

**PROJEKTOWANIE, NADZOROWANIE
KIEROWANIE, BUDOWA
w zakresie
INFRASTRUKTURY
I BUDOWLI DROGOWYCH**

**GRUPA PROJEKTOWA
PROGROUP
mgr inż. Krzysztof Cichocki**

Posada, ul. Asnyka 8, 62-530 Kazimierz Biskupi
NIP: 6651636699, Regon 302717514, tel. 668 355 977, gp.progroup@op.pl

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa inwestycji:	BUDOWA DROGI GMINNEJ NR 663560P W M. OBRĘBIZNA
Lokalizacja inwestycji:	Jedn. ewid. Turek 302708_2, obr. ewid. Obrębizna 0011, dz. nr 215, 212/2, 211, 207/2, 207/1, 204, 203, 200, 197, 198/2, 201/2, 202/4, 202/6, 202/5, 205/4, 366, 209/2, 209/5, 210/18, 196/2, 195/4
Obiekt:	Droga gminna nr 663560P
Kategoria Obiektu:	XXV – Drogi
Inwestor:	GMINA TUREK ul. Ogrodowa 4; 62-700 Turek
BRANŻA:	Drogowa
Stadium:	PB

Spis zawartości – załącznik do karty tytułowej

Projektanci:		Sprawdzający:	
imię , nazwisko, tyt.:	mgr inż. Krzysztof Cichocki	imię , nazwisko, tyt.:	mgr inż. Sylwia Cichocka
spec. i nr uprawnień:	drogowa; WKP/0292/POOD/12	spec. i nr uprawnień:	drogowa; WKP/0092/PWOD/13

Nr egz.:

1

Data:

listopad 2022 r

SPIS ZAWARTOŚCI - załącznik do karty tytułowej:

Karta tytułowa zbiorcza i spis zawartości	
CZEŚĆ I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
1. Strona tytułowa	
2. Opis do proj. zagospodarowania terenu	
3. Plan orientacyjny 1:10 000 – rys. D-1	
4. Projekt zagospodarowania terenu 1:500 – rys. D-2.1	
CZEŚĆ II - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – branża drogowa	
1. Strona tytułowa	
2. Opis do proj. architektoniczno-budowlanego	
3. Opis BiOZ	
4. Przekroje normalne – rys. D-3.1	
5. Przekroje normalne – rys. D-3.2	
CZEŚĆ III – DOKUMENTY FORMALNE	
1. Strona tytułowa	
2. Oświadczenie	
3. Zaświadczenia i uprawnienia	
4. Mapa do celów projektowych	
5. Opinie, decyzje, uzgodnienia, warunki i zatwierdzenia	
CZEŚĆ IV - PROJEKT TECHNICZNY	
1. Strona tytułowa	
2. Spis zawartości	
3. Opis techniczny	
4. Plan Sytuacyjny 1:500 – rys. D-2.1	
5. Przekroje konstrukcyjne – rys. D-3.1-3.2	
6. Przekrój podłużny – rys. D-4.1	
7. Szczegóły konstrukcyjne – rys. D-5.1	

**PROJEKTOWANIE, NADZOROWANIE
KIEROWANIE, BUDOWA
w zakresie
INFRASTRUKTURY
I BUDOWLI DROGOWYCH**

**GRUPA PROJEKTOWA
PROGROUP
mgr inż. Krzysztof Cichocki**

Posada, ul. Asnyka 8, 62-530 Kazimierz Biskupi
NIP: 6651636699, Regon 302717514, tel. 668 355 977, gp.progroup@op.pl

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa inwestycji:	BUDOWA DROGI GMINNEJ NR 663560P W M. OBRĘBIZNA		
Lokalizacja inwestycji:	Jedn. ewid. Turek 302708_2, obr. ewid. Obrębizna 0011, dz. nr 215, 212/2, 211, 207/2, 207/1, 204, 203, 200, 197, 198/2, 201/2, 202/4, 202/6, 202/5, 205/4, 366, 209/2, 209/5, 210/18, 196/2, 195/4		
Obiekt:	Droga gminna nr 663560P		
Kategoria Obiektu:	XXV – Drogi		
Inwestor:	GMINA TUREK ul. Ogrodowa 4; 62-700 Turek		
BRANŻA:	Drogowa		
Projektanci:		Sprawdzający:	
imię , nazwisko, tyt.:	mgr inż. Krzysztof Cichocki	imię , nazwisko, tyt.:	mgr inż. Sylwia Cichocka
spec. i nr uprawnień:	drogowa; WKP/0292/POOD/12	spec. i nr uprawnień:	drogowa; WKP/0092/PWOD/13
Nr egz.:	1		Data: listopad 2022 r

OPIS do projektu zagospodarowania terenu:

1.0. DANE OGÓLNE

1.1. Nazwa budowy:

Budowa drogi gminnej nr 663560P w m. Obrębizna

1.2. Inwestor:

GMINA TUREK

ul. Ogrodowa 4; 62-700 Turek

2.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

2.1. Umowa z Inwestorem

2.2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500

2.3. Pomiar uzupełniające wykonane w terenie (dok. fotograficzna i wizja w terenie).

2.4. Ustalenia dot. zakresu proponowanych rozwiązań dokonane z Inwestorem i Zarządcą Drogi

2.5. Obowiązujące rozporządzenia, katalogi i przepisy techniczne.

3.0. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest budowa drogi gminnej w miejscowości Obrębizna. W zakres inwestycji wchodzi następujące roboty:

- roboty pomiarowe,
- rozbiórka nawierzchni jezdni,
- cięcie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego,
- wykonanie robót ziemnych, profilowanie i zagęszczenie koryta,
- wykonanie warstwy odsączającej,
- wykonanie podbudowy z kruszywa kamiennego,
- wykonanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego,
- wykonanie poboczy z kruszywa kamiennego,
- wykonanie zjazdów z kruszywa kamiennego,
- profilowanie terenów zielonych i muld z obsianiem trawą,
- uporządkowanie terenu.

4.0. LOKALIZACJA I SYTUACJA

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w powiecie tureckim, na terenie gminy Turek, w obrębie ewidencyjnym Obrębizna, w miejscowości Obrębizna. Rozpatrywana droga posiada jezdnię o nieregularnych, nierównych kształtach i zmiennej, nieregularnej szerokości, droga posiada nieliczne zjazdy o zróżnicowanych nawierzchniach, droga nie posiada poboczy, przy drodze odcinkowo występują zanikające rowy drogowe, pozostały teren przyległy do drogi jest terenem nieurządzonym.

Rozpatrywany odcinek drogi gminnej rozpoczyna swój bieg od skrzyżowania z drogą wewnętrzną o nawierzchni z kruszywa kamiennego, następnie droga przebiega w obszarze terenów zabudowy jednorodzinnej, pól uprawnych oraz nieużytków i kończy się na istniejącej jezdni o nawierzchni z betonu asfaltowego. Rozpatrywana droga gminna jest drogą dojazdową, jednojezdniową dwukierunkową.

5.0. STAN ISTNIEJĄCY

Droga gminna w m. Obrębizna na rozpatrywanym odcinku jest drogą gruntowo-żwirową o szer. od 4,3m do 4,8m, droga posiada nieliczne zjazdy o zróżnicowanych nawierzchniach, droga nie posiada wydzielonych poboczy drogowych, pozostały teren przyległy do drogi jest terenem nieurządzonym. Droga rozpoczyna się od istniejącego skrzyżowania z drogą wewnętrzną o nieregularnych kształtach, o nawierzchni z kruszywa kamiennego, droga kończy się na istniejącej jezdni o nawierzchni z betonu asfaltowego o szer. 4,0m. W obszarze planowanej inwestycji występują urządzenia infrastruktury technicznej nadziemnej i podziemnej: tj linie energetyczne, sieć wodociągowa, sieć oświetlenia ulicznego, sieć energetyczna z przyłączami. Obecnie droga jest w złym stanie technicznym, droga posiada nieregularne spadki poprzeczne i spadki podłużne oraz liczne nierówności nawierzchni.

6.0. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

6.1. Zagospodarowanie Terenu

Zaprojektowano drogę jednojezdniową dwukierunkową o nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego o szer. 5,0m z obustronnymi poboczami z kruszywa kamiennego o szer. 0,75m i zjazdami z kruszywa kamiennego o szer. 4,0-5,0m, oraz wyprofilowanie terenu i muld trawiastych z obsianiem trawą. Dodatkowo na początku odcinka zaprojektowano włączenie do planowanego skrzyżowania z drogą wewnętrzną oraz na końcu odcinka połączenie z istniejącą jezdnią drogi gminnej za pomocą skosów w stosunku 1:20 i 1:30.

6.2. Warunki gruntowe i kategoria obiektu

Planowana inwestycja znajduje się w obszarze charakteryzującym się prostymi warunkami gruntowymi, wokół istniejącej drogi / planowanego obiektu występują grunty jednorodne, powyższe warunki zaliczają się do I kategorii geotechnicznej.

6.3. Odwodnienie

Odwodnienie planowanej drogi zapewnione będzie poprzez nadanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych projektowanej jezdni i poboczy. Wody opadowe odprowadzone będą powierzchniowo na wyprofilowany teren zielony i muldy trawiaste w granicach pasa drogi gminnej.

6.4. Oświetlenie i sieć elektroenergetyczna

Przy projektowanej drodze występuje oświetlenie uliczne w postaci wydzielonej linii kablowej oraz słupów oświetleniowych. Nie wprowadza się zmian w istniejącym oświetleniu.

Przebudowa istniejącej linii kablowej 0,4kV YAKXS 4x410mm² będzie realizowana przez Energa-Operator S.A. na podstawie odrębnego opracowania.

6.5. Zestawienie powierzchni elementów zagospodarowania

Nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego	1820,0 m ²
Nawierzchnia zjazdów z kruszywa kamiennego	295,0 m ²
Nawierzchnia poboczy z kruszywa kamiennego	420,0 m ²
Powierzchnia terenów zielonych	800,0 m ²

7.0. INFORMACJA O OCHRONIE TERENU I WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW

Teren pod projektowaną drogą nie podlega ochronie i nie jest wpisany do rejestru zabytków.

8.0. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA OBIEKT

Projektowana droga gminna nie znajduje się w strefie wpływu eksploatacji górniczej.

9.0. WPŁYW OBIEKTU/ROBÓT NA ŚRODOWISKO

Budowa drogi gminnej będzie miała pozytywny wpływ na istniejące środowisko. Po wykonaniu prac związanych z budową nowych elementów drogi, ulegnie zmniejszeniu hałas, wibracja i pylenie spowodowane ruchem pojazdów po nierównej jezdni i po terenie nieurządzonym. Poprawi się również komfort i bezpieczeństwo pieszych. Wody deszczowe z powierzchni drogi będą zagospodarowane w obszarze istniejącego pasa drogowego. Ze względu na długość planowanego odcinka drogi wynoszącą niespełna 376,80 m oraz ze względu na pozytywny wpływ budowy drogi na środowisko nie ma potrzeby przeprowadzania postępowania i nie jest wymagana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach.

10.0. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI

Oddziaływanie inwestycji obejmuje działki o nr ewid.: 215, 212/2, 211, 207/2, 207/1, 204, 203, 200, 197, 198/2, 201/2, 202/4, 202/6, 202/5, 205/4, 366, 209/2, 209/5, 210/18, 196/2, 195/4w jedn. ewid. Turek 302708_2 , w obrębie ewid. Obrębizna 0011. Sprawdzenie obszaru oddziaływania wykonane zostało z uwagi na planowaną budowę drogi gminnej zarządzanej przez Gminę Turek.

Obszar oddziaływania planowanej budowy obiektu mieści się w całości na w/w działkach.

Planowana budowa:

- nie powoduje przesłaniania pomieszczeń na pobyt ludzi na działkach sąsiednich,
- nie emituje szkodliwego promieniowania i oddziaływania pól elektromagnetycznych,
- nie emituje, przekraczającego normy, hałasu oraz drgań (wibracji),
- nie emituje zanieczyszczeń powietrza,
- nie powoduje zanieczyszczeń gruntu i wód,
- nie powoduje zalewania wodami opadowymi,
- nie powoduje powstawania osuwisk gruntu.

Obszar oddziaływania obiektu przeprowadzono w oparciu o przepisy:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U.2021.2351 t.j. z dnia 2021.12.20 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2019.1065 t.j. z dnia 2019.06.07 ze zm.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2016.71 t.j. z dnia 2016.01.18ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014.112 t.j. z dnia 2014.01.22 ze zm.)

OPRACOWAŁ:

**PROJEKTOWANIE, NADZOROWANIE
KIEROWANIE, BUDOWA
w zakresie
INFRASTRUKTURY
I BUDOWLI DROGOWYCH**

**GRUPA PROJEKTOWA
PROGROUP
mgr inż. Krzysztof Cichocki**

Posada, ul. Asnyka 8, 62-530 Kazimierz Biskupi
NIP: 6651636699, Regon 302717514, tel. 668 355 977, gp.progroup@op.pl

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

**Nazwa
inwestycji:**

BUDOWA DROGI GMINNEJ NR 663560P W M. OBRĘBIZNA

**Lokalizacja
inwestycji:**

**Jedn. ewid. Turek 302708_2, obr. ewid. Obrębizna 0011,
dz. nr 215, 212/2, 211, 207/2, 207/1, 204, 203, 200, 197,
198/2, 201/2, 202/4, 202/6, 202/5, 205/4, 366, 209/2,
209/5, 210/18, 196/2, 195/4**

Obiekt:

Droga gminna nr 663560P

**Kategoria
Obiektu:**

XXV – Drogi

Inwestor:

**GMINA TUREK
ul. Ogrodowa 4; 62-700 Turek**

BRANŻA:

Drogowa

Projektanci:

imię , nazwisko, tyt.: mgr inż. Krzysztof Cichocki

spec. i nr uprawnień: drogowa; WKP/0292/POOD/12

Sprawdzający:

imię , nazwisko, tyt.: mgr inż. Sylwia Cichocka

spec. i nr uprawnień: drogowa; WKP/0092/PWOD/13

Nr egz.:

1

Data:

listopad 2022 r

OPIS do projektu architektoniczno-budowlanego

1.0. DANE OGÓLNE

1.1. Nazwa budowy:

Budowa drogi gminnej nr 663560P w m. Obrębizna.

1.2. Inwestor:

GMINA TUREK

ul. Ogrodowa 4; 62-700 Turek

2.0. PRZEDMIOT I ZAKRES ZADANIA

Przedmiotem opracowania jest budowa drogi gminnej nr 663560P w miejscowości Obrębizna. W zakres inwestycji wchodzi roboty pomiarowe, rozbiórka nawierzchni jezdni, cięcie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego, wykonanie robót ziemnych, profilowanie i zagęszczenie koryta, wykonanie warstwy odsączającej, wykonanie podbudowy z kruszywa kamiennego, wykonanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego, wykonanie poboczy z kruszywa kamiennego, wykonanie zjazdów z kruszywa kamiennego, wykonanie terenów zielonych i muld trawiastych z profilowaniem i obsianiem trawą oraz uporządkowanie terenu.

3.0. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU

Rodzaj obiektu – ogólnodostępna droga gminna. Kategoria obiektu XXV- drogi

4.0. CHARAKTERYSTYKA I FORMA OBIEKTU

5.1. Charakterystyka rozwiązań oraz projektowane parametry

W ramach budowy drogi gminnej projektuje się wykonanie podbudowy z kruszywa kamiennego, wykonanie nowej nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego o szer. 5,0m, wykonanie obustronnych poboczy z kruszywa kamiennego o szer. 0,75m, wykonanie zjazdów z kruszywa kamiennego o szer. 4,0-5,0m oraz wykonanie terenów zielonych i muld trawiastych z profilowaniem i obsianiem trawą oraz uporządkowanie terenu. Dodatkowo na początku odcinka zaprojektowano włączenie do planowanego skrzyżowania z drogą wewnętrzną oraz na końcu odcinka połączenie z istniejącą jezdnią drogi gminnej za pomocą skosów w stosunku 1:20 i 1:30.

Parametry techniczne projektowanych elementów:

- Kategoria drogi:	droga gminna
- Klasa techniczna:	D - dojazdowa
- rodzaj przekroju drogi:	jednojezdniowa, dwukierunkowa
- długość drogi:	376,80 m
- szerokość jezdni:	5,0 m
- szerokość pobocza:	0,75 m
- szerokość zjazdu:	4,0-5,0 m
- spadek poprzeczny jezdni:	2,0%, daszkowy
- spadek poprzeczny pobocza:	8,0%, jednostronny

5.2. Przekrój podłużny

Projektowana niweleta jezdni składa się z 4 odcinków prostych oraz 3 punktów załamań niwelety. Minimalny spadek wynosi 0,57%, maksymalny spadek wynosi 1,32%

Wysokości dla projektowanych elementów należy wyznaczyć w oparciu o:

- rzędne planowanego skrzyżowania drogi wewnętrznej,

- *rzędne istniejącej drogi gminnej o nawierzchni z betonu asfaltowego,*
- *rzędne istniejących zjazdów gruntowych,*
- *uzyskanie niezbędnych pochyleń w celu odwodnienia.*

5.3. Przekroje normalne

KONSTRUKCJA JEZDNI Z BETONU ASFALTOWEGO

- 1 -Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S dla ruchu KR2 gr. 5cm
- 2 -Górna warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego 0-31,5mm gr. 10cm
- 3 -Dolna warstwa z kruszywa kamiennego gr. 15cm
- 4 -Warstwa z piasku średnioziarnistego gr. 10cm
- 5 -Istniejąca warstwa gruntowo-żwirowa

KONSTRUKCJA ZJAZDU Z KRUSZYWA KAMIENNEGO

- 6 -Warstwa z kruszywa kamiennego 0-63mm gr. 20cm
- 7 -Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego gr. 10cm

KONSTRUKCJA POBOCZA Z KRUSZYWA KAMIENNEGO

- 8 -Warstwa z kruszywa kamiennego 0-31,5mm gr. 10cm
- 9 -Warstwa z piasku średnioziarnistego gr. 10cm

5.4. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanych elementów drogowych zapewnione będzie poprzez nadanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych projektowanej jezdni i poboczy. Wody opadowe i roztopowe odprowadzone będą powierzchniowo na wyprofilowany teren i muldy trawiaste w granicach pasa drogi gminnej.

5.5. Roboty ziemne

W projekcie uwzględniono roboty ziemne pod projektowaną konstrukcję jezdni, konstrukcję poboczy i zjazdów oraz roboty związane z wykonaniem i wyprofilowaniem muld i terenu w granicach pasa drogowego. Wykopy wykonywane sposobem mechanicznym koparkami lub koparko-ładowarkami, plantowanie terenu ręcznie. Transport gruntu samochodami samowyładowczymi. Dno wykopów należy wykonać zgodnie ze spadkiem poprzecznym i podłużnym projektowanych elementów, a podłoże należy wyprofilować i zagęścić sprzętem wibracyjnym (walce, płyta, itp.) z uzyskaniem wymaganego wskaźnika zagęszczenia. Nasypy i zasypania wykonywać warstwowo sprzętem wibracyjnym z uzyskaniem odpowiedniego wskaźnika zagęszczenia.

5.6. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

W przypadku realizacji tej inwestycji brak wpływu odprowadzonych wód deszczowych na środowisko, wody opadowe zostaną zagospodarowane w obszarze planowanego pasa drogi gminnej. Dla powyższej inwestycji nie zachodzi konieczność wycinki drzew, brak wpływu na powierzchnię ziemi w tym glebę oraz na wody powierzchniowe i podziemne.

5.7. Rozbiórki elementów dróg

Planuje się przycięcie istniejącej nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego.

U W A G A:

Do robót przystąpić po sprawdzeniu ewentualnego występowania uzbrojenia, a roboty w jego obrębie prowadzić ręcznie.

Prace wykonać w uzgodnieniu i pod nadzorem zainteresowanych stron. Włączyć do studzienek oraz zasuw wodociągowe dostosować wysokościowo do projektowanych nawierzchni drogowych.

OPRACOWAŁ:

OPIS DOT.: Informacji Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

1.0. Podstawa opracowania

1.1. Zlecenie Inwestora

1.2. Projekt budowlany

2.0. Inwestor

GMINA TUREK

ul. Ogrodowa 4; 62-700 Turek

3.0. Lokalizacja inwestycji

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w m. Obrębizna, gm. Turek .

4.0. Zakres i kolejność robót całego zamierzenia inwestycyjnego

W zakres inwestycji wchodzi budowa drogi gminnej polegająca na wykonaniu podbudowy, wykonaniu nowej nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego, na wykonaniu pobocza i zjazdów z kruszywa kamiennego oraz wykonaniu muld i terenów zielonych.

Kolejność robót:

- roboty pomiarowe,
- rozbiórka nawierzchni jezdni,
- cięcie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego,
- wykonanie robót ziemnych, profilowanie i zagęszczenie koryta,
- wykonanie warstwy odsączającej,
- wykonanie podbudowy z kruszywa kamiennego,
- wykonanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego,
- wykonanie poboczy z kruszywa kamiennego,
- wykonanie zjazdów z kruszywa kamiennego,
- profilowanie terenów zielonych z obsianiem trawą,
- uporządkowanie terenu.

5.0. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obszarze planowanej inwestycji występują urządzenia infrastruktury technicznej nadziemnej i podziemnej: tj linie energetyczne, sieć wodociągowa, sieć oświetlenia ulicznego, sieć energetyczna z przyłączami.

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

Przy wykonywaniu powyższej inwestycji nie występują elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

7.0. Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

7. 1. Zaopatrzenie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzenia ścieków

Dla rozpatrywanego obiektu nie zachodzi potrzeba dostarczania wody i odprowadzania ścieków.

7.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania

Podczas realizacji powyższej inwestycji zachodzi niewielka emisja zanieczyszczeń pyłowych spowodowanych układaniem podbudowy z tłucznia kamiennego, brak jest zanieczyszczeń gazowych i płynnych oraz zapachów uciążliwych.

7.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

W przypadku powyższej inwestycji nie zachodzi wytwarzanie odpadów, ewentualne ścinki nadmiaru masy bitumicznej zastaną załadowane na samochód i wywiezione do recyklingu.

7.4. Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania

Nie dotyczy

7.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

W przypadku realizacji tej inwestycji brak wpływu odprowadzonych wód deszczowych na środowisko, wody opadowe zostaną odprowadzone do odtworzonych rowów odprowadzających oraz zagospodarowane w obszarze planowanego pasa drogi gminnej. Dla powyższej inwestycji nie zachodzi konieczność wycinki drzew, brak wpływu na powierzchnię ziemi w tym glebę oraz na wody powierzchniowe i podziemne.

7.6. Uwagi końcowe

Przyjęte rozwiązania techniczne, pozwalają na ograniczenie do minimum wprowadzenia do środowiska zanieczyszczeń. Przed przystąpieniem do robót w miejscach ewentualnych kolizji projektowanych elementów z istniejącym uzbrojeniem, bądź też w ich sąsiedztwie, urządzenia te należy odszukać i wytyczyć w terenie za pomocą ręcznych przekopów próbnych i odpowiednio je zabezpieczyć. Projektowane zmiany istniejącego stanu będą miały pozytywny wpływ na środowisko, jego obecne i przyszłe wykorzystanie.

8.0. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą stanowić roboty wykonywane w pasie drogowym, w tym roboty załadunkowe i rozładunkowe materiałów sypkich, jak również roboty w pobliżu maszyn budowlanych.

9.0. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

- instruktaż ogólny przed przystąpieniem do robót budowlanych na placu budowy
- instruktaż stanowiskowy przed rozpoczęciem robót niebezpiecznych (w pasach drogowych, w strefie pracy koparko-ładowarki)
- szkolenia udokumentowane na piśmie przez prowadzącego szkolenie i szkolonego.

10.0. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

Całość prac wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, przepisami BHP oraz specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót.

1. Roboty w pasie drogowym mogą wykonywać wyłącznie pracownicy w ubraniach ochronnych, obeznani z wykonywaniem robót drogowych, przeszkoleni zgodnie z obowiązującymi przepisami.
2. Wykonanie prac niebezpiecznych w zespołach min.2 osobowych.
3. Wystarczające i środki techniczne przy robotach drogowych stanowią urządzenia bezpieczeństwa ruchu i oznakowanie robót przewidziane w projekcie organizacji ruchu na okres prowadzenia robót w pasie drogowym.
4. Zapewnienie dostępności do telefonu przez Kierownika Budowy i kierownika robót w celu powiadomienia służb ratunkowych.

OPRACOWAŁ: