

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

(DO ZGŁOSZENIA ROBÓT NIETYMAGAJACYCH POZWOLENIA NA BUDOWĘ)

TEMAT: *Przebudowa dróg gminnych w msc. Nagórzanki, Wielgus Donatkowice, Kamieńczyce, Gunów Wilków i Kazimierza Mała.*

**ADRES
INWESTYCJI:** *Gmina Kazimierza Wielka - miejscowości:
- dz.nr ewid. 58, 114 – obręb, Nagórzanki
- dz.nr ewid. 318, 334 – obręb Donatkowice,
- dz. nr ewid. 259– obręb Kamieńczyce,
- dz.nr ewid. 272 – obręb Kamieńczyce,
- dz.nr ewid. 358 – obręb Gunów Wilków,
- dz. nr ewid. 349 – obręb Gunów Wilków,
- dz.nr ewid. 695 – obręb Kazimierza Mała ,*

INWESTOR: *Gmina Kazimierza Wielka,
ul. Kościuszki 12,
28-500 Kazimierza Wielka*

OPRACOWAŁ: *inż. Krzysztof Augustyn ul. Murarska 3 ,
28-500 Kazimierza Wielka*

Kwiecień 2017r.

**Jednostka projektowa:
Krzysztof Augustyn Archika 3D Usługi Projektowo-Budowlane
Ul. Murarska 3, 28-500 Kazimiera Wielka**

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI :

CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Podstawa opracowania - str. 3,
2. Przedmiot inwestycji – str. 4
3. Stan istniejący – str. 4,
4. Dane projektowe – str. 4,
5. Charakterystyka Ekologiczna -str. 5
6. Ustalenia geotechniczne – str. 7
7. Zwymiarowanie geodezyjne i nawiązanie wysokościowe – str.8
8. Wpis do rejestru zabytków – str. 8
9. Zakres robót – str. 8,
10. Rozwiązania sytuacyjne – str. 15,
11. Rozwiązania wysokościowe – str.15
12. Proj. oznak. robót i organizacji ruchu na czas budowy – str. 15,
13. Ochrona punktów geodezyjnych – str. 6,

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – str. 16

DOKUMENTACJA RYSUNKOWA

1. Orientacja - str. 17-.....
2. Projekt zagospodarowania terenu – str.
3. Przekrój typowy drogi – str.

OPIS TECHNICZNY

Przebudowa dróg gminnych w msc. Nagórzanki, Wielgus Donatkowice, Kamieńczyce, Gunów Wilków i Kazimierza Mała.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Uproszczoną dokumentację techniczną dla zadania „**Przebudowa dróg gminnych w msc. Nagórzanki, Wielgus Donatkowice, Kamieńczyce, Gunów Wilków i Kazimierza Mała.**” opracowano zgodnie z niżej wymienionymi przepisami

1. Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane (Dz. U . z 2013r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami)
2. Obwieszczenie Ministra Transportu , Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10.05.2013r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcyjno – użytkowego (Dz. U. z 2013r. poz. 1129)
3. Rozporządzenie Ministra Transportu , Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r. poz.462)
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej, z dnia 2 marca 1999r., w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej, z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie w ich usytuowanie.
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r., w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.
7. PN-S-02204 – Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.
8. Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych IBDM Warszawa 1997
9. Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych WT-2, mieszanki mineralno-asfaltowe, wymagania techniczne, Warszawa 2010;
10. Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych, WT-4 2010, wymagania techniczne, Warszawa 2010;
11. Wytyczne projektowania dróg
12. Mapa ewidencyjna skala 1:1000
13. Pomiary uzupełniające sytuacyjno – wysokościowe

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI :

W ramach planowanej inwestycji pn. **Przebudowa dróg gminnych w msc. Nagórzanki, Wielgus Donatkowice, Kamieńczyce, Gunów Wilków i Kazimierza Mała**" zapewni spełnienie podstawowych wymagań dotyczących:

- bezpieczeństwa użytkowników
- nośności i stateczności konstrukcji
- bezpieczeństwa z uwagą na możliwość wystąpienia pożaru lub innego miejscowego zagrożenia
- ochrony środowiska , odpowiednie warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem dróg gminnych

3. STAN ISTNIEJĄCY:

Przewidziane do remontu drogi na zadaniu „**Przebudowa dróg gminnych w msc. Nagórzanki, Wielgus Donatkowice, Kamieńczyce, Gunów Wilków i Kazimierza Mała**”, posiadają obecnie nawierzchnię tłuczniową, która znajduje się w złym stanie technicznym - posiada lokalnie miejsca rozmyte, zniszczony profil podłużny i poprzeczny i wymaga remontu.

Wszystkie parametry techniczne stanu istniejącego pokazano na rysunkach „**STAN ISTNIEJĄCY**”.

4. DANE PROJEKTOWE:

Przyjęte parametry dróg gminnych :

- **klasa techniczna:** – D
- **korona drogi:** - 4,0m – 5,5m
- **szerokość jezdni:** - 2,8m - 3,50m
- **szerokość poboczy:** - 0,1 -0,3m
- **prędkość projektowa:** - 30km/h
- **Teren płaski**

➤ Plan sytuacyjny:

Początkowy kilometr dróg dowiązано do istniejących dróg nawierzchni asfaltowej. Na przedmiotowym odcinkach występują łuki poziome z wartościami pokazanymi na planie sytuacyjnym.

➤ Przekrój podłużny:

Wysokościowy przebieg projektowanych dróg nawiązano do wysokościami istniejących krawędzi dróg gminnych. Projektowane są również łuki pionowe wypukłe i wklęsłe.

➤ Przekroje typowe i przekroje konstrukcyjne:

Projektowana szerokość jezdni 3,0-3,20 m wg części rysunkowej.

5. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA:

Wpływ budowanego chodnika na istniejący drzewostan powierzchni ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne:

1. ANALIZA O MOŻLIWOŚCI POTENCJALNEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA TERENY NAJBLIŻEJ POŁOŻONYCH OBSZARÓW NATURA 2000

Przewidywane znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także środowisko – w szczególności na:

- | | |
|-------------------------------|--|
| ➤ różnorodność biologiczną | – nie stwierdza się |
| ➤ ludzi | – nie stwierdza się |
| ➤ rośliny | – nie stwierdza się |
| ➤ wodę | – nie stwierdza się |
| ➤ powietrze | – nie stwierdza się |
| ➤ powierzchnię ziemi | – nie stwierdza się |
| ➤ dostępność do złóż ziemi | – nie stwierdza się ze względu na brak konieczności nadzoru geologicznego lub archeologicznego |
| ➤ wymagany zakres monitoringu | – nie stwierdza się |
| ➤ krajobraz | – nie stwierdza się |
| ➤ zasoby naturalne | – nie stwierdza się |
| ➤ klimat | – nie stwierdza się |
| ➤ dobra materialne | – nie stwierdza się |

2. Oddziaływanie zamierzenia inwestycyjnego na środowisko:

Usytuowanie przedsięwzięcia z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska w szczególności przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych walorów przyrodniczych oraz uwarunkowań wynikających z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględniające obszary wodno-błotne, obszary wybrzeży, obszary górskie, obszary objęte ochroną w tym strefy

przylegające do jezior, obszary ochrony środowiska – nie stwierdza się brak lub znikome.

Rodzaj i skala możliwego rozważanego oddziaływania w odniesieniu do w/w warunków:

- zasięg oddziaływania - najbliższe sąsiedztwo w przepisowych odległościach
- wielkość oddziaływania z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej – znikome – brak szkodliwości
- czas trwania, częstotliwość i odwracalność oddziaływania – znikome – brak szkodliwości
- hałas – znikome

Inwestycja spełnia podstawowe czynniki związane z ochroną przyrody, które polegają na zachowaniu i zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów i składników przyrody tj.:

- brak utrudnień dla dziko wstępujących roślin, grzybów, zwierząt oraz ich migracji
- brak utrudnień dla zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia
- brak utrudnień dla siedlisk przyrodniczych
- brak utrudnień dla siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt
- brak utrudnień dla krajobrazu
- brak utrudnień dla ziemi
- brak utrudnień dla zadrzewień – nie projektuje się wycinki drzew
- brak utrudnień dla tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt

Inwestycja nie jest wymieniona w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 12 listopada 2010r. Dz. U. nr 213 poz., 1397 jako mogąca znacząco oddziaływać na środowisko. W trakcie prowadzonych robót wykonawca jest zobowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzonych prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Na trasie wykonywanych robót nie występują drzewa ani krzewy. Do atmosfery emitowane będą zanieczyszczenia pyłowe i gazowe z procesów spalania paliw silnikowych. Zarówno krótki ich czas jak i zapylenie w fazie budowy są okresowe i ze względu na krótki ich czas występowania nie podlegają ograniczeniom ujętych w aktach prawnych. Przewidziane w projekcie prace nie odprowadzają do otoczenia żadnych szkodliwych substancji oraz szkodliwych związków chemicznych. Praca sprzętu budowlanego oraz środki transportu spowoduje wytwarzanie hałasu, lecz jego natężenie nie jest uciążliwe dla środowiska. Zastosowane wszystkie materiały przeznaczone do wbudowania muszą posiadać aktualne świadectwo przydatności do stosowania w budownictwie drogowym.

Oddziaływanie na powierzchnie ziemi, wody powierzchniowe i podziemne nie występuje, ponieważ woda opadowa lub woda z topniejącego śniegu z nawierzchni drogowych zostanie grawitacyjnie odprowadzona do istniejących urządzeń odwadniających.

3. Planowana inwestycja nie będzie wymagała uzyskania decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych.

Projektowane drogi nie powodują zniszczenia otoczenia. Obiekty nie wprowadzają szczególnych zakłóceń ekologicznych o charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

Zamierzenie inwestycyjne nie znajduje się w jakiejkolwiek strefie związanej z obszarem Natura 2000 jak również nie leży w bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowych obszarów – nie określa się odległości od najbliższego takiego obszaru.

➤ **Odprowadzenie wód opadowych:**

Odwodnienie powierzchniowe dróg przez zastosowanie spadków poprzecznych i podłużnych kieruje wody opadowe do rowów przydrożnych.

➤ **Zasięg uciążliwości i obszaru ograniczonego użytkowania:**

Zasięg uciążliwości i obszaru ograniczonego użytkowania zamyka się w przestrzeni działek inwestycyjnych. Planowana przebudowa dróg nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska w zakresie emisji hałasu. Projektowane obiekty nie będą wykazywały negatywnych cech oddziaływania na środowisko.

6. USTALENIA GEOTECHNICZNE:

Opinia geotechniczna Podłoże zakwalifikowano do grupy nośności G1. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r. poz. 463). wykopy do głębokości 1,2 m i nasypy do wysokości 3 m wykonywane zwłaszcza przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów zaliczone są do pierwszej kategorii geotechnicznej.

W trakcie prac terenowych ustalono występowanie jednego rodzaju podłoża o podobnych parametrach nośności zlokalizowanych pod konstrukcjami jezdni.

Zwierciadło wody gruntowej ustabilizowane jest na poziomie 0,9 – 1,0 m p.p.t. W związku z powyższym pod wszystkimi odcinkami dróg gminnych występują podobne, proste warunki gruntowe i zgodnie z obowiązującymi przepisami dla obiektów zaliczonych do **pierwszej kategorii geotechnicznej** posadowionych w warunkach gruntowych prostych lub złożonych nie jest wymagane opracowanie dodatkowych dokumentacji badań podłoża gruntowego.

7. ZWYMIAROWANIE GEODEZYJNE I NAWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE:

Niweletę dróg gminnych , przekroje podłużne nawiązano do rzędnych istniejących w terenie oraz zjazdów indywidualnych obok planowanych odcinków przebudowywanych dróg gminnych.

8. Wpis do rejestru zabytków

Działki na których planowane są prace budowlane **nie są wpisane** do rejestru zabytków oraz nie znajdują się na obszarach objętych ochroną konserwatorską.

9. ZAKRES ROBÓT:

Przewidziano wykonanie następujących robót:

1. Przebudowa drogi gminnej w msc. Nagórzanki, dz. nr ewid. 58, 114 od km 0+000 do km 0+122, dł. 122mb

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się przebudowę drogi gminnej w msc. Nagórzanki, dz. nr ewid. 58, 114 od km 0+000 do km 0+122, dł. 122mb w granicach istniejącego pasa drogowego. W celu poprawy parametrów technicznych drogi , należy wykonać wyprofilowanie oraz uzupełnienie i zagęszczenia w miejscu powstałych wyrw i ubytków w istniejącej podbudowie przy użyciu rodzimego kruszywa . Wykonanie dodatkowej górnej warstwy podbudowy z tłuczni kamiennego gr. 5 cm oraz ułożenie warstwy ścieralnej wraz 2 zjazdami.

Zaprojektowano jezdnię asfaltową o szerokości 2,80 - 3,00 m oraz obustronne pobocza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o szerokości 0,10 m. Istniejące zjazdy indywidualne należy wyregulować w odniesieniu do nowej niwelety drogi. Łączna długość przebudowywanej drogi wynosi 122mb.

Konstrukcja nawierzchni

Na podstawie przyjętej kategorii gruntów G – 1, oraz wytycznych Inwestora przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego KR 1-2 - AC 11 S gr. 5 cm
2. Podbudowa zasadnicza (w-wa górna) z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 5cm
3. Istniejąca nawierzchnia z żużla wielkopieczowego i tłuczni kamiennego 10 -15 cm

Łączna grubość projektowanej konstrukcji jezdni wynosi 20-25cm.

Konstrukcja pobocza:

1. Pobocze z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 5cm szerokości 0,10m

Łączna grubość projektowanej konstrukcji pobocza wynosi 5 cm.

Na końcu odcinka w km 0+122 dodatkowo umocnić i zabezpieczyć koniec nawierzchni przez ułożenie na płask krawężnika drogowego 12x25x100cm na podsypce cementowo piaskowej.

Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych po okresie zimowym na przebudowywanym odcinku drogi gminnej realizowane będzie poprzez odpowiednie ukształtowanie wysokościowe i nadanie odpowiednich spadków jezdni zarówno podłużnych jak i poprzecznych. Woda opadowa i roztopowa odprowadzana będzie rozprowadzana tak jak w stanie istniejącym na przyległy teren. Dodatkowo należy umocnić wlot i wylot przepustu fi 800mm prefabrykowanymi ściankami czołowymi .

2. Przebudowa drogi gminnej w msc. Wielgus , dz. nr ewid. 283 od km 0+000 do km 0+065, dł. 65 mb

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się przebudowę drogi gminnej w msc. Wielgus dz. nr ewid. 283 od km 0+000 do km 0+ 065 długości 65mb w granicach istniejącego pasa drogowego. W celu poprawy parametrów technicznych drogi , należy wykonać wyprofilowanie oraz uzupełnienie i zagęszczenie w miejscu powstałych wyrw i ubytków w istniejącej podbudowie przy użyciu rodzimego kruszywa . Wykonanie górnej warstwy podbudowy z tłuczni kamienno-żwirowego oraz ułożenie warstwy ścierniczej + rozjazd w km 0+065.

Zaprojektowano jezdnię o szerokości 3,0 m oraz obustronne pobocza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o szerokości 0,1 m.

Istniejące zjazdy tłuczniowe indywidualne należy wyregulować w odniesieniu do nowej niwelety drogi.

Łączna długość przebudowywanej drogi wynosi 65,0mb.

Konstrukcja nawierzchni

Na podstawie przyjętej kategorii gruntów G – 1, oraz wytycznych Inwestora przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

1. Warstwa ściernicza z betonu asfaltowego KR 1-2 - AC 11 S gr. 5 cm
2. Podbudowa zasadnicza (w-wa górna) z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 10cm
3. Istniejąca nawierzchnia z żużla wielkopieczowego i tłuczni kamienno-żwirowego 10 -15 cm

Łączna grubość projektowanej konstrukcji jezdni wynosi 20-25cm.

Konstrukcja pobocza:

1. Pobocze z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 5 cm szerokości 0,10m

Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych po okresie zimowym na przebudowywanym odcinku drogi gminnej realizowane będzie poprzez odpowiednie ukształtowanie wysokościowe i nadanie odpowiednich spadków jezdni zarówno podłużnych jak i poprzecznych. Woda opadowa i roztopowa odprowadzana będzie rozprowadzana tak jak w stanie istniejącym na przyległy teren.

3. Przebudowa drogi gminnej w msc. Donatkowice , dz. nr ewid. 318, 334 od km 0+000 do km 0+500, dł. 500 m

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się przebudowę drogi gminnej w msc. Donatkowice dz. nr ewid. 318, 334 od km 0+000 do km 0+500 długości 500mb w granicach istniejącego pasa drogowego. W celu poprawy parametrów technicznych drogi , należy wykonać korytowanie na poszerzeniach jezdni , ścięcie, wyprofilowanie oraz uzupełnienie i zagęszczenie w miejscu powstałych wyrw i ubytków w istniejącej podbudowie przy użyciu rodzimego kruszywa . Wykonanie górnej warstwy podbudowy z tłuczni kamiennego oraz ułożenie warstwy ścieralnej wraz z 2 rozjazdami o wym. 5,0x2,0m.

Zaprojektowano jezdnię o szerokości 3,0 m oraz obustronne pobocza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o szerokości 0,30 m.

Istniejące zjazdy indywidualne należy wyregulować w odniesieniu do nowej niwelety drogi. Łączna długość przebudowywanej drogi wynosi 500mb.

Konstrukcja nawierzchni

Na podstawie przyjętej kategorii gruntów G – 1, oraz wytycznych Inwestora przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego KR 1-2 - AC 11 S gr. 5 cm
2. Podbudowa zasadnicza (w-wa górna) z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 10cm
3. Istniejąca nawierzchnia z żużla wielkopieczowego i tłuczni kamiennego 10 -15 cm

Łączna grubość projektowanej konstrukcji jezdni wynosi 25-30cm.

Konstrukcja pobocza:

1. Pobocze z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 5cm szerokości 0,3m

Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych po okresie zimowym na przebudowywanym odcinku drogi gminnej realizowane będzie poprzez odpowiednie ukształtowanie wysokościowe i nadanie odpowiednich spadków jezdni zarówno podłużnych jak i poprzecznych. Woda opadowa i roztopowa odprowadzana będzie rozprowadzana tak jak w stanie istniejącym na przyległy teren. Planuję się wykonać przepust fi 1200 mm o długości 2*5 mb ze ściankami żelbetowymi gr. 0,3 m lanymi na budowie wraz poręczami ochronnymi z rur stalowych fi 2", 5/4".

4. Przebudowa drogi gminnej w msc. Kamieńczyce , dz. nr ewid. 259 od km 0+000 do km 0+230, dł. 230 mb

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się przebudowę drogi gminnej w msc. Kamieńczyce dz. nr ewid.259 od km 0+000 do km 0+230 długości 230mb w granicach istniejącego pasa drogowego. W celu poprawy parametrów technicznych drogi , należy wykonać korytowanie i zasypanie kruszywem kamiennym na poszerzeniach jezdni , ścięcie, wyprofilowanie pozostałej części istniejącej podbudowy oraz uzupełnienie i zagęszczenie w miejscu powstałych wyrw i ubytków w istniejącej podbudowie przy użyciu rodzimego

kruszywa . Wykonanie górnej warstwy podbudowy z tłucznia kamiennego oraz ułożenie warstwy ścieralnej wraz z 2 rozjazdami w nawierzchni asfaltowej .

Zaprojektowano jezdnię o szerokości 3,0 m oraz obustronne pobocza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o szerokości 0,30 m.

Istniejące zjazdy indywidualne należy wyregulować w odniesieniu do nowej niwelety drogi, wykonać nawierzchnię asfaltową na 3 zjazdach o wym. 5,0x2,20m na warstwie podbudowy z tłucznia.

Łączna długość przebudowywanej drogi wynosi 340mb.

Konstrukcja nawierzchni

Na podstawie przyjętej kategorii gruntów G – 1, oraz wytycznych Inwestora przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego KR 1-2 - AC 11 S gr. 5 cm
2. Podbudowa zasadnicza (w-wa górna) z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 10cm
3. Podbudowa zasadnicza (w-wa dolna) z kruszywa łamanego stab. mech. 0-63mm na poszerzeniach gr. 35cm
4. Istniejąca nawierzchnia z żużla wielkopieczowego i tłucznia kamiennego 10 -15 cm

Łączna grubość projektowanej konstrukcji jezdni wynosi 25-35cm.

Konstrukcja pobocza:

Pobocze z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 5cm szerokości 0,10m

Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych po okresie zimowym na przebudowywanym odcinku drogi gminnej realizowane będzie poprzez odpowiednie ukształtowanie wysokościowe i nadanie odpowiednich spadków jezdni zarówno podłużnych jak i poprzecznych. Woda opadowa i roztopowa odprowadzana będzie rozprowadzana tak jak w stanie istniejącym na przyległy teren.

5. Przebudowa drogi gminnej w msc. Kamieńczyce , dz. nr ewid. 272 od km 0+000 do km 122, dł. 122mb

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się przebudowę drogi gminnej w msc. Kamieńczyce dz. nr ewid. 272 od km 0+000 do km 0+122 długości 122mb w granicach istniejącego pasa drogowego. W celu poprawy parametrów drogi , należy wykonać ścięcie, wyprofilowanie , uzupełnienie istniejącej nawierzchni tłuczniowej i zagęszczenie w miejscu powstałych wyrw i ubytków w istniejącej podbudowie przy użyciu rodzimego kruszywa . Wykonanie dolnej i górnej warstwy podbudowy z tłucznia kamiennego oraz ułożenie warstwy ścieralnej.

Zaprojektowano jezdnię o szerokości 3,00 m oraz obustronne pobocza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o szerokości 0,10 m.

Istniejące zjazdy indywidualne należy wyregulować w odniesieniu do nowej niwelety drogi.

Łączna długość przebudowywanej drogi wynosi 122mb.

Konstrukcja nawierzchni

Na podstawie przyjętej kategorii gruntów G – 1, oraz wytycznych Inwestora przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego KR 1-2 - AC 11 S gr. 5 cm
2. Podbudowa zasadnicza (w-wa górna) z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 10cm
3. Podbudowa zasadnicza (w-wa dolna) z kruszywa łamanego stab. mech. 0/63 gr. 20cm
4. Istniejąca nawierzchnia z żużla wielkopieczowego i tłucznia kamiennego 10 cm

Łączna grubość projektowanej konstrukcji jezdni wynosi 45cm.

Konstrukcja pobocza:

1. Pobocze z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 5cm szerokości 0,10m

Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych po okresie zimowym na przebudowywanym odcinku drogi gminnej realizowane będzie poprzez odpowiednie ukształtowanie wysokościowe i nadanie odpowiednich spadków jezdni zarówno podłużnych jak i poprzecznych. Woda opadowa i roztopowa odprowadzana będzie rozprowadzana tak jak w stanie istniejącym na przyległy teren.

6. Przebudowa drogi gminnej w msc. Gunów Wilków , dz. nr ewid. 358 , dł. 242 m

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się przebudowę drogi gminnej w msc. Gunów Wilków dz. nr ewid. 358 długości 242mb w granicach istniejącego pasa drogowego. W celu poprawy parametrów drogi , należy wykonać wyprofilowanie , uzupełnienie i zagęszczenie w miejscu powstałych wyrw i ubytków w istniejącej podbudowie przy użyciu rodzimego kruszywa . Wykonanie górnej warstwy podbudowy z tłucznia kamiennego oraz ułożenie warstwy ścieralnej.

Zaprojektowano jezdnię o szerokości 3,00 m oraz obustronne pobocza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o szerokości 0,10 m.

Istniejące zjazdy indywidualne należy wyregulować w odniesieniu do nowej niwelety drogi.

Łączna długość przebudowywanej drogi wynosi 242mb.

Konstrukcja nawierzchni

Na podstawie przyjętej kategorii gruntów G – 1, oraz wytycznych Inwestora przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego KR 1-2 - AC 11 S gr. 5 cm
2. Podbudowa zasadnicza (w-wa górna) z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 5cm
3. Podbudowa zasadnicza (w-wa dolna) z kruszywa łamanego stab. mech. 0/63 gr. 10cm
4. Istniejąca nawierzchnia z żużla wielkopieczowego i tłucznia kamiennego 10 -15 cm

Łączna grubość projektowanej konstrukcji jezdni wynosi 30-35cm.

Konstrukcja pobocza:

1. Pobocze z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 5 cm szerokości 0,10m

Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych po okresie zimowym na przebudowywanym odcinku drogi gminnej realizowane będzie poprzez odpowiednie ukształtowanie wysokościowe i nadanie odpowiednich spadków jezdni zarówno podłużnych jak i poprzecznych. Woda opadowa i roztopowa odprowadzana będzie rozprowadzana tak jak w stanie istniejącym na przyległy teren.

7. Przebudowa drogi gminnej w msc. Gunów Wilków dz. nr ewid. 349 od km 0+000 do km 0+200, dł. 200 m

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się przebudowę drogi gminnej w msc. Gunów Wilków dz. nr ewid. 349 od km 0+000 do km 0+200 długości 200mb w granicach istniejącego pasa drogowego. W celu poprawy technicznych parametrów i nośności drogi, należy wykonać korytowanie celem poszerzenia szerokości istniejącej jezdni, wyprofilowanie, uzupełnienie i zagęszczenie w miejscu powstałych wyrw i ubytków w istniejącej podbudowie przy użyciu rodzimego kruszywa. Wykonanie górnej warstwy podbudowy z tłuczni kamiennego oraz ułożenie warstwy ścieralnej wraz z rozjazdami w km 0+130

Zaprojektowano jezdnię o szerokości 3,20 m oraz obustronne pobocza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o szerokości 0,10 m.

Istniejące zjazdy indywidualne należy wyregulować w odniesieniu do nowej niwelety drogi.

Łączna długość przebudowywanej drogi wynosi 200mb.

Konstrukcja nawierzchni

Na podstawie przyjętej kategorii gruntów G – 1, oraz wytycznych Inwestora przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego KR 1-2 - AC 11 S gr. 5 cm
2. Podbudowa zasadnicza (w-wa górna) z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 10cm
3. Istniejąca nawierzchnia z żużla wielkopieczowego i tłuczni kamiennego 10 -15 cm

Łączna grubość projektowanej konstrukcji jezdni wynosi 25-30cm.

Konstrukcja pobocza:

1. Pobocze z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 5 cm szerokości 0,10m

Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych po okresie zimowym na przebudowywanym odcinku drogi gminnej realizowane będzie poprzez odpowiednie ukształtowanie wysokościowe i nadanie odpowiednich spadków jezdni zarówno podłużnych jak i poprzecznych. Woda opadowa i roztopowa odprowadzana będzie rozprowadzana tak jak w stanie istniejącym na przyległy teren. Należy oczyścić z namułu przepust pod zjazdem fi 500mm w km 0+086 str. L o dł. 5mb oraz rowy przydrożne na wlotach i wylotach obok obu przepustów z wywozem i rozplantowaniem urobku. Dodatkowo przebudowa przepustu w km 0+058 fi 1000mm 6 mb + ścianki czołowe prefabrykowane z umocnieniem wlotu i wylotu płytami ażurowymi 90x60x10cm obok wlotu i wylotu przepustu pod drogą.

8. Przebudowa drogi gminnej w msc. Kazimierza Mała , dz. nr ewid. 695 od km 0+000 do km 0+150, dł. 150 m.

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się przebudowę drogi gminnej w msc. Kazimierza Mała dz. nr ewid. 695 od km 0+000 do km 0+150 długości 150 mb w granicach istniejącego pasa drogowego. W celu poprawy parametrów technicznych drogi , należy wykonać wyprofilowanie, uzupełnienie i zagęszczenie w miejscu powstałych wyrw i ubytków w istniejącej podbudowie przy użyciu rodzimego kruszywa . Wykonanie górnej warstwy podbudowy z tłuczni kamiennego wraz z rozjazdami oraz ułożenie warstwy ścieralnej.

Zaprojektowano jezdnię o szerokości 3,0 m oraz obustronne pobocza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o szerokości 0,10 m.

Istniejące zjazdy indywidualne należy wyregulować w odniesieniu do nowej niwelety drogi.

Łączna długość przebudowywanej drogi wynosi 150mb.

Konstrukcja nawierzchni

Na podstawie przyjętej kategorii gruntów G – 1, oraz wytycznych Inwestora przyjęto następującą

konstrukcję nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego KR 1-2 - AC 11 S gr. 5 cm
 2. Podbudowa zasadnicza (w-wa górna) z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 5cm
 3. Podbudowa zasadnicza (w-wa dolna) z kruszywa łamanego stab. mech. 0/63 gr. 10cm
 4. Istniejąca nawierzchnia z żużla wielkopieczowego i tłuczni kamiennego 10 -15 cm
- Łączna grubość projektowanej konstrukcji jezdni wynosi 30-35cm.

Konstrukcja pobocza:

1. Pobocze z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 5 cm szerokości 0,10m

Łączna grubość projektowanej konstrukcji pobocza wynosi 5 cm.

Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych po okresie zimowym na przebudowywanym odcinku drogi gminnej realizowane będzie poprzez odpowiednie

ukształtowanie wysokościowe i nadanie odpowiednich spadków jezdni zarówno podłużnych jak i poprzecznych. Woda opadowa i roztopowa odprowadzana będzie rozprowadzana tak jak w stanie istniejącym na przyległy teren.

10. ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE:

Projektowane rozwiązanie sytuacyjne pokazano na rysunkach – „**Projekt zagospodarowania terenu**”. W ramach inwestycji przewidziano wykonanie robót ziemnych tj. renowacje rowów, zebranie ziemi w obrębie krawędzi jezdni i skarp, wykonanie poszerzeń i koryta pod warstwy konstrukcyjne, wykonanie w-wy odcinającej z piasku, dolnej w-wy podbudowy z kruszywa łamanego, wykonanie górnej w-wy podbudowy oraz położenie nawierzchni z betonu asfaltowego AC11S , gr. 5cm. Usytuowanie dróg nie ulegnie zmianie a cały zakres robót jest zlokalizowany w obecnym przebiegu drogi.

11. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE:

Wszystkie elementy przebudowywanej drogi zostały dopasowane wysokościowo do sąsiadujących z nimi obiektów budowlanych oraz przyległego terenu. Stosunki wodne po zrealizowaniu inwestycji nie zostaną zmienione.

12. PROJEKT OZNAKOWANIA ROBÓT I ORGANIZACJI RUCHU NA CZAS BUDOWY:

Wykonawca inwestycji jest zobowiązany opracować i zatwierdzić projekt oznakowania robót i organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

3. Roboty rozbiórkowe:

W ramach inwestycji nie przewidziano wykonania robót rozbiórkowych.

4. Roboty ziemne:

Roboty ziemne należy wykonywać w okresie możliwie suchym, a po wykonaniu wykopów należy chronić grunt przed kontaktem z wodą, aby nie doprowadzić do uplastycznienia podłoża, co z kolei pogorszy parametry fizyko-mechaniczne gruntu.

5. Zieleń:

Elementy inwestycji nie kolidują z istniejącą zielenią

13. OCHRONA PUNKTÓW GEODEZYJNYCH:

Wszystkie punkty geodezyjne, jakie mogą pojawić się w rejonie inwestycji podlegają ochronie prawnej. Punkty te należy chronić a w przypadku konieczności ich likwidacji lub zmiany lokalizacji należy zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnego wykonawstwa ich przeniesienie.

Wszystkie parametry techniczne stanu projektowanego pokazano na rysunkach „**STAN PO PRZEBUDOWIE**”.

Opracował: inż. Krzysztof Augustyn

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Temat: **Przebudowa dróg gminnych w msc. Nagórzanki, Wielgus
Donatkowice, Kamięczycze, Gunów Wilków i Kazimierza Mała.**

Inwestor: *Gmina Kazimierza Wielka,
Ul, Kościuszki 12
28-500 Kazimierza Wielka*

Opracował: *inż. Krzysztof Augustyn ul. Murarska 3 , Kazimierza Wielka*

Data opracowania: *15.04.2017r.*

Jednostka projektowa:
Krzysztof Augustyn Archika 3D Usługi Projektowo-Budowlane
Ul. Murarska 3, 28-500 Kazimiera Wielka

1. Zakres i kolejność robót:

1. Roboty przygotowawcze i porządkowe,
2. Zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi,
3. Wykonanie robót ziemnych
4. Wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego
5. Wykonanie warstwy ścieralnej z MMA
6. Wykonanie przepustów rurowych
7. Przebudowa zjazdów
8. Wykonanie ścianek czołowych, umocnienie wlotu i wlotu z przepustów.

2. Istniejące obiekty budowlane:

Omawiane przedsięwzięcie związane jest bezpośrednio z istniejącymi działkami drogowymi przeznaczonymi pod planowaną inwestycję.

Wykazanie elementów zagospodarowania działek lub terenu które mogą stwarzać

zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w trakcie realizacji inwestycji:

Zagrożenia dla zdrowia i życia związane z realizacją robót powyższego zadania inwestycyjnego są następujące:

1. Nieostrożne obchodzenie się ze sprzętem (piły, zagęszczarki)
2. Najechanie sprzętem budowlanym (koparki, walec, rozkładarki samochody transportowe)
3. Wpadnięcie do wykopu na skutek uderzenia (np. łyżką koparki), obsunięcia się ziemi z krawędzi wykopu lub poślizgnięcia się,
4. Przysypanie ziemią lub kruszywem
5. Zagrożenie związane z uszkodzeniem istniejącego uzbrojenia: linia napowietrzna niskiego napięcia, sieć wodociągowa i inne nie zinwentaryzowane elementy infrastruktury
6. Wykonanie prac w pasie drogowym dróg gminnych.

3. Instrukcja pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Przy robotach szczególnie niebezpiecznych t.j. roboty ziemne, cięcie i frezowanie nawierzchni, wykonywanie warstw z MMA, roboty montażowe przy wykonywaniu podbudowy oraz nawierzchni (wykonywanie robót przy pomocy sprzętu i pracowników

bezpośrednio narażonych ze sprzętem) przy wykonywaniu w/w mogą pracować wyłącznie osoby przeszkolone z zakresie przepisów BHP.

Do obsługi sprzętu budowlanego pracownicy powinni posiadać odpowiednie uprawnienia (dźwig, koparka, walec drogowy, spycharka).

4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:

Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi. Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

1. Określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania prac,
2. Szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizowanych robót.
3. Przedstawieniu metod postępowania w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia,
4. Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z przepisami BHP ,
5. Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie w zakresie koniecznym do wykonywania wyznaczonych zadań,
6. Pracownicy powinni wykonywać tylko prace, do których posiadają odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia,
7. Oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych poprzez między innymi ustawienie tablic informacyjnych i ostrzegawczych
8. Stosować odzież ochronną oraz ochronne nakrycie głowy,
9. Zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy, dotyczącą wyznaczenia dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych,
10. Przy zbliżeniach do słupów linii energetycznych lub telekomunikacyjnych wykonać odpowiednie zabezpieczenia,
11. Ograniczyć napływ wód opadowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu,

W przypadku powstania zagrożenia należy powiadomić niezwłocznie odpowiednie służby techniczne lub ratownicze w celu wyeliminowania lub zmniejszenia zagrożenia (straż pożarna, pogotowie techniczne lub ratunkowe),

Opracował: inż. Krzysztof Augustyn

DOKUMENTACJA RYSUNKOWA