



MJM Projektowanie, Nadzór, Wykonawstwo

Michał Marciniak

89-620 Klawkowo, ul. Pogodna 1;

tel: 697-06-85-85

e-mail: michalmarciniak@poczta.onet.pl

NIP 5552092020

Egz. nr

PROJEKT WYKONAWCZY

<i>Branża:</i>	DROGOWA
<i>Nazwa inwestycji:</i>	<i>Przebudowa drogi powiatowej nr 1316G (ul. Młynarska) w m. Nowa Wieś Lęborska w km 0+995,00 do 1+665,98</i>
<i>Lokalizacja:</i>	<i>510/2 - jedn. ewid. Nowa Wieś Lęborska [220804_2] obr. ewidencyjny: Nowa Wieś Lęborska [0015]</i>
<i>Inwestor:</i>	Zarząd Dróg Powiatowych w Lęborku
	ul. Czołgistów 5A
	84-300 Lębork
<i>Kategoria obiektu</i>	<i>XXV współczynnik w=1,0</i>

Opracowali:	Branża:	Imię i nazwisko	Uprawnienia:	Data:	Podpis:
Projektant	DROGOWA	Jacek Marciniak	POM/0100/PWOD/04	12.05.2021	
Opracował	DROGOWA	Michał Marciniak		12.05.2021	
Sprawdzający	DROGOWA	Jerzy Wiśniewski	NN-8345/769/84	12.05.2021	

Lębork, 12.05.2021

SPIS TREŚCI

A. CZĘŚĆ OPISOWA	3
PODSTAWA OPRACOWANIA	4
PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	5
OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	5
Opis terenu	5
Urządzenia obce w pasie drogowym:	5
STAN PROJEKTOWANY.....	6
1. Podstawowe parametry projektowanej jezdni:	6
2. Konstrukcja nawierzchni.....	6
3. Plan sytuacyjny	8
4. Profil podłużny.....	8
5. Przekroje konstrukcyjne	8
6. Odwodnienie	8
7. Warunki gruntowo –wodne.....	9
8. Dane informujące o wpisie do rejestru zabytków	9
9. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.....	9
10. Organizacja ruchu	9
11. Oznakowanie w czasie robót	9
12. Wykonawstwo robót	10
13. Urządzenia obce	10
14. Repery.....	10
15. Przedmiar robót – został dołączony do kosztorysu inwestorskiego	10
16. Obszar oddziaływania obiektu	10
17. Kategorie obiektów budowlanych	11
18. Informacja ochrony środowiska, ochrony zabytków i dóbr kultury współczesnej i obronności Państwa.....	11
19. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych	11
20. Warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji.....	12
21. Wymagania dotyczące osób trzecich.....	12
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	13
B. ZAŁĄCZNIKI	18
Zestawienie – zjazdu	19
Zestawienie – roboty liniowe	20
Zestawienie – poszerzenie jezdni, roboty ziemne	21
C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	23
Rys. 1 Plan orientacyjny.....	24
Rys. 2.1 Projekt zagospodarowania terenu	25
Rys. 2.2 Projekt zagospodarowania terenu	26
Rys. 3 Przekroje konstrukcyjne	27
Rys. 4 Szczegóły konstrukcyjne.....	28
Rys. 5.1 Profil podłużny	29
Rys. 5.2 Profil podłużny	30
Rys. 6.1 Przekroje poprzeczne	31
Rys. 6.2 Przekroje poprzeczne	32
Rys. 6.3 Przekroje poprzeczne	33

A. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

Do projektu wykonawczego

Przebudowa drogi powiatowej nr 1316G (ul. Młynarska) w m. Nowa Wieś Lęborska w km 0+995,00 do 1+665,98 – dz. ewid. nr 510/2 - jedn. ewid. Nowa Wieś Lęborska [220804_2] obr. ewidencyjny: Nowa Wieś Lęborska [0015]

Podstawa opracowania

1. Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (j.t. Dz. U. 2016 poz. 124 ze zm.)
2. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie znaków i sygnałów drogowych (j.t. Dz. U. 2019 poz. 2310)
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (j.t. Dz.U. 2020 poz. 470 ze zm.)
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (j.t. Dz. U. 2017 poz. 784).
5. Mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500 zgodna z oryginałem przyjętym do zasobu Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Lęborku, ID 6640.223.2021
6. Wizja lokalna

Przedmiot opracowania

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi powiatowej nr 1316G (ul. Młynarska) w m. Nowa Wieś Lęborska w km 0+995,00 do 1+665,98 – dz. ewid. nr 510/2 - jedn. ewid. Nowa Wieś Lęborska [220804_2] obr. ewidencyjny: Nowa Wieś Lęborska [0015]

Wyżej wymieniona inwestycja polega na wykonaniu:

- przebudowa istniejącej nawierzchni bitumicznej (wykonanie nakładki bitumicznej oraz poszerzenia jezdni)
- wykonaniu ciągu pieszo-rowerowego
- przebudowa zjazdów
- wykonaniu oznakowania poziomego oraz pionowego

Opis stanu istniejącego

Opis terenu

Teren przebudowywanej drogi zlokalizowany jest na terenie działki nr 510/2 – jedn. ewid. Nowa Wieś Lęborska [220804_2] obr. ewidencyjny: Nowa Wieś Lęborska [0015]

Wyżej wymieniona droga posiada nawierzchnię bitumiczną na całej długości . Teren przyległy do pasa drogowego zagospodarowany jest budownictwem mieszkalnym oraz gruntami leśnymi. Do ww. wymienionych gruntów zlokalizowane są zjazdy.

Urządzenia obce w pasie drogowym:

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

Zastrzega się, że opracowana mapa może nie zawierać pełnej informacji o przebiegu przewodów podziemnych, których z braku danych z instytucji branżowych oraz stosownych pomiaru ujawnienie jest niemożliwe.

Stan projektowany.

1. Podstawowe parametry projektowanej jezdni:

- a) szerokość jezdni – 5,5 m
- b) spadek poprzeczny jezdni – jednostronny lub dwustronny – zgodnie z PZT
- c) szerokość ciągu pieszo-rowerowego – 2,5 m
- d) spadek poprzeczny ciągu pieszo-rowerowego – 2,0 %
- e) szerokość zjazdów – od 4,0 do 6,0 m
- f) szerokość poboczy – 0,50 m

PARAMETRY DROGI:

- długość drogi - 670,98 mb
- kategoria ruchu : KR3-KR4
- klasa drogi: L
- prędkość projektowa: 40 km/h poza terenem zabudowy, 30 km/h na terenie zabudowy

2. Konstrukcja nawierzchni

a) K1 - NAKŁADKA

- w-wa ścieralna z AC 11S gr. 4 cm
- w-wa wyrównawcza AC11W 75kg/m²
- istniejąca nawierzchni bitumiczna

b) NAKŁADKA (z frezowaniem)

- w-wa ścieralna z AC 11S gr. 4 cm
- w-wa wyrównawcza AC11W 75kg/m²
- frezowanie naw. bitumicznej śr. gr. 4cm
- istniejąca nawierzchni bitumiczna

c) K3 - ZJAZDY (wariant1)

- kostka betonowa gr.8 cm

- podsypka cem-piaskowa 1:4 gr.3 cm
- podbudowa z kruszywa niezwiązanego C90/3 0/31,5 gr. 20 cm
- w-wa podbudowy z kruszywa związanego C3/4 gr. 10 cm

d) K3 -OPASKA

- kostka betonowa gr.8 cm
- podsypka cem-piaskowa 1:4 gr.3 cm
- podbudowa z kruszywa niezwiązanego C90/3 0/31,5 gr. 20 cm
- w-wa podbudowy z kruszywa związanego C3/4 gr. 15 cm

e) K4 - POSZERZENIE

- w-wa ścieralna z AC 11S gr. 4 cm
 - w-wa wyrównawcza AC11W 75 kg/m²
 - Siatka przeciwspekaniowa szklano - węglowa na rozciąganie min 120 kN/m
 - podbudowa zasadnicza z AC22P gr. 8 cm
 - podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3 0/31,5 mm gr. 20 cm
 - podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywa związanego C3/4 gr. 15 cm
- f) K6 - POBOCZE
- mieszanka optymalna gr. 8 cm

f) K5 -ZJAZDY (wariant1)

- kostka betonowa gr.8 cm
- podsypka cem-piaskowa 1:4 gr.3 cm
- podbudowa z kruszywa niezwiązanego C90/3 0/31,5 gr. 20 cm
- w-wa podbudowy z kruszywa związanego C3/4 gr. 10 cm

h) K-6 ZJAZDY (wariant 2)

- w-wa ścieralna z AC 8S gr. 4 cm
- w-wa wiążąca z AC11W śr. gr. 4 cm
- podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3 0/31,5 mm gr. 20 cm
- podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywa związanego C3/4 gr. 10 cm

i) K-7 CIĄG PIESZO-ROWEROWY

- w-wa ścieralna z AC 8S gr. 5 cm
- podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3 0/31,5 mm gr. 15 cm
- podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywa związanego C3/4 gr. 10 cm

j) K-8 POBOCZE

- mieszanka optymalna gr. 8 cm

k) K-9 ŚCIEK Z KOSTKI BETONOWEJ

- kostka betonowa gr. 8 cm szara, prostokąt

- podsypka cem.-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- podbudowa betonowa C16/20 gr 22 cm
- podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywa związanego C3/4 gr. 15 cm

Roboty objęte projektem budowlanym, wykonać zgodnie z Specyfikacjami Technicznymi stanowiącymi podstawę technologiczną i merytoryczną.

3. Plan sytuacyjny

Projektowana jezdnia wraz z poboczami przebiega na terenie działki nr 510/2 – jedn. ewid. Nowa Wieś Lęborska [220804_2] obr. ewidencyjny: Nowa Wieś Lęborska [0015]

Długość odcinka objętego opracowaniem wynosi: 670,98 mb

Projekt zagospodarowania terenu przedstawiono na Rys.2.1 – Rys.2.2

4. Profil podłużny

Profil podłużny dostosowano do istniejącej nawierzchni oraz do ukształtowania terenu.

5. Przekroje konstrukcyjne

Przekroje konstrukcyjne pokazano na Rys. 3

Szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na Rys. 4

6. Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych zapewniono powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i pochylenie podłużne. Planowana jest konserwacja istniejących rowów przydrożnych oraz ich oczyszczenie do głębokości 0,3 m. Przepusty planowane są do oczyszczenia. W wyniku realizacji inwestycji nie odwodnienie drogi nie ulegnie zmianie. Projektowane jest wykonanie rowu krytego na odcinku od 1+390,00 do km 1+540 po stronie prawej wraz z wykonaniem 3 wpustów ulicznych (zgodnie z oddzielnym opracowaniem)

7. Warunki gruntowo – wodne

Na obszarze objętym inwestycją nie występują grunty mineralne, słabonośne i organiczne. Nie występują nasypy niekontrolowane oraz niekorzystne zjawiska geologiczne. W związku z tym występują tu warunki proste. Projektowany obiekt zalicza się do I kategorii geotechnicznej.

8. Dane informujące o wpisie do rejestru zabytków

Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków i jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (UCHWAŁA NR XXIV/293/20 RADY GMINY NOWAWIEŚ LĘBORSKA z dnia 24 listopada 2020 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miejscowości Nowa Wieś Lęborska, gmina Nowa Wieś Lęborska.

9. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.

Teren objęty opracowaniem nie leży na terenach eksploatacji górniczej.

10. Organizacja ruchu

Oznakowanie należy wykonać wg projektu zatwierdzonego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem.

11. Oznakowanie w czasie robót

Do wykonywania robót drogowych objętych opracowaniem, wykonać oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym zgodnie z projektem oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym stanowiącym odrębny projekt podlegający zatwierdzeniu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem.

12. Wykonawstwo robót

Roboty drogowe objęte projektem budowlanym, wykonać zgodnie z Specyfikacjami Technicznymi stanowiącymi podstawę technologiczną i merytoryczną. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne, opracowane na podstawie OST wydanych przez GDDP W-wa, stanowią dokumentację przetargową na wykonanie robót drogowych.

13. Urządzenia obce

Przed przystąpieniem do robót należy wszystkie prace związane z uzbrojeniem podziemnym wykonać z należytą ostrożnością pod nadzorem zainteresowanych służb.

Wszystkie kable energetyczne i teletechniczne w jezdni i pod zjazdami zabezpieczyć rurami dwudzielnymi AROTA.

14. Repery

Rzędne projektowe odnoszą się do niwelacji państwowej na podstawie reperów państwowych. Układ współrzędnych poziomych: 2000. Układ odniesienia wysokości: EVRF2007-NH

15. Przedmiar robót – został dołączony do kosztorysu inwestorskiego

Tabela robót ziemnych przedstawiona została w Projekcie Wykonawczym

16. Obszar oddziaływania obiektu

Zgodnie z §13a Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r., poz. 462) określenie obszaru oddziaływania przeprowadzono na podstawie następujących dokumentów:

1. Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333)
2. Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne (j.t. Dz. U. 2016 poz. 124 ze zm.)
3. Ustawa o drogach publicznych (j.t. Dz.U. 2020 poz. 470ze zm.)
4. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112)

5. Ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. u. z 2020 r., poz. 282)

Obszar oddziaływania obiektu mieści się na działkach, na których został zaprojektowany tj. na terenie działki nr 510/2– jedn. ewid. Nowa Wieś Lęborska [220804_2] obr. ewidencyjny: Nowa Wieś Lęborska [0015]

Wszystkie prace związane z inwestycją realizowane będą na działce inwestora. Poziom hałasu, wibracji i emisja zanieczyszczeń mieszczą się w normie zgodnie z aktualnymi przepisami. Inwestycja nie spowoduje zacieniania budynków sąsiednich zgodnie z obowiązującymi przepisami.

17. Kategorie obiektów budowlanych

- a) budowa drogi – XXV współczynnik $w=1,0$;

18. Informacja ochrony środowiska, ochrony zabytków i dóbr kultury współczesnej i obronności Państwa.

- a) informacja ochrony środowiska:

- realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie na pogorszenie istniejących warunków;

- b) ochrona zabytków i dóbr kultury współczesnej:

- na obszarze objętym przedsięwzięciem nie występują dobra kultury podlegające ochronie;

- c) obronność Państwa:

- na terenie objętym przedsięwzięciem, nie występują potrzeby związane z obronnością Państwa.

19. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych

- Planowana inwestycja została zaprojektowana zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi.

- Zastosowane rozwiązania techniczne i technologiczne zapewniają ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko.

- Przedmiotowa inwestycja uwzględnia właściwości geotechniczne i hydrologiczne gruntu.

- Inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

20. Warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji

- Zaopatrzenie w wodę – nie wymaga
- Odprowadzanie ścieków – nie wymaga
- Odprowadzenie wód opadowych – powierzchniowo
- Zachodzą kolizje z istniejącymi urządzeniami uzbrojenia technicznego -brak
- Realizacja inwestycji nastąpi zgodnie z warunkami zarządcy drogi.

21. Wymagania dotyczące osób trzecich

- Planowana inwestycja nie ogranicza dostępu do drogi publicznej dla innych nieruchomości , a także możliwości korzystania z wody , kanalizacji, energii elektrycznej, oraz ze środków łączności i dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi'
- Planowana inwestycja nie spowoduje uciążliwości związanych z hałasem , wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem.
- Planowana inwestycja nie powoduje uciążliwości w zakresie zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

Opracował:

Michał Marciniak

Jacek Marciniak



MJM Projektowanie, Nadzór, Wykonawstwo

Michał Marciniak

89-620 Klawkowo, ul. Pogodna 1;

tel: 697-06-85-85

e-mail: michalmarciniak@poczta.onet.pl

NIP 5552092020

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

zgodnie z
ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY
z dnia 23 czerwca 2003r

w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
(Dz.U. Nr 120, poz. 1126)

Nazwa i adres obiektu:

*Przebudowa drogi powiatowej nr 1316G (ul. Młynarska) w m. Nowa Wieś Lęborska
w km 0+995,00 do 1+665,98 – dz. ewid. nr 510/2 - jedn. ewid. Nowa Wieś Lęborska
[220804_2] obr. ewidencyjny: Nowa Wieś Lęborska [0015]*

Nazwa inwestora oraz jego adres

Zarząd Dróg Powiatowych w Lęborku
ul. Czołgistów 5A
84-300 Lębork

Imię i nazwisko projektanta sporządzającego projekt:

Michał Marciniak

Jacek Marciniak

Lębork, 12.05.2021

SPIS TREŚCI

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce
3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia
5. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych w tym:
 - a. określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
 - b. konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń
 - c. zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
6. Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz materiałów niebezpiecznych na terenie budowy
7. Środki techniczne i organizacyjne, zabezpieczające niebezpieczeństwa wynikającymi z wykonania 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 innych zagrożeń
8. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

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

Niniejszy projekt dotyczy przebudowa drogi powiatowej nr 1316G (ul. Młynarska) w m. Nowa Wieś Lęborska w km 0+995,00 do 1+665,98 – dz. ewid. nr 510/2 - jedn. ewid. Nowa Wieś Lęborska [220804_2] obr. ewidencyjny: Nowa Wieś Lęborska [0015Zakres realizowanych robót:

- a) roboty rozbiórkowe
- b) roboty ziemne
- c) wykonanie podbudowy bitumicznej oraz podbudowy z kruszywa
- d) ustawienie oporników, krawężników, obrzeży, ścieków na ławie betonowej C12/15
- e) wykonanie nawierzchni jezdni bitumicznej oraz z kostki betonowej
- f) wykonanie poboczy

Szczegółowe rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe są zawarte w projekcie branży drogowej.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce.

- Nadmiar mas ziemnych powstały z korytowania należy wywieźć poza teren budowy
- Rozbiórce lub adaptacji podlegać mogą istniejące krawężniki, obrzeża, nawierzchnie z kostki betonowej oraz bitumicznej, bramy wjazdowe, ogrodzenia, ławy betonowe istniejących ogrodzeń

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- roboty w pobliżu pracujących maszyn budowlanych (drogowych)

4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót to typowe zagrożenia występujące przy robotach konstrukcyjno-budowlanych oraz drogowych:

- Potrącenie przez pojazdy kołowe
- Porażenie prądem elektrycznym
- Przygniecenie podczas prac rozbiórkowo-demontażowych oraz wyładunku materiałów
- Obsługa wszelkich urządzeń budowlanych

- Osunięcie ziemi podczas prowadzenie robót ziemnych

5. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych w tym:

a. określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia

Przed przystąpieniem do wykonywania robót każdorazowo kierownik prowadzący roboty jest zobowiązany do przeprowadzenia szkolenia na stanowisku pracy, zatrudnionych pracowników. W szkoleniu tym należy uwzględnić uwarunkowania miejscowe występujące w miejscu wykonania robót.

b. konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń

- stosować kamizelki ostrzegawcze (pomarańczowe) w czasie wykonania prac montażowych, demontażowych i podczas załadunku oraz kask ochronny
- stosowanie odzieży ochronnej i narzędzi przystosowanych w określonego rodzaju robót
- do przenoszenia, do montażu lub do demontażu ciężkich urządzeń, należy zapewnić taką liczbę ludzi, aby ciężar przypadający na jednego pracownika nie przekraczał 50 kg

c. zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby

Do sprawowania nadzoru należy wyznaczyć imiennie osobę posiadającą odpowiednie przygotowanie i doświadczenie.

6. Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz materiałów niebezpiecznych na terenie budowy

Nie dotyczy

7. Środki techniczne i organizacyjne, zabezpieczające niebezpieczeństwa wynikającymi z wykonania 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 innych zagrożeń

Teren budowy zostanie wygrodzony i oznakowany zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót. Dodatkowo niebezpieczne miejsca na czas prowadzenia prac w obrębie budowy zostaną oznaczone przez ustawienie tablic ostrzegawczych stosownie do rodzaju zagrożenia i przy użyciu biało-czerwonej taśmy ostrzegawczej.

Instalacje obce znajdujące się pod powierzchnią ziemi zostaną zinwentaryzowane przez próbne przekopy ma podstawie posiadanej dokumentacji. Ich przebieg na powierzchni terenu zostanie wypalowany w celu ich szybkiej lokalizacji.

Projekt organizacji ruchu drogowego i zabezpieczenia robót na czas ich prowadzenia stanowi integralną część „planu BIOZ”.

Podczas realizacji procesu budowlanego wszystkich jego uczestników obowiązują: Rozporządzenie Ministra Komunikacji i Polityki Socjalnej z dnia 26 IX 1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Do pracy dopuszczeni mogą zostać wyłącznie pracownicy posiadający aktualne badania lekarskie o zdolności do pracy oraz posiadający przeszkolenie okresowe i stanowiskowe z zakresu BHP.

8. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Dokumentacja budowy znajdować się będzie w pomieszczeniu kierownika budowy na terenie placu budowy w zamykanych szafkach. Pomieszczenie powinno być zabezpieczone przed wejściem osób niepowołanych.

Dokumentacje niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych będą przechowywane w siedzibie firmy Wykonawcy.

W związku z wykonywaniem robót dłużej niż 30 dni roboczych, a pracochłonnością będzie przekraczać 500 osobodni – Kierownik Budowy jest obowiązany opracować plan bioz w opracowaniu o powyższą informację oraz Prawo Budowlane i Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. nr 120 poz. 1126

Opracował:

Michał Marciniak

Jacek Marciniak

B. ZAŁĄCZNIKI

Zestawienie – zjazdy**Zjazdy**

Lp.	Lokalizacja	str.	Powierzchnia kostka [m2]	Powierzchnia naw bitu- micznej [m2]	Szerokość	Nawierzchnia	Obramowanie - opornik	Obramowanie - krawężnik najazdowy
1	1+149,85	P	8.74		4.00	kostka	8.40	6.00
2	1+165.99	L	21.99		5.00	kostka	14.22	7.00
3	1+190.55	P	10.30		4.00	kostka	9.10	6.00
4	1+212.36	P	15.33		5.00	kostka	11.10	7.00
5	1+224.24	L	22.70		4.00	kostka	16.80	10.00
6	1+263.61	L	31.03		5.00	kostka	19.20	11.00
7	1+286.22	L	25.20		5.00	kostka	15.50	7.00
8	1+321.91	P		36.90	5.00	bitumiczna	12.50	7.00
9	1+325.58	L	30.50		5.00	kostka	17.40	13.00
10	1+439.82	P	12.90		5.00	kostka	10.20	7.00
11	1+454.93	P	12.90		5.00	kostka	10.20	7.00
12	1+537.47	L	24.70		5.00	kostka	15.30	7.00
13	1+567.30	L	15.30		3.00	kostka	13.30	5.00
14	1+586.74	L	20.00		4.00	kostka	14.30	6.00
15	1+631.12	L	21.10		5.00	kostka	13.90	7.00

ZJAZDY- KOSTKA	272.69 m2
ZJAZDY - BI- TUMICZNE	36.90 m2
OPORNIK	201.42 mb
KRAWĘŻNIK NAJAZDOWY	113.00 mb
ZJAZDY- kostka- roboty ziemne	111.80 m3
ZJAZDY- bitumiczne- roboty ziemne	14.02 m3

Zestawienie – roboty liniowe

Roboty liniowe

Lp.	Lokalizacja początkowa	Lokalizacja końcowa	strona	Długość	Typ
1	0+995	1+661.32	L	332.68	opornik
3	0+995	1+654.13	P	659	krawężnik wystający
4	0+995	1+232.51	P	237.51	ściek z kostki
5	1+059,27		P	4	ściek podchodnikowy
6	1+129,27		P	4	ściek podchodnikowy
7	1+174,77		P	4	ściek podchodnikowy
8	1+201,21		P	4	ściek podchodnikowy
20	1+059,27		P	1	odwodnienie krawężnikowe
21	1+129,27		P	1	odwodnienie krawężnikowe
22	1+174,77		P	1	odwodnienie krawężnikowe
23	1+201,21		P	1	odwodnienie krawężnikowe
24	1+346.57	1+436.32	P	89.75	balustrady U11a

opornik	332.68 mb
krawężnik na- jazdowy	659.00 mb
ściek z kostki	237.51 mb
ściek podchod- nikowy	16.00 mb
odwodnienie krawężnikowe	4.00 mb
balustrady U11a	89.75 mb

Zestawienie – poszerzenie jezdni, roboty ziemne

Przekrój	Km	NASYP		WYKOP		NASYP2		W-WA SCIERALNA		W-WA WYROWNAWCZA		POSZERZENIE PODBUD. ZASAD- NI		POSZERZENIE KŁSM		POSZERZENIE STABILIZACJA	
		Odleg.	[M2/M3]	Odleg.	[M2/M3]	Odleg.	[M2/M3]	Odleg.	[M2/M3]	Odleg.	[M2/M3]	Odleg.	[M2/M3]	Odleg.	[M2/M3]	Odleg.	[M2/M3]
P1	0+995.00	1.075		0.841		0.592		0.22		0.159		0.008		0.02		0.015	
	18.51	18.857	18.51	15.524	18.51	10.581	18.51	4.072	18.51	3.122	18.51	0.141	18.51	0.354	18.51	0.265	18.51
P2	1+13.51	0.963		0.836		0.552		0.22		0.179		0.007		0.018		0.014	
	25.09	22.39	25.09	20.827	25.09	11.122	25.09	5.52	25.09	4.061	25.09	0.251	25.09	0.627	25.09	0.47	25.09
P3	1+38.60	0.822		0.824		0.335		0.22		0.145		0.013		0.032		0.024	
	25.22	22.857	25.22	21.065	25.22	10.895	25.22	5.548	25.22	3.962	25.22	0.161	25.22	0.404	25.22	0.303	25.22
P4	1+63.82	0.991		0.846		0.529		0.22		0.169		0		0		0	
	24.06	28.375	24.06	20.211	24.06	15.49	24.06	5.293	24.06	4.086	24.06	0	0	0	0	0	0
P5	1+87.88	1.368		0.834		0.759		0.22		0.17		0		0		0	
	19.52	23.802	19.52	16.279	19.52	10.755	19.52	4.294	19.52	2.989	19.52	0.023	19.52	0.059	19.52	0.044	19.52
P6	1+107.40	1.071		0.834		0.343		0.22		0.136		0.002		0.006		0.005	
	24.98	24.655	24.98	20.937	24.98	11.35	24.98	5.496	24.98	3.807	24.98	0.03	24.98	0.075	24.98	0.056	24.98
P7	1+132.38	0.903		0.842		0.565		0.22		0.169		0		0		0	
	30.61	25.879	30.61	25.885	30.61	15.437	30.61	6.734	30.61	5.044	30.61	0.158	30.61	0.395	30.61	0.296	30.61
P8	1+162.99	0.787		0.849		0.443		0.22		0.161		0.01		0.026		0.019	
	23.11	18.19	23.11	19.758	23.11	9.442	23.11	5.084	23.11	3.295	23.11	0.597	23.11	1.493	23.11	1.12	23.11
P9	1+186.10	0.787		0.861		0.374		0.22		0.125		0.041		0.103		0.078	
	46.06	35.508	46.06	39.343	46.06	14.546	46.06	10.133	46.06	6.228	46.06	1.268	46.06	3.169	46.06	2.377	46.06
P10	1+232.16	0.755		0.847		0.258		0.22		0.146		0.014		0.034		0.026	
	23.26	9.121	23.26	19.494	23.26	2.998	23.26	5.117	23.26	2.715	23.26	0.548	23.26	1.37	23.26	1.028	23.26
P11	1+255.42	0.029		0.829		0		0.22		0.088		0.033		0.084		0.063	
	25.81	2.433	25.81	20.365	25.81	0	0	5.678	25.81	3.046	25.81	0.766	25.81	1.915	25.81	1.436	25.81
P12	1+281.23	0.159		0.749		0		0.22		0.148		0.026		0.065		0.049	
	14.52	8.354	14.52	10.664	14.52	1.109	14.52	3.194	14.52	2.273	14.52	0.479	14.52	1.198	14.52	0.898	14.52
P13	1+295.75	0.991		0.72		0.153		0.22		0.165		0.04		0.1		0.075	
	27.73	22.989	27.73	19.956	27.73	4.942	27.73	6.101	27.73	4	27.73	0.877	27.73	2.759	27.73	2.069	27.73
P14	1+323.48	0.667		0.72		0.204		0.22		0.124		0.023		0.099		0.074	
	29.53	22.82	29.53	21.4093	29.53	10.675	29.53	6.497	29.53	3.822	29.53	0.959	29.53	3	29.53	2.25	29.53
P15	1+353.01	0.879		0.73		0.519		0.22		0.135		0.042		0.104		0.078	
	14	13.495	14	10.22	14	11.023	14	3.08	14	1.985	14	0.623	14	1.558	14	1.169	14
P16	1+367.01	1.049		0.73		1.055		0.22		0.149		0.047		0.118		0.089	
	23.85	34.056	23.85	17.7921	23.85	40.861	23.85	5.247	23.85	3.573	23.85	0.66	23.85	1.65	23.85	1.238	23.85
P17	1+390.86	1.807		0.762		2.371		0.22		0.151		0.008		0.02		0.015	
	26.12	38.873	26.12	19.617	26.12	51.322	26.12	5.746	26.12	4.452	26.12	0.255	26.12	0.637	26.12	0.478	26.12
P18	1+416.98	1.17		0.74		1.559		0.22		0.19		0.011		0.029		0.021	
	18.59	21.224	18.59	13.794	18.59	33.605	18.59	4.09	18.59	2.691	18.59	0.324	18.59	0.811	18.59	0.608	18.59
P19	1+435.57	1.113		0.744		2.057		0.22		0.1		0.023		0.059		0.044	
	22.88	22.737	22.88	17.35	22.88	45.484	22.88	5.034	22.88	3.563	22.88	0.725	22.88	1.812	22.88	1.359	22.88
P20	1+458.45	0.874		0.773		1.919		0.22		0.212		0.04		0.1		0.075	

	24.38	43.316	24.38	19.386	24.38	33.189	24.38	5.364	24.38	4.045	24.38	0.997	24.38	2.492	24.38	1.869	24.38
P21	1+482.83	2.679		0.817		0.804		0.22		0.12		0.042		0.105		0.078	
	25.73	50.126	25.73	19.686	25.73	18.461	25.73	5.661	25.73	3.944	25.73	0.882	25.73	2.205	25.73	1.654	25.73
P22	1+508.56	1.217		0.713		0.631		0.22		0.186		0.027		0.067		0.05	
	25.69	23.985	25.69	18.351	25.69	13.62	25.69	5.652	25.69	4.994	25.69	0.777	25.69	1.942	25.69	1.457	25.69
P23	1+534.25	0.65		0.716		0.429		0.22		0.202		0.034		0.084		0.063	
	24.74	14.921	24.74	17.703	24.74	11.631	24.74	5.443	24.74	5.308	24.74	0.699	24.74	1.747	24.74	1.31	24.74
P24	1+558.99	0.556		0.715		0.511		0.22		0.227		0.023		0.057		0.043	
	24.75	15.099	24.75	17.711	24.75	10.24	24.75	5.445	24.75	4.502	24.75	0.612	24.75	1.53	24.75	1.147	24.75
P25	1+583.74	0.664		0.716		0.316		0.22		0.137		0.027		0.067		0.05	
	25.31	20.567	25.31	18.115	25.31	10.12	25.31	5.568	25.31	3.16	25.31	0.782	25.31	1.954	25.31	1.465	25.31
P26	1+609.05	0.961		0.716		0.484		0.22		0.113		0.035		0.088		0.066	
	25.56	21.424	25.56	18.6077	25.56	10.353	25.56	5.623	25.56	2.242	25.56	0.448	25.56	1.12	25.56	0.84	25.56
P27	1+634.61	0.715		0.74		0.327		0.22		0.063		0		0		0	
	20.63	11.177	20.63	15.2662	20.63	4.261	20.63	4.539	20.63	0.88	20.63	0	0	0	0	0	0
P28	1+655.24	0.368		0.74		0.087		0.22		0.022		0		0		0	
Suma:			617.23		515.32		423.51		145.25		97.79		14.04		36.28		27.21
		NASYP		WYKOP		NASYP2		W-WA		W-WA		POSZERZENIE PODBUD. ZASAD- NI		POSZERZENIE KŁSM		POSZERZENIE STABILIZACJA	
								SCIERALNA		WYROWNAWCZA							

C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA