

OPRACOWANIE TECHNICZNE

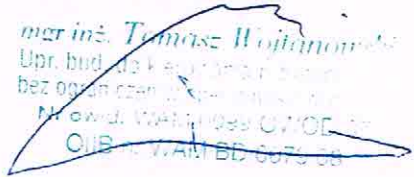
NAZWA ZADANIA PRZEBUDOWA ODCINKA DROGI GMINNEJ 101049N
W MIEJSCOWOŚCI NOWE POLE O DŁUGOŚCI 1,1 KM

TYTUŁ
OPRACOWANIA ODTWORZENIE ODCINKA DROGI GMINNEJ DŁ. 180M
O NAWIERZCHNI BITUMICZNEJ
I UTWARDZENIE PŁYTAMI DROGOWYMI ODCINKA O DŁ. 920M

ADRES OBRĘB NOWE POLE DZ. NR 207, 237 GMINA ELBLĄG
POWIAT ELBLĄG, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

INWESTOR GMINA ELBLĄG UL. BROWARNA 85; 82-300 ELBLĄG

BRANŻA DROGOWA

Wyszczególnienie	Imię i nazwisko	Podpis
Opracował:	mgr inż. Tomasz Wojtanowski	

Sierpień 2017

SPIS ZAWARTOŚCI

OPRACOWANIA TECHNICZNEGO

1. Dokumenty formalno - prawne
2. Opis Techniczny
3. Informacja o planie BiOZ
4. Rys 1- 5. Plan sytuacyjny skala 1: 500
5. Rys. 6 - 10 Profil podłużny skala 1 : 50/500
6. Rys. 11 - 20 Przekroje poprzeczne skala 1:200/200
7. Rys. 21 Przekroje konstrukcyjne skala 1 : 50

OPIS TECHNICZNY

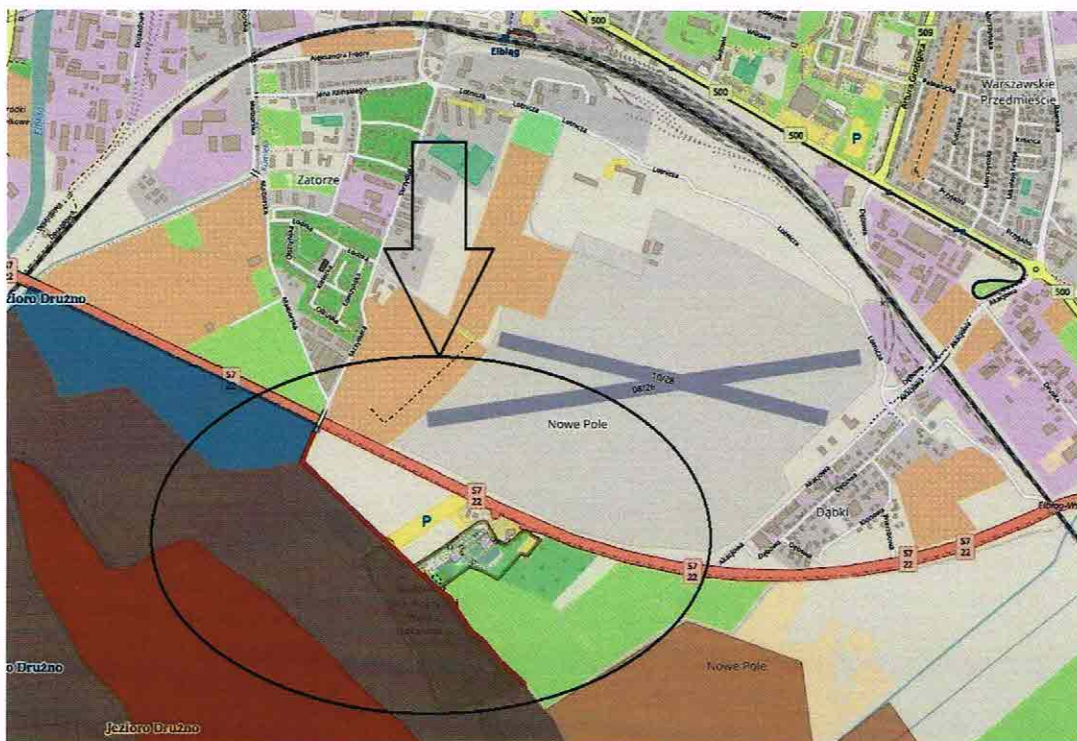
Podstawa opracowania

- Podstawą opracowania niniejszego opracowania jest umowa Urzędem Gminy Elbląg ul Browarna 85;
82-300 Elbląg
- Mapa do celów projektowych w skali 1: 500
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 roku, poz. 430).
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane - tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z 2014 r. poz. 40, 768, 822, 1133, 1200, z 2015 r. poz. 151, 200, 443, 528.)
- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Wizja oraz pomiary polowe w terenie.

Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest utwardzenie nawierzchni drogi gminnej numer 101049N w miejscowości Nowe Pole o łącznej długości 1,1km. Opracowanie obejmuje odcinek drogi gminnej o nawierzchni bitumicznej dł. 180mb i nawierzchni z kruszywa łamanego odcinek dł. 920mb znajdujących się działce nr 207 i 237 w Nowym Polu w Gminie Elbląg. Lokalizację przedsięwzięcia przedstawia niniejsza mapa. W celu wykonania przedmiotu opracowania konieczne jest wykonanie robót budowlanych drogowych poprzez:

- odtworzenie nawierzchni bitumicznej jezdni o długości 180 m
 - 433,00m² (odc. A-B), 750,00m² (odc. C-D) i (SMA 8 KR2 gr. 4 cm)
 - 757,500 m² (odc. C-D) (AC 16 W KR2 gr. 6 cm)
 - Wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką 44,370t (odc. A-B), (AC 16 W)
- wykonanie utwardzenia drogi o nawierzchni z płyt drogowych pełnych o długości 920 m
 - 3330,750m² (odc. C-D)
- wykonanie poboczy grub. 20 cm – 1380,250 m²
- odtworzenie rowu odwadniającego – 112,00 mb
- ścinanie i karczowanie krzaków – 0,174 ha



- Roboty ziemne (profilowanie skarp) – 85,950 m³
- Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża – 3949,250m²
- Nasypy z gruntów kat. III-IV (formowanie skarp) – 85,950m³
- Nasypy z gruntów z dokopu (formowanie skarp) – 126,450m³

Opis stanu istniejącego - charakterystyka problemu

Droga 101049 N prowadzi od wiaduktu kolejowego na terenie miejscowości Elbląg (koniec ul. Skrzydlatej w miejscowości Elbląg) dalej przebiega w kierunku wschodnim i poprzez sieć dróg prowadzi do jeziora Drużno i powraca do miejscowości Elbląg (do ul. Dębowa). Droga prowadzi do licznych pól uprawnych oraz wjazdu technicznego do Parku Rozrywki NOWA HOLANDIA. Przedmiotowy odcinek nawierzchni przeznaczony do remontu znajduje się z miejscowości Nowe Pole gmina Elbląg na działkach nr 207 i 237. W stanie obecnym odcinek o nawierzchni bitumicznej posiada liczne ubytki i spękania. Odcinek z kruszywa niesortowanego (betonowe, z recyklingu i destruktu betonowego oraz szlaki po formierskiej) posiada skoleinowania i ubytki nawierzchni. Pobocza wzdłuż drogi wyniesione są powyżej krawędzi jezdni. Ubytki koleiny i brak normatywnych spadków są powodem zastoisk wody, które powodują szybką degradację nawierzchni. Pod terenami utwardzonymi nie ma zlokalizowanych urządzeń obcych niezwiązanych z gospodarką drogową.

Opisane problemy przedstawiają zdjęcia zamieszczone poniżej (zdjęcia nr 1-10)



zdjęcie 1



zdjęcie 2



zdjęcie 3



zdjęcie 4



zdjęcie 5



zdjęcie 6



zdjęcie 7



zdjęcie 8



zdjęcie 9



zdjęcie 10

Zakres prac opracowania

Na podstawie uzgodnień z administratorem dróg, oraz przepisami techniczno-budowlanymi, zaplanowano odtworzenie istniejącej nawierzchni bitumicznej poprzez korektę niwelety, wyrównanie warstwą kruszywa łamanego oraz wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej w postaci dwóch warstw, wiążącej i ścieralnej oraz wykonaniu poboczy. Na odcinku o nawierzchni z kruszywa założono wykonanie utwardzenia w postaci płyt drogowych ciężkich obustronnie zbrojonych. Opracowanie zakłada dowiązanie do istniejących nawierzchni utwardzonych na istniejących zjazdach.

Przebieg drogi w planie przedstawiają rysunki Plan Sytuacyjny zamieszczonego w części graficznej niniejszego opracowania.

Parametry techniczne

- | | |
|------------------------|--------------|
| - standard nawierzchni | - I |
| - szerokość jezdni | - 5,5 - 3,0m |
| - spadki poprzeczne | - 2 - 4% |

Przekrój normalny

Zaplanowano przekroje konstrukcyjne:

Jezdnia bitumiczna A-B i C-D (km 0+000-km 0+130)

- | | |
|--|--------------|
| - warstwa ścieralna SMA 8S KR2 | - grub. 4 cm |
| - warstwa wiążąca AC 16W KR2 | - grub. 6 cm |
| - podbudowa z kruszywa łamanego 0:31,5 - wyrównanie istniejącej nawierzchni (m3) | |
| - istniejąca nawierzchnia jako podbudowa | |

Jezdnia z płyt drogowych obustronnie zbrojonych C-D (km 0+130-km 1+046)

- | | |
|---|---------------|
| - warstwa ścieralna płyty drogowe ciężkie 300x150 | - grub. 15 cm |
| - warstwa podsypki piaskowej | - grub. 5 cm |
| - podsypka piaskowa - wyrównanie istniejącej nawierzchni (m3) | |
| - istniejąca nawierzchnia jako podbudowa | |

UWAGA!!!:

**NA WYKONANIE WARSTW WYRÓWNUJĄCYCH POD JEZDNIĘ STOSOWAĆ KRUSZYWO
KAMIENNE ŁAMANE. DOPUSZCZA SIĘ UŻYCIE PODBUDOWY Z KRUSZYWA POCHODZĄCEGO
Z RECYKLINGU.**

**NIE DOPUSZCZA SIĘ STOSOWAĆ PRZEKRUSZU BETONOWEGO
DO WYKONANIA POBOCZY DOPUSZCZA SIĘ KRUSZYWA POCHODZĄCEGO Z RECYKLINGU.
STOSOWAĆ PŁYTY CIĘŻKIE OBUSTRONNIE ZBROJONE**

Załącznikiem graficznym ilustrującym konstrukcję nawierzchni są przekroje konstrukcyjne zamieszczone w części rysunkowej.

Niweleta

Niweletę wykonano z wykorzystaniem rzędnych drogi istniejącej.

Spadek poprzeczny daszkowy i jednostronny – 2 - 4%.

Załącznikiem graficznym profil podłużny.

Szczegóły konstrukcyjne pokazano na rysunkach konstrukcyjnych.

Szczegóły wysokościowe przedstawiono w przekrojach poprzecznych zamieszczonych w części graficznej niniejszego opracowania

Objętości wykonania wyrównania nawierzchni masą bitumiczną AC 16 W na odcinku A-B wyliczono na podstawie przekrojów poprzecznych w odstępach co 10m. Poniżej przedstawiono tabelę objętości.

PIKIETAŻ	POLE POWIERZCHNI DOWÓZ [m2]	ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚĆ DOWÓZ [m3]	BILANS [m3]
0+000,0	0,14	0,00		
0+010,0	0,11	10,00	1,22	1,22
0+020,0	0,21	10,00	1,59	2,82
0+030,0	0,17	10,00	1,88	4,69
0+040,0	0,26	10,00	2,13	6,83
0+050,0	0,26	10,00	2,60	9,43
0+060,0	0,09	10,00	1,75	11,17
0+070,0	0,52	10,00	3,06	14,24
0+080,0	0,35	10,00	4,35	18,58

SUMA : WYRÓWNANIE AC 16W [m3] = **18,58m3**

Objętości wykonania wyrównania kruszywem łamanym (odcinek C-D pod nawierzchnią bitumiczną) oraz kruszywem naturalnym (odcinek C-D pod nawierzchnią z płyt) wyliczono na podstawie przekrojów poprzecznych w odstępach co 10m. Poniżej przedstawiono tabelę objętości.

PIKIETAŻ	POLE POWIERZCHNI DOWÓZ [m2]	ODLEG ŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚĆ DOWÓZ [m3]	BILANS [m3]
0+000,0	0,00			0,00
0+010,0	0,06	10,00	0,30	0,30
0+020,0	0,31	10,00	1,87	2,17
0+030,0	0,16	10,00	2,36	4,53
0+040,0	0,17	10,00	1,64	6,17
0+050,0	0,30	10,00	2,36	8,52
0+060,0	0,24	10,00	2,70	11,22
0+070,0	0,26	10,00	2,50	13,72
0+080,0	0,26	10,00	2,59	16,30
0+090,0	0,19	10,00	2,25	18,55
0+100,0	0,36	10,00	2,79	21,34
0+110,0	0,57	10,00	4,67	26,01

0+120,0	0,60	10,00	5,86	31,88
0+130,0	0,52	10,00	5,62	37,49
0+140,0	0,07	10,00	2,94	40,44
0+150,0	0,22	10,00	1,43	41,87
0+160,0	0,24	10,00	2,30	44,18
0+170,0	0,30	10,00	2,72	46,89
0+180,0	0,18	10,00	2,38	49,27
0+190,0	0,06	10,00	1,16	50,43
0+200,0	0,09	10,00	0,73	51,16
0+210,0	0,11	10,00	1,00	52,15
0+220,0	0,10	10,00	1,05	53,20
0+230,0	0,08	10,00	0,90	54,10
0+240,0	0,06	10,00	0,68	54,78
0+250,0	0,05	10,00	0,53	55,31
0+260,0	0,05	10,00	0,52	55,83

0+270,0	0,08	10,00	0,67	56,50
0+280,0	0,06	10,00	0,71	57,21
0+290,0	0,12	10,00	0,90	58,11
0+300,0	0,28	10,00	1,97	60,09
0+310,0	0,35	10,00	3,12	63,20
0+320,0	0,20	10,00	2,75	65,96
0+330,0	0,19	10,00	1,95	67,91
0+340,0	0,16	10,00	1,74	69,64
0+350,0	0,12	10,00	1,41	71,06
0+360,0	0,10	10,00	1,12	72,17
0+367,4	0,11	7,45	0,78	72,95
0+370,0	0,12	2,55	0,29	73,25
0+380,0	0,16	10,00	1,38	74,63
0+390,0	0,22	10,00	1,90	76,53
0+400,0	0,07	10,00	1,46	77,98
0+410,0	0,02	10,00	0,46	78,45
0+420,0	0,01	10,00	0,19	78,63
0+430,0	0,02	10,00	0,18	78,82
0+440,0	0,00	10,00	0,14	78,95
0+450,0	0,02	10,00	0,11	79,06
0+460,0	0,05	10,00	0,36	79,42
0+470,0	0,67	10,00	3,61	83,03
0+480,0	0,04	10,00	3,54	86,57
0+490,0	0,00	10,00	0,19	86,76
0+497,2	0,00	7,20	0,00	86,76
0+503,1	0,00	5,90	0,00	86,76
0+510,0	0,00	6,90	0,00	86,76
0+520,0	0,00	10,00	0,00	86,76
0+530,0	0,00	10,00	0,00	86,76
0+540,0	0,03	10,00	0,14	86,90
0+550,0	0,02	10,00	0,26	87,16
0+560,0	0,07	10,00	0,46	87,62
0+570,0	0,09	10,00	0,81	88,43
0+580,0	0,05	10,00	0,74	89,17
0+590,0	0,02	10,00	0,37	89,54
0+600,0	0,02	10,00	0,18	89,72
0+610,0	0,07	10,00	0,43	90,16
0+620,0	0,00	10,00	0,37	90,53
0+630,0	0,06	10,00	0,33	90,85
0+640,0	0,08	10,00	0,71	91,56
0+650,0	0,00	10,00	0,39	91,95
0+660,0	0,00	10,00	0,00	91,95

0+670,0	0,13	10,00	0,64	92,59
0+680,0	0,18	10,00	1,53	94,11
0+690,0	0,00	10,00	0,89	95,01
0+700,0	0,00	10,00	0,01	95,02
0+710,0	0,03	10,00	0,16	95,18
0+720,0	0,03	10,00	0,28	95,45
0+730,0	0,03	10,00	0,28	95,74
0+740,0	0,04	10,00	0,34	96,08
0+750,0	0,00	10,00	0,20	96,28
0+760,0	0,02	10,00	0,10	96,38
0+770,0	0,06	10,00	0,39	96,77
0+780,0	0,07	10,00	0,68	97,45
0+790,0	0,25	10,00	1,63	99,08
0+800,0	0,56	10,00	4,06	103,14
0+810,0	0,48	10,00	5,22	108,36
0+820,0	0,00	10,00	2,41	110,77
0+830,0	0,00	10,00	0,00	110,77
0+840,0	0,07	10,00	0,35	111,12
0+850,0	0,04	10,00	0,52	111,64
0+860,0	0,04	10,00	0,36	112,00
0+870,0	0,04	10,00	0,41	112,41
0+880,0	0,07	10,00	0,56	112,97
0+890,0	0,00	10,00	0,36	113,33
0+900,0	0,03	10,00	0,18	113,51
0+910,0	0,08	10,00	0,56	114,07
0+920,0	0,08	10,00	0,79	114,86
0+930,0	0,00	10,00	0,40	115,26
0+940,0	0,01	10,00	0,06	115,32
0+950,0	0,14	10,00	0,75	116,07
0+960,0	0,03	10,00	0,87	116,94
0+970,0	0,00	10,00	0,17	117,11
0+980,0	0,00	10,00	0,01	117,13
0+990,0	0,01	10,00	0,07	117,20
1+000,0	0,04	10,00	0,24	117,44
1+010,0	0,03	10,00	0,32	117,75
1+020,0	0,09	10,00	0,56	118,31
1+030,0	0,00	10,00	0,43	118,74
1+040,0	0,00	10,00	0,00	118,74
1+046,2	0,00	6,25	0,00	118,74

SUMA : NASYP DOWÓZ[m3] = **118,74m3**

Objętość kruszywa wyliczona jest w stanie zagęszczonym.

(Tabela jednowierszowa, odległości, objętości dotyczą przekroju poprzedniego z aktualnym.)

Stała organizacja ruchu

Opracowanie nie zakłada zmian w oznakowaniu pionowym i poziomym.

Odwodnienie

Opracowanie nie zakłada zmiany sposobu oraz miejsca odprowadzenia wód opadowych. Założono powierzchniowe odwodnienie drogi do rowu znajdującego się wzdłuż drogi.

Urządzenia obce

Na odcinku drogi podlegający opracowaniu nie ma usytuowanych urządzeń obcych niezwiązanych z gospodarką drogową:

Wszystkie napotkane sieci zinwentaryzowane i niezinwentaryzowane traktować, jako czynne.

Należy zachować wszystkie istniejące urządzenia i oznakowania.

Wszelkie skrzynki i włazy urządzeń podziemnych należy wynieść do rzędnych projektowanych nawierzchni.

Roboty ziemne i rozbiórkowe

Opracowanie przewiduje wykonanie robót ziemnych w formie ścięcia poboczy i profilowania skarp rowu na części odcinka podlegającemu remontowi. Profilowanie wykonać z ziemi z dokopu. Wierzchnią warstwę profilowania wykonać z ziemi rodnej.

Obliczeń dokonano na podstawie przekrojów poprzecznych w odstępach co 10m. Poniżej przedstawiono tabelę objętości robót ziemnych. Objętość wyliczona jest w stanie zagęszczonym

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE [m ²]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI[m ³]	
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP
0+000,00	0,00	0,73			
0+010,00	0,02	0,15	10,00	0,10	4,37
0+020,00	0,05	0,07	10,00	0,34	1,10
0+030,00	0,06	0,07	10,00	0,53	0,74
0+040,00	0,07	0,08	10,00	0,64	0,79
0+050,00	0,03	0,08	10,00	0,49	0,80
0+060,00	0,04	0,08	10,00	0,33	0,76
0+070,00	0,05	0,07	10,00	0,46	0,72

0+080,00	0,13	0,07	10,00	0,93	0,68
0+090,00	0,23	0,07	10,00	1,79	0,66
0+100,00	0,27	0,02	10,00	2,47	0,45
0+110,00	0,26	0,00	10,00	2,64	0,12
0+120,00	0,13	0,02	10,00	1,94	0,08
0+130,00	0,19	0,00	10,00	1,62	0,08
0+140,00	0,11	0,00	10,00	1,53	0,00
0+150,00	0,37	0,00	10,00	2,41	0,00
0+160,00	0,38	0,00	10,00	3,72	0,00
0+170,00	0,40	0,00	10,00	3,90	0,00
0+180,00	0,36	0,00	10,00	3,80	0,00
0+190,00	0,26	0,02	10,00	3,06	0,08

0+200,00	0,24	0,00	10,00	2,47	0,08
0+210,00	0,27	0,00	10,00	2,56	0,00
0+220,00	0,27	0,00	10,00	2,73	0,00
0+230,00	0,31	0,00	10,00	2,91	0,00
0+240,00	0,26	0,00	10,00	2,82	0,00
0+250,00	0,24	0,02	10,00	2,47	0,08
0+260,00	0,31	0,00	10,00	2,76	0,08
0+270,00	0,40	0,00	10,00	3,55	0,00
0+280,00	0,43	0,01	10,00	4,14	0,06
0+290,00	0,49	0,00	10,00	4,63	0,06
0+300,00	0,59	0,00	10,00	5,43	0,00
0+310,00	0,56	0,00	10,00	5,75	0,00
0+320,00	0,60	0,00	10,00	5,79	0,00
0+330,00	0,48	0,00	10,00	5,41	0,00
0+340,00	0,38	0,00	10,00	4,32	0,00
0+350,00	0,60	0,00	10,00	4,92	0,00
0+360,00	0,96	0,03	10,00	7,80	0,15
0+367,45	0,94	0,03	7,45	7,06	0,22
0+370,00	0,70	0,03	2,55	2,09	0,08
0+380,00	0,44	0,00	10,00	5,73	0,16
0+390,00	0,45	0,00	10,00	4,48	0,00
0+400,00	0,49	0,00	10,00	4,71	0,00
0+410,00	0,31	0,04	10,00	3,99	0,22
0+420,00	0,32	0,05	10,00	3,13	0,45
0+430,00	0,29	0,12	10,00	3,05	0,85
0+440,00	0,13	0,22	10,00	2,09	1,72
0+450,00	0,21	0,17	10,00	1,68	1,93
0+460,00	0,49	0,02	10,00	3,50	0,95
0+470,00	0,50	0,00	10,00	4,95	0,12
0+480,00	0,47	0,33	10,00	4,85	1,65
0+490,00	0,04	0,86	10,00	2,54	5,95
0+497,20	0,16	0,85	7,20	0,71	6,17
0+503,10	0,00	1,00	5,90	0,47	5,48
0+510,00	0,00	1,01	6,90	0,00	6,94
0+520,00	0,00	0,72	10,00	0,00	8,65
0+530,00	0,00	0,23	10,00	0,00	4,76
0+540,00	0,04	0,06	10,00	0,21	1,45
0+550,00	0,06	0,13	10,00	0,49	0,96
0+560,00	0,17	0,03	10,00	1,15	0,83
0+570,00	0,18	0,00	10,00	1,79	0,16
0+580,00	0,19	0,00	10,00	1,88	0,00
0+590,00	0,21	0,00	10,00	1,99	0,00
0+600,00	0,07	0,00	10,00	1,40	0,00

0+610,00	0,08	0,00	10,00	0,79	0,00
0+620,00	0,08	0,04	10,00	0,84	0,19
0+630,00	0,18	0,02	10,00	1,32	0,26
0+640,00	0,12	0,04	10,00	1,52	0,26
0+650,00	0,04	0,11	10,00	0,79	0,74
0+660,00	0,03	0,17	10,00	0,34	1,40
0+670,00	0,22	0,00	10,00	1,27	0,84
0+680,00	0,17	0,00	10,00	1,99	0,00
0+690,00	0,06	0,02	10,00	1,18	0,11
0+700,00	0,04	0,07	10,00	0,51	0,44
0+710,00	0,08	0,01	10,00	0,63	0,38
0+720,00	0,06	0,02	10,00	0,71	0,15
0+730,00	0,09	0,02	10,00	0,73	0,21
0+740,00	0,05	0,00	10,00	0,70	0,11
0+750,00	0,07	0,01	10,00	0,59	0,07
0+760,00	0,10	0,03	10,00	0,83	0,23
0+770,00	0,16	0,01	10,00	1,30	0,22
0+780,00	0,18	0,01	10,00	1,73	0,11
0+790,00	0,22	0,00	10,00	2,01	0,06
0+800,00	0,44	0,00	10,00	3,28	0,00
0+810,00	0,32	0,00	10,00	3,81	0,00
0+820,00	0,04	0,04	10,00	1,83	0,22
0+830,00	0,03	0,06	10,00	0,37	0,50
0+840,00	0,09	0,00	10,00	0,63	0,28
0+850,00	0,05	0,00	10,00	0,75	0,00
0+860,00	0,16	0,01	10,00	1,08	0,05
0+870,00	0,10	0,02	10,00	1,29	0,13
0+880,00	0,08	0,00	10,00	0,89	0,08
0+890,00	0,05	0,02	10,00	0,64	0,12
0+900,00	0,07	0,02	10,00	0,58	0,24
0+910,00	0,10	0,03	10,00	0,87	0,27
0+920,00	0,09	0,02	10,00	0,98	0,24
0+930,00	0,07	0,05	10,00	0,83	0,33
0+940,00	0,11	0,03	10,00	0,94	0,40
0+950,00	0,11	0,00	10,00	1,14	0,16
0+960,00	0,05	0,01	10,00	0,84	0,07
0+970,00	0,04	0,07	10,00	0,45	0,40
0+980,00	0,04	0,06	10,00	0,38	0,63
0+990,00	0,07	0,03	10,00	0,54	0,47
1+000,00	0,10	0,02	10,00	0,86	0,27
1+010,00	0,10	0,07	10,00	1,00	0,44
1+020,00	0,07	0,06	10,00	0,84	0,66
1+030,00	0,03	0,29	10,00	0,51	1,77

1+040,00	0,00	0,79	10,00	0,16	5,41
1+046,25	0,00	0,93	6,25	0,00	5,39
RAZEM:				212,40	85,95
(Tabela jednowierszowa. Odległości, objętości dotyczą przekroju poprzedniego z aktualnym.)					

Wycinka drzew

W zakresie opracowania nie przewiduje się wycinki drzew.

Zieleń

Tereny przyległe oczyścić z odpadów po rozbiórkach i robotach drogowych; wyprofilować i zagęścić skarpy.

Granice działek

W związku z planowaną inwestycją nie jest planowana zmiana granic. Obszar oddziaływania zamyka się w granicach działek inwestora, na której znajduje się inwestycja.

Ochrona środowiska – wymagania decyzji środowiskowej

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Olsztynie Elbląg w drodze postanowienia nie nałożyła obowiązku przeprowadzenia oceny wpływu na środowisko i sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko dla powyższego zadania.

Na etapie wykonywania drogi gminnej numer 101049N w miejscowości Nowe Pole Gmina Elbląg planowane przedsięwzięcie należy realizować i eksploatować z uwzględnieniem następujących warunków:

- W celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane prowadzić w porze dziennej (między 6.00 – 22.00). Zadbać, by urządzenia emitujące hałas o dużym natężeniu nie pracowały równocześnie,
- Zorganizować zaplecze budowy i plac budowy oraz prowadzić drogi techniczne zapewniając oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni, a po zakończeniu prac przeprowadzić rekultywację,
- W celu ograniczenia uciążliwości związanych z realizacją planowanego przedsięwzięcia należy właściwie zaplanować i zorganizować kolejność prowadzonych robót,
- Roboty ziemne należy prowadzić etapowo. Warstwę gleby o grubości 30 – 40 cm należy zdjąć i ułożyć na odkład, a po zakończeniu robót budowlanych – ponownie wykorzystać,
- Zabezpieczyć wody powierzchniowe przed zasypywaniem wskutek prowadzenia prac oraz przed spływem i przenikaniem zanieczyszczeń pochodzących z wypłukiwania materiałów stosowanych

do budowy, wycieków z maszyn oraz przed ściekami z terenu baz budowy oraz zaplecza technicznego. Stosować wyłącznie sprawne środki transportu oraz sprzęt zmechanizowany posiadający niezbędne atesty,

- Prace niwelacyjne prowadzić w taki sposób, aby uniknąć odwodnienia pobliskich terenów. Nie powodować zmiany lub ograniczenia wielkości przepływów w ciekach powierzchniowych i wodach podziemnych oraz zmiany kierunków i prędkości przepływów wód,
- Zachować warunki bezpieczeństwa podczas wykonywania robót. Teren budowy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.
- Dla prawidłowego funkcjonowania obiektu w czasie jego eksploatacji w opracowaniu zastosowano rozwiązania techniczne i technologiczne zapewniające standard czystości wód opadowych.
- Ponadto w czasie budowy obiektu należy stosować wyłącznie atestowane i sprawne maszyny i urządzenia. Na wypadek wystąpienia wycieku substancji ropopochodnych budowę należy zaopatrzyć w środki do utylizacji.
- Podczas budowy powstające odpady należy gromadzić w pojemnikach, po czym sukcesywnie wywozić na wysypisko do utylizacji.

Ochrona zabytków

- nie dotyczy

Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego

– nie dotyczy

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

1. Poziom cen I kw. 2017r
2. Ceny jednostkowe materiałów i sprzętu – średnie I kw. 2017r
3. Ceny jednostkowe robót – średnie Baza Cen Jednostkowych I kw. 2017r
4. Ceny jednostkowe robót – analiza porównawcza cen przetargowych ofert wykonawców na roboty drogowe w latach 2015/2016/2017
5. Ceny jednostkowe robót – kalkulacja szczegółowa robót na podstawie KNR
6. Narzuty i stawki robocizny średnie I kw. 2017r
7. Przedmiarów dokonano rachunkowo i za pomocą ZWCAD 2012+

Bezpieczeństwo prowadzenia robót

a. Zakres całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- oznakowanie robót
- roboty ziemne
- wyrównanie nawierzchni kruszywem łamanym
- wykonanie warstwy profilu, wiążącej i ścieralnej (bitumicznej)
- wykonanie nawierzchni z płyt drogowych
- wykonanie poboczy
- profilowanie skarp

b. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na remontowanym odcinku znajduje się jezdnia o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,0m, nawierzchnia z kruszywa szerokości od 3,5 do 4,0 m, zjazdy na posesje.

c. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi będzie stwarzał ruch kołowy samochodów osobowych i ciężarowych oraz sprzęt specjalistyczny (koparki, walce, układarki mas bitumicznych) podczas wykonywania robót.

d. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas występowania.

Podczas realizacji zadania mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- Podczas wykonywania podbudowy i nawierzchni za pomocą sprzętu specjalistycznego należy zwrócić szczególną uwagę na ludzi zatrudnionych przy wykonywaniu tych robót
- Przy wykonywaniu robót wykończeniowych należy zwrócić szczególną uwagę na fakt, iż roboty te będą wykonywane w bezpośrednim sąsiedztwie ruchu kołowego

e. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.

Ze względu na charakter robót instruktaż ogólny musi być prowadzony przed przystąpieniem do pracy oraz instruktaż stanowiskowy osobny dla obsługi poszczególnych maszyn i urządzeń, które będą stosowane w trakcie budowy i musi obejmować następujące elementy:

Instruktaż ogólny obejmujący:

- przekazanie pracownikom jaki zakres i rodzaj robót będzie wykonywany, rozdział zadań i odpowiedzialność dla poszczególnych pracowników,
- zapoznanie pracowników z zagrożeniami mogącymi występować podczas realizacji robót
- wyznaczenie stref zagrożeń,
- zapoznanie pracowników z organizacją robót oraz organizacją transportu materiałów i organizacją komunikacji,
- sprawdzenie i ewentualne uzupełnienie wyposażenia pracowników w sprzęt ochrony osobistej oraz odzież ochronną,
- sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do wykonania robót
- przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami
- określenie zasad i sposobu zabezpieczenia terenu realizacji robót przed dostępem osób postronnych,
- instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących realizacji robót i używania sprzętu budowlanego

Instruktaż stanowiskowy obejmuje:

- sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników niezbędny dla poszczególnych stanowisk sprzęt ochrony osobistej oraz odzież ochronną,
- sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do wykonania robót, zapoznanie pracownika z instrukcją obsługi urządzenia, do którego został przydzielony,
- przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami ze szczególnym zwróceniem uwagi na prawidłowe ich użytkowanie,

