

**USŁUGI PROJEKTOWE
INŻYNIERSKIE I BUDOWLANE
JOANNA PLUTA
97-500 RADOMSKO UL.CHŁODNA 9b
TEL.(44)683 71 28 Kom. 507 178 359**

**Inwestycja: REMONT, MODERNIZACJA BYŁEGO BUDYNKU SZKOŁY
W M. PYTOWICE Z PRZEZNACZENIEM NA ŚWIETLICĘ WIEJSKĄ**

Opracowanie: PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY ROZBUDOWA INSTALACJI WODOCIĄGOWO- KANALIZACYJNEJ WRAZ ZE ZBIORNIKIEM BEZODPŁYWOWYM W MIEJSCOWOŚCI PYTOWICE GMINA KAMIENSK Działka nr ewid. 302 obręb Pytowice	
	Nr zlecenia
	Faza projektu:
	Branża: SANIT.

Inwestor: GMINA KAMIENSK, 97-360 KAMIENSK, UL. WIELUŃSKA 50

Autor projektu:	mgr inż. Joanna Bus-Pluta Upr. Nr GP.IV.7342/3/92	
------------------------	------------------------------------------------------	--

Radomsko - grudzień 2013 r.

Radomsko, dnia 12.12.2013 r.

OŚWIADCZENIE

Stosownie do art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z 2003 r.) oświadczam, że **projekt budowlano- wykonawczy rozbudowy instalacji wodociągowo-kanalizacyjnej wraz ze zbiornikiem bezodpływowym dla inwestycji „Remont, modernizacja byłego budynku szkoły w m. Pytowice z przeznaczeniem na świetlicę wiejską” na działce nr ewid. 302 obręb Pytowice** położonej w miejscowości Pytowice wykonany dla potrzeb Gminy Kamieńsk, ul. Wieluńska 50, 97-360 Kamieńsk został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

projektant

mgr inż. Joanna Pluta

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Część opisowa

Opis do projektu zagospodarowania działki

- I. Podstawa opracowania
- II. Zakres opracowania
- III. Dane ogólne
- IV. Dane szczegółowe

Opis techniczny

- 1. Instalacja wodociągowa
 - 2. Instalacja kanalizacyjna
 - 3. Zbiornik bezodpływowy
 - V. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Kserokopia uprawnień projektowych
- Zaświadczenie o przynależności do ŁOIIB

Część rysunkowa

- Rys. nr 1. Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:500
- Rys. nr 2. Profil podłużny kanalizacji - skala 1: 500/100
- Rys. nr 3. Rzut parteru - instalacja wod.- kan. - skala 1: 100
- Rys. nr 4. Rozwinięcie instalacji kanalizacyjnej – skala 1:100
- Rys. nr 5. Rozwinięcie instalacji wodociągowej – skala 1:100
- Rys. nr 6. Bezodpływowy zbiornik na ścieki

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Rozbudowa instalacji wodociągowo-kanalizacyjnej wraz ze zbiornikiem bezodpływowym dla inwestycji „Remont, modernizacja byłego budynku szkoły w m. Pytowice z przeznaczeniem na świetlicę wiejską” na działce nr ewid. 302 obręb Pytowice”. Inwestor: Gmina Kamieńsk, ul. Wieluńska 50, 97-360 Kamieńsk

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie inwestora
- Map do celów projektowych w skali 1 : 500
- Pomiary w terenie
- Normy i literatura fachowa
- Podkłady architektoniczne

II. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje wykonanie instalacji wodociągowo-kanalizacyjnej i zbiornika bezodpływowego na ścieki dla budynku świetlicy wiejskiej.

III. DANE OGÓLNE

Istniejący parter budynku po wykonaniu remontu i modernizacji zostanie przeznaczony na świetlicę wiejską. Budynek jest piętrowy, wolnostojący, niepodpiwniczony wykonany w technologii tradycyjnej.

W adaptowanej części budynku znajdować będą się kuchnia, sala spotkań, sala rekreacyjna i sanitariaty.

Działka, na której znajduje się budynek uzbrojona jest w przyłącze wodociągowe.

Dla odprowadzenia ścieków należy wykonać szczelny zbiornik bezodpływowy na ścieki.

Ogrzewanie budynku elektryczne.

IV. DANE SZCZEGÓŁOWE

Działka 302 jest ogrodzona i zabudowana uzbrojona w przyłącze wodociągowe.

Instalacja wodociągowa zasilana będzie z istniejącego przyłącza.

Z urządzeń sanitarnych ścieki odprowadzone będą do projektowanego dwukomorowego, bezodpływowego i szczelnego zbiornika na ścieki.

Projektowana instalację wody zimnej także należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych o średnicy od 25 mm do 15 mm i połączyć istniejącą instalację z projektowaną.

Instalację kanalizacji sanitarnej wykonać z rur PCV kanalizacyjnych łączonych na uszczelkę o średnicach 0,05-0,15 m.

Wykonanie instalacji oraz zbiornika bezodpływowego nie spowoduje innych zmian zagospodarowania terenu.

Nie jest on wpisany do rejestru zabytków i nie wymaga ochrony Konserwatora Zabytków.

Projektowana inwestycja nie leży na obszarze szkód górniczych.

OPIS TECHNICZNY

1. INSTALACJA WODOCIĄGOWA

Z istniejącego przyłącza \varnothing 40 mm woda doprowadzona jest obecnie do pomieszczeń budynku. Istniejącą instalację wodociągową na parterze budynku należy wymienić na nową. Dla potrzeb adaptowanej świetlicy wodomierz umieścić w szafce na korytarzu. Zamontować wodomierz o średnicy 20 mm typ JS. Przed wodomierzem zamontować zawór przelotowy a za wodomierzem zawór przelotowy z kurkiem spustowym oraz zawór antyskażeniowy \varnothing 20 mm. Istniejący hydrant wewnętrzny należy pozostawić wymieniając na nowy. Zawór hydrantowy \varnothing 25 mm wraz z osprzętem (wąż strażacki, prądnica) zamontować za wodomierzem i umieścić w typowej szafce hydrantowej.

Istniejąca w budynku instalacja wodociągowa wykonana jest z rur stalowych ocynkowanych. Projektowaną instalację wody zimnej także należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych o średnicy od 25 mm do 15 mm i połączyć istniejącą instalację z projektowaną. Rury układać w bruzdach w ścianach budynku mocując uchwyty do rur. Minimalna warstwa tynku powinna wynosić 3-4 cm.

Wszystkie przejścia przez przegrody budowlane należy wykonać w rurach osłonowych z PVC, PP, PE lub stali o średnicy dwukrotnie większej niż średnica rury przewodowej. Ciepła woda przygotowywana będzie przez elektryczne indywidualne pojemnościowe podgrzewacze wody. Jeden podgrzewacz o pojemności 80 litrów w pomieszczeniu kuchni dla doprowadzenia ciepłej wody do zlewozmywaka w kuchni i umywalki w sanitariatach oraz jeden podgrzewacz o pojemności 5 l nad projektowaną umywalką w sanitariatach.

Woda doprowadzona będzie do sanitariatów i pomieszczenia kuchni. Dla celów p.poż. należy wykorzystać hydranty zewnętrzne \varnothing 80 mm, które umieszczone są na sieci wodociągowej przebiegającej w ulicy.

Po wykonaniu instalację należy przepłukać, zdezynfekować i poddać próbie szczelności na ciśnienie 1 MPa przez 30 min.

2. INSTALACJA KANALIZACYJNA

Istniejącą instalację kanalizacyjną w remontowanej części budynku należy zdemontować i wykonać nową zgodnie z projektem.

Instalację kanalizacji sanitarnej wykonać z rur PCV kanalizacyjnych łączonych na uszczelkę o średnicach 0,05-0,15 m. Minimalny spadek na podłączeniach 1%.

Przewody będą prowadzone pod posadzką i po ścianach budynku.

Rury prowadzone po ścianach budynku mocować uchwyty. Piony kanalizacyjne (1) i (2) wyprowadzić ponad dach budynku i zakończyć wywiewką.

Zmiany kierunków przewodów powinny być wykonane za pomocą łuków i trójkątów.

Instalacja kanalizacyjna odprowadzać będzie ścieki z pomieszczeń sanitariatów i kuchni.

Projektowaną instalację połączyć z instalacją kanalizacyjną istniejącą odprowadzającą ścieki z pomieszczeń na piętrze budynku.

Ścieki odprowadzone będą do projektowanego zbiornika bezodpływowego.

3. ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY

Ścieki sanitarne odprowadzone będą do projektowanego zbiornika bezodpływowego dwukomorowego o średnicy $2 \times \varnothing 1,50$ m projektowanym przyłączem kanalizacyjnym z rur PVC typ ciężki \varnothing 110 mm i długości $L=4,50$ m oraz \varnothing 160 mm $L=41,0$ m

Opróżnianie zbiornika przy pomocy samochodu asenizacyjnego.

UWAGI:

Prace wykonać zgodnie z projektem oraz z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych część 2.

Przy prowadzeniu przewodów należy zachować minimalne odległości od elementów innych instalacji zgodnie z przepisami szczegółowymi określonymi w Warunkach Technicznych – Dz.U. z 15.04.2002 r. nr 75.

Wszystkie materiały użyte do budowy powinny mieć pozytywny atest PZH.

Radomsko 30.12.2013 r.

Opracowała:

mgr inż. Joanna Pluta

**USŁUGI PROJEKTOWE
INŻYNIERSKIE I BUDOWLANE
JOANNA PLUTA
97-500 RADOMSKO UL.CHŁODNA 9b
TEL.(44)683 71 28 Kom. 507 178 359**

**Inwestycja: REMONT, MODERNIZACJA BYŁEGO BUDYNKU SZKOŁY
W M. PYTOWICE Z PRZEZNACZENIEM NA ŚWIETLICĘ WIEJSKĄ**

Opracowanie: INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ROZBUDOWA INSTALACJI WODOCIĄGOWO- KANALIZACYJNEJ WRAZ ZE ZBIORNIKIEM BEZODPŁYWOWYM W MIEJSCOWOŚCI PYTOWICE GMINA KAMIENSK Działka nr ewid. 302 obręb Pytowice	
	Nr zlecenia
	Faza projektu:
	Branża: SANIT.

Inwestor: GMINA KAMIENSK, 97-360 KAMIENSK, UL. WIELUNSKA 50

Autor projektu:	mgr inż. Joanna Bus-Pluta Upr. Nr GP.IV.7342/3/92	
------------------------	------------------------------------------------------	--

Radomsko - grudzień 2013 r.

INFORMACJA

dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy budowie instalacji wod.-kan. w istniejącym budynku świetlicy wiejskiej oraz zbiornika bezodpływowego na ścieki w m. Pytowice

Spis treści:

1. Zakres robót i kolejność realizacji.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Elementy zagospodarowania działki stanowiące zagrożenie.
4. Przewidywane zagrożenia przy realizacji robót.
5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Zakres robót i kolejność realizacji:

Zakres robót budowlanych został określony w projekcie budowlanym i obejmuje budowę instalacji wodociągowo-kanalizacyjnej

Przewiduje się wykonanie instalacji w następującej kolejności:

- roboty montażowe,
- próba szczelności i wytrzymałości instalacji wodociągowej,

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Roboty będą wykonywane w budynku i na działce inwestora.

