

## **OPIS TECHNICZNY**

### **REMONT PLACU PRZY ULICY KONECKIEJ I OPOCZYNSKIEJ W PARADYŻU**

#### **PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie Gminy Paradyż
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- Wizja lokalna i pomiary inwentaryzacyjne wykonane w maju 2011r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 14 maja 1999r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie znaków i sygnałów drogowych z 3 lipca 2003r. (Dz. U. z 23 grudnia 2003r.)
- Polskie normy związane z projektem
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych

#### **LOKALIZACJA**

Plac objęty opracowaniem usytuowany jest przy zbiegu ulic Koneckiej i Opoczyńskiej w miejscowości Paradyż. Teren działek, na którym znajduje się plac nie jest ogrodzony. Krawędzie placu są wyznaczone przez granice działki, ogrodzenia działek sąsiadujących i krawędzie budynków istniejących przylegających do placu.

#### **OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

Plac nie jest zabudowany. W stanie istniejącym nawierzchnia przewidziana do remontu jest częściowo utwardzona kostką betonową i grysem, a na działce 563/10 jest nawierzchnia żwirowa. Odprowadzenie wody opadowej powierzchniowe do kanalizacji deszczowej. Projekt kanalizacji deszczowej stanowi odrębne opracowanie. Nawierzchnia nie jest wyprofilowana. Widoczne są zagłębienia, w których po opadach deszczu gromadzi się woda.

Plac nie posiada własnego ogrodzenia.

Urządzenia obce

Na terenie objętym opracowaniem występuje uzbrojenie podziemne.

- Linia telefoniczna – światłowód
- Wodociąg w225 i przyłącza wodociągowe
- Napowietrzna linia NN
- Kanalizacja sanitarna ks200

## **OPIS STANU PROJEKTOWANEGO**

Projektuje się rozbiórkę krawężników, usunięcie nawierzchni grysowej, korytowanie, profilowanie i zagęszczanie podłoża, ułożenie i zagęszczeniu warstwy odsączającej z piasku o grubości 10cm, ułożeniu i zagęszczeniu warstwy kruszywa 0-63 mm o grubości 15cm, ułożenie i zagęszczenie podbudowy górnej gr. 10cm z kruszywa frakcji 4-31,5mm oraz ułożeniu nawierzchni z betonowej kostki brukowej grubości 8cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 5cm. Wszystkie warstwy należy układać ze spadkami od 0,04 do 2,5% .

## **Zakres prac**

- Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej
- Rozbiórka krawężników betonowych
- Rozbiórka istniejącej nawierzchni grysowej
- Roboty ziemne związane z korytowaniem, profilowaniem i zagęszczaniem podłoża pod warstwy konstrukcyjne placu  
Profilowanie należy wykonać ze spadkiem poprzecznym i podłużnym w granicach od 0,4 do 2,5%,
- Wykonanie ław betonowych pod krawężniki. Ławy prostokątne z betonu C8/10 o wymiarach 20x10cm
- ułożenie krawężników betonowych 15x30 (stojących prostych), 15x22/30 (skośnych) oraz zatopionych (najazdowych) 15x22 na ławie betonowej na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 5cm
- wykonanie warstwy odsączającej - ułożenie i zagęszczenie warstwy z piasku grubości 10cm
- wykonanie podbudowy dolnej - ułożenie i zagęszczenie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (0-63 mm) – grubości 15cm z profilowaniem
- wykonanie podbudowy górnej - ułożenie i zagęszczenie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (4-31,5 mm) – grubości 10cm z profilowaniem
- wyrównanie warstwy podbudowy do żądanych spadków podłużnych i poprzecznych nawierzchni

- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej grubości 8cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 5cm

### **Dane techniczne**

- powierzchnia placu - 1228,81m<sup>2</sup>
- krawężnik stojący 15x30x100 – 118,76m
- krawężnik zatopiony 15x22x100 – 24,90m
- krawężnik skośny 15x22/30/100 – 9,0m
- kostka betonowa melanż 10x20 grubości 8cm – 1205,14m<sup>2</sup>

### **ROZWIĄZANIE KONSTRUKCYJNE**

Kostka brukowa betonowa 10x20 – 8cm

Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 – 5cm

Podbudowa górna z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (4-31,5mm) – 10cm

Podbudowa dolna z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (0-63mm) – 15cm

Ława pod krawężnik – betonowa z betonu G8/10 o wymiarach 20x10cm

Podsypka na ławie betonowej cementowo – piaskowa 1:4 – 5cm

Krawężniki betonowe stojące 15x30x100

Krawężniki betonowe zatopione 15x22x100

Krawężniki betonowe skośne – 15x22/30/100

### **OBIEKTY INŻYNIERSKIE**

Na remontowanym placu nie występują obiekty inżynierskie.

### **ZJAZDY**

Na terenie objętym opracowaniem istnieją 4 zjazdy gospodarcze i dwa zjazdy publiczne, których lokalizacja jest zaznaczona na rys. nr 1. Remont nawierzchni przewidziany powinien uwzględniać konieczność dostosowania spadków podłużnych i poprzecznych nawierzchni, aby rzędne nawierzchni w obrębie zjazdów były dostosowane do rzędnych istniejących na danym zjeździe. Szerokość zjazdów taka jak w stanie istniejącym.

Plac ma połączenie z ulica Konecką poprzez istniejący zjazd i z ulica Opoczyńska przez działkę 588/2.

## **UZBROJENIE PODZIEMNE I NADZIEMNE**

Na terenie objętym opracowaniem występuje uzbrojenie podziemne.

- Linia telefoniczna – światłowód
- Wodociąg w225 i przyłącza wodociągowe
- Napowietrzna linia NN
- Kanalizacja sanitarna ks200

**Gdyby w czasie prowadzenia robót ziemnych natrafiono na kable i przewody nie zaznaczone na planie sytuacyjnym należy je zabezpieczyć i powiadomić użytkownika.**

## **ORGANIZACJA RUCHU**

Remontowany plac wykorzystywany jest jako jezdnia manewrowa i miejsce postoju samochodów osobowych oraz dla ruchu pieszych.

## **ODWODNIENIE**

Na placu odwodnienie powierzchniowe z przewidywanym odprowadzeniem wód opadowych do projektowanej kanalizacji deszczowej. Projekt odwodnienia stanowi odrębne opracowanie.

## **UWAGI KOŃCOWE**

Wszystkie materiały i elementy użyte do budowy muszą odpowiadać wymogom odpowiednich norm. Prace powinny być wykonywane zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje.

## **OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

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

## **OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ**

Inwestycje należy realizować zapewniając poszanowanie występujących, uzasadnionych interesów osób trzecich. Realizacja przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego nie może naruszać przepisów art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane, tj. powodować ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz środków łączności, dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi – na nieruchomościach sąsiednich.

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.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera 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.

## **BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY**

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz opracuje Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia („Plan BiOZ”) wynikający z Art. 21a Prawa Budowlanego w szczególnym zakresie zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn 27. 08 2002 DZ. U Nr 151.

## **OCHRONA I UTRZYMANIE ROBÓT**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia.

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

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na terenie budowy, w okresie trwania realizacji robót aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

W czasie wykonywania Robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: znaki pionowe, poziome, zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, sygnalizatory, oświetlenie ciągów komunikacyjnych, 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.

## **STOSOWANIE SIĘ DO PRAWA I INNYCH PRZEPISÓW**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia Robót.

## **WYKOPALISKA**

O wszelkich wykopaliskach, monetach, przedmiotach wartościowych, budowlach oraz innych pozostałościach o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkrytych na terenie należy niezwłocznie powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Łodzi, chroniąc równocześnie obiekt do czasu podjęcia stosownych decyzji.

## **MATERIAŁY**

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego

Eksploracja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

## **SPRZĘT**

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

## **TRANSPORT**

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów / sprzętu na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

## **WPŁYW INWESTYCJI NA OCHRONĘ ŚRODOWISKA**

### 1. 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 wykończenia robót Wykonawca będzie:

1.1. Utrzymywać teren budowy i wykopy bez wody stojącej

1.2. 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 własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

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

### 2. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowania o stężeniu większym od dopuszczalnego oraz materiałów, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania.

Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Wykonawca zobowiązany jest uzyskanie wskazań odpowiedniego organu dla trasy i miejsca zdeponowania odpadów zgodnie Ustawą o odpadach (Dz. U. nr 62 z 20.06.2001r