**OPIS TECHNICZNY**

**INSTALACJI C.O.**

PRZEBUDOWY WARSZTATÓW SZKOLNYCH PRZY UL. KAMIENNEJ 1 W BRZEGU NA WARSZTAT SZKOLNY PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU TECHNIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH

Tematem niniejszego opracowania jest projekt budowlany instalacji c.o. dla przebudowywanych budynków na warsztat szkolny praktycznej nauki zawodu technik pojazdów samochodowych w Brzegu.

1.Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora

- wizja lokalna

- uzgodnienia z inwestorem

- projekt technologiczny

- normy i przepisy branżowe oraz literatura techniczna

2. Dane ogólne, cel i zakres opracowania

Przewidziano przebudowę istniejących hal warsztatowych na warsztat szkolny praktycznej nauki zawodu technik pojazdów samochodowych w Brzegu. Modernizowane obiekty są budynkami 1 i 2 kondygnacyjnym z dachem płaskim.

Przewiduje się zmiany w istniejącym układzie funkcjonalnym budynku, demontaż istniejących instalacji wod.-kan. i c.o.; projektuje się nowe instalacje wod.-kan. i c.o. oraz wentylację mechaniczną dostosowane do projektowanego układu funkcjonalnego obiektu.

*Założenia oqólne.*

Ciepło na potrzeby grzewcze instalacji centralnego ogrzewania pokryte zostanie z istniejącego węzła cieplnego znajdującego się w budynku. Z węzła cieplnego do obecnie przebudowywanych budynków warsztatów doprowadzona jest "nitka" cieplna.

Dla budynku w jego części socjalnej na parterze oraz dla pracowni samochodowej zaprojektowano ogrzewanie wodne pompowe. Ogrzewanie doprowadzić także do pomieszczenia drugiej kondygnacji budynku wyższego.

*I. Opis do instalacji centralnego ogrzewania.*

Zaprojektowano ogrzewanie wodne pompowe z rozdziałem dolnym o parametrach 90/70 °C z projektowaną instalacją włączyć się do istniejących przewodów zasilania i powrotu w pomieszczeniu gospodarczym. W pomieszczeniu tym zaprojektowano rozdzielacze dla instalacji grzewczej c.o. oraz dla zasilania nagrzewnic wentylacji mechanicznej. Z uwagi na to, że mamy do czynienia z młodzieżą uczącą się proponuję instalację wykonać z rur stalowych. W części budynku biurowo-socjalnej przewody rozprowadzające na parterze prowadzić w warstwie docieplenia posadzki - w izolacji termicznej o grubo 20 mm, przewody rozprowadzające w części warsztatowej prowadzić nad posadzką oraz pod sufitem pomieszczenia. Przejścia przewodów przez ściany i stropy wykonać w rurze osłonowej.

Przewiduje się, że instalacja odpowietrzana będzie odpowietrznikami na projektowanych grzejnikach. Jako elementy grzejne zaprojektowano grzejniki typu „Purmo". Grzejniki montować 10-15 cm nad podłogą pod parapetem okien. Na zasilaniu grzejników zamontować zawory grzejnikowe z głowicą termostatyczną Regulację hydrauliczną instalacji przewidziano przy pomocy zaworów grzejnikowych z nastawą wstępną.

Po wykonaniu instalacji należy ją przepłukać, poddać hydraulicznej próbie szczelności oraz próbie na gorąco.

Ponadto wyremontować zewnętrzną część wewnętrznej instalacji c.o. zgodnie z odrębnym projektem wykonawczym w formie rur preizolowanych.

Ochrona przeciwpożarowa.

Zabezpieczyć do wymaganych EI60 przewody instalacji grzewczej o średnicy

zewnętrznej przekraczającej 40 mm:

- przechodzące przez strop nad II kondygnacją ,

- przechodzące przez ścianę oddzielającą część socjalną budynku od części

warsztatowej.

Roboty wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych cz. II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe oraz obowiązującymi przepisami BHP.