



**PRZEDSI BIORSTWO USŁUGOWE
„PROWOJ” WOJCIECH PATYK
UL. KOPERNIKA 5/50
88 – 100 INOWROCŁAW
tel. 505 642 093
NIP: 556 – 193 – 02 – 71**

KARTA TYTUŁOWA

NAZWA OBIEKTU	REMONT WEWN TRZNEJ KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ PRZYŁ CZY KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ
ADRES OBIEKTU	UL. RAKOWICZA 93 88 – 100 INOWROCŁAW
OBR B, DZIAŁKI	DZIAŁKA NR 145/5
INWESTOR	MIASTO INOWROCŁAW UL. ROOSEVELTA 36 88 – 100 INOWROCŁAW
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY
BRAN A	SANITARNA
PRZEDMIOT OPRACOWANIA	WEWN TRZNA KANALIZACJA SANITARNA PRZYŁ CZA KANNALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ
AUTOR PROJEKTU	

Projektant

mgr in . Wojciech Patyk
upr. bud. nr KUP/0058/POOS/08
do projektowania bez ogranicze w specjalno ci instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urz dze cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodoci gowych i kanalizacyjnych.

DATA OPRACOWANIA 28.05.2018

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania
2. Zakres opracowania
3. Instalacja i przyłocza kanalizacji sanitarnej
4. Przyłocza kanalizacji deszczowej
5. Roboty ziemne
6. Uwagi końcowe
7. Informacja BIOZ

II. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO PRAWNE

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|---|-----------------|
| 1. Mapa zasadnicza | |
| 2. Rzut parteru – instalacja kanalizacyjna | skala 1:100 |
| 3. Rzut piętrowy – instalacja kanalizacyjna | skala 1:100 |
| 4. Profile kanalizacji sanitarnej cz. I | skala 1:100 |
| 5. Profile kanalizacji sanitarnej cz. II | skala 1:100 |
| 6. Profile kanalizacji sanitarnej cz. III | skala 1:100 |
| 7. Profile przyłoczy kanalizacji deszczowej | skala 1:100/250 |

Opis techniczny

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Zasady wiedzy technicznej
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Projekt budowlany branżowy architektonicznej
- Materiały katalogowe do projektowania
- Obowiązujące przepisy i normy projektowania instalacji kanalizacyjnej

2. Zakres opracowania

Projekt obejmuje remont instalacji kanalizacji sanitarnej i deszczowej wraz z przyłaczami w budynku hali sportowej z zapleczem hotelowym przy ulicy Rakowicza 93 w Inowrocławiu, działki nr 145/5.

3. Instalacja i przyłącza kanalizacji sanitarnej

Cieki socjalno – bytowe z pomieszczeń sanitarnych budynku odprowadzane będą poprzez projektowaną kanalizację sanitarną podposadzkową do istniejącej kanalizacji sanitarnej o średnicy 200mm na terenie inwestora.

Na zakończeniach przewodów odpływowych należy montować piony odpowietrzające z wywiewkami wyprowadzonymi ponad połacie dachowe. U nasady pionów na parterze budynku oraz na piętrze budynku, gdzie piony kanalizacyjne zostały odgięte, montować rewizje. Wpusty podłogowe montować w pomieszczeniach sanitarnych według części rysunkowej. W pomieszczeniu w zła ciepłego pozostawi studzienkę schładzającą z kręgów betonowych 800mm. Odprowadzenie cieków w pomieszczeniu w zła ze studzienki schładzającej wykonać z rureliwnych 0.70m.

Piony kanalizacyjne prowadzone będą w obudowanych szachtach. Pociąg do przyborów prowadzone są także w bruzdach ściennych lub bezpośrednio z posadzki.

Instalację kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych kielichowych np. PCV-HT, koloru popielatego produkcji np. WAVIN. W kielichach tych rur osadzone są fabrycznie dwuwargowe uszczelki gumowe z tworzywem pierścieniem stabilizującym. Do montażu kanałów biegnących w gruncie pod posadzkami przyziemia należy użyć rur i kształtek kanalizacyjnych PCW klasy "S" koloru pomarańczowego, stosowanych do budowy kanałów zewnętrznych.

Rur kanalizacyjnych nie obetonowuje się. Przejście rur przez przegrody budowlane (ławy fundamentowe) wykonać w tulejach ochronnych o jednej dimensji większych.

Na trasie projektowanych przyłączy może wystąpić istniejące uzbrojenie, które nie zostało ujawnione na profilach podłoża projektowanej kanalizacji.

Trasy projektowanych kanałów oraz ich średnice i spadki ułożenia pokazano w części rysunkowej projektu.

4. Przyłącza kanalizacji deszczowej

Projektowane przyłącza kanalizacji deszczowej odprowadzają do istniejącego kolektora kanalizacji deszczowej o średnicy Ø200 mm z rur betonowych

Budynek hali sportowej z zapleczem hotelowym, ul. Rakowicza 93 w Inowrocławiu – działka nr 145/5 znajdujący się na terenie inwestora. Do budowy przyłączy wykorzystane przewody kanalizacyjne kielichowe PCV o średnicy 160mm produkcji np. WAVIN.

Właściciel do istniejącej sieci kanalizacyjnej wykonawca w zależności od możliwości do istniejących studzienek betonowych lub na przyłącza tzw. siodłowe. Nad powierzchnią terenu na wysokość do 1.6m wykonawca rury podrynnowe wraz z czyszczakami z kolektorem.

Na trasie projektowanych przyłączy może wystąpić istniejące uzbrojenie, które nie zostało uwzględnione na profilach podłoża projektowanej kanalizacji.

Trasy projektowanych kanałów oraz ich średnice i spadki ułożenia pokazano w części rysunkowej projektu.

5. Roboty ziemne

Projektowane przewody należy układać na podsypce piaskowej gr.15cm. Zasypanie należy wykonać piaskiem drobnym pozbawionym kamieni uzyskany z wykonanych wykopów lub dowieźć. Zasypanie wykonywać warstwami gr. 30cm z jednoczesnym zagęszczaniem.

Wykopy pod projektowane przyłącza należy wykonać jako w skropczestrenne, szalowane wykonywane mechanicznie w 70% a pozostałe 30% ręcznie. Wykopy o obręb istniejącego uzbrojenia wykonać ręcznie. Dno wykopu należy bezwzględnie chronić przed rozmyciem lub zmrózeniem.

W związku z tym ostatnie 30cm gruntu należy wybrać ręcznie, wykonać podsypkę i przystąpić do układania przewodów. Zasypanie wykopów wykonać zgodnie z normą BN-72/8932-01 tak aby uzyskać stopień zagęszczenia $W_z=0,97$. Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami. Szczególną uwagę należy zwrócić na przepisy zawarte w PN-B/10736: 1999 oraz PN-81/B-03020 i PN-B/06050.

6. Uwagi końcowe

Roboty należy wykonać zgodnie z :

- ✓ projektem
- ✓ przepisami BHP i p.p.o .
- ✓ Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75; poz. 690).

Projektant

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Przewidywane zagrożenia

- skaleczenie w trakcie montażu instalacji,
- uderzenia narzędziami i materiałem instalowanym.

Informacja o planie bezpieczeństwa i ochronie zdrowia

Zgodnie z art.21a ust.1 oraz ust.2: pkt. 1-10 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. „Prawo budowlane” z późniejszymi zmianami nie jest wymagane opracowanie „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

Zakres robót:

- montaż instalacji i przyborów opisanych w projekcie (wewnątrz budynku)
- wykucia w cianach, przekucia przez ciany
- prowadzenie przewodów kanalizacyjnych wewnątrz i na zewnątrz budynku

Bezpieczne wykonawstwo robót:

Całość robót wykona zgodnie z:

- warunkami pozwolenia na budowę
- warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych – cz. II
- warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych – cz. II „Instalacje sanitarne i przemysłowe”
- warunkami technicznymi „Wykonania i Odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” wyd. Polska Korporacja Techniki SGGiK
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129/97 poz. 844)
- Rozporządzeniem MBiPMB z dn. 28.03.1972 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. nr 13/72 poz. 93)
- PN-92/B-01706 – Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu.
- PN-EN -1717:2003 - Zabezpieczenie wody przed wtórnym zanieczyszczeniem.
- PN-EN 1401 – Rury kanalizacyjne z PVC
- instrukcjami montażu i prób opracowanymi przez poszczególnych producentów.

Przed przystąpieniem pracowników do robót należy przeprowadzić szkolenie dotyczące zagrożeń i sposobu ich uniknięcia, potwierdzone wpisem do specjalnego zeszytu.

Na terenie budowy powinien przebywać przez cały czas pracownik nadzoru ze strony wykonawcy. Okresowo kontrol nad prawidłowością wykonawstwa robót wykonuje inspektor nadzoru ze strony inwestora.

Przestrzega wytycznych producenta rur w zakresie transportu, składowania, montażu, a także przy dostawie sprawdzi obecność „za lepek” gwarantujących czystość rur wewnątrz.

W trakcie budowy bezwzględnie przestrzega przepisów BHP w zakresie transportu, montażu, składowania materiałów, oznakowania miejsc niebezpiecznych itp. W pracy używa narzędzi właściwych dla wykonywanych robót i sprawnych. Miejsca montażu instalacji doświetlone tymczasowymi lampami.

Montaż przewodów projektowanych na cianach pod stropem (przeziernymi otworami w cianach) wykonywany z tymczasowych podestów montażowych.

Budynek hali sportowej z zapleczem hotelowym, ul. Rakowicza 93 w Inowrocławiu – działka nr 145/5
Przy przewiertach szczególnie pionowych zabezpieczy miejsce wylotowe otworu (przebywanie ludzi, składowanie sprzętu).

W czasie wykonywania prac na dachu pracownicy muszą obowiązkowo używać sprzętu ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości oraz dostosowanego do prac obuwia. Na czas wykonywania robót dachowych, w miejscach zagrożonych padaniem przedmiotów z wysokości należy wyznaczyć strefy niebezpieczne i je ogrodzić i oznakować nie mniej niż 6m.

Projektant