

nazwa i adres jednostki projektowej:

SPECJALISTYCZNE BIURO INWESTYCYJNO-INŻYNIERSKIE

Piotrkowice, ul. Kielecka 37
26-020 Chmielnik



Powiat kielecki
Województwo świętokrzyskie

NIP: 655-112-02-00
REGON: 290775785

tel.: 517 190 616
fax: 41 20 10 556

biuro@prostaprojekt.pl
www.prostaprojekt.pl

rodzaj dokumentacji:

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA („BIOZ”)**

nazwa zadania inwestycyjnego:

„Przebudowa ul. Mielczarskiego w Chmielniku”

branża sanitarna, sieć wodociągowa i sieć kanalizacji sanitarnej

adres i kategoria obiektu:

adres: ul. Mielczarskiego, msc. Chmielnik, gm. Chmielnik, pow. kielecki, woj. świętokrzyskie
kategoria obiektu budowlanego: XXVI

jednostka i obręb ewidencyjny, nr działek:

jednostka ewid.: 260404_4 obręb ewid.: 0001 OBREB 01

nazwa i adres Inwestora:

działki ewid.: zgodnie z PZT – TOM I
Burmistrz Miasta i Gminy Chmielnik
Plac Kościuszki 7
26-020 Chmielnik



Zespół projektowy:

l.p.	branża	funkcja	imię i nazwisko	nr uprawnień, specjalność	data	podpis
1	sanitarna	projektowała	mgr inż. Monika Przepiórka	SWK/0120/PWBS/18 upr. bud. do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	02.2021	
2	sanitarna	sprawdził	mgr inż. Mikołaj Gacia	SWK/0167/POOS/09 upr bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	02.2021	
3	sanitarna	opracował	mgr inż. Michał Zapiór		02.2021	
4	sanitarna	opracował	mgr inż. Tomasz Wysokiński		02.2021	
					Egz.	1 2 3

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA („BIOZ”)

Nazwa opracowania: „Przebudowa ul. Mielczarskiego w Chmielniku”

Inwestor: Burmistrz Miasta i Gminy Chmielnik
Plac Kościuszki 7
26-020 Chmielnik

Projektant: mgr inż. Monika Przepiórka (upr. SWK/0120/PWBS/18)

Data opracowania: luty 2021

1) ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

Opracowanie dotyczy „Przebudowy ul. Mielczarskiego w Chmielniku”. Inwestycja obejmuje przebudowę ul. Mielczarskiego w Chmielniku wraz z kolidującą infrastrukturą techniczną, a w szczególności siecią wodociągową oraz siecią kanalizacji sanitarnej. W ramach planowanej inwestycji planowana jest również budowa oświetlenia ulicznego, kanału technologicznego oraz zabezpieczenie istniejących sieci uzbrojenia terenu.

W zakres inwestycji wchodzi w szczególności:

- | | |
|--|---------------------|
| • Wodociąg z rur PVC-U SDR26 ϕ 160 mm | L= ok. 90,0 m |
| • Wodociąg z rur żel. sfer. ϕ 150 mm | L= ok. 1,0 m |
| • Wodociąg z rur żel. sfer. ϕ 80 mm | L= ok. 4,0 m |
| • Przepinane przyłącza wodociągowe z PE100 SDR17 RC ϕ 40 mm | szt. 2; L=ok. 10,0m |
| • Przepinane przyłącza wodociągowe z PE100 SDR17 RC ϕ 63 mm | szt. 1; L=ok. 12,0m |
| • Studzienki rewizyjne tworzywowe z PE ϕ 1.2 m | szt. 5 |

Kolejność wykonywania prac:

- roboty przygotowawcze;
- roboty ziemne: niwelacja terenu, wykopy;
- wykonanie wykopów liniowych dla rurociągów, odwodnienie wykopów i zabezpieczenie ich szalunkami;
- zabezpieczenie istniejących sieci uzbrojenia terenu oraz usunięcie kolizji infrastruktury podziemnej;
- ułożenie i montaż rur wodociągowych, montaż armatury;
- ułożenie i montaż rur kanalizacyjnych, montaż studzienek;
- budowa kanału technologicznego wraz z oświetleniem ulicznym zgodnie z projektem branży elektrycznej;
- wykonanie konstrukcji drogowej zgodnie z projektem branży drogowej;
- wykonanie górnych warstw nawierzchni zgodnie z projektem branży drogowej;
- roboty wykończeniowe.

2) WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w Chmielniku na ul. Mielczarskiego. Rejon inwestycji obejmują działki zabudowane o charakterze mieszkalno-usługowym. Ukształtowanie powierzchni jest równinne. Przyległy teren jest uzbrojony w sieć wodociągową, gazową, energetyczną, telekomunikacyjną i kanalizację sanitarną.

3) WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- linia energetyczna słupowa i podziemna
- a także cały teren budowy

4) WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Budowa przedmiotowego wodociągu i kanalizacji sanitarnej zaliczana jest do typowych inwestycji liniowych. Roboty budowlane polegają głównie na wykonywaniu wykopów liniowych i opuszczaniu do nich rur, armatury, studzienek.

Prace budowlane związane z realizacją projektu budowlanego, zgodnie z art. 21a iust.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000r. Nr 106, poz.1126 z późn. zm.) i § 4 pkt 1a, 6a,b Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 stycznia 2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. z 2002r. Nr 151, poz. 1256), należą do robót stwarzających ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności:

- wykonywanie wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3 m;
- wykonywanie robót przy użyciu dźwigów;
- wykonywanie robót pod lub w pobliżu przewodów linii energetycznych w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż: 3,0m dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak zabezpieczenia ścian wykopu balustradami, brak przykrycia wykopu);
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsuwaniem się, obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu);
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

W związku z powyższym, przed rozpoczęciem robót, kierownik budowy powinien sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, który zawierałby m.in. konieczność wprowadzenia następujących zabezpieczeń:

- Bezwzględnie zabezpieczyć ściany wykopu przed osuwaniem się ścian i obrywaniem się ziemi, która grozi przysypaniem (na przykład wzmocnić ściany szalunkami). Wykopy o ścianach pionowych bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0m w gruntach zwartych i w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie i szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień i o głębokości większej niż 1,0m lecz nie większej niż 2,0m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badania gruntu lub dokumentacja geologiczno-inżynierska. Jeżeli osiągnie głębokość większa niż 1,0m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami i wejściami do wykopu nie powinna przekraczać 20,0m. Należy ustalić również rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej 2 osoby, w celu zapewnienia asekuracji na wypadek wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej niż 2,0m.
- Uniemożliwić dostęp osób postronnych w pobliżu pracy koparek poprzez wyznaczenie strefy niebezpiecznej i odpowiednie jej oznakowanie. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.
- W miejscach głębokich wykopów, gdzie występuje ryzyko wpadnięcia zarówno pracowników jak i osób postronnych należy zabezpieczyć wykop poprzez np. ogrodzenie terenu taśmą ostrzegawczą, umieszczenie napisów ostrzegawczych, wykonanie kładki dla pieszych, oświetlenie terenu w nocy, ustawienie balustrady wokół wykopu pozostawionego na czas zmroku, itp.
- Przy robotach prowadzonych w pobliżu jezdni dróg należy zabezpieczyć pas drogowy wprowadzając oznakowania, barierki, znaki drogowe ostrzegawcze itp.
- Szczególną ostrożność należy zachować przy robotach ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia podziemnego, takiego jak: kable elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne i gazociągi - roboty w tych miejscach powinny być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości od istniejącego uzbrojenia oraz sposobu wykonywania robót (np. nie można wprowadzać tam sprzętu ciężkiego a prace ziemne powinny być wykonywane ręcznie.)
- Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:
 - w odległości mniejszej niż 0,60m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy;
 - w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.
- Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
- Ponadto wszystkie roboty ziemne powinny być wykonywane zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją techniczną a w szczególności:
 - sposób prowadzenia robót
 - sposób zabezpieczenia skarp i wykopów, nasypów
 - sposób odwodnienia wykopów
 - składowanie ziemi, materiałów

- stosowanie zasad kontroli i nadzorów.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót montażowych:

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia powinien zawierać m.in. konieczność wprowadzenia następujących zabezpieczeń:

