

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zakres projektu obejmuje remont ulicy Południowej w m. Konstantynów Łódzki na łącznym odcinku o długości ok. 905m. Zaprojektowano jezdnię przedmiotowej ulicy o szerokości 4,5m - takiej jak w stanie istniejącym (w starym śladzie). Ulica Południowa krzyżuje się z ul. Srebrzyńską, Langiewicza, Bohaterów Września, 1 Korpusu Pancernego Wojska Polskiego oraz Synów Pułku. 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 zjazdy 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.

Nawierzchnie zjazdów utwardzonych do regulacji wysokościowej należy dostosować do projektowanych rzędnych nawierzchni jezdni ulicy. Nawierzchnie zjazdów nieutwardzonych należy połączyć z nową nawierzchnią bitumiczną jezdni poprzez wykonanie fazy z destruktu bitumicznego/kruszywa łamanego celem zniwelowania powstałego proggu. 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 Południowej do docelowych odbiorników (rowy i tereny zielone w pasie drogowym) - dokumentacja projektowa i jej zakres nie zmienia istniejącego sposobu odwodnienia ulicy. W ramach prac należy dokonać odmulenia istniejącego rowu przydrożnego i przepustów pod zjazdami oraz wykonać remont istniejących przepustów pod koroną drogi w obrębie skrzyżowania z ulicą Langiewicza.

Projekt zakłada przeprowadzenie także prac przygotowawczych polegających na usunięciu zakrzaceń. 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 splantować, wórować i obsiać trawą.

Zakłada się także wykonanie oznakowania ulicy zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu.

Konstrukcja remontowanej jezdni:

Kategoria ruchu - KR1

1. Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC8S 50/70 gr.3cm
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. 10 cm
4. Wzmocnione podłoże - warstwa stabilizacji Rm=5Mpa - gr. 25 cm
5. Istniejące podłoże

Konstrukcja remontowanego pobocza/zjazdów gruntowych do regulacji wysokościowej:

Kategoria ruchu - KR1

1. Nawierzchnia z destruktu bitumicznego/kruszywa łamanego pozyskanego z frezowania/rozbiórki istniejącej nawierzchni jezdni 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 4 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 4 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. Południowej 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		905/1000	km	0,905	
	analogia				RAZEM	0,905
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	KNR 2-01	D.01.02.01	Mechaniczne karczowanie rzadkich krzaków i podsycia	ha		
d.1	0108-06		800/10000	ha	0,080	
					RAZEM	0,080
4	KNR 2-01	D.01.02.01	Wywożenie gałęzi, drągów i karcz poz. teren budowy - drewno i pozostałości z karczunku zagospodarować zgodnie z wytycznymi Zamawiającego	mp		
d.1	0110-03		11,44	mp	11,440	
	0110-05				RAZEM	11,440
2			Roboty rozbiórkowe			
5	KNR AT-03	D.05.03.11	Frezowanie nawierzchni z destruktu bitumicznego o gr. 5 cm	m ²		
d.2	0102-02/03		56,00	m ²	56,000	
	analogia				RAZEM	56,000
6	KNR 2-31	D.01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
d.2	0804-03		5062,00	m ²	5 062,000	
					RAZEM	5 062,000
7	KNR 2-31	D.01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
d.2	0802-07		56,00	m ²	56,000	
					RAZEM	56,000
8	KNR 2-31	D.01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.2	0813-03		47,00	m	47,000	
					RAZEM	47,000
9	KNR 2-31	D.01.02.04	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
d.2	0812-03		poz.8*0,06	m ³	2,820	
					RAZEM	2,820
10	KNR 2-31	D.01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury o śr. 40 cm	m		
d.2	0816-01		9,00	m	9,000	
					RAZEM	9,000
11	KNR 2-31	D.01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury o śr. 50 cm	m		
d.2	0816-02		10,00	m	10,000	
					RAZEM	10,000
12	KNR AT-99	D.01.02.04	Burzenie z użyciem młota hydraulicznego na koparce fundamentów i konstrukcji żelbetonowych zbrojonych normalnie bez względu na grubość - rozebranie ścianek czołowych przepustu	m ³		
d.2	0401-02		(1,80*1,50*0,25-3,14*0,35^2)	m ³	0,290	
	analogia		(2,30*1,50*0,25-3,14*0,35^2)	m ³	0,478	
					RAZEM	0,768
13	KNR 2-01	D.01.02.04	Wywiezienie gruzu z rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodami samowyładowczymi poza teren budowy	m ³		
d.2	0207-03		poz.5*0,05+poz.6*0,15+poz.7*0,15+poz.8*0,15*0,30+poz.9	m ³	775,435	
	0214-04		poz.10*((3,14*0,30^2)-(3,14*0,20^2))	m ³	1,413	
	analogia		poz.11*((3,14*0,35^2)-(3,14*0,25^2))	m ³	1,884	
			poz.12	m ³	0,768	
			-poz.33*0,15 <materiał przewidziany do wykonania poboczy>	m ³	-135,300	
			-poz.37*0,10 <materiał przewidziany do wykonania regulacji wysokościowej zjazdów>	m ³	-73,500	
					RAZEM	570,700
3			Zabezpieczenie podziemnych linii kablowych			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 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		
			20,00	m	20,000	
					RAZEM	20,000
15 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		
			39,00	m	39,000	
					RAZEM	39,000
4			Odwodnienie			
4.1			Przepust pod koroną drogi			
16 d.4.1	KNR 2-01 0206-03 + KNR-W 2- 18 0510-03 + KNR-W 2- 18 0408-06 + KNR 2-01 0230-01 + KNR 2-01 0236-03 0214-03 analogia	D.06.02.01	Przepusty z rur spiralnie karbowanych PP SN8 o śr. wewnętrznej 40 cm, posadowione na ławie betonowej gr. 15 cm z betonu C12/15 wraz z wykonaniem wykopu, podsypki wspierającej i zasypki	m		
			9,00	m	9,000	
					RAZEM	9,000
17 d.4.1	analiza in- dywidualna	D.06.02.01	Prefabrykowane ścianki czołowe przepustów dla rur o śr. wewnętrznej 40 cm	szt.		
			2,00	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
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	Przepusty z rur spiralnie karbowanych PP SN8 o śr. wewnętrznej 50 cm, posadowione na ławie betonowej gr. 15 cm z betonu C12/15 wraz z wykonaniem wykopu, podsypki wspierającej i zasypki	m		
			10,00	m	10,000	
					RAZEM	10,000
19 d.4.1	analiza in- dywidualna	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			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
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		
			162,50	m	162,500	
					RAZEM	162,500
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 samowyladowczymi poza teren budowy wraz z kosztami utylizacji; grunt kat. I-II koparka 0,40 m3	m ³		
			805,00*0,30	m ³	241,500	
					RAZEM	241,500
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 samowyladowczymi poza teren budowy wraz z kosztami utylizacji poz.24*0,48/2 <jezdnia - stabilizacja dowożona> poz.24*0,23/2 <jezdnia - stabilizacja wykonywana na miejscu> poz.32*0,15 <pobocze> poz.37*0,10 <regulacja zjazdów z destruktu> -(poz.5*0,05+poz.6*0,15+poz.7*0,15+poz.8*0,15*0,30+poz.9) <gruz z rozbiórki> A (obliczenia pomocnicze) poz.22A*0,98	m ³	1 133,520 543,145 135,300 73,500 -775,435 ===== 1 110,030 1 087,829	
				m ³	RAZEM	1 087,829
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 samowyladowczymi poza teren budowy wraz z kosztami utylizacji poz.22A*0,02	m ³		
				m ³	22,201	
					RAZEM	22,201
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.31+1848,00*0,25	m ²		
				m ²	4 723,000	
					RAZEM	4 723,000
25 d.6	KNR 2-31 0111-03 0111-04 analogia	D.04.05.01b	Warstwa wzmocnionego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami doczepnymi o Rm=5MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm poz.24/2	m ²		
				m ²	2 361,500	
					RAZEM	2 361,500
26 d.6	KNR 2-31 0114-05 0114-06 analogia	D.04.05.01b	Warstwa wzmocnionego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=5MPa (z betoniarni) - grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm poz.24/2	m ²		
				m ²	2 361,500	
					RAZEM	2 361,500
27 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 10 cm poz.31+1848,00*0,10	m ²		
				m ²	4 445,800	
					RAZEM	4 445,800
28 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.29	m ²		
				m ²	4 334,920	
					RAZEM	4 334,920
29 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.31+1848,00*0,04	m ²		
				m ²	4 334,920	
					RAZEM	4 334,920
30 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.31	m ²		
				m ²	4 261,000	
					RAZEM	4 261,000
31 d.6	KNR 2-31 0310-05	D.05.03.06	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - AC8S 50/70 KR1 warstwa ścierna o gr. 3 cm 4261,00	m ²		
				m ²	4 261,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	4 261,000
7			Pobocza			
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.33	m ²		
				m ²	902,000	
					RAZEM	902,000
33 d.7	KNR 2-31 0114-07 0114-08 analogia	D.05.01.04A	Nawierzchnia poboczy z kruszywa kamiennego pochodzącego z rozbiórki nawierzchni jezdni - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
			902,00	m ²	902,000	
					RAZEM	902,000
8			Regulacja wysokościowa zjazdów			
34 d.8	KNR 2-31 0813-03 + KNNR 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		
			86,00	m	86,000	
					RAZEM	86,000
35 d.8	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	m		
			92,00	m	92,000	
					RAZEM	92,000
36 d.8	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	m ²		
			325,00	m ²	325,000	
					RAZEM	325,000
37 d.8	KNR 2-31 0114-07 0114-08 analogia	D.05.01.04A	Regulacja wysokościowa nawierzchni zjazdów gruntowych z kruszywa kamiennego pochodzącego z rozbiórki nawierzchni jezdni - warstwa o średniej grubości po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
			735,00	m ²	735,000	
					RAZEM	735,000
9			Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego			
38 d.9	KNR 2-31 0702-01	D.07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. min. 50 mm 14,00	szt.		
				szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
39 d.9	KNR 2-31 0703-02	D.07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych	szt.		
			16,00	szt.	16,000	
					RAZEM	16,000
10			Roboty wykończeniowe			
40 d.10	KNR 2-31 1406-04	D.01.03.05	Regulacja pionowa skrzynek zaworów wodociągowych oraz hydrantowych 25,00	szt.		
				szt.	25,000	
					RAZEM	25,000
41 d.10	KNR 2-31 1406-02	D.01.03.05	Regulacja pionowa studzienek dla kratek ściekowych ulicznych 1,00	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
42 d.10	KNR 2-31 1406-05	D.01.03.05	Regulacja pionowa studzienek telefonicznych 2,00	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
43 d.10	KNR 2-21 0401-01	D.09.01.01	Plantowanie i wyrównanie terenów zieleni w zakresie niezbędnym do odprowadzenia wód opadowych do rowu z obsianiem trawą na gruncie kat. I-II bez nawożenia 1629,00	m ²		
				m ²	1 629,000	
					RAZEM	1 629,000
44 d.10	analiza indywidualna	D.01.01.01	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza poz.1	km		
				km	0,905	
					RAZEM	0,905