

# INFORMACJA

## dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- branże: drogowa, sanitarna, energetyczna, teletechniczna i zieleni.

### I. Podstawy opracowania.

- umowa zawarta z Inwestorem,
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ( Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami ),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126 ),
- niniejsza wielobranżowa dokumentacja budowlana.

### II. Dane dotyczące przedmiotu opracowania.

#### 1. Nazwa i adres obiektu budowlanego

Inwestycja dotyczy „ Uzbrojenie terenu inwestycyjnego w obrębie ulic Szczecińska – Lechicka w Koszalinie ” ( wraz z przebudową / budową / rozbudową uzbrojenia inżynierskiego i usunięciem kolizji )”.

Obiekt w całości zlokalizowany jest w gminie Miasto Koszalin, w obrębach geodezyjnych nr: 008, 009, 023, 024 i 049 na działkach gruntowych podanych w opracowaniu pod nazwą: „ Dokumenty uzupełniające do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej ”.

#### 2. Nazwa inwestora oraz jego adres

Gmina Miasto Koszalin  
75-007 Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6 - 7

### **3. Imiona, nazwiska oraz adresy projektantów**

#### *a/ Branża drogowa*

inż. Grzegorz Knitter  
76-004 Sianów  
Karnieszewice 45 b

#### *b/ Branża sanitarna*

mgr inż. Marek Komar  
76-200 Sianów  
Ul. Słowackiego 10B / 18

#### *c/ Branża energetyczna*

mgr inż. Jan Dudziński  
75-361 Koszalin  
ul. Dmowskiego 44

#### *d/ Branża telekomunikacyjna*

mgr inż. Tomasz Urbański  
83-113 Turze  
ul. Kościelna 14

#### *e/ Zieleń*

inż. architekt krajobrazu Ewa Boral-Knitter  
76-004 Sianów  
Karnieszewice 45 b

## **III. Opis zamierzenia budowlanego.**

### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

Opracowanie niniejsze stanowi informacja bioz sporządzona dla inwestycji pod nazwą: „Uzbrojenie terenu inwestycyjnego w obrębie ulic Szczecińska – Lechicka w Koszalinie”.

Zakres projektowy stanowią ulice gminne, klasy zbiorczej, lokalnej i dojazdowej, o łącznej długości ca 3,8 km wraz z budową / uzupełnieniem / przebudową sieci uzbrojenia inżynierskiego. W związku z b. dużym zakresem inwestycyjnym przewiduje się etapową realizację przedsięwzięcia ( projekty wykonawcze podzielone zostały na trzy główne etapy realizacyjne ).

Niniejszy projekt wielobranżowy obejmuje roboty:

1. z branży drogowej z zielenią, w tym między innymi:
  - budowa nawierzchni jezdni bitumicznych,
  - budowa tymczasowych i stałych nawierzchni dróg eksploatacyjnych,
  - lokalna budowa nawierzchni zjazdów / dojazdów ( z kostki betonowej ),

- budowa nawierzchni ścieżek rowerowych, bitumicznych,
  - budowa nawierzchni z kostki kamiennej ( zatoki BUS, wysepki najazdowe na skrzyżowaniach ),
  - wykonanie chodników z kostki betonowej.
  - budowa / renowacja trawników,
2. z branży sanitarnej – budowa kanalizacji deszczowych i sanitarnych ( grawitacyjnych i tłocznych ) z pompowniami, urządzeniami, zbiornikami retencyjnymi, itp. oraz sieci wodociągowej,
  3. z branży energetycznej – budowa i przebudowa sieci i urządzeń elektroenergetycznych ( w tym stacji transformatorowej ) oraz budowa oświetlenia,
  4. z branży teletechnicznej – przebudowa sieci i urządzeń teletechnicznych oraz budowa kanału technologicznego,
  5. w zakresie zieleni - inwentaryzacja istniejącej zieleni z zakwalifikowaniem roślin do usunięcia,
  6. wykonanie robót uzupełniających, w tym stałej organizacji ruchu drogowego.

Całość zadania inwestycyjnego obejmuje zagospodarowanie terenu o łącznej powierzchni ca 8 ha. Orientacyjne powierzchnie poszczególnych nawierzchni kształtują się następująco:

Rodzaj nawierzchni	Powierzchnia /m2/
jezdnie - sumaryczna L ~ 3,815 mb	31.500
chodniki	9.800
ścieżki rowerowe	6.100
inne tereny utwardzone ( zjazdy / dojazdy, zatoki, opaski, wysepki segregacyjne, drogi tymczasowe i eksploatacyjne, utwardzenia terenów przepompowni, zbiorników retencyjnych, itp. )	17.800
tereny zieleni	13.600

***Planowany zakres robót określają poszczególne projekty budowlane oraz przedmiary robót wraz z opracowanymi SST.***

Zalecana kolejność realizacji robót:

- a/ roboty przygotowawcze i rozbiórkowe, w tym m.in.:
  - wytyczenie obiektu,
  - wykonanie oznakowania budowy, w tym tymczasowej organizacji ruchu,
  - rozbiórka nawierzchni drogowych, różnorodnych prefabrykatów betonowych, itp. oraz innych elementów,
  - wycinka drzew i krzewów,
  - wywóz stali, materiałów kamiennych, gruzu, materiałów odzyskanych i drewna,

b/ roboty ziemne drogowe, w tym m.in.:

- wykonanie wykopów,
- wykonanie nasypów wraz z uzdatnieniem podłoża gruntowego,
- profilowanie i zagęszczanie podłoża gruntowego ( po zakończeniu robót instalacyjnych - sanitarnych, teletechnicznych i elektroenergetycznych ),

c/ wykonanie robót sanitarnych, w tym m.in.:

- wykonanie wykopów ( dokopów ) pod rurociągi, wpusty, studzienki, przepompownie, ogrodzenia, itp.,
- wykonanie wykopów pod zbiorniki retencyjne,
- budowa wylotu do rowu oraz kapitalna odbudowa rowu,
- wykonanie podsypek z kruszywa,
- ułożenie rur kanalizacyjnych, wodociągowych i osłonowych,
- wykonanie węzłów połączeniowych, studni, studzienek, wpustów, elementów przepompowni ( podziemnych i naziemnych ), ogrodzeń, itp.,
- wykonanie zbiorników retencyjnych, w tym uszczelnienia przed przesiąkaniem zanieczyszczeń do wód gruntowych w postaci maty bentonitowej, wlotów / wylotów rurociągów, schodów, ogrodzeń, oskarpowania z geokraty, itp.,
- zasypanie wykopów z zagęszczeniem,
- roboty uzupełniające,

d/ wykonanie robót energetycznych, w tym m.in.:

- roboty demontażowe ( przewody, słupy, itp. ),
- wykonanie wykopów ( dokopów ) pod kable, słupy, itp.,
- wykonanie podsypek i obsypek z kruszywa,
- układanie / przekładanie przewodów, kabli, rur osłonowych,
- montaż słupów oświetleniowych wraz z osprzętem,
- wykonanie trafostacji z osprzętem,
- montaż urządzeń przepompowni wraz z osprzętem,
- zasypanie wykopów z zagęszczeniem,
- roboty uzupełniające,

e/ wykonanie robót teletechnicznych, w tym m.in.:

- roboty demontażowe,
- wykonanie wykopów ( dokopów ) pod kable, studzienki, rurociągi, itp.,
- wykonanie podsypek i obsypek z kruszywa,
- układanie / przekładanie kabli, rur osłonowych,
- montaż kanalizacji technologicznej ( rury, studnie, itp. ),
- zasypanie wykopów z zagęszczeniem,
- roboty uzupełniające,

f/ wykonanie nawierzchni, w tym m.in.:

- wykonanie warstw odsączająco-wzmacniających podłoża gruntowe,
- wykonanie podbudów z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym stabilizowanych mechanicznie,
- ustawienie krawężników i oporników na ławach betonowych,
- ustawienie obrzeży betonowych,
- wykonanie ścieków,
- ułożenie nawierzchni z kostki betonowej i kostki kamiennej,
- wykonanie nawierzchni bitumicznych ( jezdnie i ścieżki rowerowe ),

- wykonanie nawierzchni tymczasowych z płyt żelbetowych,
- budowa nawierzchni na terenach przepompowni ścieków ( kostka betonowa ) i zbiorników retencyjnych ( z kostki betonowej, gruntowe uzdatnione oraz z płyt żelbetowych uzupełnionych brukowcem ),
- roboty uzupełniające,

g/ wykonanie robót uzupełniających i wykończeniowych, w tym m.in.:

- wykonanie nowych nasadzeń w postaci drzew i krzewów ( odrębne PT ),
- wykonanie trawników,
- wykonanie stałej organizacji ruchu,
- wykonanie robót towarzyszących i uzupełniających.

