

"AC" PRACOWNIA PROJEKTOWA
AGNIESZKA CHOMKA
14 - 200 Iława
ul. Dąbrowskiego 48/15
tel. 510 134 724
e-mail: pracownia-ac@wp.pl

Egz.

KARTA TYTUŁOWA

Obiekt: *Przebudowa drogi gminnej
Grabal – Cisse Etap III*

Zamawiający: *Gmina Szczutowo
ul. Lipowa 5a,
09-227 Szczutowo*

Temat: *Przebudowa drogi gminnej
Grabal – Cisse Etap III*

Adres: *dr. gminna Grabal - Cisse,
dz. nr 32 obręb Grabal*

Branża: *drogowa ; CPV 45 23 31 20-6*

Rodzaj opracowania: *projekt budowlano-wykonawczy*

Projektant: *mgr inż. Agnieszka Chomka*

Nr uprawnień: *WAM/ 0050/POOD/12*

**Data sporządzenia
projektu:** *5 listopad 2019 r.*

PROJEKT ZAGOSPODAROWNIA TERENU

OBIEKT: *Przebudowa drogi gminnej
Grabal – Cisse Etap III*

PARAMETRY DROGI:

- szerokość 5,00 m
- dł. 1900,00 m

Jezdnia

- w-wa ściernalna z betonu asfaltowego AC11S 3 cm
- w-wa wiążąco - profilująca z betonu asfaltowego AC16W 3 cm
- w-wa podbudowy z ksm 0/31,5 mm 15 cm
- istn. konstrukcja drogi

Jezdnia - poszerzenie

- w-wa ściernalna z betonu asfaltowego AC11S 3 cm
- w-wa wiążąco - profilująca z betonu asfaltowego AC16W 3 cm
- w-wa podbudowy z ksm 0/31,5 mm 15 cm
- w-wa odsączająca z piasku lub pospółki 20 cm

Zjazdy

- w-wa nawierzchnia z ksm 0/31,5 mm 20 cm
- w-wa odsączająca z piasku lub pospółki 10 cm

Pobocze

- w-wa nawierzchnia z ksm 0/31,5 mm 15 cm

odwodnienie; powierzchniowe poprzez spadki podłużne i poprzeczne na tereny przyległe i do istniejących rowów drogowych

BRANŻA: drogowa CPV 45 23 31 20-6

INWESTOR: Gmina Szczutowo
ul. Lipowa 5a,
09-227 Szczutowo

PROJEKTANT: mgr inż. Agnieszka Chomka
(WAM/ 0050/POOD/12)

.....

DATA: 05.11.2019 r.

KLAUZULA SPRAWDZAJĄCEGO

OBIEKT: *Przebudowa drogi gminnej
Grabal – Cisse Etap III*

PARAMETRY DROGI:

- szerokość 5,00 m
- dł. 1900,00 m

BRANŻA: drogowa CPV 45 23 31 20-6

INWESTOR: Gmina Szczutowo
ul. Lipowa 5a,
09-227 Szczutowo

PROJEKTANT: mgr inż. Agnieszka Chomka
(WAM/ 0050/POOD/12)

Sprawdzający : - *nie dotyczy*

Prawo Budowlane art. 20 ust 2 , ust.3

*projekt jest zaliczony do obiektów o konstrukcji
prostej.*

Oświadczenie wg Prawa Budowlanego ; art. 20 ust. 4

*Projekt sporządzono zgodnie z obowiązującymi
przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.*

DATA: 05.11.2019 r.

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji

Przebudowa drogi gminnej Grabal – Cisse Etap III

1.1. **Branża drogowa**

- przebudowa jezdni, zjazdów, odtworzenie rowów drogowych, poboczy
- oznakowanie inwestycji oraz uporządkowanie terenu

Inwestor : Gmina Szczutowo

ul. Lipowa 5a, 09-227 Szczutowo

Jednostka projektowa ; „AC” Pracownia Projektowa Agnieszka Chomka

ul. Dąbrowskiego 48/15, 14-200 Ława

tel. 510 134 724

2. Podstawa opracowania

- zlecenie od Gminy Szczutowo
- pomiary uzupełniające w terenie
- rozporządzenie MTiGM Dz. U 43/99 poz. 430/199 z dnia 02.03.1999 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- założenia projektowania dróg
- ustawa nr 414 z dnia 07.07.1994r Prawo budowlane (Dz. U. nr 89/1994r)
- Rozporządzenie Ministra Ochrony środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 5.11.1991r. W sprawie klasyfikacji wód oraz warunków jakim odpowiadać ścieki wprowadzane do wód i ziemi (Dz. U. nr 116 poz. 503)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r Prawo ochrony środowiska (Dz. U. nr 62 poz. 627)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. nr 63 poz. 735 z dnia 3.08.2000 r.)

3. Istniejący stan zagospodarowania

3.1. **Elementy infrastruktury**

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane są na terenie gminy Szczutowo w powiecie sierpeckim, w woj. Mazowieckim. Teren zabudowy wiejskiej, pola uprawne, pastwiska.

Droga gminna obsługuje tereny uprawne oraz gospodarstwa rolne. Długość przebudowywanej drogi gminnej 370607 W wynosi ok. 1900,00 m. Istniejąca szerokość waha się w granicach 4,00 - 5,00 m. Przebudowywana trasa drogi przebiega po istniejącym śladzie drogi gminnej i nie wykracza poza pas drogi działki inwestora. Droga znajduje się w terenie niezabudowanym. Odwodnienie drogi następuje poprzez spadki podłużne i poprzeczne na tereny przyległe, część wchłaniana jest w grunt oraz do istniejących przydrożnych rowów drogowych.

Istniejące podłoże gruntowe na podstawie wizji lokalnej zakwalifikowano do grupy nośności G2. Głębokość przemarzania w rejonie badań wynosi $h_z = 1,00$ m

Celem inwestycji jest wzmocnienie istniejącej nawierzchni drogi gminnej. Realizacja zadania poprawi bezpieczeństwo oraz uporządkuje ruch pojazdów mechanicznych.

3.2. **Ruch pieszy**

- odbywa się całą szerokością istniejącej jezdni, brak wydzielonych ciągów pieszych

3.3. **Charakter zabudowy**

- brak zakładów przemysłowych
- teren zabudowy wiejskiej, pola uprawne, pastwiska, gospodarstwa rolne
- teren niezabudowany

3.4. **Ukształtowanie terenu**

Ukształtowanie terenu na odcinku inwestycji wraz z jej elementami waha się w granicach rzędnych 123,30 a 124,50 m npm.

3.5. **Komunikacja**

Na odcinku przebudowywanej drogi odbywa się ruch samochodów osobowych, sprzętu rolniczego.

3.6. **Odwodnienie terenu**

Wody opadowe z jezdni spływają powierzchniowo poprzez spadki podłużne i poprzeczne na teren przyległy do drogi i do przydrożnych rowów drogowych.

4. **Elementy projektowane**

Podstawowym celem przebudowy drogi gminnej w km 0+000 – 1+900 jest poprawa bezpieczeństwa ruchu osób poruszających się pojazdami mechanicznymi i pieszych po drodze. Przebudowa w/w drogi znacznie wpłynie na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego poruszających się pojazdami mechanicznymi. Utwardzenie nawierzchni znacznie wpłynie na poprawę uwarunkowań środowiskowych poprzez zmniejszenie hałasu oraz zminimalizuje zanieczyszczenie spalinami.

4.1. **Jezdnia**

Droga przebudowywanej nawierzchni przebiega po śladzie drogi istniejącej, żwirowo-piaskowej. Istniejącą nawierzchnię jezdni należy wyprofilować oraz zagęścić przed ułożeniem betonu asfaltowego. Trasa drogi w planie jak i w przekroju podłużnym została dostosowana do istniejącego odcinka drogi oraz konfiguracji terenu. Oś drogi dopasowano do istniejącego stanu. Cały odcinek drogi zakłada nawiązanie niwelety względem istniejącej nawierzchni jezdni z drobnymi korektami do +21 cm. Na całym odcinku przebudowywanej drogi zachowano układ szerokości jezdni 5,00 m. Nawierzchnię drogi zaprojektowano z asfaltobetonu gr. 3+3 cm. Na całości istniejącej nawierzchni jezdni wyjeżdżonej ułożyć podbudowę z ksm 0/31,5 o gr. 15 cm. Na poszerzeniach jezdni zastosować pełną konstrukcję. Spadek poprzeczny daszkowy nawierzchni twardej ulepszonej – 2 %. Zastosowano maksymalne pochylenia łuków poziomych wynoszące 2% z uwagi na występowanie uspokojenia ruchu. Wg "Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać projekty drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie" zachowanie maksymalnych pochyleń poprzecznych jezdni na łukach nie jest wymagane na drodze klasy D. Pobocza drogi należy utwardzić kruszywem stabilizowanym mechanicznie 0/31,5 gr. 15 cm na szerokości 1,00 m.

Na całej długości inwestycji Wykonawca zobowiązany jest do płynnego podłączenia przebudowanej nawierzchni z istniejącymi drogami gminnymi, wjazdami.

Droga gminna klasy D

Dane techniczne:

- | | |
|-----------------------|----------------|
| - prędkość projektowa | - Vp = 30 km/h |
| - długość | - 1900,00 m |
| - szerokość drogi : | - 5,00 m |
| - spadek | - 2% daszkowy |

Jezdnia

- ruch kategorii KR 1
- grunt G2

- przemarzanie $0,40 \cdot 1,00 = 0,40$ m
- tabela 5.6.2.d – modyfikacja

Jezdnia

- w-wa ściernalna z betonu asfaltowego AC11S 3 cm
 - w-wa wiążąco - profilująca z betonu asfaltowego AC16W 3 cm
 - w-wa podbudowy z ksm 0/31,5 mm 15 cm
 - istn. konstrukcja drogi 20 cm
- $h_z = 0,40$ m < 41 cm

Jezdnia - poszerzenie

- w-wa ściernalna z betonu asfaltowego AC11S 3 cm
 - w-wa wiążąco - profilująca z betonu asfaltowego AC16W 3 cm
 - w-wa podbudowy z ksm 0/31,5 mm 15 cm
 - w-wa odsączająca z piasku lub pospółki 20 cm
- $h_z = 0,40$ m < 41 cm

4.2. Zjazdy indywidualne i publiczne

Zjazdy przewidziane do przebudowy znajdują się w miejscach istniejących zjazdów. Na całym odcinku drogi należy wykonać istniejące zjazdy indywidualne i publiczne na działki przyległe do jezdni. Nawierzchnię zjazdów zaprojektowano z kruszywa stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm. Łuki zjazdów należy wyrobić promieniami $R=3,00$ m. Szerokość zjazdów 4,00 m.

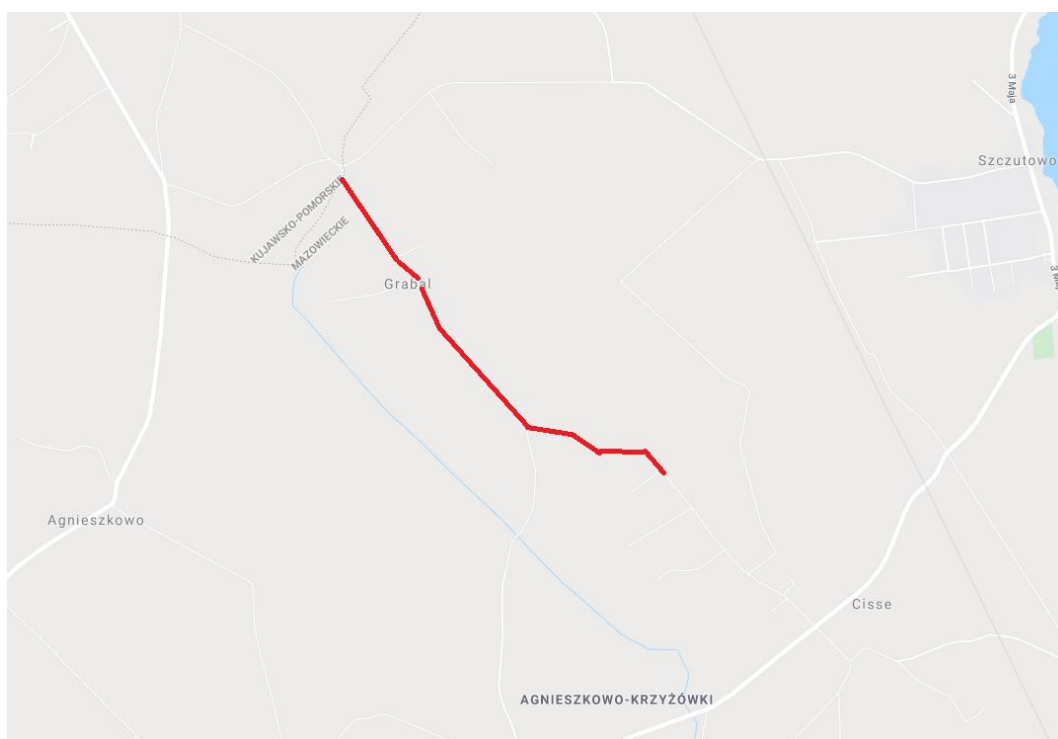
Konstrukcja zjazdów

- w-wa nawierzchnia z KŁSM 0/31,5 mm 20 cm
- w-wa odsączająca z piasku lub pospółki 10 cm

4.3. Odwodnienie terenu

Przebudowa drogi nie zmienia układu spływu wód deszczowych. Wielkość zlewni wody pozostaje bez zmian, wszystkie wody zostają odprowadzone powierzchniowo na przyległy teren i do istniejących rowów drogowych które należy oczyścić i wyprofilować.

5. Plan orientacyjny; _____ - zakres inwestycji



6. Uporządkowanie terenu

Po zakończeniu inwestycji należy uporządkować teren.

OZNAKOWANIE DOCELOWE

7. Zastosowane schematy oznakowania (oddzielne opracowanie):

4.1. Wykaz projektowanych znaków pionowych:

- **A-4 – szt. 2**
- **T-1 – szt. 2**

4.2. Wykaz znaków istniejących pionowych

- **A-7 – szt. 1**
- **A-3 – szt. 1**
- **B-1 – szt. 2**
- **D-1 – szt. 2**
- **T-6a – szt. 3**

4.3. Wykaz projektowanych znaków poziomych:

brak

4.4. Wykaz znaków istniejących poziomych:

brak

4.5. Wykaz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego:

Bariery energochłonne

7.2.1 Typ znaków -

- rozmiar - średni
- odbłaskowe, typ 2
- tarcze znaku: wyprofilowane lub tłoczone z blachy ocynk
- krawędzie tarczy znaku: zagięte lub zabezpieczone ramką aluminiową
- znaki średnie:
- znaki ostrzegawcze: bok 900 mm
- znaki informacyjne: podstawa 600 mm
- znaki należy przymocować do słupków z rur ocynkowanych \varnothing 60 mm
- dolna krawędź znaku bądź tabliczki pod znakiem należy umieścić na wysokości 2.00 m w stosunku do poziomu jezdni lub chodnika
- krawędzie boczne znaków należy umieścić w odległości 0,5 – 2,0 m od krawędzi

Lokalizacja i wysokość zamocowania znaku powinny być zgodne z dokumentacją projektową. Słupek, konstrukcja wsporcza nie może znajdować się w pasie ruchu: rowerów lub pieszych. W przypadku braku miejsca należy wspólnie z Inżynierem uzgodnić sposób wykonania słupka, konstrukcji wsporczej oraz lokalizację z zachowaniem skrajni.

8. Uporządkowanie terenu

Po przebudowie należy uporządkować teren, dowieźć i rozścielić ziemię urodzajną na trawniki, oraz prowadzić roczną pielęgnację zieleni w tzw. okresie gwarancyjnym.

9. Uwagi końcowe

*Wszystkie materiały stosowane do wykonywania robót, sprzęt, transport, wykonanie robót, kontrola jakości robót, sposób obmiaru, odbiór oraz podstawa płatności za wykonane roboty w zakresie objętym niniejszym projektem powinny być zgodne z wymaganiami zawartymi w **szczegółowych specyfikacjach technicznych** załączonych do projektu budowlanego oraz obowiązującymi normami i przepisami technicznymi.*

INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT: *Przebudowa drogi gminnej
Grabal – Cisse Etap III*

PARAMETRY DROGI:

- szerokość 5,00 m
- dł. 1900,00 m

BRANŻA: drogowa CPV 45 23 31 20-6
INWESTOR: Gmina Szczutowo
ul. Lipowa 5a,
09-227 Szczutowo

PROJEKTANT: mgr inż. Agnieszka Chomka
(WAM/ 0050/POOD/12)

.....

Opracowano na podstawie Dz. U 120/2003 r. poz. 1126 z 10 lipca 2003 r

DATA: 05.11.2019 r.

CZĘŚĆ OPISOWA

do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Przebudowa drogi gminnej Grabal – Cisse Etap III

1. Zakres robót

1.1. Roboty – drogowe

- przebudowa jezdni, zjazdów, odtworzenie rowów, ustawienie oznakowania docelowego

1.2. Kolejność realizacji

- oznakowanie zadania na czas robót
- I etap – przebudowa jezdni, zjazdów
- II etap – utwardzenie poboczy, odtworzenie rowów
- III etap – ustawienie oznakowania docelowego
- IV etap – uporządkowanie placu budowy
- zdjęcie oznakowania na czas budowy
- szczegółowa kolejność wg pkt 1.1 i 1.2

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- budynki gospodarcze mieszkalne odl. /zmienna/ 3,00 - 10,00 m
- droga o naw. bitumicznej – droga powiatowa
- sieć telefoniczna – przewody ułożone doziemnie
- sieć energetyczna – przewody ułożone doziemnie i napowietrznie
- sieć wodociągowa

3. Elementy zagospodarowania stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- zabudowa rolnicza budynki mieszkalne, gospodarcze
- instalacje podziemne
- ruch na drodze

4. Zagrożenia podczas realizacji

4.2. Roboty drogowe

- skala ; 4 pracowników, 1 samochód ciężarowy, spycharka, koparka, zagęszczarki gruntu rozkładarka masy, walce drogowe, frezarka
- rodzaj ; praca pracowników i sprzętu w strefie oddziaływania drogi
- miejsce ; pas drogowy - pkt 1.2
- czas ; 40 dni roboczych

5. Sposób instruktażu pracowników

- szkolenie na stanowisku pracy
- wykazanie ryzyka ; praca w obrębie czynnej drogi
oznakowanie i zabezpieczenie robót w obrębie drogi
głębokie wykopy
transport materiałów
składowanie materiałów
obsługa sprzętu zmechanizowanego
wykonanie robót drogowych pod ruchem
- omówienie sprzętu i środków bezpieczeństwa ; wibromłoty , dźwigi , koparki, walce drogowe , rozkładarki masy , zagęszczarki gruntu , podnośniki

- omówienie ; instrukcji ppoż. , pierwszej pomocy , telefony alarmowe działania w przypadku uszkodzenia sieci ; elektrycznej , telefonicznej , wodnej

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- sprawdzenie aktualności szkoleń , uprawnień i badań pracowników
- sprawdzenie dokumentów eksploatacyjnych maszyn i urządzeń
- sprawdzenie atestów materiałów
- ustawienie oznakowania zgodnie z „ projektem czasowej organizacji ruchu”
- wyznaczenie i ogrodzenie stref roboczych
- używanie sprzętu i odzieży ochrony osobistej
- wskazanie i odszukanie urządzeń infrastruktury podziemnej
- montaż rur osłonowych i zabezpieczeń na instalacji podziemnej
- zawiadomienie wszystkich użytkowników infrastruktury podziemnej i nadziemnej
- wyznaczenie ; miejsca ustawienia barakowozów
dróg wjazdowych i wyjazdowych na budowie
- zapewnienie koniecznej ilości sprzętu ppoż. na poszczególnych stanowiskach i maszynach
- zorganizowanie ochrony maszyn i sprzętu oraz prowadzonych robót
- zapewnienie dostępu do telefonu w ciągu całej doby
- ustawienie tablicy informacyjnej budowy

7. W/w zalecenia dotyczą generalnego wykonawcy , podwykonawców , sprzętu najemnego

8. Informację opracowano na podstawie

- projektu budowlanego przebudowy drogi
- Dz.U. 120 / 2003 r. , poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003 r