
**"Termomodernizacja zabytkowych budynków Starego Knuruwa
z likwidacją źródeł niskiej emisji"**

STWiORB

**PRZEBUDOWA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH
BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ
KANALIZACJA DESZCZOWA**

LOKALIZACJA	Knurów, ul. Mickiewicza 15 i 17
NR DZIAŁKI BUDOWLANEJ	Obr. Knurów, dz. nr 3586/8, 1843 Kategoria obiektu XIII
INWESTOR	Gmina Knurów - Miejski Zespół Gospodarki Lokalowej i Administracji ul. Floriana 4, 44-190 Knurów
Główny projektant Instalacje sanitarne	mgr inż. BARBARA SZOŁTYSIK uprawnienia budowlane w specjalności instalacji sanitarnych bez ograniczeń nr 414/85
opracowanie	Wrzesień 2022r.

SPIS TREŚCI:

1. WSTĘP.....	3
1.1. Nazwa zamówienia.....	3
1.2. Przedmiot i zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.....	3
1.3. Zakres robót budowlanych.....	3
1.4. Określenia podstawowe.....	3
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	3
1.6. Nazwy i kody CPV robót:	4
2. MATERIAŁY.....	4
3. SPRZĘT.....	4
4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE.....	4
5. WYKONANIE INSTALACJI.....	4
6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.....	5
7. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT.....	5
8. ODBIORY ROBÓT	6
9. ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH	6
10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.....	6

1. WSTĘP

1.1. Nazwa zamówienia

"Termomodernizacja zabytkowych budynków Starego Knuruwa z likwidacją źródeł niskiej emisji"

Knurów, ulica Adama Mickiewicza nr 15 i 17

Przebudowa budynków mieszkalnych.

Instalacja kanalizacji deszczowej. Drenaż opaskowy.

1.2. Przedmiot i zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z budową kanalizacji deszczowej oraz drenażu opaskowego dla budynków mieszkalnych przy ul. A. Mickiewicza 15 i 17 w Knurowie.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót związanych z przebudową instalacji gazowej w ramach zadania jak w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót budowlanych

Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem niżej wymienionych robót:

- wytyczenie trasy projektowanej kanalizacji deszczowej
- wykonanie wykopów,
- budowa studzienek,
- ułożenie rur
- próby i odbiory techniczne
- zasypanie wykopów

Włączenie kanalizacji deszczowej do wskazanej studni d252 w ulicy Stanisława Poniatowskiego wymaga zgłoszenia prac w Wydziale Inwestycji UM Knurów.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia zgodne i zawarte w obowiązujących PN, przepisach prawa budowlanego, atestach, świadectwach dopuszczenia, wytycznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych i literaturze technicznej.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami kierownika budowy oraz nadzoru autorskiego oraz zgodnie z art. 5, 22, 23 i 28 ustawy Prawo budowlane.

Wszelkie zmiany i odstępstwa od zatwierdzonej dokumentacji technicznej nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych instalacji.

Informacje o terenie budowy:

Prace związane z kanalizacją deszczową prowadzone będą na podwórkach posesji, w chodniku ul. A. Mickiewicza oraz w jezdni ul. S. Poniatowskiego.

Organizacja robót budowlanych:

Czas i sposób prowadzenia robót należy uzgodnić z Inwestorem.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót:

Gospodarkę odpadami powstałymi podczas budowy prowadzić zgodnie z zasadami określonymi w ustawie o odpadach z dnia 27.04.2001r. (Dz.U. Nr 62/2001r. Poz. 628; z późniejszymi zmianami).

Należy przestrzegać wymagań Ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową (Dz.U. z 2004 r. Nr 121 poz. 1263) .

Warunki bezpieczeństwa pracy:

Należy zachować szczególną ostrożność przy pracach spawalniczych i przy pracach w wykopach. Wszystkie prace powinny być prowadzone zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401 z dnia 19.03.2003r.) i w Rozporządzenia MG z dnia 27 kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych. (Dz. U. z dnia 19 maja 2000 r.) .

Zaplecze dla potrzeb wykonawcy:

Inwestor zapewni odpowiednie zamykane pomieszczenia dla Wykonawcy jako magazyn dla przechowywania materiałów i narzędzi, oraz jako zaplecze dla pracowników.

Ogrodzenie:

Teren budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.

1.6. Nazwy i kody CPV robót:

Roboty związane z kanalizacją deszczową

Roboty budowlane	Kod CPV 45000000-7
Roboty budowlane w zakresie inżynierii lądowej	Kod CPV 45200000-9
Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów	Kod CPV 45230000-8
Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów	Kod CPV 45231000-5
Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	Kod CPV 45231100-6
Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków	Kod CPV 45231300-8

2. MATERIAŁY

Wszystkie materiały zastosowane do wykonania instalacji muszą posiadać aktualne polskie aprobaty techniczne lub odpowiadać Polskim Normom. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia deklaracji zgodności na dostarczona partię materiału wystawiona przez producenta. Sprawdzenia materiałów przeznaczonych do wbudowania, należy dokonywać przed ich wbudowaniem.

Kanalizację deszczową wykonać z rur kielichowych PVC-U litych klasa S (SN8) z pierścieniami uszczelniającymi średnica 250mm, 200mm i 110mm.

Studzienki kanalizacyjne wykonać z rury karbowanej z włazami typu średniego B125.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót w miejscu tych robót i przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.

Typ i wielkość sprzętu powinien być dostosowany do typu materiału.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Rury w wiązkach muszą być transportowane na samochodach o odpowiedniej długości. Podczas transportu, przeładunku i magazynowania rur, kształtek, należy zabezpieczać je przed zanieczyszczeniami.

5. WYKONANIE INSTALACJI

Projektowana jest nowa kanalizacja deszczowa. Kanalizacja ta obejmuje jedynie wody opadowe z dachów budynków.

Kanalizacja deszczowa zbiera wody deszczowe z dachów 2 budynków – zrzut wód deszczowych – poprzez rynny i rury spustowe. Zgodnie z Warunkami technicznymi odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z nieruchomości przy ul. A. Mickiewicza 15

i 17 z dnia 02.08.2022r., wydanymi przez PWiK Knurów (pismo nr PWiK/TU/969/2260/22

wody opadowe z dachów budynków projektuje się odprowadzić do istniejącej kanalizacji deszczowej kd315 w ulicy Poniatowskiego poprzez istniejącą studzienkę K252.

Projektowane studzienki od D1 do D9 kanalizacji deszczowej usytuowane na działkach 3586/8-23 i 3586/9-23 należących do budynków przy ul. A. Mickiewicza 15 i 17, studzienki D10-D11 usytuowane są w chodniku ul. A. Mickiewicza.

Na rurach spustowych z dachu przewiduje się zabudowanie rewizji z kratką.

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać prace przygotowawcze związane z organizacją robót, ustaleniem miejsc do odkładania ziemi rodzimej i jej wywozu, ewentualnym odprowadzeniem wody z wykopu itp.

Wykopy należy wykonywać ręcznie uważając na ewentualne kolizje z istniejącym uzbrojeniem. Wykopy wykonać jako wąsko przestrzenne o ścianach zabezpieczonych wypraskami z rozporami.

Wykop dla przewodów sieci kanalizacyjnej należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wg BN-B-10736 oraz PN-EN-1610. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszone w sposób zapewniający ich eksploatację.

W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowane uzbrojenie podziemne należy traktować jako czynne, powiadomić inspektora nadzoru, a odkopane urządzenie zabezpieczyć.

Teren budowy należy odpowiednio zabezpieczyć i oznakować. Wykopy należy odpowiednio zabezpieczyć zgodnie zobowiązującymi przepisami.

Wykonywanie robót ziemnych w sąsiedztwie przyłączy gazu i wody powinno być prowadzone w bezpiecznej odległości. Odległość tą ustala kierownik budowy w porozumieniu z jednostką, w której zarządzie znajdują się instalacje. Miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1m należy wykonać zejście do wykopu. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu obudowy lub skarp. Nie należy dopuszczać do tworzenia się nawisów gruntu.

Przy wykonywaniu robót należy przestrzegać:

- Rozporządzenia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U. Nr 47z dnia 06.02.2003r.
 - BN-62/8836-02 Roboty ziemne. Wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne.
- Warunki techniczne wykonania.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

Kontrola jakości robót powinna być przeprowadzana w czasie wszystkich faz robót zgodnie z wymaganiami Polskich Norm i Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót.

Każda dostarczona partia materiałów powinna być zaopatrzona w świadectwo kontroli jakości producenta. Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeśli którekolwiek z wymagań nie zostały spełnione, należy daną fazę robót uznać za niezgodną z wymaganiami normy i po dokonaniu poprawek przeprowadzić badanie ponownie.

Należy przeprowadzić następujące badania:

- zgodność z dokumentacją projektową,
- kontrola szczelności połączeń przewodów gazowych.

Wykonawca powinien przedłożyć Inspektorowi nadzoru wszystkie protokoły z przeprowadzonych prób, świadectwa zgodności, deklaracje zgodności z aprobatami i Polskimi Normami.

7. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT

Przedmiar robót należy wykonać wg Rozporządzenia MI z dnia 02.09.2004r. (Dz.U. nr 202 poz.2072). Przedmiar robót polega na zestawieniu robót z podaniem ilości, jednostki charakterystycznej wg KNR oraz spisu działów przedmiarów wg CPV.

Obmiar robót polega na określeniu faktycznego zakresu robót oraz obliczeniu rzeczywistych ilości wbudowanych materiałów.

8. ODBIORY ROBÓT

Odbiór robót jest to ocena robót wykonanych przez Wykonawcę przeprowadzona przez Inwestora zgodnie z art. 22 i art. 57 Prawa Budowlanego.

Wykonawca musi przedstawić do kontroli wykonaną instalację, a zamawiający powinien dokonać odbioru:

- sprawdzić dokumenty dopuszczające do użytkowania i atesty zastosowanych materiałów,
- sprawdzić zgodność realizacji instalacji z projektem,
- zgodność zastosowanych urządzeń i materiałów,
- geometrię układów – rozmieszczenie urządzeń,
- sprawdzić dostępność dla obsługi instalacji ze względu na działanie i konserwację,
- prawidłowość ułożenia przewodów, montażu armatury w instalacjach,
- prawidłowość wykonania połączeń,
- prawidłowość prób szczelności instalacji,
- sprawdzić poprawność działania instalacji

Po przeprowadzeniu prób przewidzianych dla danego rodzaju robót należy dokonać odbioru technicznego instalacji. Jeżeli wszystkie badania dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. Jeżeli chociaż jedno badanie dało wynik negatywny, wykonane roboty należy uznać za nie zgodne z wymogami norm i kontaktu. W takiej sytuacji Wykonawca jest zobowiązany doprowadzić roboty do zgodności z normą i Dokumentacją Projektową i przedstawić je do ponownego odbioru.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- 1) dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
- 2) specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
- 3) instrukcje obsługi urządzeń,
- 4) dzienniki budowy i rejestry obmiarów (oryginały),
- 5) wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z ST.
- 6) deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie ewidencji wszelkich zmian w dokumentacji projektowej i przygotowanie dokumentacji powykonawczej - projekt budowlany, projekty wykonawcze z naniesionymi zmianami w trakcie wykonania robót, potwierdzone przez projektanta i Inspektora nadzoru inwestorskiego.

9. ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących określony zostanie w umowie na wykonanie zadania między Inwestorem i Wykonawcą.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

- Rozporządzenie MI z dnia 12.04.2002r. W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75/2002 poz. 690 z późniejszymi zmianami)
- Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych-zeszyt nr12-COBRTI INSTAL;
- PN-EN ISO 6708:1998 Elementy rurociągów. Definicje i dobór DN (wymiaru nominalnego)
- PN-70/N-01270-01 Wytyczne znakowania rurociągów. Postanowienia ogólne
- PN-70/N-01270-02 Wytyczne znakowania rurociągów. Podstawowe nazwy i określenia
- PN-70/N-01270-03 Wytyczne znakowania rurociągów. Kod barw rozpoznawczych dla przesyłania czynników
- PN-70/N-01270-04 Wytyczne znakowania rurociągów. Barwy ostrzegawcze i uzupełniające
- PN-70/N-01270-14 Wytyczne znakowania rurociągów. Podstawowe wymagania
- Ustawa z dnia 07.07.1994r Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami,

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002r w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,