
KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Jelnia.
ADRES INWESTYCJI : Jelnia, dz. nr 993. Od km 0+000 do km 0+110.
INWESTOR : GMINA I MIASTO DRZEWICA
ADRES INWESTORA : 26 - 340 DRZEWICA, UL. STASZICA 22
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : drogowa

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

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Przedmiotem wyceny jest przebudowa drogi gminnej w miejscowości Jelnia odcinek od km 0+000 do km 0+110.

Przedmiar robót został sporządzony na podstawie projektu wykonawczego oraz pomiarów terenowych wykonanych przez projektanta.

Planowana inwestycja drogowa zlokalizowana jest na działce nr ewidencyjny 993 we wsi Jelnia, obręb Jelnia, gmina Drzewica, powiat opoczyński, województwo łódzkie. Projekt obejmuje przebudowę drogi gminnej na odcinku od km 0+000 do km 0+110. Projektowana przebudowa nie wykracza poza istniejący pas drogowy.

Zgodnie z prowadzoną ewidencją przez zarządcę drogi, droga ta jest drogą gminną posiadając następujące podstawowe parametry techniczne:

Klasa drogi	- D
Prędkość projektowa	- 30 km/h
Kategoria ruchu	- KR1
Szerokość jezdni	- 4,0 m
Pobocza	- 0,75 m
Korona drogi	- 5,5 m

Moduł sprężystości (wtórny) nie mniejszy niż 100 MPa.

Na przedmiotowym odcinku wprowadzono następujące rozwiązania projektowe:

- zaprojektowano jezdnię szerokości 4,0 m na całym przebudowywanym odcinku;
- zaprojektowano przebudowę skrzyżowania z drogą gminną w km 0+000;
- zaprojektowano przebudowę istniejącego przepustu pod koroną drogi w km 0+042,10;
- zaprojektowano obustronne pobocza szerokości 0,75 m;
- zaprojektowano ściek typu "mulda" przy krawędzi jezdni na odcinku 35,0 m zakończony ściekiem skarpowym.

Przekroje normalne

Na odcinku od km 0+000 do km 0+069,57 zaprojektowano przekrój drogowy o szerokości jezdni 4,0 m z pochyleniem daszkowym 2%, z obu stron pobocza o szerokości 0,75 m o pochyleniu 8% na zewnątrz.

Na odcinku od km 0+69,57 do km 0+79,57 prostą przejściową ze spadku daszkowego do spadku jednostronnego 2%.

Na odcinku od km 0+79,57 do km 0+091,98 zaprojektowano jezdnię ze spadkiem 2% do środka łuku szerokości 4,2 m.

Na odcinku od km 0+091,98 do 0+101,98 prostą przejściową ze spadku jednostronnego 2% do daszkowego 2%.

Na odcinku od km 0+101,98 do km 0+110 zaprojektowano przekrój drogowy o szerokości jezdni 4,0 m z pochyleniem daszkowym 2%, pobocze o szerokości 0,75 m po stronie lewej oraz ściek prefabrykowany typu "mulda" przy krawędzi jezdni po stronie prawej i za ściekiem 0,25 m pobocza.

Niweleta drogi

Niweleta projektowanej drogi została dowiązana do niwelety skrzyżowania z drogą gminną w km 0+000 i do istniejącej nawierzchni w km 0+110. Spadek podłużny niwelety został dostosowany do istniejących warunków terenowych.

Odwodnienie drogi

W ramach niniejszego opracowania uwzględniono warunki terenowo - gruntowe, zaprojektowano odwodnienie pasa drogowego jako powierzchniowe. Wody opadowe zostaną odprowadzone poza koronę drogi zaprojektowanymi spadkami jezdni i poboczy w pas drogowy drogi gminnej gdzie zostanie wchłonięta przez grunt. Istniejący przepust pod drogą z rur betonowych 2x?60 cm z betonowymi zastawami (szandorami) w bardzo złym stanie zostanie zastąpiony przepustem z rur HDPE ?80 cm ze ściankami czołowymi; od strony stawu ścianka czołowa z betonu C25/30 zbrojona wg rys. nr 5, ze skrzydełkami i ramami z ceownika stalowego 50x50 mm zamocowanymi w ściance czołowej do utrzymywania zastawki (szandorów drewnianych); od strony wylotu ścianka czołowa betonowa prefabrykowana prosta. W celu zabezpieczenia jezdni przed napływem wody opadowej z terenu przyległego na odcinku od km 0+075 do km 0+110 zaprojektowano ściek przy prawej krawędzi jezdni prefabrykowany typu "mulda" zakończony ściekiem skarpowym.

Konstrukcja przebudowywanych elementów drogi

Projektowana przebudowa drogi gminnej na całej swojej długości ma podłoże gruntowe zaliczane do kategorii G1 i kategorię ruchu KR1, dla tych parametrów przyjęto na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz. U. Nr 43 poz. 430 z 1999r. i katalogu wzmocnień nawierzchni wzmocnienie istniejącej nawierzchni:

Jezdnie od km 0+000 do km 0+110

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 3 cm;
Wyrównanie istniejącej nawierzchni AC11W gr. 2 - 20 cm;
Poszerzenie jezdni
Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 3 cm;
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W gr. 5 cm;
Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 gr. 20 cm.

Pobocze

Nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 10 cm;

Ściek betonowy prefabrykowany typu "mulda"

Element prefabrykowany 50x50x15 cm

Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3 - 5 cm;

Ława betonowa z betonu C12/15 gr. 15 cm.

Ściek betonowy skarpowy trapezowy

Element prefabrykowany 50x38-50x15 cm

Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3 - 5 cm;

Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 15 cm.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

- nakłady rzeczowe poszczególnych robót wyliczyć na podstawie KNNR korzystając z ogólnodostępnych na rynku programów do kosztorysowania np. NORMA;
- roboty ziemne należy wykonać mechanicznie a tam gdzie jest to niemożliwe ręcznie, nadmiar odwozimy na odkład do 1 km;
- materiały pochodzące z rozbiórki odwozimy na odkład do 1 km;
- nawierzchnie nieulepszone wykonane z kruszywa łamanego;
- masa mineralno - asfaltowa dowożona z odległości do 30 km.

Ceny jednostkowe robót należy przyjąć na podstawie danych rynkowych.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE CPV 45100000-8; D-01.00.00			
1	KNR 2-01 d.1 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym wraz z wykonaniem inwentaryzacji. 110.0*0.001	km km	0.110	
				RAZEM	0.110
2	KNR 2-01 d.1 0108-05	Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia 80.0*0.0001	ha ha	0.008	
				RAZEM	0.008
3	KNR 2-01 d.1 0101-02	Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm) wraz z karczowaniem pni i odwiezieniem na odkład do 1 km. 9	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
4	KNR 2-01 d.1 0101-03	Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm) wraz z karczowaniem pni i odwiezieniem na odkład do 1 km. 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNR 2-01 d.1 0103-04	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 36-45 cm) wraz z karczowaniem pni i odwiezieniem na odkład do 1 km. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR 2-01 d.1 0103-05	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 46-55 cm) wraz z karczowaniem pni i odwiezieniem na odkład do 1 km. 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
7	KNR 2-01 d.1 0103-06	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 56-65 cm) wraz z karczowaniem pni i odwiezieniem na odkład do 1 km. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 2-01 d.1 0103-07	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 66-75 cm) wraz z karczowaniem pni i odwiezieniem na odkład do 1 km. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR 2-31 d.1 0816-03	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 60 cm z odwiezieniem na odkład do 1 km. Przepust 2xfi60 cmz rur betonowych wraz z nawierzchnią nad przepustem. 4.6*2	m m	9.200	
				RAZEM	9.200
10	KNR 2-31 d.1 0810-05	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 12 cm z odwiezieniem gruzu na odkład do 1 km. Zjazd po stronie prawej pod ściek prefabrykowany. 6.0*0.6	m ² m ²	3.600	
				RAZEM	3.600
2		ROBOTY ZIEMNE CPV 45100000-8; D-02.03.00			
11	KNR 2-01 d.2 0215-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorcy 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.I-II pod ściek betonowy prefabrykowany. 0.6*0.3*50	m ³ m ³	9.000	
				RAZEM	9.000
12	KNR 2-01 d.2 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 1.0 m mechanicznie w gruncie kat. I-II pod pobocze wraz z formowaniem skarpy; materiał na nasyp z korytowania pod poszerzenia oraz pod ściek betonowy. 0.2*0.5*60+0.6*0.3*50	m ³ m ³	15.000	
				RAZEM	15.000
3		ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO CPV 45233000-9; D-03.00.00			

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNR 2-31 d.3 0605-01	Przepusty rurowe pod drogą - ława fundamentowa żwirowa. 8.0*1.0	m ² m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
14	KNR 2-31 d.3 0605-05	Przepusty rurowe pod drogą - ścianki czołowe dla rur o śr. 80 cm proste z zamocowaniem i uszczelnieniem. 1	ścian k. ścian k.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR 2-31 d.3 0605-05	Przepusty rurowe pod drogą - ścianki czołowe dla rur o śr. 80 cm ze skrzydełkami, uszczelnieniem i zamocowaniem ceowników stalowych 50x50x5 mm dla zastawy (szandorów) z desek dębowych impregnowanych gr. 32 mm. Wykonanie zastawy do wysokości 0,5 średnicy rury. 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 2-31 d.3 0605-08	Przepusty rurowe pod drogą - rury HDPE o śr. 80 cm. Wykonanie ścianki szczelnej na okres przebudowy przepustu. 6.5	m m	6.500	
				RAZEM	6.500
17	KNNR 6 d.3 0606-03	Ścieki z elementów betonowych prefabrykowanych typu "mulda" gr. 15 cm na podsypce cementowo - piaskowej z wykonaniem ławy z betonu C12/15, spoiny wypełnione zaprawą cementową. 42.0	m m	42.000	
				RAZEM	42.000
18	KNR 2-31 d.3 0606-03	Ścieki z prefabrykatów betonowych, trapezowe skarpowe o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wykonaniem ławy z kruszywa łamanego 0/31,5. 8.0	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
4	PODBUDOWY CPV 45233000-9; D-04.00.00				
19	KNNR 6 d.4 0102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni, urobek na odkład. 0.5*60+14.0	m ² m ²	44.000	
				RAZEM	44.000
20	KNR 2-31 d.4 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym 0/63 o grubości po zagęszczeniu 20 cm na poszerzeniach jezdni. 0.5*60+14.0	m ² m ²	44.000	
				RAZEM	44.000
21	KNNR 6 d.4 1005-07	Skropienie emulsją asfaltową nawierzchni drogowych nieulepszonych. 7.44*2+69.57*4.1+10.0*(4.1+4.3)/2*2+12.41*4.3+8.02*4.1+14.0	m ² m ²	484.362	
				RAZEM	484.362
22	KNR 2-31 d.4 0108-02	Wyrownanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową z wbudowaniem mechanicznym gr. 20 - 2 cm. [7.44*2+69.57*4.1+10.0*(4.1+4.3)/2*2+12.41*4.3+8.02*4.1+14.0]*0.09*2.5	t t	108.981	
				RAZEM	108.981
5	NAWIERZCHNIE CPV 45233000-9; D-05.00.00				
23	KNR 2-31 d.5 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm 7.44*2+69.57*4.0+10.0*(4.0+4.2)/2*2+12.41*4.2+8.02*4.0+14.0	m ² m ²	473.362	
				RAZEM	473.362
6	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE CPV 45233000-9; D-06.00.00				
24	KNR 2-31 d.6 1402-05	Mechaniczne ścinanie poboczy o grub. do 10 cm z odwiezieniem na odkład do 1 km. 110.0*2*0.75	m ² m ²	165.000	
				RAZEM	165.000

Przedmiar robót

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25	KNR 2-31 d.6 0204-05	Pobocza z kruszywa łamanego 0/31,5 wraz z zagęszczeniem, grubość po zagęszczeniu 10 cm 165.0-42.0*0.5	m ² m ²	144.000	
				RAZEM	144.000
26	KNR 2-31 d.6 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych kanali- zacji sanitarnej. 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
27	KNR 2-31 d.6 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE CPV 45100000-8; D-01.00.00				
1 d.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym wraz z wykonaniem inwentaryzacji.	km	0.110		
2 d.1	KNR 2-01 0108-05	Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia	ha	0.008		
3 d.1	KNR 2-01 0101-02	Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm) wraz z karczowaniem pni i odwiezieniem na odkład do 1 km.	szt.	9.000		
4 d.1	KNR 2-01 0101-03	Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm) wraz z karczowaniem pni i odwiezieniem na odkład do 1 km.	szt.	2.000		
5 d.1	KNR 2-01 0103-04	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 36-45 cm) wraz z karczowaniem pni i odwiezieniem na odkład do 1 km.	szt.	1.000		
6 d.1	KNR 2-01 0103-05	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 46-55 cm) wraz z karczowaniem pni i odwiezieniem na odkład do 1 km.	szt.	4.000		
7 d.1	KNR 2-01 0103-06	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 56-65 cm) wraz z karczowaniem pni i odwiezieniem na odkład do 1 km.	szt.	1.000		
8 d.1	KNR 2-01 0103-07	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 66-75 cm) wraz z karczowaniem pni i odwiezieniem na odkład do 1 km.	szt.	1.000		
9 d.1	KNR 2-31 0816-03	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 60 cm z odwiezieniem na odkład do 1 km. Przepust 2xfi60 cmz rur betonowych wraz z nawierzchnią nad przepustem.	m	9.200		
10 d.1	KNR 2-31 0810-05	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 12 cm z odwiezieniem gruzu na odkład do 1 km. Zjazd po stronie prawej pod ściek prefabrykowany.	m ²	3.600		
2		ROBOTY ZIEMNE CPV 45100000-8; D-02.03.00				
11 d.2	KNR 2-01 0215-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.I-II pod ściek betonowy prefabrykowany.	m ³	9.000		
12 d.2	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 1.0 m mechanicznie w gruncie kat. I-II pod pobocze wraz z formowaniem skarpy; materiał na nasyp z korytowania pod poszerzenia oraz pod ściek betonowy.	m ³	15.000		
3		ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO CPV 45233000-9; D-03.00.00				
13 d.3	KNR 2-31 0605-01	Przepusty rurowe pod drogą - ława fundamentowa żwirowa.	m ²	8.000		
14 d.3	KNR 2-31 0605-05	Przepusty rurowe pod drogą - ścianki czołowe dla rur o śr. 80 cm proste z zamocowaniem i uszczelnieniem.	ściank.	1.000		
15 d.3	KNR 2-31 0605-05	Przepusty rurowe pod drogą - ścianki czołowe dla rur o śr. 80 cm ze skrzydełkami, uszczelnieniem i zamocowaniem ceowników stalowych 50x50x5 mm dla zastawy (szandorów) z desek dębowych impregnowanych gr. 32 mm. Wykonanie zastawy do wysokości 0,5 średnicy rury.	kpl	1.000		
16 d.3	KNR 2-31 0605-08	Przepusty rurowe pod drogą - rury HDPE o śr. 80 cm. Wykonanie ścianki szczelnej na okres przebudowy przepustu.	m	6.500		

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
17 d.3	KNNR 6 0606-03	Ścieki z elementów betonowych prefabrykowanych typu "mulda" gr. 15 cm na podsypce cementowo - piaskowej z wykonaniem ławy z betonu C12/15, spoiny wypełnione zaprawą cementową.	m	42.000		
18 d.3	KNR 2-31 0606-03	Ścieki z prefabrykatów betonowych, trapezowe skarpowe o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wykonaniem ławy z kruszywa łamanego 0/31,5.	m	8.000		
4		PODBUDOWY CPV 45233000-9; D-04.00.00				
19 d.4	KNNR 6 0102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni, urobek na odkład.	m ²	44.000		
20 d.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym 0/63 o grubości po zagęszczeniu 20 cm na poszerzeniach jezdni.	m ²	44.000		
21 d.4	KNNR 6 1005-07	Skropienie emulsją asfaltową nawierzchni drogowych nieulepszonych.	m ²	484.362		
22 d.4	KNR 2-31 0108-02	Wyrownanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-asfaltowa z wbudowaniem mechanicznym gr. 20 - 2 cm.	t	108.981		
5		NAWIERZCHNIE CPV 45233000-9; D-05.00.00				
23 d.5	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm	m ²	473.362		
6		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE CPV 45233000-9; D-06.00.00				
24 d.6	KNR 2-31 1402-05	Mechaniczne ścinanie poboczy o grub. do 10 cm z odwiezieniem na odkład do 1 km.	m ²	165.000		
25 d.6	KNR 2-31 0204-05	Pobocza z kruszywa łamanego 0/31,5 wraz z zagęszczeniem, grubość po zagęszczeniu 10 cm	m ²	144.000		
26 d.6	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych kanalizacji sanitarnej.	szt.	3.000		
27 d.6	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych	szt.	2.000		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robociz- na	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uprosz- czone	RAZEM
1	ROBOTY PRZYGO- TOWAWCZE CPV 45100000-8; D- 01.00.00							
2	ROBOTY ZIEMNE CPV 45100000-8; D- 02.03.00							
3	ODWODNIENIE KOR- PUSU DROGOWEGO CPV 45233000-9; D- 03.00.00							
4	PODBUDOWY CPV 45233000-9; D- 04.00.00							
5	NAWIERZCHNIE CPV 45233000-9; D- 05.00.00							
6	ROBOTY WYKON- CZENIOWE CPV 45233000-9; D- 06.00.00							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Jelnia.
ADRES INWESTYCJI : Jelnia, dz. nr 991 od km 0+110 do km 0+394.40.
INWESTOR : GMINA I MIASTO DRZEWICA
ADRES INWESTORA : 26 - 340 DRZEWICA, UL. STASZICA 22
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : drogowa

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

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Przedmiotem wyceny jest przebudowa drogi gminnej w miejscowości Jelnia odcinek od km 0+110 do km 0+394,40.

Przedmiar robót został sporządzony na podstawie projektu wykonawczego oraz pomiarów terenowych wykonanych przez projektanta.

Planowana inwestycja drogowa zlokalizowana jest na działce nr ewidencyjny 991 we wsi Jelnia, obręb Jelnia, gmina Drzewica, powiat opoczyński, województwo łódzkie. Projekt obejmuje przebudowę drogi gminnej na odcinku od km 0+110 do km 0+394,40. Projektowana przebudowa nie wykracza poza istniejący pas drogowy.

Parametry techniczne przebudowywanej drogi

Zgodnie z prowadzoną ewidencją przez zarządcę drogi, droga ta jest drogą gminną posiadając następujące podstawowe parametry techniczne:

Klasa drogi - D
 Prędkość projektowa - 30 km/h
 Kategoria ruchu - KR1
 Szerokość jezdni - 4,0 m
 Pobocza - 0,75 m
 Korona drogi - 5,5 m
 Moduł sprężystości (wtórny) nie mniejszy niż 100 MPa.

Rozwiązania sytuacyjne

Na omawianym odcinku wprowadzono następujące rozwiązania projektowe:

- zaprojektowano jezdnię szerokości 4,0 m na całym przebudowywanym odcinku;
- zaprojektowano obustronne pobocza szerokości 0,75 m;
- zaprojektowano ściek typu "mulda" przy krawędzi jezdni na całym odcinku zakończony ściekiem skarpowym,
- zaprojektowano utwardzenie istniejących zjazdów indywidualnych kostką betonową.

Przekroje normalne

Na całym odcinku zaprojektowano przekrój drogowy o szerokości jezdni 4,0 m z pochyleniem daszkowym 2%, pobocze o szerokości 0,75 m po stronie lewej oraz ściek prefabrykowany typu "mulda" przy krawędzi jezdni po stronie prawej i za ściekiem 0,25 m pobocza.

Niweleta drogi

Niweleta projektowanej drogi została dowiązana do niwelety istniejącej nawierzchni w km 0+110. Spadek podłużny niwelety został dostosowany do istniejących warunków terenowych.

Odwodnienie drogi

W ramach niniejszego opracowania uwzględniono warunki terenowo - gruntowe, zaprojektowano odwodnienie pasa drogowego jako powierzchniowe. Wody opadowe zostaną odprowadzone poza koronę drogi zaprojektowanymi spadkami jezdni i poboczy w pas drogowy drogi gminnej gdzie zostanie wchłonięta przez grunt. W celu zabezpieczenia jezdni przed napływem wody opadowej z terenu przyległego na całym odcinku zaprojektowano ściek przy prawej krawędzi jezdni prefabrykowany typu "mulda" zakończony ściekiem skarpowym.

Konstrukcja przebudowywanych elementów drogi

Projektowana przebudowa drogi gminnej na całej swojej długości ma podłoże gruntowe zaliczane do kategorii G1 i kategorię ruchu KR1, dla tych parametrów przyjęto konstrukcję:

Jezdnie od km 0+110 do km 0+394,40

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S gr. 3 cm;
 Wyrównanie istniejącej nawierzchni betonem asfaltowym AC11S w ilości 75 kg/m²;

Pobocze

Nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 10 cm;

Ściek betonowy prefabrykowany typu "mulda"

Element prefabrykowany 50x50x15 cm
 Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3 - 5 cm;
 Ława betonowa z betonu C12/15 gr.15 cm .

Ściek betonowy skarpowy trapezowy

Element prefabrykowany 50x38-50x15 cm
 Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3 - 5 cm;
 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 15 cm .

Zjazd indywidualny

Nawierzchnia z kostki betonowej kolorowej gr. 8 cm;

Podsypka cementowo - piaskowa gr. 3 cm;

Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 gr. 20 cm .

Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

- nakłady rzeczowe poszczególnych robót wyczyć na podstawie KNNR korzystając z ogólnodostępnych na rynku programów do kosztorysowania np. NORMA;
- roboty ziemne należy wykonać mechanicznie a tam gdzie jest to niemożliwe ręcznie, nadmiar odwozimy na odkład do 1 km;
- materiały pochodzące z rozbiórki odwozimy na odkład do 1 km;
- nawierzchnie nieulepszone wykonane z kruszywa łamanego;
- masa mineralno - asfaltowa dowożona z odległości do 30 km.

Ceny jednostkowe robót należy przyjąć na podstawie danych rynkowych.

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE CPV 45100000-8; D-01.00.00			
1	KNR 2-01 d.1 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym wraz z wykonaniem inwentaryzacji. (394.40-110.0)*0.001	km km	0.284	
				RAZEM	0.284
2	KNR 2-31 d.1 0810-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z oczyszczeniem i spaletowaniem do ponownego ułożenia (istniejące zjazdy indywidualne). 6.0*2.0*4.0+1.0*2.0	m ² m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
2		ROBOTY ZIEMNE CPV 45100000-8; D-02.03.00			
3	KNR 2-31 d.2 0401-08 analogia	Rowki pod ściek prefabrykowany i ławę o wymiarach 60x40 cm w gruncie kat.III-IV z odwiezieniem nadmiaru urobku na odkład do 1 km. 285.0	m m	285.000	
				RAZEM	285.000
3		ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO CPV 45233000-9; D-03.00.00			
4	KNNR 6 d.3 0606-03	Ścieki z elementów betonowych prefabrykowanych typu "mulda" gr. 15 cm na podsypce cementowo - piaskowej z wykonaniem ławy z betonu C12/15, spoiny wypełnione zaprawą cementową. 279	m m	279.000	
				RAZEM	279.000
5	KNR 2-31 d.3 0606-03	Ścieki z prefabrykatów betonowych, trapezowe skarpowe o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wykonaniem ławy z kruszywa łamanego 0/31,5. 6.0	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
4		PODBUDOWY CPV 45233000-9; D-04.00.00			
6	KNNR 6 d.4 0102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV pod zjazdy indywidualne, urobek na odkład do 1 km. 7*12.5	m ² m ²	87.500	
				RAZEM	87.500
7	KNR 2-31 d.4 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym 0/63 o grubości po zagęszczeniu 20 cm pod nawierzchnię zjazdów. 87.5	m ² m ²	87.500	
				RAZEM	87.500
8	KNNR 6 d.4 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne i skropienie nawierzchni drogowych bitumicznymi emulsją asfaltową. 4.1*279.0	m ² m ²	1143.900	
				RAZEM	1143.900
9	KNR 2-31 d.4 0108-02	Wyrownanie istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno-asfaltową z wbudowaniem mechanicznym w ilości 75 kg/m ² . 4.1*279.0*75.0*0.001	t t	85.793	
				RAZEM	85.793
10	KNR 2-31 d.4 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltowej emulsją asfaltową. 4.0*279.0	m ² m ²	1116.000	
				RAZEM	1116.000
5		NAWIERZCHNIE CPV 45233000-9; D-05.00.00			
11	KNR 2-31 d.5 0311-05	Nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznych grysowo-zwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm 4.0*279.0	m ² m ²	1116.000	
				RAZEM	1116.000
12	KNR 2-31 d.5 0307-02	Nawierzchnia z kostki betonowej nowej kolorowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem z ustawieniem obrzeży w ilości niezbędnej. 7*12.5	m ² m ²	87.500	
				RAZEM	87.500

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNR 2-31 d.5 0307-04	Nawierzchnia z kostki betonowej z rozbiórki (przebrukowanie) z wypełnieniem spoin piaskiem z uzupełnieniem podbudowy. 4*8.0	m ² m ²	32.000	
				RAZEM	32.000
6		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE CPV 45233000-9; D-06.00.00			
14	KNR 2-31 d.6 1402-05	Mechaniczne ścinanie poboczy o grub. do 10 cm z odwiezieniem na odkład do 1 km. (284.4-11*4.0)*2*0.75	m ² m ²	360.600	
				RAZEM	360.600
15	KNR 2-31 d.6 0204-05	Pobocza z kruszywa łamanego 0/31,5 wraz z zagęszczeniem, grubość po zagęszczeniu 10 cm (284.4-4.0)*0.75+(284.4-10*4.0)*0.25	m ² m ²	271.400	
				RAZEM	271.400

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE CPV 45100000-8; D-01.00.00				
1 d.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym wraz z wykonaniem inwentaryzacji.	km	0.284		
2 d.1	KNR 2-31 0810-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z oczyszczeniem i spaletowaniem do ponownego ułożenia (istniejące zjazdy indywidualne).	m ²	50.000		
2		ROBOTY ZIEMNE CPV 45100000-8; D-02.03.00				
3 d.2	KNR 2-31 0401-08 analogia	Rowki pod ściek prefabrykowany i ławę o wymiarach 60x40 cm w gruncie kat.III-IV z odwiezieniem nadmiaru urobku na odkład do 1 km.	m	285.000		
3		ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO CPV 45233000-9; D-03.00.00				
4 d.3	KNNR 6 0606-03	Ścieki z elementów betonowych prefabrykowanych typu "mulda" gr. 15 cm na podsypce cementowo - piaskowej z wykonaniem ławy z betonu C12/15, spoiny wypełnione zaprawą cementową.	m	279.000		
5 d.3	KNR 2-31 0606-03	Ścieki z prefabrykatów betonowych, trapezowe skarpowe o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wykonaniem ławy z kruszywa łamanego 0/31,5.	m	6.000		
4		PODBUDOWY CPV 45233000-9; D-04.00.00				
6 d.4	KNNR 6 0102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV pod zjazdy indywidualne, urobek na odkład do 1 km.	m ²	87.500		
7 d.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym 0/63 o grubości po zagęszczeniu 20 cm pod nawierzchnię zjazdów.	m ²	87.500		
8 d.4	KNNR 6 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne i skropienie nawierzchni drogowych bitumicznych emulsją asfaltową.	m ²	1143.900		
9 d.4	KNR 2-31 0108-02	Wyrownanie istniejącej nawierzchni mieszką mineralno-asfaltowa z wbudowaniem mechanicznym w ilości 75 kg/m ² .	t	85.793		
10 d.4	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltowej emulsją asfaltową.	m ²	1116.000		
5		NAWIERZCHNIE CPV 45233000-9; D-05.00.00				
11 d.5	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm	m ²	1116.000		
12 d.5	KNR 2-31 0307-02	Nawierzchnia z kostki betonowej nowej kolorowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem z ustawieniem obrzeży w ilości niezbędnej.	m ²	87.500		
13 d.5	KNR 2-31 0307-04	Nawierzchnia z kostki betonowej z rozbiórki (przebrukowanie) z wypełnieniem spoin piaskiem z uzupełnieniem podbudowy.	m ²	32.000		
6		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE CPV 45233000-9; D-06.00.00				
14 d.6	KNR 2-31 1402-05	Mechaniczne ścinanie poboczy o grub. do 10 cm z odwiezieniem na odkład do 1 km.	m ²	360.600		
15 d.6	KNR 2-31 0204-05	Pobocza z kruszywa łamanego 0/31,5 wraz z zagęszczeniem, grubość po zagęszczeniu 10 cm	m ²	271.400		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7

Słownie:

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robociz- na	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uprosz- czone	RAZEM
1	ROBOTY PRZYGO- TOWAWCZE CPV 45100000-8; D- 01.00.00							
2	ROBOTY ZIEMNE CPV 45100000-8; D- 02.03.00							
3	ODWODNIENIE KOR- PUSU DROGOWEGO CPV 45233000-9; D- 03.00.00							
4	PODBUDOWY CPV 45233000-9; D- 04.00.00							
5	NAWIERZCHNIE CPV 45233000-9; D- 05.00.00							
6	ROBOTY WYKON- CZENIOWE CPV 45233000-9; D- 06.00.00							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie: