręcenie śrubami pary kołnierzy.

**Połączenie gwintowane** - gwintowane połączenie rur i armatury.

**Próba szczelności** - Procedura sprawdzenia szczelności instalacji ogrzewania.

**Ciśnieniowa próba szczelności** - Procedura sprawdzenia szczelności instalacji ogrzewania polegająca na wytworzeniu w instalacji nadciśnienia.

#### **1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Ogólne wymagania dotyczące robót jak w pkt. 1.4 ST - 00.00.

#### **1.5. Zakres robót ujętych Specyfikacją Techniczną**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót instalacyjnych związanych z zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń budynku KOTŁOWNIA WĘGLOWA na cele c.o. i c.w.u.:

- dostawa i montaż kotła węglowego, z zasobnikiem węgla, podajnikiem ślimakowym i układem sterowania o mocy znamionowej 50 kW np VIADRUSc LING50 wyposażony w kosz zasypowy paliwa o poj. 280 l, podajnik retorowy i elektronicznie sterowanym wentylatorem nadmuchowym kW – szt. 1,
- dostawa i montaż zasobnikowego podgrzewacza ciepłej wody WCW 100 z grzałką 2000 kW,

- dostawa i montaż pomp obiegowych i recyrkulacji,
- dostawa i montaż naczynia wzbiórczego przeponowego,
- dostawa i montaż naczynia wzbiórczego systemu otwartego - istniejące,
- dostawa i montaż czopucha kotła,
- demontaż oraz montaż kominowych stalowego ocieplanego – szt 1,
- dostawa i montaż armatury na instalacji kotłowej, instalacji ciepłej wody i cyrkulacji,
- dostawa i montaż orurowania,
- wykonanie instalacji ściekowej kotłowni,
- wykonanie instalacji wentylacyjnej,
- próba szczelności i uruchomienie kotłowni,
- zabezpieczeniem antykorozyjnym i termicznym rur i urządzeń.

## **2. MATERIAŁY**

Wszystkie materiały użyte przy montażu instalacji kotłowej w budynku w Godowie winny spełniać wymagania ogólne zawarte w ST - 00.00 pkt 2.

### **2.1. Pomieszczenie kotłowni**

Projektuje się kotłownię opalaną paliwem stałym typu: eko-groszek, pellets oraz ziarno owsa i innych zbóż, która zostanie zlokalizowana w piwnicach modernizowanego budynku.

Kubatura pomieszczenia wynosi: 40,8,5m<sup>3</sup>.

Wysokość pomieszczenia w świetle konstrukcji: 2,25 m.

Powierzchnia kotłowni: 18,14 m<sup>2</sup>.

### **2.2. Skład paliwa i popiołu**

Składowanie paliwa i popiołu przewidziano w wydzielonym pomieszczeniu piwnic, do którego jest bezpośredni dostęp z pomieszczenia kotłowni. Składowanie popiołu odbywać się będzie w stalowym kontenerze, natomiast składowanie paliwa - eko-groszek w workach.

### **2.3. Układ technologiczny**

Projektowana kotłownia węglowa będzie przygotowywać ciepło na cele c.o. i c.w.u.

Czynnikiem grzejnym będzie woda o parametrach 80/60 °C.

Zaprojektowano automatyczny kocioł stalowy wodny LING 50 f-my VIADRUS o mocy Q = 50 KW. Należy go umieścić na fundamencie o wym. 1500 x 800 x 50 mm. Kocioł wyposażony jest w kosz zasypowy paliwa o poj. 280 l, podajnik retorowy i elektronicznie sterowanym wentylator nadmuchowy.

Podłączenie kotła z instalacją wykonać za pomocą rur miedzianych łączonych lutem twardym.

Kocioł pracować będzie w układzie pośrednim, otwartym i zabezpieczony będzie zgodnie z PN-91/B-02413 naczyniem otwarty typ A o pojemności użytkowej V= 19,8 dm<sup>3</sup> oraz rurami bezpieczeństwa:

- rura bezpieczeństwa Ø 40 mm,
- rura wzbiórcza Ø 32 mm,
- rura przelewowa Ø 40 mm,
- rura sygnalizacyjna Ø15 mm,
- rura odpowietrzająca Ø 20 mm.

Naczynie należy umieścić pod stropem pomieszczenia magazynu żywności



Kocioł wyposażony jest w sterownik elektroniczny, który stabilizuje temperaturę wody oraz steruje procesem spalania paliwa nie dopuszczając do jego wygaśnięcia.

Czujniki temperatury (wody wylotowej z kotła i podajnika paliwa) w razie przekroczenia stanów bezpieczeństwa wyłączają wszystkie urządzenia kotła.

Automatyczna regulacja temperatury wody zasilającej instalację realizowana będzie poprzez sterowany pogodowo regulator MN-450 f-my INVENSYS, który w zależności od temperatury powietrza zewnętrznego steruje steruje czterodrogowym zaworem mieszającym f-my HONEYWELL typ V5442A1048 DN 25 z siłownikiem M606321009.

Czujnik temp. zewnętrznej powinien być umieszczony na zewnętrznej północnej ścianie budynku na wysokości około 2,5m. Zawór mieszający zabezpiecza również kocioł przed korozją spowodowaną zbyt niską temperaturą powrotu do kotła. Minimalna temperatura powrotu powinna wynosić 55°C.

Dla wymuszenia obiegu wody w instalacji wewnętrznej zaprojektowano pompę WILO STAR-E-30/1-3 z płynną regulacją prędkości obrotów.

Ciepła woda przygotowywana będzie w podgrzewaczu pojemnościowym WCW 100 prod. POMEX. Latem i w okresie przejściowym przewiduje się podgrzew wody za pomocą grzałki elektrycznej o mocy 2 kW zabudowanej w podgrzewaczu i wyposażonej w termostat. Podgrzewacz należy umieścić na fundamencie  $\varnothing$  500 i wysokości  $h = 50$  mm.

