

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zakres projektu obejmuje remont ulicy Lipowej w m. Konstantynów Łódzki na łącznym odcinku o długości ok. 350m. Zaprojektowano jezdnię przedmiotowej ulicy o szerokości 4m - takiej jak w stanie istniejącym (w starym śladzie). Ulica Lipowa krzyżuje się z ul. Krzywą za pomocą istniejącego skrzyżowania, którego nawierzchnia nie wchodzi w zakres niniejszej inwestycji. W ciągu całego odcinka przedmiotowej ulicy znajdują się indywidualne zjazdy do posesji/działek o nawierzchni gruntowej, z kostki betonowej, lub innych utwardzeń. Jedynie w razie konieczności zjazdów z kostki betonowej zostaną wyregulowane wysokościowo wraz z wymianą krawężnika, kostki i obrzeża (tam gdzie to konieczne) do nawierzchni jezdni po remoncie. Zjazdy o nawierzchni nieutwardzonej zostaną wyregulowane wysokościowo destruktem bitumicznym/kruszywem łamanym (dopuszcza się zastosowanie destruktu/kruszywa pozyskanego z frezowania/rozbiórki istniejącej nawierzchni jezdni) do rzędnych nawierzchni jezdni po remoncie. Wzdłuż całej ulicy przewidziano wykonanie remontu poboczy z destruktu bitumicznego o szerokości 50cm.

Nawierzchnie zjazdów utwardzonych do regulacji wysokościowej należy dostosować do projektowanych rzędnych nawierzchni jezdni ulicy. Nawierzchnię zjazdów nieutwardzonych należy połączyć z nową nawierzchnią bitumiczną jezdni poprzez wykonanie fazy z destruktu bitumicznego o szerokości ok. 1m celem zniwelowania powstałego progu. Nawierzchnie zjazdów utwardzonych należy wyregulować z wykorzystaniem istniejących materiałów - w przypadku gdyby w czasie robót uległy one zniszczeniu należy je wymienić na nowe, zgodne materiałowo, kolorystycznie i kształtem z istniejącymi. Zarówno w przypadku zjazdów o nawierzchni utwardzonej, jak i nieutwardzonej przedmiotowa dokumentacja nie obejmuje ingerencji w ich istniejące podbudowy.

Odprowadzenie wód deszczowych z obrębu pasa drogowego - za pomocą projektowanych spadków poprzecznych i podłużnych zgodnie z istniejącym sposobem odwodnienia ulicy Lipowej tj. do docelowych odbiorników (tereny zielone w pasie drogowym) - przedmiotowa dokumentacja i jej zakres nie zmienia istniejącego sposobu odwodnienia przedmiotowej ulicy.

Projekt zakłada przeprowadzenie także prac przygotowawczych polegających na usunięciu zakrzaczeń oraz wykarczowaniu drzew kolidujących z niniejszą inwestycją. W ramach prac rozbiórkowych należy poddać rozbiórce te elementy nawierzchni, które są niezbędne do wykonania remontu drogi. Należy także wykonać zabezpieczenie istniejących kabli sieci elektroenergetycznych i teletechnicznych przebiegających pod jezdnią rurami osłonowymi dwudzielnymi. Wszelką istniejącą armaturę uzbrojenia podziemnego należy wyregulować wysokościowo dostosowując ją do projektowanych rzędnych nawierzchni. Tereny zieleni ścieg / splantować a następnie zahumusować i obsiać trawą na szerokości 1,50 m od krawędzi pobocza.

Projekt zakłada także wdrożenie docelowej organizacji ruchu poprzez ustawienie oznakowania pionowego.

Konstrukcja remontowanej jezdni:

Kategoria ruchu - KR1

1. Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11S 50/70 gr.4cm
2. Warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11W 50/70 gr.4cm
3. Remontowana warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 0/31,5mm - gr. 20 cm
4. Istniejące podłoże doprowadzone do G1

Konstrukcja remontowanego pobocza/zjazdów gruntowych do regulacji wysokościowej:

Kategoria ruchu - KR1

1. Nawierzchnia z destruktu bitumicznego gr. 15cm
2. Istniejące podłoże

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Kosztorys Inwestorski opracowano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. poz. 2458).
2. Jednostkowe nakłady rzeczowe pozycji przedmiarowych ustalono wg dostępnych katalogów norm KNR, KNNR i innych. Pozycje dla których nie istnieją katalogi norm, adaptuje się istniejące katalogi "per analogia" lub dokonuje się wyceny indywidualnej na podstawie opisu technologii prac dostępnej na stronach internetowych producentów, z wykorzystaniem nakładów r-g dla robót o zbliżonej technologii i rzeczywistych nakładów materiałowych podanych w opisie technologii.
3. W związku z brakiem wytycznych od Zamawiającego odnośnie wymaganego poziomu stawek, cen i narzutów z wcześniej zawartych umów na analogiczne roboty budowlane, przyjmuje się następujące założenia do kosztorysowania:
 - 3.1. Stawki godzinowe robocizny kosztorysowej oraz narzuty kosztów pośrednich "Kp" i zysku "Z" przyjęto wg rynkowych stawek dla 3 kwartału 2023r.
 - 3.2. Ceny jednostkowe materiałów i sprzętu określone zostają w oparciu o:
 - 3.2.1. poziom średnich cen jednostkowych z uwzględnieniem kosztów zakupu za 3 kwartał roku 2023 opublikowany w SEKOCENBUD, INTER-CENBUD
 - 3.2.2. w przypadku braku danych w w/w publikacji, przyjęto poziom cen z cenników producenckich lub dostawców materiałów ogólnie dostępnych publikowanych na stronach internetowych.
4. Wywóz urobku z robót ziemnych, złomu, gruzu oraz pozostałości z karczunku drzew i krzaków przyjęto na odległość 10 km.
5. Podstawę sporządzenia kosztorysu stanowią:
 - dokumentacja projektowo wykonawcza,
 - przedmiar robót (ilości oraz rodzaj robót zawarte w przedmiarze określono na podstawie dokumentacji projektowo wykonawczej),
 - specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.
6. Przy wycenie przyjęć należy, że poszczególne pozycje przedmiaru robót zawierają wszystkie czynności, materiały oraz sprzęty konieczne do całkowitego i poprawnego wykonania przedmiotowych prac zgodnie z dokumentacją projektowo wykonawczą, STWiORB, sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami. Przedmiar należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektowo wykonawczą oraz specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych.

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Modernizacja ul. Lipowej w Konstancynie Łódzkiej						
1			Roboty przygotowawcze			
1 d.1	KNR 2-01 0119-03 analogia	D.01.01.01	Roboty pomiarowe - odtworzenie trasy i punktów wysokościowych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
			347,7/1000	km	0,348	
					RAZEM	0,348
2 d.1	analiza indywidualna	D.M.00.00.00	Tymczasowa organizacja ruchu (projekt, wykonanie, utrzymanie i demontaż)	kpl.		
			1,00	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
3 d.1	KNR 2-21 0110-02	D.01.02.01	Karczowanie drzew miękkich o średnicy pnia 21-30 cm z pocięciem drewna na odcinki o długości do 30 cm	szt.		
			2,00	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
4 d.1	KNR 2-21 0110-04	D.01.02.01	Karczowanie drzew miękkich o średnicy pnia 41-65 cm z pocięciem drewna na odcinki o długości do 30 cm	szt.		
			1,00	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
5 d.1	KNR 2-21 0110-04	D.01.02.01	Karczowanie drzew miękkich o średnicy pnia 41-65 cm - drzewo wielopienne (3 pnie) z pocięciem drewna na odcinki o długości do 30 cm	szt.		
			1,00	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
6 d.1	KNR 2-01 0108-05	D.01.02.01	Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków i podsycia	ha		
			50/10000	ha	0,005	
					RAZEM	0,005
7 d.1	KNR 2-01 0110-01 0110-04	D.01.02.01	Przewiezienie pociętego drewna w miejsce wskazane przez Zamawiającego na terenie Konstancyny Łódzkiej	m ³		
			2,04	m ³	2,040	
					RAZEM	2,040
8 d.1	KNR 2-01 0110-02 0110-05	D.01.02.01	Wywożenie karpiny poza teren budowy wraz z kosztami utylizacji	mp		
			1,90	mp	1,900	
					RAZEM	1,900
9 d.1	KNR 2-01 0110-03 0110-05	D.01.02.01	Wywożenie gałęzi poza teren budowy wraz z kosztami utylizacji	mp		
			6,86	mp	6,860	
					RAZEM	6,860
2			Roboty rozbiórkowe			
10 d.2	KNR AT-03 0102-01 analogia	D.05.03.11	Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm - włączenie w istniejącą nawierzchnię asfaltową	m ²		
			poz.11*1,00	m ²	4,000	
					RAZEM	4,000
11 d.2	KNR AT-03 0101-01	D.01.02.04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
			4,00	m	4,000	
					RAZEM	4,000
12 d.2	KNR 2-31 0804-03 0804-04	D.01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kruszywa kamiennego o grubości 8 cm	m ²		
			1338,00	m ²	1 338,000	
					RAZEM	1 338,000
13 d.2	KNR 2-31 0815-07 analogia	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej o gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
			40,00	m ²	40,000	
					RAZEM	40,000
14 d.2	KNR 2-31 0802-03 0802-04 analogia	D.01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 15 cm	m ²		
			poz.13	m ²	40,000	
					RAZEM	40,000
15 d.2	KNR 2-31 0814-02 analogia	D.01.02.04	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			6,00	m	6,000	
					RAZEM	6,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.2	KNR 2-01 0207-03 + KNR 2-31 0114-05 0214-04 analogia	D.01.02.04	Przewiezienie i wbudowanie materiału z rozbiórki nadającego się do ponownego wykorzystania w miejsce wskazane przez Zamawiającego na terenie Konstaktynowa Łódzkiego	m ³		
			poz.10*0,04+poz.12*0,08	m ³	107,200	
					RAZEM	107,200
17 d.2	KNR 2-01 0207-03 0214-04 analogia	D.01.02.04	Wywiezienie gruzu z rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodami samowyladowczymi poza teren budowy wraz z kosztami utylizacji	m ³		
			poz.13*0,08+poz.14*0,15+poz.15*0,08*0,30	m ³	9,344	
					RAZEM	9,344
3			Zabezpieczenie podziemnych linii kablowych			
18 d.3	KNR 2-01 0701-0102 + KNR 2-01 0207-01 0214-03 + KNNR 5 0706-01 + KNNR-W 9 0814-01 + KNR 2-01 0705-0103 + KNR 2-01 0236-01 analogia	D.01.03.01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi PEHD o śr. zewnętrznej 110 mm wraz z odkopaniem i zasypaniem gruntem dowiezionym G1	m		
			31,00	m	31,000	
					RAZEM	31,000
19 d.3	KNR 2-01 0701-0102 + KNR 2-01 0207-01 0214-03 + KNNR 5 0706-01 + KNNR-W 9 0814-01 + KNR 2-01 0705-0103 + KNR 2-01 0236-01 analogia	D.01.03.04	Zabezpieczenie istniejących kabli teletechnicznych rurami ochronnymi dwudzielnymi PEHD o śr. zewnętrznej 110 mm wraz z odkopaniem i zasypaniem gruntem dowiezionym G1	m		
			5,00	m	5,000	
					RAZEM	5,000
4			Roboty ziemne			
20 d.4	KNR 2-01 0207-01 0214-03 analogia	D.02.00.01 D.02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 1. 20 m3 w gruncie kat. I-II z wywozem urobku samochodami samowyladowczymi poza teren budowy wraz z kosztami utylizacji	m ³		
			poz.22*0,28 <jezdnia> poz.28*0,15 <pobocze> poz.34*0,10 <regulacja zjazdów z destruktu> poz.40*0,15 <plantowanie / ścięcie poboczy> -(poz.16+poz.17) <gruz z rozbiórki> A (obliczenia pomocnicze)		418,575 52,200 36,000 117,000 -116,544 =====	
			poz.20A*0,98	m ³	507,231 497,086	
					RAZEM	497,086
21 d.4	KNR 2-01 0301-01 0214-03 analogia	D.02.00.01 D.02.01.01	Roboty ziemne wykonywane ręcznie w gruncie kat. I-II z wywozem urobku samochodami samowyladowczymi poza teren budowy wraz z kosztami utylizacji	m ³		
			poz.20A*0,02	m ³	10,145	
					RAZEM	10,145
5			Jezdnia			
22 d.5	KNR 2-31 0103-04	D.04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
			poz.23	m ²	1 494,910	
					RAZEM	1 494,910

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23	KNR 2-31 d.5 0114-07 0114-08	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, 0/31,5mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
			1390,60+347,70*2*0,15	m ²	1 494,910	
					RAZEM	1 494,910
24	KNR AT-03 d.5 0202-01	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,7 kg/m ²	m ²		
			poz.25	m ²	1 418,416	
					RAZEM	1 418,416
25	KNR 2-31 d.5 0310-01	D.05.03.05	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - AC11W 50/70 KR1 warstwa wiążąca o gr. 4 cm	m ²		
			1390,60+347,70*2*0,04	m ²	1 418,416	
					RAZEM	1 418,416
26	KNR AT-03 d.5 0202-02	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,3 kg/m ²	m ²		
			poz.27	m ²	1 395,000	
					RAZEM	1 395,000
27	KNR 2-31 d.5 0310-05 0310-06	D.05.03.06	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - AC11S 50/70 KR1 warstwa ścieralna o gr. 4 cm	m ²		
			1391,00+poz.10	m ²	1 395,000	
					RAZEM	1 395,000
6			Pobocza z destruktu bitumicznego			
28	KNR 2-31 d.6 0103-04	D.04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
			poz.29	m ²	348,000	
					RAZEM	348,000
29	KNR 2-31 d.6 0114-07 0114-08 analogia	D.06.03.01	Nawierzchnia poboczy z destruktu asfaltowego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
			348,00	m ²	348,000	
					RAZEM	348,000
7			Regulacja wysokościowa zjazdów			
30	KNR 2-31 d.7 0813-03 + KNR 6 0403-03 analogia	D.01.02.04 D.08.01.01	Przełożenie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15	m		
			36,00	m	36,000	
					RAZEM	36,000
31	KNR 2-31 d.7 0814-02 + KNR 2-31 0407-05 + KNR 2-31 0402-04 analogia	D.01.02.04 D.08.03.01	Przełożenie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15	m		
			132,00	m	132,000	
					RAZEM	132,000
32	KNR 2-31 d.7 0815-07 + KNR 2-31 0511-03 analogia	D.01.02.04 D.05.03.23	Przełożenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej o gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5-8 cm	m ²		
			175,00	m ²	175,000	
					RAZEM	175,000
33	KNR 2-31 d.7 0815-07 + KNR 2-31 0511-03 analogia	D.01.02.04 D.05.03.23	Przełożenie nawierzchni z płyt betonowych ażurowych o wym. 60x40x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5-8 cm	m ²		
			16,00	m ²	16,000	
					RAZEM	16,000
34	KNR 2-31 d.7 0114-07 0114-08 analogia	D.06.03.01	Regulacja wysokościowa nawierzchni zjazdów z destruktu asfaltowego - warstwa o średniej grubości po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
			360,00	m ²	360,000	
					RAZEM	360,000
8			Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego			
35	KNR 2-31 d.8 0702-01	D.07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. min. 50 mm	szt.		
			2,00	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.8	KNR 2-31 0703-02	D.07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych 2,00	szt. szt.	 2,000	
9			Roboty wykończeniowe		RAZEM	2,000
37 d.9	KNR 2-31 1406-04	D.01.03.05	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych 17,00	szt. szt.	 17,000	
					RAZEM	17,000
38 d.9	KNR 2-31 1406-05	D.01.03.05	Regulacja pionowa studzienek telefonicznych 5,00	szt. szt.	 5,000	
					RAZEM	5,000
39 d.9	KNR 4-051 0411-01 + KNNR 4 1424-01	D.01.03.05	Przestawienie studzienki wpustu deszczowego do krawędzi projektowanej jezdni wraz z regulacją wysokościową 1,00	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
40 d.9	KNR 2-31 1402-02	D.02.00.01 D.02.01.01	Plantowanie / ścięcie terenów zieleni - na szerokości 1,50 m od krawędzi pobocza do poziomu zapewniającego prawidłowy odpływ wód opadowych 780,00	m ² m ²	 780,000	
					RAZEM	780,000
41 d.9	KNR 2-21 0218-03	D.09.01.01	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim (ziemia urodzajna (humus) poz.42*0,05	m ³ m ³	 39,000	
					RAZEM	39,000
42 d.9	KNR 2-21 0401-01	D.09.01.01	Wykonanie trawników dywanowych sieciem na gruncie kat. I-II bez nawożenia - na szerokości 1,50 m od krawędzi pobocza 780,00	m ² m ²	 780,000	
					RAZEM	780,000
43 d.9	analiza indywidualna	D.01.01.01	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza poz. 1	km km	 0,348	
					RAZEM	0,348