

I. część opisowa

SPIS TREŚCI

1. Podstawa opracowania.	2
2. Zakres opracowania.	2
3. Ogólna charakterystyka	2
4. Instalacja wodociągowa - woda zimna	2
5. Instalacja kanalizacji sanitarnej.	3
6. Informacja BIOZ	4
7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	6
8. Nieistotne odstępstwa	6
9. Zmiana sposobu użytkowania	6
10. Ochrona p.poż.	6
11. Uwagi i zlecenia.	6

II. część rysunkowa

SPIS RYSUNKÓW

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Rzut piwnic – instalacja wod.-kan.
3. Rzut przyziemia – instalacja wod.-kan.
4. Rzut przyziemie-parter – instalacja wod.-kan.
5. Rzut parteru – instalacja wod.-kan.
6. Rzut I piętra – instalacja wod.-kan.
7. Rzut II piętra – instalacja wod.-kan.
8. Izometria instalacji wodociągowej
9. Profil zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej
10. Rozwinięcie instalacji kanalizacji sanitarnej

OŚWIADCZENIE

Niniejsze opracowanie jest wykonane zgodnie z zawartą umową, kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może zostać skierowane do realizacji.

LUK MEDIA PROJEKT, ul. Kasztelańska 60, 58-314 Wałbrzych
tel. (074) 666 55 82, 509 950 590 e-mail: lukmediaprojekt@op.pl

I. część opisowa
OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora
- Wizja lokalna
- Wytyczne oraz uzgodnienia z Inwestorem
- Obowiązujące przepisy prawne i normy
- Katalogi firmowe

2. Zakres opracowania.

Tematem opracowania jest wykonanie projektu przebudowy instalacji wodno-kanalizacyjnej w obrębie budynku przy ulicy Daszyńskiego 15 w Wałbrzychu.

3. Ogólna charakterystyka

Obiekt objęty opracowaniem jest budynkiem mieszkalnym, wielorodzinnym, zlokalizowanym przy ul. Daszyńskiego 15 w Wałbrzychu. Zgodnie z wytycznymi WM należy uporządkować instalację kanalizacji sanitarnej w obrębie budynku w zakresie:

- wymiany istniejącego pionu żeliwnego kanalizacji sanitarnej na pion wykonany z PVC-U o średnicy 110mm umożliwiające w lokalach nr 1,3,5 wykonanie toalety spłukiwanej w obrębie pomieszczenia łazienki
- wymiana istniejącego pionu żeliwnego kanalizacji sanitarnej na pion wykonany z PVC-U o średnicy 110mm w obrębie pomieszczeń gospodarczych na półpiętrach umożliwiając podłączenie pralek w pomieszczeniach gospodarczych
- wykonanie zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej umożliwiającej podpięcie lokali nr 2,4,6 do wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej
- wymiana istniejącego pionu instalacji wodociągowej w obrębie lokali mieszkalnych nr 1,3,5

4. Instalacja wodociągowa - woda zimna

Przewiduje się demontaż istniejącego pionu wodociągowego i wykonanie w jego miejsce nowego pionu wodociągowego. Instalacje w lokalach mieszkalnych pozostają bez zmian z wyjątkiem odcinków projektowany pion wodociągowy - istniejąca instalacja wodociągowa w obrębie danego lokalu mieszkalnego. Instalacje wody zimnej, należy wykonać z rur i kształtek wykonanych z polipropylenu PN10 np. w systemie BORplus firmy Wavin, o średnicach pokazanych na rysunku, łączonych poprzez połączenia zgrzewane. Miejsce wpięcia projektowanej instalacji wody użytkowej do istniejącej instalacji, pokazano na rysunkach. Przewody instalacji wodociągowej prowadzić natynkowo. W lokalach mieszkalnych, pion obudować płytami G-K i pomalowaniem w kolorach wg wytycznych mieszkańców danego lokalu. Do projektowanego pionu wykonać podłączenia istniejących punktów poboru z poszczególnych lokali mieszkalnych. Na odgałęzieniach do lokali mieszkalnych zamontować zawory odcinające oraz wodomierze dn 15 klasy C. Przewody instalacji wody zimnej należy układać w kierunku prostopadłym lub równoległym do najbliższych ścian. Przewody rozprowadzające wodę należy prowadzić ze spadkiem zapewniającym możliwość odwodnienia instalacji w jednym lub kilku punktach oraz możliwości odpowietrzenia instalacji przez najwyżej położone punkty czerpalne. U podstawy pionu należy zamontować zawór odcinająco-spustowy. Przewody wody zimnej prowadzone natynkowo układać w otulinie termoizolacyjnej gr. 9mm, np. typu FRZ-A firmy Thermaflex (lub równoważna). W miejscach przejść przewodu przez przegrody budowlane należy stosować tuleje osłonowe. W miejscach przejść nie mogą występować połączenia rur. Przestrzeń między tuleją a rurą powinna być wypełniona materiałem plastycznym nie oddziałującym na przewody. Przewody należy mocować za pomocą podpór stałych uchwytów i wieszaków. Konstrukcja uchwytów i wsporników powinna zapewnić łatwy i trwały montaż instalacji, odizolowanie od przegród budowlanych i ograniczenie rozprzestrzeniania się drgań i hałasów w przewodach. Pomiędzy przewodem a

obejmą uchwytu lub wspornika należy stosować podkładki elastyczne. Maksymalne odległości pomiędzy punktami mocowania przewodów poziomych podano poniżej :

<i>ŚREDNICE NOMINALNE RURY</i>	<i>ODLEGŁOŚĆ PUNKTAMI MOCOWANIA</i>
[mm]	[m]
15 ÷ 20	1,5

Badania szczelności powinny być wykonane przed zakryciem bruzd, przed robotami malarskimi i wykonaniem izolacji cieplnej.

Badania instalacji wodociągowej:

- **PRÓBA NA ZIMNO** - instalację wodociągową należy napełnić wodą zimną oraz poddać próbie podwyższonego ciśnienia przy ciśnieniu próbnym równym 1,5 krotnej wartości ciśnienia roboczego lecz nie mniejszym niż 0,9MPa przez 30min

Przewody wodociągowe przed oddaniem do eksploatacji powinny być dokładnie przepłukane czystą wodą wodociągową. Przewód można uznać za dostatecznie wypłukany gdy wypływająca woda z przewodu, będzie przezroczysta i bezbarwna. Przewody wodociągowe wody pitnej należy poddać dezynfekcji. Czas trwania dezynfekcji powinien wynieść 24 godziny. Instalację można przekazać do odbioru jeżeli wyniki badań bakteriologicznych wykażą, że pobrana próbka wody spełnia wymagania dla wody do picia i wody na potrzeby gospodarcze.

5. Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Przewiduje się demontaż istniejących pionów K3, K2 kanalizacji sanitarnej ø100 i wykonanie w jego miejsce pionów ø110 PVC-U. Na pionie K3 wykonać podejścia umożliwiające wpięcie istniejących odpływów z przyborów sanitarnych oraz podejścia umożliwiające wpięcie misek ustępowych w lokalach nr 1,3,5. Na pionie K2 wykonać podejścia umożliwiające wpięcie odpływów z przyborów sanitarnych zlokalizowanych w pom. gospodarczych (pralki). Przewiduje się jednocześnie przebudowę zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej wraz z rozdziałem kanalizacji sanitarnej od deszczowej. Zakres prac związany z wykonaniem kanalizacji deszczowej oraz instalacji drenażu wg. odrębnego opracowania. Zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej wykonać z rur i kształtek PVC-U SN8. Na załamaniach przewiduje się wykonanie studzienek rewizyjnych S1 oraz S2. Studzienki S1, S2 wykonać jako systemowe o średnicy 425mm np. firmy Wavin z włazem typu lekkiego (klasa A). Przejście zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej dla podejścia kanalizacyjnego z lokali nr 2,4,6 oraz dla pionu nr K2 wykonać w rurze ochronnej stalowej DN250. Uszczelnienie przejścia wykonać za pomocą łańcucha uszczelniającego typu ŁU-3 ilość ogniwi 16. Przewidziano trzy przejścia przez zewnętrzne przegrody. Projektowane piony k.s. ø110 PVC-U K2, K3 prowadzić natykowo. W obrębie lokali mieszkalnych pion K3 obudować płytami G-K pomalowaniem w kolorach wg wytycznych mieszkańców danego lokalu. Piony wyprowadzić min. 0,6m ponad połac dachu budynku. Na pionach K2, K3 oraz na podejściu kanalizacji sanitarnej z lokali nr 2,4,6 w miejscach wskazanych w części rysunkowej zastosować rewizje. Przewody kanalizacyjne wykonać z rur i kształtek PVC-U o połączeniach kielichowych z uszczelnieniem gumowym (instalacja zewnątrz oraz pod posadzkowa rury PVCU-SN8, pozostała instalacja rury PVC-U SN2). Projektowane piony K2 oraz K3 wyprowadzić ponad dach oraz zakończyć wywiewkami 110/160mm. Przy przejściu przewodów przez przegrody budowlane należy stosować tuleje ochronne. Średnica wewnętrzna tulei powinna być większa o ok. 5cm od średnicy zewnętrznej przewodu. Przestrzeń między przewodem a tuleją powinna być wypełniona szczeliwem zapewniającym swobodny przesuw przewodu. Przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynku za pomocą uchwytów lub wsporników. Konstrukcja uchwytów lub wsporników powinna zapewnić odizolowanie przewodów od przegród budowlanych oraz ograniczenie rozprzestrzeniania się drgań i hałasów po przewodach. Pomiędzy przewodem a obejmą należy stosować podkładki elastyczne. Na

przewodach spustowych należy stosować na każdej kondygnacji co najmniej jedno mocowanie stałe zapewniające przenoszenie obciążeń rurociągów oraz dodatkowo co najmniej jedno mocowanie przesuwne.

Maksymalne rozstawy uchwytów dla przewodów poziomych wynoszą :

- dla rur PVC o średnicy od 50 ÷ 110 mm – 1,0m
- dla rur PVC o średnicy powyżej 110 mm – 1,25m

Średnice oraz trasa kanalizacji sanitarnej wg projektu.

Odbiór

- podejścia i przewody spustowe kanalizacji sanitarnej należy sprawdzić na szczelność w czasie swobodnego przepływu przez nie wody
- kanalizacyjne przewody odpływowe odprowadzające ścieki sanitarne sprawdza się na szczelność po napełnieniu wodą powyżej kolana łączącego pion z poziomem poprzez oględziny.

6. Informacja BIOZ

6.1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest informacja do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniająca specyfikę robót, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi podczas wykonywania przyłącza wodociągowego.

6.2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest:

- Projekt budowlany pn. „Przebudowa instalacji wod.-kan. w obrębie budynku przy ulicy Daszyńskiego 15 w Wałbrzychu. (działka nr 112/7 ; obręb 15 Konradów)”
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126).

6.3. Zakres robót i kolejność realizacji

Prace budowlane w zakresie opracowania obejmują:

- wykonanie zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej, wykonanie instalacji kanalizacji sanitarnej, wykonanie instalacji wodociągowej

Kolejność realizacji robót jest następująca:

- wykonanie wykopu liniowego o głębokości do 3,0 m
- wykonanie wykopu jamistego o głębokości do 3,0 m
- montaż kanalizacji sanitarnej
- montaż instalacji wodociągowej
- przeprowadzenie próby szczelności
- zasypianie i zagęszczenie wykopów
- doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego

6.4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest przy ulicy Daszyńskiego 15 w Wałbrzychu

6.5. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Urządzenia obce istniejące sieci, istniejące sieci i przyłącza wody, istniejące kable elektryczne oraz telekomunikacyjne, pokazane i nie pokazane na mapie do celów projektowych

6.6. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlano-montażowych

Przy organizowaniu prac należy uwzględnić specyfikę robót budowlanych występujących przy realizacji projektowanego zamierzenia budowlanego, których charakter, organizacja i miejsce prowadzenia stwarzają szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Do prac tych należy zaliczyć roboty:

- wykonywanie wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości do 3,0 m;

Prowadzenie i wykonywanie w/w robót, stwarza następujące zagrożenia:

- możliwość zasypania ziemią
- możliwość odniesienia urazów mechanicznych
- możliwość porażenia prądem
- możliwość potrącenia przez samochód dostawczy
- możliwość upadku z dużej wysokości

Prowadzenie i wykonywanie powyższych robót może stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na całym terenie objętym pracami budowlanymi i przez cały czas ich trwania.

6.7. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do robót budowlanych i instalacyjnych wszyscy pracownicy powinni zostać zapoznani z Planem Bezpieczeństwa i Ochrony zdrowia (Plan BiOZ), co poświadczają pisemnie na liście dołączonej do Planu BiOZ. Kierownik robót jest zobowiązany zapewnić przeszkolenie pracowników zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz rodzajem występujących robót, z określeniem podczas szkolenia:

- rodzajów możliwych występujących zagrożeń
- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- konieczności i zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń
- zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby

Ponadto pracodawca powinien:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych lub uciążliwych dla zdrowia
- zapewnić pracownikom informację o istniejących zagrożeniach, przed którymi chronić ich będą środki ochrony indywidualnej oraz informacje o tych środkach i zasadach ich stosowania
- poinformować pracowników o rodzajach ręcznych i słownych sygnałów bezpieczeństwa

6.8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające występującym zagrożeniom

Uzgodnić z inwestorem obszar terenu niezbędny do prowadzenia robót oraz składowania materiałów niezbędnych do realizacji prac w sposób umożliwiający funkcjonowanie budynku i bezpośredniego otoczenia. Zorganizować drogę ewakuacyjną i miejsce ewakuacji z terenu budowy. Wydzielony teren budowy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi oraz zakazem wstępu osób nieupoważnionych. Zaopatrzyć pracowników w odzież roboczą i ochronną zgodnie z wymogami przepisów BHP. Prace budowlane i instalacyjne prowadzić wyłącznie pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej o odpowiednich uprawnieniach. Kierownik budowy jest zobowiązany do opracowania Planu BiOZ, wykonania projektu organizacji budowy i harmonogramu robót budowlano-montażowych. Podczas wykonywania robót należy przestrzegać obowiązujących przepisów bhp, a w szczególności:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. Nr 169, poz. 1650 z 2003 r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401 z 2003 r.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62, poz. 285 z 1996 r.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30.10 2002 r w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz.U. nr 191, 2002 r. poz. 1596)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17.09 99 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U. nr 80 z 08.10.99 r. poz. 912.)

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263 z 2001 r.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz. U. Nr 40, poz. 470 z 2000 r.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. Nr 26, poz. 313 z 2000 r.) (zmiana Dz. U. Nr 82, poz. 930)
- Rozporządzenie Rady ministrów z dnia 1 grudnia 1990 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym (Dz. U. Nr 85, poz. 500) (zmiany: Dz. U. Nr 1, poz. 1 z 1992 r; Dz. U. Nr 105, poz. 658 z 1998 r; Dz. U. Nr 127, poz. 1091 z 2002 r.)

7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania planowanej inwestycji znajduje się na przedmiotowej działce. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby. Obszar oddziaływania zadania pn. „Przebudowa instalacji wod.-kan. w obrębie budynku przy ulicy Daszyńskiego 15 w Wałbrzychu. (działka nr 112/7 ; obręb 15 Konradów)” mieści się na działkach nr 112/7 ; obręb 15 Konradów.

8. Nieistotne odstępstwa

Nie przewiduje się nieistotnych odstępstw w przedmiotowym opracowaniu.

9. Zmiana sposobu użytkowania

W przedmiotowym opracowaniu nie występuje zmiana sposobu użytkowania w myśl artykułu 71 Prawa Budowlanego

10. Ochrona p.poż.

Zakres robót budowlanych przewidzianych w niniejszej dokumentacji projektowej nie zmienia warunków bezpieczeństwa pożarowego obiektu.

11. Uwagi i zlecenia.

1. Całość robót instalacyjnych wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi, a zwłaszcza zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”.
2. W miejscach przejść przez ściany i stropy wykonać przepusty.
3. Wszystkie urządzenia montować zgodnie z DTR producentów urządzeń.
4. Dopuszcza się instalowanie urządzeń innego producenta o parametrach technicznych zgodnych z dobranymi w projekcie.
5. W przypadku kolizji projektowanej instalacji wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej z elementami instalacji elektrycznej tj. puszki, wyłączniki, włączniki należy dokonać zmiany ich lokalizacji.
6. Roboty w zakresie przebudowy wewnętrznej kanalizacji sanitarnej należy rozpocząć od sprawdzenia lokalizacji istniejącego przewodu odpływowego prowadzonego pod poziomem posadzki w piwnicy.
7. W przypadku stwierdzenia na etapie wykonawstwa odstępstw od założeń przyjętych w projekcie należy powiadomić o tym projektanta, który w ramach nadzoru autorskiego dokona niezbędnych zmian i uzupełnień.

II. część rysunkowa

OPRACOWAŁ :