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Teren objęty pracami projektowymi jest tylko lokalnie zurbanizowany; w znaczącej części rozpatrywany obszar jest terenem niezabudowanym, gruntowym, eksploatowanym / użytkowanym rolniczo – wyjątki stanowią ulica Wołyńska ( zbudowana niedawno ulica klasy Z1/2 z ciągami pieszorowerowymi i infrastrukturą ) oraz w części ulice Szczecińska ( DK nr 6 ), ul. Lechicka ( droga powiatowa nr 5517Z ) i droga do wytwórni mas bitumicznych ( i dalej w kierunku do m. Niekłonice - wg istn. planu ozn. 3KDL ).

Istniejące pozostałe elementy zagospodarowania pasów drogowych typu chodniki, zjazdy, ścieżki rowerowe, itp. również funkcjonują jedynie w ramach ww. ulic „przyległych” do rozpatrywanego terenu.

W pasach istniejących odcinków ulic omówionych powyżej oraz również w części po terenie nie będącym ulicami / drogami przebiegają istniejące sieci infrastrukturalne w postaci: kanalizacji sanitarnych i deszczowych, sieci wodociągowych, gazowych i CO ( lokalnie ), teletechnicznych, energetycznych WN, SN i nn wraz z oświetleniem.

## **3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Projektowane roboty, a w szczególności ich charakter, wielkość i miejsce prowadzenia robót w większości nie stwarzają szczególnie wysokiego ryzyka powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, o których mowa w § 6 rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126 ).

Szczególnym nadzorem należy objąć czynności związane z realizacją wykopów, w tym wykopów głębokich i pozostałych robót ziemnych, pracę w obrębie urządzeń energetycznych, gazowniczych, sanitarnych oraz wszelkie roboty, związane z pracą sprzętu mechanicznego, w tym maszyn budownictwa drogowego.

#### **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń, występujących podczas realizacji robót budowlanych.**

W trakcie realizacji zaprojektowanych robót zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowić może praca ciężkiego sprzętu budowlanego, koniecznego do wykonywania prac oraz ruch samochodowy odbywający się po terenie i po drogach publicznych – szczególnie w odniesieniu do robót ziemnych i drogowych.

W czasie realizacji robót należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie inżynieryjne, przebiegające w pasie robót oraz na należyte zabezpieczenie wykopów przy realizacji robót ziemnych, w szczególności wykopów głębokich.

Wykonawca robót odpowiedzialny będzie za wykonanie ( jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy prawa – np. z zakresu BHP ): Projektu Technicznego Zabezpieczenia Wykopów, Instrukcji Bezpiecznego Wykonywania Robót IBWR, Planu Bezpieczeństwa, Ochrony Zdrowia i Środowiska ( Plan BOZiŚ ) oraz Oceny Ryzyka dla Zadania.

Pieczętowanym nadzorem należy objąć również wykonanie pozostałych elementów robót drogowych z zielenią, sanitarnych, energetycznych i teletechnicznych ze szczególnym uwzględnieniem robót wykonywanych mechanicznie, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Przystąpienie do prac na czynnych urządzeniach energetycznych i gazowych może nastąpić dopiero po uprzednim przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczeniu do robót przez pracowników eksploatatorów tych sieci.

W planie *bioz* Wykonawca Robót zobowiązany jest do dokładnego opisanie sposobu bezpiecznego prowadzenia robót w strefie istniejących sieci elektroenergetycznych oraz gazowniczych !

Publiczny charakter obiektu powoduje, iż szczególnym nadzorem należy objąć kwestię należytego zabezpieczenia terenu budowy i realizowanych robót przed osobami postronnymi, a w szczególności małoletnimi oraz oznakować roboty w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego.

W związku z tym należy zwrócić również zwrócić szczególną uwagę na transport materiałów, w tym rozbiórkowych, ze względu na trasę ich wywozu po publicznych drogach komunikacyjnych oraz sąsiedztwie ciągów dla pieszych.

Czas wystąpienia zagrożeń wynikających z prowadzonych robót jest czasem wykonywania tych robót.

#### **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Zgodnie z pkt III. 3. niniejszej informacji przedmiotowy projekt budowlany w części przewiduje wykonawstwo robót szczególnie niebezpiecznych.

Dlatego też przed przystąpieniem do wykonywania robót drogowych, teletechnicznych, energetycznych, sanitarnych i w zakresie zieleni Kierownik Budowy i służby BHP określa zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, przeszkolą pracowników w sprawie postępowania z osobami, których bezpieczeństwo i zdrowie jest zagrożone, wskażą konieczność zastosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, wyznaczą osoby do bezpośredniego nadzoru, itp.

Prace prowadzić pod nadzorem pracownika ( pracowników ) z odpowiednimi uprawnieniami.

Ze względu na częste występowanie stref zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, budowę należy prowadzić z zachowaniem rygorów bezpieczeństwa i dyscypliny. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy dokładnie zapoznać się z projektami budowlano-wykonawczymi, przeszkolić pracowników z zakresu BHP oraz udzielać codziennie instruktażu ze szczególnym uwzględnieniem elementów wynikających z prowadzenia prac w pasach dróg / ulic kołowych oraz w sąsiedztwie torowisk linii kolejowych.

Wszystkich pracowników wyposażyć w kamizelki ostrzegawcze, rękawice robocze i dbać o stan używalności środków ochrony osobistej. Każdą grupę pracowników wyposażyć w telefon komórkowy oraz apteczkę ze środkami do udzielania pierwszej pomocy.

Prace w strefach kolizji / skrzyżowań z gazociągami prowadzić tylko pod nadzorem gazowniczych służb technicznych właściciela sieci. Prace prowadzić wykopem otwartym i stosować się do wszystkich poleceń i instrukcji inspektora nadzoru technicznego.

Przed przystąpieniem do prac w kanalizacjach sanitarnych / deszczowych poinstruować pracowników o możliwości wystąpienia zagrożenia występowania gazu, o odpowiednim oznakowaniu i zabezpieczeniu prowadzonych prac. Przypominać o obowiązku wietrzenia studni kanalizacyjnych jw., sprawdzeniu ewentualnej obecności w nich gazu oraz obowiązku asekuracji pracownika wchodzącego do tych studni.

Prace w strefie prac i kolizji/skrzyżowań z kablami energetycznymi prowadzić tylko pod nadzorem energetycznych służb technicznych właściciela sieci. Prace w związku z realizacją zbiorników retencyjnych prowadzić z zachowaniem uwarunkowań energetycznych, w tym zachowania wyznaczonych stref zbliżenia do linii energetycznej WN. Udzielać instruktażu pracownikom o możliwym zagrożeniu. Prace prowadzić metodą wykopu ręcznego, aby nie uszkodzić kabli i spowodować zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Każde uszkodzenie powłoki kabla natychmiast zgłosić służbom technicznym konserwujących dany kabel.

Przy prowadzeniu robót związanych z przebudową i budową sieci oraz urządzeń energetycznych należy przestrzegać przepisów BHP i p-poż. obowiązujących w energetyce oraz realizować te roboty pod nadzorem służb energetyki zawodowej.

Całość zagadnień winna zostać sprecyzowana w sporządzonym przez Kierownika Budowy „ Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ”.

Plan winien uwzględnić specyfikę planowanej inwestycji i warunki prowadzenia robót budowlanych. Przy jego opracowywaniu posiłkować należy się:

- niniejszą informacją,
- przepisami prawnymi, w tym wymaganiami w zakresie BHP i p. poż.,
- poszczególnymi projektami branżowymi, w tym uzupełniającymi informacjami *bioz.* zamieszczonymi w niektórych projektach budowlano-wykonawczych,
- Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót.

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.**

Miejsca prowadzenia zaprojektowanych robót należy oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie, ze szczególnym uwzględnieniem:

- 1/ wykonania oznakowania i zabezpieczenia terenu budowy, w tym wykopów, zgodnie z warunkami BHP,
- 2/ wykonania oznakowania w zakresie komunikacji kołowej i pieszej na podstawie projektu tymczasowej organizacji ruchu ( na czas budowy ).

Pozostałe wskazania, dotyczące czynności jakie należy przedsięwziąć w celu zapobieżenia niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania przedmiotowych robót budowlanych, zawarto powyżej - należy dopełnić wszystkich ustaleń i zaleceń, oraz zastosować się do wszelkich wymagań podanych w niniejszej informacji.

***Sporządzili:***