

Faza opracowania:

Projekt budowlany i wykonawczy

Nazwa obiektu budowlanego:

Świetlica wiejska w Plechowie

Numery ewidencyjne działek:

Plechów, gm. Kazimierza Wielka, dz. nr ew. 493

Nazwa i adres inwestora:

Gmina Kazimierza Wielka

Ul. T. Kościuszki 12, 28-500 Kazimierza Wielka

Branża:

Sanitarna

Zawartość opracowania:

- I. Opis techniczny
- II. Część rysunkowa

F.H.U. Profil

Ul. Sienkiewicza 64, 28-500 Kazimierza Wielka

Zespół autorski:

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Pieczeńć i podpis
Projektował	inż. Grzegorz Możdżeń	SWK/0099/POOS/05	08.2009	

Na podstawie art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

I. Opis techniczny

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania są instalacje wody zimnej, wody ciepłej, kanalizacji sanitarnej oraz przyłącze wodociągowe i kanalizacyjne do projektowanego budynku Świetlicy wiejskiej w Plechowie gm. Kazimierza Wielka zlokalizowanym na działce nr ew. 493.

1.2. Instalacja wewnętrzna wodociągowa

W projektowanym budynku nastąpi zapotrzebowanie wody na następujące cele:

- sanitarno-higieniczne
- porządkowe

1.2.1. Instalacja wody zimnej.

Woda zimna doprowadzona będzie do przyborów sanitarnych w pomieszczeniu socjalnym oraz WC.. Przewody wodociągowe należy prowadzić ze spadkiem 3 ‰ do punktów odwodnień, które stanowią będą punkty czerpalne.

1.2.2. Instalacja wody ciepłej.

Ciepła woda dla potrzeb higieniczno-sanitarnych a także porządkowych przygotowywana będzie w zasobnikowym elektrycznym podgrzewaczu wody o poj. 200 l. Na doprowadzeniu wody zimnej do zasobnika należy zamontować zawór bezpieczeństwa.

Ciepła woda doprowadzona będzie do przyborów sanitarnych w pomieszczeniu socjalnym i WC.

1.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Kanalizacja sanitarna odprowadzać będzie ścieki sanitarne z urządzeń sanitarnych i krtek ściekowych w WC oraz pom. socjalnym. Poziomy kanalizacji prowadzone pod posadzką projektuje się z rur PVC, piony i podejścia do przyborów sanitarnych z rur i kształtek PVC. Na pionach kanalizacyjnych projektuje się zamontowanie czyszczaków z PVC. Odpowietrzenie pionów odbywać się będzie rurą wywiewną z PVC oraz przez zawór napowietrzający. Poziomy kanalizacji sanitarnej w przejściach przez ściany fundamentowe prowadzić w tulejach ochronnych stalowych. Ścieki sanitarne

odprowadzone będą do projektowanego zbiornika bezodpływowego który należy wykonać wg. odrębnego opracowania.

1.4. Materiały i wykonawstwo.

Instalację wodociągową wewnętrzną wody zimnej i ciepłej projektuje się z następujących materiałów:

- Rura WAVIN PE-X/AL/PE-RT uniwersalna – kolor biały, połączenia zaprasowywane

W instalacji wodociągowej projektuje się:

- zawory odcinające kulowe;
- baterie umywalkowe stojące
- baterie zlewozmywakowe stojące
- zawory ćwierćobrotowe przy płuczkach zbiornikowych, bateriach umywalkowych i zlewozmywakowych

Przewody wody zimnej i przewody wody ciepłej zaizolować otuliną izolacyjną z pianki PE.

W przejściach przez mury i stropy zastosować tuleje ochronne.

Doprowadzona woda powinna odpowiadać warunkom określonym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. (Dz. U. Nr 61, poz. 417).

Doprowadzenie zimnej wody do budynku nastąpi z projektowanej sieci wodociągowej.

Instalację kanalizacji sanitarnej wykonać z rur i kształtek PVC. Na pionach projektuje się czyszczaki, rury wywiewne oraz zawory napowietrzające.

W instalacji kanalizacyjnej projektuje się następujące przybory:

- Wpusty podłogowe z polipropylenu ϕ 50
- Umywalki fajansowe z syfonem
- Miska ustępowa kompaktowa
- Zlewozmywak dwukomorowy z rusztem ociekowym ze stali nierdzewnej

Dopuszcza się zastosowanie innych urządzeń i materiałów niż dobrane w projekcie z zachowaniem parametrów technicznych.

Pion kanalizacyjny należy prowadzić w szachcie instalacyjnym lub obudować płytą gipsowo-kartonową. Podejścia wodociągowe i kanalizacyjne do urządzeń sanitarnych należy prowadzić w brzdach ściennych pod glazurą lub w izolacji pod podłogą.

1.5. Podłączenia wodociągowe

Projektowane przyłącze wodociągowe przebiegać będzie od studni do projektowanego budynku mieszkalnego.

Podłączenie wykonane będzie za pomocą rur PE o średnicy $\phi 40\text{mm}$. Przejście przez ścianę wykonać należy w rurze ochronnej stalowej. Rurociąg układany będzie na podsypce piaskowej grubości 10 cm oraz z obsypką ochronną 30 cm ponad wierzch rury. Powyżej tej warstwy zasyp gruntem rodzimym, nie zawierającym grud ani kamieni. Głębokość posadowienia średnio 1,5 m p.p.t. Wzdłuż przyłącza wodociągowego należy ułożyć na głębokości 0,3 m. p.p.t. taśmę z wkładką metalową oraz oznakować tabliczką informacyjną z pomiarami.

Przy zmianie trasy przyłącza wodociągowego stosować kształtki systemowe.

Dobór hydroforu.

pojemność nominalna - $0,2 \text{ m}^3$

wysokość całkowita - 1240 mm

średnica nominalna - 600 mm

Przyjęto pompę wirową typu „S-22” samozasysającą.

$Q=30\text{l/min}$, $H=34,5 \text{ mH}_2\text{O}$, $N=0,71 \text{ kW}$, $n=14500 \text{ obr/min}$

Pompę należy ustawić na fundamencie.

Pomieszczenie z zestawem hydroforowym musi być ogrzewane.

Hydrofor winien być wyposażony w manometr i wyłącznik ciśnieniowy.

1.6. Odprowadzenie ścieków.

Zaprojektowano odprowadzenie ścieków sanitarnych poprzez projektowany przykanalik $\phi 160\text{mm}$ PCV kanalizacji sanitarnej do zbiornika bezodpływowego wykonanego wg. oddzielnego opracowania. Kanały z rur z tworzyw sztucznych należy układać i montować wg instrukcji podanej przez Producenta. Ogólne zasady układania rur z tworzyw sztucznych podano w niniejszym opisie.

Kanały z rur PCV lub PE należy układać na przygotowanym podłożu (podsypce) z piasku o grubości warstwy min. 0,10m. Podłoże powinno być tak wyprofilowane, aby rura spoczywała na nim 1/4 swojej powierzchni.

Łączenie rur należy wykonać stosując połączenia kielichowe (rury kielichowe, nasuwki kielichowe) wciskane z odpowiednio wyprofilowanym pierścieniem gumowym (uszczelką).

Ułożone odcinki kanałów przed zasypaniem powinny być poddane badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltrację wód gruntowych do kanału. Próbę szczelności kanału należy wykonać wg. normy PN-92/B-10735 „Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”.

Użyty materiał i sposób wykonania zasypu kanału nie mogą spowodować uszkodzenia ułożonego przewodu. Przewiduje się zasyp ułożonych kanałów piaskiem lub piaskiem z domieszką żwiru warstwą grubości 0,30m (warstwa ochronna) ponad wierzch rury. Zасыpkę należy zagęścić ubijakiem po obydwu stronach kanału lub zgęścić hydraulicznie.

1.7. Roboty ziemne.

Roboty ziemne należy prowadzić wg normy PN-B-06050. Całość robót prowadzić zgodnie z przedmiotową dokumentacją, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych część II.

Podczas wykonywania robót należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie wykopów i terenu podczas realizacji.

1.8. Uwagi końcowe.

- 1) Wykonanie instalacji wewnętrznych musi być zgodne z niniejszą dokumentacją z zachowaniem podanych średnic, spadków wg profili załączonych do niniejszego projektu oraz zgodnie z przepisami obowiązującego prawa budowlanego, normami i sztuką budowlaną.
- 2) Przy wykonywaniu robót budowlanych należy, stosować wyroby budowlane, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.
- 3) Przed zasypaniem wykonać inwentaryzację geodezyjną.

II. Część rysunkowa

1. Instalacja wodociągowa – rzut parteru	skala 1:100
2. Instalacja wodociągowa – rozwinięcie	skala 1:100
3. Instalacja kanalizacyjna – rzut parteru	skala 1:100
4. Instalacja kanalizacyjna – rozwinięcie	skala 1:100
5. Zestaw hydroforowy z pompą samozasysającą	schemat
6. Przyłącze kanalizacyjne - profil	skala 1:100/500
7. Przekrój poprzeczny wykopu	schemat
8. Projekt zagospodarowania działki	skala 1:500
9. Studnia kopana	schemat