

## KOSZTORYS NAKŁADCZY - Aktualizacja marzec 2025 r.

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI ZAKOŃCZONYMI STUDZIENAK-  
MI KANALIZACYJNYMI NA NIERUCHOMOŚCIACH NA TERENIE MIASTA I GMINY W ALEKSANDRO-  
WIE ŁÓDZKIM

ADRES INWESTYCJI : nr ewd.143/1; 92 obr.A-2 Aleksandrów Łódzki  
INWESTOR : PGKiM Sp z o.o. w Aleksandrowie Łódzkim  
ADRES INWESTORA : ul. 1-go Maja 28/30, 95-070 Aleksandrów Łódzki  
ZAKRES ROBÓT : Przebudowa ul. Piękna  
TYTUŁ PROJEKTU : inż. Kazimierz Sadowski  
AUTOR PROJEKTU : drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Kazimierz Sadowski  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Artur Kozłowski  
DATA OPRACOWANIA : 17.03.2025 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
17.03.2025 r.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys został opracowany przy pomocy programu NORMA STD.

Ceny materiałów i pracy sprzętu przyjęto w oparciu o bazy cenowe SEKOCENBUD I kwartał 2025 i ceny rynkowe..

Ceny robocizny zostały przyjęte jako średnio-ważone stosowane w przetargach.

Kosztorys został sporządzony 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. 2021. poz.2458)

1. Drogi w planie i przekroju podłużnym :

Ogólna długość ulicy wynosi : 139,42m.

Teren inwestycji jest płaski . Przebieg trasy dróg w planie sytuacyjnym po istniejącym śladzie nawierzchni jezdni z zachowaniem płynności. Niweleta projektowanej jezdni ulicy dla zakładanego ruchu KR1 w nawiązaniu do istniejących zjazdów do posesji.

Przekrój normalny :

Zaprojektowano przekrój drogowy szer. jezdni 4,00m , spadek dwustronny 2% ( wg rys. przekroje normalne i konstrukcyjne). Pobocza o szer. 0,75m umocnione kruszywem łamanym stab. mech. warstwa o gr.10cm.

3. Zjazdy :

Opracowanie nie przewiduje budowy zjazdów do posesji.

4. Konstrukcja :

4.1. Dla zakładanego obciążenia ruchem KR1 zaprojektowano nawierzchnię jezdni drogi :

- jezdni główna drogi:

- warstwa ścieralna grub. 4cm z betonu asfaltowego grysowo - żwirowego AC 0/11mm ,

- warstwa wiążąca grub. 5cm z betonu asfaltowego grysowo - żwirowego 0/16mm +

skropienie emulsją asf. w ilości 0,2 kg/m<sup>2</sup>,

- podbudowa zasadnicza gr.20cm z mieszanki mineralnej z kruszywem TYP A1 C90/3 :górna warstwa podbudowy grub.8cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (dolomit)

0/31,5mm + skropienie emulsją asf. w ilości 0,5 kg/m<sup>2</sup>, dolna warstwa podbudowy grub.12cm z

kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (dolomit) 0/63mm,

- warstwa mrozoodporna grub.20cm z piasku lub pospółki o  $k_{>=8}$ m/dobę.

- istniejące podłoże do korytowania i zagęszczenia do wsk. 1,0.

- sprawdzenie warunku mrozoodporności konstrukcji :

dla KR1 i G2:  $H_z=0,4 \times h_z$   $H_z=1,0$ m

$H_z=0,4 \times 1,0=0.40$ m <  $H_{proj.}=0,49$ m : warunek jest spełniony.

5. Kolizje z urządzeniami obcymi :

5.1. Kabel eS :

Istniejące kabel eS występujący w pasie budowy( na skrzyżowaniu z ul.Łąkową) należy zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną Arota 110PS.

6. Odwodnienie :

Odwodnienie drogi powierzchniowe nie ulega zmianie .

Ze względu na kategorię projektowanych dróg ( droga wewnętrzna -dojazdowa ruch dobowy nie przekraczający 100 pojazdów rzeczywistych ) nie będzie przekroczenia wielkości dopuszczalnej zanieczyszczeń zawartych w spływach wód z pasa drogowego.

7. Roboty wykończeniowe.

W ramach robót wykończeniowych występuje :

- wyrównanie i umocnienie poboczny ,

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>PRZEBUDOWA UL. PIEKNEJ W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM</b>								
1		<b>Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze</b>						
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - 139,42m obmiar = 0.14 km	km					
d.1	0111-01							
1*		-- R -- robocizna 56+1=57r-g/km	r-g	7.9800				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.11m³/km	m³	0.0154				
3*		-- S -- samochód dostawczy 1.5m-g/km	m-g	0.2100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

				Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze			
				<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp]							
RAZEM							
Zysk [Z]							
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Roboty ziemne</b>						
2	KNNR 1	Roboty ziemne wykopowe wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład.(koryto pod jezdnie )-odkład: tab. rob. ziemnych obmiar = 362.94 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.2	0202-08							
1*		-- R -- robocizna 0.153r-g/m <sup>3</sup>	r-g	55.5298				
2*		-- S -- koparka 0.60 m <sup>3</sup> 0.0436m-g/m <sup>3</sup>	m-g	15.8242				
3*		samochód samowyladowczy 5-10 t' 0.131m-g/m <sup>3</sup>	m-g	47.5451				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- dodatkowana do 5km Krotność = 4 obmiar = 362.94 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.2	0208-02							
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t" 0.021*4=0.084m-g/m <sup>3</sup>	m-g	30.4870				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	KNNR 1	Wykopy z przerzutem na nasyp wyk. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV( tab. robót ziemnych) obmiar = 0.17 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.2	0210-03							
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.0488				
2*		-- S -- koparka 0.60 m <sup>3</sup> 0.0306m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.0052				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Roboty ziemne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		<b>Kolizje</b>						
5	KNNR 5 d.3 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mech. w gruncie kat. III-IV Odkopanie istn. kabla es - wykopanie rowu kablowego głęb. 0,7 i szer. 0,4m. obmiar = 1.68 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6	KNNR 5 d.3 0705-01	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych Arota o śr.do 140 mm Ułożenie rur ochronnych fi 110. obmiar = 6.00 m	m					
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

				Kolizje
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>		<b>Podbudowa</b>						
7 d.4 0103-03	KNNR 6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat.III pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni: - jezdnia główna : $4,50 \times 139,42 + 2 \times 7,6 = 642,59 \text{ m}^2$ - pobocza umiwnione: $0,75 \times 2 \times (9,5 + 133,4) = 214,35 \text{ m}^2$ obmiar = $856.94 \text{ m}^2$	$\text{m}^2$					
1*		-- R -- robocizna $0.0022 \text{ r-g/m}^2$	r-g	1.8853				
2*		-- M -- woda $0.0046 \text{ m}^3/\text{m}^2$	$\text{m}^3$	3.9419				
3*		materiały pomocnicze $0.2\%(\text{od M})$	%	0.2000				
4*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) $0.0041 \text{ m-g/m}^2$	m-g	3.5135				
5*		walec wibracyjny samojezdny 13t $0.0041 \text{ m-g/m}^2$	m-g	3.5135				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8 d.4 0104-03	KNNR 6	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm ( dodatkowana do proj.gr.20cm) Krotność = 2 obmiar = $642.59 \text{ m}^2$	$\text{m}^2$					
1*		-- R -- robocizna $0.0047 \times 2 = 0.0094 \text{ r-g/m}^2$	r-g	6.0403				
2*		-- M -- piasek $0.123 \times 2 = 0.246 \text{ m}^3/\text{m}^2$	$\text{m}^3$	158.0771				
3*		woda $0.005 \times 2 = 0.01 \text{ m}^3/\text{m}^2$	$\text{m}^3$	6.4259				
4*		materiały pomocnicze $0.2\%(\text{od M})$	%	0.2000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny $0.0041 \times 2 = 0.0082 \text{ m-g/m}^2$	m-g	5.2692				
6*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) $0.002 \times 2 = 0.004 \text{ m-g/m}^2$	m-g	2.5704				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9 d.4 0113-02	KNNR 6	Podbudowa zasadnicza z kruszyw łamanych stab. mech. o gr. 20cm typC90/3 obmiar = $642.59 \text{ m}^2$	$\text{m}^2$					
1*		-- R -- robocizna $0.031 \text{ r-g/m}^2$	r-g	19.9203				
2*		-- M -- kruszywo łamane C90/3 $0.424 \text{ t/m}^2$	t	272.4582				
3*		woda $0.02 \text{ m}^3/\text{m}^2$	$\text{m}^3$	12.8518				
4*		materiały pomocnicze $0.2\%(\text{od M})$	%	0.2000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) $0.0037 \text{ m-g/m}^2$	m-g	2.3776				
6*		walec statyczny samojezdny 15t $0.0452 \text{ m-g/m}^2$	m-g	29.0451				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10 d.4	KNNR 6 1005-07	Skropienie podbudowy z kruszywa pod naw. bitum.emulsją asf. w ilości 0,5kg/mkw obmiar = 642.59 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0076r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.8837				
2*		-- M -- emulsja asf.kationowa 0.5kg/m <sup>2</sup>	kg	321.2950				
3*		olej (paliwo technologiczne) 0.018dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	11.5666				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
5*		-- S -- skrapiarka do bitumu z ręczną pompą 250-500 dm <sup>3</sup>	m-g	7.8396				
6*		0.0122m-g/m <sup>2</sup> ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 0.0122m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7.8396				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

