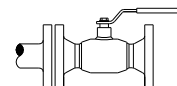


NAZWA JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ

PROJEKTOWANIE I NADZORY BUDOWLANE – inż. Stefan Tur

37-464 Stalowa Wola, ul. Piastowska 11

tel. (15) 844-40-86 fax. (15) 642-71-18 kom. 0603-744-221 email: s.tur@interia.pl



SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

INWESTYCJA

**ROZBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP W MIEJSCOWOŚCI NAKLIK -
WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA**

ADRES

DZIAŁKI NR EWID. 1088/2, 1089/2, 1090/2, 1611
OBRĘB 0005 NAKLIK
JEDNOSTKA NR EWID:060211_2 POTOK GÓRNY

INWESTOR

GMINA POTOK GÓRNY
23-423 POTOK GÓRNY 116

KOD SPECYFIKACJI – 45300000 - 0

AUTORZYOPRACOWANIA		
Imię i Nazwisko	Uprawnienia projektowe	Podpis
Inż. Stefan Tur	78/TBG/89	
DATA STALOWA WOLA LISTOPAD 2020 r.		

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ROZBUDOWY BUDYNKU REMIZY OSP W MIEJSCOWOŚCI NAKLIK - WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

– INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

KOD SPECYFIKACJI – 45300000 - 0

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Nazwa nadana zamówieniu

ROZBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP W MIEJSCOWOŚCI NAKLIK - WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

1.2 Przedmiot i zakres robót

Przedmiotem robót jest przebudowa instalacji centralnego ogrzewania w rozbudowywanym budynku remizy OSP w Nakliku.

Pod względem budowlanym przebudowa kotłowni polega na renowacji i dostosowaniu pomieszczenia do potrzeb technologicznych i polegającym na:

- demontaż istniejącego kotła na palet wraz z armaturą towarzyszącą tj.: naczynie wzbiorcze przeponowe, grupa pompowa, zawór trójdrogowy, zawór bezpieczeństwa
- demontaż fragmentów istniejącej instalacji centralnego ogrzewania
- montaż istniejącego kotła na pelet w pomieszczeniu kotłowni
- montaż instalacji technologicznej kotłowni z wykorzystaniem istniejących elementów
- montaż instalacji centralnego ogrzewania
- próba szczelności i próba ciśnieniowa instalacji

Informacja o terenie budowy

Projektowana przebudowa instalacji centralnego ogrzewania realizowana będzie w rozbudowywanym budynku Remizy OSP w miejscowości Naklik gm. Potok Górny.

1.3 Organizacja robót, przekazania placu budowy

Przekazanie placu budowy przez inwestora wykonawcy nastąpi w terminie wynikającym z umowy i potwierdzone zostanie protokołem.

Inwestor przekaze wykonawcy dokumentację techniczną do wykonania zadania.

1.4 Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia i utrzymania placu budowy, nie podlega ono odrębnej zapłacie i jest wliczone w cenę umowną.

1.5 Warunki bhp, ochrona środowiska i przeciwpożarowa

Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby pracownicy nie wykonywali pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia.

Wykonawca zapewni pracownikom właściwy sprzęt i odzież ochronną. Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej. Materiały, sprzęt zlokalizowane będą w wydzielonym pomieszczeniu w uzgodnieniu z inwestorem. Koszty związane z tymi wymogami nie podlegają oddzielnej zapłacie.

1.6 Zabezpieczenie budowy

Wykonawca zabezpieczy teren budowy, a szczególnie przed dostępem osób trzecich.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁASNOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

Materiały użyte w projektowanych instalacjach powinny być dopuszczone do powszechnego obrotu, powinny spełniać Polskie Normy i posiadać aprobatę techniczną do stosowania w tego typu rozwiązaniach.

Wykonawca odpowiedzialny jest aby wszystkie wbudowane materiały odpowiadały wymogom określonym w art. 10 ustawy Prawo Budowlane. W instalacjach zastosowano materiały, urządzenia wyszczególnione w projekcie i przedmiarze robót.

Wszystkie materiały zastosowane powinny posiadać dopuszczenia i atesty, w tym dla instalacji wody atesty higieniczne.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

Użyty przy wykonywaniu robót sprzęt, elektronarzędzia narzędzia powinny być w dobrym stanie technicznym i posiadać dokumenty dopuszczające do jego użytkowania.

4. ŚRODKI TRANSPORTU

Do transportu materiałów należy używać środków transportu nie wpływających niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów. Materiały w miarę możliwości dostarczać w opakowaniach.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYKONYWANIA ROBÓT

Wykonawca zobowiązany jest prowadzić roboty zgodnie z umową, dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną oraz w uzgodnieniu z inspektorem nadzoru inwestorskiego.

6. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Przebudowa polegać będzie na przeniesieniu istniejącego kotła na pelet do projektowanego dedykowanego pom. kotłowni oraz przebudowa instalacji centralnego ogrzewania celem podłączenia kotła wraz z niezbędnymi urządzeniami technicznymi i włączeniu do istniejącej instalacji centralnego ogrzewania.

Projektuje się kotłownię na pelet o mocy $Q=20$ kW z wykorzystaniem istniejącego kotła ekologicznego GENESIS PLUS KPP20.

Przepływ czynnika grzewczego wymuszony będzie (po sprawdzeniu sprawności) za pomocą istniejącej pompy obiegu kotłowego WILO DN20 zainstalowanej na powrocie zgodnie ze schematem.

Do zabezpieczenia instalacji C.O. wykorzystać (po sprawdzeniu sprawności) istniejące naczynie wzbiorcze przeponowe Reflex NG18 o poj. 18 dm^3 .

Projektowaną instalację wykonać z rur miedzianych wg. PA-EN 157+A1:2010, łączonych przez lutowanie lutem twardym, lub poprzez zaprasowanie złączy. Instalację rozprowadzającą prowadzić po wierzchu ścian pod stropem stosując typowe uchwyty dla rur stalowych-miedzianych w izolacji.

Przewody izolować izolacją z pianki PUR o grubościach:

Dn15-22 – gr. 20mm

Dn22-35 – gr. 30 mm

Projektowane pomieszczenie kotłowni o powierzchni $A=12,50 \text{ m}^2$, wysokość pomieszczenia $h=2,50 \text{ m}$, kubaturze $V=31,25 \text{ m}^3$ spełnia wymagania techniczne pomieszczenia dla kotłowni a paliwo stałe o mocy do 30 kW .

Wentylacja pomieszczenia kotłowni

W pomieszczeniu, w którym zainstalowany jest kocioł, powinien być zapewniony nawiew niezbędny strumienia powietrza dla prawidłowej pracy kotła z mocą cieplną nominalną, a także nawiew i wywiew powietrza dla wentylacji kotłowni.

Nawiew:

- Projektowany kanał nawiewny typu „z”, o wymiarach każdy: $20\text{cm} \times 10\text{cm} = 200\text{cm}^2$
- nawiew - dolna krawędź otworu powinna być wg przepisów 30cm nad posadzką kotłowni.
- Czerpnię powietrza należy zamontować na wysokości nie mniejszej niż 2m powyżej poziomu terenu (mierząc do dolnej krawędzi czerpni).

Wywiew:

Niezamykany kanał, umieszczony na kanale wywiewnym o wym. $14 \times 20 \text{ cm}$, możliwie blisko stropu.

6.1. Odprowadzenie spalin

Odprowadzanie spalin poprzez zaprojektowany murowany komin spalinowy ponad powierzchnię dachu.

Podłączenie komina i pieca czopuchem z blachy stalowe nierdzewnej o średnicy $\varnothing 150\text{mm}$ dł. 1,0m. Projektowany czopuch należy izolować wełną mineralną w płaszczu PVC o gr. 50 mm.

Poniżej połączenia przewodu spalin z kominem należy zamontować odkraplacz i wyczystkę - usytuowane 50cm nad dnem komina. Otwór rewizyjny powinien być łatwo dostępny oraz wyposażony w szczelne zamknięcie wykonane z materiału niepalnego.

Odcinek poziomy (czopuch) wykonany ze stali nierdzewnej prowadzić ze spadkiem 5% w kierunku pieca.

Drożność przewodów spalinowych i wentylacyjnych należy potwierdzić opinią kominiarską, a po połączeniu kaskady kotłów prawidłowość podłączenia do komina należy stwierdzić protokołem zdawczo-odbiorczym.

6.2. Dobór i obliczenia

Naczynie wzbiornicze zamknięte instalacji C.O.

Przyjęto istniejące naczynie wzbiornicze ciśnieniowe REFLEX NG18 o pojemności 18 dm³.

Należy sprawdzić urządzenie przed montażem

Średnica rury wzbiorniczej-Średnica rury DN20mm.

6.3. Pompy obiegowe

Przyjęto istniejącą pompę obiegową Wilo DN20 Q=0,78 m³/h.

6.4. Armatura

Zawory odcinające, zwrotne, filtry, dwuzłazki, inne:

- w instalacji centralnego ogrzewania - PN6bar (0,6MPa) , $t_{\text{max}} = 120^\circ\text{C}$, kołnierzowe, gwintowane w zależności od średnicy i wymagań,

Zawory bezpieczeństwa:

- zawory bezpieczeństwa dla c.o. – przyjęto ciśnienie otwarcia $p_o = 3,0 \text{ bar}$; istniejący zawór bezpieczeństwa HUSTY 1915 DN15.

6.5. Przejścia rur przez przegrody budowlane w tym ewentualne p.poż.

Przejścia rur przez przegrody budowlane wykonać:

- w sposób zapewniający elastyczność i szczelność.
- w rurach ochronnych (średnice rur ochronnych o dwie dymensje większa od rury przewodowej).
Przestrzeń między rurami należy wypełnić szczeliwem elastycznym typu silikon budowlany.
- UWAGA: Należy pamiętać aby w grubości stropu lub przegrody pionowej nie wykonywać żadnych połączeń przewodów.
- w przypadku przejść instalacji sanitarnych przez przegrody p.poż., przejście wykonać wg wytycznych danego systemu zabezpieczeń p.poż., pamiętając o zachowaniu wymaganej odporności ogniowej przegrody (ściany czy stropu). Każde przejście p.poż.. oznakować czytelna tabliczką informacyjną.

6.6. Próba szczelności i próba na gorąco

Próbę szczelności urządzeń grzewczych kotłowni i instalacji CO należy przeprowadzić wg „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” cz. II Instalacje sanitarne , wysokość ciśnienia próbnego $p = 0.9 \text{ MPa}$. Po uzyskaniu dodatniego wyniku prób ciśnienia należy urządzenie grzewcze kotłowni poddać próbie działania na gorąco. Próbę należy wykonać wg Warunków jak wyżej.

6.7. Wytyczne budowlane

Roboty demontażowe

Elementy przeznaczone do wyburzenia przedstawiono na rys. nr T1 Należą do nich:

- demontaż istniejącego kotła na pelet wraz z podajnikiem
- demontaż istniejącej armatury technologicznej kotłowni.: naczynie wzbiorcze przeponowe, grupa pompowa, zawór trójdrogowy, zawór bezpieczeństwa
- demontaż fragmentów istniejącej instalacji centralnego ogrzewania w obrębie demontowanego kotła i urządzeń.

7. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH.

W inwestycji występować będą odbiory elementów robót oraz odbiór końcowy.

Na odbiór końcowy wykonawca powinien dostarczyć następującą dokumentację:

- protokoły odbiorów częściowych
- atesty, DTR materiałów i urządzeń, karty gwarancyjne
- dokumentację powykonawczą
- oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu inwestycji zgodnie z projektem , sztuką budowlaną i przepisami Prawa Budowlanego.

Odbiór ostateczny – pogwarancyjny organizuje zamawiający.

8. ROZLICZENIE ROBÓT

Rozliczeniu podlegają roboty objęte zawartą umową i ewentualnie roboty dodatkowe ujęte w protokole konieczności wykonania robót dodatkowych.

9. Dokumentacja odniesienia

Dokumentacja obejmuje:

- projekt budowlany przebudowy kotłowni w budynku
- specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót - przedmiary robót.