

Nazwa i adres obiektu: **Rozbudowa drogi gminnej Gadomiec Chrzczany - Gadomiec Milocięta wraz z rozbudową odcinka drogi gminnej Krzynowłoga Wielka - Dąbrowa - Łazy i rozbudową odcinka drogi gminnej Bogdany Wielkie - Rapaty Sulimy – Łazy**
Gmina Chorzele, powiat przasnyski, woj. mazowieckie
Kategoria obiektu – XXV, IV

Nazwa i adres Inwestora: **Burmistrz Miasta i Gminy Chorzele**
ul. Komosińskiego 1, 06-330 Chorzele

Jednostka projektowa: **Biuro Projektów Drogowo-Mostowych**
Tomasz Kowieszko
ul. Dęby 3/7, lok. 6, 04-308 Warszawa

Stadium: **PROJEKT BUDOWLANY**

Część: **INFORMACJA BIOZ**

Opracował:

Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Tomasz Kowieszko	drogi	MAZ/0027/POOD/14	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Wandzel	drogowa	SLK/3468/POOD/10	
Projektant	inż. Maciej Weresiński	teletechniczna	1800/99/U	
Sprawdzający	Ryszard Reclaff	teletechniczna	1644/99/U	

Spis zawartości projektu: str. 37

Egz. Nr ...

Warszawa, czerwiec 2019 r.

SPIS TREŚCI:

1. WSTĘP.....	38
1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA	38
1.2 WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW:	38
2. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	38
2.1 CHARAKTERYSTYKA ZASTOSOWANYCH ROZWIĄZAŃ DLA PROJEKTOWANEJ DROGI	38
3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH.....	39
4. ELEMENTY, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.....	39
5. ZAGROŻENIE WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT.....	39
5.1 ROBOTY ZIEMNE	39
5.2 ZALANIE WODAMI GRUNTOWYMI	39
6. WYDZIELENIE I OZNAKOWANIE MIEJSC PROWADZENIA ROBÓT Z UWZGLĘDNIENIEM RODZAJÓW ZAGROŻEŃ.....	40
7. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW	40
8. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM.....	40
8.1 PRACE TRANSPORTOWE, ZA I ROZŁADUNKOWE, PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA:	40
8.2 ROBOTY ZIEMNE, PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA:	41
8.3 PRACE NA WYSOKOŚCI:	41
8.4 OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA:	41
8.5 PIERWSZA POMOC PRZED LEKARSKA:	41
PROJEKT USUNIĘCIA KOLIZJI Z INFRASTRUKTURĄ TELEKOMUNIKACYJNĄ.....	41

1. WSTĘP

1.1 Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania jest umowa nr 123/ 2017/DWRMG z dnia 05.04.2017 r. na opracowanie inwestycji pn.: „Rozbudowa drogi gminnej Gadomicz Chrzczany - Gadomicz Miłocięta wraz z rozbudową odcinka drogi gminnej Krzynowłoga Wielka - Dąbrowa - Łazy i rozbudową odcinka drogi gminnej Bogdany Wielkie - Rapaty Sulimy – Łazy”, zawarta pomiędzy Gminą Chorzele, 06-330 Chorzele, ul. Komosińskiego 1, a firmą: Biuro Projektów Drogowo-Mostowych Tomasz Kowieszko, 04-308 Warszawa, ul. Dęby 3/7 lok.6.

1.2 Wykaz wykorzystanych materiałów:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane,
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43/1999 poz. 430 z późn. zm).
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – Dz. U. 03. 120. 1126 – tekst pierwotny.
- Mapy sytuacyjno-wysokościowe
- Warunki techniczne Orange Polska S.A.
- Uzgodnienia branżowe

2. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

2.1 Charakterystyka zastosowanych rozwiązań dla projektowanej drogi

Parametry rozwiązań projektowych dla drogi gminnej Gadomicz Chrzczany – Gadomicz Miłocięta są następujące:

Klasa ulicy – L (lokalna),

Jezdnia drogi o nawierzchni z betonu asfaltowego o szerokości 5,5m (2 pasy ruchu o szer. 2,75m) na odcinku od km 0 + 000,00 do km 3+612,75,

Lewostronny chodnik dla pieszych o nawierzchni z kostki betonowej o szerokości 2,0 m na odcinku od km 0+008,67 do km 0+113,15 oraz od km 1+ 897,31 do km 2+012,98 oraz od km 3+262,83 do km 3+475,64,

Prawostronny chodnik dla pieszych o nawierzchni z kostki betonowej o szerokości 2,0 m na odcinku od km 1+ 978,34 do km 2+035,84,

Obciążenie nawierzchni o nośności min. 100 kN/oś,

Podbudowa drogi dla kategorii ruchu – KR1,

Prędkość projektowa - 30 km/h,

Odwodnienie będzie zapewnione przez budowę rowów drogowych,

Projektowane jest zabezpieczenie kolidujących urządzeń uzbrojenia terenu znajdującego się w obrębie pasa drogowego.

Parametry rozwiązań projektowych dla drogi gminnej Krzynowłoga Wielka – Dąbrowa – Łazy są następujące:

Klasa ulicy – L (lokalna),

Jezdnia drogi o nawierzchni z betonu asfaltowego o szerokości 5,5m (2 pasy ruchu o szer. 2,75m) na odcinku od km 0 + 000,00 do km 0+205,70,

Lewostronny chodnik dla pieszych o nawierzchni z kostki betonowej o szerokości 2,0 m na odcinku od km 0 + 000,00 do km 0+205,70,

Obciążenie nawierzchni o nośności min. 100 kN/oś,

Podbudowa drogi dla kategorii ruchu – KR1,

Prędkość projektowa - 30 km/h,
Odwodnienie będzie zapewnione przez budowę rowów drogowych,
Projektowane jest zabezpieczenie kolidujących urządzeń uzbrojenia terenu znajdującego się w obrębie pasa drogowego.

Parametry rozwiązań projektowych dla drogi gminnej Bogdany Wielkie – Rapaty Sulimy – Łazy są następujące:

Klasa ulicy – L (lokalna),
Jezdnia drogi o nawierzchni z betonu asfaltowego o szerokości 5,5m (2 pasy ruchu o szer. 2,75m) na odcinku od km 0 + 000,00 do km 0+888,18,
Obciążenie nawierzchni o nośności min. 100 kN/oś,
Podbudowa drogi dla kategorii ruchu – KR1,
Prędkość projektowa - 30 km/h,
Odwodnienie będzie zapewnione przez budowę rowów drogowych,
Projektowane jest zabezpieczenie kolidujących urządzeń uzbrojenia terenu znajdującego się w obrębie pasa drogowego.

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Planowana rozbudowa drogi gminnej Gadomiec Chrzczany – Gadomiec Miłocięta o długości 3612,75 m rozpoczyna się w miejscu skrzyżowania z drogą powiatową nr 3218W relacji (od drogi Janowo – Mchowo) – Krzynowłoga Wielka w miejscowości Gadomiec Chrzczany i przebiega w kierunku północno-zachodnim przez miejscowości Gadomiec Peronie, Dąbrowa do miejscowości Gadomiec Miłocięta, gdzie kończy się w obrębie skrzyżowania z drogą gminną Bogdany Wielkie – Rapaty Sulimy – Łazy.

Odcinek drogi gminnej Krzynowłoga Wielka – Dąbrowa – Łazy planowany do rozbudowy w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia posiada 205,70 m długości i rozpoczyna w miejscu skrzyżowania z drogą gminną Gadomiec Chrzczany – Gadomiec Miłocięta, natomiast kończy się na wysokości pierwszych zabudowań, wzdłuż których przedmiotowa droga posiada nawierzchnię bitumiczną.

W ramach przedmiotowej inwestycji planowana jest również rozbudowa odcinka drogi gminnej Bogdany Wielkie – Rapaty Sulimy – Łazy na odcinku 888,18 m. Droga rozpoczyna się w miejscu skrzyżowania z drogą gminną Gadomiec Chrzczany – Gadomiec Miłocięta, natomiast kończy się w miejscu, w którym zaczyna się nawierzchnia bitumiczna drogi.

Przedmiotowe odcinki dróg gminnych stanowią połączony ze sobą układ komunikacyjny, posiadają nawierzchnię gruntową i łączą się z odcinkami dróg o nawierzchni bitumicznej. Planowane ww. odcinki dróg gminnych przebiegają przez tereny użytkowane rolniczo tj. pola uprawne, łąki i lasy.

4. ELEMENTY, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Nie będzie elementów szczególnie niebezpiecznych dla zdrowia i ludzi.

5. ZAGROŻENIE WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT

5.1 Roboty ziemne

- skala zagrożenia - średnia, dopuszczalna w przypadku przestrzegania zasad bezpiecznego wykonywania wykopów i przemieszczania mas ziemnych przy przestrzeganiu zasad bezpieczeństwa w strefie pracy maszyn,
- rodzaj zagrożenia - przysypanie ziemią, uderzenie, przygniecenie pracownika osprzętem,
- miejsce zagrożenia – plac budowy,
- czas występowania - przez okres prowadzenia robót.

5.2 Zalanie wodami gruntowymi

- skala zagrożenia - średnia, dopuszczalna w przypadku sprawnej instalacji odwadniającej i zapewnieniu stałego dozoru,
- rodzaj zagrożenia – zalanie wykopów,

- czas występowania - przez okres prowadzenia robót.

6. WYDZIELENIE I OZNAKOWANIE MIEJSC PROWADZENIA ROBÓT Z UWZGLĘDNIENIEM RODZAJÓW ZAGROŻEŃ.

Ogrodzenie terenu budowy i wyznaczenie stref niebezpiecznych.

- teren budowy powinien być oznakowany za pomocą tablic ostrzegawczych, a w miejscach prowadzenia robót gdzie to jest możliwe ogrodzony lub w razie potrzeby zapewniony stały nadzór,

- powinny być wyznaczone, oznakowane i wygradzone strefy niebezpieczne w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym,

Sposoby oznakowania i wygradzenia stref niebezpiecznych.

- miejsca na terenie budowy na których wystąpią zagrożenia dla zdrowia i życia pracowników powinny być oznakowane tablicami ostrzegawczymi, wyznaczone taśmami ostrzegawczymi lub wygradzone balustradami,

- przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi.

7. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Każdy pracownik zatrudniony na budowie musi posiadać wymagane przepisami przeszkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (szkolenie wstępne ogólne, szkolenie okresowe). Wszyscy pracownicy przed rozpoczęciem robót powinni być przeszkoleni na stanowiskach roboczych. Podczas szkoleń powinny być omówione zagrożenia z uwzględnieniem warunków technicznych budowy, sposoby zabezpieczenia przed wypadkiem podczas wykonywania prac przewidzianych w harmonogramie robót. Pracownicy powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym występującym na budowie podczas wykonywania poszczególnych prac. Szkolenie doraźne na stanowiskach roboczych powinny być przeprowadzane raz na kwartał, a w razie potrzeby przed przystąpieniem do wykonywania robót w warunkach niebezpiecznych. Każdy rodzaj szkolenia przeprowadzonego na budowie powinien być udokumentowany w dzienniku szkoleń.

Podczas szkoleń stanowiskowych pracownikom każdorazowo powinny być przypominane instrukcje:

- postępowania w sprawie wypadków przy pracy,

- instrukcja postępowania w sytuacji zaistnienia wypadku, awarii lub katastrofy budowlanej.

Na szkoleniach powinny być przypomniane prawa i obowiązki pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Szczególnie powinien być podkreślony obowiązek przestrzegania i stosowania środków ochrony zbiorowej (balustrady, pokrywy i inne zabezpieczenia) oraz obowiązek stosowania środków ochrony indywidualnej (kaski, półmaski, okulary, ochronniki słuchu, rękawice itp.) jak również obowiązek przestrzegania strefy niebezpiecznej i zachowania szczególnej ostrożności na przestrzeni, na której istnieje zagrożenie:

- upadku materiałów, przedmiotów, narzędzi,

- kontaktu z ruchomymi lub wirującymi częściami maszyn i urządzeń,

- ruchem pojazdów drogowych na drogach budowy,

- porażeniem prądem elektrycznym przy dotyku bezpośrednim,

- mediami technologicznymi (mieszanka betonowa, zaprawa).

8. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM.

8.1 Prace transportowe, za i rozładunkowe, podstawowe zasady bezpieczeństwa:

- wykonywanie prac za i rozładunkowych zostanie powierzone pracownikom po ich uprzednim przeszkoleniu, instruktażu na stanowisku roboczym,

- pracownik przeładunkowy (hakowy) zostanie wyposażony w środki ochronne i sprzęt pomocniczy, w kask, rękawice, odciągi linowe,

- wyznaczony sygnalista będzie dodatkowo wyposażony w kamizelkę ostrzegawczą,

- podnoszenie i opuszczanie ładunku będzie odbywało się na wyraźny sygnał sygnalisty po uprzednim opuszczeniu strefy niebezpiecznej równej rzutowi przemieszczanego ładunku powiększonemu z każdej strony o 6 m,

- kierowanie uniesionym i przemieszczanym ładunkiem tylko przy pomocy przynajmniej dwóch odciągników linowych,

- przy używaniu zawiesi wielocięgowych dopuszczalny kąt rozwarcia nie powinien przekroczyć 120 stopni, przy kącie wierzchołkowym 120 stopni dopuszczalne obciążenie robocze zawiesi zmniejsza się o 50 %,

- eksploatowany osprzęt dźwigowy wyłącznie z aktualnym atestem, jest kontrolowany przez nadzór nie rzadziej niż co trzy miesiące.

8.2 Roboty ziemne, podstawowe zasady bezpieczeństwa:

- roboty ziemne będą prowadzone na podstawie projektu określającego ewentualne położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w bezpośrednim zasięgu prowadzonych robót.
- wykopy w przeważającej swej części będą wykonywane ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu.
- miejsca niebezpieczne lub kolizyjne zostaną ogrodzone i oznakowane napisami ostrzegawczymi
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu zabronione jest składowanie urobku, materiałów budowlanych
- ruch środków transportowych obok wykopów, odbywa się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu;
- koparka podczas kopania wykopów powinna być zawsze ustawiona od wykopu w odległości 0,6 m, poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu

W razie ujawnienia w czasie kopania niewybuchów lub przedmiotów innych trudnych do identyfikacji roboty zostaną przerwane, a miejsca ogrodzone i zabezpieczone przed dostępem pracowników lub osób postronnych

O znalezieniu niewybuchu lub innego podejrzanego przedmiotu należy niezwłocznie zawiadomić Policję.

8.3 Prace na wysokości:

- uskoki terenu o wysokości ponad 1.0 m należy wyposażyć w poręczce docelowe lub tymczasowe,
- pracownicy powinni być wyposażeni w pasy zabezpieczające i obuwie przeciwpoślizgowe,
- narzędzia powinny być przechowywane w pojemnikach i zabezpieczone przed wypadnięciem.

8.4 Ochrona przeciwpożarowa:

Na terenie budowy powinien być rozmieszczony podręczny sprzęt gaśniczy w dostatecznej ilości oraz wyznaczone i oznakowane drogi pożarowe.

Wszystkim pracownikom przed przystąpieniem do pracy powinny być przypomniane obowiązki w przypadku powstania pożaru oraz zasady obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego.

8.5 Pierwsza pomoc przed lekarską:

Budowa powinna być wyposażona w apteczki pierwszej pomocy wraz z instrukcją postępowania w nagłych wypadkach. Przy apteczkach powinny być wywieszone nazwiska osób przeszkolonych w zakresie udzielania pomocy przed lekarskiej.

PROJEKT USUNIĘCIA KOLIZJI Z INFRASTRUKTURĄ TELEKOMUNIKACYJNĄ

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Przebudowa i zabezpieczenie istniejącej sieci telefonicznej znajdującej się w kolizji z projektowaną rozbudową drogi gminnej Gądomiec Chrzczany - Gądomiec Miłocięta, rozbudową odcinka drogi gminnej Krzynowłoga Wielka - Dąbrowa – Łazy, rozbudową odcinka drogi gminnej Bogdany Wielkie - Rapaty Sulimy – Łazy na terenie gminy Chorzele, powiat przasnyski, woj. mazowieckie

Zakres robót:

Przedmiotem opracowania dokumentacji jest przebudowa linii telekomunikacyjnej:

- wykonywanie wykopów według tras wytyczonych przez uprawnionego geodetę
- wykonanie podsypki z przesianej ziemi lub piasku
- ułożenie kabli telefonicznych
- ułożenie rur osłonowych
- zasypywanie rowu
- uporządkowanie terenu

Zakres rzeczowy przedmiotowej inwestycji oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- wytyczenie trasy przebiegu inwestycji
- wykonanie wykopu według tras wytyczonych przez uprawnionego geodetę
- wykonanie podsypki z przesianej ziemi lub piasku
- ułożenie kabli telefonicznych
- ułożenie rur osłonowych
- zasypywanie rowu
- uporządkowanie terenu

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- istniejąca linia telefoniczna Orange Polska S.A.
- istniejąca sieć wodociągowa
- istniejąca sieć energetyczna
- budynki
- drogi asfaltowe

Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:

- wykonanie wykopu- może nastąpić uszkodzenie istniejącej, sieci wodociągowej, kanalizacji deszczowej co może spowodować zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia lub życia
- układanie rur w wykopie – może powstać zagrożenie złamania kończyn na skutek wpadnięcia do wykopu
- uderzenie przez maszynę lub ich części
- zasypywanie wykopu i porządkowanie terenu – pracownik może się zranić

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych:

- zapoznanie pracowników zatrudnionych na budowie z zakresem niebezpieczeństwa przy poszczególnych fazach robót budowlanych bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania robót
- przeprowadzenie szkoleń z zakresu bhp oraz innych zasad przestrzegania przepisów w przypadku wypadku na danej budowie

Wykaz środków technicznych zapobiegających powstaniu zagrożenia:

- dopuszczenie do eksploatacji wyłącznie maszyn i urządzeń sprawnych technicznie
 - właściwe oznakowanie miejsca robót, odgrodzenie zastawami lub taśmą w celu niedopuszczenia w pobliże wykonywanych prac osób postronnych
 - zapewnienie pracownikom właściwej odzieży ochronnej i środków ochrony osobistej (kaski)
 - obsługiwanie sprzętu zmechanizowanego wyłącznie przez pracowników posiadających odpowiednie ważne uprawnienia operatora wymaganej kategorii
 - zapewnienie przestrzegania przepisów szczegółowych dotyczących pracy urządzeń np. sprzętarki
- Na podstawie art.21a ust.4 z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000r. Nr 106, poz 1126), z póź. Zm. Oraz zgodnie z § 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) stwierdzam, iż ze względu na specyfikę obiektu oraz rodzaj prac budowlanych w procesie budowy jest wymagane sporządzenie Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

Kierownik Budowy zobowiązany jest do wykonania planu BIOZ na podstawie Informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, uwzględniając specyfikę projektowanego obiektu, która jest dołączona do niniejszego projektu.