



InwestDrog

mgr inż. Ireneusz Stawiszyński
77-400 Złotów ul. Kościelna 7/4

1

REGON: 570239722

NIP 767-112-70-33

e-mail: inwestdrog1@wp.pl

tel. 509054487

PROJEKT: *Budowa drogi gminnej, ul. Pogodnej w miejscowości Debrzno*

Jednostka ewid.: m. Debrzno;

Dz. nr ewid.: 489/2, 862/4; 491/15

Obręb ewid.: 001; Debrzno

Kategoria obiektu budowlanego: XXV

STADIUM:

Projekt Budowlany

INWESTOR:

Gmina Debrzno
ul. Traugutta 2, 77-310 Debrzno

LOKALIZACJA:

**Ulica Pogodna, Debrzno, powiat człuchowski, gmina Debrzno,
dz. nr ewid. 489/2, 862/4 , 491/15 obręb Debrzno, jedn. ewid. Debrzno.**

Spis treści:

- Uprawnienia i zaświadczenia PIIB
- Oświadczenie projektanta
- Opis technicznych do projektu zagospodarowania terenu
- Opis techniczny do projektu architektoniczno – budowlanego
- BiOZ
- Obliczenie ilości robót
- Plan orientacyjny rys. nr 1
- Projekt zagospodarowania terenu rys. nr 2
- Profil podłużny rys. nr 3
- Przekroje konstrukcyjne rys. nr 4
- Szczegóły konstrukcyjne rys. nr 5
- Schemat zjazdu rys. nr 6

Projektant:

mgr inż. Ireneusz Stawiszyński
Nr upr. WKP/0123/POOD/16

Opracował:

mgr inż. Tomasz Florkowski

Złotów, marzec 2019

OPIS TECHNICZNY
Budowa drogi gminnej, ul. Pogodnej w miejscowości Debrzno, gmina Debrzno

I. Podstawa opracowania:

- 1) Umowa na wykonanie projektu zawarta z Gminą Debrzno.
- 2) Ustawa o drogach publicznych (Dz. U. z 2016. 903).
- 3) Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz.124).
- 4) Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.
- 5) Wizja w terenie i pomiary uzupełniające.
- 6) Uzgodnienia dokonane z zainteresowanymi stronami
- 7) Obowiązujące przepisy i katalogi.

II. Cel opracowania:

Celem opracowania jest przedstawienie rozwiązań technicznych budowy drogi gminnej, ulicy Pogodnej w miejscowości Debrzno w gminie Debrzno.

Długość budowanej drogi gminnej wynosi 98,07 m. Opracowanie niniejsze nie zawiera wytycznych z zakresu organizacji robót drogowych. Roboty drogowe w podstawowym zakresie, powinny być realizowane wg kolejności zgodnej z liczbą porządkową poszczególnych pozycji przedmiaru robót z uwzględnieniem uwarunkowań wynikających z procesów technologicznych poszczególnych rodzajów robót.

W zakres inwestycji wchodzi:

- roboty przygotowawcze i rozbiórkowe,
- wykonanie robót ziemnych pod projektowane nawierzchnie,
- wykonanie podbudowy i nawierzchni drogi i zjazdów,
- wykonanie nawierzchni chodnika,
- oznakowanie pionowe,
- roboty porządkowe i wykończeniowe.

Celem opracowania jest sporządzenie dokumentacji projektowej oraz uzyskanie niezbędnych pozwoleń.

III. Lokalizacja i sytuacje

Projektowana droga gminna zlokalizowana jest w północno wschodniej części miasta Debrzno. Przebiega po terenie zagospodarowanym, w zwartej zabudowie domów jednorodzinnych wolnostojących. Ulica Pogodna zaczyna się skrzyżowaniem się z drogą wojewódzką nr 188 ul. Wojska Polskiego oraz kończy skrzyżowaniem z drogą powiatową nr 2561 G, ulicą Gronowska. Droga zlokalizowana jest w obrębie geodezyjnym Debrzno na terenie gminy Debrzno.

Projektowana inwestycja zamyka się w granicach działek o numerach geodezyjnych:

- droga gminna dz. nr 489/2, 491/15,
- zjazd droga powiatowa 862/4,
- zjazd dr. wojew. dz. nr 168 zgłoszony odrębnym zgłoszeniem do wojewody Pomorskiego w obrębie geodezyjnym Debrzno.

IV. Stan istniejący

Obecnie ulica Pogodna posiada nawierzchnię jezdni utwardzoną kruszywem łamanym z recyklingu o szerokości ok. 4 m. Droga jest w złym stanie technicznym z licznymi nierównościami, wybojami o nieregularnych spadkach poprzecznych i zmiennej niwelecie podłużnej. Ulica Pogodna tworzy skrzyżowania trójwlotowe z drogą wojewódzką ul. Wojska Polskiego oraz z drogą powiatową ul. Gronowska o nawierzchniach z betonowej kostki brukowej.

Odwodnienie odbywa się powierzchniowo, wody rozsączanie są na terenie działki drogowej. Teren objęty projektem jest płaski i posiada niewielki spadek w kierunku południowym.

V. Opis sytuacji:

1) Budowie podlegać będą następujące elementy drogi:

- nawierzchnia drogi – nawierzchnia drogi, ulepszona kruszywem z recyklingu (gruz betonowy) na nawierzchnię z mieszanki mineralno-asfaltowej na podbudowie z kruszywa łamanego oraz stabilizacji kruszywa cementem o $R_m=5$ MPa, z wykonaniem korekty profilu poprzecznego i podłużnego zapewniającego poprawne odwodnienie oraz obramowanie jezdni krawężnikami betonowymi.
- zjazdy na posesje – zmiana nawierzchni z kruszywa recyklingowego na nawierzchnię z betonowej kostki brukowej.
- jednostronny chodnik – wykonanie jednostronnego chodnika o szerokości ok. 2,5 m z betonowej kostki brukowej.

Długość budowanej drogi wynosi:

- ulica Pogodna: 98,07 m,

2) Urządzenia obce w pasie drogowym:

- sieć wodociągowa,
- sieć teletechniczna,
- sieć energetyczna,
- kanalizacja sanitarna,

VI. Niweleta:

Niweletę jezdni poprowadzono po istniejącej jezdni utwardzonej z naniesioną korektą zapewniającą równość podłużną oraz poprzeczną jezdni z zapewnieniem poprawnego odwodnienia jezdni i połączenia z posesjami oraz skrzyżowaniami z sąsiednimi drogami. Niweleta drogi projektuje się równo z istniejącą z uwagi na dostosowanie się do istniejących rzędnych terenu, zjazdów i skrzyżowań.

Wysokości na projektowanych nawierzchniach wyznaczono w oparciu o:

- rzędne istniejącej drogi,
- rzędne istniejących nawierzchni skrzyżowań,
- rzędne wysokościowe przyległych działek,
- istniejące rzędne wysokościowe terenu (mapa sytuacyjno - wysokościowa).

VII. Parametry projektowanych elementów drogi, zjazdów i chodników:

- Jezdnia:
 - Szerokość – 5,0 m
 - Spadek jednostronny – 2%
 - Nawierzchnia – mieszanka mineralno-asfaltowa
 - w-wa ścieralna z MMA AC-11s dla KR1-KR2 gr. 4 cm

- w-wa wiążąca z MMA AC 16 w dla KR1 – KR2 gr. 5 cm
- w-wa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} gr. 20 cm
- w-wa kruszywa stabilizowanego cementem o RM 5 MPa gr. 30 cm
- Zjazdy:
 - Szerokość – dostosowana do istniejących szerokości bram
 - Skosy 1:1 – 1,0 m
 - Nawierzchnia – bet. kostka brukowa czerwona gr. 8 cm
- Chodnik:
 - Szerokość chodnika – ok. 2,5 m (do granicy pasa drogowego lub ogrodzenia)
 - Spadek – 2%
 - Nawierzchnia – bet. kostka brukowa szara gr. 6 cm (wprowadzić należy kostkę czerwoną, czarną i czerwoną po rzędzie naprzemiennie)

VIII. Odwodnienie:

Odwodnienie będzie zapewnione poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych drogi. Wody powierzchniowo odprowadzone w tereny zielone oraz rów przydrożny wypełniony kruszywem mineralnym o średnicy 11/31.5

IX. Oświetlenie

Oświetlenie uliczne według odrębnego opracowania.

X. Zestawienie powierzchni elementów zagospodarowania

- nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej - jezdnia: 573 m²
- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej – zjazdy.: 56 m²
- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej – chodnik: 180 m²

XI. Informacja o ochronie terenu i wpisie do rejestru zabytków

Tereny pod projektowaną drogą nie podlegają ochronie i nie są wpisane do rejestru zabytków.

XII. Wpływ eksploatacji górniczej na obiekt

Budowana droga nie znajduje się w strefie wpływu eksploatacji górniczej.

U W A G A:

W czasie prowadzenia robót ziemnych należy bezwzględnie zwracać uwagę na istniejące lub też uprzednio wykonane uzbrojenie terenu.

Do robót przystąpić po uprzednim, dokładnym zlokalizowaniu istn. uzbrojenia. W obrębie ww. uzbrojenia roboty prowadzić ręcznie, pod nadzorem zainteresowanych instytucji. Włączyć do studzienek oraz zasowy wodociągowe dostosować wysokościowo do projektowanych nawierzchni drogowych. Prace te wykonać w uzgodnieniu i pod nadzorem zainteresowanych stron.

Istniejące uzbrojenie kablowe sieci energetycznych i teletechnicznych pod nawierzchniami zjazdów zabezpieczyć za pomocą rur dwudzielnych.

OPRACOWAŁ:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

OPIS TECHNICZNY

Budowa drogi gminnej, ul. Pogodnej w miejscowości Debrzno, gmina Debrzno

I. Podstawa opracowania:

- 1) Umowa na wykonanie projektu zawarta z Gminą Debrzno.
- 2) Ustawa o drogach publicznych (Dz. U. z 2004 r. Nr 204 poz. 2086).
- 3) Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124).
- 4) Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.
- 5) Wizja w terenie i pomiary uzupełniające.
- 6) Uzgodnienia dokonane z zainteresowanymi stronami
- 7) Obowiązujące przepisy i katalogi.

II. Cel opracowania:

Celem opracowania jest przedstawienie rozwiązań technicznych budowy drogi gminnej, ulicy Pogodnej w miejscowości Debrzno w gminie Debrzno.

Długość budowanej drogi gminnej wynosi 98,07 m. Opracowanie niniejsze nie zawiera wytycznych z zakresu organizacji robót drogowych. Roboty drogowe w podstawowym zakresie, powinny być realizowane wg kolejności zgodnej z liczbą porządkową poszczególnych pozycji przedmiaru robót z uwzględnieniem uwarunkowań wynikających z procesów technologicznych poszczególnych rodzajów robót.

W zakres inwestycji wchodzi:

- roboty przygotowawcze i rozbiórkowe,
- wykonanie robót ziemnych pod projektowane nawierzchnie,
- wykonanie podbudowy i nawierzchni drogi i zjazdów,
- wykonanie nawierzchni chodnika,
- oznakowanie pionowe,
- roboty porządkowe i wykończeniowe.

Celem opracowania jest sporządzenie dokumentacji projektowej oraz uzyskanie niezbędnych pozwoleń.

III. Lokalizacja i sytuacje

Projektowana droga gminna zlokalizowana jest w północno wschodniej części miasta Debrzno. Przebiega po terenie zagospodarowanym, w zwartej zabudowie domów jednorodzinnych wolnostojących. Ulica Pogodna zaczyna się skrzyżowaniem się z drogą wojewódzką nr 188 ul. Wojska Polskiego oraz kończy skrzyżowaniem z drogą powiatową nr , ulicą Gronowska. Droga zlokalizowana jest w obrębie geodezyjnym Debrzno na terenie gminy Debrzno.

Projektowana inwestycja zamyka się obrębie geodezyjnym Debrzno w granicach działek o numerach geodezyjnych:

- droga gminna dz. nr 489/2, 491/15,
- zjazd droga powiatowa 862/4,
- zjazd dr. wojew. dz. nr 168 zgłoszony odrębnym zgłoszeniem do wojewody Pomorskiego.

IV. Stan istniejący

Obecnie ulica Pogodna posiada nawierzchnię jezdni utwardzoną kruszywem łamanym z recyklingu o szerokości ok. 4 m. Droga jest w złym stanie technicznym z licznymi nierównościami, wybojami o nieregularnych spadkach poprzecznych i zmiennej niwelecie podłużnej. Ulica Pogodna tworzy skrzyżowania trójwlotowe z drogą wojewódzką ul. Wojska Polskiego oraz z drogą powiatową ul. Gronowska o nawierzchniach z betonowej kostki brukowej.

Odwodnienie odbywa się powierzchniowo, wody rozsączanie są na terenie działki drogowej. Teren objęty projektem jest płaski i posiada niewielki spadek w kierunku południowym.

V. Odwodnienie odbywa się powierzchniowo wody odprowadzone są na tereny zielone w granicy działki drogowej. Teren objęty projektem jest płaski i posiada niewielkie różnicowania wysokości.

VI. Urządzenia projektowane

Droga w planie

Zaprojektowano drogę, – jezdnię o szerokości 5,0 m o nawierzchni z bet. mieszanki mineralno-asfaltowej oraz chodnik o szerokości ok. 2,5 m. Linia trasowania jezdni ulicy Pogodnej poprowadzona została w osi istniejącej drogi. Oś ulicy Pogodnej jest odcinkiem prostym o długości 98,07 m z łukiem wyłączeniowym do drogi powiatowej.

Projektuje się również przebudowę istniejących zjazdów na posesję o szerokości zmiennej od 3,3 m 4 m. Szerokości dostosowane są do istniejących wjazdów i szerokości bram. Nawierzchnie zjazdów zaprojektowano z betonowej kostki brukowej. W trakcie realizacji robót dopuszcza się – bez konieczności zmian w projekcie akceptowanych przez projektanta – zmianę lokalizacji zjazdów w taki sposób, aby w maksymalnym stopniu zapewniły one właściwą obsługę komunikacyjną.

Na całej długości ulicy Pogodnej projektuje się jednostronny chodnik o szerokości ok. 2,5 m z betonowej kostki brukowej.

Wszystkie elementy projektowanej drogi mieszczą się w istniejącym pasie drogowym.

Parametry techniczne projektowanej drogi:

- kategoria drogi:	gminna
- klasa techniczna:	„D” (dojazdowa)
- rodzaj przekroju drogi:	jednojezdniowa, dwukierunkowa
- obciążenie ruchem	KR2
- szerokość jezdni:	5,0 m
- spadek poprzeczny drogi jednostronny	2 %
- szerokość chodnika:	2,5 m
- spadek poprzeczny chodników	2%
- prędkość projektowa:	30 km/h

Elementy linii trasowania drogi gminnej, ulicy Pogodnej w m. Debrzno przedstawiono na rys

2.

Droga w przekroju podłużnym

Projektowane ukształtowanie wysokościowe niwelety jest wpisane w istniejący teren. Aktualne ukształtowanie niwelety, przy projektowanej prędkości $V=30$ km/h wymaga odpowiedniej korekty i sprowadza się do nadania odcinkom prostym odpowiednich spadków a odcinkom krzywoliniowym prawidłowych form geometrycznych.

Elementy profilu podłużnego drogi gminnej w m. Debrzno przedstawiono na rys. 3.

Zaprojektowano dwa odcinki proste oraz dwa łuki pionowe o promieniu $R=500$ m.

Niweletę projektuję się na równo z istniejącą. W przekroju podłużnym zaprojektowano spadki od 5,47% do 0,85%.

Wysokości na projektowanej drodze wyznaczono w oparciu o:

- rzędne wysokościowe istniejącej drogi,
- rzędne wysokościowe istniejących dróg bocznych i drogi głównej,
- uzyskanie prawidłowych pochyłeń dla odwodnienia jezdni.
- istniejące rzędne wysokościowe terenu (mapa sytuacyjno - wysokościowa).

I. Przekroje normalne

Projektuje się konstrukcję nawierzchni jezdni, zjazdów oraz chodnika jak poniżej:

a) Jezdnia zasadnicza:

- Nawierzchnia z mieszanki mineralno-asfaltowej
 - o w-wa ścieralna z MMA AC-11s dla KR1-KR2 gr. 4 cm
 - o w-wa wiążąca z MMA AC 16 w dla KR1 – KR2 gr. 5 cm
 - o w-wa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} gr. 20 cm
 - o w-wa kruszywa stabilizowanego cementem o RM 5 MPa gr. 30 cm
- Zjazdy:
 - Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm
 - Podsypka cementowo piaskowa 1:4 gr. 5 cm
 - Podbudowa zasadnicza z mieszanki nie związanej z kruszywem C_{90/3} gr. 15 cm
 - W-wa kruszywa stabilizowanego cementem RM 5 MPa gr. 15 cm
- Chodnik:
 - Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm
 - Podsypka cementowo piaskowa 1:4 gr. 5 cm
 - W-wa kruszywa stabilizowanego cementem RM 5 MPa gr. 15 cm

b) Elementy betonowe:

Projektuje się obramowanie nawierzchni jezdni za pomocą krawężników betonowych o wym. 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (1:4) gr. 5 cm oraz na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Na wjazdach od strony jezdni i posesji projektuje się krawężnik betonowy drogowy o wym. 12x25 cm na podsypce i ławie betonowej z oporem.

Obramowanie chodników od strony ogrodzenia projektuje się z obrzeża betonowego chodnikowego o wym. 8x30 cm na podsypce cem.-piask. (1:4) gr. 3 cm i na ławie betonowej z oporem.

II. Istniejąca infrastruktura

Istniejące kable telekomunikacyjne i energetyczne należy zabezpieczyć dwudzielnymi rurami osłonowymi grubościennymi o śr. min 110 mm. W obrębie urządzeń roboty ziemne wykonywać ręcznie.

III. Odwodnienie

Odwodnienie będzie zapewnione poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych drogi. Wody powierzchniowo rozsączone na terenie działki drogowej.

IV. Roboty ziemne

W projekcie uwzględniono roboty ziemne pod projektowane nawierzchnie elementów drogi.

Wykopy

Wykopy występują jako koryta pod nawierzchnie jezdni, zjazdów i chodników oraz pod krawężniki. Wykopy wykonywane sposobem mechanicznym koparkami (poza miejscami istniejących urządzeń nad- i podziemnych) i ręcznym w obrębie tych urządzeń. Transport gruntu samochodami samowyladowczymi. Dno wykopów (koryt), należy wykonać zgodnie ze spadkiem poprzecznym i podłużnym projektowanych elementów, a podłoże należy wyprofilować i zagęścić sprzętem mechanicznym wibracyjnym (walce, płyta, itp.) z uzyskaniem wymaganego wskaźnika zagęszczenia.

Nasypy

Nasypy i zasypania, należy wykonywać warstwami z ich każdorazowym zagęszczeniem do wymaganego wskaźnika zagęszczenia. Grubości wykonania każdej z warstw należy dostosować do rodzaju zastosowanego sprzętu zagęszczającego.

V. Zieleń

Nie projektuje się zieleni

VI. Rozbiórki elementów drogi i jej wyposażenia

W trakcie realizacji inwestycji przewiduje się rozbiórkę istniejących nawierzchni jezdni, z betonowej kostki brukowej na działkach drogi wojewódzkiej i drogi powiatowej.

VII. Plac budowy

W celu prowadzenia robót na terenie pasa drogowego należy zabezpieczyć w/w teren wg planu BIOZ oraz przepisów prawa o ruchu drogowym i budowlanego oraz BHP i ppoż.

VIII. Wykonanie i odbiór obiektu/robót

Warunki wykonania i odbioru robót dla budowanej drogi, zostały określone w niniejszym projekcie oraz uszczegółowione w „Szczegółowych specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót” jako odrębna część dokumentacji projektowej.

IX. Zakres rzeczowy robót

Zakres rzeczowy i ilościowy robót, dla realizacji budowanej drogi został określony w „punktach powyżej oraz na rysunku PZT.

X. Koszt robót

Koszt realizacji, dla rozpatrywanego odcinka drogi został określony w „Kosztorysie inwestorskim”, jako odrębna część dokumentacji projektowej.

XI. Wpływ obiektu/robót na środowisko

- Obiekt zgodnie z art. 34 ust.5 Ustawy z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane tekst jednolity Dz. U. 2017. poz. 1332 będzie oddziaływał na teren na którym został zaprojektowany tj dz. o nr ewid. 489/2, 862/4; 491/15
- Obiekt zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity) Dz.U.2016.71

– Budowa drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia do 1 km nie mieści się w katalogu przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Obiekt będzie miał pozytywne oddziaływanie na otoczenie ponieważ ureguje powierzchnie spływy wód opadowych i roztopowych z terenu działek. Odpływająca woda nie będzie degradować terenów gruntowych stanowiących jej zlewnie.

Wytyczne realizacji projektu

Przed realizacją niniejszego projektu należy:

– Dokonać zgłoszenia budowy – Inwestor budowy

- Opracować projekt „Oznakowania czasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia terenu robót prowadzonych w pasie drogowym” – Wykonawca robót.

Realizacja niniejszego projektu może nastąpić po zgłoszeniu zamiaru prowadzenia robót przez Wykonawcę robót do:

- Urzędów i Instytucji wynikających z przepisów prawa budowlanego,
- Urzędów i Instytucji wynikających z przepisów prawa o ruchu drogowym

Właścicieli i Administratorów urządzeń infrastruktury nadziemnych i podziemnych zlokalizowanych na terenie obiektu/robót.

U W A G A:

W czasie prowadzenia robót ziemnych należy bezwzględnie zwracać uwagę na istniejące lub też uprzednio wykonane uzbrojenie terenu.

Do robót przystąpić po uprzednim, dokładnym zlokalizowaniu istn. uzbrojenia. W obrębie ww. uzbrojenia roboty prowadzić ręcznie, pod nadzorem zainteresowanych instytucji. Włazy do studzienek oraz zasuwy wodociągowe dostosować wysokościowo do projektowanych nawierzchni drogowych. Prace te wykonać w uzgodnieniu i pod nadzorem zainteresowanych stron.

Istniejące uzbrojenie kablowe sieci energetycznych i teletechnicznych pod nawierzchniami zjazdów zabezpieczyć za pomocą rur dwudzielnych.

OPRACOWAŁ:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:

„Budowa drogi gminnej, ul. Pogodnej w miejscowości Debrzno, gmina Debrzno”

2. Inwestor:

Gmina Debrzno
ul. Traugutta 2, 77-310 Debrzno

3. Projektant:

mgr inż. Ireneusz Stawiszyński
77-400 Złotów, ul. Kościelna 7/4
Nr upraw. WKP/0123/POOD/16 specjalność drogowa

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Zlecenie Inwestora
- 1.2. Projekt budowlany

2.0. INWESTOR

Gmina Debrzno

3.0. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Inwestycja zlokalizowana jest na ulicy Pogodna w miejscowości Debrzno. Projektowana inwestycja zamyka się w granicach działek o numerach geodezyjnych:

- 489/2, 862/4, 490/5 w obrębie geodezyjnym Debrzno.

4.0. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ ROBÓT CAŁEGO ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO

Zakres robót obejmuje budowę drogi gminnej, ulicy Pogodna w miejscowości Debrzno.

Kolejność robót:

W zakres inwestycji wchodzi:

- roboty przygotowawcze i rozbiórkowe,
- wykonanie robót ziemnych pod projektowane nawierzchnie,
- wykonanie podbudowy i nawierzchni drogi i zjazdów,
- wykonanie nawierzchni chodnika,
- oznakowanie pionowe,
- roboty porządkowe i wykończeniowe.

5.0. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

W sąsiedztwie rozpatrywanej inwestycji znajduje się zabudowa domów jednorodzinnych wolnostojących. Teren pod projektowaną inwestycję jest terenem uzbrojonym. Istniejące uzbrojenie terenu wg mapy sytuacyjno-wysokościowej.

6.0. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- wykonanie projektowanej nawierzchni i podbudowy jezdni, zjazdów i chodnika,
- roboty prowadzone w pasie drogowym.

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

W trakcie budowy i eksploatacji 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*

W przypadku powyższej inwestycji nie zachodzi emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych oraz zapachów uciążliwych.

7.3. *Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów*

Nadmiar odpadów pochodzących ze ścinki nawierzchni bitumicznej należy składować bezpośrednio na samochód samowyładowczy i wywieźć do utylizacji.

7.4. *Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania*

W przypadku budowy drogi emisja hałasu i wibracji ulegnie zmniejszeniu - obecnie ruch odbywa się po drodze gruntowej.

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

Projektowany zakres robót ma pozytywny wpływ na istniejący stan wód gdyż projektowane wpusty deszczowe ograniczą przenikanie nadmiaru wód deszczowych do podłoża gruntowego. Odwodnienie powierzchniowe drogi uzyskuje się za pomocą zaprojektowanych spadków poprzecznych i podłużnych poprzez rozsączenie.

7.6. *Uwagi końcowe*

Zgodnie z załączoną informacją BIOZ nie zachodzi zagrożenie zdrowia ludzi przy realizacji tej inwestycji, a tym bardziej podczas jej eksploatacji.

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

Przedsięwzięcie ma na celu poprawę komfortu i bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz poprawę warunków odwodnienia pasa komunikacyjnego.

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 stanowią roboty wykonywane w pasie drogowym, w tym roboty załadunkowe i rozładunkowe elementów o dużym ciężarze.

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 dźwigu)

- szkolenia udokumentowane na piśmie przez prowadzącego szkolenie i szkolonego.

10.0. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA

1. Roboty w pasie drogowym mogą wykonywać wyłącznie pracownicy w ubraniach ochronnych obeznani z wykonywaniem robót drogowych, przeszkoleni zgodnie z obowiązującymi przepisami.
2. Wystarczające i powszechnie stosowane środki techniczne przy robotach drogowych stanowią urządzenia bezpieczeństwa ruchu i oznakowania robót przewidziane w projekcie organizacji ruchu na okres prowadzenia robót w pasie drogowym.
3. Przy pracach w niebezpiecznych wykopach zapewnić właściwą obudowę wykopu.
4. Wykonanie prac niebezpiecznych w zespołach min.2 osobowych.
5. Zapewnienie dostępności do telefonu w biurze Kierownika Budowy w celu powiadomienia służb ratowniczych.

OPRACOWAŁ: