

Zakres prac sanitarnych - termomodernizacja blok E

Zakres prac instalacyjnych w zakresie centralnego ogrzewania

Demontaże

1. Demontaż istniejącej instalacji centralnego ogrzewania na poziomie -2 piwnice poziomy (rozdzielacze na zasilaniu i powrocie) około 500 m bieżących instalacji
2. Demontaż pionów grzewczych od poziomu – 2 do +3 (60 pionów) około 2600 metrów bieżących instalacji stalowej)
3. Demontaż instalacji na poziomie + 4 (naczynia zbiorcze) do 5 szt. oraz około 300 m instalacji
4. Demontaż grzejników (żeliwnych w tym Faviera w pomieszczeniach technicznych) około 350 szt.
5. Demontaż pozostałych grzejników blaszanych około 80 szt.

Montaże/uruchomienie

1. Wykonanie nowego układu rozdziału instalacji centralnego ogrzewania na poziomie – 2 (piwnica)
2. Wyposażenie każdego pionu w zawory regulacyjne , odcinające oraz spustowe.
3. Wykonanie nowych pionów.
4. Wykonanie nowego układu odpowietrzania dla instalacji centralnego ogrzewania na poziomie + 4 (naczynia zbiorcze, odpowietrzniki automatyczne, zawory odcinające)
5. Dobór oraz montaż grzejników płytowych higienicznych we wszystkich pomieszczeniach(tj. pomieszczeniach sale chorych, w pomieszczeniach ogólnych personelu medycznego i sanitariatach ogólnodostępnych), montaż grzejników drabinkowych w łazienkach sal chorych i wskazanych pomieszczeniach - o odpowiednich mocach grzewczych dla danych pomieszczeń,
6. Dobór oraz montaż grzejników dla pomieszczeń technicznych (zamiast grzejników typ. Faviera)
7. Dla pomieszczeń pływalni oraz pomieszczeń bezpośrednio przylegających do basenu zastosować grzejniki jak dla pomieszczeń basenowych
8. Dla pomieszczenia pływalni dobrać układ regulacji temperatury odporny na działanie wilgoci, chloru.
9. Zamontowanie przy wszystkich nowo montowanych grzejnikach na zasilaniu zaworów termostatycznych z podwójną regulacją wraz z głowicami termostatycznym, na powrocie z grzejnika zawory grzejnikowe powrotne.
10. Uruchomienie oraz regulacja nowej instalacji centralnego ogrzewania
11. Instalacje wykonać z rur stalowych cienkościennych, ze szwem (stal niskowęglowa RSt 34-2) zewnętrznie galwanicznie ocynkowanych oraz dodatkowo zabezpieczonych pasywną warstwą chromu. Połączenia wykonać za pomocą systemowych złącz stalowych z wymienną uszczelką z kauczuku etyloвого – propylenowego (EPDM) lub kauczuku fluorowego (FPM/Viton) oraz funkcją LBP umożliwiającą wykrycie niezaprasowanych połączeń poprzez tzw. kontrolowany wyciek przy ciśnieniu 1,5 bar. Stosować wyłącznie połączenia zaprasowywane o profilu zacisku typu „M”. Zastosowany system instalacyjny musi umożliwiać uzyskanie ciśnienia roboczego do 16 bar. Stosować elementy w typoszeregu średnic 12x1,2; 15x1,2; 18x1,2; 22x1,5; 28x1,5; 35x1,5; 42x1,5; 54x1,5; 66,7x1,5; 76,1x2,0; 88,9x2,0 i 108x2,0 mm.
12. Izolacja termiczna musi spełniać normy dotyczące zabezpieczenia p-poż (izolacja nie może przenosić pożaru)
13. Wykonanie dokumentacji powykonawczej instalacji centralnego ogrzewania szt.2 w wersji papierowej oraz elektronicznej szt.2, zawierającej między innymi:

- a. rysunki powykonawcze z naniesionymi urządzeniami dla każdej kondygnacji
- b. z opisem symbolu i mocy grzejników, średnic instalacji, kryzowania (projektowany przepływ)
- c. rozwinięcia instalacji c.o. dla każdego pionu

Uwagi:

Piony instalacji centralnego ogrzewania w większości przypadków prowadzone są w zabudowie.

Nowo zaprojektowana i wykonana instalacja centralnego ogrzewania musi współgrać z nowym węzłem ciepłowniczym.

W miejscach gdzie jest zabudowa instalacji należy przewidzieć rewizje przy stropie oraz przy posadzce

Część pomieszczeń zmieniła przeznaczenie względem pierwotnego projektu.

Do celów projektowych oraz wspomagania się w obliczeniach w Dziale Technicznym do wglądu pierwotna dokumentacja techniczna instalacji C.O .

Należy przewidzieć konieczność wykonania dodatkowych pionów C.O lub prowadzenie innymi trasami.

Przewody instalacyjne (nowe instalacje) przechodzące przez przegrody budowlane wewnętrzne należy zabezpieczyć przed możliwością przeniesienia pożaru

Instalacja oraz urządzenia centralnego ogrzewania mają spełniać wymogi związane z termomodernizacją – instalacja ma uwzględniać wytyczne zawarte w projekcie dotyczącym termo modernizacji.

Instalacja poziomów na -2, maszynowniach, pomieszczeniach technicznych oraz pionach należy wykonać izolację termiczną.

Zakres prac instalacyjnych w zakresie modernizacji węzła cieplnego

Demontaże

1. Demontaż istniejącej instalacji rurowej wraz z urządzeniami dla instalacji Ciepła Technologicznego
2. Demontaż instalacji rurowej wraz z urządzeniami dla instalacji ciepłej wody użytkowej
3. Demontaż instalacji rurowej wraz z urządzeniami dla instalacji centralnego ogrzewania
4. Demontaż zasilania w ciepło w punkcie łączenia się z siecią ciepłowniczą
5. Demontaż pozostałych instalacji stanowiących wyposażenie węzła cieplnego

Montaże/uruchomienie

1. Wykonanie węzła centralnego ogrzewania dla potrzeb instalacji wewn. c.o. zgodnie z dołączonym projektem
2. Wykonanie węzła przygotowania ciepłej wody dla instalacji wewn. zgodnie z dołączonym projektem
3. Wykonanie węzła ciepła technologicznego: dla potrzeb instalacji wewn. c.t. zgodnie z dołączonym projektem
4. Wykonanie układu zasilania oraz dopełniania instalacji zgodnie z złączonym projektem
5. Wykonanie nowego zasilania (należy uwzględnić około 50 metrów bieżących DN 125)
6. Wykonanie nowego odejścia do zasilania basenu (należy uwzględnić około 70 m bieżących DN

40)

7. Wykonanie niezbędnych prac regulacyjnych na instalacji C.T (wykonanie w maszynowni wentylacji na instalacji C.T bajpasu regulacyjnego (umożliwienie pracy instalacji w okresie letnim dla urządzeń które tego wymagają szt. 2)
8. Uruchomienie wężła ciepłego, regulacja parametrów pracy instalacji
9. Wykonanie dokumentacji powykonawczej dla wężła ciepłego szt. 2 wersji papierowej oraz elektronicznej szt. 2 uwzględniając wszystkie prac związanych z modernizacją wężła

Ogólnobudowlane

1. przed montażem urządzeń należy sprawdzić dopuszczalne obciążenie stropu
2. w obrębie pomieszczenia wężła ciepłego należy wymienić istniejące instalacje sanitarne,
3. wymienić wpusty podłogowe w węźle ciepłym, podłączyć przewodem do istniejącej studzienki schładzającej zlokalizowanej na kondygnacji technicznej,
4. istniejącą studzienkę schładzającą, podłączyć do studzienki z pompką zatapialną
5. w istniejącej studzience umieścić pompkę zatapialną , podłączyć do istniejącej kanalizacji
6. istniejącą wentylację nawiewną mechaniczną oczyścić i udrożnić, sprowadzić kanałem blaszanym typu „Z” 0,3m ponad poziom posadzki,
7. istniejące grawitacyjne kanały wywiewne oczyścić i udrożnić, sprawdzić szczelność kanałów, kanały nie mogą obsługiwać innych pomieszczeń (stref) przygotować do montażu mechanicznej wentylacji wywiewnej,
8. zamontować zlew, podłączyć przewodem do istniejącego pionu kanalizacyjnego, doprowadzić zimną wodę, zamontować zawór czerpalny z końcówką do węża
9. w pomieszczeniu wężła, po wykonaniu robót kanalizacyjnych, wymagane jest wykonanie nowej posadzki, ukształtowanej ze spadkiem w kierunku wykonanych uprzednio wpustów podłogowych
10. naprawić tynki, ściany oraz sufit pomalować, ściany pomalować na całej wysokości farbą zmywalną,
11. odwodnienia i odpowietrzenia sprowadzić nad lejki włączone do wspólnego zbiorczego przewodu odwadniającego
12. zamontować drzwi metalowe, otwierane na zewnątrz z atestem p.poż.,
13. rurociągi montować należy na konstrukcji wsporczej stalowej wg KESC 88/4.7 typ B/S lub wg systemu podwieszania przewodów fr. HILTI,
14. wykonanie nowej instalacji elektrycznej i oświetleniowej (wg odrębnego opracowania),
15. wysokość pomieszczenia wężła $h \sim 2,70m$,
16. przejścia kanałów wentylacyjnych wyposażyć w klapy odcinające p-poż
17. na rurociągach, oraz instalacjach wychodzących z wężła zastosować zabezpieczenia p-poż
18. na wyjściu z wymiennika c.w (odejście na odbiorniki) zamontować zawór czerpalny
19. rury przeznaczone na rurociągi ciepłownicze w węźle ciepłym muszą spełniać zalecenia zawarte w Zarządzeniu SPEC 1/2012 w sprawie rur przewodowych przeznaczonych do stosowania w warszawskim systemie ciepłowniczym.
20. rury po stronie sieci stalowe czarne ze szwem według normy PN-EN 10217-2:2004/A1:2006 ze świadectwem ZETOM, piaskowane i dwukrotnie malowane
21. rury po stronie instalacji wewnętrznej c.o., c.t. należy stosować instalacyjne stalowe czarne ze szwem według normy PN-EN 10217-2:2004/A1:2006 ze świadectwem ZETOM, piaskowane i dwukrotnie malowane
22. rury c.w.u. z polipropylenu stabilizowanego PN20
23. wszystkie roboty budowlane wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.

Uwagi:

Pomieszczenie węzła powinno spełniać wymagania Prawa Budowlanego oraz być zgodne z normą PN-B-02423:1999 i zaleceniami Dalkia Warszawa S.A. zawartymi w „Wytycznych projektowania węzłów cieplnych” z 03.2008r.

Wykonywanie spawów wraz z kontrolą ultradźwiękową lub radiologiczną.

Wszelkie prace instalacyjne w pomieszczeniu węzła ciepłego muszą być skonsultowane z dostawcą energii cieplnej dla budynków CSK

Modernizację węzła ciepłego należy wykonać zgodnie z załączonym projektem oraz wytycznymi inwestora wynikłymi w czasie wykonywania prac.