

Faza opracowania:

Projekt budowlany i wykonawczy

Nazwa obiektu budowlanego:

Zmiana sposobu użytkowania oraz przebudowa budynku po byłej szkole na świetlicę wiejska

Nazwa i adres inwestora:

Gmina Skalbmierz

Ul. T. Kościuszki 1, 28-530 Skalbmierz

Numery ewidencyjne działek:

Baranów, gm. Skalbmierz, dz. nr ew. 123

Branża:

Sanitarna

Zawartość opracowania:

- I. Opis techniczny
- II. Obliczenia
- III. Część rysunkowa

F.H.U. Profil

Ul. Sienkiewicza 64, 28-500 Kazimierza Wielka

Zespół autorski:

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Pieczęć i podpis
Projektował	inż. Grzegorz Możdżeń	SWK/0099/POOS/05	06.2010	

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 i kanalizacji sanitarnej w przebudowywanym budynku świetlicy wiejskiej zlokalizowanej na dz. nr ew. 123 w Baranowie, gm. Skalmierz.

1.2. Instalacja wewnętrzna wodociągowa

W projektowanym budynku nastąpi zapotrzebowanie wody na następujące cele:

- sanitarno-higieniczne
- porządkowe
- przeciwpożarowe

1.2.1. Instalacja wody zimnej.

Woda zimna doprowadzona będzie z sieci wodociągowej istniejącym przyłączem wodociągowym. Ze względu na możliwość przemarzania projektuje się wyniesienie wodomierza na zewnątrz do studzienki wodomierzowej z zapewnieniem możliwości spuszczenia wody z instalacji.

Woda zimna doprowadzona będzie do przyborów sanitarnych w umywalniach i WC oraz hydrantu p.poż. ϕ 25. Przewody wodociągowe należy prowadzić ze spadkiem 3 ‰ do punktów odwodnień, które stanowić będą punkty czerpalne.

1.2.2. Instalacja wody ciepłej

Ciepła woda dla potrzeb higieniczno-sanitarnych, a także porządkowych przygotowywana będzie za pomocą elektrycznego pojemnościowego podgrzewacza wody poj. 80 dm³ zamontowanego w pomieszczeniu socjalnym.

1.2.3. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

W celu ochrony przeciwpożarowej budynku zgodnie z PN-B-02865 projektuje się zainstalowanie na projektowanej instalacji wody zimnej szafki hydrantowej naściennej koloru białego z węzem półsztywnym ϕ 25 o długości 30 m i zaworem hydrantowym DN 25 (np. prod. „JAMPOL” – Świdnica lub PPPH „GRAS” – Korzybie).

Podłączenie szafki hydrantowej wykonać z rur stalowych ocynkowanych. Szafkę montować tak, aby zawór hydrantowy był umieszczony na wysokości 1,35 m

1.3. Instalacja wewnętrzna kanalizacji sanitarnej

Kanalizacja sanitarna odprowadzać będzie ścieki sanitarne z urządzeń sanitarnych w umywalniach i WC. 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 zaworem napowietrzającym. Poziomy kanalizacji sanitarnej w przejściach przez ściany fundamentowe prowadzić w tulejach ochronnych stalowych.

1.4. Materiały i wykonawstwo.

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

- Rura PEX - AL.- PEX uniwersalna – kolor biały, połączenia zaprasowywane
- Rury stalowe ocynkowane średnie wg. PN-H-74200

W instalacji wodociągowej projektuje się:

- baterie umywalkowe stojące
- baterie zlewozmywakowe stojące z ruchomą wylewką
- baterie zlewozmywakowe ściennie
- 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.

Zakłada się, że doprowadzona woda odpowiada 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).

Obliczenia hydrauliczne instalacji wodociągowej wewnętrznej wykonano programem Instal-san T

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

W instalacji kanalizacyjnej projektuje się następujące przybory:

- Umywalki fajansowe z syfonem
- Zlewozmywak dwukomorowy
- Miska ustępowa kompaktowa

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

Piony kanalizacyjne należy prowadzić w szachtach instalacyjnych lub zabudować płytami gipsowo-kartonowymi. Podejścia wodociągowe i kanalizacyjne do urządzeń sanitarnych należy prowadzić w brzdach ściennych pod glazurą lub w izolacji pod podłogą.

1.5. Opis projektowanych podłączeń.

1.5.1. Odprowadzenie ścieków.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych nastąpi do projektowanego zbiornika bezodpływowego.

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. Zasypkę należy zagęścić ubijakiem po obydwu stronach kanału lub zgęścić hydraulicznie.

Zbiornik należy wykonać wg. odrębnego opracowania

1.6. 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.

1.7. Uwagi końcowe.

- 1) Przy wykonywaniu robót budowlanych należy, stosować wyroby budowlane, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.
- 2) Wszystkie elementy instalacji sanitarnych wpływające na estetykę wnętrza budynku należy na etapie realizacji potwierdzić i uzgodnić z Inwestorem lub Projektantem Wnętrz.
- 3) Wszelkie instalacje należy wykonać zgodnie z Prawem Budowlanym, „Warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”, innymi obowiązującymi przepisami, Polskimi Normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.
- 4) Montaż urządzeń dokonać zgodnie z dokumentacjami techniczno-ruchowymi
- 5) Po wykonaniu wszystkich prac, przed odbiorem robót wykonawca sporządzi dokumentację powykonawczą oraz instrukcje obsługi.
- 6) Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora, definiującej usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. W związku z tym wykonane instalacje muszą zapewnić utrzymanie założonych parametrów.
- 7) Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji (opisie), a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w specyfikacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu.

- 8) Wszystkie elementy nie ujęte w niniejszym opracowaniu (opis, specyfikacja, rysunki) a zdaniem Wykonawcy niezbędne do prawidłowego działania instalacji nie zwalnia Wykonawcy z ich zamontowania i dostarczenia
- 9) W opisie podany wykaz firm – producentów materiałów i urządzeń należy traktować jako przykładowy i stanowiący podstawę w oparciu o którą zaprojektowano instalację. Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów i urządzeń (w uzgodnieniu z Inwestorem i projektantem) o parametrach nie niższych niż podano w opisie.
- 10) Instalacje sanitarne po zakończeniu prac mają być kompletne, spełniające założenia projektowe i gotowe do eksploatacji.
- 11) Do zakresu prac Wykonawcy wchodzi próby, regulacja i uruchomienia urządzeń i instalacji wg obowiązujących norm i przepisów oraz oddanie ich do użytkowania lub eksploatacji zgodnie z obowiązującą procedurą.

II. Obliczenia

III. 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. Przyłącze kanalizacyjne – profil	skala 1:100/500
6. Przekrój poprzeczny wykopu	schemat
7. Studzienka rewizyjna z PCV $\phi 425$ mm	schemat
8. Lokalizacja hydrantu zewnętrznego	skala 1:1000