



**A&M
PROJEKT**

ADRES DO KORESPONDENCJI:

A&M PROJEKT Spółka z o.o.

32 - 500 Chrzanów ul. Kadłubek 23 m. 2

biuro@amprojekt-chrzanow.pl tel. 504 042 371, 517 220 142

Informacja Dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa kanalizacji sanitarnej dla osiedla Morysina w Zatorze oraz miejscowości Palczowice
Adres inwestycji:	Zator Osiedle Morysina Palczowice
Kategoria obiektu budowlanego:	XXVI
Lokalizacja inwestycji Jednostka ewidencyjna: Obręb: Działka:	Zator, Palczowice 121309_5 Zator - obszar wiejski obr. 0005 Palczowice dz nr 96/15, 96/5 121309_4 Zator - Miasto obr. 0003 Zator dz nr 37, 35/9, 35/10, 35/11, 35/12, 34/5, 21/2, 36/15, 36/16, 39/10, 39/11, 135, 36/10
Inwestor:	Gmina Zator 32-640 Zator, Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1
ZAKRES OPRACOWANIA:	BRANŻA SANITARNA
Branża sanitarna Projektował: mgr inż. Aneta Wójcik nr upr. MAP/0246/POOS/11 <i>mgr inż. Aneta Wójcik upr. bud. do projektowania w specjalności instalacyjnej Nr MAP/0246/POOS/11 Nr 241/2002</i>	Sprawdził: mgr inż. Grzegorz Towarek nr upr. SLK /2409/ZOOS/08 <i>mgr inż. Grzegorz Towarek upr. bud. do projektowania w specjalności instalacyjnej Nr ewid. SLK/2409/ZOOS/08 tel. 50 258-0300</i>
Branża elektryczna Projektował: mgr inż. Wiesław Gałgan nr upr. SLK/5700/PWOE/14 <i>mgr inż. Wiesław Gałgan UPRAWNIENIA BUDOWLANA do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr ewid. SLK/5700/PWOE/14</i>	Sprawdził: mgr inż. Emil Miśkiewicz nr upr. SLK/4611/PWOE/12 <i>mgr inż. Emil Miśkiewicz UPRAWNIENIA BUDOWLANA do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr Ewid. SLK/4611/PWOE/12</i>
Data opracowania: GRUDZIEŃ 2022 r.	
EGZ. 3/3	

1. Zakres robót i kolejność ich realizacji:

Zakres robót przy realizacji projektowanego przedsięwzięcia obejmuje zadania przy podziale projektowanej inwestycji na odcinki mogące być realizowane w okresie kilkudniowym w następującej kolejności (roboty wykonywane na poszczególnym odcinku):

- Wytyczenie trasy projektowanej kanalizacji i zabezpieczenie terenu inwestycji przed dostępem osób niepowołanych dla danego odcinka.
- Ręczne wykonanie odkrywek istniejącego uzbrojenia infrastruktury technicznej podziemnej w miejscach skrzyżowania z nimi projektowanego kolektora oraz w miejscach wprowadzenia istniejących przyłączy do studzienek.
- Wykonanie robót ziemnych - wykopy pod kolektory kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz kolektory kanalizacji ciśnieniowo-tłocznej.
- Zabezpieczenie skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą podziemną.
- Wyrównanie dna wykopu z wykonaniem podsypki, na podstawie pomiarów niwelacyjnych.
- Zabudowa studzienek rewizyjnych.
- Montaż kolektorów kanalizacji sanitarnej wraz z armaturą.
- Wykonanie włączenia do istniejącej studzienki na kanalizacji sanitarnej.
- Wykonanie próby szczelności.
- Obsypanie kanałów piaskiem oraz zagęszczenie gruntu.
- Zasypanie wykopów gruntem rodzimym.
- Uporządkowanie terenu z przywróceniem do stanu pierwotnego.
- Wykonanie pomiarów geodezyjnych powykonawczych.

Kolejność realizacji w/g harmonogramu Wykonawcy.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na terenie lokalizacji proj. zabudowy znajdują się obiekty budowlane w postaci budynków mieszkalnych jednorodzinnych, budynki gospodarcze.

W obrębie prowadzenia robót znajdują się następujące obiekty budowlane:

- Sieć energetyczna i oświetleniowa.
- Sieć gazowa.
- Sieć wodociągowa.

Nie zachodzi potrzeba przekładania istniejącego uzbrojenia podziemnego i nadziemnego i wycinki drzew. Nie projektuje się zmiany ukształtowania terenu.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Wykonywanie wykopów pionowych bez rozparcia, przy przewidywanej w projekcie głębokości (poniżej 1,5 m), oraz prace montażowe w wykopach stanowią zagrożenie przysypania ziemią.

Podczas wykonywania robót budowlanych miejscami na działce które mogą stwarzać zagrożenia są:

- plac składowania materiałów
- teren wokół budowanego obiektu - (spadające przedmioty, zagrożenia stanowiskowe)

Dodatkowe zagrożenie stanowią roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych w odległości liczonej poziomo 3,0 m dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV oraz 5,0 m dla linii o napięciu znamionowym 1 kV – 15 kV.

Roboty budowlano montażowe wykonywane będą generalnie w wydzielonych, wygradzonych terenach.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia :

Zgodnie z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) przewidywane zagrożenia wystąpią w czasie i w miejscu wykonywania robót, w szczególności:

-wykonywania wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głęb. większej niż 1,5m, oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głęb. większej niż 6,0m (§ 6, pkt. 1, lit. a wyżej wymienionego Rozporządzenia),

-robót wykonywanych pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 3,0 m dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV (§ 6, pkt. 1, lit. k wyżej wymienionego Rozporządzenia).

- Wykopy pod uzbrojenie podziemne wykonywane będą o różnych głębokościach w tym również powyżej 1,5 m i powyżej 6,0m.
- Wykopy należy umocnić poprzez staranne wykonanie odeskowania.
- Na terenie, gdzie wcześniej wykonano jakiekolwiek uzbrojenie podziemne, a w szczególności kable energetyczne, telekomunikacyjne, sieć ciepłą, wodociągi i sieci kanalizacyjne należy przy robotach ziemnych zachować szczególną ostrożność wykonując je ręcznie.
- Przy pracach ziemnych i montażowych używany będzie sprzęt mechaniczny.
- Przy zastosowaniu sprzętu elektrycznego należy dokonać zabezpieczeń wszelkich nieosłoniętych elementów instalacji elektroenergetycznych.
- Roboty montażowe mogą być prowadzone w okresie zimowym w temp. poniżej 10°C.

Rodzaje zagrożeń:

1) **upadek z wysokości:**

- a) ekspozycja zagrożenia bardzo duża-codziennie
- b) miejsce występowania zagrożenia to: wykopy,
- c) zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie

2) **osuwanie się ziemi:**

- a) ekspozycja zagrożenia bardzo duża-codziennie
- b) miejsce występowania zagrożenia to: wykopy,
- c) zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie

3) **porażenie prądem elektrycznym:**

- b) ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa- kilka razy na dzień
- c) miejsce wystąpienia zagrożenia to: elektronarzędzia, kable przesyłające energię elektryczną
- d) zagrożenie występuje w czasie do 3 godzin dziennie

4) **skaleczenia:**

- a. ekspozycja zagrożenia bardzo duża-codziennie
- b. miejsce występowania zagrożenia to: ostre krawędzie detali
- c. zagrożenie występuje 7,5 godziny dziennie

5) **uderzenie i przygniecenie:**

- a) ekspozycja zagrożenia bardzo duża- codziennie
- b) miejsce występowania zagrożenia: przy robotach montażowych, przy transporcie ręcznym, przy składowaniu materiałów
- c) zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie

6) **poślizgnięcie się, potknięcie się, upadek:**

- a) ekspozycja zagrożenia bardzo duża- codziennie
- b) miejsce występowania zagrożenia to: stanowisko pracy, plac budowy
- c) zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie

7) **upadające przedmioty:**

- a) ekspozycja zagrożenia bardzo duża- codziennie
- b) miejsce występowania zagrożenia to: podnoszenie materiałów
- c) zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie

8) **pochwycenie przez ruchome elementy maszyn:**

- a) ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa- kilka razy na dzień
- b) miejsce występowania zagrożenia to: piła tarczowa
- c) zagrożenie występuje w czasie do 7,5 godzin dziennie

9) urazy oczu:

- a) ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa- kilka razy na dzień
- b) miejsce występowania zagrożenia to: roboty przy cięciu materiału
- c) zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie

10) oparzenia:

- a) ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa - kilka razy na dzień
- b) miejsce występowania zagrożenia to: zgrzewarka do rur PE, roboty izolacyjne i pokrywce
- c) zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy , rozdział 6A §81:

Pracodawca powinien określić szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych, a zwłaszcza zapewnić:

- 2) bezpośredni nadzór nad tymi pracami wyznaczonych w tym celu osób,
- 3) odpowiednie środki zabezpieczające
- 4) instruktaż pracowników obejmujący w szczególności :
 - a) imienny podział pracy
 - b) kolejność wykonywania zadań
 - c) wymagania bezpieczeństwa i higieny przy poszczególnych czynnościach.

Wszyscy pracownicy powinni:

- przejść odpowiednie szkolenie BHP,
- posiadać stosowne uprawnienia do wykonywanych prac
- stosować środki ochrony indywidualnej czyli odpowiednią odzież i sprzęt

Za przeszkolenie pracowników odpowiedzialny jest Kierownik budowy.

Przed rozpoczęciem realizacji robót (szczególnie ziemnych) należy przeprowadzić instruktaż pracowników i każdorazowo omówić zasady postępowania w przypadku występowania zagrożenia.

W tym celu należy organizować odprawy robocze i instruktaż stanowiskowy.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Miejsce, w którym w danym dniu prowadzone będą roboty należy wygrodzić oraz oznakować. Plac budowy powinien być uporządkowany i odpowiednio zagospodarowany a dojścia i dojazdy trwale wydzielone oraz przejezdne.

Ponadto należy:

- sprawdzać stosowanie przez pracowników przydzielonych środków ochrony indywidualnej jak kaski, odpowiednie obuwie, okulary, rękawice ochronne, linki i szelki zabezpieczające, a także asekurację przez osoby towarzyszące,
- prowadzić intensywny i stały nadzór, a wykonywanie zadania powierzyć sprawdzonym i doświadczonym pracownikom,
- określić miejsca i sposób oznaczenia dróg komunikacyjnych i ewakuacyjnych,
- oznakowanie placu budowy wykonać zgodnie z zatwierdzonym „Projektem organizacji robót na czas budowy”,
- zastosować drabiny dla potrzeb wejścia i wyjścia z wykopu,
- w przypadku potrzeby zapewnienia przejścia przez wykop stosować kładki z balustradą,

- zadania robocze zaplanować w taki sposób, żeby na koniec dnia roboczego nie pozostawiać otwartych wykopów,
- na placu budowy posiadać apteczkę ze środkami pierwszej pomocy,
- materiały wbudowywać w.g. planu dziennego wykonania,
- zapewnić podstawowe warunki B.H.P.
- zabezpieczyć dokumenty formalno-prawne przed zniszczeniem,
- urządzenia zasilane prądem elektrycznym zabezpieczyć przed porażeniem pracowników i otoczenia (zerowanie zgodnie z przepisami w tej mierze), a ich użytkowników przeszkolić w ich obsłudze. Urządzenia te i sieć elektryczna winna być zabezpieczona przed dostępem osób nieupoważnionych,
- wykopy wykonywać ze szczególną ostrożnością z zachowaniem skarp zgodnie z normą lub szalunku dla wykopu wąskoprzestrzennego.

Na kierownika budowy ciąży obowiązek opracowanie planu "BIOZ", zgodnie z w. / wym. rozporządzeniem.

Branża sanitarna	Projektował	mgr inż. Aneta Wójcik upr. MAP/0246/POOS/11	mgr inż. Aneta Wójcik upr. bud. do projektowania w specjalności instalacyjnej Nr MAP/0246/POOS/11 Nr 244/2002
	Sprawdził	mgr inż. Grzegorz Towarek upr. SLK /2409/ZOOS/08	mgr inż. Grzegorz Towarek upr. bud. do projektowania w specjalności instalacyjnej Nr ewid. SLK/2409/ZOOS/08 tel. 501 258-030
Branża elektryczna	Projektował	mgr inż. Wiesław Gałgan upr. SLK/5700/PWOE/14	mgr inż. Wiesław Gałgan UPRAWNIENIA BUDOWNICZE do projektowania i wykonywania robót budowlanych bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr ewid. SLK/5700/PWOE/14
	Sprawdził	mgr inż. Emil Miśkiewicz upr. SLK/4611/PWOE/14	mgr inż. Emil Miśkiewicz UPRAWNIENIA BUDOWNICZE do projektowania i wykonywania robót budowlanych bez ograniczeń w specjalności w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr Ewid. SLK/4611/PWOE/12