

INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INWESTOR:

*Gmina Miejska Kętrzyn
ul. Wojska Polskiego 11
11-400 Kętrzyn*

ADRES BUDOWY:

*Działki: Dz. 131/1, 131/6, 132/2, 132/1, 135/8, 138/4 m. Kętrzyn
jednostka ewidencyjna 280801_1 obręb 0007 - 7
przy ulicy F. Chopina w Kętrzynie
w jednostce ewidencyjnej Kętrzyn, powiat kętrzyński,
woj. warmińsko-mazurskie*

OBIEKT:

Budowa drogi ul. F. Chopina w Kętrzynie

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

1.1 Podstawa formalna opracowania.

1.2 Podstawa prawna opracowania.

2. DANE OGÓLNE .

2.1 Przedmiot inwestycji

2.2 Zakres projektowanych robót wraz z określeniem elementów

3. HARMONOGRAM PROWADZENIA PRAC

4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

4.1 Roboty, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości,

4.2 Roboty prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych,

4.3 Roboty prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych.

5. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA MOGĄCE WYSTĄPIĆ W TRAKCIE REALIZACJI ROBÓT I DZIAŁANIA ZAPOBIEGAWCZE.

6. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW WYKONUJĄCYCH ZADANIA SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNE.

7. SPOSÓB POSTĘPOWANIA Z MATERIAŁAMI NIEBEZPIECZNYMI.

8. DZIAŁANIA ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z PROWADZENIA ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA.

9. MIEJSCE PRZECHOWYWANIA DOKUMENTÓW I DOKUMENTACJI.

10. UWAGI.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

1.1. Podstawa formalna opracowania.

Podstawą formalną opracowania jest umowa zawarta z Inwestorem na opracowanie dokumentacji projektowej „Budowa drogi ul. F. Chopina w Kętrzynie”

Opracowanie oparto na w/w projekcie.

1.2. Podstawa prawna opracowania.

Podstawą prawną opracowania jest:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 ze zm.),
- Ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2014 poz. 1946),
- 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 zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151, poz. 1256),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny prac podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401),

2. DANE OGÓLNE.

2.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa odcinka drogi, która obejmuje wykonanie:

- robót ziemnych,
- przyłączy do sieci kanalizacji deszczowej,
- nowej konstrukcji nawierzchni ulicy, zjazdów i chodników,
- nowych krawężników na ławach betonowych,

2.1.1. Charakterystyka stanu istniejącego

Pomiędzy ulicą Klonową i istniejącym już odcinkiem ulicy Brzozowej ruch odbywa się po gruncie. Istnieje uzbrojenie terenu, trwa budowa domów.

2.1.2. Urządzenia obce

W obrębie działek zajmowanych pod projektowany odcinek ulicy, chodniki i zjazdy, oświetlenie i przyłącza do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej występują następujące sieci:

- energetyczna,
- telekomunikacyjna,
- wodociągowa,
- deszczowa.

2.2. Zakres projektowanych robót wraz z określeniem elementów

2.2.1. Roboty przygotowawcze

- odtworzenie trasy i punktów wysokościowych ze sporządzeniem inwentaryzacji powykonawczej drogi - 0,072 km

2.2.2. Roboty ziemne

- wykopy - grunt kat. III – VI z transportem na odkład - 50 m³
- nasypy - grunt kat. I - II z zakupu - 2 m³

2.2.3. Kanalizacja deszczowa

- przykanaliki kd PVC-U SN8 DN 250x5,9 - 22 m
- wpusty ściekowe uliczne DN 500 z kręgów betonowych, z odstożnikiem h = 0,8 m na płycie dennej DN 600 i włączem typu ciężkiego 650x450 na pierścieniu odciążającym DN 800 i utrzymującym DN 800 - 1 szt.
- regulacja wysokościowa włączu istniejących studni kd - 1 szt.

2.2.4. Podbudowy

- profilowanie i zagęszczanie podłoża pod w-wy konstrukcyjne nawierzchni - 550 m²
- podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C50/30 gr. 22 cm - 550 m²
- podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem C1, 1/2MPa gr. 22 cm - 550 m²

2.2.5. Nawierzchnie

- nawierzchnia z szarej brukowej kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 4 cm - 550 m²

2.2.6. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

- na słupach stalowych wys. 7m oprawa z panelem LED(oddzielne opracowanie)- 3 kpl.

2.2.7. Elementy ulic

- krawężniki betonowe wystające 20x30 cm na ławach betonowych - 144 m
- obrzeża betonowe 8x30 cm - 72 m

2.2.8. Oświetlenie (WEDŁUG ODDZIELNEGO OPRACOWANIA PROJEKTOWEGO)

- budowa linii kablowych oświetleniowych YAKXS 4x25 - 88 m
- budowa latarni na słupach stalowych wys. 7 m, oprawa z panelem LED - 3 kpl.

3. HARMONOGRAM PROWADZENIA PRAC

Tabela 1. Orientacyjny harmonogram prac:

l.p.	Wyszczególnienie	Przedziały czasowe			
		I	II	III	IV
1	Roboty wstępne				
1a	- przekazanie terenu wykonawcy				
1b	- wytyczenie obszaru objętego budową				
1c	- zagospodarowanie placu budowy				
2	Roboty budowlane				
2a	- roboty drogowe				
2b	- gospodarka zielenią				
2c	- wykonanie nowego uzbrojenia i infrastruktury określonej zakresem projektu				
3	Prace porządkowe i odbiór końcowy				

Z uwagi na to, że nie jest znany wykonawca robót, opracowanie szczegółowego harmonogramu prac możliwe będzie po zakończeniu postępowania o udzielenie zamówienia publicznego. Harmonogram powinien uwzględniać oczekiwania Inwestora, możliwości Wykonawcy oraz szereg innych uwarunkowań wynikających z przyczyn niezależnych i trudnych obecnie do przewidzenia.

4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- droga z odbywającym się po nich ruchem samochodowym i pieszych,
- sieci energetyczne, telekomunikacyjne-MONITORING, wodociągowe i kanalizacyjne.

4.1. Roboty, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- wykonywanie wykopu w korpusie drogi.
- roboty ziemne: powstawanie osuwisk przy wykonaniu wykopów,
- roboty instalacyjne: uszkodzenie przewodów energetycznych, wodociągowych lub kanalizacyjnych w trakcie wykonywania prac monterskich.
- montaż ciężkich elementów prefabrykowanych.
- plac budowy – utrzymanie porządku na placu budowy ze szczególnym uwzględnieniem zachowania bezpiecznych pasów komunikacyjno – ewakuacyjnych.

4.2. Roboty prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych:

- wykonanie podbudowy dróg,
- układanie na dnie wykopów rur osłonowych instalacji energetycznej nN,
- wykonanie kanalizacji deszczowej,
- montaż słupów oświetleniowych,
- montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu.

Rodzaj zagrożeń przy wykonywaniu wykopów:

- możliwość porażenia prądem elektrycznym przy montażu nowo budowanych urządzeń w zbliżeniu z istniejącymi urządzeniami linii energetycznej kablowej nN 0,4 KV,
- możliwość uszkodzenia kabli telekomunikacyjnych,
- możliwość wpadnięcia do wykopu przy braku prawidłowego zabezpieczenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót,
- możliwość zalania wykopu przy uszkodzeniu elementów sieci wodociągowej,
- możliwość zalania wykopu przy uszkodzeniu elementów sieci kanalizacji sanitarnej,
- możliwość powstania kolizji drogowej przy wykonywaniu robót w pobliżu drogi przeznaczonej dla ruchu kołowego przy braku zabezpieczenia i niewłaściwym oznakowaniu miejsca pracy.

4.3. Roboty prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych:

- montaż słupów,
- posadowienie studni.

W planie BiOZ należy przewidzieć zaplanowanie i podjęcie działań ograniczających potencjalne ryzyko związane z prowadzeniem budowy.

5. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA MOGĄCE WYSTĄPIĆ W TRAKCIE REALIZACJI ROBÓT I DZIAŁANIA ZAPOBIEGAWCZE.

Zakres prac przewidzianych do wykonania w ramach opisanego wyżej zadania, jak również miejsce ich prowadzenia nie stwarza ryzyka szczególnie wysokiego zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Nie mniej z uwagi na możliwość wystąpienia potencjalnego zagrożenia przewidzieć należy zaplanowanie i podjęcie działań ograniczających ryzyko związane z prowadzeniem budowy.

W szczególności należy mieć na uwadze:

5.1. Odpowiednie przygotowanie do prowadzenia budowy,

5.2. Organizację terenu budowy w sposób zapewniający bezpieczeństwo,

5.3. Właściwe użytkowanie sprzętu mechanicznego,

5.4. Zachowanie szczególnej ostrożności zapewnienie bezpieczeństwa w terenach uzbrojonych,

5.5. Zapewnienie bezpieczeństwa pracy w wykopach oraz przy montażu betonowych elementów studni kanalizacyjnych,

5.6. Zapewnienie bezpieczeństwa przy wykonywaniu prac przy których występuje działanie substancji niebezpiecznych.

Zasady postępowania w trakcie przygotowania i prowadzenia robót zawarte są w instrukcjach BHP oraz przepisach prawnych min. Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r.

w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13, poz. 93).

Ad. 5.1. Odpowiednie przygotowanie do prowadzenia budowy.

Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas trwania budowy zależy w dużym stopniu od odpowiedniego przygotowania do prowadzenia inwestycji.

Właściwe przygotowanie do inwestycji obejmować powinno m in.:

- określenie zakresu i rodzaju prac oraz przygotowanie szczegółowego harmonogramu realizacyjnego,
- przygotowanie kadry - sprawdzenie kwalifikacji, stanu zdrowia, przeprowadzenie szkoleń,
- zaplanowanie i zagospodarowanie placu budowy,
- zorganizowanie, sprawdzenie i przygotowanie do pracy sprzętu zmechanizowanego, pomocniczego i wszelkich niezbędnych urządzeń,
- przygotowanie materiałów podstawowych i pomocniczych,
- zapewnienie ochrony osobistej dla pracowników (odpowiednia odzież ochronna) i pierwszej pomocy.

Szczegółowe wytyczne zawarte są w przepisach prawnych i instrukcjach BHP.

Ad. 5.2. Organizacja terenu budowy w sposób zapewniający bezpieczeństwo.

Bezpieczeństwo w trakcie wykonywania prac budowlanych w terenie gdzie utrzymany ma być ruch kołowy i pieszy zapewnić ma odpowiednio opracowany plan organizacji ruchu.

Bezpieczna i sprawna organizacja ruchu jest istotnym elementem procesu budowlanego i etap ten należy przygotować ze szczególną starannością, a w trakcie realizacji dbać o przestrzeganie przyjętych warunków. Należy zwrócić szczególną uwagę na oznakowanie i odgrodzenie terenu budowy w sposób uniemożliwiający wejście na teren osób nie zatrudnionych. Jednocześnie należy w taki sposób zaplanować prace aby możliwe było zapewnienie bezpiecznego dojścia do budynków i posesji. Dotyczy to w szczególności głębokich wykopów.

Ad. 5.3. Właściwe użytkowanie sprzętu mechanicznego.

Użytkowanie sprzętu mechanicznego może stanowić istotne źródło zagrożenia bezpieczeństwa w czasie pracy, zarówno dla osób obsługujących sprzęt jak i przebywających w jego sąsiedztwie. W związku z tym należy przewidzieć odpowiednie działania ograniczające ryzyko powstania zagrożenia. Działania te opierać się powinny o istniejące przepisy prawne. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2001 r. nr 118 poz. 1263), sprzęt używany do wszystkich rodzajów prac powinien w szczególności:

- być sprawny i spełniać stawiane mu wymogi techniczne
- powinien być obsługiwany przez wykwalifikowanych pracowników,
- powinien być używany wyłącznie w celach do których jest przeznaczony zgodnie z zasadami określonymi w instrukcji obsługi,
- po skończeniu pracy powinien być pozostawiony w wyznaczonym miejscu i zabezpieczony przed uruchomieniem przez osoby postronne.

ponadto:

- niedopuszczalne jest dokonywanie zmian konstrukcyjnych w maszynach roboczych,
- wykonywanie konserwacji i napraw maszyn roboczych będących w ruchu,
- czyszczenie i odfłuszczenie powierzchni maszyn substancjami, których pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

Podczas obsługi maszyn należy zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo pracy w terenach uzbrojonych, w pobliżu budynków, w sąsiedztwie napowietrznych linii energetycznych oraz w wykopach szerokoprzestrzennych, na pochyłościach lub stokach a także przy współpracy z dodatkowym osprzętem. Stosować wówczas należy środki bezpieczeństwa i zasady BHP określone w instrukcjach obsługi urządzeń.

W zakresie obsługi sprzętu mechanicznego zapewnić należy przestrzeganie powyższych zasad, poprzez odpowiednie przeszkolenie pracowników oraz systematyczną kontrolę i konserwację sprzętu.

Ad. 5.4. Zachowanie szczególnej ostrożności przy wykonywaniu prac w terenach uzbrojonych.

Z uwagi na istniejące uzbrojenie podziemne przed rozpoczęciem prac należy uzgodnić z właścicielem lub zarządcą poszczególnych sieci odległość bezpiecznego używania maszyn roboczych oraz zorientować się co do możliwości wystąpienie innego uzbrojenie nie zidentyfikowanego na planach sytuacyjno-wysokościowych. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości użycie sprzętu poprzedzić ręczną odkrywką uzbrojenia podziemnego.

