


Jednostka projektowa:	Strzelce Opolskie; 20.02.2023r.
 47-100 Strzelce Opolskie tel. (77) 461 25 97; adres e-mail: biuro@grafsc.pl	 ul. Jana Rychła 6/14 tel. kom. 882-444-777 www.graf.tech
1	

STRONA TYTUŁOWA
PROJEKTU TECHNICZNEGO
BRANŻY SANITARNEJ
- PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWALNEGO:	BUDOWA PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ DLA BUDYNKU PUBLICZNEGO PRZEDSZKOLA WRAZ Z PUNKTEM OPIEKI NAD DZIEĆMI DO LAT 3, Z ZAPLECZEM ADMINISTRACYJNO- SOCJALNYM I KUCHENNYM, ZAGOSPODAROWANIEM DZIAŁKI I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	49-120 Dąbrowa, ul. Zielona
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Kategoria IX - budynek przedszkola, punkt opieki nad dziećmi do lat 3
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ:	Nazwa jednostki ewidencyjnej: DĄBROWA
	Nazwę i numer obrębu ewidencyjnego: DĄBROWA 0002
	Numer działki ewidencyjnej (identyfikator działki ewidencyjnej): 365/7 (160902_2.0003.AR_2.365/7)
INWESTOR:	Gmina Dąbrowa, ul. Ks. Prof. Sztonyka 56, 49-120 Dąbrowa

PROJEKTANT:				
IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIEŃ:	SPECJALNOŚĆ:	DATA OPRACOWANIA:	PODPIS:
Oskar Wolny	OPL/1068/ PWOS/14	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	20.02.2023r.	
OPRACOWANIE: inż. Dominik Spasówka				

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

- Projekt techniczny branży sanitarnej przyłącza wodociągowego (część opisowa i rysunkowa),

SPIS TREŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO

Strona tytułowa projektu budowlanego	1
Spis treści	2
Oświadczenie projektanta	3
Opis techniczny	4-9
Plan zagospodarowania terenu	10
Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej	11
Schematy studni inspekcyjnych	12
Schemat separatora tłuszczów	13
Ułożenie rurociągu w wykopie	14
Uprawnienia i zaświadczenia autorów projektu	15
Warunki techniczne	16

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA
PROJEKTU TECHNICZNEGO
BRANŻY SANITARNEJ**

Ja niżej podpisany: **OSKAR WOLNY**

występujący w roli projektanta projektu technicznego branży sanitarnej,
oświadczam, że projekt techniczny branży sanitarnej dotyczący przyłącza kanalizacji
sanitarnej dla zamierzenia budowlanego pn.:

**BUDOWA BUDYNKU PUBLICZNEGO PRZEDSZKOŁA WRAZ Z PUNKTEM OPIEKI NAD DZIEĆMI
DO LAT 3, Z ZAPLECZEM ADMINISTRACYJNO- SOCJALNYM I KUCHENNYM,
ZAGOSPODAROWANIEM DZIAŁKI I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ**

zlokalizowanego w miejscowości:

**49-120 DĄBROWA (gmina DĄBROWA),
przy ul. ZIELONEJ
na działce ewidencyjnej o nr 365/7**

opracowany dla inwestora:

GINA DĄBROWA, UL. KS. PROF. SZTONYKA 56, 49-120 DĄBROWA

sporządzony na dzień:

20.02.2023r.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej na
dzień opracowania projektu.

Strzelce Opolskie, 20.02.2023r.

.....
Miejscowość, data

.....
Podpis

OPIS TECHNICZNY PROJEKTU SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora,
- warunki techniczne,
- prawo budowlane,
- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- normy i normatywy.

2. Zakres opracowania

Projekt dotyczy budowy przyłącza kanalizacji sanitarnej przebiegającej przez działkę 365/7 w Dąbrowie.

3. Sieć kanalizacji sanitarnej

3.1. Budowa przyłącza kanalizacyjnego

Włączenie do sieci kanalizacji sanitarnej, zlokalizowanej w pasie drogowym ul. Zielonej należy wykonać poprzez wykorzystanie istniejącego podejścia i zastosowania mufy połączeniowej DN200, w miejscu przedstawionym w części rysunkowej projektu i poprowadzeniu od niej projektowanego przewodu kanalizacji sanitarnej PCV DN200 kl. SN8. Na trasie przebiegu przyłącza projektuje się cztery studnie inspekcyjne DN425 i separator tłuszczów Oksylip BP 6/600. Wszystkie czynności związane z ingerencją w istniejącą sieć kanalizacji sanitarnej należy wykonywać przy obecności przedstawiciela lokalnej spółki Wodociągi i Kanalizacja.

Trasa przebiegu rur przedstawiona jest w części rysunkowej projektu.

Do budowy przyłącza kanalizacji sanitarnej należy stosować rury PVC klasy SN8 jednowarstwowe, niespionione ze spadkiem określonym na rysunku w kierunku istniejącej sieci kanalizacyjnej. W pobliżu skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym prace prowadzić ręcznie.

3.2. Montaż rur PCV

Przewody z PCV można układać przy temperaturze od 0 do +30°C, jednak warunki optymalne to +6 do +15°C ze względu na kruchość tworzywa w niższych temperaturach oraz znaczną rozszerzalność liniową w wyższych temperaturach. Rury na całej swej długości powinny przylegać do przygotowanego i dobrze ubitego podłoża. Można je posadować na

wyrównanym podłożu, jeśli występuje ono w gruntach piaszczystych i gliniastych lub żwirowych nie zawierających kamieni. Wypełnienie przestrzeni w obrębie przewodu rurowego polega na usypaniu na dnie wykopu (przed ułożeniem rury) warstwy gruntu niewiążącego o grubości co najmniej 10 cm + 0,10 średnicy zewnętrznej rury oraz warstwy o grubości co najmniej 30 cm nad rurą. Ziemia w obrębie przewodu powinna być starannie zagęszczona. Ważne jest dobre zagęszczenie materiału wypełniającego w bocznych strefach przewodu, gdyż zabezpiecza to rurę przed deformacją na skutek występujących nacisków statycznych i dynamicznych. Przy wypełnianiu pozostałej części wykopu należy zwracać uwagę, aby pierwsza warstwa ziemi (pochodząca z wykopów) o grubości co najmniej 20 cm nie zawierała kamieni. Do wypełnienia nie może być stosowany piasek pylasty, grunty spoiste, organiczne oraz grunty zmarznięte. W takich przypadkach dokonać należy wymiany gruntu.

3.3. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych należy wytyczyć przebieg trasy sieci kanalizacyjnej mając na uwadze nadziemne i podziemne uzbrojenie. Teren objęty bezpośrednio robotami należy ogrodzić i oznakować. Wykopy prowadzić w miarę możliwości od najniższych punktów sieci, mając na uwadze zachowanie na zabudowanych strefach ciągłości ruchu pieszych, pojazdów i dojazdów do nieruchomości. Roboty w zakresie układania rurociągów poprzedza wykonanie wykopów obiektowych pod studnie rewizyjne. Wykopy wykonać jako wąsko przestrzenne o ścianach umocnionych typu BOX. Roboty ziemne wykonać koparką z odkładem urobku 1m od krawędzi wykopu, z wyrównaniem dna ręcznie. Wykopy obiektowe pod studzienki należy wykonać jako umocnione grodzicami stalowymi. Przy posadowieniu studzienek w warstwie gruntów plastycznych wykonać podsypkę z piasku 20cm, natomiast w nasypach należy wymienić 20cm podłoża.

3.4. Podłoże pod rurociąg

Rzędną dna wykopu należy wykonać 15 cm niżej projektowanej, następnie wykonać podsypkę z piasku zagęszczonego grubości 15 cm, a następnie obsypkę sposobem ręcznym lub lekkim sprzętem. Zasypkę nad rurą prowadzić dowożonym gruntem piaszczystym, żwirem lub pospółką do wysokości minimum 20cm nad wierzch rury. Dalszą zasypkę prowadzić warstwami z zagęszczeniem stosując również grunt piaszczysty rodzimy. Grubość warstwy zabezpieczającej naturalne podłoże przed naruszeniem struktury gruntu powinna wynosić 0,2 m. Odchylenia grubości warstwy nie może przekraczać +/-3 cm. Zdjęcie tej warstwy powinny być wykonane bezpośrednio przed ułożeniem przewodu. Rurociągi powinny być układane zgodnie z wymogami producentów. Przed zasypaniem przewodów, po ich zmontowaniu, należy dokonać pomiaru geodezyjnego.

3.5. Próba szczelności przewodów kanalizacyjnych

Przed wykonaniem obsypki należy przeprowadzić próbę szczelności przewodów kanalizacyjnych. Kanalizacja sanitarna powinna być poddana badaniom w zakresie szczelność na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltrację wód gruntowych do kanału sanitarnego. Próbę szczelności prowadzić zgodnie z wymogami wg. PN-92/B- 10735 „Kanalizacja, Przewody Kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”. Należy przeprowadzić również inwentaryzację geodezyjną oraz wykonać badanie sieci kanalizacyjnej metodą kamerowania. Próbę szczelności przewodów kanalizacyjnych oraz badanie sieci należy przeprowadzić przy udziale przedstawiciela spółki Wodociągi i Kanalizacja Krapkowice.

4. Skrzyżowania z instalacjami podziemnymi

Roboty ziemne w obrębie skrzyżowań i zbliżeń sieci wodociągowej i kanalizacyjnej do istniejących kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika RE i TP SA. Skrzyżowanie z kablami wykonać zgodnie z PNE 05125 tj. przez zamontowanie na kablu rury ochronnej dwudzielnej typu Arota. Przy równoległym prowadzeniu wodociągu należy zachować odległość 0,8m. Odległość sieci wodociągowej od słupów linii energetycznej i telekomunikacyjnych wykonać z zachowaniem odległości min. 1,5m. O prowadzonych robotach w pobliżu sieci energetycznych i telekomunikacyjnych należy powiadomić Rejon Energetyczny i TP S.A. - skrzyżowania z przyłączami wodociągowymi i kanalizacyjnymi.

Przy wykonywaniu projektowanej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej zbliżenia i skrzyżowania z siecią gazową wykonać z zachowaniem następujących warunków:

- skrzyżowanie wodociągu z istniejącym gazociągiem wykonać zgodnie z PN-91/M-34501. - roboty ziemne w miejscu krzyżowania należy prowadzić ręcznie,
- skrzyżowanie z gazociągiem należy przed i po wykonaniu zgłosić do odbioru przez zarządcę,
- kąt krzyżowania wodociągu i kanalizacji sanitarnej z gazociągiem nie może być mniejszy niż 60*

Skrzyżowania i zbliżenia należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi

5. Uwagi końcowe

- Rzędne skrzynek ulicznych do zasuw dostosować do rzędnych terenu istniejącego.
- Rzędne pokryw studni dostosować do rzędnych terenu istniejącego.
- Roboty ziemne i montażowe wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, i obowiązującymi „Warunkami technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-

Montażowych” – Tom I i II oraz instrukcją montażową producentów zastosowanych materiałów i urządzeń.

- Rozporządzenie w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych – D.U. Nr 121 poz. 1139
- Wszelkie odstępstwa i zmiany od projektu winny być każdorazowe uzgadniane z projektantem w ramach nadzoru autorskiego oraz spółką, która będzie w przyszłości właścicielem sieci wod-kan.
- Uzgodnione zmiany powinny być niezwłocznie naniesione w dokumentacji powykonawczej.
- Oprócz wyżej wymienionych warunków należy roboty prowadzić zgodnie z instrukcją montażową producenta przyjętych do realizacji rur.
- Dopuszcza się dokonanie zmian w zakresie producentów lub zastosowania innych technologii spełniających standard i wymagania przyjętych w projekcie rozwiązaniom. Zmiany muszą być zatwierdzone przez spółkę, która będzie w przyszłości właścicielem sieci wod-kan.
- Wszystkie materiały użyte do budowy sieci i przyłączy wodociągowych muszą posiadać aktualne atesty PZH do przesyłu wody pitnej.

Włączenie nowo wybudowanej sieci do istniejącego przewodu należy wykonać pod nadzorem służb technicznych Wodociągów i Kanalizacji w Opolu Sp. z o.o. Dodatkowo, w przypadku sieci wodociągowej należy przed włączeniem przedstawić w oryginalne pozytywne wyniki badań wody z akredytowanego laboratorium z nowo wybudowanego odcinka sieci. Włączenie do sieci nie może nastąpić później niż 14dni od uzyskania pozytywnych wyników badań wody.

Rury i studnie zastosowane do realizacji powinny posiadać aktualne Polskie Atesty i Certyfikaty oraz być zgodne z wymaganiami administratora sieci. Rury, armatura i kształtki stosowane do budowy sieci wodociągowej muszą posiadać atest PZH dopuszczające do kontaktu z wodą pitną.

6. Informacja dotycząca BiOZ

W trakcie budowy sieci wystąpią roboty budowlane wymienione w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Kierownik budowy jest zobowiązany przed rozpoczęciem budowy, sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (art. 20 Prawo budowlane)

UWAGA:

Dopuszcza się zastosowanie materiałów i produktów innych producentów o parametrach co najmniej jak zaprojektowane po uzyskaniu zgody pisemnej projektanta, inwestora i przedstawiciela spółki WiK Krapkowice. Całość robót wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Odbioru Robót Budowlano – Montażowych cz. II. Instalacje Przemysłowe i Sanitarne. Rysunki oraz części opisowa są częściami projektu wzajemnie uzupełniającymi się. Informacje zawarte na rysunkach, a nie ujęte w części opisowej lub nie pokazane na rysunkach a ujęte w części opisowej należy traktować jakby były zawarte w obu.

Opracował:

inż. Dominik Spasówka

Projektował:

mgr inż. Oskar Wolny
OPL/1068/PWOS/14

Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i
urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych