

Inwestor:

GMINA MYŚLAKOWICE
ul. Szkolna 5
58-533 Myślakowice

Jednostka projektowa:

PROJEKTOWANIE - KOSZTORYSOWANIE - NADZÓR
ROBOTY DROGOWE STANISŁAW KURPIEL
ul. Wrzosowa 11A, 58-500 Jelenia Góra
NIP 611-115-94-22 tel. 503186642

Nazwa opracowania

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa zamierzenia
budowlanego:

Przebudowa odcinka drogi gminnej nr 115169 D w Łomnicy

Adres obiektu
budowlanego:

Województwo: Dolnośląskie, Powiat: Karkonoski, Gmina: Myślakowice
m. Łomnica

Kategoria obiektu
budowlanego:

XXV

Identyfikator działek
ewidencyjnych:

020607_2.0008 dz. nr 46, 47, 56, 57, 83, 121, Łomnica

Nr umowy:

42/2022 z dn. 25.04.2022 r.

Stanowisko, zakres opracow. i specjalność	Imię i nazwisko	Nr uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
Projektant br. drogowa spec. inżynierska drogowa	mgr inż. Stanisław Kurpiel	316/DOS/09	24.06.2024	mgr inż. STANISŁAW KURPIEL upr. nr 316/DOS/09 do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ogra- niczeń w specjalności drogowej.
Projektant br. elektryczna	inż. Henryk Spychalski	1208/83	24.06.2024	HENRYK SPYCHALSKI INŻYNIER ELEKTRYK upr. z § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. D w specjalności instalacyjno-inżynierskiej nr upr. 1208/83

Nr egzemplarza: 4 / 4

JELEŃ GÓRA czerwiec 2024 r.

SPIS TREŚCI

- PROJEKT BUDOWLANY	4
I. CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA	4
1. Oświadczenie projektanta	4
2. Kopie uprawnień i zaświadczeń projektanta	5
II. CZĘŚĆ OPISOWA	6
1. Przedmiot opracowania	6
2. Inwestor	6
3. Jednostka projektowa	6
4. Lokalizacja inwestycji	6
5. Podstawa opracowania	6
6. Istniejący stan zagospodarowania terenu	7
7. Projektowane zagospodarowanie terenu	7
8. Zestawienie projektowanych powierzchni	8
9. Informacje o rodzaju ograniczeń lub zakazów wynikających z aktów prawa miejscowego	8
10. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego	8
11. Wpływ przedsięwzięcia na środowisko	8
12. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	9
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	10
1. Plan orientacyjny, rys. 1 -PZT	10
2. Plan sytuacyjny, rys. 2 - PZT	11
- PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – BRANŻA DROGOWA	12
I. CZĘŚĆ OPISOWA	12
1. Przedmiot opracowania	12
2. Opinia geotechniczna	12
3. <i>Ochrona Konserwatora Zabytków</i>	12
4. Parametry projektowanego obiektu	
4.1. <i>BRANŻA DROGOWA</i>	12
4.1.1. <i>Podstawowe parametry techniczne</i>	12
<i>PRZEKRÓJ POPRZECZNY-KONSTRUKCYJNY, JEZDNI, MIJANKI, ZATOKI POST..</i>	13
4.1.2. <i>Projektowane konstrukcje nawierzchni</i>	13
4.1.3. <i>Przekrój normalny</i>	14
4.1.4. <i>Przekrój podłużny</i>	14
4.1.5. <i>Odwodnienie i zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych</i>	15
4.1.6. <i>Zieleń i roboty wykończeniowe</i>	
4.1.7. <i>Roboty rozbiórkowe</i>	15
4.1.8. <i>Roboty uzupełniające</i>	15
4.1.9. <i>Kolizje</i>	

4.2.10. Informacje dotyczące BHP.....	15
5. Uwagi końcowe.....	17
CZĘŚĆ RYSUNKOWA – BRANŻA DROGOWA	18
<i>Mapa ewidencyjna, wypis z rejestru gruntów</i>	<i>19</i>
PROJEKT TECHNICZNY - WYMIANA PRZEPUSTÓW.....	19
1. Wymiana przepustów na skrzynkowe prefabrykowane	<u>19</u>
2. Przepust na rowie N-1
<u>3. Przekrój poprzeczny przepustu skrzynkowego N-1</u>	<u>.....</u>
4. Przepust na rowie N-2
<u>5. Przekrój poprzeczny przepustu skrzynkowego N-2.....</u>	<u>.....</u>
6. Przekrój poprzeczny przepustu skrzynkowego N-1 i N-2 zbrojenie płyty zespalającej	

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**I. CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA****1. Oświadczenie projektanta****OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.), oświadczam, że projekt budowlany sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

<i>Stanowisko, zakres opracow. i specjalność</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień budowlanych</i>	<i>Data opracowania</i>	<i>Podpis</i>
Projektant br. drogowa spec. inżynieryjna drogowa	mgr inż. Stanisław Kurpiel	316/DOŚ/09	24.06.2024	mgr inż. STANISŁAW KURPIEL upr. nr 316/DOŚ/09 do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ogra- niczeń w specjalności drogowej.
Projektant br. elektryczna	inż. Henryk Spychalski	1208/83	24.06.2024	HENRYK SPYCHALSKI INŻYNIER ELEKTRYK upr. z § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. D w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej nr upr. 1208/83

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa odcinka drogi gminnej nr 115169 D – stanowiący ul. Karkonoską w Łomnicy, będącego etapem podjętych działań inwestycyjnych w zakresie przebudowy nawierzchni jezdni.

2. Inwestor

Inwestorem jest Gmina Mysłakowice ul. Szkolna 5, 58-533 Mysłakowice.

3. Jednostka projektowa

Jednostką projektową jest firma Projektowanie Kosztorysowanie Nadzór Roboty Drogowe Stanisław Kurpiel ul. Wrzosowa 11A, 58- 500 Jelenia Góra.

4. Lokalizacja inwestycji

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie województwa dolnośląskiego, powiat karkonoski, gmina Mysłakowice, m. Łomnica.

Numery ewidencyjne działek, na których zlokalizowana jest inwestycja:

Jednostka ewidencyjna: Mysłakowice

- Obręb: 020607_2.0008 Łomnica dz. nr 46, 47, 56, 57, 83, 121

5. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest:

- Umowa z Inwestorem;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 oraz z 2022 r. poz. 88));
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych Dz. U. 2022.1518 z dnia 2022.07.20);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609 ze zm.);
- mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- obowiązujące przepisy i normy;
- wizja i pomiary uzupełniające w terenie;
- uzgodnienia i ustalenia z Inwestorem.

6. Istniejący stan zagospodarowania terenu

- Zaliczone do przebudowy odcinki jezdni – 619,20 m,
- poboczy – 581,70 m².

Stanowiący ul. Karkonoską w Łomnicy odcinek oznaczony w projekcie jako A-B dł. 510,50 m posiada nawierzchnię bitumiczną szer. 3,0 m. Na końcu odc. A-B do przebudowy zaliczono odc. drogi rolniczej szer. 2,50 m oznaczony jako C-D dł. 43,20 m. Odcinek E-F dł. 65,50 m i szer. 2,50 m jest drogą dojazdową do zabudowań. Zaliczone do przebudowy odcinki dróg posiadają nawierzchnię bitumiczną w złym stanie. Występują spękania, ubytki w nawierzchni, nierówności, zapadliska. Wszystkie odcinki posiadają przekrój drogowy. Szerokość 2,50 i 3,00 m.

Do przebudowy zaliczono dwa przepusty o rozpiętości 3,00 m na rowie oznaczonym jako dz. nr w47.

Przepusty na rowie o konstrukcji z belek stalowych dwuteowych i nawierzchni betonowej:

1. N-1 dz. dr. nr 121 (odc. A-B w km 0+090,00) w złym stanie
2. N-2 dz. dr. nr 57 (odc. E-F w km 0+009,50) w złym stanie.

7. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektuje się przebudowę nawierzchni jezdni i poboczy wraz ze zmianą geometrii przekroju i wprowadza się nowe elementy drogi – zjazdy na posesje, mijankę, zatokę postojową oraz poszerzenie na łuku drogi. Zwiększa się szerokość wszystkich dróg o 0,50 m i zmienia się przekroje z drogowego na uliczny poprzez zabezpieczenie konstrukcji podbudowy i nawierzchni krawężnikami bet. posadowionymi na ławie bet. z oporem.

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych odbywać się będzie poprzez nadanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych powierzchniowo na przyległe tereny zielone oraz z (odc. drogi C-D i odc. A-B z km 0+420,0 do 0+510,50) poprzez wpusty deszczowe i separator do istniejącego ciekłu wodnego..

Opracowanie obejmuje w części przedstawienie istniejącego oświetlenia ulicznego w celu poszerzenia parametrów drogi oraz budowy mijanek.

Opracowanie przewiduje również roboty konserwacyjne i utrzymaniowe poboczy w zakresie wykarczowania drzew, krzaków i zarośli.

Projekt nie przewiduje wykonania kanału technologicznego w pasie drogowym:

Zgodnie z ustawą o drogach publicznych art. 39 ust. 6 ba – Zarządca drogi nie musi lokalizować kanału technologicznego w trakcie przebudowy drogi w przypadku gdy inwestycja dotyczy krótkich odcinków (do 1000 m), które nie będą miały kontynuacji po żadnej ze stron.

8. Zestawienie projektowanych powierzchni

- Powierzchnia proj. jezdni o nawierzchni bitumicznej – 2123,0 m²
- Powierzchnia proj. zjazdów z kostki bet. 8 cm – 107,0 m²
- Powierzchnia proj. mijanki i zatoki o nawierzchni bitum. – 22,0 m² + 70,0 = 92,0 m²
- Powierzchnia proj. poszerzeń z kostki kamiennej – 12,4 m²

9. Informacje o rodzaju ograniczeń lub zakazów wynikających z aktów prawa miejscowego

Obszar planowanej inwestycji nie jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

10. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego

Inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarze i terenie górniczym. Eksploatacja górnicza nie będzie miała wpływu na teren zamierzenia budowlanego.

11. Wpływ przedsięwzięcia na środowisko

Inwestycja zlokalizowana jest poza obszarami NATURA 2000 i nie ma wpływu na te obszary.

Należy szczególną uwagę zwrócić na fakt, że na skutek realizacji przedsięwzięcia nastąpi poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego bez negatywnego wpływu na środowisko.

W związku z charakterem projektowanej inwestycji, nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu, wibracji oraz zanieczyszczeń powietrza. Wobec powyższego projekt nie zakłada budowy urządzeń ochrony środowiska.

Projektowana budowa nowej nawierzchni nie będzie wywierała negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne. Przyjęte w projekcie rozwiązania techniczne i materiałowe eliminują ujemny wpływ projektowanej infrastruktury na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty budowlane. Czasowa uciążliwość w trakcie realizacji przebudowy drogi wynika z konieczności zajęcia terenów niezbędnych do realizacji inwestycji.

Ewentualne uciążliwości może powodować jedynie etap realizacji przedsięwzięcia. Prowadzenie prac budowlanych związanych z przebudową drogi gminnej będą źródłem chwilowego hałasu z maszyn i urządzeń budowlanych, emisji spalin z silników tych maszyn oraz związane będzie z powstawaniem odpadów. Uciążliwości te będą krótkotrwałe i zakończą się wraz z zakończeniem prac budowlanych. Ich zasięg ograniczony będzie do najbliższego otoczenia inwestycji.

W celu minimalizacji w/w uciążliwości, podczas realizacji inwestycji należy stosować sprzęt budowlany sprawny technicznie, odpady gromadzić w wyznaczonych miejscach i na bieżąco wywozić. W projekcie zaplanowano wycinkę 21 drzew z uwagi na ich lokalizację w pasie drogowym oraz ze względu na lokalizację systemu korzeniowego, który podczas przebudowy ulegnie zniszczeniu. Pomiar geodezyjny pokazuje symboliczne lokalizacje drzew nie uwzględniając ich rzeczywistych wymiarów (wielkości drzew). Dlatego też wycinka niezbędna jest z uwagi na bliską lokalizację drzew w stosunku do przebudowywanej nawierzchni oraz ze względu na BRD.

12. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania inwestycji zawiera się w całości w granicach działek, na których inwestycja została zaprojektowana. Przewidywana do realizacji inwestycja jest zgodna z obowiązującymi przepisami prawa i nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu działek sąsiednich oraz nie narusza interesu osób trzecich.

Opracował:

mgr inż. Stanisław Kurpiel

Uprawnienia budowlane do
projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
nr ewid. 316/DOŚ/09

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – BRANŻA DROGOWA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa odcinka drogi gminnej nr 115169 D – w Łomnicy, będącego etapem podjętych działań inwestycyjnych w zakresie przebudowy nawierzchni jezdni.

Obiekty budowlane zaliczone zostały do XXV i XXVI kategorii obiektu budowlanego.

2. Opinia geotechniczna gruntu

Na podstawie przeprowadzonych badań i obserwacji podłoże zakwalifikowano do grupy nośności G1.

- kategorię geotechniczną – **pierwsza kategoria geotechniczna**

3. Ochrona Konserwatora Zabytków

Zamierzenia projektowe nie leżą w obszarze ani w strefie oddziaływania Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu, dlatego nie wymagają decyzji Konserwatora Zabytków.

4. Parametry projektowanego obiektu

4.1. BRANŻA DROGOWA

4.1.1. Podstawowe parametry techniczne

Przyjęto następujące parametry techniczne przebudowywanej drogi:

- klasa drogi - D
- szerokość jezdni - 3,00 ; 3,50 m
- szerokość poboczy - 0,30 ÷ 0,75 m
- pochylenie poprzeczne jezdni jednostronne - 2 %
- przekrój - uliczny (ograniczony krawężnikami)
- długość odc. dróg
 - A-B 510,50 m
 - C-D 43,20 m
 - E-F 65,50 m
- powierzchnia:
 - jezdni o nawierzchni bitumicznej – 2123,0 m²
 - zjazdów z kostki bet. 8 cm – 107,0 m²
 - mijanki i zatoki o nawierzchni bitum. – 22,0 m² + 70,0 = 92,0 m²
 - poszerzeń z kostki kamiennej – 12,4 m²
 - poboczy o naw. z kłińca - 582,0 m²

PRZEKRÓJ POPRZECZNY – KONSTRUKCYJNY JEZDNI, MIJANKI, ZATOKI POSTOJOWEJ

4.1.2. Projektowane konstrukcje nawierzchni

Istniejące nawierzchnie wraz z podbudową należy rozebrać. W obszarach zagospodarowanych zjazdów w przypadku kolizji z projektowanym zagospodarowaniem, zakłada się rozbiórkę nawierzchni i jej ułożenie z dopasowaniem do nowej niwelety jezdni.

Konstrukcja jezdni, mijanki i zatoki:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grub. w-wy 5 cm,
- skropienie upłynnionym asfaltem w ilości 0,2 kg/m²,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W grub. w-wy 7 cm,
- skropienie upłynnionym asfaltem w ilości 0,7 kg/m²,
- podbudowa (warstwa górna) z kruszywa kamiennego 0/31,5 stabilizowana mechanicznie - 10 cm,
- podbudowa (warstwa dolna) z kruszywa kamiennego 31,5/63 stabilizowana mechanicznie - 20 cm,
- warstwa odcinająca z pospółki – 5 cm

Pod warstwą podbudowy zasadniczej, wymaga się zapewnienia wartości wtórnego modułu odkształcenia $E_2 \geq 100$ MPa

Projektuje się następującą technologię wykonania oraz konstrukcję **poboczy drogi**:

- nawierzchnia poboczy z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie grub. 15 cm wraz z powierzchniowym utwaleniem miałem kamiennym 0/5

Projektuje się następującą technologię wykonania oraz konstrukcję **zjazdów z drogi na posesje**:

- nawierzchnia z kostki bet. gr. 8 cm
- podsypka cem-piask gr. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowana mechanicznie – 25 cm,
- warstwa odcinająca z piasku gr. 5 cm

Projektuje się następującą technologię wykonania oraz konstrukcję **poszerzeń z kostki kamiennej**:

- nawierzchnia z kostki kam. 18/16,
- podsypka z bet. gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 25 cm,
- warstwa odcinająca z piasku gr. 5 cm

4.1.3. Przekrój poprzeczny

Zaprojektowano przekrój nawierzchni jednostronny o 2% spadku.

Rozwiązania przekrojowe i konstrukcyjne przedstawiono na rysunkach przekrojowych.

4.1.4. Przekrój podłużny

Niweletę projektowanych odcinków dostosowano do istniejących spadków. Podczas wykonywania robót, należy zweryfikować przyjęte założenia by zachować odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne w celu sprawnego odprowadzenia wód opadowych i roztopowych.

RYSUNKI - PRZEKROJE

4.1.5. Odwodnienie i zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z pasa drogowego odbywać się będzie poprzez nadanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych powierzchniowo na przyległy teren zielony oraz (z odc. C-D i odc. A-B z km 0+510,50 do 0+420,00) poprzez wpusty deszczowe 3 szt. i separator do cieku wodnego.

Z odc. E-F poprzez wpust deszczowy do cieku wodnego.

4.1.6. Zieleń i roboty wykończeniowe

Projekt przewiduje wycinkę 13 drzew oraz krzewów.

Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewieniach, powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom. W przypadku ewentualnej kolizji z roślinnością wysoką, należy zastosować odpowiednie zabezpieczenia drzew i krzewów podczas prac ziemnych.

4.1.7. Roboty rozbiórkowe

Ze względu na projektowany przebieg drogi rozbiórkę podlegać będzie istniejąca nawierzchnia bitumiczna i podbudowa.

4.1.8. Roboty uzupełniające

Projekt nie przewiduje robót uzupełniających.

4.1.9. Kolizje

Projekt przewiduje wystąpienie kolizji z kanalizacją sanitarną przy przebudowie przepustu skrzynkowego N2 w odc. drogi E-F. Projekt przełożenia ks pokazano na rys. 2.

4.1.10. Informacje dotyczące BHP

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. 03. 120. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określającego szczegółowy zakres rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi niniejsza inwestycja polegająca na przebudowie odcinka drogi gminnej nr 115169 D w Łomnicy, wymaga opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (planu BiOZ).

Przed przystąpieniem do wykonywania robót objętych niniejszym projektem, Kierownik budowy powinien sporządzić szczegółowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz zapoznać z jego treścią wszystkich pracowników wykonujących zadanie, jednocześnie sprawując bezpośredni nadzór nad realizacją przedmiotowego zadania.

Plan bioz powinien być sporządzony zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. nr 106/2001 poz. 1126 z późniejszymi zmianami). Zakres i formę planu BIOZ określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.200r. (Dz.U. nr 121/2003 poz. 1126).

W planie BIOZ należy w szczególności uwzględnić zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót podczas realizacji przedmiotowego zadania.

Zakres robót:

- Przetawienie słupów oświetleniowych, fundamentów, opraw;
- Roboty ziemne: wykonywanie wykopów i układanie kabli oświetleniowych nN 0,4kV,

Kolejność realizacji:

1. Wykonywanie wykopów pod kable oraz pod fundamenty słupów oświel.;
2. Układanie kabli;
3. Posadowienie fundamentów pod słupy oświel.;
4. Zasypywanie wykopów wraz z zagęszczaniem i odtwarzaniem nawierzchni;
5. Roboty montażowe: montaż słupów, opraw oświel.,
6. Prace pomiarowe oraz porządkowanie terenu;

Zagrożenia mogące wystąpić na placu budowy:

- prace wykonywane przy użyciu sprzętu (koparka, wiertnica, dźwig, podnośnik koszowy);
- prace wykonywane przy urządzeniach elektrycznych będących pod napięciem;
- prace wykonywane w pasie drogowym przy występującym ruchu pieszym i samochodowym;

Oznakowanie i wydzielenie strefy pracy:

Oznakowanie i wydzielenie strefy pracy należy zrealizować dla budowy linii kablowej.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych znajdujących się w obszarze inwestycji:

- Istniejące, czynne, będące w eksploatacji sieci uzbrojenia terenu.

Środki zapobiegające niebezpieczeństwom w trakcie realizacji inwestycji:

- Wszelkie prace montażowe wykonywać przy urządzeniach wyłączonych spod napięcia;
- Podczas wykonywania pracy na wysokości, tj. praca na podnośniku koszowym, drabinie, rusztowaniu, należy stosować środki ochrony indywidualnej zabezpieczającej przed upadkiem z wysokości;
- Wszelkie prace wykonywane w pobliżu drogi, na której występuje ruch piesz i samochodowy należy wykonywać stosując odpowiednie oznakowanie oraz zachowując zasady bezpieczeństwa.

5. Uwagi końcowe

- Wykonawca przed przystąpieniem do robót jest zobowiązany do sporządzenia i uzgodnienia z jednostkami organizacyjnymi Inwestora szczegółowego harmonogramu prowadzenia i organizacji robót.
- Wykonywanie prac przy udziale żurawi, koparek itp. w bezpośrednim sąsiedztwie dróg może odbywać się jedynie przy zachowaniu odpowiedniej skrajni.
- W związku z występowaniem rodzajów robót budowlanych stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi Wykonawca robót jest zobowiązany do sporządzenia planu BIOZ.
- Wszystkie roboty prowadzić z zachowaniem zasad BHP, ppoż. jak również uwag zawartych w niniejszym opracowaniu. Dotyczy to zwłaszcza prac prowadzonych w bezpośrednim sąsiedztwie czynnych ulic, urządzeń elektroenergetycznych i urządzeń dźwigowych.
- Odwodnienie wykopu oraz zabezpieczenia na czas robót po stronie wykonawcy prac budowlanych.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Stanisław Kurpiel

Uprawnienia budowlane do
projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
nr ewid. 316/DOŚ/09

6. CZĘŚĆ RYSUNKOWA – BRANŻA DROGOWA

Mapa ewidencyjna, uproszczony wypis z rejestru gruntów

PROJEKT TECHNICZNY – WYMIANA PRZEPUSTÓW

1. Wymiana przepustów na skrzynkowe prefabrykowane

- Nr 1 na odc. A – B w km 0+090,80 - dł. 6,0 m 300x150

- Nr 2 na odc. E – F w km 0+010 - dł. 7,0 m 300x135

Kolejność robót przy wymianie przepustów

1. Posadowienie kładek tymczasowych na czas budowy nowych przepustów
2. Roboty rozbiórkowe istniejących przepustów
3. Roboty ziemne
4. Wykonanie fundamentu
5. Ustawienie prefabrykatów części przelotowe
6. Wykonanie płyty żelbetowej zespalającej
7. Wykonanie izolacji poziomej i pionowej
8. Wykonanie ścian czołowych z kamienia murowego
9. Montaż balustrad U-11a