Ad. 5.5. Zapewnienie bezpieczeństwa pracy w wykopach oraz przy montażu betonowych elementów studni kanalizacyjnych.

Stwierdzone na podstawie badań geologicznych warunki gruntowe określono jako dobre.

Na terenie budowy kanalizacji deszczowej występują grunty częściowo nawodnione, konieczne będzie zatem odwadnianie wykopów.

Przy wykonywaniu wykopów przestrzegać należy bezwzględnie wymagań określonych w obowiązujących przepisach prawnych.

Przy planowaniu prac zwianych z wykopami należy w szczególności pamiętać o potrzebie właściwego oznakowania i zabezpieczenia miejsca oraz zapewniania bezpieczeństwa w trakcie prac, w szczególności:

- przy wykonywaniu wykopów w miejscach dostępnych dla osób nie zatrudnionych przy robotach należy wokół wykopów przewidzieć poręczę ochronne i oznakować je w widoczny sposób.
- w sytuacjach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop powinien być szczelnie przykryty balami,
- przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną,
- przy wykonywaniu wykopów wąsko przestrzennych (kanalizacja deszczowa w miejscach kolizji) osoby współpracujące z operatorem mogą znajdować się wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu. Ponadto niedopuszczalne jest jednoczesne prowadzenie w tym samym miejscu innych robót oraz przebywanie osób niezatrudnionych.

Ponadto konieczna jest stała kontrola stanu skarp i obudowy, szczególnie po intensywnych opadach atmosferycznych.

Kręgi betonowe studni kanalizacyjnych montowane będą przy użyciu urządzeń dźwigowych. Przy wykonywaniu prac zgodnie ze sztuką budowlaną i przestrzeganiu odnośnych przepisów etap ten nie powinien stwarzać wysokiego zagrożenia.

Należy zwrócić uwagę na bezpieczne składowanie elementów, uniemożliwiające ich przypadkowe bądź wymuszone stoczenie.

Ad. 5.7. Zapewnienie bezpieczeństwa przy wykonywaniu prac, przy których występuje działanie substancji niebezpiecznych.

Planowana inwestycja opiera się w głównej mierze o zastosowanie materiałów, bądź technologii stwarzających stosunkowo niewielkie zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia. Należy jednak zapewnić właściwe stosowanie materiałów i technologii tj. zgodnie z wiedzą techniczną i instrukcją producenta.

Z uwagi na to, że powszechnie stosowane surowce oraz technologie podlegają ciągłemu ulepszaniu i modernizacji, przed rozpoczęciem prac należy dokładnie zapoznać się z zasadami bezpiecznego postępowania z używanymi materiałami.

Ponadto przestrzegać należy ogólnych zasad wynikających z przepisów BHP w szczególności korzystania z odzieży ochronnej i stosowania w wymaganych pracach nauszników wygłuszających.

Jedynie na etapie demontażu istniejącego oświetlenia ulicznego pojawi się zagrożenie kontaktu z substancjami niebezpiecznymi. Zagadnienie to opisuje pkt.8 niniejszego planu.

6. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW WYKONUJĄCYCH ZADANIA SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNE

W ramach budowy dróg wewnętrznych nie przewiduje się prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych.

7. SPOSÓB POSTĘPOWANIA Z MATERIAŁAMI NIEBEZPIECZNYMI

W trakcie prac nie przewiduje się wystąpienia odpadów niebezpiecznych.

8. DZIAŁANIA ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z PROWADZENIEM ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA

W ramach zadania nie przewiduje się prowadzenia prac w strefach szczególnego zagrożenia.

9. MIEJSCE PRZECHOWYWANIA DOKUMENTÓW I DOKUMENTACJI

Miejsce przechowywania dokumentów i dokumentacji powinien określić kierownik budowy na etapie wprowadzania zmian w niniejszym planie.

10. UWAGI.

- 10.1. Kierownik budowy zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym zobowiązany jest (Art. 22. ust.3c) do wprowadzania niezbędnych zmian w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, wynikających z postępu prac budowlanych.
- 10.2. Wszelkie prace wykonywać należy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, wytycznymi odnośnie wykonawstwa robót, instrukcją BHP oraz wytycznymi producentów urządzeń i materiałów.
- 10.3. Dla opracowanego planu nie jest wymagana część rysunkowa zgodnie z Rozporządzeniem 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 zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.(Dz. U. Nr 151, poz. 1256 §1.1., 3)).

Opracował: