

KOSZTORYS NAKŁADCZY**Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień**

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233226-9 Roboty budowlane w zakresie dróg dojazdowych

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja zjazdu z ul. Tomaszewskiego na ul. Mściwoja w Szemudzie do skrzyżowania ulic Hetmańska/
Subisława
ADRES INWESTYCJI : Szemud ul. Mściwoja, ul. Hetmańska, ul. Subisława
INWESTOR : Gmina Szemud
ADRES INWESTORA : ul. Kartuska 13, 84-217 Szemud
BRANŻA : Drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Stefan Miotke
DATA OPRACOWANIA : 19.08.2021

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R+S
Zysk [Z]	% R+S+Kp(R+S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót :	zł

Słownie:

SPORZĄDZIŁ

ZATWIERDZIŁ

Data opracowania
19.08.2021

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Modernizacja zjazdu z ul. Tomaszewskiego na ul. Mściwoja w Szemudzie do skrzyżowania ulic Hetmańska/Subisława.

Przedmiot i zakres robót:

- wykonanie pomiarów geodezyjnych - odtworzenie trasy i punktów wysokościowych,
- rozebranie nawierzchni asfaltowej wraz z utylizacją destruktu asfaltowego – około 0,375 m³,
- regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych, gazowych i studzienek kanalizacyjnych z obrukowaniem i oznakowaniem tabliczkami – 16 szt.,
- wykonanie robót ziemnych, w szczególności: korytowanie gruntu wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża,
- wykonanie przepustu drogowego o średnicy 500 mm z tworzywa sztucznego na podbudowie cementowo-piaskowej o grubości 15 cm,
- montaż 2 szt. prefabrykowanych ścianek skośnych (z dnem) do umocnienie wlotu i wylotu przepustu na podbudowie cementowo-piaskowej o grubości 20 cm,
- montaż 8,0 mb barier drogowych wygradzeniowych typu gdańskiego na fundamencie betonowym o wymiarach 40x40x50 cm,
- ułożenie około 66 mb rur osłonowych dwudzielnych na sieci teletechniczne i energetyczne,
- wbudowanie około 491,0 m krawężników betonowych o wymiarach 15x30x100 cm na ławie betonowej z oporem,
- wbudowanie 8,0 mb korytek ściekowych na ławie betonowej z oporem,
- wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem C1,5/2 o grubości po zagęszczeniu 15 cm, zgodnie z PN-EN 14227-10 lub WT-5 – około 1419,50 m²,
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 o grubości po zagęszczeniu 25 cm – około 1419,50 m²,
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej prostokątnej w kolorze szarym o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o grubości 3 cm w tym ułożenie ścieku z dwóch rzędów kostki betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o grubości 3 cm – około 1330,50 m²,
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej prostokątnej w kolorze czerwonym o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o grubości 3 cm w tym ułożenie ścieku z dwóch rzędów kostki betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o grubości 3 cm – około 89,0 m²,
- humusowanie poboczy z obsianiem trawą (grubość warstwy humusu 10 cm),
- oznakowanie drogi: słupki drogowe prowadzące U1a – 8 szt., znak A-7 ustęp pierwszeństwa – 3 szt., znak D-1 droga z pierwszeństwem – 2 szt.,
- wykonanie inwentaryzacji powykonawczej terenu.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Modernizacja zjazdu z ul. Tomaszewskiego na ul. Mściwoja w Szemudzie do skrzyżowania ulic Hetmańska/Subisława					
1		Roboty przygotowawcze i prace rozbiórowe			
1 d.1	KNR 2-01 0119-03 z.sz. 2.3.3 9902	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym. Przebudowa drogi	km		
		0,205	km	0,205	
				RAZEM	0,205
2 d.1	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm i szer. 15 cm	m		
		25,0	m	25,000	
				RAZEM	25,000
3 d.1	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 10 cm	m ²		
		25,0*0,15	m ²	3,750	
				RAZEM	3,750
4 d.1	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m ³		
		25,0*0,10*0,15	m ³	0,375	
				RAZEM	0,375
5 d.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 5 km	m ³		
		25,0*0,10*0,15	m ³	0,375	
				RAZEM	0,375
6 d.1	KNR 2-31 1406-04 analogia	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych, gazowych i studzienek kanalizacyjnych z obrukowaniem i oznakowaniem tabliczkami	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
2		Roboty ziemne			
7 d.2	KNR 2-31 0101-01 analogia	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 10 cm z przeznaczeniem materiału do ponownego wbudowania (składowanie na miejscu budowy)	m ²		
		80,0*7,0+92,50*6,0+32,0*6,0	m ²	1 307,000	
				RAZEM	1 307,000
8 d.2	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 30 cm	m ²		
		1307,0+10,0*10,0*0,50*2+9,0*9,0*0,50*4+6,0*1,50*8+12,50*1,50	m ²	1 659,750	
				RAZEM	1 659,750
9 d.2	KNR AT-06 0104-02	Załadunek ładowarką kołową 1,25 m ³ , wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyladowcze; kategoria ładunku II	t		
		1659,75*0,30*1,60*0,80	t	637,344	
				RAZEM	637,344
10 d.2	KNR AT-06 0108-02	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. II	kurs		
		32	kurs	32,000	
				RAZEM	32,000
11 d.2	KNR 2-01 0206-04 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 3 km	m ³		
		<odcinek około 80,0 m - od drogi powiatowej do skrzyżowania z ul. Hetmańską (przebieganie wraz z wykopem pod przepust), konieczny nadzór operatora sieci teletechnicznych, zakładu energetycznego oraz Gminnego Przedsiębiorstwa Komunalnego Szemud>	m ³	224,000	
		80,0*7,0*0,40		RAZEM	224,000
12 d.2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		1659,75	m ²	1 659,750	
				RAZEM	1 659,750
3		Przepusty i rury osłonowe			
13 d.3	KNR 2-11 0404-05	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej o grubości 5 cm	m ²		
		20,0*0,80	m ²	16,000	
				RAZEM	16,000
14 d.3	KNR 2-11 0404-06	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m ²		
		Krotność = 2	m ²	16,000	
		20,0*0,80		RAZEM	16,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 4 d.3 1308-07 analogia	Ułożenie przepustu drogowego o śr. zewn. 500 mm z tworzywa sztucznego na wcześniej przygotowanej podbudowie cementowo piaskowej o grubości 15 cm	m		
		20,0	m	20,000	
				RAZEM	20,000
16	KNR 2-11 d.3 0404-05	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej o grubości 5 cm	m ²		
		0,90*1,50*2	m ²	2,700	
				RAZEM	2,700
17	KNR 2-11 d.3 0404-06	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 3 0,90*1,50*2	m ²		
			m ²	2,700	
				RAZEM	2,700
18	KNR 2-14 d.3 0517-01 analogia	Montaż elementów prefabrykowanych - ścianek skośnych (z dnem) do umocnienia wlotu i wylotu przepustu na podsypce cementowo piaskowej o grubości 20 cm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
19	KNR 2-02 d.3 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m ³ - ręczne układanie betonu	m ³		
		0,40*0,40*0,50*6	m ³	0,480	
				RAZEM	0,480
20	KNNR 6 d.3 0701-03 analogia	Montaż barier drogowych wygradzeniowych typu gdańskiego o wysokości (po zamontowaniu) 1100 mm i długości 2000 mm, średnica rur 60 mm, kolor żółty, montaż na fundamencie betonowym 40x40x50 cm	m		
		2,0*2*2	m	8,000	
				RAZEM	8,000
21	KNR 5-02 d.3 0201-03 analogia	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych na sieci teletechniczne	m		
		12,0*2	m	24,000	
				RAZEM	24,000
22	KNR 5-02 d.3 0201-03 analogia	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych na sieci energetyczne NN 0,4kV oraz sieci teletechniczne	m		
		6,0*7	m	42,000	
				RAZEM	42,000
4		Elementy ulic			
23	KNR 2-31 d.4 0402-04 analogia	Ława pod ścieki drogowe korytkowe betonowa z oporem	m ³		
		8,0*0,1275	m ³	1,020	
				RAZEM	1,020
24	KNR 2-01 d.4 0515-01	Ułożenie ścieków drogowych korytkowych o gr. 15 cm za ławie betonowej o grubości 15 cm z oporem	m		
		8,0	m	8,000	
				RAZEM	8,000
25	KNR 2-31 d.4 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
		<0,075 m ³ ławy na każdy 1,0 mb krawężnika> [(80+92,50+32,0)*2+24,0+16,0+26,0+16,0+1,5*9,0*2+8,0*6+14,0]*0,075	m ³	43,500	
				RAZEM	43,500
26	KNR 2-31 d.4 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na ławie betonowej z oporem	m		
		(80+92,50+32,0)*2+24,0+16,0+26,0+16,0+1,5*9,0*2+8,0*6+14,0	m	580,000	
				RAZEM	580,000
5		Podbudowy			
27	KNR 2-31 d.5 0111-03 0111-04	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem C1,5/2 wykonywana mieszarkami doczepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
		<zgodnie z PN-EN 14227-10 lub WT-5> 80,0*6,0+92,50*5,0+32,0*5,0+38,0*2,0*3,0+89,0	m ²	1 419,500	
				RAZEM	1 419,500
28	KNR 2-31 d.5 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m ²		
		1419,50	m ²	1 419,500	
				RAZEM	1 419,500
6		Roboty nawierzchniowe			
29	KNR 2-31 d.6 0511-03	Nawierzchnie z kostki betonowej szarej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o grubości 3 cm z ułożeniem ścieku z dwóch rzędów kostki betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o grubości 3 cm	m ²		
		1330,50	m ²	1 330,500	
				RAZEM	1 330,500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.6	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki betonowej czerwonej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o grubości 3 cm z ułożeniem ścieku z dwóch rzędów kostki betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o grubości 3 cm 89,0	m ² m ²	 89,000	 89,000
				RAZEM	89,000
7		Prace końcowe			
31 d.7	KNR 2-01 0510-01 0510-02 analogia	Humusowanie poboczy z obsianiem trawą przy grubości warstwy humusu 10 cm 80,0*2,0*2+92,50*1,50*2+32,50*1,50*2	m ² m ²	 695,000	 695,000
				RAZEM	695,000
32 d.7	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
33 d.7	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 <znak A-7 ustęp pierwszeństwa - 3 szt znak D-1 droga z pierwszeństwem - 2 szt> 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
34 d.7	KNR 2-31 0702-03 analogia	Słupki drogowe prowadzące U1a 8	szt. szt.	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
35 d.7	kalk. własna	Inwentaryzacja powykonawcza wybudowanej drogi 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Modernizacja zjazdu z ul. Tomaszewskiego na ul. Mściwoja w Szemudzie do skrzyżowania ulic Hetmańska/Subisława						
1		Roboty przygotowawcze i prace rozbiórowe				
d.1	1 KNR 2-01 0119-03 z.sz. 2.3.3 9902	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym. Przebudowa drogi	km	0,205		
d.1	2 KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm i szer. 15 cm	m	25,000		
d.1	3 KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 10 cm	m ²	3,750		
d.1	4 KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m ³	0,375		
d.1	5 KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 5 km	m ³	0,375		
d.1	6 KNR 2-31 1406-04 analogia	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych, gazowych i studzienek kanalizacyjnych z obrukowaniem i oznakowaniem tabliczkami	szt.	16,000		
2		Roboty ziemne				
d.2	7 KNR 2-31 0101-01 analogia	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 10 cm z przeznaczaniem materiału do ponownego wbudowania (składowanie na miejscu budowy)	m ²	1 307,000		
d.2	8 KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 30 cm	m ²	1 659,750		
d.2	9 KNR AT-06 0104-02	Załadunek ładowarką kołową 1,25 m ³ , wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyladowcze; kategoria ładunku II	t	637,344		
d.2	10 KNR AT-06 0108-02	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. II	kurs	32,000		
d.2	11 KNR 2-01 0206-04 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 3 km <odcinek około 80,0 m - od drogi powiatowej do skrzyżowania z ul. Hetmańską (przełębiecie wraz z wykopem pod przepust), konieczny nadzór operatora sieci teletechnicznych, zakładu energetycznego oraz Gminnego Przedsiębiorstwa Komunalnego Szemud>	m ³	224,000		
d.2	12 KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²	1 659,750		
3		Przepusty i rury osłonowe				
d.3	13 KNR 2-11 0404-05	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej o grubości 5 cm	m ²	16,000		
d.3	14 KNR 2-11 0404-06	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 2	m ²	16,000		
d.3	15 KNNR 4 1308-07 analogia	Ułożenie przepustu drogowego o śr. zewn. 500 mm z tworzywa sztucznego na wcześniej przygotowanej podbudowie cementowo piaskowej o grubości 15 cm	m	20,000		
d.3	16 KNR 2-11 0404-05	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej o grubości 5 cm	m ²	2,700		
d.3	17 KNR 2-11 0404-06	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 3	m ²	2,700		
d.3	18 KNR 2-14 0517-01 analogia	Montaż elementów prefabrykowanych - ścianek skośnych (z dnem) do umocnienia wlotu i wylotu przepustu na podsypce cementowo piaskowej o grubości 20 cm	szt.	2,000		
d.3	19 KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m ³ - ręczne układanie betonu	m ³	0,480		
d.3	20 KNNR 6 0701-03 analogia	Montaż barier drogowych wygradzeniowych typu gdańskiego o wysokości (po zamontowaniu) 1100 mm i długości 2000 mm, średnica rur 60 mm, kolor żółty, montaż na fundamencie betonowym 40x40x50 cm	m	8,000		
d.3	21 KNR 5-02 0201-03 analogia	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych na sieci teletechniczne	m	24,000		
d.3	22 KNR 5-02 0201-03 analogia	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych na sieci energetyczne NN 0,4kV oraz sieci teletechniczne	m	42,000		
4		Elementy ulic				

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
23 d.4	KNR 2-31 0402-04 analogia	Ława pod ścieki drogowe korytkowe betonowa z oporem	m ³	1,020		
24 d.4	KNR 2-01 0515-01	Ułożenie ścieków drogowych korytkowych o gr. 15 cm za ławie betonowej o grubości 15 cm z oporem	m	8,000		
25 d.4	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³	43,500		
26 d.4	KNR 2-31 0403-03	<0,075 m3 ławy na każdy 1,0 mb krawężnika> Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na ławie betonowej z oporem	m	580,000		
5		Podbudowy				
27 d.5	KNR 2-31 0111-03 0111-04	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem C1,5/2 wykonywana mieszarkami doczeptymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 20 cm	m ²	1 419,500		
		<zgodnie z PN-EN 14227-10 lub WT-5>				
28 d.5	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m ²	1 419,500		
6		Roboty nawierzchniowe				
29 d.6	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki betonowej szarej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o grubości 3 cm z ułożeniem ścieku z dwóch rzędów kostki betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o grubości 3 cm	m ²	1 330,500		
30 d.6	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki betonowej czerwonej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o grubości 3 cm z ułożeniem ścieku z dwóch rzędów kostki betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o grubości 3 cm	m ²	89,000		
7		Prace końcowe				
31 d.7	KNR 2-01 0510-01 0510-02 analogia	Humusowanie poboczy z obsianiem trawą przy grubości warstwy humusu 10 cm	m ²	695,000		
32 d.7	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.	5,000		
33 d.7	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2	szt.	5,000		
		<znak A-7 ustąp pierwszeństwa - 3 szt znak D-1 droga z pierwszeństwem - 2 szt>				
34 d.7	KNR 2-31 0702-03 analogia	Słupki drogowe prowadzące U1a	szt.	8,000		
35 d.7	kalk. własna	Inwentaryzacja powykonawcza wybudowanej drogi	kpl.	1,000		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: