
PRZEDMIAR ROBÓT**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania
45233123-7 Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa drogi gminnej nr 107020 na odcinku Bychowo -Toliszczek wraz z wykonaniem chodnika .
ADRES INWESTYCJI : Część działki nr 62 obręb 221505_2.0017 Toliszczek i części działek nr 136, 48/3 obręb 221505_
2.0001 Bychowo.
INWESTOR : Gmina Gniewino
ADRES INWESTORA : Gniewino ul. Pomorska 8
BRANŻA : drogowa

DATA OPRACOWANIA : 10.07.2024

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Przebudowa drogi gminnej nr 107020 na odcinku Bychowo-Toliszczyk wraz z wykonaniem chodnika i oświetlenia.

1.0 Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest budowa odcinka drogi gminnej nr 107020G od miejscowości Bychowo do miejscowości Toliszczek. Niniejsze zadanie obejmuje przebudowę drogi gminnej na długości 1355,3m m. W zakres przebudowy wchodzi poszerzenie jezdni oraz budowę ciągu pieszego wzdłuż drogi gminnej oraz krótkiego odcinka chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 1447G relacji Perlino-Bychowo -Wierchucino oraz zjazdy bramowe i zjazdy gospodarcze. Zares jest II etapem całej inwestycji

2.0 Rozwiązanie techniczne

Trasę drogi gminnej dostosowano w maksymalny sposób do istniejącego przebiegu drogi gminnej tak aby wykorzystać istniejącą nawierzchnię jako podbudowę nowej nawierzchni drogowej. Z uwagi na uszkodzenia nawierzchni i podbudowy zdecydowano na rozbiórkę tych miejsc w całości i jej odtworzenie. Znaczne odchylenia w przekroju poprzecznym niwelety istniejącej jezdni wymusiło zastosowanie warstwy wyrównawczej w celu doprowadzenia profilu poprzecznego drogi do wartości normatywnych. Dla zapewnienia trwałości konstrukcji jezdni najbliższe rosnące drzewa przewidziano do wycinki. Przewidziano utrzymanie sposobu odwodnienia nawierzchni drogowej bez zmian.

4. Konstrukcja:

Konstrukcje nawierzchni dla podłoża G1

Nawierzchnia bitumiczna wzmocnienia

- Warstwa ścieralna z asfaltobetonu gr. 4cm AC 11S (asf. 50/70)
- Warstwa wiążąca z asfaltobetonu gr. 5cm AC 11W (asf. 50/70)
- Warstwa wyrównawcza z asfaltobetonu min. gr. 3cm AC 11W (asf. 50/70)

Poszerzenie istniejącej nawierzchni bitumicznej

- Warstwa ścieralna z asfaltobetonu gr. 4cm AC 11S (asf. 50/70)
- Warstwa wiążąca z asfaltobetonu gr. 5cm AC 11W (asf. 50/70)
- Geosyntetyk na bazie włókien szklanych o wytrzymałości 100kN/m w dwóch kierunkach
- Warstwa wyrównawcza z asfaltobetonu min. gr. 3cm AC 11W (asf. 50/70)
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C950/30 gr. 22cm
- Podłoże G1 istniejące lub nasyp piaszczysty

Nawierzchnia chodników

- Kostka betonowa szara niefazowana gr. 8cm
- Podesypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3cm
- Podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego C20/30 gr. 12cm
- Podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego C NR gr. 10cm
- Podłoże G1

Nawierzchnia zjazdów bramowych i gospodarczych

- Kostka betonowa czarna gr. 8cm
- Podesypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3cm
- Podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego C50/30 gr. 22cm
- W/wa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2=4,0MPa gr. 20cm

Nawierzchnia zjazdów gospodarczych nieutwardzonych

- Podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego C50/30 gr. 17cm
- Warstwa piasku gruboziarnistego zagęszczonego gr. 30cm
- Podłoże G1

Nawierzchnia poboczy gruntowych

- Podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego C 50/30 gr. 15cm
- Warstwa z kruszywa C NR gr. 30cm
- Podłoże G1

Nawierzchnia zjazdów o naw. bitumicznej

- Warstwa ścieralna z asfaltobetonu gr. 4cm AC11S (asf. 50/70)
- Warstwa wiążąca z asfaltobetonu gr. 5cm AC11W (asf. 50/70)
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C50/30 gr. 22cm
- Warstwa z kruszywa C NR gr.10cm

- Podłoże G1 istniejące lub nasyp piaszczysty

Konstrukcje wzmocnienia podłoża gruntowego G4

Wzmocnienie podłoża pod nawierzchnią na poszerzeniach jezdni

- Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2=4,0MPa gr. 20cm
- Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanego o CBR>20% gr. 25cm
- Geowłóknina separująca propylenowa o gęstości 200g/m kw.

Wzmocnienie podłoża pod nawierzchnią chodnikową

- Wymiana gruntu na głębokość 30cm i zagęszczenie jego do wz=1,00

Krawężnik betonowy wyniesiony

- Krawężnik betonowy 100x30x15cm "ścięty"
- Podesypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 5cm
- Ława betonowa z oporem. Beton C10/15

Krawężnik betonowy wtopiony

- Krawężnik betonowy 100x25x12cm "prosty"
- Podesypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 5cm

- Ława betonowe bez oporu. Beton C10/15

Obrzeża betonowe

- Obrzeże betonowe 100x30x8cm
- Podsypka piaskowa 1:4 gr. 5cm

Palisada

- Element prefabrykowany palisady 120x16x16cm (wymiary przykładowe minim.)
- Ława betonowe z oporem obustronnym oporem betonowym. Beton C10/15

Przykład bariery - poręczy U11a

- Element stalowe zakonserwowane poprzez ocynk i malowanie dwuwarstwowe.
- Fundament betonowy 107x20x20cmowym. Beton C10/15

Umocnienia skarp

Umocnienia skarp o pochyleniu 1:1,5

- Warstwa ziemi roślinnej gr. 10 cm z obsianiem mieszanką traw.

Umocnienia skarp o pochyleniu 1:1

- Płyty ażurowe 60x40x10cm kołkowane palikami $l=100\text{cm}$ (jeden palik na 1m kw.) z wypełnieniem otworów humusem i z obsianiem mieszanką traw
- Warstwa ziemi roślinnej gr. 15cm

5. Powierzchnie;

- zjazdy z kostki "8" - 466,8 m²
- zjazdy z mieszanki mineralno asfaltowej - 75,4 m²
- nawierzchnia z mieszanki mineralno asfaltowej - 6 776,5m²
- chodniki - 2 091 m²
- popbocha z mieszanki C 50/30 - 1284,0 m²
- humusowanie skarp - 2 421 m²

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa drogi gminnej nr 107020 na odcinku Bychowo -Toliszczek wraz z budową chodnika.					
1		Roboty Przygotowawcze			
1 d.1	D-01.01.01	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 1.355	km km	 1.36	
				RAZEM	1.36
2 d.1	D-01.02.04	Mechaniczne frezowanie pni i korzenina głębokość do 60 cm od projektowanej nawierzchni (śr. 56-65 cm). Wywozem frezu do utylizacji. 15	szt. szt.	 15.00	
				RAZEM	15.00
3 d.1	D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej i ławie betonowej wraz z transporem materiału do utylizacji 20	m m	 20.00	
				RAZEM	20.00
4 d.1	D-01.02.04	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej z wywozem materiału do utylizacji 14	m m	 14.00	
				RAZEM	14.00
5 d.1	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej i podbudowie betonowej grub 15cm z wywozem materiału do utylizacji 15	m ² m ²	 15.00	
				RAZEM	15.00
6 d.1	D-01.02.04	Rozebranie chodników, z kostki kamiennej cm na podsypce cementowo-piaskowej z wywozem materiału do utylizacji 12	m ² m ²	 12.00	
				RAZEM	12.00
7 d.1	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm z wywozem materiału z rozbiórki do utylizacji 854	m ² m ²	 854.00	
				RAZEM	854.00
8 d.1	D-01.02.04	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 3 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 5 km 280	m ² m ²	 280.00	
				RAZEM	280.00
9 d.1	D-01.02.04	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych 22	szt. szt.	 22.00	
				RAZEM	22.00
10 d.1	D-01.02.04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
2		Palisady i balustrady			
11 d.2	k.w.	Palisada-Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 40x40 cm w gruncie kat.III-IV 98	m m	 98.00	
				RAZEM	98.00
12 d.2	k.w.	Palisada- Elementy betonowe o wymiarach 1200x16x16 cm na podsypce cementowo-piaskowej 149,8/0,16 613	szt. szt.	 613.00	
				RAZEM	613.00
13 d.2	k.w.	Ława pod palisadę betonowa z oporem 98*0,309=30,3m3 30.3	m ³ m ³	 30.30	
				RAZEM	30.30
14 d.2	k.w.	Balustrada stalowa malowana proszkowo na kolor żółty typu U-11a z rozstawem słupków co 2m 98	m m	 98.00	
				RAZEM	98.00
15 d.2	k.w.	Stopy betonowe pod słupki 49*1*0,2*0,2 1.96	m ³ m ³	 1.96	
				RAZEM	1.96
3		Roboty ziemne			
16 d.3	D-02.00.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi 0.25 m3 w gruncie kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odleg.do 5 km. Wykop pod konstrukcję jezdni i chodnika. Tabela robót ziemnych. 4491	m ³ m ³	 4491.00	
				RAZEM	4491.00
17 d.3	D-02.00.01	Ręczne przygorowanie skarpy - schodkowanie. Wykonanie schodków w skarpie z wywozem ręcznym nadmiaru gruntu . 88	m ² m ²	 88.00	

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	88.00
18	k.w. d.3	Wykonanie nasypu z gruntu piaszystego CBR>20% i zagęszczanie nasypów ko- parką skarpówką w gruncie kat. I-II. Grunt dowieziony z żwirowni. 1565	m ³ m ³	 1565.00	
				RAZEM	1565.00
19	k.w. d.3	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gr.kat.I-III 3262	m ² m ²	 3262.00	
				RAZEM	3262.00
20	D-06.01.01 d.3	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 10 cm 2480	m ² m ²	 2480.00	
				RAZEM	2480.00
21	k.w. d.3	Wzmocnienie skarp płytami ażurowymi np. "MEBA" grub. 10cm 141	m ² m ²	 141.00	
				RAZEM	141.00
22	D-06.01.01 d.3	Wypełnienie płyt ażurowych ziemią urodzajną z obsianiem przy grub.warstwy humusu 15 cm 3 70	m ² m ²	 70.00	
				RAZEM	70.00
4		Wzmocnienie podłoża gruntowego i podbudowy			
23	D-04.01.01 d.4	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 6776+466,8+96,5+75,4+1284+2091 10789.7	m ² m ²	 10789.70	
				RAZEM	10789.70
24	D- d.4 04.05.05a	Zjazdy z kostki - Podbudowa zmieszanki związanej C 1,5/2 - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 466.8	m ² m ²	 466.80	
				RAZEM	466.80
25	D- d.4 04.04.02a	Zjazdy z kostki - Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C 50/30 - warstwa o grubości po zagęszczeniu 22 cm - 466.8	m ² m ²	 466.80	
				RAZEM	466.80
26	D- d.4 04.04.02a	Pobocza gruntowe - podbudowa -podbudowa z kruszywa niezwiązanego C NR - warstwa o grubości po zagęszczeniu 30 cm 1284	m ² m ²	 1284.00	
				RAZEM	1284.00
27	D- d.4 04.04.02a	Zjazdy bitumiczne -Podbudowa z kruszywa niezwiązanego C NR - warstwa o grubości po zagęszczeniu 10 cm 75.4	m ² m ²	 75.40	
				RAZEM	75.40
28	D- d.4 04.04.02a	Zjazdy bitumiczne-Podbudowa z kruszywa niezwiązanego C 50/30 - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 75.4	m ² m ²	 75.40	
				RAZEM	75.40
29	D- d.4 04.04.02a	Zjazdy z kruszywa -Podbudowa z kruszywa niezwiązanego C NR - warstwa o grubości po zagęszczeniu 30 cm 96.5	m ² m ²	 96.50	
				RAZEM	96.50
30	D- d.4 04.04.02a	Chodniki -Podbudowa z kruszywa niezwiązanego C NR - warstwa o grubości po zagęszczeniu 10 cm - chodniki 2091	m ² m ²	 2091.00	
				RAZEM	2091.00
31	D- d.4 04.04.02a	Chodniki-Podbudowa z kruszywa niezwiązanego C 50/30 - warstwa górna o gru- bości po zagęszczeniu 12 cm 2091	m ² m ²	 2091.00	
				RAZEM	2091.00
32	k.w. d.4	Jezdnia-Ułożenie geowłókniny 200g/m2 1034	m ² m ²	 1034.00	
				RAZEM	1034.00
33	D- d.4 04.04.02a	Jezdnia- Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne z mieszanki niezwiązanej CBR>20% w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 25 cm 1034	m ² m ²	 1034.00	
				RAZEM	1034.00
34	D-04.06.01 d.4	Jezdnia - w/wa mrozochronna zmieszanki związanej C 1,5/2 - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm 1034	m ² m ²	 1034.00	
				RAZEM	1034.00
35	D- d.4 04.04.02a	Jezdnia - Podbudowa z kruszywa niezwiązanego C 50/30 - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 22 cm 1034	m ² m ²	 1034.00	

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1034.00
36	D-04.03.01	Skropienie podbudowy i istniejącej nawierzchni drogowej asfaltem 0,05kg/m2	m ²		
d.4		jezdni i zjazdy 6851.9	m ²	6851.90	
				RAZEM	6851.90
37	D-05.03.05b	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową AC 11W z	t		
d.4		wbudowaniem mechanicznym 129.3	t	129.30	
				RAZEM	129.30
38	k.w.	Warstwa przeciwspekaniowa pod warstwy bitumiczne - geosyntetyk 100kN/m	m ²		
d.4		1034	m ²	1034.00	
				RAZEM	1034.00
39	D-04.03.01	Skropienie geosyntetyku asfaltem 0,025kg/m2	m ²		
d.4		1034	m ²	1034.00	
				RAZEM	1034.00
5		Elementy ulic - krawężniki i obrzeża			
40	D-08.01.01	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-	m		
d.5		piaskowej zjazdy i jezdni 830+366 2553.6	m	2553.60	
				RAZEM	2553.60
41	D-08.01.01	Jezdnia-Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce	m		
d.5		cementowo-piaskowej 185.4	m	185.40	
				RAZEM	185.40
42	D-08.01.01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 185,4*0,0825=15,3m3	m ³		
d.5		15.3	m ³	15.30	
				RAZEM	15.30
43	D-08.01.01	Ława pod krawężniki betonowa zwykła- zjazdy i jezdni 2553,6x0,033=39,6m3	m ³		
d.5		84.3	m ³	84.30	
				RAZEM	84.30
44	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnie-	m		
d.5		niem spoin piaskiem 2116	m	2116.00	
				RAZEM	2116.00
6		Nawierzchnie			
45	D-05.03.05b	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych AC 11W	m ²		
d.6		- warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 5 cm jezdni i zjazdy 6776, 5+75,5 6852	m ²	6852.00	
				RAZEM	6852.00
46	D-04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem 0,025kg/m2	m ²		
d.6		6852	m ²	6852.00	
				RAZEM	6852.00
47	D-05.03.05a	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych AC 11S -	m ²		
d.6		warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm 6852	m ²	6852.00	
				RAZEM	6852.00
48	D-05.03.23a	Zjazdy- Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce	m ²		
d.6		cementowo-piaskowej. Kostka kolorowa. 466.8	m ²	466.80	
				RAZEM	466.80
49	D-05.03.23a	Chodnik - Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej -niefazowanej gru-	m ²		
d.6		bość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 2091	m ²	2091.00	
				RAZEM	2091.00
50	D-04.04.02a	Zjazdy z kruszywa- Nawierzchnia z kruszywa niezwiązanego C 50/30 - warstwa	m ²		
d.6		górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 96.5	m ²	96.50	
				RAZEM	96.50
51	D-04.04.02a	Pobocza- Nawierzchnia z mieszanki C 50/30 - warstwa górna - grubość po za-	m ²		
d.6		gęszczeniu 15cm - pobocza z kruszywa niezwiązanego C 50/3 1284	m ²	1284.00	
				RAZEM	1284.00
7		Oznakowanie pionowe i poziome			
52	D-07.01.01	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych na jezdni farbą chlorokauczkową	m ²		
d.7		P25, 4	m ²	4.00	
				RAZEM	4.00

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53 d.7	D-07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
54 d.7	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
55 d.7	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm zwywozem materiału z rozbiórki do utylizacji 5x5m	m2		
		25	m2	25.00	
				RAZEM	25.00
56 d.7	D-05.03.23a	Próg zwalniający U16b- Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Kostka czerwona na podbudowie betonowej z betonu C 12/15 grub 15cm.	m2		
		25	m2	25.00	
				RAZEM	25.00
8		Kanał technologiczny			
57 d.8	k.w.	Studnie kablowe typu SKR-1. Wybudowane studnie wyposażać w dodatkowe pokrywy wewnętrzne z zamkiem systemowym. Zwieńczenia studni powinny być wykonane z ramy żeliwnej osadzonej w betonowym wieńcu, pokrywy studni z żeliwnym wietrznikiem i okuciami, wypełnione zbrojonym betonemh	stud.		
		32	stud.	32.00	
				RAZEM	32.00
58 d.8	k.w.	Studnie kablowe typu SKR-2. Wybudowane studnie wyposażać w dodatkowe pokrywy wewnętrzne z zamkiem systemowym. Zwieńczenia studni powinny być wykonane z ramy żeliwnej osadzonej w betonowym wieńcu, pokrywy studni z żeliwnym wietrznikiem i okuciami, wypełnione zbrojonym betonemh	stud.		
		3	stud.	3.00	
				RAZEM	3.00
59 d.8	k.w.	Kanał technologiczny (ciąg telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej) typu KTu1 oraz KTp1. Ciąg KTu należy wykonać metodą wykopu otwartego, a ciąg KTp należy wykonać metodą bezwykopową (przecisk) w miejscach narażonych na uszkodzenia mechaniczne takich jak przejścia do dróg i skrzyżowaniami. Ciąg KTu1 składa się z jednej rury HDPE 110/6,3, trzech rur optotelekomunikacyjnych typu HDPE 40/3,7 z wyróżnikami barwnymi (czerwony, zielony, pomarańczowy) oraz prefabrykowanej wiązki mikrorur (7x10/2mm). Ciąg KTp1 składa się z dwóch rur HDPE 110/6,3, trzech rur optotelekomunikacyjnych typu HDPE 40/3,7 z wyróżnikami barwnymi (czerwony, zielony, pomarańczowy) oraz prefabrykowanej wiązki mikrorur (7x10/2mm).	m		
		1340	m	1340.00	
				RAZEM	1340.00