

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

Zadanie: **Przebudowa ul. Długiej w Grzybowie**

Obiekt: Projekt przebudowy drogi gminnej

Lokalizacja: dz. nr 74/8, 74/61, 76/6, 77/3, 77/6, 77/11, 77/12, 78/15, 78/17, 79/8, 79/11, 80/9, 81/12, 81/36, 82/8, 82/17, 83/7, 83/8, 85/15, 85/17, 87/6, 88/15, 88/16, 184, 195, 198 obręb Grzybowo 2

Branża: Drogi

Inwestor: Gmina Kołobrzeg
ul. Trzebiatowska 48A
78-100 Kołobrzeg

Projektował: Leszek Tymicz upr. 163/Sz/88

Sprawdził:

Opracował: mgr inż. Bogumił Korek

Trzebiatów, wrzesień 2013 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania
2. Cel i zakres opracowania
3. Opis stanu istniejącego
4. Opis stanu projektowanego
5. Odwodnienie drogi
6. Wpływ na środowisko
7. Uwagi końcowe
8. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia
9. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

II ZAŁĄCZNIKI

1. Opinia ZUDP znak GN.6630.513.2013 z dn. 07.10.2013
2. Bilans robót ziemnych
3. Karta rejestracyjna mapy do celów projektowych

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|------------------------|---|
| rys. nr 1: | Plan sytuacyjno – wysokościowy przebudowy ul. Długiej skala 1:500 |
| rys. nr 2-6: | Profile podłużne skala 1:50/500 |
| rys. nr 7-9a: | Przekroje konstrukcyjne |
| rys. nr 10-14 : | Przekroje normalne skala skażona |

OPIS TECHNICZNY
do projektu przebudowy drogi gminnej dojazdowej ul. Długa
w m. Grzybowo, gmina Kołobrzeg

1. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Miejscowy plan ogólnego zagospodarowania przestrzennego m. Grzybowo
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Dokumentacja geologiczna
- Uzgodnienia
- Wizja lokalna w terenie

2. Cel i zakres opracowania

2.1 Celem opracowania projektu budowlano - wykonawczego jest przebudowa drogi gminnej lokalnej ul. Długiej w m. Grzybowo, gmina Kołobrzeg, z dostosowaniem parametrów dla drogi klasy „L” (droga lokalna). Planowana przebudowa drogi gminnej zapewni poprawę obsługi komunikacyjnej i bezpieczeństwo ruchu kołowego. Ponadto planowana przebudowa zapewni dostęp komunikacyjny działek przyległych do pasa drogowego.

2.2 Zakres planowanych robót drogowych w pasie drogowym dz. nr 74/8, 74/61, 76/6, 77/3, 77/6, 77/11, 77/12, 78/15, 78/17, 79/8, 79/11, 80/9, 81/12, 81/36, 82/8, 82/17, 83/7, 83/8, 85/15, 85/17, 87/6, 88/15, 88/16, 184, 195, 198 obręb Grzybowo 2 obejmuje:

- roboty pomiarowe
- przebudowa istniejącego zjazdu z ul. Namiotowej
- uwzględnienie istniejącego skrzyżowania z ul. Sztormową
- wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne jezdni i zjazdów, wraz z profilowaniem i zagęszczaniem
- profilowanie pobocza
- ułożenie warstwy odsączającej
- wykonanie podbudowy
- wykonanie warstwy konstrukcyjnych nawierzchni jezdni, zjazdów i ciągów pieszych
- wykonanie wpustów deszczowych
- ułożenie krawężnika bet.

3. Opis stanu istniejącego

3.1 Ul. Długa jest drogą gminną w stanie istniejącym powiązaną z podstawowym układem komunikacyjnym m. Grzybowo poprzez ul. Namiotową, ul. Sztormową, ul. Zieloną do ul. Nadmorskiej (droga gminna), oraz drogi powiatowej nr 3152Z relacji Mrzeżyno – Dźwirzyno - Kołobrzeg.

Ponadto ul. Długa posiada połączenia z ul. Nadmorską obsługujące posesje przyległe do wymienionych pasów drogowych:

- poprzez pas drogowy dz. nr 83/7, 82/17 o nawierzchni betonowej w stanie technicznym złym

Istniejąca nawierzchnia posiada odwodnienie istniejącą kanalizacją deszczową $\varnothing 300$

- poprzez pas drogowy dz. nr 79/8 o nawierzchni gruntowej

- poprzez pas drogowy dz. nr 79/6 o nawierzchni gruntowej

W stanie istniejącym ul. Długa posiada nawierzchnię:

- skrzyżowanie z ul. Namiotową posiada zjazd z kostki bet. szer. 6,00 m na długości 6,00 m

- gruntową szer. 2,75 m o ruchu dwukierunkowym od skrzyżowania z ul. Namiotową w pasie drogowym dz. nr 88/15

- w pasie drogowym dz. nr 87/6, 86/2 płyty żelbetowe o wymiarach 3,00 m x 1,25 m, oraz płyty Jomb. Szerokość nawierzchni utwardzonej 3,25 m ÷ 5,50 m.

- skrzyżowanie z ul. Sztormową posiada dwa zjazdy dł. po 9,50 m z kostki bet. szer. 6,00 m

- od skrzyżowania z ul. Sztormową do skrzyżowania z ul. Zieloną nawierzchnia utwardzona z płyt Jomb o wymiarach 1,00 x 0,75 m ułożonych w układzie pasowym szerokości po 1,00 m w odstępie 0,75 m.

- skrzyżowanie z ul. Zieloną posiada zjazd z kostki bet. szer. 6,00 m na długości 10,00 m

Podstawowa szerokość pasa drogowego:

- na odcinku od skrzyżowania z ul. Namiotową do skrzyżowania z ul. Zieloną – 12,00 m

- na odcinku połączenia ul. Nadmorskiej z ul. Długą dz. nr 83/7, 82/17 – 6,00 m

- na odcinku połączenia ul. Nadmorskiej z ul. Długą dz. 79/8 – 12,00 m

- na odcinku połączenia ul. Nadmorskiej z ul. Długą dz. nr 77/6 – 7,00 m

W stanie istniejącym przejazd ul. Długą odbywa się po terenie prywatnym poprzez dz. nr 77/12.

Konfiguracja terenu na odcinku pomiędzy ul. Namiotową a ul. Sztormową poprzecznie i podłużnie średnio zróżnicowana. Na pozostałych odcinkach ujętych w opracowaniu konfiguracja terenu podłużnie i poprzecznie mało zróżnicowana.

3.2 W bezpośrednim rejonie planowanej przebudowy ul. Długiej znajduje się istniejąca kanalizacja deszczowa i tak:

- w ul. Namiotowej KD $\varnothing 300$

- w ul. Sztormowej KD $\varnothing 300$

- w ul. Nadmorskiej KD $\varnothing 160$

- w ul. Zielonej KD $\varnothing 500$

3.3 W rejonie prowadzenia robót znajduje się uzbrojenie podziemne:

- Sieć energetyczna kablowa NN

- Sieć wodociągowa $\varnothing 110$, $\varnothing 32$

- Sieć kablowa telekomunikacyjna

- Sieć gazowa $\varnothing 63$ i $\varnothing 32$

- Sieć kanalizacji sanitarnej $\varnothing 200$, $\varnothing 160$, $\varnothing 150$, $\varnothing 100$

- Sieć kanalizacji deszczowej $\varnothing 200$

3.4 Zgodnie z dokumentacją geologiczną nawierzchnię gruntową drogi stanowi nasyp niekontrolowany (piasek, oraz gróz) o grubości warstwy 0,80 m ÷ 1,00 m, pod którym zalegają piaski drobne z domieszkami części organicznych.

Pod warstwą nasypu do głębokości 2,00 m zalegają piaski drobne lokalnie z domieszką humusu. Istniejące podłoże gruntowe należy zaliczyć do gruntów o dobrych parametrach geotechnicznych i prostych warunkach gruntowo - wodnych.

4. Opis stanu projektowanego

4.1 Stosownie do planu zagospodarowania terenu założono wykonanie przebudowy ul. Długiej:

- na odcinku od skrzyżowania z ul. Namiotową do skrzyżowania z ul. Zieloną droga gminna lokalna klasy „L” o szerokości jezdni 6,00 m z ciągiem pieszym szer. 3,00 m zlokalizowanym po stronie północnej ul. Długiej

Omawiany ciąg pieszy przylega do proj. jezdni ul. Długiej z założeniem dopuszczenia postoju samochodów osobowych na zasadzie postoju na chodniku kołami jednego boku pojazdu równolegle do krawężnika.

W związku z przebudową stanu istniejącego ul. Długiej zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego zachodzi konieczność przejęcia części dz. nr 77/12 w zasób pasa drogowego drogi gminnej ul. Długa zgodnie z geodezyjnym projektem podziału nieruchomości.

- na odcinku połączenia ul. Nadmorskiej z ul. Długą dz. nr 83/7, 82/17 droga gminna pieszo jezdnia o szerokości 4,50 m

- na odcinku połączenia ul. Nadmorskiej z ul. Długą dz. 79/8 droga gminna dojazdowa klasy „D” szerokości jezdni 5,00 m z ciągiem pieszym szer. 3,00 m zlokalizowanym po stronie zachodniej pasa drogowego

Omawiany ciąg pieszy przylega do proj. jezdni z założeniem dopuszczenia postoju samochodów osobowych na zasadzie postoju na chodniku kołami jednego boku pojazdu równolegle do krawężnika.

- na odcinku połączenia ul. Nadmorskiej z ul. Długą dz. nr 77/6 droga gminna pieszo jezdnia o szerokości 4,50 m

4.1.1 Parametry techniczne projektu przebudowy drogi gminnej ul. Długa na odcinku od skrzyżowania z ul. Namiotową do skrzyżowania z ul. Zieloną

- Klasa projektowanej drogi – „L” (lokalna)

- Kategoria obciążenia ruchu KR-2

- Szerokość pasa drogowego 12,00 m

- Projektuje się drogę jednojezdniową, dwukierunkową szer. 6,00 m

- Szerokość pasa ruchu na odcinku szlakuwym - 3,00 m

- Prędkość projektowa: na terenie zabudowy 40 km/h

- Prędkość dopuszczalna 50 km/h

- Spadek poprzeczny jezdni dwustronny (daszkowy) – 2%

- Pochylenie podłużne maksymalne $i = 2,5\%$

- Pochylenie podłużne minimalne $i = 0,35\%$

- Zjazdy indywidualne na działki o szer. $3,00 \div 6,00$ m

- Ciąg pieszy wzdłuż ul. Długiej szer. 3,00 m o spadku poprzecznym jednostronnym 2% w kierunku jezdni. Z uwagi na dopuszczenie postoju samochodów osobowych przyjęto światło krawężnika 8 cm nad poziom proj. jezdni.

4.1.2 Parametry techniczne projektu przebudowy drogi gminnej ul. Długa na odcinku połączenia ul. Nadmorskiej z ul. Długą dz. nr 83/7, 82/17

- Klasa projektowanej drogi – KPJ (pieszojezdni)
- Kategoria obciążenia ruchu KR-1
- Szerokość pasa drogowego 6,00 m
- Projektuje się drogę jednojezdniową, dwukierunkową szer. 4,50 m z uprzywilejowaniem ruchu pieszego
- Szerokość pasa ruchu na odcinku szlakowym - 2,25 m
- Prędkość projektowa: na terenie zabudowy 30 km/h
- Prędkość dopuszczalna 30 km/h
- Spadek poprzeczny jezdni jednostronny – 2%
- Pochylenie podłużne maksymalne $i = 0,4\%$
- Pochylenie podłużne minimalne $i = 0,3\%$
- Zjazdy indywidualne na działki o szer. 4,00 m

4.1.3 Parametry techniczne projektu przebudowy drogi gminnej ul. Długa na odcinku połączenia ul. Nadmorskiej z ul. Długą dz. nr 79/8

- Klasa projektowanej drogi – „D” (dojazdowa)
- Kategoria obciążenia ruchu KR-1
- Szerokość pasa drogowego 12,00 m
- Projektuje się drogę jednojezdniową, dwukierunkową szer. 5,00 m
- Szerokość pasa ruchu na odcinku szlakowym - 2,50 m
- Prędkość projektowa: na terenie zabudowy 50 km/h
- Prędkość dopuszczalna 40 km/h
- Spadek poprzeczny jezdni dwustronny (daszkowy) – 2%
- Pochylenie podłużne maksymalne $i = 0,35\%$
- Pochylenie podłużne minimalne $i = 1,3\%$
- Zjazdy indywidualne na działki o szer. 4,00 m
- Ciąg pieszy od strony zachodniej wzdłuż drogi dojazdowej połączenia ul. Długiej z ul. Nadmorską szer. 3,00 m o spadku poprzecznym jednostronnym 2% w kierunku jezdni. Z uwagi na dopuszczenie postoju samochodów osobowych przyjęto światło krawężnika 8 cm nad poziom proj. jezdni.

4.1.4 Parametry techniczne projektu przebudowy drogi gminnej ul. Długa na odcinku połączenia ul. Nadmorskiej z ul. Długą dz. nr 77/6

- Klasa projektowanej drogi – KPJ (pieszojezdni)
- Kategoria obciążenia ruchu KR-1
- Szerokość pasa drogowego 7,00 m
- Projektuje się drogę jednojezdniową, dwukierunkową szer. 4,50 m z uprzywilejowaniem ruchu pieszego
- Szerokość pasa ruchu na odcinku szlakowym - 2,25 m
- Prędkość projektowa: na terenie zabudowy 30 km/h
- Prędkość dopuszczalna 30 km/h
- Spadek poprzeczny jezdni jednostronny – 2%
- Pochylenie podłużne maksymalne $i = 0,45\%$

- Pochylenie podłużne minimalne $i = 0,35\%$
- Zjazdy indywidualne na działki o szer. $4,00\text{ m} \div 5,00\text{ m}$

4.2 Rozwiązanie sytuacyjne

Osie projektowanych dróg i pieszojezdni dowiązano do układu współrzędnych geodezyjnych. Usytuowanie wierzchołków i ich współrzędne geodezyjne podano na planie sytuacyjnym rys. nr 1 i w załączonym wykazie.

Z uwagi na decyzję Wójta Gminy Kołobrzeg Znak GKI-VI/5548-Z/25/09 z dn. 25.05.2009 w sprawie lokalizacji zjazdów do nieruchomości dz. nr 88/9 na której znajdują się miejsca postojowe, oraz planowanej budowy ciągu pieszego zachodzi konieczność przebudowy istniejącego skrzyżowania ul. Namiotowej z ul. Długą. Nawierzchnię skrzyżowania (zwykłe) ul. Namiotowej z ul. Długą wyokrąglono łukami $R = 6,00\text{ m}$.

W opracowaniu uwzględniono istniejące zjazdy na nieruchomości dz. nr 88/9, 85/18, 85/16, 83/5, 83/9, 82/9, 81/10, 81/13, 81/14, 81/35, 355, 79/5, 79/12, 79/13, 79/14, 262, 78/8, 78/13, 78/9, 78/12, 77/5, 76/5, 74/30, 74/17, 74/35, 74/33, 74/34, 74/36, 79/4, 348, 77/8, 77/9, 83/3 obręb Grzybowo 2 położonych przy pasie drogowym drogi gminnej.

Planowane zjazdy indywidualne o szer. $3,00\text{ m} \div 6,00\text{ m}$ należy wykonać ze skosami 1:1 od krawędzi projektowanej jezdni. Zalecany skos $2,00 \times 2,00\text{ m}$.

Załamania trasy o kącie $7,27^\circ$ i $8,49^\circ$ wyokrąglono łukami poziomymi o promieniu $R = 200,00\text{ m}$.

4.3 Rozwiązanie wysokościowe

Z uwagi na istniejące zagospodarowanie terenu przyległe do pasa drogowego założono niweletę projektowanej jezdni umożliwiającą zjazdy na poszczególne posesje o spadku nie przekraczającym $6,00\%$. Dla nadania płynności przejazdu założono niwelację istniejącego korpusu drogowego poprzez przyjęcie spadków podłużnych w osi drogi:

- na odcinku od skrzyżowania z ul. Namiotową do skrzyżowania z ul. Zieloną: $0,35\%$, $2,5\%$
- na odcinku połączenia ul. Nadmorskiej z ul. Długą dz. nr 83/7, 82/17: $0,3\%$, $0,4\%$
- na odcinku połączenia ul. Nadmorskiej z ul. Długą dz. nr 79/8: $0,35\%$, $1,3\%$
- na odcinku połączenia ul. Nadmorskiej z ul. Długą dz. nr 77/6: $0,35\%$, $0,45\%$

Dla odprowadzenia wód deszczowych z jezdni przyjęto spadek poprzeczny dwustronny 2% .

Pochylenia proj. spadków wyokrąglono łukami pionowymi $R=500\text{ m}$.

Załamania spadków podłużnych podano na planie sytuacyjnym rys. nr 1 i profilach podłużnych.

4.4 Roboty ziemne

Zgodnie z dokumentacją geologiczną biorąc pod uwagę nośność i wysadzinowość gruntów, oraz warunki wodne w stanie obecnym nośność podłoża pod nasypami niekontrolowanymi sklasyfikowano jako G1. Z uwagi na powyższe zachodzi konieczność usunięcia warstwy nasypów niekontrolowanych poprzez wymianę warstwy istniejącego gruntu nasypu niekontrolowanego o grubości 80 cm (proj. grubość konstrukcji 75 cm).

W stosunku do proj. niwelety jezdni generalnie należy wykonać korytowanie pod jezdnię na głębokość 80 cm . Wyprofilowane podłoże gruntowe należy zagęścić do stopnia zagęszczenia $1,0$.

Przy wykonywaniu wykopów (korytowanie) należy zachować szczególną ostrożność do znajdującego się istniejącego uzbrojenia terenu. Istniejące uzbrojenie przebiegające nad poziomem koryta należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Grunt pochodzący z wykopów należy odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

4.5 Konstrukcja nawierzchni

4.5.1 Ul. Długa na odcinku od skrzyżowania z ul. Namiotową do skrzyżowania z ul. Zieloną

- Jezdnia drogi:

- kostka bet. gr. 10 cm
- podsypka cement. – piask. (1:3) gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego $\div 32$ mm stabilizowanego mechaniczne gr. 25 cm
- podbudowa pomocnicza z pospółki gr. 25 cm
- geowłóknina
- warstwa odcinająca z piasku gr. 15 cm
- istniejące podłoże gruntowe

4.5.2 113KDD

- Jezdnia drogi:

- kostka bet. gr. 8 cm
- podsypka cement. – piask. (1:3) gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego $\div 32$ mm stabilizowanego mechaniczne gr. 25 cm
- podbudowa pomocnicza z pospółki gr. 20 cm
- geowłóknina
- warstwa odcinająca z piasku gr. 10 cm
- istniejące podłoże gruntowe

4.5.3 111KPJ, oraz 114KPJ

- Jezdnia drogi:

- kostka bet. gr. 8 cm
- podsypka cement. – piask. (1:3) gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego $\div 32$ mm stabilizowanego mechaniczne gr. 20 cm
- podbudowa pomocnicza z pospółki gr. 20 cm
- geowłóknina
- warstwa odcinająca z piasku gr. 10 cm
- istniejące podłoże gruntowe

4.5.4 Zjazdy i ciągi piesze:

- kostka bet. gr. 8 cm
- podsypka cement. – piask. (1:3) gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechaniczne gr. 25 cm
- warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego gr. 10 cm
- istniejące podłoże gruntowe

4.5.5 Krawężniki:

- dla uzyskania cieków zaprojektowano wzdłuż dróg gminnych i pieszojezdni ul. Długiej ułożenie krawężników betonowych 30/15 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:3 gr. 3 cm na ławie betonowej z oporem (beton B10). Różnica wysokości pomiędzy poziomem jezdni a poboczem wynosi 8 cm

- od strony jezdni n długości zjazdu założono ułożenie krawężnika betonowego 30/15 cm posadowionym na ławie betonowej z oporem (beton B10). Różnica wysokości pomiędzy poziomem jezdni a zjazdu wynosi 3 cm
- pozostałą część zjazdu obramowano krawężnikiem betonowym 30/15 cm posadowionym na ławie betonowej bez oporu (beton B10) o wymiarach 25x10 cm

5. Odwodnienie drogi

Przyjęto odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni jezdni poprzez wpusty deszczowe do projektowanej kanalizacji deszczowej, zawartej w odrębnym opracowaniu projektowym.

6. Wpływ na środowisko

Modernizacja drogi nie powoduje negatywnego oddziaływania na środowisko.

6.1. Wielkość ruchu drogowego ok. 40 pojazdów/dobę może wzrosnąć do ok. 50 pojazdów/dobę w wyniku dodatkowego zagospodarowania terenów przyległych do pasa drogowego.

Przedmiotowa droga obsługuje określony obszar terenów przyległych do pasa drogowego. Dla danego obszaru nie ma innej drogi pełniącej tę samą funkcję i nie ma możliwości alternatywnego rozwiązania.

6.2. Emisja spalin i hałasu

Modernizacja drogi zmniejszy jednostkową emisję spalin z następujących powodów:

- obecnie prędkość jazdy wynosi ok. 20 - 30 km/h; jazda odbywa się na niskim biegu - występuje duża jednostkowa emisja spalin i głośniejsza praca silnika
- po modernizacji prędkość jazdy będzie wynosiła od 30 km/h do 40 km/h jazda będzie odbywać się na wyższym biegu - wystąpi mniejsza jednostkowa emisja spalin i bardziej ekonomiczna i cicha praca silnika. Na drodze będzie mały ruch - 40 pojazdów na dobę, który nie będzie odczuwalny jako uciążliwy

6.3. Ocena zmian w środowisku spowodowanym wykonaniem robót budowlanych

Wykonanie robót ziemnych:

Na całej trasie przewiduje się niezbędny zakres robót ziemnych, który nie spowoduje zmian środowiska.

Wody opadowe z pasa drogowego drogi gminnej zostaną odprowadzone do kanalizacji deszczowej.

Wykonanie robót nawierzchniowych:

W okresie budowy drogi nastąpi okresowe zapylenie materiałami nieorganicznymi użytymi do budowy podbudowy - mieszanka z kruszyw naturalnych nie spowoduje zmian w środowisku naturalnym. Materiały użyte do budowy drogi są powszechnie stosowane i nie są szkodliwe dla środowiska naturalnego w otoczeniu drogi.

7. Uwagi końcowe

7.1 Istniejące studzienki sieci kanalizacji sanitarnej wodociągowej, telekomunikacyjnej i gazowej należy dostosować (wyregulować) do proj. poziomu nawierzchni i pobocza w pasie drogowym drogi gminnej.

8. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia dotycząca przebudowy ul. Długiej w Grzybowie

1. Podstawa opracowania

- Projekt wykonawczy przebudowy drogi dojazdowej ul. Długiej
- Art. 20, ust1, punkt 1b ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. (Dz.U.z 2000 nr 106 poz 1126 z późniejszymi zmianami)
- Kodeks Pracy (Dz.U. z 2001r nr 21 poz.94 z późniejszymi zmianami)
- Prawo Budowlane (Dz.U. z 1994r nr 89, poz. 94 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 47, poz 401)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 nr 120 poz 1126)

2. Zakres i kolejność robót dla zamierzenia budowlanego

- zabezpieczenie i organizacja placu budowy
- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne – wykopy pod konstrukcję nawierzchni (korytowanie)
- wymiana warstwy gruntu z piasku średnioziarnistego i pospółki
- ułożenie krawężnika betonowego
- wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa naturalnego
- roboty nawierzchniowe – nawierzchnia z kostki bet.
- plantowanie terenu w granicach pasa drogowego
- roboty wykończeniowe

3. Istniejące uzbrojenie

- Sieć energetyczna kablowa NN
- Sieć wodociągowa $\varnothing 110$, $\varnothing 32$
- Sieć kablowa telekomunikacyjna
- Sieć gazowa $\varnothing 63$ i $\varnothing 32$
- Sieć kanalizacji sanitarnej $\varnothing 200$, $\varnothing 160$, $\varnothing 150$, $\varnothing 100$
- Sieć kanalizacji deszczowej $\varnothing 200$

4. Do elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należą:

- nie występuje

5. Podczas realizacji n/w robót budowlanych wystąpić mogą przewidywalne zagrożenia:

- roboty budowlane prowadzone w wydzielonym pasie czynnej drogi gminnej
- załadunek i rozładunek materiałów

6. Pracownicy przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinni zostać poinformowani o istniejących zagrożeniach i przeszkoleni zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

7. Kierownictwo robót powinno zapewnić w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia i ich sąsiedztwie:

- właściwe, zgodne z odrębnymi przepisami BHP, oznakowanie miejsc niebezpiecznych (wykonanie nawierzchni)
- właściwe, zgodne z odrębnymi przepisami BHP, zabezpieczenie miejsc niebezpiecznych
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczającymi przed skutkami zagrożeń
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń
- właściwą organizację placu budowy w tym organizację ruchu na czas budowy zapewniającą bezpieczną i sprawną komunikację oraz umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń
- umieszczenie na tablicy budowy telefonów alarmowych: straży pożarnej, pogotowia ratunkowego i policji
- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych
- pracownicy powinni być ubrani w kamizelki koloru pomarańczowego na terenie budowy
- określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów i wyrobów oraz substancji niebezpiecznych

8. Określenie obszaru oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do terenu prowadzenia robót budowlanych.

9. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Zadanie: Przebudowa ul. Długiej w Grzybowie

Lokalizacja:

dz. nr 74/8, 74/61, 76/6, 77/3, 77/6, 77/11, 77/12, 78/15, 78/17, 79/8, 79/11, 80/9, 81/12, 81/36, 82/8, 82/17, 83/7, 83/8, 85/15, 85/17, 87/6, 88/15, 88/16, 184, 195, 198
obręb Grzybowo 2

Na podstawie artykułu 20 ust. 4 prawa budowlanego oświadczam, że opracowany projekt przebudowy ul. Długiej w Grzybowie został opracowany zgodnie z zamówieniem, obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej.

Leszek Tymicz upr. nr 163/Sz/88