

INSTALACJE SANITARNE

WOD. – KAN. ZEWNĘTRZNE

CENTRALNE OGRZEWANIE

WENTYLACJA

GAZOWA

I . Część opisowa opracowania:

- instalacja wod. – kan. zewnętrzna
- instalacja centralnego ogrzewania
- instalacja wentylacji
- instalacja gazowa

III . Część rysunkowa opracowania:

1. Zagospodarowanie terenu
2. Profil rozbudowy i przebudowy wodociągu
3. Ogólny rzut przyziemia - instalacja c.o.
4. Ogólny rzut przyziemia - instalacja wentylacji
5. Ogólny rzut przyziemia - instalacja gazowa

INSTALACJA WOD. – KAN. ZEWNĘTRZNA

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest zaprojektowanie rozbudowy i przebudowy instalacji wod. – kan. w wyniku kolizji rozbudowywanego garażu budynku remizy strażackiej OSP w Krynkach, zlokalizowanego na działce o nr ewid.: 373/2 przy ul. Długiej 1 w Krynkach, gm. Brody.

Instalacja wod. – kan. wewnętrzna – bez zmian.

2. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót należy wytyczyć trasę pod rozbudowywane i przebudowywane instalacje wod. – kan. zewnętrzne. Roboty ziemne należy rozpocząć od miejsca włączenia projektowanego przewodu do przewodu istniejącego. Roboty ziemne wykonywać mechanicznie wg PN-B-10736 Roboty ziemne „Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych”.

W miejscu skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym terenu i w pobliżu tego uzbrojenia prace ziemne prowadzić ręcznie i pod nadzorem właścicieli tego uzbrojenia, stosując się do ich zaleceń. Urobek z wykopów należy składać w bezpiecznej odległości od wykopów lub wywieźć poza teren budowy. Zaleca się stosowanie wykopów wąsko przestrzennych o ścianach pionowych, odeskowanych, rozpartych i zabezpieczonych barierkami i taśmą ostrzegawczą. Teren wokół robót zabezpieczyć i oznakować.

W przypadku wystąpienia opadów wodę z wykopów należy odpompować za pomocą pomp spalinowych poza teren wykopów. Dna wykopu zasypać piaskiem drobnym lub średnioziarnistym na gr. 20 cm, a następnie gruntem rodzimym bez kamieni, stopniowo zagęszczanych warstwami po 20 cm. Po zakończeniu prac teren inwestycji uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego.

3. Roboty montażowe

3.1. Instalacja wodociągowa zewnętrzna – rozbudowa i przebudowa

W związku z rozbudową budynku remizy strażackiej o garaż należy przebudować istniejącą instalację wodociągową zewnętrzną, na której ma powstać w/wym. budynek.

Włączenia przebudowywanego i rozbudowywanego odcinka instalacji wodociągowej dokonać do istniejącego przyłącza $\Phi 40$ PE - w miejscu oznaczonym na planie sytuacyjnym, natomiast zbędną część instalacji zlikwidować poprzez zaślepienie, odcięcie. Całkowita długość przebudowywanego i rozbudowywanego odcinka wodociągu wynosi 35,60 mb.

Opomiarowanie zużycia wody oraz układ antyskażeniowy pozostają bez zmian.

Na odcinku II-III, w miejscu zbliżenia projektowanego odcinka instalacji wodociągowej do budynku gospodarczego należy na przewodzie wodociągowym założyć rurę osłonową o długości 5,0 mb.

Rurociągi układać na podsypce piaskowej grubości 20 cm, wykonać również obsypkę przewodu.

Na zagęszczonej obsypce układać taśmę lokalizacyjną koloru niebieskiego z wkładką metalową i napisem „UWAGA WODOCIĄG”. Grunt rodzimy zasypywać i zagęszczać warstwami o grubości 30

cm. Po zakończeniu robót wykonać inwentaryzację geodezyjną oraz dokonać odbioru technicznego.

Włączenie projektowanego przewodu do istniejącego odcinka przyłącza należy zlecić do ZGK w Brodach. Po zakończeniu robót wykonać inwentaryzację geodezyjną oraz dokonać odbioru technicznego.

3.2. Instalacja kanalizacyjna zewnętrzna

Planowana rozbudowa budynku remizy strażackiej o garaż zlokalizowana jest na istniejącym przyłączy kanalizacyjnym i istniejącej studni rewizyjnej, w związku z czym należy na tym odcinku przyłącza kanalizacyjnego założyć rurę osłonową o długości ok. 15,0 mb. Istniejącą studzienkę na przyłączy ks zamknąć włączem betonowym pod posadzką.

4. Zagadnienia BHP i wykonawstwa

Wykonanie i użytkowanie instalacji winno być oparte o Wytyczne Rozporządzenia Ministra Infrastruktury (Dz. U. Nr 47 poz. 401 z dn. 19 marca 2003 r.). Przy wykonywaniu wykopów obowiązują: zabezpieczenie przed osunięciem się ziemi, oporęczowanie przejść dla pieszych, ustawienie znaków informacyjnych z zachowaniem wszystkich przepisów BHP. Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” cz. II. Rozpoczęcie robót należy zgłosić w ZGK w Brodach.

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa instalacji centralnego ogrzewania w rozbudowywanym o garaż budynku remizy strażackiej OSP w Krynkach, zlokalizowanym na działce o nr ewid.: 373/2 przy ul. Długiej 1 w Krynkach, gm. Brody.

2. Instalacja centralnego ogrzewania

W budynku remizy strażackiej istnieje instalacja centralnego ogrzewania, która w pomieszczeniu będącym tematem opracowania nie ulega zmianie, za wyjątkiem zaprojektowania dodatkowego grzejnika, w związku z rozbudową budynku. Należy nawiązać się do przewodów zasilająco – powrotnych c.o.

Projektowana instalacja wykonana jest z rur stalowych czarnych bez szwu, wg PN-80/H-74200 łączonych na spaw.

Do ogrzewania projektowanego pomieszczenia służy grzejnik stalowy, płytowy firmy Purmo Ventil Compact 600/1000 Grzejnik wyposażony jest w wieszak, korek ślepy, korek z ręcznym odpowietrznikiem miejscowym. Przy grzejniku zamontowany jest zawór grzejnikowy termostatyczny z nastawą wstępną – Danfoss RTD-N 15, z głowicą RTD 3100.

Lokalizacja grzejnika – wg załączonego rysunku nr 3.

INSTALACJA WENTYLACJI

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest instalacja wentylacji w rozbudowywanym o garaż budynku remizy strażackiej OSP w Krynkach, zlokalizowanym na działce o nr ewid.: 373/2 przy ul. Długiej 1 w Krynkach, gm. Brody.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje wentylację mechaniczną projektowanego pomieszczenia garażu na wóz strażacki. Pomieszczenie garażu wentylowane będzie mechanicznie zewnętrznym wentylatorem ściennym RS 100 o charakterystyce technicznej:

- wydajność maksymalna – 240 m³/h
- ciśnienie - 100 Pa
- średnica króćca – 100 mm
- zasilanie 230 V/1-faza
- klasa ochrony silnika IP 44, izolacja klasy B

Wentylator posiada regulator prędkości MTY i przepustnice zabezpieczającą przed cofaniem się powietrza OKA.

Nawiewanie powietrza zewnętrznego do pomieszczenia garażu przez kratkę nawiewną zlokalizowaną pod stropem garażu.

Lokalizacja zastosowanych urządzeń wentylacyjnych na załączonym rysunku nr 4.

Uwaga:

Zapotrzebowanie świeżego powietrza sanitarnego w pomieszczeniu produkcyjnym:

$$5 \text{ os.} \times 25 \text{ m}^3/\text{h} = 125 \text{ m}^3/\text{h}$$

3. UWAGI DOTYCZĄCE WYKONANIA INSTALACJI

- Przewody zaciskać na króćcach zaworów wentylacyjnych za pomocą typowych obejm zaciskowych.
- Regulację instalacji poprowadzić za pomocą przepustnic po zmontowaniu instalacji.
- Kanały przy przejściach przez przegrody budowlane prowadzić w osłonach metalowych.

INSTALACJA GAZOWA

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest instalacja gazowa w rozbudowywanym o garaż budynku remizy strażackiej OSP w Krynkach, zlokalizowanym na działce o nr ewid.: 373/2 przy ul. Długiej 1 w Krynkach, gm. Brody.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje instalację gazową, odprowadzenie spalin, doprowadzenie powietrza do kotła w rozbudowywanym o garaż budynku remizy strażackiej.

Źródłem centralnego ogrzewania w rozbudowywanym budynku jest kocioł dwufunkcyjny gazowy z zamkniętą komorą spalania zlokalizowany w łazience – pomieszczenie 1/10 – pozostaje bez zmian. Zmianie ulegnie jedynie sposób odprowadzenia spalin i doprowadzenia świeżego powietrza do komory spalania kotła.

W związku z rozbudową budynku należy przeprojektować przewód odprowadzenie spalin/doprowadzenie powietrza do kotła.

Dotychczas odprowadzenie spalin i doprowadzenie powietrza do komory spalania kotła realizowane było za pomocą systemu powietrzno – spalinowego. Przewód powietrzno – spalinowy $\Phi 80/\Phi 125$ wyprowadzony był za ścianę zewnętrzną budynku. W związku z rozbudową budynku należy wydłużyć przewód poziomy i wyprowadzić go ponad dach budynku.

Lokalizacja odprowadzenia spalin/doprowadzenie powietrza do kotła na załączonym rysunku nr 5.