- Prowadzenie montażu przy użyciu dźwigu jest zabronione:
 - przy prędkości wiatru powyżej 10m/s
 - przy złej widoczności i zmiernych, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego przepisami odrębnego oświetlenia
- Odległość pomiędzy skrajniami podwozia lub platformy obrotowej dźwigu a zewnętrznymi częściami konstrukcji montowanego obiektu budowlanego powinna wynosić nie mniej niż 0,75m

Zabronione jest w szczególności:

- przechodzenie osób w czasie pracy dźwigu pomiędzy obiektami budowlanymi a podwoziem dźwigu lub wychylanie się przez otwory w obiekcie budowlanym
- składowanie materiałów i wyrobów pomiędzy skrajnią dźwigu budowlanego lub pomiędzy torowiskiem dźwigu a konstrukcją obiektu budowlanego lub jego tymczasowymi zabezpieczeniami.
- Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie bez ostrych cieni i olśnień osób.

5) SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Kierownik budowy przed przystąpieniem do realizacji robót, zobowiązany jest do wykonania szczegółowego planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwanego „planem BIOZ”, którego zakres i forma musi być zgodna z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r (Dz.U. Nr 47 Poz. 401).

Obowiązkiem kierownika jest również zaznajomienie pracowników z planem BIOZ oraz z dokumentacją techniczną, na podstawie której będą wykonywali roboty budowlane.

Zgodnie z postanowieniami w/w Rozporządzenia do wykonywania prac mogą być dopuszczeni tylko pracownicy, którzy:

- uzyskali orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań zdrowotnych do wykonywania określonej pracy
- posiadają kwalifikacje zawodowe przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska pracy
- przeszli stosowne szkolenia w zakresie bhp oraz szkolenie stanowiskowe i zdali pozytywnie egzamin z zakresu objętego programem szkolenia.

Szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych przeprowadza się jako:

- Szkolenie wstępne – „instruktaż ogólny”, „instruktaż stanowiskowy” - zapoznanie się z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku, które przechodzą wszyscy nowo zatrudnieni pracownicy, przed dopuszczeniem do wykonania pracy. Szkolenie wstępne podstawowe w zakresie BHP powinno być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku i potwierdzone przez pracownika na piśmie oraz odnotowane w aktach osobowych.

- Szkolenia okresowe – dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzone w formie instruktaży nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz do roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawii, maszyn budowlanych i innych urządzeń o napędzie silnikowym, powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracownika, obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznym
- udzielania pierwszej pomocy.

6) WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGORZENIA

- Pracownikom powinny być udostępnione wszystkie środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację.
- Wszystkie narzędzia, urządzenia i środki transportu wykorzystywane do prac budowlano-montażowych powinny posiadać atesty i dopuszczenia do użytkowania zgodnie z polskimi przepisami.
- Pracowników należy wyposażyć w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie ochronne, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej opracowaną przez pracodawcę a także w sprzęt zabezpieczający przy pracach na wysokościach.
- Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków, powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Właściciel firmy budowlanej poprzez odpowiednie osoby posiadające wymagane uprawnienia, obowiązany jest informować pracowników o sposobach obsługiowania się tymi środkami.

7) OSOBA KIERUJĄCA PRACOWNIKAMI JEST OBOWIĄZANA:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej i stosowanie ich zgodnie z przeznaczeniem- organizować, przygotowywać i prowadzić prace tak, aby zapewnić pracownikowi zabezpieczenie przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi związanymi z warunkami środowiska pracy
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem.

Właściciel firmy budowlanej, prowadzący bezpośredni nadzór nad pracownikami zatrudnionymi przez siebie powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób bezpieczny
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie poprzez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

8) PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974r. – Kodeks pracy (tekst jednolity Dz.U. z 1998r. Nr 2 poz.94 z późn. zmianami)
- art. 21 lit.a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U.z 2003r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. z 2002r. Nr 151 poz.1256)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 1996r. Nr 62 poz.285)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. z 1996r. Nr 62 poz.287)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 1997r. Nr 129)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. z 2001r. Nr 118 poz.1263)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 poz.401)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 27 stycznia 1994r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu środków chemicznych do uzdatniania wody i oczyszczania ścieków.

.....
PROJEKTANT: mgr inż. Monika Przepiórka
SWK/0120/PWBS/18