

INWESTOR: _____ GMINA PARADYŻ

ADRES INWESTORA: 26-333 Paradyż ul. Konecka 4

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W ALFONSOWIE

Odcinek: PT – KT od km 0+000 do km 0+309

działka ew. nr 658 – obręb Alfonsów

Projektant: Henryk Wójtowicz

asystent projektanta: mgr inż. Patrycja Baryła

kwiecień 2016r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. OPIS TECHNICZNY	str. 3
2. INFORMACJA BIOZ	str. 16
3. OBLICZENIA DO PRZEDMIARU	str. 21
4. PRZEBIEG DROGI W PLANIE rys. 1	str. 22
5. PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE – NORMALNE – rys. 2	str. 23
6. OŚWIADCZENIE	str. 24

OPIS TECHNICZNY

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W ALFONSOWIE

od km 0+000 (PT) do km 0+309 (KT)

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania niniejszego projektu stanowi

- Zlecenie Gminy Paradyż

1.2. Materiały i opracowania źródłowe wykorzystane przy opracowaniu projektu:

Mapa sytuacyjno – wysokościowa przedmiotowego odcinka drogi w skali 1:500

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa przedmiotowego odcinka drogi w skali 1:500
- Wyniki inwentaryzacji i uzupełniających pomiarów terenu
- 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 Cel i zakres opracowania

Przedsięwzięcie ma na celu przebudowę drogi dojazdowej.

Droga objęta niniejszym opracowaniem krzyżuje się z drogą powiatową 3119E, która włącza się do drogi krajowej nr 74 Piotrków Tryb. - Kielce i nr 12 Piotrków Tryb. - Radom.

Przedmiotowa droga zapewnia obsługę komunikacyjną przyległych posesji prywatnych, do pobliskich pól i użytków rolnych. Miejscowość charakteryzuje raczej ciągły charakter zabudowy.

Długość projektowanej do przebudowy drogi na terenie Alfonsowa, objęta przedmiotem zamówienia wynosi 309,0

Przedmiotem dokumentacji technicznej jest wskazanie rozwiązań technologicznych i geometrycznych dla przebudowy drogi gminnej w miejscowości Alfonsów.

Celem opracowania jest uporządkowanie istniejącego pasa drogowego pod względem drogowym poprzez przebudowę jezdni, zjazdów i wydzielenie poboczy.

Przebudowywana droga położona jest na działce nr 658. Projekt uwzględnia powiązanie ww. drogi gminnej z zewnętrzną siecią dróg - drogą powiatową.

Zakres robót:

- Wykonanie niezbędnych robót ziemnych (wykopy i nasypy);
- Wykonanie poszerzenia jezdni
- Uzupełnienie konstrukcji nawierzchni;
- Utwardzenie nawierzchni poboczy i zjazdów (do granicy pasa)
- Wykonanie robót wykończeniowych;
- Uporządkowanie terenu robót
- Oznakowanie pionowe

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

2.1 PRZEBIEG DROGI W PLANIE I ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Przedmiotowa droga pełni funkcję komunikacyjną dla ruchu pojazdów i pieszych. Obecny stan drogi wskazuje na duże niebezpieczeństwo i duże prawdopodobieństwo wystąpienia wypadków z uczestnictwem pieszych.

Droga objęta opracowaniem posiada jezdnię o nawierzchni z warstw asfaltowych przykrywających nawierzchnię zwirowo tłuczniową. Jej stan techniczny jest niezadowalający.

Spadki drogi są nieregularne. Występujące pobocza są zawyżone i zarośnięte trawą. Woda z opadów deszczu i roztopów odprowadzana jest na przyległy teren w granicach działki drogowej.

Szerokość jezdni – od 4,0 do 4,5m

Nawierzchnia zjazdów – gruntowa.

Brak segregacji użytkowników drogi oraz zły stan nawierzchni ma niekorzystny wpływ na bezpieczeństwo ruchu.

Stan nawierzchni niekorzystnie wpływa również na komfort jazdy i walory estetyczne miejscowości.

Przedmiotowa droga zaliczona jest do kategorii dróg gminnych i posiada klasę drogi dojazdowej i jako droga dojazdowa powinna mieć w szczególności jezdnię i pobocza.

Szerokość jednego pasa ruchu dla dwupasowej drogi klasy dojazdowej wynosi min 2,5m

Na przedmiotowej drodze zakłada się występowanie ruchu kategorii KR1, mając na uwadze wzrost natężenia ruchu.

Istniejące spadki podłużne i poprzeczne drogi nie odpowiadają również wymaganiom przepisów technicznych, ze względu na ich nieregularność i niedostosowanie do rodzaju nawierzchni.

