Egz. Nr 1

ZAŁOŻENIA RZECZOWO-FINASOWE

Stadium

ZAŁOŻENIA RZECZOWO-FINASOWE DO REMONTU ZAGOSPODAROWANIA NA DZIAŁCE NR 937/1 PRZY ULICY PROF. JAKUBA STARSZEGO W IŁŻY

Obiekt

Gmina: IŁŻA
Powiat. RADOM
Województwo. MAZOWIECKI

Lokalizacja

Gmina Iłża
Ul. Rynek 11
27-100 Iłża

Inwestor

Kod cpv – 45233120-6

Opis techniczny

Remont zagospodarowania na działce nr.931/7 przy ulicy Prof. Jakuba Starszego w Iłży

1. Podstawa opracowania

Założenia rzeczowo- finansowe remontu zagospodarowania terenu na działce nr 931/7 przy ulicy Prof. Jakuba Starszego w Iłży opracowano w oparciu o zlecenie na wykonanie kosztorysu inwestorskiego i określenie niezbędnego zakresu robót zawartą pomiędzy **Firmą** Gminą Iłża.

Opracowanie dotycz zagospodarowania przy działkach:
Nr. 931/6, 931/5, 931,4

2. Projekt opracowano w oparciu o:

- Podkłady sytuacyjno - wysokościowe w skali 1:500
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej poz. 430 z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać **drogi publiczne i ich usytuowanie.** /Dziennik Ustaw nr 43 z dnia 14 maja 1999r/.
- "Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych „ wydany przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów, wprowadzony do stosowania zarządzeniem nr 6 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 24.04.1997 r. Warszawa 1997r.
- "Wytyczne projektowania ulic" wydane przez Generalną Dyrekcję Dróg Publicznych. Warszawa 1992r .
- "Katalog szczegółów drogowych ulic, placów i parków miejskich" . KB 8-3.3.(7) symbol dokumentu U-17 ,wydany przez Centrum Technik Budownictwa Komunalnego. Warszawa 1987r.
- „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drogach" – załącznik nr 1 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003
- „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych poziomych i warunki ich umieszczania na drogach" – załącznik nr 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003

3. Stan istniejący

Przy działce 931/6

Strona lewa: **chodnik z betonu asfaltowego** na dł.13,5m szer 1,5 m

Chodnik z płytek betonowych dł 14,1m x 1,5m (w tym 7 stopni) stan zły

Podjazd z betonu asfaltowego na powierzchni : 3,7m x 4,0m + (3,7m + 9,5m)x 0,5 x 7,7m + 1,8m x 9,5m = 14,8m^2 + 50,82m^2 +17,1m^2 = 82,72m^2 – stan zły

Strona prawa : **chodnik z płytek betonowych** 50 x 50 cm x7 cm

Powierzchnia : 4,0m x 1,5m + 8,5 x 0,5m = 10,25m^2 - stan zły

Krawężnik betonowy 15 x 30 cm – dł. 13,5m +4,0m +8,5m = 26,0 mb

Przy działce 931/5

Podjazd z betonu asfaltowego na powierzchni : 2,5m x 15,0m = 37,50m^2 – stan zły

Krawężnik betonowy 15 x 30 cm – dł. 13,5m +4,5m = 18,0 mb

Obrzeże 8,5mb

Przy działce 931/4

Podjazd z betonu asfaltowego na powierzchni : 2,5m x 14,5m = 36,250m^2 – stan zły

Krawężnik betonowy 15 x 30 cm – dł. 14,5m +4,5m = 19,0 mb

Obrzeże 8,5mb

4. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest określenie zakresu robót związanych z remontem dojść i dojazdów w ramach zagospodarowania terenu na działce nr 931/7 przy ulicy Prof. Jakuba Starszego w Iłży.

5. **Założenia konstrukcyjne :**

Założenia przy projektowaniu konstrukcji :

- Ruch lekki KR1
- Warunki wodne – przeciętne
- Grupa nośności podłoża – G2,

W oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej poz. 430 z dnia 02.03. 1999 w sprawie warunków technicznych , jakim odpowiadać powinny drogi publiczne i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw nr 43 z dnia 14.05 1999r) dla grupy nośności podłoża G2, kategorii obciążenia ruchem KR1, przyjęto następującą konstrukcję :

Konstrukcja podjazdu :

- Warstwa odcinająca z piasku stabilizowanego cementem o Rm= 2,5Mpa gr. 15cm
- Warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego fr. 0/63 stabilizowanego mechanicznie gr.20cm
- Warstwa ścieralna z kostki betonowa gr.8cm szara na podsypce cem-piaskowej gr.3 cm

Łączna grubość warstw konstrukcyjnych projektowanej nawierzchni **wynosi 0,46cm .**

Konstrukcja chodnika i powierzchni utwardzonych :

- Warstwa odcinająca z piasku stabilizowanego cementem o Rm= 2,5Mpa gr. 10cm
- Warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego fr. 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr.10cm
- Warstwa ścieralna z kostki betonowa gr.8cm szara na podsypce cem-piaskowej gr.3 cm

Łączna grubość warstw konstrukcyjnych projektowanej nawierzchni **wynosi 0,26cm .**

Krawężnik drogowy

typ średni o wymiarach 15cm x 30cm x100cm należy ułożyć na ławie betonowej z oporem o

wym. 15cm x 30 cm z betonu B-15. wg rys.

Konstrukcja schodów:

Warstwa odcinająca z piasku stabilizowanego cementem
o Rm= 2,5Mpa gr. 10cm

Beton konstrukcyjny C12/15 gr.12 cm

Podsypka cementowo- piaskowa gr. 3 cm

Bloczki betonowe 40 x 20 x 12 cm

Na odcinku gdzie szerokość schodów wynosi 1,5m należy wykonać podjazdy dla wózków

---

Przy działce 931/6 (zagospodarowanie)

Podjazd : droga manewrowa 3,7m x 13,5 = 49,95m^2

3 st. Postojowe 2,5m x 5,0m = 37,50 m^2

Suma: 87,45m^2

Chodniki strona lewa : dł.13,5m szer 1,5 m

dł 14,1m x 1,5m

stopnie z bloczków betonowych (w tym 7 stopni głębokość stopnia 0,4m szerokość 1,5m)

Chodnik strona prawa : Powierzchnia : 4,0m x 1,5m + 8,5 x 0,5m = **10,25m^2**

Przy działce 931/5

Podjazd z kostki betonowej na powierzchni : 2,5m x 15,0m = 37,50m^2

Przy działce 931/4

Podjazd z kostki betonowej na powierzchni : 2,5m x 14,5m = 36,250m^2

---

5. Zajętość terenu

Projektowany remont zostanie wykonany na w istniejącej działce.

6. Uwagi końcowe

1. Roboty w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia **wykonać ręcznie**, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika użytkownika sieci.
2. Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi i BHP.

Informacja BIOZ

Stadium

DOKUMENTACJA RZECZOWO- FINANSOWA
REMONTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR.931/7.
Obiekt

Gmina: ILŻA	**GMINA IŁŻA**
Powiat. RADOMSKI	**UL. RYNEK 11**
Województwo. MAZOWIECKIE	**27- 100 IŁŻA**
LOKALIZACJA	INWESTOR

Kod cpv – 45233120-6

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
DLA ROBÓT REMONTOWYCH PN.:

REMONT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR 931/7 PRZY UL PROF. JAKUBA STRSZEGO W IŁZY/BRANŻA DROGOWA/

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

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W rozpatrywanym rejonie remontu drogi występuje następujące istniejące uzbrojenie:

- kanał sanitarny
- Gazociąg
- kable energetyczne eNN
- kanalizacja teletechniczna
- sieć wodociągowa

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Realizacja projektowanej inwestycji może stwarzać zagrożenie związane z następującymi robotami:

1. Roboty prowadzone na jezdni podczas ruchu pojazdów samochodowych
   - wykonywanie wykopów pod jezdnie, zatoki i chodniki
   - wykonywanie nawierzchni jezdni ulicy i pętli dla autobusów
   - wykonywanie nawierzchni zatok autobusowych
   - wykonanie chodnika i zjazdów do posesji
   - wykonanie oznakowania poziomego

2. Roboty powodujące powstawanie zagrożenia ze względu na swój charakter
   - roboty rozładunkowe i załadunkowe
   - roboty wykonywane przy użyciu dźwigu
   - roboty wykonywane przy użyciu drobnego sprzętu mechanicznego /piły, zagęszczarki, młoty/

3. Roboty wykonywane w pobliżu przewodów linii kablowych elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych, wodociągu, kanalizacji sanitarnej.

4. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

L.p.	Rodzaj zagrożenia	Czas występowania
1.	Wpadnięcie do wykopu	w okresie wykonywania wykopu
3.	Potknięcie się na tym samym poziomie	***Przez cały okres trwania budowy***
4.	Poślizgnięcie się na tym samym poziomie	
5.	Kontakt z przedmiotem będącym w ruchu	
6.	Rozerwanie się części narzędzi ręcznych	
7.	Najechanie przez pojazdy samochodowe oraz sprzęt drogowy (spycharki, równiarki, walce,	
8.	Uderzenie przez części ruchome i wirujące	
9.	Uderzenie o nieruchome przedmioty	
10.	Porażenie prądem	Przez cały okres budowy oraz szczególnie w czasie prowadzenia robót w pobliżu i pod czynnymi liniami elektrycznymi
11.	Hałas	W okresie wykonywania wykopów, frezowania, zagęszczania nasypów i podbudowy, układania mas bitumicznych, cięcia piłą spalinową oraz piłą do cięcia kostki betonowej
12.	Kontakt z przedmiotami ostrymi.	Przez cały okres trwania budowy
13.	Zaprószenie oczu	W czasie wycinki drzew
14.	Wdychanie substancji szkodliwych	W czasie robót bitumicznych oraz malarskich /oznakowanie poziome/
15.	Wibracje	W czasie robót zagęszczania gruntu i warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni i chodnika
16.	Poparzenie	Podczas wykonywania robót bitumicznych

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

a) Przed dopuszczeniem do pracy pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych należy ich przeszkolić w zakresie szkolenia wstępnego na stanowisku

pracy. Szkolenie powinien przeprowadzić kierownik budowy lub osoba przez niego wyznaczona.
Szkolenie pracowników podwykonawców powinni przeprowadzać kierownicy robót podwykonawców.
Odbycie szkolenia winno być potwierdzone odpowiednim zaświadczeniem oraz odnotowane w dzienniku szkoleń.

b) Przed rozpoczęciem robót szczególnie niebezpiecznych kierownik budowy lub osoba przez niego wyznaczona przeprowadzają dodatkowy instruktaż bezpiecznego wykonywania tego rodzaju robót oraz określają zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska. Fakt odbycia instruktażu należy odnotować w dzienniku szkoleń.

c) Przy wykonywaniu prac budowlano-montażowych należy stosować ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom, wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie.

a) Środki ochrony osobistej:
Pracownicy wykonując roboty ziemne i nawierzchniowe na drodze i w pasie drogowym zobowiązani są chodzić w kamizelkach ostrzegawczych. Pracownicy zatrudnieni przy robotach, przy których może nastąpić uderzenie przez ruchome lub nieruchome przedmioty (np. roboty ciesielskie, zbrojarskie, betoniarskie, montaż elementów prefabrykowanych, rusztowań), zobowiązani są do używania kasków ochronnych.
Konieczność używania innych ochron indywidualnych określa bezpośredni przełożony pracownika przed skierowaniem go do konkretnej pracy.

Sprzęt i narzędzia używane podczas pracy należy utrzymywać w stałej sprawności technicznej.

Każda grupa robocza powinna posiadać apteczkę podręczną z wyposażeniem materiałów opatrunkowych i pierwszej pomocy.

b) Zabezpieczenie wykonawstwa robót.

Teren budowy winien być oznakowany tak, aby zwracał uwagę uczestników komunikacji na plac budowy i wynikające z tego powodu niebezpieczeństwa oraz skłaniał ich do ostrożnego zachowania.

- **Roboty budowlane wykonywane w pobliżu istniejącego uzbrojenia** /kanał sanitarny, kanał deszczowy, napowietrzna linia energetyczna zasilająco-oświetleniowa, napowietrzna linia energetyczna wysokiego napięcia, kable energetyczne eNN, napowietrzna linia teletechniczna, kanalizacja teletechniczna, wodociąg/
  - Ściśle ustalić przebieg istniejącego uzbrojenia w terenie,
  - Nie stosować sprzętu i maszyn, bez zgody właściciela danej sieci.

- Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia **wykonać ręcznie**, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem geodezyjnym i właściciela danej sieci, zgodnie z warunkami uzgodnień i zasadami BHP. W szczególności zalecenie to dotyczy kabli energetycznych i teletechnicznych posadowionych stosunkowo płytko.

Elementy układu komunikacyjnego obciążone ruchem drogowym

- Teren robót prowadzonych w sąsiedztwie układu komunikacyjnego obciążonego ruchem drogowym należy zabezpieczyć poprzez odpowiednie odgrodzenie,
- Tymczasowe funkcjonowanie układu komunikacyjnego w obrębie prowadzonych robót należy zabezpieczyć poprzez wykonanie stosownego oznakowania wg zatwierdzonego przez właściwy organ projektu tymczasowej organizacji ruchu.

7. **Uwagi.**

Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy powinien sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany „Planem Bioz" zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. z 2003r. Nr 120 poz. 1126).

OBLICZENIA DO PRZEDMIARU ROBÓT:

Obliczenie powierzchni do rozbiórki

Działka nr 931/6 , 95/5, 95/4

1. Roboty rozbiórkowe

- rozebranie chodnika z płytek betonowych 50x 50 x 7 na podsypce piaskowej z odwozem na odległość do 1 km

4,0m x 1,5m + 8,5m x 0,5m +14,1m x 1,5m + 13,50 x 1,5m=

$8{,}0m^2 + 4{,}25m^2 + 21{,}15m^2 + 20{,}25m^2$=

= **53,65m²**

- rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego z odwozem gruzu na odl do 1km

3,7 x 4,0m + (3,7m+ 9,5m) x 0,5m x 7,7m + 9,5m x 1,8m + 2,5m x 15,0m + 14,5 x 2,5m

$=14{,}8m^2+50{,}82m^2+17{,}1m^2 + 37{,}5m^2 +36{,}25m^2$ = **82,72m² + 37,50m2 + 36,25 m²**

= **156,47m²**

13,5m x 1,5m = **20,25m²** **SUMA : 176,72m²**

- rozebranie nawierzchni z trylinki

3,7 x 4,0m + (3,7m+ 9,5m) x 0,5m x 7,7m + 9,5m x 1,8m 2,5m x 15,0m + 14,5 x 2,5m

$=14{,}8m^2+50{,}82m^2+17{,}1m^2 + 37{,}5m^2 +36{,}25m^2$ = **82,72m² + 37,50m2 + 36,25 m²**

= 156,47m²

- rozebranie krawężników betonowych

Dz nr 931/6 - 13,50m +4,0m + 8,5m + 1,8m= **27,80mb**

Dz nr 931/5 – 15mb +4,5mb +2,5m = 22,0mb

Dz nr 931/4 - 22,0 mb

Suma krawężników do **rozbiórki : 71,80mb**

- Rozebranie obrzeży betonowych na podsypce piaskowej z odwozem na odległość do 1km

Dz nr 931/6 13,50m +4,0m + 8,5m + 1,8m+ 14,1mb x2 + 7szt x 1,5m = **54,40mb**

Dz nr 931/5 10,0mb

Dz nr 931/4 10,0mb

Suma obrzeży **do rozbiórki : 74,4mb**

2. Roboty ziemne :

Mechaniczne Roboty ziemne w gruntach kat. III z odwozem na odległość do 1km

Podjazd : 156,47m^2 x 0,26m +poszerzenie (5,7m x 5,0m) x 0,5 x 0,46m=47,24m^3

Chodniki : 54,0m^2 x 0,19m = 10,26m^3

Stopnie schodowe : 11 stopni x 1,5m x 0,4m x 0,37m = 6,6m^2 0,37m = 2,44m^3

Suma robót ziemnych: 59,94m^3

Podbudowa i nawierzchnia

3 . Doprofilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne:

Podjazdy całość : *176,72m2* + 14,25m^2 = **190,97m^2**

Chodniki : **54,0m^2**

Schody: **6,6m^2**

Suma powierzchni do profilowania i zagęszczenia ; 251,57m^2

Podjazdy :

4. Wykonanie warstwy Odcinającej z piasku stabilizowanego cementem o RM = 2,5Mpa grubości 15cm.

190,97m^2

5. Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego fr0/63 gr.20cm

190,97m^2

6.Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej kolorowej gr. 8cm ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm.

190,97m^2

Chodniki :

7. Wykonanie warstwy Odcinającej z piasku stabilizowanego cementem o RM = 2,5Mpa grubości 5cm.

54,0 m^2

8. Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego fr0/31,5 gr.10cm

54,0m^2

9.Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej kolorowej gr. 8cm ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm.

54,0m^2

Schody :

10. Wykonanie warstwy Odcinającej z piasku stabilizowanego cementem o RM = 2,5Mpa grubości 10cm.

6,60 m^2

11. Wykonanie podbudowy z betonu C12/15 gr.12cm

6,60m^2

12. Wykonanie nawierzchni z bloczków betonowych schodowych 40 x 20 x 12 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm.

6,60m^2 + 1,76 m^2 podjazdy dla wózków(11szt x 0,4m x 0,2 x 2)

Krawężniki i obrzeża

13. Wykonanie rowka pod ławę dla krawężników i obrzezy

75,0mb krawężników + 80,5mb obrzezy =**155,5 mb**

9. Ułożenie obrzeży betonowych 8x 30cm na podsypce cem-piaskowej

80,5mb

10. Wykonanie ławy betonowej z betonu C12/15 z oporem 15cm x 15cm

0,0675m^3/mb x 75,0mb=5,06m^3

11. Ułożenoie krawezników betonowych 15 x 30 cm na podsypce cem-piaskowej

75,0mb

11. Regulacja włazów kanałowych i urządzeń poziemnych

4 szt.