3. Elementy zagospodarowania działki stanowiące zagrożenie.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz plany BIOZ (Dz.U. 120/2003 poz. 1126 § 6) nie występują elementy zagospodarowania działki stanowiące zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

4. Przewidywane zagrożenia przy realizacji robót.

Przy prowadzeniu tego typu prac brak jest zagrożeń. Wykonywane prace należą do typowych dla tego rodzaju robót. W związku z tym przy zachowaniu zasad BHP ryzyka zagrożeń nie ma.

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do wykonywania robót.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót, kierownik budowy powinien przeszkolić pracowników w zakresie przepisów BHP oraz charakteru prowadzonych prac.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

Kierownik budowy zobowiązany jest zapewnić pracownikom wymagany sprzęt i narzędzia, wskazać drogi komunikacyjne dla szybkiej ewakuacji w razie awarii lub nieprzewidzianych zagrożeń oraz zapoznać z przepisami procedurami BHP. Pracownicy powinni zostać przeszkoleni na temat środków ochrony ppoż., o numerach telefonów alarmowych itp. Kierownik budowy powinien dopilnować aby zatrudnieni pracownicy byli wyposażeni w podstawowe środki ochrony osobistej. Projektowana instalacja nie stwarza ryzyka powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Wytyczne BHP przy obsłudze urządzeń elektrycznych

1. Do obsługi urządzeń mechanicznych o napędzie elektrycznym lub elektronarzędzi, mogą być dopuszczeni pracownicy o odpowiednich kwalifikacjach, przeszkoleni oraz zapoznani ze szczegółową instrukcją stanowiskową.
2. Przed przystąpieniem do obsługi urządzenia lub elektronarzędzia pracownik zobowiązany jest sprawdzić jego stan techniczny a to:
 - Czy przewody zasilające nie posiadają widocznych uszkodzeń
 - Czy stan osprzętu do sterowania i załączania nie budzi zastrzeżeń
 - Czy przewody zasilające są prawidłowo zadławione
 - Czy urządzenie lub elektronarzędzie posiada ciągłość przewodu zerowego lub uziemiającego
3. W pomieszczeniach lub terenie o szczególnym zagrożeniu porażeniem wolno używać elektronarzędzi o napięciu zasilania 24 V, lub innym nie przekraczającym 100 V z zastrzeżeniami, że są to urządzenia o II klasie izolacji (izolacja podwójnie wzmocniona).
4. Przechowywanie elektronarzędzi winno się odbywać w suchych pomieszczeniach.
5. Wszelkie zauważone niedomagania lub uszkodzenia włącznie z wymianą bezpieczników, może usuwać jedynie elektromonter o odpowiednich kwalifikacjach.
6. Elektronarzędzia powinny być sprawdzone pod względem stanu izolacji w okresach jedno miesięcznych oraz każdorazowo przy zdawaniu lub odbiorze przez wyznaczonych elektromonterów.
7. Obsługujący urządzenia przenośne lub elektronarzędzie zobowiązany jest stosować kolejność włączania i wyłączania ze źródła zasilania.
8. Obsługujący urządzenie lub elektronarzędzie zobowiązany jest zabezpieczyć w odpowiedni sposób przewody zasilające przed mechanicznym uszkodzeniem.
9. W przypadku odłączenia urządzenia ze źródła zasilania przez wyjęcie wtyczki z gniazda, przewód zasilający należy wraz z wtyczką zwinąć w krąg, celem zabezpieczenia przed przypadkowym włączeniem.
10. W przypadku podjęcia akcji ratowniczo – gaśniczej należy pamiętać, że:
 - W pierwszej kolejności należy przeprowadzić ratowanie zagrożonego życia ludzkiego,
 - Wyłączyć w miarę możliwości dopływ prądu elektrycznego do urządzeń i pomieszczeń objętych pożarem,
 - Do gaszenia instalacji urządzeń elektrycznych będących pod napięciem – stosować gaśnice śniegowe, proszkowe, halonowe, nigdy zaś gaśnic pianowych ani wody.

