

**Informacja
do opracowania planu
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Inwestycja: Przebudowa

Obiekt : Przebudowa drogi publicznej kategorii gminnej nr 020735C, tj. ul. I Armii Wojska Polskiego w Więcborku, na odcinku o długości 0,772 km zlokalizowanym pomiędzy km 0+542,00, a km 1+314,00 jej przebiegu, wraz z przebudową gminnych dróg wewnętrznych, tj. ulic: Kazimierza II Sprawiedliwego, Szlaku Bursztynowego, Leszka Czarnego i Księżęcej w Więcborku, oraz przebudowa drogi publicznej kategorii powiatowej nr 1133C relacji Więcbork - Wielowicz na odcinku o dł. 0,089 km zlokalizowanym pomiędzy km 0+000,00, a km 0+089,00 jej przebiegu.

Adres : **Więcbork**
dz. nr: 21, 22/26, 22/27, 24/32, 24/33, 26/3, 28, 32, 514/40, 47, 514/32
obręb Więcbork 1, gmina Więcbork, powiat sępoleński,
województwo kujawsko - pomorskie

dz. nr: 82/1 obręb Suchorączek, gmina Więcbork, powiat sępoleński, województwo kujawsko - pomorskie

Branża Drogowa

Zamawiający : Zarząd Drogowy w Sępólnie Krajeńskim
Powiat Sępoleński
Z siedzibą przy ul. Koronowska 5
89-400 Sępólno Krajeńskie

Inwestor : Gmina Więcbork
Z siedzibą przy ul. Mickiewicza 22
89-410 Więcbork

DATA : grudzień 2016 z aktualizacją marzec 2017r.

Część opisowa informacji

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Zakresem opracowania objęto projekt budowlany ścieżki rowerowej w ramach inwestycji pt. „Przebudowa drogi publicznej kategorii gminnej nr 020735C, tj. ul. I Armii Wojska Polskiego w Więcborku, na odcinku o długości 0,772 km zlokalizowanym pomiędzy km 0+542,00, a km 1+314,00 jej przebiegu, wraz z przebudową gminnych dróg wewnętrznych, tj. ulic: Kazimierza II Sprawiedliwego, Szlaku Bursztynowego, Leszka Czarnego i Książęcej w Więcborku, oraz przebudowa drogi publicznej kategorii powiatowej nr 1133C relacji Więcbork - Wielowicz na odcinku o dł. 0,089 km zlokalizowanym pomiędzy km 0+000,00, a km 0+089,00 jej przebiegu”.

Na podstawie mapy do celów projektowych wyliczono powierzchnie poszczególnych elementów zagospodarowania terenu:

- proj. jezdnia bitumiczna	F= 2013,68 m ²
- proj. nakładka bitumiczna	F= 3967,59 m ²
- proj. ciąg pieszo-rowerowy z kostki betonowej	F= 2209,00 m ²
- proj. poszerzenie na łukach z kostki brukowej	F= 99,68 m ²
- proj. poszerzenie na łukach z kostki betonowej	F= 11,20 m ²
- proj. zjazdu z kostki betonowej	F= 138,95 m ²
- istn. zjazdu z kostki betonowej do przebudowy	F= 129,46 m ²
- istn. zjazdu do przebudowy	F= 11,15 m ²
- proj. wyspa z kostki betonowej	F= 23,13 m ²
- proj. umocnienie skarp płytami ażurowymi	F= 501,67 m ²
- proj. pobocze z kruszywa	F= 376,09 m ²
- proj. trawnik	F= 2024,34 m ²

Łącznie powierzchnia zagospodarowania wynosi: F= 11 515,45 m²

Długość projektowanego odcinka 01-07 L= 861,00 mb

Kolejność robót do wykonania :

- roboty przygotowawcze (roboty pomiarowe, odtworzenie osi trasy, usunięcie drzew i krzaków, zdjęciu humusu i darniny)
- nasypy i wykopy szerokoprzestrzenne koparką,
- zabezpieczenie obcego uzbrojenia i ułożenie projektowanego uzbrojenia podziemnego,
- wykonanie skarp,
- wykonanie podsypki piaskowej w wykopie,
- wykonania podbudowy z kruszywa i pozostałych warstw nawierzchni z odpowiednim zagęszczeniem,
- zasypanie wykopów z zagęszczeniem gruntu.
-

3. Elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Każdy element podlegający montażowi oraz roboty ziemne stwarzają zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia

Lp.	Rodzaj zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce zagrożenia	Czas występowania zagrożenia
1	Wypadki komunikacyjne	Częste	Drogi komunikacyjne, teren budowy	Czas dojazdu, czas pracy, czas powrotu
2	Obrażenia na skutek uderzeń, przygniecenia	Częste	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
3	Spadające przedmioty	Sporadyczny	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
4	Zasypanie ziemią w wykopie	Sporadyczny	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
5	Obrażenia ciała na skutek kontakty z ostrymi przedmiotami	Częste	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
6	Upadki	Częste	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
7	Hałas	Sporadyczny	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
8	Przemoknięcie	Sporadyczny	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
9	Osoby niepowołane w miejscu pracy	Częste	Teren budowy	Czas wykonywania pracy

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do pracy

Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych należy przeprowadzić szkolenie stanowiskowe pracowników.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu związanym z wykonywaniem robót

6.1 Środki organizacyjne

- ogólne i stanowiskowe szkolenie pracowników pod względem BHP, instrukcji na poszczególnych stanowiskach robót.

6.2 Środki techniczne

- sprzęt ochrony osobistej (odzież robocza i ochronna),
- sprzęt zabezpieczający (okulary ochronne, naszniki itp.)
- wygradzenie miejsc pracy, tablice ostrzegawcze.
-

projektant:

mgr inż. Wiesław Łuszyński

Grudziądz, grudzień 2016 z aktualizacją marzec 2017r.

Ustalenie kategorii ruchu drogowego - droga gminna- ul. 1 Armii Wojska Polskiego w m. Więcbork

Drogi o dopuszczalnym obciążeniu pojedynczej osi 100 KN								
f1- współczynnik obliczeniowego pasa ruchu wg punktu 6.27	f2- współczynnik szerokości pasa ruchu wg punktu 6.28	f3- współczynnik pochylenia niwelety wg punktu 6.29-	Nc- ilość samochodów ciężarowych bez przyczep Ncp - ilość samochodów ciężarowych z przyczepami Na - ilość autobusów (średnio dobowy ruch)	rc- współczynnik przeliczeniowy samochodów ciężarowych	r(c+p)- współczynnik przeliczeniowy samochodów ciężarowych z przyczepą	ra- współczynnik przeliczeniowy autobusów	N100	Kategoria ruchu
0,5	1,13	1	65	0,45	1,6	1,06	55	KR2
			35					
			12					

Przyjęto dla okresu 10-letniego wzrost natężenia ruchu - 30%

TABELA NR 1
TABELA OBJĘTOŚCI WARSTWY WYRÓWNAWCZEJ

„Przebudowa drogi publicznej kategorii gminnej nr 020735C, tj. ul. I Armii Wojska Polskiego w Więcborku, na odcinku o długości 0,772 km zlokalizowanym pomiędzy km 0+542,00, a km 1+314,00 jej przebiegu, wraz z przebudową gminnych dróg wewnętrznych, tj. ulic: Kazimierza II Sprawiedliwego, Szlaku Bursztynowego, Leszka Czarnego i Księżęcej w Więcborku, oraz przebudowa drogi publicznej kategorii powiatowej nr 1133C relacji Więcbork - Wielowicz na odcinku o dł. 0,089 km zlokalizowanym pomiędzy km 0+000,00, a km 0+089,00 jej przebiegu”.

pikietaz	rzedne istniejące / projektowane / odległość od osi projektowanej								grubość warstwy ścieralna+ Wiążąca	powierzchnia warstw. Wyrown.	Objętość warstw. Wyrown.
	H1	h2	h3	h4	oś Jezd.	h5	h6	h7			
542				120,09	120,11	120,11	120,09				
				120,18	120,23	120,225	120,18		0,07	0,395	
				2,75	0	0,25	3				3,04795
546,7				120,11	120,17	120,165	120,14				
				120,25	120,31	120,305	120,25			0,902	
				2,8	0	0,2	2,8				12,09975
562,3				120,29	120,335	120,34	120,28				
				120,42	120,47	120,465	120,42			0,64925	
				2,5	0	0,15	2,7				17,3558125
582,8				120,47	120,51	120,41					
				120,62	120,68	120,62				1,044	
				2,6	0	2,4					29,463
624,8			120,92	120,96	120,95	120,86					
			121	121,05	121,06	121,02				0,359	
			3	0,3	0	2					14,53655
653,5			121,43	121,48	121,46	121,39					
			121,55	121,6	121,61	121,57				0,654	
			3	0,4	0	1,8					20,64202
673,31			121,74	121,78	121,73	121,71					
			121,87	121,91	121,93	121,89				1,43	
			3	0,6	0	1,6					15,9712
689,41			121,82	121,93	121,9	121,84					
			121,98	122,02	122,04	121,98				0,554	
			3	0,7	0	1,7					7,971475
710,36			121,98	122,04	122,01	121,96					
			122,07	122,11	122,13	122,07				0,207	
			3	0,7	0	1,4					24,7551
751,21			121,79	121,79	121,83	121,76					
			121,94	121,98	122	121,98				1,005	
			3	1,1	0	1					19,216955
774,92			121,75	121,75	121,79	121,75					
			121,88	121,9	121,94	121,92				0,616	
			3	1,7	0	0,9					17,6386
799			121,81	121,83	121,73	121,66					
			121,91	121,94	121,97	121,95				0,849	
			3	1,5	0	1,1					18,01847
827,22			121,92	121,98	121,91	121,87					
			122,03	122,05	122,09	122,07				0,428	
			3	2	0	0,7					12,45956
853,9			122,37	122,48	122,41	122,35					
			122,52	122,55	122,58	122,56				0,506	
			3	1,3	0	1					9,7152
866,7			122,68	122,79	122,73	122,68					
			122,9	122,94	122,96	122,9				1,012	
			3	1,2	0	1					27,7506
889,54			123,36	123,53	123,48	123,42					
			123,67	123,71	123,73	123,71				1,418	
			3	1,2	0	1,1					13,10455
907,13			123,91	124,06	124	123,94					
			124,04	124,07	124,1	124,07				0,072	
			3	1,2	0	1,2					3,07421
924,9			124,52	124,56	124,51	124,45					
			124,59	124,63	124,65	124,62				0,274	
			3	1	0	1,2					6,9628
945,5			124,91	124,97	124,91	124,85					
			125,01	125,05	125,07	125,01				0,402	
			3	1,1	0	1,2					6,7515

TABELA NR 2
TABELA RÓBÓT ZIEMNYCH

„Przebudowa drogi publicznej kategorii gminnej nr 020735C, tj. ul. I Armii Wojska Polskiego w Więcborku, na odcinku o długości 0,772 km zlokalizowanym pomiędzy km 0+542,00, a km 1+314,00 jej przebiegu, wraz z przebudową gminnych dróg wewnętrznych, tj. ulic: Kazimierza II Sprawiedliwego, Szlaku Bursztynowego, Leszka Czarnego i Książęcej w Więcborku, oraz przebudowa drogi publicznej kategorii powiatowej nr 1133C relacji Więcbork - Wielowicz na odcinku o dł. 0,089 km zlokalizowanym pomiędzy km 0+000,00, a km 0+089,00 jej przebiegu”.

L.p.	KM	Powierzchnia wykopu [m ²]	Objętość wykopów [m ³]	Powierzchnia nasypu [m ²]	Objętość nasypów [m ³]
Odcinek I 0+542,00 - 0+866,70					
1	0+542,00	0,42		0,09	
			1,43		0,75
2	0+546,70	0,19		0,23	
			3,51		5,93
3	0+562,30	0,26		0,53	
			5,23		15,27
4	0+582,80	0,25		0,96	
			20,15		94,03
5	0+653,50	0,32		1,7	
			14,86		20,60
6	0+673,31	1,18		0,38	
			13,20		7,89
7	0+689,41	0,46		0,6	
			11,42		10,89
8	0+710,36	0,63		0,44	
			20,22		31,86
9	0+751,21	0,36		1,12	
			6,28		25,37
10	0+774,92	0,17		1,02	
			17,10		19,38
11	0+799,00	1,25		0,59	
			31,89		10,02
12	0+827,22	1,01		0,12	
			17,61		12,41
13	0+853,90	0,31		0,81	
			4,35		12,22
14	0+866,70	0,37		1,1	
			167,25		266,63
SUMA			167,25		266,63
Odcinek II 1+006,60 - 1+263,70					
15	1+008,58	0,94		0,47	
			14,46		28,22
16	1+036,94	0,08		1,52	
			2,90		24,71
17	1+053,04	0,28		1,55	
			24,95		33,56
18	1+082,22	1,43		0,75	
			18,01		7,95
19	1+100,50	0,54		0,12	
			12,55		0,79
20	1+109,80	2,16		0,05	
			17,95		1,78
21	1+123,00	0,56		0,22	
			31,62		5,52
22	1+123,00	0,56		0,22	
			128,13		6,88
23	1+161,10	1,1		0,07	
			56,61		0,85
24	1+185,50	3,54		0	
			60,84		26,28
25	1+209,50	1,53		2,19	
			23,05		56,51
26	1+232,90	0,44		2,64	
			6,56		32,57
27	1+247,00	0,49		1,98	
			8,18		33,82
28	1+263,70	0,49		2,07	
			16,09		41,17
29	1+298,30	0,44		0,31	
			12,10		4,72
30	1+318,80	0,74		0,15	
			18,99		3,24
31	1+336,80	1,37		0,21	
			39,20		5,35
32	1+366,50	1,27		0,15	
			23,40		2,54
33	1+386,00	1,13		0,11	
			515,59		316,46
SUMA			515,59		316,46