

OPIS TECHNICZNY

„Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Kaliszkowice Kaliskie”

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej w miejscowości Kaliszkowice Kaliskie, gm. Mikstat.

Zakres robót przewidziany niniejszym projektem obejmuje: przebudowę nawierzchni jezdni polegającą na wykonaniu nawierzchni z betonu asfaltowego, na podbudowie z kruszywa łamanego i podłożu z gruntu stabilizowanego mechanicznie. Odwodnienie jezdni odbywać się będzie do rowu otwartego zlokalizowanego po jednej stronie jezdni. Długość przebudowywanego odcinka to 600m.

2. Stan istniejący

Pas drogowy Etapu I-go przeznaczony pod budowę drogi posiada szerokość 15 m i posiada on drogę o nawierzchni bitumicznej szerokości 3,5m,

W obszarze budowanej drogi występują drzewa, które zarosły rowy przydrożne

W pasie drogowym oraz jego sąsiedztwie występuje uzbrojenie w postaci sieci energetycznej (napowietrznej i podziemnej), sieci telekomunikacyjnej, gazowej i wodociągowej.

Teren sąsiadujący z pasem drogowym stanowią w przeważającej większości pola uprawne, występuje również zabudowa zagrodowa.

3. Stan projektowany

Projektuje się przebudowę drogi gminnej w Kaliszkowicach Kaliskich wg układu pokazanego na planie sytuacyjnym projektu zagospodarowania terenu.

Przebudowa drogi zawiera się w granicach pasa drogowego.

Początek opracowania Etapu I-go w km 0+000 stanowi krawędź jezdni drogi powiatowej nr 5583P, a koniec w km 0+600,

Projektuje się jezdnię odcinka Etapu I-go o nawierzchni asfaltowej szerokości 5 m, z obustronnymi rowami przydrożnymi

3.1. Lokalizacja inwestycji

Obręb ewid.: Kaliszkowice Kaliskie, działki: 457 dla odc I

3.2. Parametry techniczne

- klasa drogi: droga lokalna: L

- grupa nośności: G1

- warunki wodne: dobre

- jezdnia jednopasmowa dwukierunkowa

- pochylenie jednostronne 2% do ścieku w kierunku rowu

- prędkość projektowa: 50 km/h

- jezdnia o szerokości 5 m z betonu asfaltowego,

- rowy przydrożne, dwustronne.

3.3. Konstrukcja warstw

Doboru konstrukcji warstw dokonano w oparciu o obowiązujące normy i przepisy oraz Wymagania Techniczne WT GDDKiA:

2. Konstrukcja jezdni

❖ odcinek Etap I

konstrukcja jezdni

- warstwa ścieralna grub. 5 cm beton asfaltowy AC 11S 50/70 wg PN-EN 13108-1. *Nawierzchnie asfaltowe* i wg WT-2,
- **konstrukcja na poszerzeniu**
- warstwa wiążąca grub. 4 cm beton asfaltowy AC 11W 50/70 wg PN-EN 13108-1. *Nawierzchnie asfaltowe* i wg WT-2,
- warstwa podbudowy grub. 20 cm z kruszywa łamanego 0/63 stabil. mech. mechanicznie wg PN-EN 13285. *Mieszanki niezwiązane* i wg WT-4,
- warstwa umocnionego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem, grub. 10 cm, grunt stabilizowany cementem C3/4 wg PN-EN 14227-1. *Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym. Mieszanki związane cementem* i wg WT-5.

3.4. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanej drogi zapewnia się poprzez nadanie spadków podłużnych i poprzecznych. Wody deszczowe z powierzchni jezdni odprowadzane do projektowanych i istniejących rowów przydrożnych.

4. Technologia wykonania robót

Roboty drogowe rozpocząć od robót przygotowawczych. Dokonać wytyczenia trasy drogi a następnie przejść do wykonania robót ziemnych związanych z usunięciem humusu i przesunięciem urobku. Roboty ziemne należy wykonywać wg PN-S-02205. *Drogi samochodowe. Roboty ziemne wymagania i badania.*

Umocnione podłoże z gruntu stabilizowanego cementem z betonu C 3/4 wykonać wg PN-EN 14227-1. *Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym Mieszanki związane cementem* oraz wg WT-5. *Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym.*

Podbudowę z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wykonać z mieszanki 0/63 zagęszczoną walcem. Wymagania w zakresie geometrycznym wg PN-S-06102. *Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie*, zaś wymagania technologiczne wg PN-EN 13285. *Mieszanki niezwiązane. Wymagania Techniczne* oraz wg WT-4. *Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych.*

Podbudowę spryskać emulsją asfaltową w ilości 0,7 kg/m². Podbudowa winna być szersza od nawierzchni wg rysunków szczegółowych. Nawierzchnia układana całą szerokością jezdni z mieszanki mineralno-asfaltowej betonu asfaltowego, wykonana wg normy PN-EN 13108-1. *Nawierzchnie asfaltowe dla KR3* oraz wg WT-1 *Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych* i wg WT-2. *Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych.*

Szczegółowa technologia robót jest zawarta w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

Wszystkie materiały stosowane na wykonanie budowy ulic muszą posiadać atesty i dopuszczenie do stosowania. Badaniami inspektora nadzoru należy objąć wszystkie roboty ulegające zakryciu w zakresie zgodności z normami i sztuką inżynierską.

5. Opinia geotechniczna

Podstawa prawna: Rozporządzenie MTBiGM r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych DzU z 27.04.2012 r. poz. 463.

W ramach prac terenowych odwiercono otwory badawcze dla stwierdzenia warunków gruntowo-wodnych.

Dla istniejących warunków gruntowo-wodnych zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA ustalono:

- proste warunki gruntowe § 4 ust 3.1.
- pierwsza kategoria geotechniczna § 7 ust 1c.

Zgodnie z Rozporządzeniem MTiGM z 2.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie przyjęto:

- warunki wodne podłoża dobre, grupa nośności G1

6. Urządzenia obce

Istniejącą sieć uzbrojenia terenu należy zlokalizować metodą próbnych przekopów, a na czas wykonywania robót montażowych zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Wszystkie przejścia wykonać zgodnie z lokalizacją jak na planie sytuacyjnym i profilu o parametrach według uzgodnień branżowych. Przy wykonywaniu robót w obrębie istniejącego uzbrojenia podziemnego terenu, roboty należy wykonywać ręcznie z zachowaniem normatywnych odległości.

W przypadku kolizji poprzecznych na istniejących przewodach energetycznych należy zamontować na całej szerokości wykopu rury ochronne dwudzielne RHDPE.

7. Dane ogólne

Całość robót wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonywania robót, normami i przepisami.

Wytyczenia projektowanych elementów należy dokonać poprzez uprawnioną jednostkę geodezyjną.

Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić przedstawicieli instytucji, które są właścicielami poszczególnego uzbrojenia terenu.

Należy przestrzegać minimalnych odległości od sieci wodociągowych, kanalizacji, przewodów elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych oraz słupów i znaków geodezyjnych.

Napotkane przeszkody i urządzenia zabezpieczyć przed uszkodzeniem oraz zaznaczyć na planach powykonawczych.

Teren robót odpowiednio oznakować i zabezpieczyć, w pasie drogowym. Wraz z postępem robót należy dokonywać odbioru robót zanikowych na otwartych wykopach, przez inspektora nadzoru oraz dokonać powykonawczych pomiarów geodezyjnych (inwentaryzacji).

Opracował:

techn. Józef Przybyłek

Informacja BIOZ

*Zadanie: Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Kaliszkowice
Kaliskie*

Inwestor:

*Miasto i Gmina Mikstat
ul. Krakowska 17
63-510 Mikstat*

Opracował:

techn. Józef Przybyłek

*Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
dla zadania inwestycyjnego:
„Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Kaliszkowice Kaliskie”*

Inwestor: Miasto i Gmina Mikstat

1.Podstawa opracowania:

-przepisy Prawa budowlanego Dz. U. nr 207 z 5.12.2003r.

-Rozporządzenie MI z 23.06.2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

2.Część opisowa:

2.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

- 1.wykonanie robót przygotowawczych i pomiarowych
- 2.wykonanie robót ziemnych wg niwelety z przekroju podłużnego z wywozem
- 3.profilowanie i zagęszczenie podłoża w korycie jezdni na poszerzeniu
- 4.wykonanie warstwy wzmacniającej i podbudowy
5. wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego
6. wykonanie rowu odwadniającego wraz z układaniem przepustów z rur PCV pod wjazdami

2.2.Wykaz istniejących obiektów: obiekty kubaturowe nie występują w pasie drogowym, w pasie drogowym występują energetyczna sieć średniego napięcia

2.3.Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

1.Branża drogowa: wykonywanie robót przy użyciu koparko-ladowarki z wywozem środkami transportowymi zagęszczenie podbudowy, walcem i zagęszczarkami płytowymi, dowóz materiału betonu i kostki , rozładunek w obrębie bliskości ogrodzeń i występującego ruchu drogowego.

2.Branża elektryczna ;

nie występują roboty tej branży ale w pobliżu występuje napowietrzna linia NN i kablowa należy zachować ostrożność przy wykonywaniu robót ziemnych (wykopy koparką) i wyładunku materiału i zastosowanie się do pisma operatora energetycznego

2.4.Wskazanie przewidywanych zagrożeń, które wystąpią podczas robót budowlanych

1.Prowadzenie robót ziemnych –wykopy koryta koparką (paragraf 6pkt 1.a Rozporządzenia MI)

2. na czas robót wyłączyć dojazd do posesji powiadomić właścicieli o utrudnieniach a po skończeniu robót w danym dniu zapewnić dojazd do posesji.

2.5.Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

-w przypadku zagrożenia pracownik zobowiązany jest natychmiast zawiadomić swojego przełożonego i kierownika budowy,

- maszyny budowlane obsługiwać mogą jedynie pracownicy przeszkoleni i posiadający stosowne wpisy w książeczkach operatorów maszyn budowlanych,
- pracownik zobowiązany jest do stosowania sprzętu ochronnego, odzieży roboczej i ochronnej (kaski, okulary, rękawice, rękawice antywibracyjne , obuwie odpowiednie, kamizelki odblaskowe, nakolanniki) stosownie do zagrożenia występującego na danym stanowisku,
- kierownik budowy zorganizuje odpowiednie zabezpieczenie miejsca robót poprzez wygrozdzenie zaporami drogowymi i oznakowanie odcinka robót

2.6.Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

- zakres robót nie wymaga opracowania planu bioz,
- oznakować wyłączony odcinek , roboty prowadzić przy ruchu wahadłowym zajmując połowę jezdni,
- odpowiednie oznakowanie odcinka strefy robót poprzez wygrozdzenie taśmą ostrzegawczą powierzchni wykopu pod jezdnię i oznakować znakami drogowymi U-3c, i A-14 i A 12b A 12c, nie należy zajmować jezdni na magazynowanie materiału
- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy, i innych dokumentów budowy odpowiedzialny jest kierownik budowy. Wykonawca umieści w widocznym miejscu tablicę informacyjną budowy

Opracował:

techn. Józef Przybyłek