Początek opracowania PT km 0+000 w osi istniejącej jezdni o nawierzchni asfaltowej w odległości 9,5m od granicy pasa drogowego drogi powiatowej nr 3119E relacji Kozenin – Kłopotów.

Odcinek drogi objęty projektem przebudowy łączy się z drogą powiatową nr 3119E poprzez włączenie, które jest przedmiotem odrębnego opracowania. Stanowi integralną część projektu przebudowy drogi powiatowej nr 3119E

Trasa przebiega przez teren płaski.

Koniec opracowania KT zlokalizowano w km 0+309 w osi istniejącej jezdni o nawierzchni asfaltowej na wysokości działki nr 390/1 .

W przebiegu trasy występuje jedno załamanie osi jezdni w planie.

Po obu stronach jezdni o nawierzchni asfaltowej są pobocza gruntowe.

2.2 JEZDNIA

Szerokość pasa drogowego

Szerokość pasa drogowego zmienna ok. 12,0m

Szerokość istniejącej jezdni

Szerokość istniejącej jezdni jest ok. od 4,0 do 4,5m

Istniejąca bitumiczna nawierzchnia jezdni jest zniszczona, nierówna i brak jest odpowiednich spadków poprzecznych.

2.3 URZĄDZENIA OBCE W PASIE DROGOWYM

- Linia telefoniczna podziemna przy lewej krawędzi pasa drogowego od km 0+003 do km 0+217 i od 0+304 do 0+309
- Linia telefoniczna podziemna przy prawej krawędzi od km 0+217 do km 0+304
- Przejście pod drogą w km 0+217 (w osłonie) i w km 0+304 (w osłonie)
- Wodociąg w160 przy lewej krawędzi pasa drogowego
- Studzienki wodociągowe – 2szt i przyłącze wodociągowe

3. STAN PROJEKTOWANY

3.1 W PROJEKCIE ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przebieg trasy w planie

Początek opracowania PT km 0+000 w osi istniejącej jezdni o nawierzchni asfaltowej na krawędzi jezdni drogi powiatowej nr 3119E

Trasa przebiega przez teren zabudowany tylko w końcowym odcinku.

Koniec opracowania KT zlokalizowano w km 0+309 w osi istniejącej jezdni o nawierzchni asfaltowej za działką nr 389/1.

W załamaniu osi w planie wpisano łuk kołowy.

Ukształtowanie terenu i zieleni

Nie przewiduje się znacznych zmian w ukształtowaniu terenu. Projektowana jezdnia zostanie dowiązana wysokościowo do stanu istniejącego.

Charakter inwestycji nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan oraz powierzchnię ziemi, gleby, wody powierzchniowe i podziemne poprzez zastosowanie odwodnienia powierzchniowego projektowanego układu drogowego. Odwodnienie

powierzchni ciągu jezdni zapewniono poprzez nadanie odpowiednich pochyłeń poprzecznych i podłużnych. Wody opadowe z działki drogowej będą odprowadzane na działkę drogową (tak jak w stanie istniejącym).

Inwestycja nie oddziałuje na środowisko oraz nie zagraża zdrowiu użytkowników obiektu budowlanego. Przebudowa drogi nie wpłynie na pogorszenie komunikacji drogi publicznej. Wobec powyższego nie przewiduje się powstania uciążliwości w obrębie projektowanej inwestycji i jej negatywnego oddziaływania na sąsiednie nieruchomości.

Charakterystyka geometryczna łuku

- ŁUK OSI JEZDNI nr 1 (W1)
początek łuku PŁ1 km 0+209,95
koniec łuku KŁ1 km 0+288,58
długość łuku $L_1=78,63\text{m}$
promień łuku $R_1=190,0\text{m}$
styczna $T_1=39,89\text{m}$
odległość wierzchołkowa $W_1=3,98\text{m}$

Zakres prac objętych opracowaniem:

- Wykonanie niezbędnych robót ziemnych (wykopy i nasypy);
- Wykonanie konstrukcji poszerzeń jezdni
- Uzupełnienie konstrukcji nawierzchni;
- Utwardzenie poboczy
- Utwardzenie nawierzchni zjazdów w granicach pasa drogowego
- Wykonanie robót wykończeniowych;
- Uporządkowanie terenu robót
- Oznakowanie pionowe

Parametry techniczne odcinka drogi :

Klasa techniczna drogi – D

Prędkość projektowa – 40 km/h ;

Grupa nośności podłoża – G2;

Kategoria obciążenia ruchem:

- jezdnia – KR1

Ciężar osi obliczeniowej – 100 kN/os;

Kategoria terenu – płaski;

Szerokość pasa ruchu – 2,5 m.

3.2. W PROFILU PODŁUŻNYM

Na przebieg wysokościowy projektowanych niwelet nawierzchni jezdni ma wpływ:

- istniejąca niweleta jezdni,
- istniejące zagospodarowanie terenu i istniejące rzędne zjazdów na

Posesje i projektowane rzędne zjazdu na włączeniu do drogi powiatowej

Na odcinkach gdzie istnieje zabudowa, projektowana niweleta dowiązuje się do istniejącego ukształtowania. W przypadku ewentualnych rozbieżności w rzędnych na zjazdach, w celu zachowania min. i max. dopuszczalnych pochyleń na zjazdach, zastosować należy, takie zbiegi jak: łamanie niwelety zjazdu, zastosowanie progów w postaci krawężników o wysokości max. 4cm na długości zjazdu, lub/i na granicy posesji, na dojeżdżaniach zastosowanie stopni. Na placu budowy należy sprawdzić rzędne wjazdów i dojeżdżani.

Istniejące studzienki kanalizacyjne, wodociągowe i telekomunikacyjne należy poddać regulacji wysokościowej, dostosowując ich rzędne do zaprojektowanej niwelety.

Roboty ziemne mogą być wykonywane mechanicznie, jedynie w miejscach występowania uzbrojenia podziemnego należy je wykonywać ręcznie przy zachowaniu szczególnej ostrożności.

W miejscach odkrycia kabli telekomunikacyjnych lub energetycznych przechodzących pod zjazdem, należy kable zabezpieczyć zakładając na nie rury ochronne dwudzielne. Roboty ziemne zawierają usunięcie warstwy humusu i wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne.

Zaprojektowano niweletę wpisaną w istniejący przebieg drogi z uwzględnieniem projektowanej konstrukcji nawierzchni. Uzyskane spadki niwelety umożliwiają sprawne działanie odwodnienia. Przebieg niwelety płynny.

3.3. W PRZEKROJACH NORMALNYCH

W przekroju poprzecznym drogi gminnej zaprojektowano przekrój z jezdnią o szerokości 5,0m i dwustronnymi poboczami o szer. 0,75m

Projektowane zagospodarowanie terenu zawiera się w działce 658 – obręb Alfonsów.

Szerokość jezdni - od km 0+000 do km 0+020 – od 5,7 do 5,0m

Spadek poprzeczny jezdni

Na odcinkach prostoliniowych spadek poprzeczny jezdni dwustronny 2%.

Na łuku spadek jednostronny 2%

Szerokość poboczy

Na odcinkach prostoliniowych i na wewnętrznej stronie łuku – szer. pobocza 75m ze spadkiem 8%

Na zewnętrznej stronie łuku szer. pobocza 1,5m ze spadkiem na szerokości 1,0m – 2% - zgodnie ze spadkiem łuku, a na szerokości 0,5 m ze spadkiem 2% w stronę na zewnątrz łuku

3.4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

3.4.1 Konstrukcja projektowanej nawierzchni jezdni

- warstwa ścieralna grubości 4cm z betonu asfaltowego AC11S wg PN-EN 13043 i WT-1, WT-2, WT-3
- warstwa wyrównawczo - konstrukcyjna z betonu asfaltowego AC11W 35/50 po wykonaniu koniecznego profilowania (frezowania) i czyszczenia nawierzchni wg PN-EN 13043 i WT-1, WT-2, WT-3 (wg tabeli wyrównania masą asfaltową istniejącej nawierzchni jezdni)

3.4.2 Konstrukcja podbudowy na poszerzeniach

- Podbudowa górna z betonu asfaltowego AC11W – 4cm
- Podbudowa dolna z kruszywa łamanego 0/31,5mm – 20cm
- Warstwa odsączająca z piasku zagęszczonego – 10cm

3.4.3. Konstrukcja zjazdów przez pobocze

- Nawierzchnia z kruszywa – warstwa górna 0/31,5mm – 7cm
- Nawierzchnia z kruszywa – warstwa dolna 0/31,5mm - gr. 15cm (wg PN-84/S-96023)
- Warstwa odsączająca z piasku – gr. 10cm

3.6. ODWODNIENIE

Odwodnienie powierzchniowe zapewnione poprzez spadki poprzeczne i podłużne jezdni oraz poboczy na przyległy teren w pasie drogowym .

Należy dokładnie zlokalizować istniejące uzbrojenie terenu poprzez wykonanie ręcznych wykopów kontrolnych w obecności właścicieli tego uzbrojenia.

Wykopy wykonywać zgodnie z normą PN-B-10736 przy zachowaniu warunków BHP.

Wykopy wykonywać o ścianach pionowych wzmocnionych i zabezpieczonych deskowaniem pełnym lub wypraskami stalowymi.

W przypadku wystąpienia wody gruntowej należy ją odpompowywać – prace prowadzić w wykopie suchym.

Wykop zasypać z zagęszczeniem warstwami grubości max 30cm materiałem niewysadzinowym np. pospółką.

4. OBIEKTY INŻYNIERSKIE

Na przebudowywanym odcinku drogi nie występują przepusty drogowe ani inne obiekty inżynierskie.

5. ZJAZDY

Projektowana jest przebudowa (do granicy pasa drogowego) dwóch zjazdów indywidualnych przez pobocze. Lokalizacja zjazdów przedstawiona została na planie sytuacyjnym.

Szerokość zjazdów 5,0m z zastosowaniem skosów przy krawędzi jezdni 1:1

Przebudowa nawierzchni na zjazdach będzie polegała na wykonaniu potrzebnych warstw nawierzchni celem dowiązania wysokościowego istniejących zjazdów do nowej niwelety jezdni.

6. WŁĄCZENIE DO DROGI POWIATOWEJ

7. UZBROJENIE PODZIEMNE I NADZIEMNE

Na przebudowywanym odcinku występuje uzbrojenie podziemne opisane w punkcie 2.3 opracowania. Roboty ziemne w rejonie występowania urządzeń podziemnych powinny być prowadzone ręcznie za wiedzą i pod nadzorem właściwych branżowo służb.

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

8. ORGANIZACJA RUCHU

Na przebudowywanym odcinku drogi odbywa się ruch o małym natężeniu. W większości przypadków są to samochody osobowe i pojazdy rolnicze.. Odbywający się ruch drogowy zorganizowano przy użyciu znaków drogowych, których lokalizacja znajduje się na rys. nr 1.

9. UWAGI KOŃCOWE

Roboty budowlane przewidziane w ramach tego przedsięwzięcia powodują podwyższenie parametrów technicznych i eksploatacyjnych istniejącej drogi i nie wymagają zmiany granic pasa drogowego. Co, zgodnie z art. 4. pkt. 18 ustawy o drogach publicznych, stanowi przebudowę drogi

Wszystkie materiały i elementy użyte do budowy muszą odpowiadać wymogom odpowiednich norm. Prace powinny być wykonywane zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje

- 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.

- 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.

- 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 Rozporządzenie Min. Infrastruktury z 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120 poz. 1126).

- 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.

- 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.

- 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.

- 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

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

- 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.

- 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.

- 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.

Przebudowa nawierzchni 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 emisję hałasu.

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

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

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 pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania.

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

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

- branża drogowa

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W ALFONSOWIE

Odcinek: PT – KT od km 0+000 do km 0+309

Numer ewidencyjny działki: 658 – obręb Alfonsów

2. Nazwa inwestora oraz jego adres

INWESTOR: _____ GMINA PARADYŻ

ADRES INWESTORA: 26-333 Paradyż
ul. Konecka 4

Autor opracowania: mgr inż. Patrycja Baryła

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

- Wykonanie niezbędnych robót ziemnych (wykopy i nasypy);
- Wykonanie konstrukcji poszerzeń jezdni
- Uzupełnienie konstrukcji nawierzchni;
- Utwardzenie poboczy
- Utwardzenie nawierzchni zjazdów w granicach pasa drogowego
- Wykonanie robót wykończeniowych;
- Uporządkowanie terenu robót
- Oznakowanie pionowe

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- Linia telefoniczna podziemna przy lewej krawędzi pasa drogowego od km 0+003 do km 0+217 i od 0+304 do 0+309
- Linia telefoniczna podziemna przy prawej krawędzi od km 0+217 do km 0+304
- Przejście pod drogą w km 0+217 (w osłonie) i w km 0+304 (w osłonie)
- Wodociąg w160 przy lewej krawędzi pasa drogowego
- Studzienki wodociągowe – 2szt i przyłącze wodociągowe

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

Zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na obszarze planowanego zamierzenia inwestycyjnego są związane z elementami podziemnego i nadziemnego 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.

**TABELA WYRÓWNIANIA PODBUDOWY
MIESZANKĄ MINERALNO - ASFALTOWĄ
DO PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ W ALFONSOWIE**

od km 0+000 do km 0+309

L.p	km+m	Odległość	lewa	środek	prawa	średnia grubość	szerokość	powierzchnia	objętość
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0+000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	5,70	0,000	0,00
2	0+116,00	116,00	0,04	0,06	0,00	0,033	5,60	0,187	10,83
3	0+218,00	102,00	0,16	0,08	0,03	0,090	4,00	0,360	27,88
4	0+286,20	68,20	0,10	0,06	0,03	0,063	4,00	0,253	20,91
5	0+309,00	22,80	0,00	0,00	0,00	0,000	4,50	0,000	2,89
RAZEM									62,51