SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓR BUDOWLANYCH W BUDYNKU ZAPLECZA SPORTOWEGO LKS WISŁA WIELKA PRZY ULICY MLECZNEJ

1.**ROBOTY INSTALACYJNE WODOCIĄGOWE**

Projektowaną instalację wodociągową wykonaną z rur PE 100 SDR 17 o średnicy zewnętrznej 40mm ułożyć w wykopie w obsypce piaskowej grubości 20cm na odcinku od istniejącej studni wodomierzowej do budynku klubowego, pomieszczenia umywalni. Projektowany wodociąg oznakować w ziemi taśmą (koloru niebieskiego) z tworzywa sztucznego z wkładką metalową ułożoną 20cm nad przewodem. Wodociąg montować w wykopie o wymiarach 30 x 0,8 x 1,5m wykonywanym ręcznie. Po ułożeniu wodociągu wykop należy zasypać i zagęścić warstwami co 20cm. Nadwyżkę ziemi wydobytą z wykopu należy rozplantować ręcznie. Przed zasypką rurociąg wody poddać próbie szczelności na ciśnienie 1,0MPa. W czasie jednej godziny manometr nie może wskazać spadku ciśnienia. W pomieszczeniu umywalni projektowany przewód PE włączyć do istniejącej instalacji wodociągowej wykonanej PP fi25mm po przez zabudowę trójnika. Jednocześnie należy doprowadzić wodę zimną i odprowadzić cwu do pomieszczenia kotłowni z zasobnika cwu przewodem PP fi25mm. Wodomierz-istniejący w studni wodomierzowej tworzywowej zlokalizowany na granicy działki.

2. **ROBOTY INSTALCAJI GAZOWEJ**

Projektowaną instalację gazu włączyć do zespołu redukcyjno-pomiarowego w szafce gazu wolnostojącej i przewodem z rur PE 100-RC o średnicy 32mm zakończyć kurkiem gazu na ścianie budynku zaplecza sportowego w szafce gazowej kurka gazu (zgodnie z projektem wewnętrznej instalacji gazu). Od kurka gazu do pomieszczenia kotła przewodem stalowym o średnicy 25mm doprowadzić do pomieszczenia kotła. Przewody stalowe łączyć za pomocą spawania lub połączeń gwintowanych i montować po elewacji za pomocą uchwytów do ścian budynku. Przed szafką kurka gazu 2,0m od ściany fundamentów przewód PE zamienić na przewód stalowy z zastosowaniem stalowych elementów typowych przejść PE/stal. Po zmontowaniu przewodów instalacji gazu instalację poddać próbie na ciśnienie 50kPa w czasie 30 minut manometr nie może wskazać spadku ciśnienia. Przed przystąpieniem do robót montażowych należy na długości wykopu rozebrać kostkę brukową betonową i następnie wykonać wykop ręcznie o wymiarach 21 x 0,8 x 0,9. Po zmontowaniu przewodu i uzyskaniu pozytywnej próby szczelności zmontować przewód gazu w obsypce piaskowej grubości 20 cm a następnie położyć taśmę oznacznikową koloru żółtego z wkładką metalową. A następnie wykonać zasypkę warstwami co 20cm i ułożyć kostkę brukową betonową z odzysku. Pozostały nadmiar ziemi rozplantować na terenie obiektu. Kurek gazu na ścianie budynku montować w skrzynce gazowej naściennej, gazomierz oraz reduktor montować w szafce gazowej wolnostojącej na granicy działki, na wysokości 1,0m od terenu.

3. **INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA**

Ogrzewanie pomieszczeń klubu sportowego projektuję się za pomocą grzejników stalowych dwu-płytowych o wysokości 600mm i długości 400, 500, 600, 700, 1000, 1100, 1400mm. Przy grzejnikach montować zawory grzejnikowe termostatyczne oraz rury przyłączne typu PEX w ilości 11 kpl. Do rozprowadzenia instalacji grzewczej zaprojektowano rurociągi z tworzyw sztucznych typ PEX o średnicach zewnętrznych 16, 20, 26, 32mm. Przewody montować w bruzdach o wymiarach 1 x ½ cegły w ścianach w otulinie termoizolacyjnej. Po zmontowaniu instalacji centralnego ogrzewania całość instalacji poddać próbie szczelności na zimno o ciśnieniu 0,6MPa w czasie 60 minut po uzyskaniu pozytywnej próby i podłączeniu kotła wykonać próbę szczelności na gorąco oraz regulację rozpływu czynnika grzewczego. Grzejniki montować do ścian za pomocą systemowych wsporników.

4. **INSTALOWANIE KOTŁA I ZASOBNIKA CWU**

Po zmontowaniu instalacji CO należy zmontować kocioł gazowy kondensacyjny N=21KW z zamkniętą komorą spalania jedno funkcyjny wraz z osprzętem i systemem powietrzno spalinowym. Obok kotła zamontować zasobnik ciepłej wody użytkowej V=300dcm3. Wraz z osprzętem i aromaturą oraz pompą cyrkulacyjną i regulatorem ciepłej wody. Na zasilaniu kotła w gaz należy zamontować zawór odcinający oraz filtr cząstek stałych. Na zasilaniu zasobnika należy zamontować zawór odcinający, zawór zwrotny oraz filtr cząstek stałych. Odprowadzenie spalin ponad dach budynku oraz doprowadzenie powietrza do komory spalania wykonać jako systemowe rozwiązanie ze stali nierdzewnej kwasowej. Pomieszczenie kotła i zasobnika wyposażyć w kratkę ściekową oraz sprawną wentylację nawiewną oraz wentylację wywiewną wyprowadzoną ponad dach budynku, pomieszczenie kotłowni wyposażyć w kurek z końcówką do węża o średnicy 15mm do napełniania zładu instalacji centralnego ogrzewania.

5. **Uwagi końcowe**

5a. Po zakończeniu robót przed zasypaniem należy dokonać inwentaryzacji geodezyjnej po wykonawczej.

5b. Przed przystąpieniem do robót i wytyczeniu tras robót ziemnych należy dokonać w połowie tras robót ziemnych przekopy kontrolne celem zlokalizowania istniejącego ewentualnego uzbrojenia podziemnego.

5c. Przed podaniem gazu do instalacji należy uzyskać od zespołu kominiarskiego protokół z przeprowadzonej kontroli i badania sprawności przewodów spalinowych kotła i wentylacji nawiewno-wywiewnej w pomieszczeniu kotłowni.

5d. Po zmontowaniu instalacji wodociągowej i pozytywnym wyniku próby szczelności instalacji wody zimnej i cwu całość instalacji należy poddać dezynfekcji.

5e. Rozruch i pierwsze uruchomienie kotła należy zgłosić serwisowi fabrycznemu.

5f. Przejścia instalacji gazu, wody zimnej, ciepłej oraz CO przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych o średnicach wyższych o 2 demensje od średnicy przewodu instalacyjnego.

Opracował: Józef Szuster