

## SPIS ZAWARTOŚCI

### I. Opis techniczny.

<b>1. DANE OGÓLNE.....</b>	<b>2</b>
<b>2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....</b>	<b>2</b>
<b>3. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU I ZAKRESU OPRACOWANIA.....</b>	<b>2</b>
<b>4. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA. ....</b>	<b>2</b>
4.1 ISTNIEJĄCE UZBROJENIE TERENU OPRACOWANIA .....	2
<b>5. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ.....</b>	<b>2</b>
<b>6. ROBOTY ZIEMNE .....</b>	<b>2</b>
<b>7. ROBOTY MONTAŻOWE.....</b>	<b>3</b>
<b>8. INFORMACJA O OBSZARZE ODZIAŁYWANIA.....</b>	<b>3</b>
<b>9. UWAGI KOŃCOWE .....</b>	<b>3</b>
<b>10. INFORMACJA BIOZ .....</b>	<b>5</b>

### II. Załączniki

- Warunki przyłącza kanalizacji sanitarnej wydane przez PGKiM Sp. z o.o.  
nr NI/4611/2020

### II. Część graficzna.

<b>Tytuł rysunku:</b>	<b>Skala</b>	<b>Numer</b>
Projekt zagospodarowania terenu	1 : 500	S01
Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej	1 : 100	S02
Schemat studni rewizyjnej DN1200 mm	1 : ----	S03
Schemat kaskady wewnętrznej	1 : ----	S04
Przekrój posadowienia rury w terenie	1 : ----	S05

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Dane ogólne.

Temat: Przebudowa i remont pomieszczeń Zespołu Szkół nr 1 w Nowej Dębie na potrzeby Poradni Psychologicznej w Nowej Dębie  
Adres: działki nr 246/2, j. ewid. 182004\_4 Nowa Dęba Miasto  
Inwestor: Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna w Nowej Dębie  
ul. Jana Pawła II 4, 39-460 Nowa Dęba

### 2. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora
- Mapa dla celów projektowych w skala 1: 500
- Warunki przyłącza kanalizacji sanitarnej wydane przez PGKiM Sp. z o.o. nr NI/4611/2020
- Obowiązujące normy i przepisy branżowe., prospekty i katalogi.

### 3. Określenie przedmiotu i zakresu opracowania.

Przedmiotem projektu jest wykonanie przyłącza do sieci kanalizacji sanitarnej, do istniejącej części budynku ZS nr1 w Nowej Dębie przeznaczonej na pomieszczenia Poradni Psychologicznej.

### 4. Charakterystyka ogólna.

#### Przyłącze kanalizacji sanitarnej:

- PCV kl. S SN8 SDR34 Ø160x4,7mm LITA	-	4,0 m
- Studnie rewizyjna betonowa DN1200 z włazem żeliwnym	-	1 kpl
- Trójnik PVC dn 160/160	-	1 szt
- kolano PVC dn 160 / 87 st	-	1 szt
- rura PVC dn160 mm – kaskada wewnętrzna	-	2,5 m

Wszystkie użyte w niniejszym projekcie nazwy producentów są przykładowe i mają na celu wyłącznie wskazanie standardu jakościowego przyjętych systemów i elementów wykonawczych oraz dostaw urządzeń. W procesie realizacji możliwe jest zastosowanie rozwiązań materiałów, urządzeń i armatury dowolnej firmy, równorzędnych technicznie, o takich samych parametrach, pod warunkiem zachowania standardu jakościowego nie gorszego niż przywołany w projekcie.

#### 4.1 Istniejące uzbrojenie terenu opracowania

- sieć i przyłącza kanalizacji sanitarnej

### 5. Przyłącze kanalizacji sanitarnej.

projektuje się:

- włączenie do istniejącej studzienki kanalizacyjnej o rzędnych 179,96/175,20 na terenie działki nr 246/2 stanowiącą własność Inwestora.
- przyłącze z rur kanalizacyjnych, kielichowych litych PVC-U kl. S SN8 SDR 34 dn160x4,7 mm łączonych na uszczelki gumowe, długość L=4,5 m oraz ze względu na ukształtowanie terenu oraz przyjęto spadek 2,0%
- wewnątrz istniejącej studzienki wykonać kaskadę wewnętrzną o wysokości 2,5 m
- na trasie przyłącza zaprojektowano studnię rewizyjną z kręgów betonowych dn1200 mm S01
- rurę układać na podsypce piaskowej gr. 15 cm z obsypką i zasypką 30 cm ponad wierzch rury.
- przejście przez ściany studni wykonać w technologii szczelnej tj. tulejami szczelnymi PU fi 160mm
- wykop w całości zasypać piaskiem z zagęszczeniem i odtworzeniem istniejącej nawierzchni utwardzonej

### 6. Roboty ziemne

Przewiduje się wykonywanie robót ziemnych mechanicznie i ręcznie (przy zbliżeniach do istniejącego uzbrojenia). Wykopy należy wykonać jako ciągłe, wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych odeskowanych i rozpartych. Należy pamiętać o zabezpieczeniu przed napływem wód powierzchniowych. Odkład urobku powinien być dokonywany tylko po jednej stronie wykopu, w odległości co najmniej 0,60 m od krawędzi wykopu. Rozszalowywanie powinno nastąpić bez naruszenia obsypki.

Dna wykopów należy wykonać ze spadkiem określonym w projekcie. Należy unikać zbędnego rozpajania gruntu w obrębie dna wykopu. Pod przewody należy wykonać podsypkę o grubości 15 cm zagęszczoną przy pomocy ubijaków. Obsypkę rur wykonać z materiałów zalecanych przez producenta rur np.: piasku i ubijać go warstwami. W celu zapewnienia statycznego bezpieczeństwa rurociągów obsypywanie i zagęszczanie należy prowadzić po obu stronach rurociągu równocześnie. Obsypkę prowadzić do wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym (pod warunkiem, że wielkość cząsteczek nie przekroczy 3 cm) zagęszczając go warstwami. Pod drogą należy zasypkę zagęścić do wskaźnika  $I_s = 98 \%$ . Niedopuszczalne jest spuszczenie mas ziemi z samochodów bezpośrednio na rury.

Roboty ziemne związane z budową przyłączy – wodociągowego i kanalizacji powinny być prowadzone zgodnie z przepisami zawartymi w normie PN-B/10736-99r. „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych, należy ustalić rzędne terenu istniejącego, projektowanego oraz rzędne występującego uzbrojenia podziemnego.

Teren po zasypaniu wykopów ukształtować zgodnie z projektem drogowym (teren budowy), pozostały zaś doprowadzić do stanu pierwotnego.

Należy zachować szczególne wymogi bezpieczeństwa przy skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym (z inwentaryzowanym i nie inwentaryzowanym).

Przy skrzyżowaniach z uzbrojeniem podziemnym roboty ziemne należy prowadzić ręcznie po zawiadomieniu właściwych gestorów kolidującej infrastruktury.

Podczas prowadzenia robót ziemnych na gruntach ornych należy zdjąć warstwę glebową i odłożyć osobno do ponownego rozplanowania.

W sprawach nie ujętych wyżej mają zastosowanie: BN-83/8836-02 PN-74/B-02480

W przypadku wystąpienia wody gruntowej w czasie robót należy wykonać odwodnienie wykopów metodą powierzchniową poprzez odpompowywanie wody agregatem pompowym z napędem spalinowym z dna wykopu lub za pomocą igłofiltrów. Zrzut wypompowywanej z wykopów wody do przydrożnych rowów odwadniających lub do rowów melioracyjnych. Decyzja o odwodnieniu lub odstąpieniu od tego, podejmowana będzie na bieżąco. Rzeczywiste godziny pompowania przyjmować wg potwierdzonych przez inspektora wpisów do dziennika budowy.

#### **UWAGA :**

**Projektant nie bierze odpowiedzialności za niezgodność uzbrojeń istniejących i naniesionych na plany sytuacyjne, względnie brak jego naniesienia i wynikające z tego ewentualne komplikacje lub uszkodzenia.**

#### **7. Roboty montażowe.**

Układanie rur kanalizacyjnych wykonać na podłożu z piasku. W miejscach złączy kielichowych należy wykonać dołki montażowe (o głębokości ok. 10 cm) dla umożliwienia montażu bosego końca rury w kielich. Kształt i wielkość dołka montażowego musi zapewniać warunki czystości – piasek nie powinien dostać się do wnętrza kielicha.

Rury kanalizacyjne PVC łączone na uszczelki gumowe.

Roboty montażowe przewodów z tworzyw sztucznych można wykonywać w temperaturach od  $0 \div 25$  C.

#### **8. Informacja o obszarze oddziaływania**

##### **Obszar oddziaływania obiektu budowlanego**

Projektowane przyłącza kanalizacyjne do budynku realizowane będzie na terenie Inwestora tj działce nr 246/2. Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska .

##### **Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich**

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, usytuowanie budynku oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

#### **9. Uwagi końcowe**

Całość robót wykonać i poddać próbom zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz.II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe a ponadto:

- przed przystąpieniem do robót sprawdzić rzędne istniejącego uzbrojenia

- przed zasypaniem wykopów wykonać inwentaryzację geodezyjną sieci
- roboty wykonywać zgodnie z przepisami BHP
- materiały użyte do budowy projektowanych sieci muszą posiadać atesty bezpieczeństwa dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- Z uwagi na bliskie sąsiedztwo istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty prowadzić bardzo ostrożnie i o wszelkich nieścisłościach w jego usytuowaniu powiadomić nadzór autorski celem rozwiązania ewentualnych kolizji.
- wszystkie prace związane z budową przyłącza wodociągowego należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych” – zeszyt nr 3 – Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL.
- wszystkie prace związane z budową kanalizacji sanitarnej należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” - zeszyt nr 9 – Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL
- na 7 dni przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia o terminie rozpoczęcia i sposobie wykonywania robót wszystkich użytkowników urządzeń podziemnych
- przed przystąpieniem do wykonywania robót należy uzyskać pozwolenie na zajęcie pasa drogowego
- roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie, ze szczególną ostrożnością
- wymagane próby rurociągów winny być wykonane (i odebrane) przy udziale przedstawiciela PGKiM Sp. z o.o.
- podłączenia do sieci winny być wykonywane przez firmy specjalizujące się w robotach wod. – kan., posiadające odpowiednie uprawnienia do wykonywania tych robót.

## 10. Informacja BIOZ

### 1. Zakres robót

Zakres robót zgodnie z opisem technicznym do projektu przyłącza kanalizacji do budynku w Nowej Dębie na dz. nr 246/2.

### 2. Istniejące obiekty budowlane

W rejonie, w którym będą prowadzone roboty występują istniejące obiekty budowlane – kolizje pokazano na mapach sytuacyjnych i profilu.

### 3. Elementy zagospodarowania stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementy istniejącego zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi zatrudnionych przy realizacji robót :

- bezpośrednie sąsiedztwo ruchu samochodowego,
- napowietrzne linie energetyczne.

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi.

### 4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót

W czasie realizacji robót mogą wystąpić następujące zagrożenia :

1. Zagrożenia związane ze składowaniem materiałów :
  - nieodpowiednie składowanie rur,
  - nieprawidłowe zabezpieczenie materiałów łatwopalnych.
2. Zagrożenie związane z przemieszczaniem materiałów i odpadów :
  - uderzenie, przygniecenie człowieka przez spadające materiały i ciężkie przedmioty,
  - awarie sprzętu w czasie pracy np. dźwigów i podnośników,
  - przysypanie ziemią usuwaną z wykopów.
3. Zagrożenia związane z transportem ludzi i sprzętu :
  - potknięcie się, poślizgnięcie, upadek ze środków transportu,
  - potrącenia i uderzenia przez przemieszczający się lub pracujący sprzęt.
4. Zagrożenia związane z wykonywaniem wykopów i pracą sprzętu :
  - zasypanie ziemią w wykopie (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się),
  - naruszenie konstrukcji jezdni,
  - wystąpienie drgań nawierzchni jezdni,
  - potrącenie przez poruszający się po drodze sprzęt i pojazdy,
  - upadek pracownika do wykopu,
  - upadek z wysokości różnych przedmiotów i narzędzi,
  - zakleszczenie przez elementy zabezpieczeń wykopów np. przy wykonywaniu ścianek szczelnych,
  - zasłabnięcie w czasie robót w wykopach.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić ogrodzenie zaopatrzone w światło ostrzegawcze.

### 5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie ogólnych przepisów BHP oraz w zakresie prac szczególnie niebezpiecznych, muszą posiadać świadectwa szkolenia wstępnego i okresowego.

Na stanowiskach pracy należy przeprowadzić codzienny instruktaż stanowiskowy zawierający następujące informacje :

- omówienie zakresu prac jakie mają wykonać,
- poinformowanie o rodzaju zagrożeń jakie mogą wystąpić,
- wskazanie bezpiecznego sposobu ich wykonywania,
- o niezbędnych środkach ochrony zbiorowej i indywidualnej oraz sposobie ich stosowania,
- sposób oznakowania i zabezpieczenia terenu na którym prowadzone będą roboty,
- wyznaczenie osób odpowiedzialnych za poszczególne grupy pracowników w wypadku konieczności opuszczenia placu budowy przez kierownika budowy lub mistrza,

## **6. Zabezpieczenie pracowników w środki techniczne i organizacyjne**

Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony osobistej odpowiednie do wykonywanych prac :

- kaski ochronne i odzież ochronną,
  - rękawice ochronne,
  - obuwie gumowe przy pracach w wykopach np. w wodzie gruntowej i studniach,
  - ciepłą odzież przy wykonywaniu robót w okresie jesienno – zimowym,
    - pracownicy powinni znać instrukcję ewakuacji w przypadku pożaru, awarii i innych zagrożeń.
- Na stanowisku pracy powinna znajdować się apteczka pierwszej pomocy.

Pracownicy powinni znać telefony alarmowe :

- pogotowia ratunkowego,
- straży miejskiej,
- policji,
- pogotowia energetycznego,
- pogotowia gazowego.

### *Uwagi końcowe.*

Roboty związane z budową przyłącza kanalizacji sanitarnej winny wykonywać osoby do tego przeszkolone z aktualnymi uprawnieniami, z materiałów posiadających stosowne atesty i certyfikaty. Całość wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami i przepisami w czasie wykonawstwa. Poprawność wykonania robót potwierdzić próbami hydraulicznymi, a protokoły przekazać Inwestorowi. Wszystkie zmiany projektu wymagają uzgodnienia z projektantem.