



PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO-HANDLOWE

„KAK” KAROL KOTŁOWSKI

UL. POLNA 15
83-340 SIERAKOWICE
karkot@wp.pl, 608-335-185

STUDIUM	<u>UPROSZCZONA DOKUMENTACJA</u> <u>TECHNICZNA</u>
BRANŻA	drogowa
NAZWA INWESTYCJI KAT. OBIEKTU BUDOWLANEGO	Remont drogi gminnej w msc. Rąb – w granicach pasa drogowego. XXV
NUMERY EWIDENCYJNE DZIAŁEK	dz. nr 215/1, 214/1, 162/1, 163, 161/1, 165/1, 166/1, 161/4, 167/1, 154/1, 167/2, 153/1, 124/2, 125/1, 153/5 obręb 0009 Rąb Przodkowo 220503_2
NAZWA I ADRES INWESTORA:	Gmina Przodkowo 83-304 Przodkowo ul. Kartuska 21

Egzemplarz nr

Data opracowania: lipiec, 2023

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność/Podpis
Projektant	mgr inż. Karol Kotłowski	POM/0096/POOD/12	Drogowa

OPIS TECHNICZNY

Remont drogi gminnej w miejscowości Rąb – w granicach pasa drogowego.

Działki nr:

215/1, 214/1, 162/1, 163, 161/1, 165/1, 166/1, 161/4, 167/1, 154/1, 167/2, 153/1, 124/2, 125/1, 153/5 obręb 0009 Rąb, Przodkowo 220503_2

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Celem opracowania jest stworzenie dokumentacji umożliwiającej remont drogi gminnej niepublicznej w miejscowości Rąb

W zakres inwestycji wchodzi:

- Remont drogi gminnej poprzez wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej wraz z częściową wymianą podbudowy i krawężników

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022r. poz. 88).

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- Mapa do celów informacyjnych
- Umowa z Inwestorem
- Wizja lokalna

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Przedsięwzięcie zaprojektowano w obrębie działek: 215/1, 214/1, 162/1, 163, 161/1, 165/1, 166/1, 161/4, 167/1, 154/1, 167/2, 153/1, 124/2, 125/1, 153/5, obręb 0009 Rąb. Zadanie zlokalizowane jest w ciągu drogi gminnej Pomieczyno - Rąb. Droga gminna na remontowanym odcinku posiada nawierzchnię bitumiczną ograniczoną krawężnikami betonowymi. Istniejące uzbrojenie terenu nie koliduje z istniejącą nawierzchnią.

Warunki gruntowo – wodne

Opinię wydano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 „w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych”. Stwierdzone warunki gruntowo-wodne należą do prostych, zaliczono więc inwestycję do I kategorii geotechnicznej. W podłożu występują grunty rodzime zróżnicowane genetycznie oraz parametrami fizyko-mechanicznymi, więc zaliczono je do odmiennych warstw geotechnicznych. Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych wydzielonych warstw ustalono na podstawie badań makroskopowych i terenowych, zależności korelacyjnych metodą „B” i „C” zgodnie z normą PN-81/B-03020 „Posadowienie bezpośrednie budowli”. Grunty rodzime I kategorii geotechnicznej.

5. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE

5.1. Zakres opracowania

W zakres inwestycji wchodzi:

- Rozebranie istniejących krawężników betonowych wraz z podbudowami na krawędziach jezdni
- Ustawienie krawężników betonowych na ławie betonowej z oporem
- Wykonanie warstw podbudowy kruszywa łamanego C50/30 gr 20 cm na krawędziach jezdni
- Wykonanie podbudowy stabilizowanej hydraulicznie C3/4 gr 20 cm na krawędziach jezdni
- Wykonanie warstwy wiążącej z AC11W 4cm
- Oczyszczenie i skropienie
- Ułożenie warstwy ścieralnej z AC8S 4 cm

5.2. Projektowany układ sytuacyjny

Istniejący układ sytuacyjny nie zostanie zmieniony.

5.3. Roboty ziemne, kolizje

Przed przystąpieniem do robót ziemnych trasę należy odtworzyć w terenie. Roboty ziemne polegać będą na wyprofilowaniu podłoża po rozebraniu istniejącej nawierzchni. W czasie wykonywania robót mogą pojawić się instalacje nie wykazane na planie. Wszystkie odsłonięte podczas wykonywania wykopów i prac budowlano-montażowych urządzenia podziemne należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem zgodnie z powszechnie obowiązującymi przepisami. Roboty ziemne przy skrzyżowaniach z kablami telefonicznymi, siecią wodociągową wykonać ręcznie ze szczególną ostrożnością. Przed rozpoczęciem prac należy powiadomić o takim zamiarze wszystkich gestorów terenów, sieci i urządzeń, które znajdują się w pobliżu planowanych prac.

5.4. Rozwiązanie wysokościowe

Głównym założeniem prowadzenia wysokościowego trasy jest odwzorowanie istniejącej niwelety jezdni bitumicznej.

Odwodnienie drogi odbywać się będzie jak dotychczas i nie będzie zalewało terenów przyległych.

Nie wyklucza się istnienia innej infrastruktury podziemnej niezainwentaryzowanej.

5.5. Konstrukcje nawierzchni

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni drogi:

- | | |
|---|--------|
| ▪ Nawierzchnia ścieralna z AC8S | - 4cm |
| ▪ Oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową | |
| ▪ Warstwa wiążąca z AC11W | - 4cm |
| ▪ Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31 C50/30 (na krawędzi) | - 20cm |
| ▪ Podbudowa z kruszywa stabilizowanego hydraulicznie C3/4 (na krawędzi) | - 20cm |
| ▪ istniejące podłoże | |

Pobocza należy uzupełnić kruszywem łamanym 0/31 po ułożeniu warstw bitumicznych.

Wytyczne wykonania robót

Przed przystąpieniem do robót należy wyprzedzająco powiadomić użytkowników istniejącego uzbrojenia podziemnego, w razie konieczności – roboty wykonać pod ich nadzorem.

Ewentualne różnice między rzędnymi rzeczywistymi, a przyjętymi w projekcie należy skorygować na miejscu.

W przypadku skrzyżowania kanalizacji deszczowej z inną siecią należy zamontować rurę ochronną PE. W przypadku skrzyżowania kabla energetycznego, telekomunikacyjnego z siecią kanalizacji deszczowej, na kablu należy zamontować rurę ochronną dwudzielną Arot.

Podczas prowadzenia robót należy miejsca pracy wygrodzić, oznakować.

Podczas realizacji inwestycji należy zwracać szczególną uwagę na:

- prowadzenie robót ziemnych w sąsiedztwie pasa drogi,
- w pobliżu linii kablowych.

Każdorazowo po zakończeniu robót na koniec dnia należy możliwie jak największą część wykopu zasypać, a pozostałą część dobrze zabezpieczyć przed osobami trzecimi.

Po zakończeniu prac związanych z realizacją zadania należy teren budowy doprowadzić do stanu pierwotnego.

Roboty instalacyjne jak i odtworzeniowe należy zlecić wyspecjalizowanym firmom posiadającym niezbędne doświadczenie.

Uwagi ogólne

Wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia inwentaryzacji urządzeń podziemnych przed ich zasypaniem. Wytyczenie przebiegu urządzeń podziemnych powinien dokonać uprawniony geodeta.

Roboty ziemne, kolizje

Przed przystąpieniem do robót ziemnych trasę należy wytyczyć w terenie. Roboty prowadzić w wykopach wąsko przestrzennych zabezpieczonych przed obsypaniem. W czasie wykonywania robót mogą pojawić się instalacje nie wykazane na planie. Wszystkie odsłonięte podczas wykonywania wykopów i prac budowlano-montażowych urządzenia podziemne należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem zgodnie z powszechnie obowiązującymi przepisami. Roboty ziemne przy skrzyżowaniach z kablami energetycznymi, telefonicznymi, siecią wodociągową i kanalizacyjną wykonać ręcznie ze szczególną ostrożnością. Przed rozpoczęciem prac należy powiadomić o takim zamiarze wszystkich gestorów terenów, sieci i urządzeń, które znajdują się w pobliżu planowanych prac.

UWAGA 1:

Szczegóły dotyczące konstrukcji elementów projektowanych pokazano na rysunkach „Przekroje normalne”.

UWAGA 2:

Wszystkie grubości warstw konstrukcyjnych podano po zagęszczeniu.

UWAGA 3:

Jeżeli w trakcie prowadzonych robót wynikną kwestie wątpliwe dotyczące podłoża gruntowego należy niezwłocznie poinformować o tym inspektora nadzoru. Jeżeli grunt wykazuje właściwości pozwalające wnioskować, że nie spełnia wymogu nośności zaleca się, przed przystąpieniem do wykonywania koryta przeprowadzenie badań nośności podłoża za pomocą płyty VSS. Jeżeli w trakcie budowy okaże się, że grunt pod konstrukcją zaprojektowaną na grupę nośności podłoża G1 nie spełnia tego wymogu, należy przeprowadzić analizę i wykonać odpowiednie wzmocnienie na wątpliwym odcinku. Podłoże pod konstrukcję nawierzchni powinno spełniać następujące cechy: wskaźnik zagęszczenia 1,0 i wtórny moduł odkształcenia 80MPa.

6. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA

Zaprojektowane przedsięwzięcie nie wprowadza negatywnych zmian w istniejącym środowisku, higienie i zdrowiu użytkowników obiektów i ich otoczenia. Po zrealizowaniu inwestycji przewiduje się właściwe uporządkowanie terenu w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji. Po ich wykonaniu nastąpi poprawa bezpieczeństwa i komfortu ruchu pieszych, rowerzystów i kierowców. Ziemia roślinna z podłoża winna być usunięta i przekazana gminie do celów rekultywacji.

Planowane roboty nie pokrywają się z obszarami specjalnymi ochrony ptaków oraz siedlisk, o których mowa w ustawie o ochronie przyrody. Planowany zakres robót nie zmienia w sposób istotny obecnych warunków eksploatacji infrastruktury drogowej i innej.

Inwestycja nie spowoduje znaczącego zwiększenia zapotrzebowania i pogorszenia jakości wody (woda do celów budowlanych dostarczana będzie beczkowozami) jak również nie pogorszy jakości odprowadzania ścieków (ścieki będą wywożone sukcesywnie przez wykonawcę poza rejon budowy). Nie spowoduje również emisji zanieczyszczeń gazowych w tym zapachów pyłowych i płynnych (nie przewiduje się robót generujących zapachy).

Przewiduje się możliwość wystąpienia następujących odpadów:

Kod odpadu	Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów
17 01	Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia
17 05	Gleba i ziemia (włączając glebę oraz urobek z pogłębiania)
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie powstałe z wykopu

Odpady, które nie mogą być unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania, powinny być, uwzględniając najlepszą dostępną techniką lub technologią, o której mowa w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r - Prawo ochrony środowiska, przekazywane do najbliższych położonych miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione.

Budowa spowoduje emisję hałasu jedynie w trakcie pracy ciężkiego sprzętu budowlanego w trakcie budowy. Zasięg hałasu i czas jego emisji jest jednak znikomy. Budowa nie spowoduje promieniowania w tym jonizującego, elektromagnetycznego i innego (nie przewiduje się robót z tego typu promieniowaniem).

Projektowane roboty drogowe nie wymagają trwałego przemieszczania mas ziemnych i nie mają znaczącego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

W trakcie prac budowlanych należy badać grunty z wykopów pod kątem zawartości składników szkodliwych dla środowiska i w wypadku stwierdzenia ich występowania należy je utylizować wg zasad stosowanych na terenie gminy zgodnie z obowiązującymi przepisami i wydanymi decyzjami.

Wykonawca robót będący wytwórcą odpadów powinien posiadać stosowne zezwolenia i tak prowadzić roboty aby:

- ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko i ludzi,
- prowadzić roboty budowlane z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska,
- zapewniać zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec,
- gromadzić i segregować odpady oraz właściwie dla określonych grup i rodzajów składować w wydzielonym miejscu, z łatwym dostępem dla specjalistycznych służb komunalnych
- przekazywać wytworzone odpady tylko firmą legitymującym się właściwymi zezwoleniami organów administracyjnych na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami.

7. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

1. Wskazanie przepisów prawa w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022r. poz. 88).

2. Zasięg obszaru oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza działki, na których jest zlokalizowana.

8. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Powierzchnia jezdni – 2270 [m2]

**9. DANE INFORMUJĄCE O WPISIE TERENU DO REJESTRU ZABYTEKÓW ORAZ CZY
PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

**10. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN
ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU
GÓRNICZEGO**

Teren nie znajduje się w granicach terenu górniczego, a w zakresie przedsięwzięcia nie przewiduje się eksploatacji górniczej.

Karol Kotłowski