				Podbudowa
				Sprzet
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5</b>		<b>Nawierzchnia</b>						
11	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) z transportem samochod. samowyład. 5-10t na odl. wytwórnia - budowa./	m <sup>2</sup>					
d.5	0308-01	dodatkowana dla proj.grub.5cm/ - 4,09x139,42+2x7,6=585,42m <sup>2</sup> Krotność = 1,25 obmiar = 585.42 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.0312*1.25=0.039r-g/m <sup>2</sup>	r-g	22.8314				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa,grys-żwir KR1-2wiążąca 0.0974*1.25=0.12175t/m <sup>2</sup>	t	71.2749				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
4*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0068*1.25=0.0085m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.9761				
5*		walec statyczny samojezdny 0.0068*1.25=0.0085m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.9761				
6*		walec statyczny samojezdny ogumiony 0.0068*1.25=0.0085m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.9761				
7*		samochód samowyładowczy 5-10 t 0.0171*1.25=0.021375m-g/m <sup>2</sup>	m-g	12.5134				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12	KSNR 6	Skropienie emulsją asfaltem w-wy wiążącej nawierzchni drogowych w ilości 0,2kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.5	1005-07	obmiar = 585.42 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.0076r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.4492				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa 0.2kg/m <sup>2</sup>	kg	117.0840				
3*		olej (paliwo technologiczne) 0.018dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	10.5376				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
5*		-- S -- skrapiaarka do bitumu z ręczną pompą 250-500 dm <sup>3</sup> 0.0122m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7.1421				
6*		ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 0.0122m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7.1421				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13	KNNR 6	Nawierzchnie z betonu asfaltowego grysowo-żwirowego o grub. 4cm (warstwa ścieralna) ,	m <sup>2</sup>					
d.5	0309-02	transport samoch. samowyład. na odległość wytwórnia-budowa 4,04x139,42+15,2=578,46m <sup>2</sup> obmiar = 578.46 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.0399r-g/m <sup>2</sup>	r-g	23.0806				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grys-żwirowa, ścieralna 0.1t/m <sup>2</sup>	t	57.8460				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
		-- S --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	4.3385				
5*		0.0075m-g/m <sup>2</sup>						
5*		walec statyczny samojezdny	m-g	4.3385				
6*		0.0075m-g/m <sup>2</sup>						
6*		walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	4.3385				
7*		0.0075m-g/m <sup>2</sup>						
7*		samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	10.4123				
		0.018m-g/m <sup>2</sup>						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

				Nawierzchnia
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		<b>Roboty wykończeniowe</b>						
14	KNNR 6	Umocnienie pobocza z kruszywa łamanego 0/31,5mm w-wa gr. 8 cm wraz z zagęszczeniem( dodatkowana do proj. grub.10cm	m <sup>2</sup>					
d.6	0113-04	Krotność = 1.25 obmiar = 214.35 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.0243*1.25=0.030375r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6.5109				
2*		-- M -- kruszywo łamane 0/31,5mm 0.17*1.25=0.2125t/m <sup>2</sup>	t	45.5494				
3*		woda 0.008*1.25=0.01m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.1435				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0025*1.25=0.003125m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6698				
6*		walec statyczny samojezdny 0.0256*1.25=0.032m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6.8592				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Roboty wykończeniowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednos- tkę zł	Udzi ał pro- cen- towy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1 - 1	Roboty rozbiórkowe i przygoto- wawcze						
2	2 - 4	Roboty ziemne						
3	5 - 6	Kolizje						
4	7 - 10	Podbudowa						
5	11 - 13	Nawierzchnia						
6	14 - 14	Roboty wykończeniowe						
		RAZEM netto						
		VAT						
		Razem brutto						
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie: