

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zakres projektu obejmuje remont ulicy Srebrzyńskiej w m. Konstantynów Łódzki na odcinku o długości ok. 704m. Zaprojektowano jezdnię przedmiotowej ulicy o szerokości 5m - takiej jak w stanie istniejącym (w starym śladzie). Ulica Srebrzyńska krzyżuje się z ul. 1 Maja/Południową oraz z ul. Krakowską. za pomocą istniejących skrzyżowań, których nawierzchnia również zostanie wyremontowana w ich dotychczasowym śladzie. W ciągu całego odcinka przedmiotowej ulicy znajdują się indywidualne zjazdy do posesji/działek o nawierzchni gruntowej, z kostki betonowej, lub innych utwardzeń. Wyżej wymienione zjazdy (ich nawierzchnia i podbudowa) nie wchodzi w zakres remontu przedmiotowej ulicy. Jedynie w razie konieczności zjazdy z kostki betonowej zostaną wyregulowane wysokościowo wraz z wymianą krawężnika i obrzeża (tam gdzie to konieczne) do nawierzchni jezdni po remoncie. Zjazdy o nawierzchni nieutwardzonej zostaną wyregulowane wysokościowo destruktem bitumicznym (pozyskanym z frezowania nawierzchni) do rzędnych nawierzchni jezdni po remoncie.

Odprowadzenie wód deszczowych z obrębu pasa drogowego - za pomocą projektowanych spadków poprzecznych i podłużnych zgodnie z istniejącym sposobem odwodnienia ulicy Srebrzyńskiej tj. do docelowych odbiorników (istniejący rów przydrożny oraz tereny zielone w pasie drogowym) - przedmiotowa dokumentacja i jej zakres nie zmienia istniejącego sposobu odwodnienia przedmiotowej ulicy. W ramach prac należy dokonać odmulenia istniejącego rowu i przepustów pod zjazdami oraz wykonać remont istniejącego przepustu pod koroną drogi z rur o średnicy 50 cm w km 0+540.

Projekt zakłada przeprowadzenie także prac przygotowawczych polegających na usunięciu zakrzaczeń. 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 zahumusować i obsiać trawą.

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. Remontowana warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem C3/4 - gr. 15 cm
5. Istniejące podłoże doprowadzone do G1

Konstrukcja remontowanego pobocza:

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 2 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 2 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
Remont nawierzchni ulicy Srebrzyńskiej w Konstancynie Łódzkiej						
1			Roboty przygotowawcze			
1	KNR 2-01	D.01.01.01	Roboty pomiarowe - odtworzenie trasy i punktów wysokościowych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
d.1	0119-03		704/1000	km	0,704	
					RAZEM	0,704
2		D.M.00.00.00	Tymczasowa organizacja ruchu (projekt, wykonanie, utrzymanie i demontaż)	kpl.		
d.1	analiza indywidualna		1,00	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
3		D.M.00.00.00	Zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej	szt.		
d.1	analiza indywidualna		2,00	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
4	KNR 2-01	D.01.02.01	Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków i podsycia	ha		
d.1	0108-05		200/10000	ha	0,020	
					RAZEM	0,020
5	KNR 2-01	D.01.02.01	Wywożenie gałęzi, drągów i karcz poza teren budowy - drewno i pozostałości z karczunku zagospodarować zgodnie z wytycznymi Zamawiającego	mp		
d.1	0110-03 0110-05		5,72	mp	5,720	
					RAZEM	5,720
2			Roboty rozbiórkowe			
6	KNR AT-03	D.05.03.11	Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 8 cm (materiał z rozbiórki przeznaczony do ponownego wykorzystania)	m ²		
d.2	0102-03/04		32,00	m ²	32,000	
					RAZEM	32,000
7	KNR AT-03	D.05.03.11	Frezowanie nawierzchni z destruktu bitumicznego o gr. 5 cm (materiał z rozbiórki przeznaczony do ponownego wykorzystania)	m ²		
d.2	0102-02/03		3680,00	m ²	3 680,000	
					RAZEM	3 680,000
8	KNR AT-03	D.01.02.04	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.2	0101-02		7,50	m	7,500	
					RAZEM	7,500
9	KNR 2-31	D.01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm (materiał z rozbiórki przeznaczony do ponownego wykorzystania)	m ²		
d.2	0802-07 0802-08		poz.6	m ²	32,000	
					RAZEM	32,000
10	KNR 2-31	D.01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z żużla wielkopieczowego o grubości 10 cm (materiał z rozbiórki przeznaczony do utylizacji)	m ²		
d.2	0802-07		poz.7	m ²	3 680,000	
					RAZEM	3 680,000
11	KNR 2-31	D.01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (materiał z rozbiórki przeznaczony do utylizacji)	m		
d.2	0813-03		11,00	m	11,000	
					RAZEM	11,000
12	KNR 2-31	D.01.02.04	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu (materiał z rozbiórki przeznaczony do utylizacji)	m ³		
d.2	0812-03		poz.11*0,06	m ³	0,660	
					RAZEM	0,660
13	KNR 2-31	D.01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury o śr. 50 cm (materiał z rozbiórki przeznaczony do utylizacji)	m		
d.2	0816-02		9,50	m	9,500	
					RAZEM	9,500
14	KNR 2-01	D.01.02.04	Przewiezienie i wbudowanie materiału z rozbiórki nadającego się do ponownego wykorzystania w miejsce wskazane przez Zamawiającego na terenie Konstancyna Łódzkiego	m ³		
d.2	0207-03 + KNR 2-31 0114-05 0214-04 analogia		poz.6*0,08+poz.7*0,05+poz.9*0,20 -poz.36*0,15 <materiał przewidziany do wykonania poboczy> -poz.41*0,10 <materiał przewidziany do wykonania regulacji wysokościowej zjazdów>	m ³ m ³ m ³	192,960 -105,900 -51,500	
					RAZEM	35,560

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.2	KNR 2-01 0207-03 0214-04 analogia	D.01.02.04	Wywiezienie gruzu z rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodami samowyladowczymi poza teren budowy wraz z kosztami utylizacji poz. 10*0,10+poz. 11*0,15*0,30+poz. 12+poz. 13*((3,14*0,35^2)-(3,14*0,25^2))	m³ m³	 370,945	
					RAZEM	370,945
3			Zabezpieczenie podziemnych linii kablowych			
16 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		
			24,00	m	24,000	
					RAZEM	24,000
17 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		
			24,00	m	24,000	
					RAZEM	24,000
4			Odwodnienie			
4.1			Przepust pod koroną drogi			
18 d.4.1	KNR 2-01 0206-03 0214-03 + KNR-W 2- 18 0510-03 + KNR-W 2- 18 0407-04 + KNR 2-01 0230-01 + KNR 2-01 0236-03 analogia	D.06.02.01	Przepust z rur spiralnie karbowanych PP / PEHD o sztywności obwodowej SN8 o śr. wewnętrznej 50 cm, posadowiony na ławie betonowej gr. 15 cm z betonu C12/15 wraz z wykonaniem wykopu, podsypki wspierającej i zasypki	m		
			9,50	m	9,500	
					RAZEM	9,500
19 d.4.1	analiza indywidualna	D.06.02.01	Prefabrykowane ścianki czołowe przepustów dla rur o śr. wewnętrznej 50 cm	szt.		
			2,00	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
4.2			Odmulenie rowu i przepustów pod zjazdami			
20 d.4.2	KNR 2-31 1404-02 + KNR 2-01 0206-03 0214-03	D.03.01.03	Oczyszczenie przepustów o śr. do 0.6 m z namułu wraz z wywozem i utylizacją zanieczyszczeń	m		
			12,50+4,50+5,00+2,50+5,00+4,00+4,00+8,50+5,00+4,00+5,50+8,00+4,00+7,50+12,50 <przepusty strona lewa drogi>	m	92,500	
			2,50 <przepusty strona prawa drogi>	m	2,500	
					RAZEM	95,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
21 d.4.2	KNNR-W 10 2301-01 + KNNR-W 10 2312-07 + KNNR-W 10 2312-08 analogia	D.06.04.01	Odmulenie rowów z wyprofilowaniem skarp i dna, wykonywane koparkami z wywozem urobku samochodami samowyładowczymi poza teren budowy wraz z kosztami utylizacji; grunt kat. I-II koparka 0,40 m3 480,00*0,59 <rów lewa strona drogi> 117,50*0,28 <rów prawa strona drogi>	m ³ m ³ m ³	 283,200 32,900	
					RAZEM	316,100
5			Roboty ziemne			
22 d.5	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 samowyładowczymi poza teren budowy wraz z kosztami utylizacji poz.24*0,43 <jezdnia> poz.32*0,28 <pobocze z kostki> poz.35*0,15 <pobocze> poz.31*0,30*0,45 <krawężniki betonowe 15x22> poz.41*0,10 <regulacja zjazdów z destruktu> poz.47*0,15 <plantowanie / ścięcie poboczy> -(poz.6*0,08+poz.7*0,05+poz.9*0,20+poz.10*0,10+poz.11*0,15*0,30+poz.12) <gruz z rozbiórki> A (obliczenia pomocnicze) poz.22A*0,98	m ³ m ³	 1 699,618 1,820 105,900 2,025 51,500 136,500 -562,115 ===== 1 435,248 1 406,543	
					RAZEM	1 406,543
23 d.5	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 samowyładowczymi poza teren budowy wraz z kosztami utylizacji poz.22A*0,02	m ³ m ³	 28,705	
					RAZEM	28,705
6			Jezdnia			
24 d.6	KNR 2-31 0103-04	D.04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.30+1413,00*0,20	m ² m ²	 3 952,600	
					RAZEM	3 952,600
25 d.6	KNR 2-31 0114-05 analogia	D.04.05.01	Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej cementem C 3/4 - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm poz.30+1413,00*0,20	m ² m ²	 3 952,600	
					RAZEM	3 952,600
26 d.6	KNR 2-31 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 poz.30+1413,00*0,10	m ² m ²	 3 811,300	
					RAZEM	3 811,300
27 d.6	KNR AT-03 0202-01	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,7 kg/m2 poz.28	m ² m ²	 3 726,520	
					RAZEM	3 726,520
28 d.6	KNR 2-31 0310-01	D.05.03.05	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - AC11W 50/70 KR1 warstwa wiążąca o gr. 4 cm poz.30+1413,00*0,04	m ² m ²	 3 726,520	
					RAZEM	3 726,520
29 d.6	KNR AT-03 0202-02	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,3 kg/m2 poz.30	m ² m ²	 3 670,000	
					RAZEM	3 670,000
30 d.6	KNR 2-31 0310-05 0310-06	D.05.03.06	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - AC11S 50/70 KR1 warstwa ścieralna o gr. 4 cm 3670,00	m ² m ²	 3 670,000	
					RAZEM	3 670,000
7			Pobocza umocnione kostką betonową			
31 d.7	KNNR 6 0403-03	D.08.01.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x22 cm z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm 15,00	m m	 15,000	
					RAZEM	15,000
32 d.7	KNR 2-31 0103-04	D.04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.34	m ² m ²	 6,500	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	6,500
33 d.7	KNR 2-31 0114-05 analogia	D.04.05.01	Podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej cementem C 3/4 - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm poz.34	m ² m ²	 6,500	
					RAZEM	6,500
34 d.7	KNR 2-31 0511-03	D.05.03.23	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej koloru szarego o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3-5 cm 6,50	m ² m ²	 6,500	
					RAZEM	6,500
8			Pobocza z destruktu bitumicznego			
35 d.8	KNR 2-31 0103-04	D.04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.36	m ² m ²	 706,000	
					RAZEM	706,000
36 d.8	KNR 2-31 0114-07 analogia	D.06.03.01	Nawierzchnia poboczy z destruktu asfaltowego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm - materiał pochodzący z rozbiórki istniejącej nawierzchni 706,00	m ² m ²	 706,000	
					RAZEM	706,000
9			Regulacja wysokościowa zjazdów			
37 d.9	KNR 2-31 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 42,00	m m	 42,000	
					RAZEM	42,000
38 d.9	KNR 2-31 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 14,00	m m	 14,000	
					RAZEM	14,000
39 d.9	KNR 2-31 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 26,00	m ² m ²	 26,000	
					RAZEM	26,000
40 d.9	KNR 2-31 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 48,00	m ² m ²	 48,000	
					RAZEM	48,000
41 d.9	KNR 2-31 0114-07 analogia	D.06.03.01	Regulacja wysokościowa nawierzchni zjazdów z destruktu asfaltowego - warstwa o średniej grubości po zagęszczeniu 10 cm - materiał pochodzący z rozbiórki istniejącej nawierzchni 515,00	m ² m ²	 515,000	
					RAZEM	515,000
10			Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego			
42 d.10	KNR 2-31 0702-01	D.07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. min. 50 mm 10,00	szt. szt.	 10,000	
					RAZEM	10,000
43 d.10	KNR 2-31 0703-02	D.07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych 10,00	szt. szt.	 10,000	
					RAZEM	10,000
11			Roboty wykończeniowe			
44 d.11	KNR 2-31 1406-04	D.01.03.05	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych 30,00+4,00	szt. szt.	 34,000	
					RAZEM	34,000
45 d.11	KNR 2-31 1406-03	D.01.03.05	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych 5,00	szt. szt.	 5,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	5,000
46 d.11	KNR 2-31 1406-05	D.01.03.05	Regulacja pionowa studzienek telefonicznych	szt.		
			6,00	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
47 d.11	KNR 2-31 1402-02	D.02.00.01 D.02.01.01	Plantowanie / ścięcie poboczy - na szerokości 0,75 m od krawędzi pobocza oraz pomiędzy odmulanym rowem a poboczem do poziomu zapewniającego prawidłowy odpływ wód opadowych	m ²		
			704,00*0,75+poz.49	m ²	910,000	
					RAZEM	910,000
48 d.11	KNR 2-21 0218-03	D.09.01.01	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim (ziemia urodzajna (humus)	m ³		
			poz.49*0,10	m ³	38,200	
					RAZEM	38,200
49 d.11	KNR 2-21 0401-01	D.09.01.01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia - pomiędzy odmulanym rowem a poboczem	m ²		
			382,00	m ²	382,000	
					RAZEM	382,000
50 d.11	analiza indywidualna	D.01.01.01	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	km		
			poz. 1	km	0,704	
					RAZEM	0,704