

INSTALACJE SANITARNE

STADIUM OPRACOWANIA: INSTALACJE SANITARNE

- A. Opis techniczny.
- B. Część rysunkowa.

SPIS RYSUNKÓW:

Nr 1	Instalacja wody-rzut.	skala 1:50
Nr 2	Instalacja wody-rozwinięcie.	skala 1:50
Nr 3	Instalacja kanalizacyjna-rzut.	skala 1:50
Nr 4	Instalacja kanalizacyjna-rozwinięcie.	skala 1:50
Nr 5	Profil przyłącza wodociągowego.	skala 1:100:500

Polskie Normy :

PN-92/B-01706	Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu.
PN-81/B-10700.00	Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-83/B-10700.04	Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Przewody wody zimnej z PCW i PE.
PN-89/M.-74091	Armatura przemysłowa. Hydranty nadziemne na ciśnienie nominalne 1MPa.
PN-82/B-02863:1997	Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne. Sieć wodociągowa przeciwpożarowa.
PN-B-02865:1997	Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE.

- 1.1. Rodzaj i przeznaczenie obiektu** : Budynek wolnostojący, parterowy, niepodpiwniczony projektowany jako remiza strażacka wraz z infrastrukturą towarzyszącą.
- 1.2. Inwestor** : Urząd Gminy Stare Kurowo
66-540 Stare Kurowo, ul. Daszyńskiego 1
- 1.3. Adres inwestycji** : Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej
Pławin, gm. Stare Kurowo, dz.nr 68
- 1.4. Projektant** : Janusz Wowczuk
Nr upr. 242/99/DUW
- 1.5. Data opracowania** : Marzec 2004

1. PRZYŁĄCZE WODY.

Projektuje się przyłącze wody z rur polietylenowych (PE) o średnicy wewnętrznej $\varnothing 50$, ze spadkiem 0,3 % w kierunku istniejącego wodociągu, z zasuwą odcinającą do budynku. Na wodociągu zabudowano hydrant $\varnothing 80$ nadziemny z aparaturą kompletną. Rury układane w wykopie na podsypce piaskowej o grubości 15cm, na głębokości 1,7m. Po ułożeniu rurociągu dokonać obsypki z piasku 15cm ponad wierzch wodociągu. Na wysokości 30 cm nad przewodem wodociągowym ułożyć niebieską metalizowaną taśmę ostrzegawczą. Sposób rozwiązania wpięcia przyłącza do sieci zostanie podane po zinwentaryzowaniu końcówki wodociągu. Przewiduje się umieszczenie obudowy do zasuw (trzcień obudowy połączony trwale z trzcieniem zaworu połączenia przy pomocy zawlecзки), oraz skrzynkę do zasuw (zamontowaną po zasypaniu wykopów). Przyłącze poddać próbie na szczelność przy ciśnieniu 9 bar oraz dokonać inwentaryzacji geodezyjnej. Przyłącze zgłosić do odbioru dostawcy wody.

Do pomiaru wody przewidziano wodomierz skrzydełkowy $\varnothing 20$ z zaworami odcinającymi $\varnothing 40$. Zestaw wodomierzowy umieszczony wewnątrz budynku w pomieszczeniu magazynku podręcznego. Zastosować wodomierz skrzydełkowy

zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez właściciela sieci. Za wodomierzem umieścić zawór zwrotny antyskażeniowy EA DNø25.

2. PRZYŁĄCZE KANALIZACYJNE.

Projektuje się przyłącze kanalizacyjne z rur PVC do projektowanego szamba bezodpływowego średnicy wewnętrznej 0,15m. Rury układać w wykopie na podsypce żwirowej grubości 10cm, ze spadkiem 2%. Po ułożeniu rur należy wykonać obsypkę 20cm ponad ich wierzch. Rury kielichowe PCV systemu WAVIN, uszczelniane przy pomocy uszczelek gumowych.

Projektuje się wykonanie studni rewizyjnej z kręgów betonowych o średnicy wewnętrznej Ø1000. Ścieki sanitarne skierowane zostaną do studzienki rewizyjnej, a następnie do zbiornika bezodpływowego o pojemności 5m³. Przyłącze poddać próbie wodnej na szczelność i dokonać inwentaryzacji geodezyjnej.

3. INSTALACJA WEWNĘTRZNA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ.

Projektuje się instalacje z rur miedzianych o średnicach wewn. nominalnych od 15 mm do 22 mm. Wszystkie połączenia rur i kształtek lutowane, a z armaturą łączone na gwint. Rury prowadzone w bruzdach pod tynkiem, w otulinie polietylenowej gr. 5mm (Termaflex) oraz w części ocieplenia sufitu podwieszanego w izolacji Termaflex 2 cm. Rury należy prowadzić na uchwytach ze spadkiem 0,3%.

Wodę ciepłą i zimną doprowadzić do następujących urządzeń:

- dolnopłuk przy WC (woda zimna);
- umywalki fajansowe, zlewozmywak;
- natrysk.

Uzyskanie ciepłej wody nastąpi z elektrycznych przepływowych podgrzewaczy wody jedno- i wielopunktowych.

Instalację poddać próbie ciśnieniowej 5 bar oraz dokonać przepłukania instalacji ze środkiem dezynfekującym.

Przejścia przez przeszkody wykonać w tulejach ochronnych z PCV.

Na odcinkach dłuższych niż 5m należy wykonać kompensacje.

4. WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACYJNA.

Połączenie z zewnętrzną kanalizacją za pomocą rur PCV 150mm.

Na kanalizację zastosowano rury z PCV łączone na uszczelki gumowe o średnicach 0,05 – 0,15 m.

Pion kanalizacyjny wyposażyć w rewizję oraz rurę wywiewną wyprowadzoną powyżej kalenicy dachu oraz dodatkowo na końcówkach instalacji umieścić zawory powietrzne jak na rys. I-4.

Rury kanalizacyjne układać na podsypce piaskowej lub na ustabilizowanym gruncie pozbawionym frakcji kruszywa ze spadkiem min. 2% w kierunku studzienki rewizyjnej usytuowanej na zewnątrz obiektu.

Zaproponowany sposób połączeń przyborów sanitarnych pokazano na rozwinięciu instalacji kanalizacyjnej. Instalację poddać próbie wodnej na szczelność. Wynik badania uważa się za dodatni, jeżeli ilość dolanej wody nie przekroczy ilości dopuszczalnej wg PN-84/B-10735 dla odcinka przewodu o danej średnicy i długości.

Przejścia przez przeszkody wykonać w rurach osłonowych $\varnothing 200$ ze stali.

opracował:

mgr inż. Janusz Wowczuk

mgr inż. Janusz Wowczuk
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci instalacji i urządzeń:
wodociągowych i kanalizacyjnych,
ciepłotnych, wentylacyjnych i gazowych
nr ewid.: 242/99/DUW