Podstawowe wymagania przy prowadzeniu robót ziemnych

Roboty ziemne może wykonywać tylko pracownik, który: został przeszkolony w zakresie bhp, ma aktualne badania lekarskie. Przy pracach ziemnych prowadzonych w wykopach nie wolno: zatrudniać kobiet ani pracowników młodocianych, posługiwać się narzędziami uszkodzonymi lub w złym stanie technicznym, spożywać posiłków ani napojów alkoholowych.

Przed rozpoczęciem prac ziemnych należy: dokładnie ustalić z nadzorem technicznym miejsce i sposób prowadzenia robót, aby uniknąć kolizji z trasami instalacji i urządzeń podziemnych, oznakować dokładnie trasy instalacji i urządzeń podziemnych oraz określić bezpieczną odległość.

Podczas robót w bezpośrednim ich sąsiedztwie należy zachować szczególną ostrożność! Przypadkowe odkrycie instalacji lub niezidentyfikowanych przedmiotów powinno być sygnałem do przerywania robót i ustalenia z nadzorem technicznym dalszego

postępowania. Jeżeli nieznane jest położenie przewodów, na głębokości większej niż 40 cm należy kopać tylko łopatami, bez użycia kilofów.

Wykopy w miejscach ogólnie dostępnych należy zabezpieczyć balustradami z poręczą na wysokości 1,1 m i 15 centymetrową deską krawężnikową, zaopatrzonymi w światło ostrzegawcze, ustawionymi minimum 1 metr od krawędzi wykopu.

Warunki bezpiecznego prowadzenia prac w wykopach

Kierownik budowy wykona (lub zleci wykonanie – przed rozpoczęciem robót) projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót. Zostaną określone przez kierownika budowy bezpieczne odległości (w pionie i poziomie) od istniejącej sieci energetycznej, gazowej, ciepłowniczej, wodociągowej i kanalizacyjnej, w jakiej mogą być wykonywane roboty ziemne oraz sposób wykonywania tych robót (bezpieczną odległość ustala kierownik budowy w porozumieniu z jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje),

Wymaga się:

- ręcznego wykonywania wykopów w pobliżu zidentyfikowanych instalacji podziemnych oraz ręcznego głębinienia wykopów poszukiwawczych (bez użycia kilofów, drągów i podobnych narzędzi do odspajania gruntu),

- ogrodzenia miejsc niebezpiecznych w czasie wykonywania robót ziemnych i umieszczenia napisów ostrzegawczych, a w miejscach ogólnodostępnych ustawienia balustrad (składających się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m oraz wolnej przestrzeni między nimi wypełnionej w sposób zabezpieczający przed upadkiem z wysokości) w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu, zaopatrzonych w światło ostrzegawcze koloru czerwonego,

- w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa - szczelnego przykrycia wykopu w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do niego (w tym przypadku można zastosować balustrady z lin lub taśmy umieszczone na wysokości 1,1 m i w odległości 1 m od krawędzi wykopu),

- obudowania ścian wykopu, odpowiedniego do jego głębokości, struktury gruntu i przewidywanych obciążeń lub wykonania skarp o odpowiednim kącie pochylenia,

- zapewnienia bezpiecznych zejść (wejść) do wykopu (można wykorzystać np. drabinę) – rozmieszczonych maksymalnie co 20 m,

- składowania urobku z wykopu w odległości nie mniejszej niż 0,6 m dla wykopu obudowanego lub poza granicą klina odłamu gruntu, jeżeli wykop nie jest obudowany,

- zapewnienia, aby osoby współpracujące z operatorem (jeżeli do wykonania wykopów używamy sprzętu zmechanizowanego) znajdowały się wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu,

W rejonie istniejącego uzbrojenia terenu, zarówno podziemnego jak i nadziemnego, roboty ziemne wykonać ręcznie – pod nadzorem eksploatorów istniejącego uzbrojenia.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. nie jest wymagane sporządzenie planu BIOZ dla w/w inwestycji.

Opracowała: mgr inż. Joanna Pluta