

Przedmiar Robót

Obiekt	Budowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą w Nowej Wsi Rzecznej.
Branża	Drogowa
Lokalizacja	woj. Pomorskie, pow. Starogard Gdański, gm. Starogard Gdański dz. nr: 279, 260, 241, 105/12, 301, 313, 341, 194/5, 194/10 obr. Nowa Wieś
Inwestor	Gmina Starogard Gdański, ul. Sikorskiego 9, 83-200 Starogard Gdański
Biuro kosztorysowe	Pracownia Projektowa ELBI, ul. 1-go Maja 12/20, 75-800 Koszalin

Sporządził	mgr inż. Angelika Elas-Bińczyk - projektant
Sprawdził	mgr inż. Adam Bińczyk - sprawdzający

Koszalin, 17.10.2019r.

Charakterystyka obiektu

Budowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą w Nowej Wsi Rzecznej.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na obszarze województwa pomorskiego w powiecie Starogardzkim na terenie gminy Starogard Gdański. Przechodzi przez obręb miejscowości Nowa Wieś Rzeczna. Planowana inwestycja stanowi sieć dróg osiedlowych na osiedlu Witosza. Główne drogi gminne przewidziane w projekcie łączą się z ulicą Kasztanową.

W zakres opracowania wchodzi poszerzenie pasów drogowych, budowa oraz przebudowa jezdni dróg gminnych, budowa oraz przebudowa dróg bocznych, budowa oraz przebudowa zjazdów, budowa chodników, budowa zatok postojowych, budowa jezdni manewrowych, budowa wyniesionych skrzyżowań.

GLÓWNE PARAMETRY TECHNICZNE

- Prędkość projektowa na terenie zabudowanym - 30km/h
- Szerokość jezdni drogi gminnej - 5.0m i 6.0m
- Szerokość dróg bocznych - 5.0m i 6.0m
- Wymiary stanowisk postojowych o parkowaniu równoległym - 2.5x6.0m
- Wymiary stanowisk postojowych o parkowaniu prostopadłym - 2.5 x5.0m
- Szerokość chodnika - 1.5m i 2.0m
- Szerokość chodnika wzmocnionego -2.5m
- Szerokość opasek ziemnych - 0.5m i 0.3m
- Szerokość gruntowych ciągów pieszych 2.5m i 3.5m
- Pochylenie poprzeczne jezdni dróg gminnych na odcinku prostym -2% (jezdnie z kostki betonowej)
- Pochylenie poprzeczne jezdni dróg gminnych oraz ciągów pieszych na odcinku prostym -3% (nawierzchnie gruntowe)
- Pochylenie poprzeczne chodników -2%
- Pochylenie poprzeczne zatok postojowych - 2%

Konstrukcja nawierzchni jezdni odc. „AB”, „CD”, „KL”, „MN”, „GH”, „EF”, „IJ”, „RS”, „TW”, „ZZ”, „OP”, „XY”, „ĆN”,

Wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni jezdni na w/w odcinkach dróg gminnych polegać będzie na:

- ułożeniu warstwy z mieszanki związanej cementem C1.5/2 gr.30cm
- wykonaniu warstwy podbudowy z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3 o frakcji 0/31.5mm gr. 20cm
- ułożeniu warstwy wierzchniej z kostki betonowej szarej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm

Konstrukcja nawierzchni jezdni odc. „OP” oraz odc. „K'L” utwardzenie przed garażami

Wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni jezdni na w/w odcinkach dróg polegać będzie na:

- ułożeniu warstwy ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanego o CBR min. 20% gr.20cm
- wykonaniu warstwy wierzchniej z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3 o frakcji 0/31.5mm gr. 20cm

Konstrukcja nawierzchni jezdni odc. „K'L' ” dojazd do garaży

Wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni jezdni na w/w odcinku drogi gminnej polegać będzie na:

- ułożeniu warstwy z mieszanki związanej cementem C1.5/2 gr.30cm
- wykonaniu warstwy podbudowy z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3 o frakcji 0/31.5mm gr. 20cm
- ułożeniu warstwy wierzchniej z kostki betonowej szarej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm

Konstrukcja nawierzchni chodników o konstrukcji wzmocnionej

Wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni chodników o konstrukcji wzmocnionej polegać będzie na:

- ułożeniu warstwy z mieszanki związanej cementem C1.5/2 gr.15cm
- wykonaniu warstwy podbudowy z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3 o frakcji 0/31.5mm gr. 20cm
- ułożeniu warstwy wierzchniej z kostki betonowej grafitowej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm

Konstrukcja nawierzchni chodników

Wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni chodników polegać będzie na:

- wykonanie warstwy ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanego o CBR min.20% gr.15cm
- wykonaniu warstwy podbudowy z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3 o frakcji 0/31.5mm gr. 15cm
- ułożeniu warstwy wierzchniej z kostki betonowej czerwonej gr. 6cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdów

Wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni zjazdów polegać będzie na:

- ułożeniu warstwy z mieszanki związanej cementem C1.5/2 gr.15cm
- wykonaniu warstwy podbudowy z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3 o frakcji 0/31.5mm gr. 20cm
- ułożeniu warstwy wierzchniej z kostki betonowej szarej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm

Konstrukcja nawierzchni wyniesionych skrzyżowań

Charakterystyka obiektu

Budowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą w Nowej Wsi Rzeczej.

Wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni wyniesionych skrzyżowań polegać będzie na:

- ułożeniu warstwy z mieszanki związanej cementem C1.5/2 gr.30cm
- wykonaniu warstwy podbudowy z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3 o frakcji 0/31.5mm gr. 30cm
- ułożeniu Konstrukcja nawierzchni ciągów pieszych o nawierzchni gruntowej odc. „ Ż'Ż' ”, odc. „ A'E' ”, odc. „ E'F' ”, odc. „ C'D' ”, odc. „ A'B' ”,

Wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni ciągów pieszych o nawierzchni gruntowej polegać będzie na:

- ułożenie warstwy ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanego o CBR min.20%
- ułożenie warstwy wierzchniej z mieszanki gliniasto-żwirowej warstwy wierzchniej z kostki betonowej grafitowej typu starobruk gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm

Orientacyjna długość dróg 1.82km

Orientacyjna długość chodników o warstwie z kostki betonowej czerwonej gr.6cm 1.97km

Orientacyjna długość chodników o konstrukcji wzmocnionej 1.10km

Orientacyjna ilość zjazdów 108 szt.

Orientacyjna ilość skrzyżowań 12 szt.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Budowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą w Nowej Wsi Rzecznej.

Kosztorys opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. (Dz.U. Nr 130, poz. 1389).

1. Kosztorys opracowano metodą kalkulacji uproszczonej w oparciu o ceny Sekocenbud III kwartał 2018r. oraz ceny rynkowe.
2. Ceny robocizny przyjęto w wysokości 17.37 zł./r-g jako średnie dla robót w województwie pomorskim dla robót inwestycyjnych.
3. Ceny materiałów przyjęto jako ceny z kosztami zakupu.
4. Ceny pracy sprzętu przyjęto jako średnie w kraju.
5. Wskaźnik kosztów pośrednich liczony do R+S przyjęto w wysokości 65.2% jako średnie dla robót inwestycyjnych w kraju.
6. Wskaźnik zysku liczony od $R+S+Kp(R+S)$ przyjęto w wysokości 10.8% jako średnie dla robót inwestycyjnych w kraju.

Przedmiar Robót

Budowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą w Nowej Wsi Rzecznej.

Nr	Specyfikacja techniczna	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
	D-M-00.00.00		1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
			1.1. Roboty pomiarowe				
1	D-01.01.01	KNNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	1.82		
2	D-01.01.01	KNNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym- dokumentacja powykonawcza	km	1.82		
	D-01.02.01/D-01.02.01a		1.2. Usunięcie drzew i krzewów				
3	D-01.02.01		Wycięcie drzew o średnicy 26-35cm wraz z wywozem dłużyc i gałęzi w miejsce wskazane przez Inwestora	szt.	20.00		
4	D-01.02.01		Karczowanie pni o średnicy 26-35cm z wywozem karpiny w miejsce wybrane przez Wykonawcę wraz z zasypianiem dołów po karczowaniu gruntem pozyskanym z dokopu.	szt.	20.00		
5	D-01.02.01	KNNR 1 0102/05	Mechaniczne karczowanie krzaków i podszycia średnich od 31-60% powierzchni	ha	0.04		
6	D-01.02.01	KNNR 1 0102/01	Mechaniczne karczowanie zagajników gęstych powyżej 60% powierzchni	ha	0.07		
	D-01.02.02		1.3. Usunięcie warstwy humusu i darniny				
7	D-01.02.02		Usunięcie warstwy humusu grubości 25cm, z wywozem nadmiaru na odkład w miejsce wybrane przez Wykonawcę	m2	12.776.00		
	D-01.02.04/D-05.03.11		1.4. Roboty rozbiórkowe				
8	D-01.02.04		Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych grubości 15cm z wywozem materiału z rozbiórki w miejsce wybrane przez Inwestora	m2	4.206.00		
9	D-01.02.04		Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej grubości 8cm z wywozem materiału z rozbiórki w miejsce wybrane przez Inwestora	m2	1.168.30		
10	D-01.02.04		Rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 15cm z wywozem materiału z rozbiórki w miejsce wybrane przez Wykonawcę	m2	82.50		
11	D-01.02.04		Rozebranie nawierzchni z płytek chodnikowych gr.7cm z wywozem materiału z rozbiórki w miejsce wybrane przez Inwestora	m2	90.60		
12	D-01.02.04		Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm, na podsypce piaskowej z wywiezieniem materiału z rozbiórki w miejsce wybrane przez Wykonawcę	m	609.80		
13	D-01.02.04	KNR AT-03 0107/01	Rozbiórka krawężników betonowych 15x30cm na ławie betonowej z wywozem materiału z rozbiórki w miejsce wybrane przez Wykonawcę	m	537.70		
14	D-01.02.04		Rozebranie ogrodzeń z elementów metalowych na cokole betonowym lub ceglanym z wywozem materiału z rozbiórki w miejsce wskazane przez właściciela posesji	m	86.80		
15	D-01.02.04		Rozebranie ogrodzeń wykonanych z cegły na cokołach z betonu z wywozem materiału z rozbiórki w miejsce wskazane przez właściciela posesji	m	127.00		
16	D-01.02.04	KNNR 6 0808/08	Rozebranie słupków do znaków wraz z wywozem na w miejsce wskazane przez Inwestora	szt.	11.00		
17	D-01.02.04	KNNR 6 0702/08	Zdjęcie pionowych znaków lub drogowaskazów wraz z wywozem w miejsce wskazane przez Inwestora	szt.	12.00		
	D-02.00.01		2. ROBOTY ZIEMNE				
18	D-02.01.01		Wykonanie wykopów mechanicznie w gruncie kategori I-II do głębokości 3,0m z transportem urobku w miejsce wybrane przez Wykonawcę	m3	4.122.30		
19	D-02.03.01		Wykonanie nasypów wraz z zagęszczeniem, pozyskaniem gruntu kategori I	m3	1.474.60		
			3. PODŁOŻE I PODBUDOWY				

Przedmiar Robót

Budowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą w Nowej Wsi Rzecznej.

Nr	Specyfikacja techniczna	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
20	D-04.01.01		Koryta o głębokości 50cm pod zjazdy oraz skrzyżowania wykonywane mechanicznie w gruncie kategorii II-VI z profilowaniem, zagęszczeniem oraz wywozem urobku w miejsce wybrane przez Wykonawcę	m2	1.782.60		
21	D-04.01.01	KNNR 6 0103/03	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-VI	m2	15.310.50		
22	D-04.04.00a	KNNR 6 0106/06	Ulepszenie podłoża warstwą kruszywa niezwiązanego, zagęszczaną mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	3.260.40		
23	D-04.05.01a	KNNR 6 0111/02	Mieszanka kruszywa związana hydraulicznie cementem C1.5/2, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm	m2	4.034.00		
24	D-04.05.01a	KNNR 6 0111/02 (dopłata 2x)	Mieszanka kruszywa związana hydraulicznie cementem C1.5/2, grubość warstwy po zagęszczeniu 30cm	m2	9.626.50		
25	D-04.04.02b	KNNR 6 0113/06	Podbudowy z kruszyw łamanych, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm	m2	3.260.40		
26	D-04.04.02b	KNNR 6 0113/02	Podbudowy z kruszyw łamanych, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm	m2	12.641.80		
27	D-04.04.02b	KNNR 6 0113/02 (dopłata 1.5x)	Podbudowy z kruszyw łamanych, grubość warstwy po zagęszczeniu 30cm	m2	1.113.40		
	D-05.00.00		4. NAWIERZCHNIE				
28	D-05.03.23a	KNNR 6 0502/03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej szarej grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej wypełnieniem spoin piaskiem	m2	10.218.20		
29	D-05.03.23a	KNNR 6 0502/03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grafitowej grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej wypełnieniem spoin piaskiem	m2	3.614.50		
	D-06.00.00		5. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE				
30	D-06.01.01		Humusowanie z obsianiem trawą przy grubości humusu 10 cm - humus pozyskany na budowie	m2	2.359.00		
	D-07.00.00		6. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU				
31	D-07.01.01	KNR AT-04 0204/01	Oznakowanie poziome gładkie grubowarstwowe na zimno nawierzchni bitumicznych za pomocą mas chemoutwardzalnych, wykonywane mechanicznie	m2	42.32		
32	D-07.02.01	KNR 2-31 0703/02	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych i miejscowości o powierzchni ponad 0,3m2	szt	44.00		
33	D-07.02.01	KNR 2-31 0703/01	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2	szt	22.00		
34	D-07.02.01	KNR 2-31 0702/02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm	szt	40.00		
	D-08.00.00		7. ELEMENTY ULIC				
35	D-08.01.01b	KNNR 6 0403/03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x22cm (kolor szary), z wykonaniem ławy betonowej o przekroju 0.075m2, na podsypce cementowo-piaskowej	m	5.185.90		
36	D-08.03.01	KNNR 6 0404/05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	2.101.10		
37	D-08.02.02	KNNR 6 0502/02	Chodniki oraz nawierzchnia schodów z kostki brukowej betonowej kolorowej grubości 6cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5cm	m2	3.260.40		
	D-10.00.00		8. INNE ROBOTY				
38		KNR 2-02 0202/01	Murki oporowe wraz z cokołem żelbetowe na granicy pasa drogowego o wysokości zmiennej od 1.2 do 1.8m, dylatacje co 10m - analogia	m3	145.51		
39	D-07.06.01a	cr.	Odtworzenie ogrodzeń, bram wjazdowych oraz furtek zgodnie ze stanem istniejącym - analogia	m	191.80		

Przedmiar Robót

Budowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą w Nowej Wsi Rzecznej.

Nr	Specyfikacja techniczna	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
			Razem				
			Podatek VAT				
			Ogółem kosztorys				

Spis działów przedmiaru robót

Budowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą w Nowej Wsi Rzeczej.

Nr	Opis
	1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE Nr ST: D-M-00.00.00
	1.1. Roboty pomiarowe
	1.2. Usunięcie drzew i krzewów Nr ST: D-01.02.01/D-01.02.01a
	1.3. Usunięcie warstwy humusu i darniny Nr ST: D-01.02.02
	1.4. Roboty rozbiórkowe Nr ST: D-01.02.04/D-05.03.11
	2. ROBOTY ZIEMNE Nr ST: D-02.00.01
	3. PODŁOŻE I PODBUDOWY
	4. NAWIERZCHNIE Nr ST: D-05.00.00
	5. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE Nr ST: D-06.00.00
	6. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU Nr ST: D-07.00.00
	7. ELEMENTY ULIC Nr ST: D-08.00.00
	8. INNE ROBOTY Nr ST: D-10.00.00

Zestawienie robocizny

Budowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą w Nowej Wsi Rzecznej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	107,68		
2	Brukarze gr.II	r-g	220,39		
3	Cieśle gr.II	r-g	401,61		
4	Robocizna razem	r-g	21,14		
5	Robotnicy	r-g	32.603,39		
6	Robotnicy gr.I	r-g	3.907,72		
7	Robotnicy gr.II	r-g	669,58		
		Razem	37.931,51		

Zestawienie materiałów

Budowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą w Nowej Wsi Rzecznej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Beton zwykły	m3	536,63		
2	Cement portlandzki 35	t	812,51		
3	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	4,13		
4	Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm	m3	0,73		
5	Drewno na stemple	m3	0,58		
6	Gruz z betonu żwirowego	m3	1,8		
7	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	77,12		
8	Kostka brukowa betonowa 8cm szara	m2	10.422,56		
9	Kostka brukowa z betonu (bez względu na kształt) grub. 6 cm, kolorowa	m2	3.325,61		
10	Kostka brukowa z betonu 8 cm, kolorowa	m2	3.686,79		
11	Krawężniki iglaste kl.II	m3	11,65		
12	Krawężniki betonowe drogowe szary 15x22cm	m	5.289,62		
13	Kruszywo łamane 0/31.5mm	t	7.105,05		
14	Masa chemoutwardzalna	kg	133,31		
15	Miał kamienny	t	46,62		
16	Mikrokulki odblaskowe	kg	14,81		
17	Nasiona traw	kg	28,31		
18	Obrzeża betonowe 30x8cm	m	2.143,12		
19	Piasek	m3	2.460,55		
20	Pospółka 0-31,5mm	m3	1.795,46		
21	Rozpuszczalnik do mas chemoutwardzalnych	dm3	1,27		
22	Słupki drewniane iglaste	m3	0,4		
23	Słupki z rur stalowych	kg	785,2		
24	Tablice znaków drogowych	szt	66,		
25	Woda	m3	3.305,98		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Ogółem				

Zestawienie sprzętu

Budowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą w Nowej Wsi Rzecznej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik gąsienicowy 75-80KM (55-59kW)	m-g	572,86		
2	Ciągnik kołowy	m-g	5,86		
3	Koparka 0,60m3	m-g	53,09		
4	Koparka gąsienicowa 0,60m3	m-g	321,25		
5	Koparka jednoznaczyniowa kołowa podsiębarna 0,9-1,2m3	m-g	32,26		
6	Mieszarka do stabilizacji gruntu 1,9-2,3m	m-g	572,86		
7	Piła motorowo-łańcuchowa 4,2KM	m-g	3,3		
8	Plastomarker samobieżny Super	m-g	0,97		
9	Przyczepa dłuźycowa	m-g	1,56		
10	Przyczepa skrzyniowa	m-g	8,6		
11	Równiarka samojezdna	m-g	52,95		
12	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	12,72		
13	Równiarka samojezdna 100KM	m-g	79,74		
14	Samochód dostawczy	m-g	5,46		
15	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	16,27		
16	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	749,75		
17	Samochód samowyladowczy 5-10t	m-g	748,96		
18	Samochód samowyladowczy do 5t	m-g	82,62		
19	Samochód skrzyniowy z zamontowanym żurawikiem 10-15t	m-g	64,52		
20	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	m-g	6,93		
21	Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m3/min	m-g	24,75		
22	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	80,96		
23	Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g	26,02		
24	Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	61,24		
25	Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	87,97		
26	Środek transportowy	m-g	8,25		
27	Walec statyczny samojezdny	m-g	877,78		
28	Walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	572,86		
29	Walec wibracyjny samojezdny	m-g	87,18		
30	Wibrator powierzchniowy	m-g	2.222,11		
31	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	0,11		
32	Żuraw samochodowy 6t	m-g	104,73		
	Razem		7.546,49		