

INSTALACJA WOD-KAN. I WODOCIĄGOWA PRZECIWPOŻAROWA.

OPIS TECHNICZNY

Projektant: mgr. Inż. Małgorzata Sawczuk, upr nr. WAM/0073/PWOS/04

Sprawdzający: mgr inż. Danuta Swacha, upr. nr 358/65

Spis rysunków:

IS-01: Plan zagospodarowania terenu. Przyłącze kanalizacji technologicznej

IS-02: Instalacja wod-kan i wodociągowa p.poż. Rzut piwnicy. Stan istniejący
+ demontaże

IS-03: Instalacja wod-kan i wodociągowa p.poż. Rzut parteru. Stan istniejący
+ demontaże

IS-04: Instalacja wod-kan i wodociągowa p.poż. Rzut piwnicy. Stan
projektowany

IS-05: Instalacja wod-kan i wodociągowa p.poż. Rzut parteru. Stan
projektowany

1. Podstawa wykonania projektu.

Podstawą wykonania niniejszego projektu jest:

- zlecenie przekazane ze strony Architekta
- projekt architektoniczno-budowlany nowej aranżacji kuchni i zaplecza kuchennego
- przeprowadzona wizja lokalna
- normy i przepisy projektowe

2. Przedmiot i cel inwestycji.

Przedmiotem robót budowlanych jest remont i przebudowa pomieszczeń bloku żywienia w części parteru i piwnic w budynku Szkoły Podstawowej nr 397 przy ul. Afrykańskiej 11 w Warszawie.

Przebudowę i remontem objęte są pomieszczenia piwnic oraz parteru w skrzydle północnym, stanowiące łącznie blok żywienia – kuchnię wraz z pomieszczeniami zaplecza.

Ilość pobieranej wody oraz ilość zrzucanych ścieków pozostaną bez zmian.

3. Stan istniejący.

Instalacja wody użytkowej:

Główne rozprowadzenie przewodów wodociągowych znajduje się pod stropem piwnicy, skąd przejściami przez strop woda doprowadzana jest do odbiorów znajdujących

się na parterze. Instalacja wykonana jest z przewodów z materiałów sztucznych i częściowo zaizolowana. Na odejściach na parter zamontowane są zawory odcinające oraz na przewodach cyrkulacyjnych dodatkowo zamontowane są termostatyczne zawory cyrkulacyjne.

Na poziomie piwnicy znajduje się przyłącze wodociągowe. Przewody główne wykonane są rur stalowych ocynkowanych (przyłącze wody, trasa do węzła cieplnego), częściowo zaizolowane.

Wyprowadzenia na poziom parteru są zabudowane i prowadzone w ścianach.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa:

Z przyłącza wodociągowego zasilana jest również instalacja wodociągowa przeciwpożarowa. Na instalacji zamontowano zawór priorytetu zamykający odpływy wody użytkowej i kierujący całość wody do instalacji wodociągowej przeciwpożarowej. Instalacja nie zawiera dodatkowego zestawu pompowego do podnoszenia ciśnienia. Instalacja wykonana jest z rur stalowych ocynkowanych, bez izolacji.

Instalacja kanalizacyjna:

Przewody wykonane są z rur plastikowych (PVC) i z rur żeliwnych, nie izolowane. Odpływy prowadzone są pod stropem piwnicy, po ścianach lub w ściankach instalacyjnych. Piony kanalizacyjne są częściowo wbudowane w ściany. Pod posadzką piwnicy widoczne przewody są wykonane z rur żeliwnych. W piwnicy, w studzience jest zamontowany zawór zwrotny jednokłapowy, kanalizacyjny. Nie ma podziału na kanalizację bytową i kanalizację technologiczną. Wszystkie odpływy kierowane są do przyłącza kanalizacyjnego bez podczyszczania.

4. Wytyczne do wykonania przebudowy instalacji wod-kan. i wodociągowej p.poż..

Instalacja wody użytkowej:

Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić stan faktyczny instalacji. Przewody ukryte, prowadzone w ścianach należy najpierw rozkuć i potwierdzić brak podłączeń innych niż wskazane na rysunkach, w szczególności odejścia na kondygnacje wyższe.

Wszystkie przewody, oprócz przewodów w pomieszczeniu przyłącza wody oraz głównego przewodu przebiegającego od pomieszczenia przyłącza wody do węzła cieplnego, należy zdemonstować, uwzględniając etapowanie prac. Zdemonstować odejście na parter przewodu wody zimnej w pomieszczeniu przyłącza wody.

Nowe przewody należy wykonać z rur z tworzyw sztucznych przeznaczonych do przesyłu wody pitnej. Na projekcie podano średnice nominalne. Odpowiednio do podanych średnic nominalnych należy dobrać odpowiadające średnice przewodów z tworzyw sztucznych. Na każdym odejściu do pionów lub wskazanych w projekcie odbiorów należy zamontować zawory odcinające. Na przewodach cyrkulacyjnych należy zamontować termostatyczne zawory cyrkulacyjne.

Przewody na poziomie piwnicy należy prowadzić bezpośrednio pod stropem. Kolizje z innymi instalacjami należy omijać poprzez wykonanie odsadzek w dół. Przewody do

pojedynczych odbiorów można prowadzić po ścianie lub w bruzdach ściennych. Na poziomie parteru przewody należy prowadzić w bruzdach ściennych lub po ścianie nad podłogą. Przed przystąpieniem do robót każde z w/w przypadków należy omówić z architektem.

Podłączenia do poszczególnych odbiorów (średnica, zakończenie, wysokość montażu) należy wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie technologii kuchni.

W miarę możliwości należy maksymalnie wykorzystać istniejące otworowanie, głównie przy przejściach przez strop piwnicy. Przejścia przez strop należy zabezpieczyć przeciwpożarowo przejściami o odporności ogniowej EI60.

Przewody należy zaizolować izolacją nierozprzestrzeniającą ognia o grubości zgodnej z Rozp. Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późniejszymi zmianami).

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa:

Nie należy demontować żadnych przewodów wodociagowych przeciwpożarowych. Celem podłączenia hydrantu DN25 na poziomie parteru należy istniejący przewód DN32 przedłużyć i wykonać przebicie przez strop piwnicy na parter. Na parter przeprowadzić przewód DN32. Poprzez zwężkę podłączyć nowy hydrant DN32. Przewodów nie izolować.

Instalację wykonać z rur stalowych ocynkowanych przeznaczonych do przesyłu wody pitnej.

Przejścia przez strop należy zabezpieczyć przeciwpożarowo przejściami o odporności ogniowej EI60.

Instalacja kanalizacyjna:

Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić stan faktyczny instalacji. Przewody ukryte, prowadzone w ścianach należy najpierw rozkuć i potwierdzić brak podłączeń innych niż wskazane na rysunkach, w szczególności odpływy na kondygnacjach wyższych.

Należy zdemontować instalację od poziomu posadzki do stropu parteru uwzględniając etapowanie prac. Instalacje pod posadzką piwnicy należy zdemontować do widocznej instalacji w studni z zaworem zwrotnym i trójnika w studni prostokątnej. Zawór zwrotny należy wymienić na zawór dwukłapowy.

Nową instalację należy wykonać:

- część bytowa, odprowadzana do istniejącego przyłącza: przewody z PVC-U, pod posadzką – przewody z PVC klasy co najmniej SN4.
- część technologiczna, odprowadzana do separatora tłuszczów i skrobii: przewody żeliwne lub wykonane z tworzyw sztucznych z wewnętrzną specjalną powłoką, dedykowane do odprowadzania ścieków z tłuszczami.
- przewody wentylacji kanalizacyjnej: PVC-U

Podłączenia do poszczególnych odbiorów (średnica, zakończenie, wysokość montażu) należy wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie technologii kuchni. Pojedyncze odpływy prowadzić z minimalnym spadkiem 1,0% w kierunku pionu. Wpusty kanalizacyjne należy zamontować z wyjmowanym syfonem, odporne na krótkie

zadziałanie temperatury 90°C, nasadki dla wpustów WP 50 wykonane ze stali nierdzewnej, dla wpustów WP100 – żeliwne lub ze stali nierdzewnej z rusztem szczelinowym wymiary minimum 200x200mm. W piwnicy zamontować kratki ściekowe z zabezpieczeniem przed przepływem zwrotnym.

Przed wejściem pionu pod posadzkę piwnicy na każdym pionie należy zamontować rewizję, ok. 1,0 m nad poziomem posadzki, na pionach do których na poziomie piwnicy nad podłogą są podłączane odpływy rewizję należy zamontować bezpośrednio nad najwyższym podłączeniem.

W miarę możliwości należy maksymalnie wykorzystać istniejące otworowanie, głównie przy przejściach przez strop piwnicy. Przejścia przez strop należy zabezpieczyć przeciwpożarowo przejściami o odporności ogniowej EI60.

Przyłącze kanalizacji technologicznej:

Wykonać z rur żeliwnych lub z tworzyw sztucznych z wewnętrzną specjalną powłoką, dedykowane do odprowadzania ścieków z tłuszczami, kielichowe lub łączone zgodnie z wytycznymi producenta. Średnica: DN160. Zachować minimalne przykrycie przewodu co najmniej 1,1 m poniżej poziomu terenu. Jeśli konieczne będzie wypłylenie przewodu, to należy go zaizolować łupkami poliuretanowymi i na odcinku od budynku do separatora: dodatkowo ogrzewać kablem grzejnym o mocy 18 W/mb. Kabel grzejny układać pod izolacją wzdłuż dolnej ścianki rury. Zabezpieczyć przed przedostawaniem się wody pomiędzy ściankę rury a izolację.

Na zewnątrz budynku należy zamontować separator tłuszczów i skrobii, z osadnikiem, przepustowość co najmniej 2,0 l/s, średnica dopływu i odpływu: DN160. Separator zamknąć włączem szczelnym klasy D400. Włącz wyrównać z poziomem terenu. Od separatora należy przeprowadzić przewód wentylacyjny DN110 i wyprowadzić kominkiem ponad dach budynku, przewód poprowadzić po elewacji przy nowoprojektowanych przewodach wentylacyjnych. Separator należy użytkować zgodnie z wytycznymi producenta, w szczególności w zakresie przeglądów i czyszczenia wnętrza separatora. Zastosować separator z wewnętrznym zabezpieczeniem zwrotnym i by-passsem.

Przed separatorem, patrząc od strony budynku, na przyłączy należy zamontować klapę zwrotną kanalizacyjną, podwójną. Klapę zamontować w studni DN1200, studnię zamknąć włączem klasy D400. W punktach zmiany kierunku przyłącza zamontować studnie o średnicy DN600 i zamknąć je włączami klasy D400. W miejscu włączenia do przewodu KB200, znajdującym się na terenie szkoły, zamontować studnię DN1200 i zamknąć ją włączem klasy D400.

5. Instrukcja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

5.1. Ochrona osobista

1. Przed dopuszczeniem pracownika do pracy zakład zobowiązany jest do zaopatrzenia go w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2. Sprzęt ochrony osobistej pracowników powinien posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania, konserwacji i przechowywania.

5.2. Pierwsza pomoc

1. Na budowie powinny być urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.
2. Na budowie powinien być wywieszony na widocznym miejscu wykaz zawierający adresy i numery telefonów
 - najbliższego punktu lekarskiego,
 - najbliższej straży pożarnej,
 - posterunku Policji.
 - najbliższego punktu telefonicznego (urząd pocztowy, mieszkanie prywatne, budka telefoniczna itp.).

KONIEC OPISU