Jako pompę ładującą podgrzewacz zastosowano pompę WILO typ RP 25/60-2. Jako pompę cyrkulacyjną pompę WILO STAR-Z 15 C z zegarem sterowania czasowego Wilo S1h.

Na dopływie zimnej wody zaprojektowano zawór bezpieczeństwa typ 2115 1/2", ciśnienie otwarcia  $p_o = 6,0$  bar, zawór zwrotny, zawór odcinający, oraz zawór redukcyjny ustawiony na ciśnienie 4 bar. Przed podgrzewaczem c.w.u. zastosowano naczynie wzbiorcze Refix DD8 f-my REFLEX.

## 2.4. Odprowadzenie spalin

Dla odprowadzenia spalin z kotła projektuje się komin ze stali kwasoodpornej izolowanej pod płaszczem ze stali nierdzewnej. Komin musi być przystosowany do odprowadzenia spalin z kotła węglowego. Zaprojektowano czopuch  $\varnothing 145$  i komin  $\varnothing 250$  efektywna wysokość komina wynosi  $\sim 10,5$  m. Czopuch należy zaizolować termicznie wełną mineralną o gr. min. 50 mm pod płaszczem z folii aluminiowej. Czopuch prowadzić z min. 3% wzniosem w kierunku komina.

Komin należy zabezpieczyć instalacją piorunochronną.

## 2.5. Wentylacja kotłowni

### a) wentylacja nawiewna:

Odbywać się będzie poprzez kanał nawiewny typu Z o wym. 20 x 20 cm, którego spód wyprowadzony będzie max 30 cm nad podłogą. Czerpnia powinna znajdować się 2m nad terenem.

### b) wentylacja wywiewna:

Wywiew odbywać się będzie do istniejącego kanału murowanego o wym. 14 x 14 cm.

Kratkę wentylacyjną o wymiarach 14x20cm umieścić pod stropem kotłowni Kanał nie może być połączony z innymi pomieszczeniami.

## 2.6. Wentylacja składu opału

### a) wentylacja nawiewna:

Nawiew odbywać się będzie poprzez kratkę w drzwiach zewnętrznych o wym. 20x20 cm. Kratkę umieścić ~ 0,5 m nad podłogą.

#### b) wentylacja wywiewna

Wywiew odbywać się będzie do istniejącego kanału murowanego o wym. 14 x 14 cm.

Kratkę wentylacyjną o wymiarach 14x20cm umieścić pod stropem kotłowni.

### **2.7. Odprowadzenie ścieków**

Przewiduje się odprowadzenie wody poprzez wpust podłogowy śr. 110 do studzienki schładzającej o średnicy 500 i głębokości  $h = 500$  mm.

Odprowadzenie wody do kratki wykonać za pomocą rynny ściekowej śr. 80 zagłębionej w posadzce na głębokość 40 mm. Ze studzienki ścieki przepompowywane będą za pomocą pompki zatapialnej DRENA 18 przewodem DN 32 (prowadzonym w posadzce) nad zlew.

### **2.8. Uzupelnianie wody**

Przed przystąpieniem do rozpalenia ognia w kotle, należy instalację co. wraz z kotłem napełnić wodą zgodnie z instrukcją. W celu sprawdzenia prawidłowości napełnienia instalacji należy odkręcić zawór na rurze sygnalizacyjnej z naczynia wzbiorczego, sprawdzić czy w naczyniu wzbiorczym, umieszczonym w najwyższym punkcie instalacji znajduje się woda (sprawdzenie powinno trwać przez kilkanaście sekund tak, aby mieć pewność, że woda znajduje się w naczyniu, a nie tylko w rurze sygnalizacyjnej).

Uzupełnianie wody w instalacji grzewczej przewiduje się z instalacji wodociągowej w pomieszczeniu kotłowni. Uzupełnianie wody przeprowadzać się będzie pod ciśnieniem w instalacji zimnej wody. Wskaźnikiem przy uzupełnianiu wody będzie hydrometr na rurze sygnalizacyjnej oraz wypływ wody rurą przelewową do zlewu w pomieszczeniu kotłowni. Przewód wody uzupełniającej powinien być połączony z instalacją co. (przewodem powrotnym z instalacji) za pomocą zaworu ze złączką i złączki do węża (połączenie rozłączne) przez zawór antyskażeniowy tylko na czas uzupełniania wody.

#### **Uwaga!**

Zabrania się dopuszczenia do instalacji kotłowej zimnej wody w czasie pracy kotła (może to spowodować pęknięcie bloku kotła, a w konsekwencji obrażenia obsługi), w przypadku stwierdzenia nadmiernego jej ubytku. Jest to stan awaryjny i należy wówczas niezwłocznie wygarnąć z kotła paliwo z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i pozostawić kocioł do ostudzenia.

Dopuszczanie zimnej wody na rozgrzane ściany kotła jest niedozwolone i niebezpieczne dla obsługi. Usuwanie żaru z kotła powinno być prowadzone przy asekuracji innej osoby.

### **2.9. ZABEZPIECZENIE TERMICZNE**

Przewody zasilające i powrotne c.o., c.w.u., cyrkulacji oraz rury bezpieczeństwa należy zaizolować izolacją z wełny mineralnej pod płaszczem z folii aluminiowej f-my CONSTRUCTION TECHNOLOGY o gr. 30 mm.

## **3. SPRZĘT.**

Sprzęt, przeznaczony do wykonania robót, powinien być zgodny z wymogami podanymi w ST - 00.00 pkt 3, ponadto Wykonawca przystępujący do prac przy wykonaniu

instalacji kotłowej powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- środek transportu,
- aparat spawalniczy acetylenowo-tlenowy,
- giętarka do rur,
- gwintownica rur
- nożyce gilotypowe uniwersalne elektryczno - mechaniczne,
- spawarka elektryczna.

#### **4. TRANSPORT.**

Przy realizacji zamówienia Wykonawca jest zobowiązany do stosowania zaleceń zawartych w ST - 00.00 w punkcie 4.

#### **5. WYKONANIE ROBÓT.**

Montaż instalacji kotłowej należy rozpocząć po odebraniu pomieszczenia przygotowanego zgodnie z zakresem robót budowlanych (ST - 03.00). Instalację kotłów, podgrzewacza zasobnikowego, naczyń wzbiorniczych oraz pomp przeprowadzić ściśle z Dokumentacją Techniczno Ruchową dostarczoną przez producenta.

W kotłowni należy zabudować rury stalowe, czarne, bez szwu. Montaż orurowania przez spawanie. Zmiany kierunku przepływu z wykorzystaniem kolan kutych. Rozdział strumieni na trójnikach kutych. Połączenia rur z armaturą za pomocą złączek przejściowych gwintowanych. Rurociągi wody zimnej i ciepłej w kotłowni wykonać z rur ocynkowanych. Zmiany kierunku, rozdział, połączenia z armaturą – przy użyciu złączek systemowych. Instalację wody zimnej i ciepłej należy wykonać używając rur i złączek jednego systemu. Wszystkie przewody w obrębie kotłowni powinny być prowadzone w ten sposób, aby nad przejściami był zapewniony wolny prześwit wynoszący co najmniej 2 m. Armatura w kotłowni powinna być tak umieszczona, aby była dostępna z poziomu podłogi kotłowni albo ze specjalnie wykonanych pomostów, jednak nie wyżej niż 1,8 m od podłogi lub pomostu.

Otwór wylotowy z kanału nawiewnego powinien mieć wolny przekrój równy przekrojowi kanału i powinien znajdować się nad posadzką, nie wyżej niż 0,3 m od poziomu posadzki w kotłowni. Jeżeli w otworze nawiewnym znajduje się urządzenie do regulacji przepływu powietrza to nie powinno ono zmniejszać przekroju więcej niż do 1/5. Otwór wlotowy do kanału wywiewnego powinien mieć wolny przekrój, równy przekrojowi kanału i nie powinien mieć urządzeń do zamykania. Kanały wentylacji nawiewnej i wywiewnej winny być wykonane z materiałów niepalnych.

Czopuch ze blachy stalowej prowadzić ze spadkiem w kierunku kotła.

Przewody instalacji ściekowej układać w otulinie piaskowej, w uprzednio przygotowanym wykopie. Połączenie studzienki z instalacją kanalizacji należy zasyfonować.

Do izolacji termicznej rurociągów stosować tylko elementy izolacyjne ze otuliny z wełny mineralnej dopuszczone do stosowania w instalacjach ciepłowniczych pod warunkiem niepalności użytego do izolacji.

Na ścianie kotłowni powinny być umieszczone wieszaki na narzędzia do obsługi kotłów. Wózki, taczki, pojemniki na żużel powinny znajdować się na terenie kotłowni w dostatecznej ilości. Przepisy dotyczące obsługi kotłów oraz wskazówki użytkowania instalacji należy umieścić w widocznym i dobrze oświetlonym miejscu.

Po wykonaniu kotłowni wykonać próbę ciśnieniową na zimno (zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" Tom II "Instalacje sanitarne i przemysłowe" tab. 11-3, str. 85), przeprowadzenia próby zgodnie z WTWiORB. Pozytywny wynik próby szczelności pozwala na malowanie, izolowanie rurociągów,

a następnie na prowadzenie 72 godzinnej próby na gorąco i regulację układu.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.**

Obowiązują zasady podane w punkcie 6 ST - 00.00.

## **7. OBMIAR ROBÓT.**

Obmiar wykonanych robót przeprowadzony będzie po zakończeniu wszystkich prac zgodnie z punktem 7 ST - 00.00.

## **8. ODBIÓR ROBÓT.**

Ogólne zasady odbioru robót podano w punkcie 8 specyfikacji technicznej ST - 00.00. W ramach wykonywania prac instalacyjnych przy budowie kotłowni węglowej szczególnie potraktowane będą roboty zanikowe i ulegające zakryciu. Do takich robót należy montaż instalacji ściekowej w kotłowni. Odbioru należy dokonać przed zasypaniem przewodów i uzupełnieniem posadzki betonowej.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.**

Zasady płatności, za wykonane prace, będą zgodne z zasadami przedstawionymi w punkcie 9 ST - 00.00.

## **10. OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY.**

W trakcie wykonywania czynności podczas robót instalacyjnych w kotłowni należy zastosować się do:

1. PN-90/B-01430 Ogrzewnictwo. Instalacje centralnego ogrzewania.

Terminologia.

2. PN-91/B-02413 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu otwartego.

3. PN-85/B-02421 Izolacja cieplna rurociągów, armatury i urządzeń.

4. PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

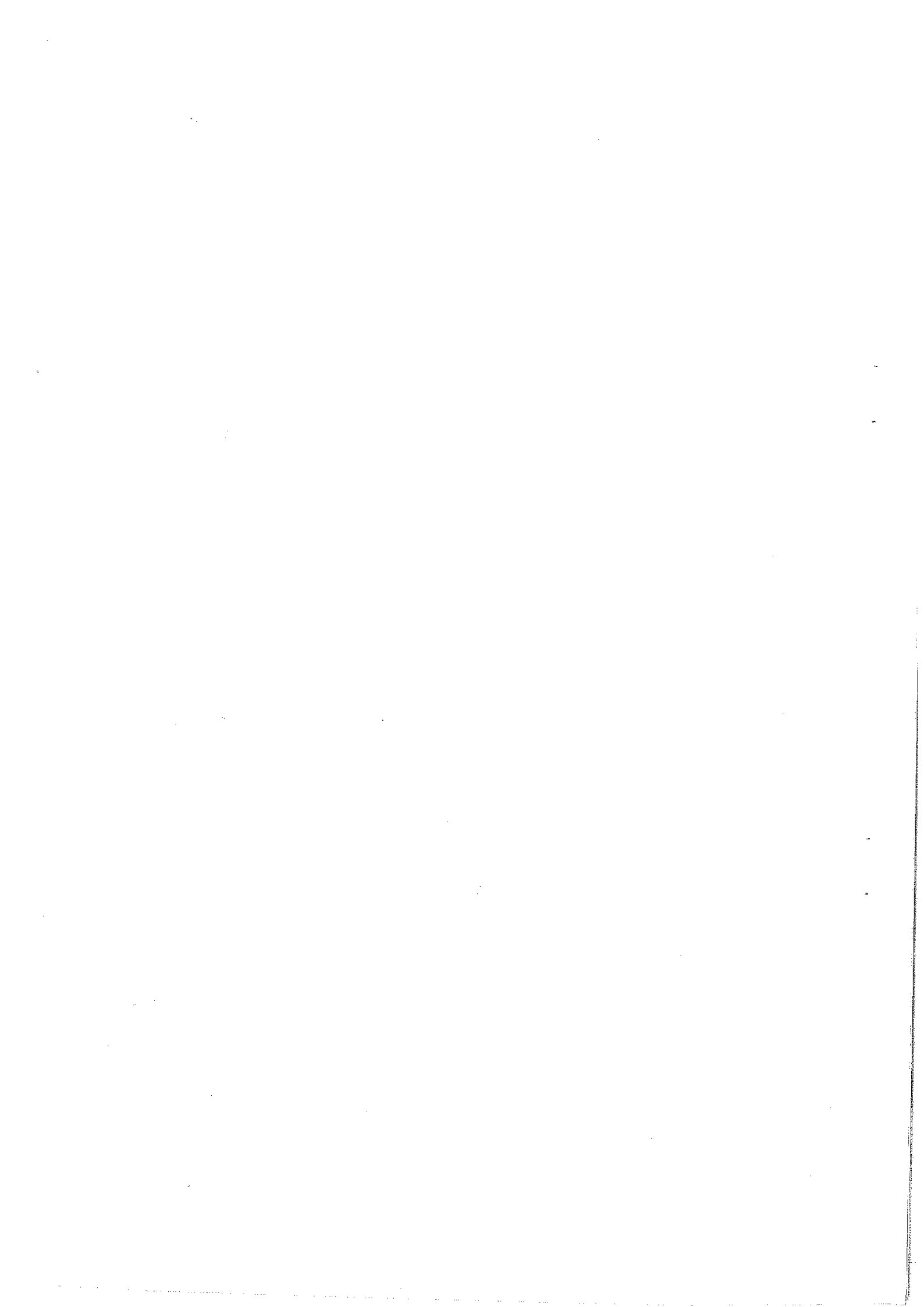
5. PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe.

Należy również stosować się do norm i przepisów powoływanych w tekście niniejszej specyfikacji technicznej.



	p=6 bar, t = 100°C			
13.	Zawór odcinający kulowy gwintowany ze złączka do węża DN 15, p=6 bar, t = 100°C	szt.	5	
14.	Filtr siatkowy DN 40, p = 6 bar, t = 100°C	szt.	1	
15.	Filtr siatkowy DN 25, p = 6 bar, t = 100°C	szt.	1	
16.	Zawór zwrotny sprężynowy DN 40, p=6 bar t = 100°C	szt.	1	
17.	Zawór zwrotny sprężynowy DN 32, p=6 bar t = 100°C	szt.	1	
18.	Zawór zwrotny sprężynowy DN 25, p=6 bar t = 100°C	szt.	1	
19.	Zawór regulacyjny STA DN 25	szt.	2	TOUR&ANDERSON
20.	Zawór redukcyjny typ 315 DN 15	szt.	1	SYR
21.	Zawór bezpieczeństwa do wody zimnej typ 2115 ½" d <sub>o</sub> = 12 mm ,ciśnienie otwarcia p=6,0 bar	szt.	1	SYR
22.	Zbiornik odpowietrzający nieprzepływowy poziomy, poj. 2,5 dm <sup>3</sup>	szt.	1	
23.	Automatyczny odpowietrznik pływakowy DN 15	szt.	2	AFRISO
24.	Zawór zwrotny antyskażeniowy typ EA-RV277 DN 15	szt.	1	HONEYWELL
25.	Wodomierz wody zimnej JS 1,5 DN 15	szt.	1	METRON TORUŃ
26.	Wąż gumowy ze złączkami do zaworu	m	6	
27.	Szafa zasilająco-sterująca z regulatorem MN-450 + LCD	szt.	1	INVENSYS
CTZ	Czujnik temperatury zewnętrznej DOT 001	szt.	1	INVENSYS
CT1	Czujnik temperatury wylotowej z kotła ( w komplecie z regulatorem kotła)			
CT2	Czujnik temperatury podajnika paliwa ( w komplecie z regulatorem kotła)			

CT3, CT4	Czujnik temperatury wody zanurzeniowy DWT 001	szt.	2	INVENSYS
CT5, CT6	Czujnik temperatury wody zanurzeniowy DWT 002	szt.	2	INVENSYS
T	Termometr 0 - 100°C	szt.	2	Kujawska Fabryka Manometrów
M.	Manometr z króćcem dolnym Ø 63 (0-0,6) MPa	szt.	6	Kujawska Fabryka Manometrów
M.	Manometr z króćcem tylnym Ø 63 (0-0,6) MPa	szt.	2	Kujawska Fabryka Manometrów
	Rozdzielacz instalacyjny DN 64, l=0,75m	szt.	2	





- kotłowni odporności ogniowej 60 min
- ściany do wysokości 1,70 m obłożyć płytkami ceramicznymi lub pomalować farbą olejną, resztę ścian i sufit pobiałkować,
- wykonać posadzkę z płytek ceramicznych, ze spadkiem w kierunku kratki ściekowej
- stropy nad kotłownią powinny mieć odporność EI 60, a nad składem opału EI 120
- wszystkie przejścia instalacji przez ściany i strop kotłowni wykonać jako gazoszczelne, przejścia powinny mieć odporność tych ogniową tych elementów
- wywóz gruzu do utylizacji.

## **2. MATERIAŁY**

Wszystkie materiały użyte przy robotach budowlanych winny spełniać wymagania ogólne zawarte w ST - 00.00 pkt 2.

