

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1750 N na odcinku Kalskie
Nowiny - Stręgiel ”.

NAZWA PROJEKTU: PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1750 N NA
ODCINKU KALSKIE NOWINY - STRĘGIEL

KODY ROBÓT: klasa 45233120-6 – Roboty w zakresie budowy dróg

ADRES: Kalskie Nowiny - Stręgiel, gmina węgorzewo, powiat węgorzewski

INWESTOR: POWIAT WĘGORZEWSKI Z SIEDZIBĄ
11-600 WĘGORZEWO, UL. 3 MAJA 17B

STADIUM: ***PROJEKT ZGŁOSZENIOWY***

EGZ. 1

WRZESIEŃ 2014 R.

Zawartość opracowania

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny
2. Przedmiar robót
3. Kosztorys ofertowy

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Projekt zagospodarowania terenu drogi gminnej
3. Przekrój normalny
4. Przekrój przez zatokę autobusową
5. Przekrój chodnika

III SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

OPIS TECHNICZNY

Do projektu zgłoszeniowego pn: „ Przebudowa drogi powiatowej nr 1750 N na odcinku Kalskie Nowiny - Stręgiel”.

1. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe.

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach,
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych KPED,
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – GDDP Warszawa,
- Wymagania techniczne WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2008,
- Pomiary własne

2. Parametry techniczne projektowe

- Klasa techniczna drogi – L
- Szerokość korony drogi – 8,00 m
- Szerokość jezdni – 5,00 m
- Szerokość pobocza gruntowego – 0,75 m – 1,50 m
- Pochylenie poprzeczne jezdni – 2%
- Kategoria ruchu – KR 2
- Pochylenie skarp nasypów i wykopów – 1:1,5 (w dostosowaniu do warunków terenowych)
- Spadek poboczy gruntowych – 6,0%

3. Stan istniejący i zakres opracowania.

3.1. Ukształtowanie istniejącej drogi w planie.

Droga powiatowa nr 1750 N na odcinkach objętych opracowaniem posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości ok. 5,0 m. Na całej długości opracowania otoczenie drogi stanowią grunty rolne, grunty leśne oraz zabudowa rozproszona jednorodzinna.

Długość całego odcinka przeznaczonego do przebudowy wynosi około 5000 m.

Natężenie ruchu na drodze objętej opracowaniem charakteryzuje się zmiennością ze wzmożonym ruchem o charakterze turystycznym w okresie letnim ze znacznym udziałem samochodów osobowych.

Poza sezonem występuje ruch lokalny wynikający z prowadzonej działalności rolniczej i gospodarczej.

W opracowaniu przyjęto rzeczywisty kilometraż projektowanej drogi zgodny z ewidencją zarządcy dróg powiatowych.

3.2. Zagospodarowanie terenu.

Na całej długości opracowania stanowią grunty rolne, grunty leśne oraz zabudowa jednorodzinna.

3.3. Istniejący pas drogowy

Położenie dróg w gruncie jest uwidocznione w załączniku graficznym nr 1 „Projekt zagospodarowania terenu”.

4. Opis przyjętych rozwiązań projektowych

4.1. Przebieg trasy.

Na przeważającej długości opracowania droga powiatowa nr 1750 N przebiega przez teren niezabudowany w świetle rozumienia przepisów prawa o ruchu drogowym. Przebieg trasy i jej geometrie zachowano w jej istniejącym kształcie dążąc do optymalnego wykorzystania istniejącej nawierzchni.

4.2. Niweleta projektowanej drogi.

W ramach wykonania nakładek nie projektuje się istotnych zmian niwelety nawierzchni w stosunku do stanu istniejącego. Podwyższenie istniejących rzędnych nastąpi w stopniu wynikającym z grubości projektowanych warstw nawierzchni i lokalnych wyrównań podłużnych oraz ukształtowania nawierzchni

4.3. Przekroje normalne.

W przekroju poprzecznym utrzymano istniejącą stałą szerokość jezdni 5,0 m. Na odcinkach prostoliniowych nawierzchnia o przekroju daszkowym i spadku poprzecznym jezdni 2,0%, natomiast na łukach poziomych o pochyleniu uzależnionym od wartości promienia łuku poziomego.

4.4. Założenia projektowe

a) odnowa nawierzchni polegająca na wykonaniu warstwy wyrównawczej z kruszywa i ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego, (droga powiatowa nr 1750 N dł. 5000 mb). Zaprojektowano konstrukcję nawierzchni typową według warunków technicznych dróg i ich usytuowania o następującym przekroju konstrukcyjnym:

- 4 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 70/100
- wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno – asfaltową w ilości średniej 100 kg/ m²

b) pobocza

- ścięcie zawyżonego pobocza przy drodze powiatowej nr 1750 N - około 6754m²
- wykonanie obustronnego pobocza o szerokości 0,75 m o grubości gr. 10 cm - około 6754 m²

c) zjazdy

- z kruszywa gr. 10 cm (612,00 m²)
- bitumiczne (361,00 m²)
- z kostki betonowej grubość 8 cm (102,10 m²)

d) zatoki autobusowe (2 szt. – 1 zatoka w msc. Matyski, 2 zatoka w msc. Stręgiel)

- budowa zatoki autobusowej szer. 2,60 m z kostki betonowej gr. 8 cm – długość zatrzymania 22,00 m, od drogi powiatowej ograniczona krawężnikiem betonowym obniżonym.
- budowa chodnika przy zatoce autobusowej (perony przeznaczone dla wysiadających oraz oczekujących) szer. 1,50 m z kostki betonowej gr. 6 cm

e) chodniki

- budowa chodnika wykorzystywanego jako dojścia do zatoki autobusowej szer. 1,50 m z kostki betonowej gr. 6 cm. w msc. Matyski – (48,00 mb)
- budowa chodnika o dł. 497 mb, szer. 1,20 m wraz ze zjazdami do posesji przez całą msc. Stręgiel (prawa strona jadąc w stronę msc. Gębałka)

f) elementy bezpieczeństwa

- wykonanie oznakowania poziomego w postaci 1 przejścia dla pieszych P-10 w okolicy zatoki autobusowej w msc. Matyski
- wykonanie oznakowania przejścia dla pieszych znakami pionowymi D-6 w ilości 2 sztuk
- wymiana starego i nieczytelnego oznakowania pionowego – 27 sztuk,
- montaż bariery energochłonnej – 2 sztuki po 65 mb

4.5.Odwodnienie projektowane pasa drogowego.

W ramach projektowanej przebudowy nie nastąpią okoliczności zmieniające istniejący system odwodnienia korony drogi. Obecne i docelowe odwodnienie jest odwodnieniem powierzchniowym na przylegający teren o kierunku spływu zgodnie z nachyleniem terenu do istniejących rowów i poboczy.

4.6.Skrzyżowania i zjazdy

Na długości opracowania występują skrzyżowania z drogami powiatowymi i gminnymi oraz zjazdy gospodarcze na pola i indywidualne do posesji. Zakres przebudowy nawierzchni na skrzyżowaniach ogranicza się do wykonania nawierzchni bitumicznej bądź żwirowej (zgodnie z załączonym zagospodarowaniem terenu)

4.7. Warunki geologiczne

Z uwagi na charakter projektowanych robót ograniczających się do odnowy istniejącej nawierzchni bitumicznej na całym odcinku dokonano rozpoznania warunków gruntowo-wodnych we własnym zakresie projektanta.

4.8. Elementy bezpieczeństwa.

Czynnikiem wpływającym na poprawę warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego jest:

- nadanie normatywnych spadków poprzecznych na łukach poziomych,
- budowa zatok autobusowych
- budowa chodnika
- wykonanie oznakowania poziomego P-10
- wykonanie oznakowania pionowego przejść dla pieszych D-6
- wymiana starego oznakowania pionowego
- montaż bariery energochłonnej

4.9. Oznakowanie

Oznakowanie pionowe zaprojektowano w oparciu o „szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach” (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r.).

Do wykonania oznakowania pionowego i poziomego należy stosować znaki i tablice o symbolach, wymiarach i kolorystyce zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 03.07.2003 r.

Wszystkie projektowane znaki pionowe winny być wykonane jako znaki średnie (S) z folia II generacji, na podkładzie stalowym. Umocowanie znaków powinno tworzyć konstrukcję zapewniającą jej trwałość, widoczność i czytelność. Umieszczenie wymienianego oznakowania zgodnie z lokalizacją „starych” znaków pionowych i załączonym do opisu technicznego zestawieniem.

3.0. Wpływ inwestycji na środowisko.

Remont rozpatrywanej drogi powiatowej zaprojektowano w taki sposób, aby zarówno realizacja jak i eksploatacja nie miała negatywnego wpływu na środowisko.

Remont drogi oraz budowa chodnika i zatoki autobusowej powoduje konieczność pewnych zmian w ukształtowaniu terenu. Zmiany w środowisku – wynikające z prac prowadzenia prac ziemnych – będą miały charakter bezpośredni i odwracalny. Nowa nawierzchnia bitumiczna jezdni zwiększy niewątpliwie komfort oraz bezpieczeństwo użytkowników ruchu oraz wpłynie na poprawę płynności jazdy. W efekcie, będzie to skutkowało ograniczeniem emisji spalin i negatywnego wpływu na środowisko.

Po wykonaniu nawierzchni drogowej należy uporządkować i przywrócić pierwotne funkcje terenom naruszonym podczas budowy.

6.0. Organizacja ruchu.

Na czas prowadzenia robót należy zastosować oznakowanie zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót sporządzonym przez wykonawcę robót w oparciu o przyjętą organizację i metodę prowadzenia robót.

7.0. Opis wykluczeń i wyburzeń.

Realizacja zamierzenia objętego niniejszym projektem nie powoduje zajęcia dodatkowej powierzchni na cele komunikacyjne i mieści się w gruntach istniejącego pasa drogowego.

8.0. Zalecenia końcowe.

Roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, BHP oraz opracowaniem BIOZ, w celu zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa pracownikom pracującym na budowie jak i użytkownikom drogi.

Opracował:

.....

ZJAZDY Z KRUSZYWA

A – strona lewa

1. Zjazd – str. lewa	– pow. 33 m ² ,	km 0+135,30
2. Zjazd – str. lewa	– pow. 30 m ² ,	km 0+556,80
3. Zjazd – str. lewa	– pow. 97 m ² ,	km 0+796,00
4. Zjazd – str. lewa	– pow. 9 m ² ,	km 0+942,00
5. Zjazd – str. lewa	– pow. 19 m ² ,	km 2+671,30
6. Zjazd – str. lewa	– pow. 23 m ² ,	km 2+750,00
7. Zjazd – str. lewa	– pow. 66 m ² ,	km 3+138,00
8. Zjazd – str. lewa –	pow. 32 m ² ,	km 3+985,60
9. Zjazd – str. lewa	– pow. 31 m ² ,	km 4+071,50

RAZEM: 340,00 m²

B – strona prawa

1. Zjazd – str. prawa	– pow. 15 m ² ,	km 0+140,70
2. Zjazd – str. prawa	– pow. 37 m ² ,	km 0+375,30
3. Zjazd – str. prawa	– pow. 29 m ² ,	km 0+595,20
4. Zjazd – str. prawa	– pow. 17 m ² ,	km 0+809,00
5. Zjazd – str. prawa	– pow. 26 m ² ,	km 0+938,80
6. Zjazd – str. prawa	– pow. 36 m ² ,	km 1+542,70
7. Zjazd – str. prawa	– pow. 17 m ² ,	km 2+043,00
8. Zjazd – str. prawa	– pow. 26 m ² ,	km 3+021,00
9. Zjazd – str. prawa	– pow. 10 m ² ,	km 3+106,00
10. Zjazd – str. prawa	– pow. 23 m ² ,	km 3+193,60
11. Zjazd – str. prawa	– pow. 8 m ² ,	km 3+291,00
12. Zjazd – str. prawa	– pow. 28 m ² ,	km 3+868,10

RAZEM: 272,00 m²

ZJAZDY BITUMICZNE

1. Zjazd – str. prawa	– pow. 35 m ² ,	km 1+196,50
2. Zjazd – str. lewa	– pow. 34 m ² ,	km 1+416,50
3. Zjazd – str. lewa	– pow. 45 m ² ,	km 3+513,00
4. Zjazd – str. prawa	– pow. 26 m ² ,	km 3+525,00
5. Zjazd – str. lewa	– pow. 9 m ² ,	km 4+180,00
6. Zjazd – str. lewa	– pow. 43 m ² ,	km 4+210,00
7. Zjazd – str. lewa	– pow. 6,20 m ² ,	km 4+234,00
8. Zjazd – str. lewa	– pow. 6,20 m ² ,	km 4+329,45
9. Zjazd – str. lewa	– pow. 6,20 m ² ,	km 4+375,45
10. Zjazd – str. lewa	– pow. 24 m ² ,	km 4+387,75
11. Zjazd – str. lewa	– pow. 31 m ² ,	km 4+407,00
12. Zjazd – str. lewa	– pow. 30 m ² ,	km 4+432,30
13. Zjazd – str. lewa	– pow. 6,20 m ² ,	km 4+472,90
14. Zjazd – str. lewa	– pow. 6,20 m ² ,	km 4+949,30
15. Zjazd – str. lewa	– pow. 6,20 m ² ,	km 4+572,25
16. Zjazd – str. lewa	– pow. 6,20 m ² ,	km 4+614,50
17. Zjazd – str. prawa	– pow. 40 m ² ,	km 4+ 648,55

RAZEM: 361,00 m²

ZJAZDY z kostki brukowej gr. 8 cm

1. Zjazd – str. lewa	– pow. 12,00 m ² , km 4+078,20
2. Zjazd – str. lewa	– pow. 5,70 m ² , km 4+223,00
3. Zjazd – str. lewa	– pow. 4,40 m ² , km 4+262,40
4. Zjazd – str. lewa	– pow. 5,30 m ² , km 4+336,15
5. Zjazd – str. lewa	– pow. 10,00 m ² , km 4+368,95
6. Zjazd – str. lewa	– pow. 11,20 m ² , km 4+423,00
7. zjazd – str. lewa	- pow. 11,50 m ² , km 4+456,80
8. Zjazd – str. lewa	– pow. 5,60 m ² , km 4+560,25
9. Zjazd – str. lewa	– pow. 5,60 m ² , km 4+571,28
10. Zjazd – str. lewa	– pow. 5,60 m ² , km 4+590,02
11. Zjazd – str. lewa	– pow. 14,00 m ² , km 4+600,00
12. Zjazd – str. lewa	– pow. 5,60 m ² , km 4+622,05
13. Zjazd – str. lewa	–pow. 5,60 m ² , km 4+641,85

RAZEM: 102,10 m²

OZNAKOWANIE PIONOWE I POZIOME, ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA

OZNAKOWANIE				Strona drogi	
L.p.	Znak	Sztuk	Rury	prawa	lewa
1.	A-1	1	1	x	1
2.	A-2	1	1	1	x
3.	A-3	4	4	3	1
4.	A-4	3	3	1	2
5.	B-33 (60)	1	1	1	x
6.	B-33 (30)	2	x	1	1
7.	D-42	2	2	1	1
8.	D-43	2	2	1	1
9.	E-4 "Matyski 0,5"	2	1	x	2
10.	E-17a "Kalskie Nowiny"	1	x	x	1
11.	E-17a "Stręgiel"	2	1	1	1
12.	E-18a "Kalskie Nowiny"	1	2	x	1
13.	E-18a "Stręgiel"	2	2	1	1
14.	T-4 "3 zakręty"	2		1	1
15.	T-4 "4 zakręty"	1		1	
16.	D-6	2	2	1	1
Razem		29	22	14	15

1. Oznakowanie poziome P-10 – przejście dla pieszych 10,00 m² – 1 sztuka
Oznakowanie pionowe należy zamontować wedle istniejącego oznakowania.