



NIP: 779-104-26-64

## ZAKŁAD PROJEKTOWANIA i REALIZACJI DRÓG

mgr inż. Zenon Jurga

ul. Leśna 26; 62-070 Dąbrowa gmina Dopiewo

tel. kom.: 606-365-808 e-mail: zenon.jurga@wp.pl

Konto: Santander Bank Polska nr 70 1090 1346 0000 0001 1782 6687

STADIUM:

# PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZAMIENNY

OBIEKT:

## PRZEBUDOWA ULICY POPIEŁUSZKI W ŚREMIE

NA ODCINKU OD UL. POLNEJ DO UL. KOŃCOWEJ

położonej na działkach:

- obręb Śrem, ark. mapy 8, działki nr: 344/1, 344/2, 350/3, 351/2, 352/2, 362/2, 366/2, 366/8, 366/9, 366/11, 370/2, 370/3, 370/5, 370/6, 371/2, 372/2, 372/8, 374/2, 374/3, 375/2, 376/2, 377/2, 378/2, 379/2, 380/2, 394/2, 395/2.

**Kategoria obiektu budowlanego - XXV**

PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

## Tom 4. INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

INWESTOR:

**Gmina Śrem**

Plac 20 Października 1; 63-100 Śrem

PROJEKTANT:

**mgr inż. Zenon Jurga**

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności dróg  
nr ewid.: 165/73 WZDP Poznań

.....  
podpis

SPRAWDZAJĄCY:

**mgr inż. Jacek Holtzer**

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności dróg  
nr ewid.: 33/69 i 40/72 WZDP Poznań

.....  
podpis

EGZ. nr: **5.**

Poznań, lipiec 2019 r.

## **ZAWARTOŚĆ TOMU CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Zakres robót i kolejność realizacji
2. Wykaz istniejących obiektów
3. Zagospodarowanie terenu zagrażające bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi
4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników
6. Środki zapobiegające niebezpieczeństwom

# CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. Zakres robót i kolejność realizacji

Przedmiotem inwestycji jest budowa ulicy Popiełuszki w Śremie z odwodnieniem za pomocą kanalizacji deszczowej i oznakowaniem.

Podstawę opracowania stanowią:

- wytyczne Inwestora tj. Urząd Gminy Śrem
- aktualna mapa zasadnicza w skali 1:500
- wypisy i wyrisy z map ewidencyjnych gruntów
- uzgodnienia i opinie
- obowiązujące normy i przepisy

### Kolejność realizacji inwestycji:

- a) Roboty drogowe – wg tomu 1.
  - roboty przygotowawcze
  - budowa nawierzchni jezdni, wjazdów i chodników
- b) Kanalizacja deszczowa z odwodnieniem ulicy – wg tomu 2.
  - budowę kanału deszczowego z rur PP-2K Ø500 i Ø400mm ze studniami kanalizacyjnymi Φ1000 prefabrykowanymi
  - wykonanie przykanalików z rur PVC Φ200 mm ze studzienkami ściekowymi prefabrykowanymi i wpustami żeliwnymi.
- c) przebudowa kolidujących urządzeń energetycznych wg tomu 6
- d) Organizacja ruchu – wg tomu 5

## 2. Wykaz istniejących obiektów

Teren, na którym projektowana jest przedmiotowa ulica obecnie jest ulicą o nawierzchni z tymczasowych płyt żelbetowych o wymiarach 300x100cm, nawierzchni z płyt betonowych (trylinki), a na odcinku przyległym do wału przeciwpowodziowego rzeki Warty jezdnię ziemną.

Szerokość w liniach rozgraniczających wynosi 7,00-11,00m.

Skrzyżowania z drogami bocznymi – zwykłe.

Uzbrojenie podziemne ulicy stanowią:

- kanał sanitarny
- wodociąg
- gazociąg
- kable teletechniczne
- kable energetyczne
- linia energetyczna napowietrzna NN

Odwodnienie ulicy Popiełuszki obecnie odbywa się w sposób naturalny do gruntu.

Istniejące ulice boczne są ulicami klasy „D”.

### **3. Zagospodarowanie terenu zagrażające bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi**

Bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi mogą zagrażać następujące elementy zagospodarowania terenu:

- ulica, a zwłaszcza występujący ruch drogowy

Dla zmniejszenia skutków w/w zagrożeń zaprojektowano:

- na całym odcinku wprowadzono oznakowanie pionowe
- wprowadzono segregację ruchu pieszego od samochodowego

### **4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót**

Podczas realizacji robót mogą wystąpić zagrożenia:

- związane z terenem budowy w czasie realizacji robót
- związane z zagrożeniem środowiska
- związane z ochroną przeciwpożarową
- związane z materiałami szkodliwymi dla otoczenia stosowanymi w procesie technologicznym
- związane z ochroną własności publicznej i prywatnej
- związane z ochroną i utrzymaniem robót
- związane z bezpieczeństwem i higieną pracy

### **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót**

Przed przystąpieniem do realizacji robót Wykonawca przeszkoli pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz w zakresie ochrony zdrowia. O fakcie przeszkolenia należy przechowywać pisemne potwierdzenia pracowników oraz osób prowadzących szkolenie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom**

#### **6.1 Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie budowy, w okresie trwania realizacji inwestycji, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inspektora Nadzoru.

W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje teren budowy, w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru.

Wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót, Wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora Nadzoru, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inspektora Nadzoru. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

#### 6.2 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
  - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
  - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
  - możliwością powstania pożaru.

#### 6.3 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowe.

Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

#### 6.4. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

#### 6.5 Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomi Inspektora Nadzoru i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

Inspektor Nadzoru będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże, ani Inspektor Nadzoru ani Zamawiający nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy.

#### 6.6 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

#### 6.7 Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inspektora Nadzoru.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora Nadzoru powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

#### 6.8 Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w sposób ciągły będzie informować Inspektora Nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca, z wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania projektu lub specyfikacji dostarczonej przez Inspektora Nadzoru.

#### 6.9 Roboty ziemne i wykopaliska

Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie budowy będą uważane za własność Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Inspektora Nadzoru i postępować zgodnie z jego poleceniami. Jeżeli w wyniku tych poleceń Wykonawca poniesie koszty i/lub wystąpią opóźnienia w robotach, Inspektor Nadzoru po uzgodnieniu z Zamawiającym i

Wykonawcą ustali wydłużenie czasu wykonania robót i/lub wysokość kwoty, o którą należy zwiększyć cenę kontraktową.

Roboty ziemne w pobliżu istniejących przewodów podziemnych należy wykonywać ręcznie. Dane szczegółowe o przebiegu urządzeń podziemnych należy uzyskać na podstawie próbnych przekopów w terenie.

Wykopy pod przewody kanalizacyjne należy wykonać jako wykopy otwarte obudowane. Metody wykonania robót - wykopu (ręcznie lub mechanicznie) powinny być dostosowane do głębokości wykopu, danych geotechnicznych oraz posiadanego sprzętu mechanicznego.

Szerokość wykopu uwarunkowana jest zewnętrznymi wymiarami kanału, do których dodaje się obustronnie 0,4m jako zapas potrzebny na deskowanie ścian i uszczelnienie styków. Deskowanie ścian należy prowadzić w miarę jego głębienia. Wydobyty grunt z wykopu powinien być wywieziony przez Wykonawcę na odkład.

Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji projektowej, przy czym dno wykopu Wykonawca wykona na poziomie wyższym od rzędnej projektowanej o 0,20m.

Opracował:

.....

*mgr inż. Zenon Jurga*