Do wykonania robót budowlanych należy zastosować następujące materiały:

- piasek do betonów zwykłych - według normy PN-79/B-06711,
- beton towarowy B 7,5, B-15 i B-20 - reguluje norma PN-88/B-06250,
- zaprawa cementowo-wapienna - reguluje norma PN-90/B-14501
- cegły pełne - reguluje norma PN-75/B-12001, BN-90/6745-01,
- cement portlandzki zwykły 35 - według normy PN-B-19701:1997,
- lepek asfaltowy - według normy PN-69/B-10260 ,
- tynk wewnętrzny, cementowo-wapienny - reguluje norma PN-90/B-14501,
- obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej, gr. 0,75 mm,
- kruszywo do betonów - według normy PN-86/B-06712,
- cement do betonów - według normy PN-88/B-30000,
- woda - zgodnie z normą PN-88/B-32250,
- stal profilowa - według normy PN-86/H-84018 - dla stali niskostopowych konstrukcyjnych,
- stal profilowa - według normy PN-88/H-84020 - dla stali niestopowych konstrukcyjnych,
- gwoździe budowlane stosowane do robót blacharskich powinny odpowiadać wymaganiom PN-84/M-81000 oraz BN-87/5028-12
- okładziny z płytek podłogowych odpornych na ścieranie - zgodnie z PN - EN 87,
- zaprawa klejowa do płytek ceramicznych według aprobat producentów,
- farby wapienne muszą posiadać atesty oraz świadectwa dopuszczenia do stosowania - według PN-69/B-10280,
- drzwi o odporności ogniowej EI60 i EI30 według aprobat producentów.

## **3. SPRZĘT.**

Sprzęt, przeznaczony do wykonania robót, powinien być zgodny z wymogami podanymi w ST - 00.00 pkt 3, ponadto Wykonawca przystępujący do prac przy wykonaniu robót budowlanych w kotłowni powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- środek transportu,
- młoty elektryczne, wiertarki, klucze instalatorskie,
- dźwignice i wciągarki – ręczne lub elektryczne,
- narzędzia do prac murarskich – betoniarka elektryczna, kielnie, łaty itp.

## **4. TRANSPORT.**

Przy realizacji zamówienia Wykonawca jest zobowiązany do stosowania zaleceń zawartych w ST - 00.00 w punkcie 4.

## 5. WYKONANIE ROBÓT.

Roboty budowlane w kotłowni i węzłach cieplnych należy rozpocząć po demontażu istniejących urządzeń i orurowania. Materiały z demontażu gromadzić w miejscu wskazanym przez kierownika budowy, zabezpieczonym przed osobami z zewnątrz a szczególnie dziećmi. Gruz z rozbiórek wynieść na zewnątrz budynku i wywieźć na najbliższe składowisko co do rodzaju materiałów.

Tynki powinny być wykonane zgodnie z projektem technicznym i ST uwzględniającymi wymagania norm i określającym rodzaj, odmianę i kategorię tynku. Przed rozpoczęciem robót tynkowych powinny być ukończone wszystkie roboty stanu surowego, wykonane roboty instalacyjne podtynkowe i zamurwane wszelkie przebiecia i bruzdy oraz obsadzone ościeżnice okienne i drzwiowe. Podłoże powinno być przygotowane w sposób zapewniający jak najlepszą przyczepność tynku. Tynk powinien być na całej powierzchni ściśle powiązany z podłożem. Tynki powinny być wykonywane w temperaturze otoczenia nie niższej niż 5°C i pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek temperatury poniżej 0°C. Dopuszcza się wykonywanie robót tynkowych w temperaturze niższej tylko przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających przewidzianych w Tymczasowych Wytycznych wykonywania robót budowlanych w okresie obniżonych temperatur.

Do wykonania posadzek należy stosować płytki ceramiczne posiadające aprobaty techniczne. Zaprawa klejowa stosowana do układania płytek powinna posiadać odpowiednie atesty, powinna być przygotowana wg sprawdzonej doświadczalnie receptury. Grubość warstwy zaprawy klejowej stosowanej pod płytki powinna być dostosowana do wymiarów płytek oraz zgodna z instrukcją podaną przez producenta kleju. Podkłady pod płytki powinny być równe, trwałe, nieodkształcalne o powierzchni czystej i szorstkiej. Posadzki powinny być poziome lub ze spadkami przewidzianymi w projekcie. Dokładność wykonania powierzchni podkładu powinna być taka, aby łąta długości 2 m przyłożona w dowolnym miejscu podkładu nie wykazywała odchyień większych niż 5 mm. Spoiny między płytkami przez całą długość i szerokość pomieszczenia powinny tworzyć linie proste. Powierzchnia posadzki powinna być czysta. W miejscach przylegania do ścian posadzka powinna być wykończona cokołami o wysokości co najmniej 100 mm. Cokoły powinny być trwale związane z posadzką. W miejscach styku posadzek z kanałami, fundamentami itp. oraz w miejscach styku dwóch odmiennych posadzek (nie objętych niniejszą normą) posadzki te powinny być odgraniczone za pomocą płaskownika stalowego lub innym odpowiednim materiałem.

Właściwe malowanie powinno być poprzedzone przygotowaniem powierzchni, na której ma być położona powłoka malarska, tzn. jej wyrównaniem lub wygładzeniem lub zagruntowaniem. Roboty malarskie powinny być wykonywane w temp. Nie niższej niż 5°C (z zastrzeżeniem aby w ciągu doby nie następował spadek temperatury poniżej 0°C) i nie wyższej niż 20°C - z tym, że do nakładania powłoki malarskiej najkorzystniejszymi są temperatury 12-18°C.

Tynki zwykle malowane uprzednio farbami wodnymi powinny być oczyszczone z łuszczącej się farby i ewentualnych wykwitów oraz odkurzone i umyte wodą. Po umyciu powierzchnia tynków nie powinna wykazywać śladów starej farby i nie powinna być pokryta pyłem pozostałym po usuniętej powłoce malarskiej. Odstające tynki należy odbić, a rysy poszerzyć i zatrzeć zaprawą.

Roboty betonowe (fundament pod kocioł i uzupełnienie posadzki betonowej) należy wykonać z betonu niezbrojonego. Przed przystąpieniem do betonowania, powinna być stwierdzona przez Inspektora prawidłowość wykonania wszystkich robót poprzedzających betonowanie. Roboty betoniarskie muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami norm: PN- 88/B-06250 i PN- 65/B06251. Betonowanie konstrukcji należy wykonywać wyłącznie .

w temperaturach nie niższych niż  $+5^{\circ}\text{C}$ . Przy temperaturze otoczenia wyższej niż 5 stopni należy najpóźniej do 12 godzin od zakończenia betonowania rozpocząć pielęgnację wilgotnościową betonu i prowadzić ją co najmniej 7 dni (przez polewanie przynajmniej 3 razy na dobę).

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.**

Obowiązują zasady podane w punkcie 6 ST - 00.00.

## **7. OBMIAR ROBÓT.**

Obmiar wykonanych robót przeprowadzony będzie po zakończeniu wszystkich prac zgodnie z punktem 7 ST - 00.00.

## **8. ODBIÓR ROBÓT.**

Ogólne zasady odbioru robót podano w punkcie 8 specyfikacji technicznej ST - 00.00. W ramach wykonywania prac budowlanych szczególnie potraktowane będą roboty zanikowe i ulegające zakryciu. Do takich robót należą wykopy pod kanalizację ściekową, obsypki oraz izolacje.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.**

Zasady płatności, za wykonane prace, będą zgodne z zasadami przedstawionymi w punkcie 9 ST - 00.00.

## **10. OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY.**

W trakcie wykonywania czynności podczas robót budowlanych należy zastosować się do:

- 1 PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badanie cech fizycznych i wytrzymałościowych
- 2 PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.
- 3 PN-68/B-10024 Roboty murowe. Mury z drobnowymiarowych elementów z betonów komórkowych. Wymagania i badania przy odbiorze.
- 4 PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- 5 PN -75/B-10121 Okładziny z płytek ściennych ceramicznych szkliwionych. Wymagania i badania przy odbiorze.
- 6 PN-63/B-10145. Posadzki z płytek kamionkowych (terakotowych), klinkierowych i lastrykowych. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- 7 PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- 8 PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi
- 9 PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.
- 10 BN-72/8841-18 Roboty tynkowe. Tynki pocienione z zapraw plastycznych. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.
- 11 PN-88/B-06250 Beton zwykły.
- 12 PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piasek do betonów i zapraw.

- 13 PN-86/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu
  - 14 PN-78/B-06714/(12,13,15,16,18,34) Kruszywa mineralne. Badania.
  - 15 PN-88/B-32250 Woda do betonów i zapraw
  - 16 PN-B-19701:1997 Cement powszechnego użytku. Skład wymagania i ocena zgodności.
  - 17 PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze
  - 18 PN -81/H -84023/06 Stal do zbrojenia betonu
  - 19 PN-84/B-03264 Konstrukcje betonowe żelbetowe i sprężone obliczenia statyczne i projektowanie
  - 20 PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne
  - 21 PN-84/B-03264 Konstrukcje betonowe żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie
  - 22 PN- -63/B-06251 Roboty betonowe, żelbetowe. Wymagania techniczne
- Należy również stosować się do norm i przepisów powoływanych w tekście niniejszej specyfikacji technicznej.

Wszelkie zmiany bez zgody autora projektu są niedopuszczalne i chronione ustawowo (Dz. U. Nr 24 poz. 83 z dnia 04.02.1994 r.)

## **ST - 03.00 ROBOTY ELEKTRYCZNE**

**CPV 45311000 - 0**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1 Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z kotłownią węglową dla adaptacji budynku byłej strażnicy Straży Granicznej na pomieszczenia biurowe, usługowe oraz gabinety lekarskie i dentystryczne wraz z wydzieleniem pomieszczeń dla apteki – Godów ul. 1 Maja 18A  
Zamawiającym powyższe roboty jest Gmina Godów w Godowie przy ul. 1 Maja 53.

#### **1.2 Zakres stosowania ST**

Specyfikacja Techniczna (ST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót ujętych w pkt. 1.1.

#### **1.3 Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem instalacji elektrycznych dla zadania jak w p. 1.1., w zakresie jak następuje:

- wykonać oświetlenie pomieszczenia kotłowni wg obowiązujących przepisów według odrębnej dokumentacji,
- doprowadzić energię elektryczną do pomp, siłowników i regulatora,
- przed pomieszczeniem kotłowni zlokalizować awaryjny wyłącznik bezpieczeństwa, wyłączający w nagłych wypadkach doprowadzenie energii elektrycznej do odbiorników,
- trasa przewodu elektrycznego z rozdzielni głównej do awaryjnego wyłącznika nie może przebiegać przez pomieszczenie kotłowni,
- wykonać uziemienie urządzeń, kotła oraz komina,
- wykonać instalację odgromową komina,
- instalację zabezpieczyć przed porażeniem.

W treści ST zostały uwzględnione wymagania techniczne ujęte w aktualnych normach i przepisach techniczno - budowlanych

#### **1.4 Przepisy Techniczno – Budowlane**

Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych powinny spełniać wymagania techniczno – budowlane określone w ustawach i rozporządzeniach wykonawczych do tych ustaw oraz w normach traktowanych jako źródło aktualnej wiedzy technicznej (normy nie są obecnie obligatoryjne).

Wymagania techniczne dotyczące instalacji elektrycznych zawarte są w rozporządzeniach: 10 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - z późniejszymi zmianami (ostatnia zmiana 7. kwietnia 2004 r)



#### **1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST, odpowiednimi normami i przepisami budowlanymi oraz z poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

##### *1.4.1 Wymagania w zakresie terenu budowy*

Zamawiający w formie protokołu przekaze Wykonawcy, w terminie określonym w umowie, teren budowy, wymagane uzgodnienia formalno-prawne, dziennik budowy oraz jeden komplet dokumentacji budowlano-wykonawczej wraz ze specyfikacją techniczną (ST). Do obowiązków Wykonawcy należy zabezpieczenie przekazanego terenu budowy. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę obiektu budowlanego oraz materiałów, sprzętu i urządzeń znajdujących się na terenie budowy od dnia przyjęcia placu budowy do dnia przekazania inwestorowi przedmiotu zadania stosownym "Protokołem odbioru końcowego".

##### *1.4.2 Wymagania w zakresie dokumentacji budowlano-wykonawczej i specyfikacji technicznej (ST)*

Zamawiający przekaze dla Wykonawcy jeden egzemplarz kompletnej dokumentacji budowlano-wykonawczej zawierającej wszystkie niezbędne pozwolenia i uzgodnienia potrzebne do realizacji przedmiotu umowy oraz jeden egzemplarz specyfikacji technicznej (ST). Dokumenty te stanowią część umowy a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich obowiązują tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w przekazanych dokumentach, a po ich zauważeniu winien natychmiast powiadomić inspektora nadzoru inwestorskiego w celu ustalenia dalszego sposobu prowadzenia robót.

##### *1.4.3 Wymagania w zakresie dziennika budowy*

Z chwilą przyjęcia terenu budowy zamawiający przekaze Wykonawcy dziennik budowy. Dziennik budowy jest przeznaczony do rejestracji, w formie wpisów, przebiegu robót budowlanych oraz wszystkich zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku ich wykonywania i mających znaczenie przy ocenie technicznej prawidłowości wykonania robót. Do dokonywania wpisów w dzienniku budowy upoważnieni są: inwestor, inspektor nadzoru inwestorskiego, projektant, kierownik budowy, kierownik robót, pracownicy organów nadzoru budowlanego. Za właściwe prowadzenie dziennika budowy, jego stan oraz właściwe przechowywanie na terenie budowy (umożliwiające dostęp dla osób upoważnionych) odpowiedzialny jest kierownik budowy.

##### *1.4.4 Wymagania w zakresie B.H.P.*

Wykonawca stworzy takie warunki, na terenie budowy, aby jego pracownicy nie wykonywali robót w warunkach niebezpiecznych lub szkodliwych dla zdrowia. Na terenie budowy Wykonawca zapewni pracownikom właściwe warunki socjalne, odzież roboczą jak również sprawny technicznie sprzęt i narzędzia budowlane niezbędne do realizacji robót. Na Żądanie inwestora Wykonawca okaże odpowiednie uprawnienia pracowników umożliwiające wykonywanie robót specjalistycznych. Kierownik budowy, zgodnie z art. 21a ustawy Prawo budowlane, jest zobowiązany sporządzić (przed rozpoczęciem budowy), planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwanego "planem bioz", na podstawie "Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia" sporządzoną przez projektanta. "Plan bioz"

- Dokumentacja powykonawcza* - dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami wykonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami wykonawczymi.
- Dziennik budowy* - dokument urzędowy służący do zapisu przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, wydany i opieczętowany przez właściwy organ.
- Europejskie zezwolenie techniczne* - oznacza aprobowaną ocenę techniczną zdolności produktu do użycia, dokonaną w oparciu o podstawowe wymagania w zakresie robót budowlanych, przy użyciu własnej charakterystyki produktu oraz określonych warunków Jego zastosowania i użycia.
- Inspektor nadzoru inwestorskiego* - osoba posiadająca upoważnienie Inwestora do nadzoru nad budową i do występowania w jego imieniu w sprawach związanych z realizacją umowy, mająca uprawnienia budowlane w specjalności zgodnej z rodzajem wykonywanych robót.
- Inwestor (Zamawiający)* - strona umowy zlecająca roboty, do której należy zorganizowanie procesu budowy przez zapewnienie opracowania projektów oraz wykonania i odbioru robót budowlanych przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.
- Kierownik budowy* - osoba posiadająca upoważnienie wykonawcy do kierowania budową i występowania w jego imieniu w sprawach związanych z realizacją umowy, mająca uprawnienia budowlane w specjalności zgodnej z rodzajem wykonywania robót.
- Obiekt budowlany* - za obiekt budowlany uważa się: budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi.
- Obmiar robot* - pomiar wykonanych robot budowlanych, dokonywany w celu weryfikacji ich ilości w przypadku zmiany parametrów przyjętych w przedmiarze robot, albo obliczenia wartości robót dodatkowych, nie objętych przedmiarem.
- Przedmiar robot* - zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót budowlanych.
- Roboty budowlane* - budowa, przebudowa, montaż, remont lub rozbiórka obiektu budowlanego.
- Roboty podstawowe* - minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.
- Teren budowy* - przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.
- Umowa* - podstawowy akt prawny określający wszystkie zobowiązania Inwestora i Wykonawcy dotyczące realizacji budowy.
- Właściwy organ* - organ administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego.
- Wykonawca* - strona umowy odpowiedzialna za realizację budowy zgodnie z dokumentacją budowlano-wykonawczą, sztuką budowlaną, odpowiednimi normami i przepisami budowlanymi oraz poleceniami inspektora nadzoru oraz innych osób uprawnionych do kontroli budowy.
- Wyrób budowlany* - wyrób, w rozumieniu przepisów o badaniach i certyfikacji, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym.





Wszelkie zmiany bez zgody autora projektu są niedopuszczalne i chronione ustawowo (Dz. U. Nr 24 poz. 83 z dnia 04.02.1994 r.)

## **ST - 00.00 WYMAGANIA OGÓLNE**

### **1. WSTĘP**

#### ***1.1. Przedmiot ST.***

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wewnętrzną instalacją c.o. dla adaptacji budynku byłej strażnicy Straży Granicznej na pomieszczenia biurowe, usługowe oraz gabinety lekarskie i dentystyczne wraz z wydzieleniem pomieszczeń dla apteki – Godów ul. 1 Maja 18a

Zamawiającym powyższe roboty jest Gmina Godów z siedzibą przy ul. 1. Maja 53, 44-340 Godów.

#### ***1.2. Zakres stosowania ST.***

Specyfikacja Techniczna (ST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót związanych z remontem kotłowni i instalacji centralnego ogrzewania. Zakres niniejszej Specyfikacji Technicznej obejmuje roboty instalacji sanitarnych potrzebne do wykonania zadania jak w pkt. 1.1.

#### ***1.3. Określenia podstawowe***

*1.3.1 Określenia podstawowe występujące w Specyfikacji Technicznej (ST) zdefiniowane w:*

- Obwieszczeniu MRRiB z dnia 10 listopada 2000 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu - Prawo Budowlane, Dziennik Ustaw Nr 106, poz. 1126;
- Ustawie z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane, Dziennik Ustaw Nr 106 (załącznik do poz. 106)

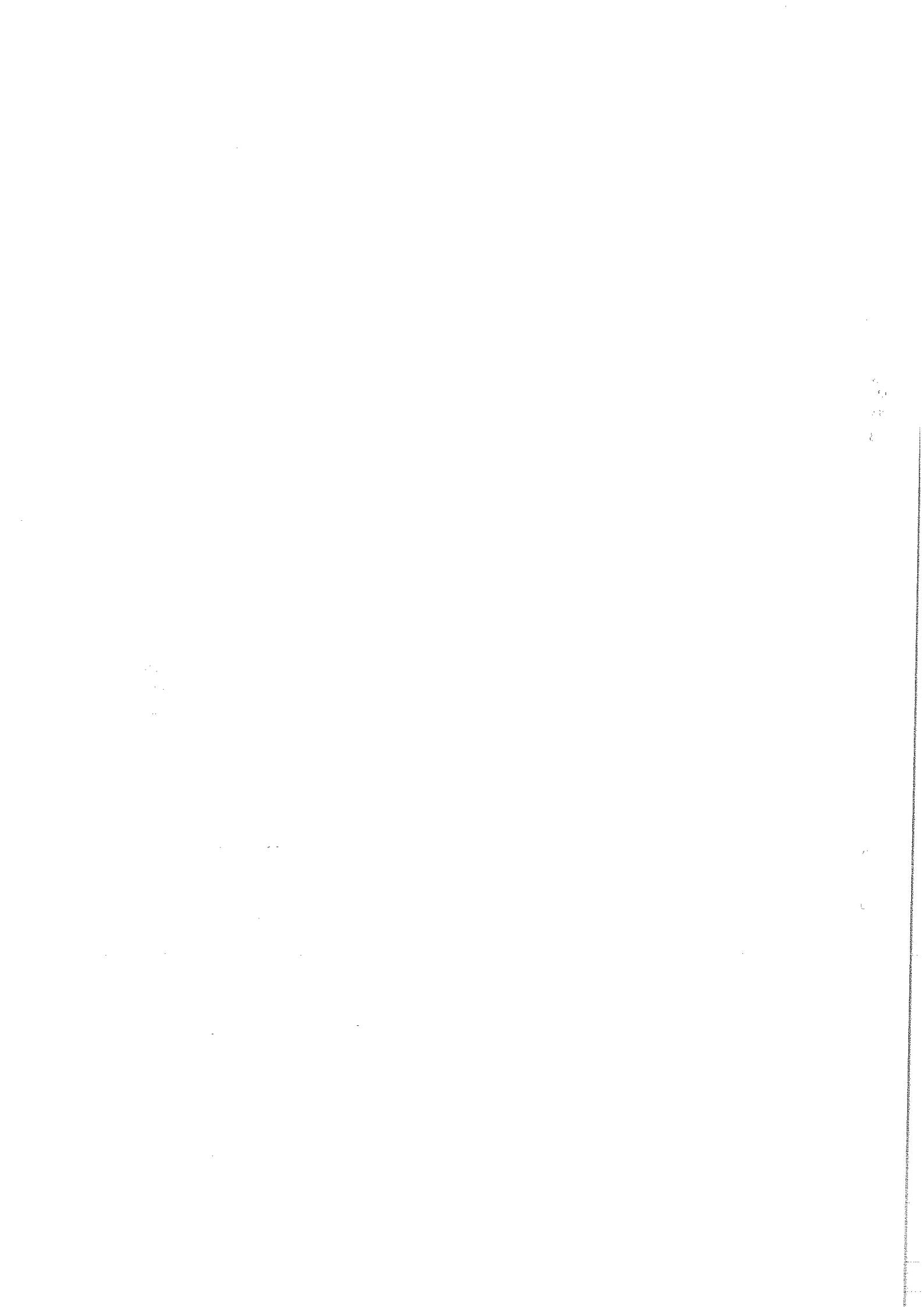
*Aprobata techniczna* - pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie.

*Budowa* - wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu a także odbudowa, rozbudowa i nadbudowa obiektu budowlanego.

*Budowla* - każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub urządzeniem małej architektury.

*Deklaracja zgodności* - oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

*Dokumentacja projektowa* - służy do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, dla których jest wymagane pozwolenie na budowę - składa się w szczególności z projektu budowlanego, projektów wykonawczych, przedmiaru robót i informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.



**WYKAZ  
SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
BUDOWLANYCH  
DLA ZADANIA**

**"Adaptacja budynku byłej strażnicy Straży  
Granicznej na pomieszczenia biurowe,  
usługowe oraz gabinety z wydzieleniem  
pomieszczeń dla apteki - Kotłownia"**

**ROBOTY INSTALACYJNE**

ST - 00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

ST - 01.00 KOTŁOWNIA WĘGLOWA

ST - 02.00 ROBOTY BUDOWLANE

ST - 03.00 ROBOTY ELEKTRYCZNE

ST - 04.00 INSTALACJA C.O.

ST - 05.00 ROBOTY INSTALACYJNE WOD-KAN.