



"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 370607 W
Grabal – Cisse*

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

Temat: *Przebudowa drogi gminnej 370607 W
Grabal – Cisse*

Adres: *dr. gminna Grabal - Cisse,
skrzyżowanie z droga powiatową 3718W
dz. nr 32, 29, 48/3 obręb Cisse, 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 sierpień 2019 r.*

PROJEKT ZAGOSPODAROWNIA TERENU

OBIEKT: *Przebudowa drogi gminnej 370607 W
Grabal – Cisse*

PARAMETRY DROGI:

- szerokość 5,00 m
- dł. 927,00 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

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: 05.08.2019 r.

KLAUZULA SPRAWDZAJĄCEGO

OBIEKT: *Przebudowa drogi gminnej 370607 W
Grabal – Cisse*

PARAMETRY DROGI:

- szerokość 5,00 m

- dł. 927,00 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: 05.08.2019 r.

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji

Przebudowa drogi gminnej 370607 W Grabal – Cisse

1.1. Branża drogowa

- przebudowa drogi – nawierzchnia z betonu asfaltowego
- 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 Łława

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*

Jezdnia	- istniejąca
Kanalizacja burzowa	- nie występuje
Kanalizacja sanitarna	- nie występuje
Sieć gazowa	- nie występuje
Sieć wodociągowa	- istniejąca
Sieć telekomunikacyjna	- istniejąca
Sieć energetyczna	- istniejąca
Centralne ogrzewanie	- nie występuje

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 wynosi ok. 927,00 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 pieszcy

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

3.3. Uzbrojenie terenu

Na odcinku przebudowy w obrębie pasa drogowego znajdują się sieci podziemne: prąd, woda, telefon.

3.4. Charakter zabudowy

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

3.5. Ukształtowanie terenu

Ukształtowanie terenu na odcinku inwestycji wraz z jej elementami waha się w granicach rzędnych 121,70 a 123,00 m npm.

3.6. Komunikacja

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

3.7. 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 – 0+927 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. Droga gminna 370607 W na końcu opracowania łączy się z drogą powiatową 3718W relacji Gójsk - Szczutowo. 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 pochyłeń 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 oraz drogą powiatową 3718W.

Droga gminna klasy D

Dane techniczne:

- | | |
|-----------------------|----------------|
| - prędkość projektowa | - Vp = 30 km/h |
| - długość | - 927,00 m |
| - szerokość drogi : | - 5,00 m |
| - spadek | - 2% daszkowy |

Jeźdnia

- ruch kategorii KR 1
- grunt G2
- przemarzanie $0,40 \cdot 1,00 = 0,40$ m
- tabela 5.6.2.d – modyfikacja

Jeźdnia

- | | |
|---|--------------|
| - 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 | <u>20 cm</u> |
| $h_z = 0,40$ m < 41cm | |

Jeźdnia - 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 | <u>20 cm</u> |
| $h_z = 0,40$ m < 41cm | |

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



6. Uporządkowanie terenu

Po zakończeniu inwestycji należy uporządkować teren.

OZNAKOWANIE DOCELOWE

7. Zastosowane schematy oznakowania (w obrębie skrzyżowania):

4.1. Wykaz projektowanych znaków pionowych:

- **A-6b – szt. 1**

- **A-6c – szt. 1**

4.2. Wykaz znaków istniejących pionowych

- **A-7 – szt. 1**

- **A-2 – szt. 1**

4.3. Wykaz projektowanych znaków poziomych:

brak

4.4. Wykaz znaków istniejących poziomych:

brak

4.5. Wykaz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego:

brak

7.2.1 Typ znaków -

- rozmiar - średni

- odblaskowe, 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

Jezdni.

Lokalizacja i wysokość zamocowania znaku powinny być zgodne z dokumentacją projektową. Słupki, 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. Termin wprowadzenia oznakowania planuje się do 30.11.2020 r.

9. Uporządkowanie terenu

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

10. 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 370607 W
Grabal – Cisse*

PARAMETRY DROGI:

- szerokość 5,00 m

- dł. 927,00 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: 05.08.2019 r.

CZĘŚĆ OPISOWA

do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Przebudowa drogi gminnej 370607 W Grabal – Cisse

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
- 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 ; 30 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