

INWESTOR: \_\_\_\_\_ GMINA PARADYŻ

ADRES INWESTORA: 26-333 Paradyż ul. Konecka 4

**REMONT DROGI**  
**W MIEJSCOWOŚCI WIELKA WOLA**

**Odcinek: PTA - KTA od km 0+000 do km 1+416,80**

**Odcinek: PTB - KTB od km 0+000 do km 0+083,20**

**Odcinek: PTC - KTC od km 0+000 do km 0+187,00**

numer ewidencyjny działek: 85/16, 160, 162 - obręb Wielka Wola

Autor opracowania: mgr inż. arch. Małgorzata Załóg

styczeń, 2019r.

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA    str. 2
2. OPIS TECHNICZNY    str. 3
3. INFORMACJA BIOZ    str. 12
4. OPRACOWANIE GEODEZYJNE    str. 15
5. PRZEBIEG DROGI W PLANIE rys. 1A    str. 16
6. PRZEBIEG DROGI W PLANIE rys. 1B    str. 17
7. PRZEBIEG DROGI W PLANIE rys. 1C    str. 18
8. PRZEBIEG DROGI W PLANIE rys. 1D    str. 19
9. PRZEKROJE NORMALNE    rys. 2    str. 20
10. OŚWIADCZENIE    str. 21

## **OPIS TECHNICZNY**

### **REMONT DROGI W MIEJSCOWOŚCI WIELKA WOLA**

**Odcinek: PTA - KTA od km 0+000 do km 1+416,80**

**Odcinek: PTB - KTB od km 0+000 do km 0+083,20**

**Odcinek: PTC - KTC od km 0+000 do km 0+187,00**

#### **1. INFORMACJE OGÓLNE**

##### **1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Podstawę opracowania stanowi

- Zlecenie Gminy Paradyż

##### **1.2. MATERIAŁY I OPRACOWANIA ŹRÓDŁOWE WYKORZYSTANE PRZY OPRACOWANIU PROJEKTU:**

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa przedmiotowego odcinka drogi w skali 1:500
- Wyniki inwentaryzacji i uzupełniających pomiarów terenu, przeprowadzonych przez projektanta w styczniu 2019 roku
- Rozporządzenie MT i GM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r., poz. 430 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2003r. Nr 220, poz. 2181)
- Polskie normy związane z projektem

##### **1.3 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

###### **PRZEBIEG DROGI W PLANIE**

Droga prowadzi przez teren równinny, częściowo zabudowany.

Początek opracowania PT (PTA w km 000) został zlokalizowany w osi jezdni o nawierzchni asfaltowej w miejscowości Wielka Wola.

Koniec opracowania KT (KTC w km 0+187) zlokalizowano w osi jezdni o nawierzchni z kruszywa łamanego w miejscowości Wielka Wola.

Długość odcinka objętego opracowaniem wynosi 1687m (PTA-KTA: 1416,80m; PTB-KTB: 83,20m i PTC-KTC:187,00m)

### 1.3.1. Droga

Szerokość pasa drogowego zmienna.

Szerokość istniejącej jezdni asfaltowej od 5,5 do 4,5m

Szerokość istniejącej jezdni o nawierzchni tłuczniowej od 4,5 do 4,0m oraz 3,5m

Opracowaniem objęto odcinki drogi, na których występuje jezdnia o nawierzchni asfaltowej oraz tłuczniowo – żwirowej. Po obu stronach jezdni są pobocza gruntowe.

W stanie istniejącym jezdnia i pobocza nie posiadają odpowiednich spadków poprzecznych. Pobocza są zatrawione co utrudnia odprowadzenie wody z nawierzchni. Odwodnienie drogi jest powierzchniowe na przyległy teren w pasie drogowym.

### 1.3.2. Urządzenia obce w pasie drogowym

- Linia telefoniczna podziemna
- Sieć i przyłącza kanalizacyjne
- Sieć i przyłącza wodociągowe
- Linie elektroenergetyczna podziemna

### 1.3.3 Obiekty inżynierskie

Na odcinku PTA-KTA występują dwa przepusty drogowe.

W km 0+542,60 i w km 1+235. W zakres opracowania wchodzi czyszczenie przepustów drogowych.

## 1.4 OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

### 1.4.1 DANE WYJŚCIOWE DO OPRACOWANIA

Droga wewnętrzna

Kategoria ruchu – KR1

Prędkość projektowa – 40km/h

### 1.4.2 ODCINEK PTA-KTA i PTB-KTB

#### ZAKRES PRAC NA ODCINKACH PTA-KTA I PTB-KTB:

1. Roboty ziemne związane z remontem poboczy
2. Regulacja studzienek przyłączy kanalizacyjnych
3. Wykonanie podbudowy z kruszywa
4. Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego
5. Wykonanie nawierzchni z kruszywa na poboczach
6. Roboty związane z oczyszczeniem przepustów drogowych
7. Oznakowanie pionowe

## CHARAKTERYSTYKA ELEMENTÓW

### ODCINEK PTA-KTA

#### JEZDNIA:

Szerokość jezdni - od km 0+000 do km 0+010 - szerokość jezdni 5,0m  
od km 0+010 do km 0+030 - szerokość jezdni od 5,0m do 4,5m  
od km 0+030 do km 1+165,50 - szerokość jezdni 4,5m  
od km 1+165,50 do km 1+185,50 - szerokość od 4,5m do 4,0m  
od km 1+185,50 do km 1+416,80 - szerokość jezdni 4,0m

Spadek poprzeczny jezdni – dwustronny 2%

#### POBOCZA

Pobocza o nawierzchni z kruszywa gr. 10 cm i szerokości:

Szerokość poboczy z prawej strony

- od km 0+000 do km 0+200 - 0,50m
- od km 0+200 do km 1+416,80 - pobocze szer. od 0,50 do gr. pasa

Szerokość poboczy z lewej strony

- od km 0+000 do km 0+220 - 0,5m
- od km 0+220 do km 1+416,80 - pobocze szer. do granicy pasa drogowego

Spadek poprzeczny poboczy: 8%

### ODCINEK PTB-KTB

#### JEZDNIA:

Szerokość jezdni - od km 0+000 do km 0+083,20 - szerokość jezdni 3,5m

Spadek poprzeczny jezdni – dwustronny 2%

#### POBOCZA:

Pobocza o nawierzchni z kruszywa gr. 10 cm i szerokości 0,5m lub do granicy pasa

Spadek poprzeczny poboczy: 8%

## ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

### ODCINEK PTA - KTA

od km 0+000 do km 1+150

- warstwa ścieralna grubości 4cm z betonu asfaltowego AC11S wg PN-EN 13043 i WT-1, WT-2, WT-3
- skropienie emulsją asfaltową istniejącej nawierzchni bitumicznej
- istniejąca jezdni o nawierzchni bitumicznej

od km 1+150 do km 1+416,80

- warstwa ścieralna grubości 4cm z betonu asfaltowego AC11S wg PN-EN 13043 i WT-1, WT-2, WT-3

- skropienie emulsją asfaltową podbudowy z kruszywa łamanego
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. 10cm
- istniejąca jezdnia o nawierzchni z kruszywa łamanego

#### ODCINEK PTB - KTB

od km 0+000 do km 0+083,20

- warstwa ścieralna grubości 4cm z betonu asfaltowego AC11S wg PN-EN 13043 i WT-1, WT-2, WT-3
- skropienie emulsją asfaltową podbudowy z kruszywa łamanego
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. 15cm
- istniejąca jezdnia o nawierzchni z kruszywa łamanego

#### ODWODNIENIE

Odwodnienie powierzchniowe zapewnia się poprzez spadki poprzeczne i podłużne jezdni oraz poboczy na przyległy teren. Projektowane jest oczyszczenie istniejących przepustów drogowych.

#### OZNAKOWANIE PIONOWE

Projektowane jest ustawienie znaków pionowych: ostrzegawczy A-7 (2szt), informacyjny D-1 z tabliczką informacyjną T-6 o przebiegu drogi z pierszeństwem (2 szt.) oraz znak ostrzegawczy A-12a (1szt)

#### 1.4.3 ODCINEK PTC-KTC

##### ZAKRES PRAC NA ODCINKU PTC-KTC:

1. Roboty ziemne związane z remontem poboczy
3. Wykonanie podbudowy z kruszywa
4. Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego
5. Wykonanie nawierzchni z kruszywa na poboczach

#### CHARAKTERYSTYKA ELEMENTÓW

##### ODCINEK PTC-KTC

##### JEZDNIA:

Szerokość jezdni - od km 0+000 do km 0+187 - szerokość jezdni 3,5m

Spadek poprzeczny jezdni – dwustronny 2%

##### POBOCZA

Pobocza o nawierzchni z kruszywa gr. 10 cm i szerokości 0,5m lub do granicy pasa

Spadek poprzeczny poboczy – 8%

## ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

### ODCINEK PTC - KTC

od km 0+000 do km 0+187

- warstwa ścieralna grubości 4cm z betonu asfaltowego AC11S wg PN-EN 13043 i WT-1, WT-2, WT-3
- skropienie emulsją asfaltową podbudowy z kruszywa łamanego
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. 15cm
- istniejąca jezdnia o nawierzchni z kruszywa łamanego

## ODWODNIENIE

Odwodnienie powierzchniowe zapewnia się poprzez spadki poprzeczne i podłużne jezdni oraz poboczy na przyległy teren

### 1.4.4 W projekcie przebiegu drogi w planie

W przebiegu trasy występuje 6 załamań trasy w planie. Załamania zaznaczone na rys. przebiegu drogi w planie: Z1A, Z2A, Z3A, Z4A, Z5A i ZC

### 1.4.5 W profilu podłużnym

Ze względu na uproszczoną formę projektu zrezygnowano z opracowania profilu podłużnego osi drogi. Niweletę należy wpisać w istniejący przebieg drogi z uwzględnieniem projektowanej konstrukcji nawierzchni. Uzyskane spadki niwelety umożliwiają sprawne działanie odwodnienia. Przebieg niwelety płynny. Początek opracowania należy dostosować do rzędnej osi jezdni w km 0+000, a koniec do rzędnej w osi istniejącej jezdni o nawierzchni asfaltowej.

## **2. UZBROJENIE PODZIEMNE I NADZIEMNE**

W pasie drogowym przebudowywanego odcinka występuje uzbrojenie podziemne opisane w punkcie 1.3.2

**Roboty ziemne związane z remontem drogi w rejonie występowania urządzeń podziemnych powinny być prowadzone ręcznie za wiedzą i pod nadzorem właściwych branżowo służb.**

Gdyby w czasie prowadzenia robót natrafiono na kable i przewody nie zaznaczone na planie sytuacyjnym należy je zabezpieczyć i powiadomić użytkownika.

## **3. OZNAKOWANIE PIONOWE**

Oznakowanie pionowe opracowano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r.

## **4. ORGANIZACJA RUCHU**

Na remontowanym odcinku drogi odbywa się przeważnie ruch lokalny o średnim natężeniu. Są to ciągniki i maszyny rolnicze, samochody osobowe, samochody

dostawcze i samochody ciężarowe. Odbywający się ruch drogowy zorganizowano przy użyciu znaków drogowych.

## **5. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

## **6. OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ**

Inwestycje należy realizować zapewniając poszanowanie występujących, uzasadnionych interesów osób trzecich. Realizacja przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego nie może naruszać przepisów art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.

Prawo budowlane, tj. powodować ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz środków łączności, dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi – na nieruchomościach sąsiednich.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

## **7. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY**

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz opracuje Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia („Plan BiOZ”) wynikający z Art. 21a Prawa Budowlanego w szczególnym zakresie zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn 27. 08 2002 DZ. U Nr 151.

## **8. OCHRONA I UTRZYMANIE ROBÓT**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu ostatecznego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.



Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na terenie budowy, w okresie trwania realizacji robót aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

W czasie wykonywania Robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: znaki pionowe, poziome, zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, sygnalizatory, oświetlenie ciągów komunikacyjnych, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

## **9. STOSOWANIE SIĘ DO PRAWA I INNYCH PRZEPISÓW**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia Robót.

## **10. WYKOPALISKA**

O wszelkich wykopaliskach, monetach, przedmiotach wartościowych, budowlach oraz innych pozostałościach o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkrytych na terenie należy niezwłocznie powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Łodzi, chroniąc równocześnie obiekt do czasu podjęcia stosownych decyzji.

## **11. MATERIAŁY**

### Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego

Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

## **12. SPRZĘT**

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

## **13. TRANSPORT**

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów / sprzętu na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

## **14. WPŁYW INWESTYCJI NA OCHRONĘ ŚRODOWISKA**

Wpływ przedsięwzięcia na środowisko na etapie eksploatacji będzie miał charakter stały i nie będzie oddziaływał negatywnie na środowisko i zdrowie ludzi.

Remont drogi poprawi płynność jazdy i ograniczy emisje spalin i pyłów do powietrza. W fazie eksploatacji inwestycji nie przewiduje się pogorszenia oddziaływania inwestycji na klimat akustyczny; wręcz przeciwnie, przebudowa nawierzchni na drodze poprawi płynność jazdy i ograniczy emisje hałasu.

Nie przewiduje się znacznych zmian w ukształtowaniu terenu. Przebudowywana droga zostanie dowiązana wysokościowo do stanu istniejącego.

### **1. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykończenia robót Wykonawca będzie:

- 1.1. Utrzymywać teren budowy i wykopy bez wody stojącej
- 1.2. Podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów

i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
  - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
  - b) zanieczyszczeniami powietrza pyłami i gazami,
  - c) możliwością powstania pożaru.

### **2. Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowania o stężeniu większym od dopuszczalnego oraz materiałów, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie.

Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Wykonawca zobowiązany jest uzyskać wskazania odpowiedniego organu dla trasy i miejsca zdeponowania odpadów zgodnie z Ustawą o odpadach (Dz. U. nr 62 z 20.06.2001r

## **15. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Oddziaływanie remontowanej drogi nie wykracza poza obszar nieruchomości inwestora.

Remont drogi nie wpłynie na zmianę komunikacji drogi publicznej. Wobec powyższego nie przewiduje się powstania uciążliwości w obrębie projektowanej inwestycji i jej negatywnego oddziaływania na sąsiednie nieruchomości.

### **UWAGA**

Wszystkie prace powinny być wykonywane zgodnie z zasadami wykonania i odbioru robót budowlanych przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje.

**INFORMACJA DOTYCZĄCA  
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**- branża drogowa**

Nazwa i adres obiektu budowlanego

**REMONT DROGI  
W MIEJSCOWOŚCI WIELKA WOLA**

**Odcinek: PTA - KTA od km 0+000 do km 1+416,80**

**Odcinek: PTB - KTB od km 0+000 do km 0+083,20**

**Odcinek: PTC - KTC od km 0+000 do km 0+187,00**

numer ewidencyjny działek: 85/16, 160, 162 - obręb Wielka Wola

INWESTOR: \_\_\_\_\_ GMINA PARADYŻ

ADRES INWESTORA: 26-333 Paradyż ul. Konecka 4

Imię i nazwisko autora opracowania

mgr inż. arch. Małgorzata Załóg

**1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

- czyszczenie przepustów drogowych
- przygotowanie podłoża
- wykonanie podbudowy
- wykonanie warstwy ścieralnej
- wykonanie utwardzenia poboczy,
- oznakowanie pionowe.

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

W obszarze robót występują sieci uzbrojenia podziemnego:

- Linia telefoniczna podziemna
- Sieć i przyłącza kanalizacyjne
- Sieć i przyłącza wodociągowe
- Linie elektroenergetyczna podziemna

**3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na obszarze planowanego zamierzenia inwestycyjnego związane z elementami zagospodarowania terenu.

**4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych**

W trakcie realizacji robót zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowić może ciężki sprzęt budowlany konieczny do wykonywania prac budowlanych oraz sieci uzbrojenia terenu. Czas wystąpienia zagrożenia jest czasem wykonywania tych robót.

**5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Przed przystąpieniem do wykonywania robót kierownik budowy i służby BHP określą zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, przeszkolą pracowników w sprawie postępowania z osobami, których bezpieczeństwo i zdrowie jest zagrożone, wskażą konieczność zastosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz wyznaczą osoby do bezpośredniego nadzoru.

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych**

- Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy na 7 dni przed terminem

rozpoczęcia budowy, na której przewiduje się wykonywanie robót budowlanych trwających dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnienie co najmniej 20 osób, albo na której planowany czas przekracza 500 osobodni

- Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy
- Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy
- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków
- Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy lub robót jest niemożliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór
- Podczas mechanicznego załadunku lub rozładunku materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca, jest zabronione. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę
- Maszyny i inne urządzenia powinny być:
  - utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność
  - stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone
  - obsługiwane przez przeszkolone osoby
- Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót
- Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być wykonywane oraz sposobu wykonywania tych robót
- Bezpieczną odległość wykonywania robót ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te sieci. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu sieci podziemnych a także głębienie rowów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie
- Przed rozpoczęciem prac osoba nadzorująca pracowników informuje pracowników o zasadach bezpiecznego wykonywania pracy i stosowanych sygnałach ostrzegawczych
- Czynności zdejmowania lub regulowania narzędzia roboczego maszyny roboczej są wykonywane w zespole co najmniej dwuosobowym
- Miejsca prowadzenia robót należy oznakować zgodnie z opracowanym przez Wykonawcę robót i zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót w pasie drogowym
- Wykonawca robót ma obowiązek sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

**OPRACOWANIE GEODEZYJNE**  
**REMONT DROGI W MIEJSCOWOŚCI WIELKA WOLA**

	X	Y
PTA	5686549.60	7439407.89
Z1A	5686653.01	7439435.34
Z2A	5686759.08	7439464.50
Z3A	5686975.20	7439522.07
Z4A	5687092.93	7439553.44
Z5A	5687675.40	7439709.41
KTA	5687917.89	7439775.27
PTB	5687917.14	7439784.37
KTB	5687939.74	7439704.30
ZC	5687980.68	7439559.28
KTC	5687990.44	7439524.41