



ZPI „LAZAR”

ZPI „LAZAR” Adam Łazarski 18-400 Łomża, ul. Kierzkowa 118A,
tel. 086-2180244, kom. 607913126, email: adamlazarski@wp.pl
NIP: 718-111-06-86 REGON: 200147783

PRZEBUDOWA UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO W NOWOGRODZIE – ETAP III

- droga gminna nr 129073B ul. Miła (odc. dł. 160,99 m),
 - droga gminna nr 129074B ul. Pogodna (odc. dł. 161,19 m).
 - droga gminna nr 129075B ul. Spokojna (odc. dł. 117,51 m),
 - droga gminna nr 129076B ul. Radosna (odc. dł. 45,67 m).
- Łączna długość 485,36 m

PROJEKT BUDOWLANY

Obręb ewidencyjny Nowogród [0001].

Działki Nr:

- działki istniejących pasów drogowych dróg gminnych: 948/1, 992/20, 990, 992/15, 993/8, 992/9, 993/17, 994/4, 994/14, 992/5, 993/26, 994/2, 994/6;

Obiekt:

Drogi gminne: nr 129073B ul. Miła, nr 129074B ul. Pogodna, nr 129075B ul. Spokojna, nr 129076B ul. Radosna w Nowogrodzie

Adres:

Nowogród, powiat Łomżyński

Kategoria obiektu: XXV - drogi, IV - zjazdy, XXVII – sieci telekomunikacyjne,

Inwestor:

Gmina Nowogród,
ul. Łomżyńska 41, 18-414 Nowogród

| | | | |
|------------------|------------------------|----------------|--|
| Drogi: | | | |
| Projektant: | mgr inż. Adam Łazarski | UAN 7342-38/92 | |
| Telekomunikacja: | | | |
| Projektant: | inż. Janusz Malinowski | 0280/96/U | |

15 stycznia 2020 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

PRZEBUDOWA UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO W NOWOGRODZIE – ETAP III

- droga gminna nr 129073B ul. Miła (odc. dł. 160,99 m),
- droga gminna nr 129074B ul. Pogodna (odc. dł. 161,19 m).
- droga gminna nr 129075B ul. Spokojna (odc. dł. 117,51 m),
- droga gminna nr 129076B ul. Radosna (odc. dł. 45,67 m).

CZEŚĆ OPISOWA

1. Spis treści – str. **1**
 2. Oświadczenia zespołu projektowego o opracowaniu projektu – str. **2**,
- ### **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**
3. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu – str. **3 – 8**,
 4. Lokalizacja zadania; skala 1:50000 – rys. **1** – str. **9**,
 5. Projekt zagospodarowania terenu; skala 1:500 – rys. **2** – str. **10**,
- ### **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**
6. Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego drogowego – str. **11 – 20**,
 7. Informacja BIOZ – str. **21 – 26**,
- ### **ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE**
8. Uprawnienia budowlane i zaświadczenia projektantów i sprawdzających o przynależności do IIB – str. **28 – 31**,
 9. Pismo Orange Polska S.A. z dn. 30 września 2019r. – str. **32-37**,
 10. Kopie uzgodnień branżowych - str. **38-39**

CZEŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|----------------------------|------------------------------------|
| 11. Przekroje normalne; | skala 1:50 - rys. 3 , |
| 12. Profile podłużne dróg; | skala 1:100/1000 – rys. 4 , |
| 13. Zjazdy; | skala 1:50 – rys. 5 , |

OŚWIADCZENIE

My, niżej podpisani, po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 2004r. – Prawo budowlane, zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczamy, że projekt budowlany:

PRZEBUDOWA UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO W NOWOGRODZIE – ETAP III

- droga gminna nr 129073B ul. Miła (odc. dł. 160,99 m),
- droga gminna nr 129074B ul. Pogodna (odc. dł. 161,19 m).
- droga gminna nr 129075B ul. Spokojna (odc. dł. 117,51 m),
- droga gminna nr 129076B ul. Radosna (odc. dł. 45,67 m).

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

| | | | |
|------------------|------------------------|----------------|--|
| Drogi: | | | |
| Projektant: | mgr inż. Adam Łazarski | UAN 7342-38/92 | |
| Telekomunikacja: | | | |
| Projektant: | inż. Janusz Malinowski | 0280/96/U | |

15 stycznia 2020 r.

OPIS TECHNICZNY
do projektu zagospodarowania terenu
PRZEBUDOWA UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO W NOWOGRODZIE – ETAP III

- droga gminna nr 129073B ul. Miła (odc. dł. 160,99 m),
- droga gminna nr 129074B ul. Pogodna (odc. dł. 161,19 m).
- droga gminna nr 129075B ul. Spokojna (odc. dł. 117,51 m),
- droga gminna nr 129076B ul. Radosna (odc. dł. 45,67 m).

1. Przedmiot inwestycji a w wypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany – zakres całego zamierzenia, a w razie potrzeby kolejność realizacji obiektów:

Przedmiotem inwestycji: „Przebudowa układu komunikacyjnego w Nowogrodzie – etap III” jest przebudowa dróg gminnych w m. Nowogród. Zakresem niniejszego opracowania objęto n/w ulice:

- droga gminna nr 129073B ul. Miła na odcinku od krawędzi pasa drogowego ul. Podmiejskiej (km rob. 0+006,00) do ok. 5,50 m przed granicą pasa z działką nr 994/33 (km rob. 0+166,99),
- droga gminna nr 129074B ul. Pogodna na odcinku od krawędzi pasa drogowego ul. Podmiejskiej (km rob. 0+006,00) do ok. 5,10 m przed granicą pasa z działką nr 994/26 (km rob. 0+167,19).
- droga gminna nr 129075B ul. Spokojna na odcinku od krawędzi pasa drogowego ul. Podmiejskiej (km rob. 0+006,00) do granicy pasa z działką nr 994/26 (km rob. 0+123,51),
- droga gminna nr 129076B ul. Radosna na odcinku od ok. 2,05 m od krawędzi pasa drogowego ul. Podmiejskiej (km rob. 0+006,55) do wysokości załamania granicy działki nr 948/2 strona lewa (km rob. 0+052,22).

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na działkach:

Obręb ewidencyjny Nowogród [0001]. Działki Nr:

- działki istniejących pasów drogowych dróg gminnych: 948/1, 992/20, 990, 992/15, 993/8, 992/9, 993/17, 994/4, 994/14, 992/5, 993/26, 994/2, 994/6;

W zakresie robót objętych niniejszym projektem znajduje się wykonanie następujących robót:

- roboty drogowe
- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} grubości 20 cm,
- wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16W grubości 5 cm,
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11S grubości 4 cm,
- wykonanie zjazdów na posesję, pola i drogi zbiorcze o nawierzchni z kruszywa,
- wykonanie poboczy z mieszanki kruszywa niezwiązanego,
- wykonanie oznakowania pionowego drogi zgodnie z projektem organizacji ruchu – według odrębnego projektu stanowiącego integralną część opracowania,
- wyprofilowanie i uporządkowanie pasa drogowego poza poboczami,
- roboty telekomunikacyjne
- zabezpieczenie doziemnych kabli telekomunikacyjnych poprzez założenie rur osłonowych.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórki obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania:

Teren objęty opracowaniem położony jest w północno-wschodniej części miasta Nowogród, po północnej stronie ul. Łomżyńskiej. Teren na całym zakresie opracowania jest terenem zainwestowanym, ulice posiadają wydzielone pasy drogowe, w pasach drogowych znaj-

duje się istniejąca infrastruktura: wodociąg, linie telekomunikacyjne napowietrzne i kablowe, linie energetyczne napowietrzne i kablowe. Działki przyległe do pasów drogowych w większości są zabudowane (głównie budynkami jednorodzinnymi). Zabudowane posesje od strony pasów drogowych ogrodzone są ogrodzeniami trwałymi ustawionymi po granicy posesji lub częściowo w pasach drogowych. Teren objęty opracowaniem położony jest w całości na terenie gruntów miasta Nowogród, gmina Nowogród.

➤ **ul. Miła - droga gminna nr 129073B**

Na całej długości objętej opracowaniem ulica posiada jezdnię o nawierzchni gruntowej o zmiennej szerokości 5,40 m – 6,90 m, w złym stanie technicznym z wieloma nierównościami, bez zachowania spadków podłużnych i poprzecznych.

Szerokość pasa drogowego na całej długości wynosi 12,0 m.

W pasie drogowym występują następujące sieci infrastruktury technicznej:

- napowietrzna linia energetyczna,
- kablowa linia telekomunikacyjna,
- wodociąg;

➤ **ul. Pogodna - droga gminna nr 129074B**

Na całej długości objętej opracowaniem ulica posiada jezdnię o nawierzchni gruntowej o zmiennej szerokości 5,40 m – 6,70 m, w złym stanie technicznym z wieloma nierównościami, bez zachowania spadków podłużnych i poprzecznych.

Szerokość pasa drogowego na całej długości wynosi 12,0 m.

W pasie drogowym występują następujące sieci infrastruktury technicznej:

- napowietrzna linia energetyczna,
- kablowa linia telekomunikacyjna,
- wodociąg;

➤ **ul. Spokojna - droga gminna nr 129075B**

Na całej długości objętej opracowaniem ulica posiada jezdnię o nawierzchni gruntowej o zmiennej szerokości 4,0 m – 5,70 m, w złym stanie technicznym z wieloma nierównościami, bez zachowania spadków podłużnych i poprzecznych.

Szerokość pasa drogowego na całej długości wynosi 12,0 m.

W pasie drogowym występują następujące sieci infrastruktury technicznej:

- napowietrzna linia energetyczna,
- kablowa linia telekomunikacyjna,
- wodociąg;

➤ **ul. Radosna - droga gminna nr 129076B**

Na całej długości objętej opracowaniem ulica posiada jezdnię o nawierzchni gruntowej o zmiennej szerokości 5,4 m – 6,70 m, w złym stanie technicznym z wieloma nierównościami, bez zachowania spadków podłużnych i poprzecznych.

Szerokość pasa drogowego na długości działek 948/3 i 948/2 wynosi 12,0 m, na długości działki 949 wynosi 6,0 m.

W pasie drogowym występują następujące sieci infrastruktury technicznej:

- napowietrzna linia energetyczna,
- kablowa linia energetyczna,
- kablowa linia telekomunikacyjna,
- wodociąg;

Istniejące na projektowanym terenie urządzenia znajdujące się w pasie drogowym i na terenach przyległych pokazane są na mapie do celów projektowych, na podstawie której opracowano projekt budowlany i projekt zagospodarowania terenu (rysunek 2 – *projekt zagospodarowania terenu*).

3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, w tym określający parametry dróg pożarowych, sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu:

Drogi w planie zaprojektowano tak, aby maksymalnie wkomponować się w istniejący ich przebieg. Korekty tras występują jedynie w celu zwiększenia płynności projektowanych dróg i dostosowania ich parametrów do obowiązujących przepisów.

➤ **ul. Miła - droga gminna nr 129073B**

Zaprojektowano drogę o przekroju szlakurowym z jezdnią o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,00 m i obustronnymi pobocznymi szerokości 1,0 m każdy. Początek proj. trasy (km 0+000,00) przyjęto w osi projektowanej nawierzchni ul. Podmiejskiej, natomiast koniec (km 0+166,99) w osi projektowanej nawierzchni bitumicznej w odległości ok. 5,50 m przed granicą pasa drogowego. Oś trasy zaprojektowano jako linię prostą.

Skrzyżowanie z ul. Podmiejską zaprojektowano jako zwykle czterowlotowe. Krawędź jezdni na tym skrzyżowaniu wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach $R=7,0$ m.

Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej spadków podłużnych od 0,312% do 0,422%. Na długości trasy zaprojektowano 1 wypukłe załamanie niwelety, które pozostawiono bez wyokrąglenia łukiem kołowym.

➤ **ul. Pogodna - droga gminna nr 129074B**

Zaprojektowano drogę o przekroju szlakurowym z jezdnią o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,00 m i obustronnymi pobocznymi szerokości 1,0 m każdy. Początek proj. trasy (km 0+000,00) przyjęto w osi projektowanej nawierzchni ul. Podmiejskiej, natomiast koniec (km 0+167,19) w osi projektowanej nawierzchni bitumicznej w odległości ok. 5,10 m przed granicą pasa drogowego. Oś trasy zaprojektowano jako linię prostą.

Skrzyżowanie z ul. Podmiejską zaprojektowano jako zwykle trójwlotowe. Krawędź jezdni na tym skrzyżowaniu wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach $R=7,0$ m.

Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej spadku podłużnego 0,305%. Na długości trasy nie zaprojektowano żadnych załamań niwelety.

➤ **ul. Spokojna - droga gminna nr 129075B**

Zaprojektowano drogę o przekroju szlakurowym z jezdnią o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,00 m i obustronnymi pobocznymi szerokości 1,0 m każdy. Początek proj. trasy (km 0+000,00) przyjęto w osi projektowanej nawierzchni ul. Podmiejskiej, natomiast koniec (km 0+123,51) w osi projektowanej nawierzchni bitumicznej na granicy z działką nr 994/26. Oś trasy zaprojektowano jako linię prostą.

Skrzyżowanie z ul. Podmiejską zaprojektowano jako zwykle trójwlotowe. Krawędź jezdni na tym skrzyżowaniu wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach $R=7,0$ m.

Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej spadków podłużnych od 0,387% do 0,875%. Na długości trasy zaprojektowano 1 wypukłe załamanie niwelety, które wyokrąglono łukiem o promieniu $R = 3000$ m.

➤ **ul. Radosna - droga gminna nr 129076B**

Zaprojektowano drogę o przekroju szlakurowym z jezdnią o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,00 m i obustronnymi pobocznymi szerokości 1,0 m każdy. Początek proj. trasy (km 0+000,00) przyjęto w osi projektowanej nawierzchni ul. Podmiejskiej, natomiast koniec (km 0+163,14) w osi projektowanej nawierzchni bitumicznej na wysokości załamania granicy działki nr 948/2 strona lewa (km rob. 0+052,22). Oś trasy zaprojektowano jako linię prostą.

Skrzyżowanie z ul. Podmiejską zaprojektowano jako zwykle czterowlotowe. Krawędź jezdni na tym skrzyżowaniu wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach $R=7,0$ m.

Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej spadków podłużnych od 0,143% do 2,358%. Na długości trasy zaprojektowano 1 wypukłe załamanie niwelety, które wyokrąglono łukiem o promieniu $R = 900$ m.

Na projektowanych odcinkach dróg gminnych nie projektuje się nasadzeń zieleni wysokiej i niskiej.

W pasach drogowych ww dróg gminnych przebiegają następujące sieci infrastruktury technicznej:

- napowietrzna i kablowa linia energetyczna,
- kablowa i napowietrzna linia telekomunikacyjna,
- wodociąg;

Spośród w/w sieci z projektowaną nawierzchnią jezdni kolidują linie telekomunikacyjne i wodociąg.

Niniejszy projekt obejmuje swoim zakresem zabezpieczenie istniejących sieci telekomunikacyjnych na odcinkach przejść poprzecznych pod projektowaną nawierzchnią jezdni i zjazdów na posesje. Szczegółowy opis projektowanych robót zawiera opis do projektu architektoniczno-budowlanego branży telekomunikacyjnej.

Zgodnie z uzgodnieniem zarządcy sieci wodociągowej nie planuje się przebudowy wodociągu na odcinkach kolidujących z projektowaną nawierzchnią jezdni dróg gminnych.

W ramach niniejszego opracowania projektuje się zabezpieczenia kablowych linii energetycznych na odcinkach przejść poprzecznych pod projektowanymi nawierzchniami jezdni dróg gminnych i zjazdów na posesje poprzez założenie przepustów dwudzielnych. Przed rozpoczęciem robót związanych z zabezpieczeniem kabli energetycznych należy uzyskać w RE Łomża zgodę na wyłączenie ich spod napięcia. Prace związane z zabezpieczeniem kabli energetycznych powinna wykonać osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia do wykonywania tego typu robót.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni lub powierzchnia biologicznie czynna oraz innych części terenu niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy albo decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego:

4.1. Jezdnie:

Projektuje się jezdnię:

- z betonu asfaltowego – 2426,80 m² (804,95 m² - ul. Miła, 805,95 m² - ul. Pogodna, 587,55 m² - ul. Spokojna, 228,35 m² - ul. Radosna)

4.2. Zjazdy na pola:

Projektuje się przebudowę zjazdów na posesje:

- o nawierzchni z kruszywa – 709,70 m² (246,17 m² - ul. Miła, 260,42 m² - ul. Pogodna, 159,91 m² - ul. Spokojna, 43,20 m² - ul. Radosna),

4.3. Pobocza:

Projektuje się obustronne pobocza z mieszanki kruszywa niezwiązanego – 827,33 m² (284,55 m² - ul. Miła, 281,51 m² - ul. Pogodna, 188,56 m² - ul. Spokojna, 72,71 m² - ul. Radosna).

4.4. Powierzchnia całkowita:

Powierzchnia terenu w granicach opracowania: 5366,64 m² (2035,18 m² - ul. Miła, 2034,00 m² - ul. Pogodna, 1017,77 m² - ul. Spokojna, 279,69 m² - ul. Radosna).

5. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:

Teren, na którym jest projektowany układ dróg nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie. Teren położony jest poza tymi obszarami.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego:

Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

7. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi:

Projektowany układ dróg jest położony na terenie, który nie jest objęty ochroną prawną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *O ochronie przyrody*.

Z uwagi na całkowitą długość 485,36 m, zgodnie z § 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. *w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko* nie kwa-

lifikuje się do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.

Warianty, sposoby i skutki oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko:

Faza budowy

W tej fazie może nastąpić:

- Okresowy, krótkotrwały wzrost hałasu i wibracji o zasięgu lokalnym, nie przekraczającym strefy 100 m. Oddziaływanie to będzie odwracalne i krótkotrwałe,
- Okresowy wzrost zapylenia powietrza – również o zasięgu lokalnym 100 – 200 m. Oddziaływanie odwracalne i nieistotne,

W trakcie robót stosowane będą materiały i technologie wykluczające możliwość skażenia wody i powietrza. W celu zminimalizowania niekorzystnego wpływu inwestycji, w czasie robót należy przestrzegać poniższych zaleceń:

- prace budowlano montażowe prowadzić w porze dziennej,
- stosować maszyny i środki transportu wyłącznie w dobrym stanie technicznym,
- transport materiałów i sprzętu zorganizować w sposób nie powodujący nadmiernego hałasu,
- unikać koncentracji w jednym miejscu nadmiernej ilości pracujących maszyn i urządzeń – ograniczyć czas jałowej pracy silników spalinowych,
- wytworzone w czasie robót odpady należące do grupy 17: „*odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej*” będą zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami – poprzez składowanie bądź przekazanie do dalszego wykorzystania,
- niewbudowana w danym dniu mieszanka bitumiczna zostanie odwieziona do wytwórni mas bitumicznych,
- mieszanka mineralno-bitumiczna będzie dowożona z wytwórni na plac budowy specjalistycznymi samochodami z przykryciem lub w termosach,
- znaki drogowe i inne elementy wyposażenia technicznego drogi (słupki do znaków, bariery itp.) będą posiadały stosowne certyfikaty,
- kruszywo naturalne będzie pochodziło z koncesjonowanej kopalni, a kruszywo łamane z zakładów produkcyjnych posiadających stosowne zezwolenia i będzie dowożone samochodami z przykryciem,
- pracujący na budowie sprzęt mechaniczny będzie poruszał się tylko w obrębie pasa drogowego,
- w czasie przerw postojowych silniki sprzętu i maszyn będą wyłączone,
- paliwo do maszyn, samochodów i sprzętu będzie tankowane w specjalistycznych stacjach paliw,
- ewentualna baza budowy będzie wyposażona w szczelne urządzenia do gromadzenia ścieków socjalno-bytowych, a na jej terenie nie wolno dopuścić do gromadzenia się wody opadowej w zastoiskach,
- powierzchnia terenu ewentualnej bazy budowy, przeznaczona do garażowania ciężkiego sprzętu mechanicznego, będzie wyłożona płytami betonowymi lub zabezpieczona w inny sposób w celu ochrony wierzchniej warstwy gleby przed zniszczeniem,
- w trakcie prowadzenia prac związanych z profilowaniem pasa drogowego oraz podczas wykonywania podbudowy – w okresach bezdeszczowych – będzie ona zraszana wodą, aby wyeliminować unoszenie się kurzu.
- powstałe w wyniku przebudowy drogi skarpy rowów obsiane zostaną mieszanką traw odpornych na zasolenie lub umocnione płytami betonowymi ażurowymi oraz brukiem,
- prace w rejonie drzew należy wykonywać ręcznie, aby nie naruszyć systemu korzeniowego.

Faza eksploatacji

Będzie to obiekt bezpieczny i nieuciążliwy dla środowiska naturalnego i obszarów przyległych do terenu inwestycji.

Wykonanie objętej niniejszym projektem przebudowa z rozbudową dróg gminnych nie

stwarza zagrożenia dla środowiska i zdrowia użytkowników. Wykonanie nowej nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego poprawi stan środowiska i wpłynie korzystnie na użytkowników drogi. Po wykonaniu przebudowy z rozbudową dróg zmniejszy zapylenie i zwiększy bezpieczeństwo użytkowników, ponieważ poprawi się stan techniczny obecnych dróg. Przyjęte rozwiązania w pełni chronią środowisko.

8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych:

Podstawa opracowania:

1. Umowa z Inwestorem,
2. Mapa do celów projektowych w skali 1: 500,
3. Dokumentacja badań podłoża gruntowego i opinia geotechniczna dla potrzeb projektu modernizacji dróg na działkach nr ew. 125, 102/3 i części działki 102/1 w Balikach gmina Nowogród, wykonana przez „AV” Zakład Robót Wiertniczych, Inżynieryjnych i Budowlanych w Łomży.
4. Uzgodnienia projektanta z Inwestorem,
5. Przepisy wykonawcze dotyczące warunków technicznych budowy dróg i obiektów drogowych,
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. *W sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego*,
7. Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych,
8. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót drogowych.

Opracował:

OPIS TECHNICZNY
do projektu architektoniczno – budowlanego drogowego
PRZEBUDOWA UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO W NOWOGRODZIE – ETAP III

- droga gminna nr 129073B ul. Miła (odc. dł. 160,99 m),
- droga gminna nr 129074B ul. Pogodna (odc. dł. 161,19 m).
- droga gminna nr 129075B ul. Spokojna (odc. dł. 117,51 m),
- droga gminna nr 129076B ul. Radosna (odc. dł. 45,67 m).

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu oraz jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności kubatura, zestawienie powierzchni, wysokość, długość:

W ramach niniejszego opracowania zaprojektowano drogi o następujących parametrach technicznych:

- **ul. Miła - droga gminna nr 129073B**
 - klasa drogi – dojazdowa „D”,
 - prędkość projektowa – 30 km/h
 - obciążenie ruchem – KR1,
 - przekrój poprzeczny szlakowy,
 - jezdnia z bet. asf. szerokości 5,00 m,
 - pobocze obustronne z kruszywa szerokości 1,00 m
- **ul. Pogodna - droga gminna nr 129074B**
 - klasa drogi – dojazdowa „D”,
 - prędkość projektowa – 30 km/h
 - obciążenie ruchem – KR1,
 - przekrój poprzeczny szlakowy,
 - jezdnia z bet. asf. szerokości 5,00 m,
 - pobocze obustronne z kruszywa szerokości 1,00 m
- **ul. Spokojna - droga gminna nr 129075B**
 - klasa drogi – dojazdowa „D”,
 - prędkość projektowa – 30 km/h
 - obciążenie ruchem – KR1,
 - przekrój poprzeczny szlakowy,
 - jezdnia z bet. asf. szerokości 5,00 m,
 - pobocze obustronne z kruszywa szerokości 1,00 m
- **ul. Radosna - droga gminna nr 129076B**
 - klasa drogi – dojazdowa „D”,
 - prędkość projektowa – 30 km/h
 - obciążenie ruchem – KR1,
 - przekrój poprzeczny szlakowy,- jezdnia z bet. asf. szerokości 5,00 m,
 - pobocze obustronne z kruszywa szerokości 1,00 m

Jest to obiekt liniowy o łącznej długości 485,36 m (droga gminna nr 129073B ul. Miła - dł. 160,99 m, droga gminna nr 129074B ul. Pogodna - dł. 161,19 m, droga gminna nr 129075B ul. Spokojna - dł. 117,51 m, droga gminna nr 129076B ul. Radosna - dł. 45,67 m). Obecnie oraz po zakończeniu budowy drogi będą służyły obsłudze komunikacyjnej mieszkańców.

2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełniania wymagań:

2.1. podstawowych dotyczących:

- a) **bezpieczeństwa konstrukcji:**
spełniania wymagań:.
- b) **bezpieczeństwa pożarowego:**
Nie dotyczy obiektów liniowych.
- c) **bezpieczeństwa użytkowania:**

Po wybudowaniu drogi zgodnie z niniejszym projektem – w szczególności po oznakowaniu drogi – obiekt będzie bezpieczny dla użytkowników.

d) odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska:

Informacje te zostały dokładnie opisane w opisie projektu zagospodarowania terenu.

e) ochrony przed hałasem i drganiami:

Zarówno w trakcie prowadzenia robót, jak i po jego wybudowaniu, nie wystąpią drgania, ani zagrożenie hałasem, przekraczające dopuszczalne normy.

f) odpowiedniej charakterystyki energetycznej budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii:

Nie dotyczy obiektów liniowych.

2.2. warunków użytkowych zgodnie z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:

a) zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię cieplną i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników:

Nie dotyczy projektowanego obiektu liniowego.

b) usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów:

Nie dotyczy projektowanego obiektu liniowego.

2.3. możliwości dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do internetu:

Nie dotyczy projektowanego obiektu liniowego.

2.4. możliwości utrzymania właściwego stanu technicznego:

W trakcie eksploatacji należy okresowo przeglądać stan techniczny drogi, w przypadku stwierdzenia uszkodzeń, należy je niezwłocznie naprawić.

2.5. niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich:

Nie dotyczy projektowanego obiektu liniowego.

2.6. warunków bezpieczeństwa i higieny pracy:

Nie dotyczy projektowanego obiektu liniowego.

2.7. ochrony ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej:

Nie dotyczy projektowanego obiektu liniowego.

2.8. ochrony obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz objętych ochroną konserwatorską:

Nie dotyczy projektowanego obiektu liniowego.

2.9. odpowiedniego usytuowania na działce budowlanej:

Lokalizacja poszczególnych obiektów na działkach pasów drogowych pokazana jest na rysunkach nr 2/1 – 2/2 – projekt zagospodarowania terenu.

2.10. poszanowania, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym w zakresie dostępu do drogi publicznej:

Projektowane drogi położone są na terenie zabudowanym miasta Nowogród i zostały zaprojektowane w sposób nie ograniczający zagospodarowania działek sąsiednich. Interesy osób trzecich są zapewnione poprzez zaprojektowanie przebudowy istniejących zjazdów z projektowanych dróg na działki przyległe do projektowanej drogi.

2.11. warunków bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy:

Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na budowie określa informacja BIOZ, zamieszczona w dalszej części projektu.

3. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych:

3.1. Dane ogólne:

W ramach niniejszego opracowania zaprojektowano drogi o następujących parametrach technicznych:

- **ul. Miła - droga gminna nr 129073B**
 - klasa drogi – dojazdowa „D”,
 - prędkość projektowa – 30 km/h
 - obciążenie ruchem – KR1,
 - przekrój poprzeczny szlakowy,
 - jezdnia z bet. asf. szerokości 5,00 m,
 - pobocze obustronne z kruszywa szerokości 1,00 m
- **ul. Pogodna - droga gminna nr 129074B**
 - klasa drogi – dojazdowa „D”,
 - prędkość projektowa – 30 km/h
 - obciążenie ruchem – KR1,
 - przekrój poprzeczny szlakowy,
 - jezdnia z bet. asf. szerokości 5,00 m,
 - pobocze obustronne z kruszywa szerokości 1,00 m
- **ul. Spokojna - droga gminna nr 129075B**
 - klasa drogi – dojazdowa „D”,
 - prędkość projektowa – 30 km/h
 - obciążenie ruchem – KR1,
 - przekrój poprzeczny szlakowy,
 - jezdnia z bet. asf. szerokości 5,00 m,
 - pobocze obustronne z kruszywa szerokości 1,00 m
- **ul. Radosna - droga gminna nr 129076B**
 - klasa drogi – dojazdowa „D”,
 - prędkość projektowa – 30 km/h
 - obciążenie ruchem – KR1,
 - przekrój poprzeczny szlakowy, - jezdnia z bet. asf. szerokości 5,00 m,

W zakresie robót objętych niniejszym projektem znajduje się wykonanie następujących robót:

- roboty drogowe
- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C9_{0/3} grubości 20 cm,
- wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16W grubości 5 cm,
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11S grubości 4 cm,
- wykonanie zjazdów na posesje o nawierzchni z kruszywa,
- wykonanie poboczy z mieszanki kruszywa niezwiązanego,
- wykonanie oznakowania pionowego drogi zgodnie z projektem organizacji ruchu – według odrębnego projektu stanowiącego integralną część opracowania,
- wyprofilowanie i uporządkowanie pasa drogowego poza poboczami,

3.2. Warunki gruntowo – wodne:

Warunki gruntowe podłoża projektowanych nawierzchni określone zostały na podstawie „Dokumentacji badań podłoża gruntowego i opinia geotechniczna dla potrzeb projektu sieci ulic: ulicy Zygmunta Glogera z sięgaczami na odcinku od ulicy Miastkowskiej do ulicy Cmentarnej i ulic na wschód od południowego odcinka ulicy Cmentarnej w Nowogrodzie opracowana przez „AV” Zakład Robót Wiertniczych, Inżynierskich i Budowlanych w Łomży.

Poniżej przedstawiono opis badań i opinię geotechniczną:

I. OPIS BADAŃ:

A. Metodyka badań:

1. W punktach oznaczonych na mapach dokumentacyjnych (zał. nr 2 ÷ 10) metodą okrętą, ręcznym zestawem wiertniczym bez orurowania wykonano 29 otworów badawczych o głębokościach 2x2,0+22x2,5+5x3,0 m ppt. Zakres badań tj. ilość, lokalizację i głębokość otworów badawczych określił Projektant.

2. W trakcie wykonywania otworów z każdej warstwy litologicznie zmiennej i maksymalnie co 1,0 m pobierano próbki gruntu i wykonywano badania makroskopowe in-situ w celu określenia rodzajów i wilgotności gruntów oraz stanu gruntów spoistych.
 3. Stan gruntów niespoistych określono na podstawie interpretacji wyników sondowań SD-10 (DPL) wykonanych „wyprzedzająco” we wszystkich punktach oprócz otworu nr 4. Wyniki badań zilustrowano na kartach wyników badań sondą (zał. nr 41 ÷ 68).
 4. Rzędne otworów badawczych ustalono w nawiązaniu punktów zinwentaryzowanych na podkładzie geodezyjnym.
- B. Wyniki badań:
1. Wyniki badań zestawiono tabelarycznie na profilach analitycznych otworów badawczych (zał. nr 12 ÷ 40).
 2. Określono cechy wiodące gruntów tj. stopień zagęszczenia I_D i wilgotność gruntów niespoistych oraz stopień plastyczności I_L i grupę konsolidacji gruntów spoistych.
- II. OPINIA GEOTECHNICZNA:
1. Teren badań w przeważającej części zlokalizowany jest na zachodnim i północno-zachodnim łagodnym stoku rozległej wysoczyzny o maksymalnej rzędnej $\approx 133,0$ m npm. W odległości ok. 80 m na wschód od otworu nr 24. Otwór nr 1 położony jest w górnej części tarasu nadzalewowego rzeki Narew, w odległości ok. 70 m na zachód od jej koryta. Otwory nr 2, 3, i 29 zlokalizowane są na wschodnim stoku doliny Narwi.
 2. Jak wynika z map geologicznych podłoże zbudowane jest z piasków i żwirów lodowcowych na glinach zwałowych. W przebadanej do głębokości -3,0 m ppt strefie przypowierzchniowej występują pokrywowe utwory piaszczysto-żwirowe akumulacji wodnej w stanie luźnym, średnio zagęszczonym i zagęszczonym oraz deluwialne przeobrażone pod działaniem wody z glin zwałowych plastyczne i twar doplastyczne gliny piaszczyste i piaski gliniaste, które zakwalifikowano do grupy grupy konsolidacji „C”. W otworach nr 1 i 2 nawiercono przewarstwienia gruntów organicznych reprezentowanych przez namuły pylaste i piaszczyste. Grunty rodzime przykrywają nasypy drogi i gleba o miąższościach w punktach wierceń 0,2 ÷ 2,0 m.
 3. Swobodne zwierciadło wody gruntowej nawiercono tylko w otworach nr 1 i 8. W otworze nr 1 w piaskach ok. -1,5 m ppt. tj. na rzędnej 97,05 m npm. Jego poziom jest powiązany z poziomem wody w rzece Narew. W otworze nr 8 swobodne zwierciadło wody gruntowej nawiercono w warstwie piaszczystego nasypu niekontrolowanego na głębokości -1,5 m ppt., tj. na rzędnej 122,12 m npm. Okresowo po opadach atmosferycznych i roztopach na stropach gruntów spoistych oraz w ich piaszczystych przewarstwieniach pojawiać się będą wody zawieszone, których sączenia zaobserwowano w otworach nr 2 i 4.
 4. Przewidywany układ warstw geotechnicznych ilustrują profile analityczne otworów badawczych (zał. nr 12 ÷ 40).
 5. Warunki gruntowe są proste.
 6. Parametry fizyko-mechaniczne gruntów podłoża należy przyjmować metodą B w oparciu o cechy wiodące opisane na profilach analitycznych otworów badawczych (zał. nr 5 ÷ 14).
 7. Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i gospodarki Morskiej z dn. 1999-03-02 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z dn. 1999-05-14), przy założeniu przebiegu niwelety drogi w poziomie wykonanych otworów badawczych podłoże gruntowe w rejonie otworów nr 2, 3, 5, 8 i 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, i 29 można zakwalifikować do grupy nośności G1, a nr 1, 4, 6, 7, 10, 19 i 24 - G3.

3.3. Rozwiązania sytuacyjne:

3.3.1. Dane ogólne:

Drogi w planie zaprojektowano tak, aby maksymalnie wkomponować się w istniejący ich przebieg. Korekty tras występują jedynie w celu zwiększenia płynności projektowanych dróg i dostosowania ich parametrów do obowiązujących przepisów.

- **ul. Miła - droga gminna nr 129073B**

Zaprojektowano drogę o przekroju szlakurowym z jezdnią o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,00 m i obustronnymi pobocznymi szerokości 1,0 m każdy. Początek proj. trasy (km 0+000,00) przyjęto w osi projektowanej nawierzchni ul. Podmiejskiej, natomiast koniec (km 0+166,99) w osi projektowanej nawierzchni bitumicznej w odległości ok. 5,50 m przed granicą pasa drogowego.

Skrzyżowanie z ul. Podmiejską zaprojektowano jako zwykłe czterowlotowe. Krawędź jezdni na tym skrzyżowaniu wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach $R=7,0$ m.

➤ **ul. Pogodna - droga gminna nr 129074B**

Zaprojektowano drogę o przekroju szlakurowym z jezdnią o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,00 m i obustronnymi pobocznymi szerokości 1,0 m każdy. Początek proj. trasy (km 0+000,00) przyjęto w osi projektowanej nawierzchni ul. Podmiejskiej, natomiast koniec (km 0+167,19) w osi projektowanej nawierzchni bitumicznej w odległości ok. 5,10 m przed granicą pasa drogowego.

Skrzyżowanie z ul. Podmiejską zaprojektowano jako zwykłe trójwlotowe. Krawędź jezdni na tym skrzyżowaniu wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach $R=7,0$ m.

➤ **ul. Spokojna - droga gminna nr 129075B**

Zaprojektowano drogę o przekroju szlakurowym z jezdnią o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,00 m i obustronnymi pobocznymi szerokości 1,0 m każdy. Początek proj. trasy (km 0+000,00) przyjęto w osi projektowanej nawierzchni ul. Podmiejskiej, natomiast koniec (km 0+123,51) w osi projektowanej nawierzchni bitumicznej na granicy z działką nr 994/26.

Skrzyżowanie z ul. Podmiejską zaprojektowano jako zwykłe trójwlotowe. Krawędź jezdni na tym skrzyżowaniu wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach $R=7,0$ m.

➤ **ul. Radosna - droga gminna nr 129076B**

Zaprojektowano drogę o przekroju szlakurowym z jezdnią o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,00 m i obustronnymi pobocznymi szerokości 1,0 m każdy. Początek proj. trasy (km 0+000,00) przyjęto w osi projektowanej nawierzchni ul. Podmiejskiej, natomiast koniec (km 0+163,14) w osi projektowanej nawierzchni bitumicznej na wysokości załamania granicy działki nr 948/2 strona lewa (km rob. 0+052,22).

Skrzyżowanie z ul. Podmiejską zaprojektowano jako zwykłe czterowlotowe. Krawędź jezdni na tym skrzyżowaniu wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach $R=7,0$ m.

Na projektowanym odcinku nie projektuje się nasadzeń zieleni wysokiej i niskiej.

3.3.2. Łuki poziome:

➤ **ul. Miła - droga gminna nr 129073B**

Oś trasy zaprojektowano jako linię prostą.

➤ **ul. Pogodna - droga gminna nr 129074B**

Oś trasy zaprojektowano jako linię prostą.

➤ **ul. Spokojna - droga gminna nr 129075B**

Oś trasy zaprojektowano jako linię prostą.

➤ **ul. Radosna - droga gminna nr 129076B**

Oś trasy zaprojektowano jako linię prostą.

3.3.3. Elementy zagospodarowania i urządzeń obsługi ruchu:

3.3.3.1. Jezdnia:

Na odcinkach dróg gminnych objętych opracowaniem zaprojektowano wykonanie jezdni o następującej szerokości:

➤ **ul. Miła - droga gminna nr 129073B**

Zaprojektowano drogę o przekroju szlakurowym z jezdnią o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,00 m.

➤ **ul. Pogodna - droga gminna nr 129074B**

Zaprojektowano drogę o przekroju szlakurowym z jezdnią o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,00 m.

➤ **ul. Spokojna - droga gminna nr 129075B**

Zaprojektowano drogę o przekroju szlakurowym z jezdnią o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,00 m.

➤ **ul. Radosna - droga gminna nr 129076B**

Zaprojektowano drogę o przekroju szlakuwym z jezdnią o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,00 m.

3.3.3.2. *Pobocza:*

Na odcinkach dróg gminnych objętych opracowaniem zaprojektowano wykonanie poboczy o szerokości 1,0 m i nawierzchni z mieszanki kruszywa niezwiązanego – lokalizacja zgodnie z projektem zagospodarowania terenu..

3.3.3.3. *Zjazdy:*

W celu zapewnienia obsługi komunikacyjnej przyległych działek projektuje się przebudowę istniejących zjazdów na posesje. Zaprojektowano zjazdy o szerokości jezdni od 3,50 do 5,0 m z wyokrągleniem łukami o $r=3,00$ m.

WYKAZ ZJAZDÓW NA POSESJE, POLA I DROGI ZBIORCZE

➤ **ul. Miła - droga gminna nr 129073B**

| Lp. | Lokalizacja | | | Charakterystyka zjazdu | | |
|-----|-------------|--------|--------|------------------------|------------------|--|
| | km | hm | Strona | typ | szer. jezdni (m) | Pow. naw. z kruszywa (m ²) |
| 1 | 0 | 24,45 | P | 03.83 | 4,00 | 17,63 |
| 2 | 0 | 39,25 | P | 03.83 | 4,00 | 17,46 |
| 3 | 0 | 40,95 | L | 03.83 | 4,00 | 18,23 |
| 4 | 0 | 65,35 | L | 03.83 | 4,00 | 18,48 |
| 5 | 0 | 65,35 | P | 03.83 | 4,00 | 17,26 |
| 6 | 0 | 85,50 | L | 03.83 | 4,00 | 18,68 |
| 7 | 0 | 95,10 | P | 03.83 | 4,00 | 16,96 |
| 8 | 0 | 116,00 | L | 03.83 | 4,00 | 16,85 |
| 9 | 0 | 118,20 | P | 03.83 | 4,00 | 16,64 |
| 10 | 0 | 126,10 | P | 03.83 | 4,00 | 16,64 |
| 11 | 0 | 134,80 | L | 03.83 | 4,00 | 19,13 |
| 12 | 0 | 140,40 | P | 03.83 | 4,00 | 16,50 |
| 13 | 0 | 155,65 | L | 03.83 | 4,00 | 19,32 |
| 14 | 0 | 155,65 | P | 03.83 | 4,00 | 16,37 |

➤ **ul. Pogodna - droga gminna nr 129074B**

| Lp. | Lokalizacja | | | Charakterystyka zjazdu | | |
|-----|-------------|--------|--------|------------------------|------------------|--|
| | km | hm | Strona | typ | szer. jezdni (m) | Pow. naw. z kruszywa (m ²) |
| 1 | 0 | 27,80 | P | 03.83 | 4,00 | 17,90 |
| 2 | 0 | 37,10 | L | 03.83 | 4,00 | 16,86 |
| 3 | 0 | 45,50 | P | 03.83 | 4,00 | 17,87 |
| 4 | 0 | 57,70 | L | 03.83 | 4,00 | 17,84 |
| 5 | 0 | 68,10 | P | 03.83 | 4,50 | 17,87 |
| 6 | 0 | 74,80 | P | 03.83 | 3,50 | 29,73 |
| 7 | 0 | 78,65 | P | 03.83 | 4,00 | |
| 8 | 0 | 82,60 | L | 03.83 | 4,00 | 17,44 |
| 9 | 0 | 94,80 | P | 03.83 | 4,00 | 17,61 |
| 10 | 0 | 111,45 | L | 03.83 | 4,00 | 17,88 |
| 11 | 0 | 111,90 | P | 03.83 | 4,00 | 17,83 |
| 12 | 0 | 130,80 | P | 03.83 | 4,00 | 17,80 |

| | | | | | | |
|----|---|--------|---|-------|------|-------|
| 13 | 0 | 133,60 | L | 03.83 | 4,00 | 17,90 |
| 14 | 0 | 155,10 | L | 03.83 | 4,00 | 17,78 |
| 15 | 0 | 155,10 | P | 03.83 | 4,00 | 17,80 |

➤ **ul. Spokojna - droga gminna nr 129075B**

| Lp. | Lokalizacja | | | Charakterystyka zjazdu | | |
|-----|-------------|--------|--------|------------------------|------------------|--|
| | km | hm | Strona | typ | szer. jezdni (m) | Pow. naw. z kruszywa (m ²) |
| 1 | 0 | 33,30 | P | 03.83 | 4,00 | 17,69 |
| 2 | 0 | 43,00 | L | 03.83 | 4,00 | 17,85 |
| 3 | 0 | 44,00 | P | 03.83 | 4,00 | 17,69 |
| 4 | 0 | 64,15 | P | 03.83 | 4,00 | 17,73 |
| 5 | 0 | 82,25 | P | 03.83 | 4,00 | 17,64 |
| 6 | 0 | 89,60 | L | 03.83 | 4,00 | 17,89 |
| 7 | 0 | 98,40 | P | 03.83 | 4,00 | 17,69 |
| 8 | 0 | 108,65 | P | 03.83 | 4,00 | 17,81 |
| 9 | 0 | 109,50 | L | 03.83 | 4,00 | 17,90 |

➤ **ul. Radosna - droga gminna nr 129076B**

| Lp. | Lokalizacja | | | Charakterystyka zjazdu | | |
|-----|-------------|-------|--------|------------------------|------------------|--|
| | km | hm | Strona | typ | szer. jezdni (m) | Pow. naw. z kruszywa (m ²) |
| 1 | 0 | 17,60 | P | 03.83 | 3,50 | 11,59 |
| 2 | 0 | 31,00 | L | 03.83 | 4,00 | 10,26 |
| 3 | 0 | 40,15 | L | 03.83 | 3,00 | 8,62 |
| 4 | 0 | 41,60 | P | 03.83 | 4,00 | 12,72 |

Szczegółowe rozwiązania sytuacyjne, parametry poszczególnych elementów pasa drogowego oraz lokalizacja zjazdów pokazane zostały w części rysunkowej na rysunku nr 2 – *projekt zagospodarowania terenu*.

3.4. **Konstrukcja nawierzchni:**

3.4.1. **Jezdnia:**

Uwzględniając wyniki badań geotechnicznych projektuje się – zgodnie z Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych konstrukcję:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S wg PN-EN 13108-1 – grub. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W wg PN-EN 13108-1 – grub. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0-31,5 C_{90/3} wg PN-EN 13285 stabilizowanego mechanicznie – grub. 20 cm,

Warstwy konstrukcyjne należy wykonywać na podłożu odpowiednio wyprofilowanym i zagęszczonym ubijakami wibracyjnymi, walcami okołkowanymi i ogumionymi aż do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s = 1,00$ oraz modułu sprężystości (wtórny) $E_2 = 100$ MPa.

W przypadku braku możliwości uzyskania powyższych parametrów podłoże należy wzmocnić w sposób uzgodniony z projektantem i inspektorem nadzoru.

3.4.2. **Pobocza:**

Projektuje się **pobocza** o następującej konstrukcji:

- nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0-16 mm C_{50/30} wg PN-EN 13285 stabilizowanego mechanicznie – gr. 10 cm,

3.4.3. **Zjazdy:**

Projektuje się **zjazdy na posesje i pola** wg KPED 03.82 o następującej konstrukcji:

- Nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązanego C_{50/30} 0-31,5 mm wg PN-EN-13285 stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm,

Spadek poprzeczny i podłużny zjazdów zmienny – w zależności od ukształtowania terenu i projektowanej niwelety.

Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne poszczególnych elementów pasa drogowego pokazane zostały w części rysunkowej.

3.5. **Rozwiązania wysokościowe:**

Na całej długości projektowanych dróg gminnych zaprojektowano profil podłużny w taki sposób, aby po przebudowie zapewnić prawidłowe odwodnienie jezdni oraz do minimum zmniejszyć ewentualne uciążliwości w korzystaniu z terenów przyległych.

➤ **ul. Miła - droga gminna nr 129073B**

Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej spadków podłużnych od 0,312% do 0,422%. Na długości trasy zaprojektowano 1 wypukłe załamanie niwelety, które pozostawiono bez wyokrąglenia łukiem kołowym.

➤ **ul. Pogodna - droga gminna nr 129074B**

Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej spadku podłużnego 0,305%. Na długości trasy nie zaprojektowano żadnych załamań niwelety.

➤ **ul. Spokojna - droga gminna nr 129075B**

Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej spadków podłużnych od 0,387% do 0,875%. Na długości trasy zaprojektowano 1 wypukłe załamanie niwelety, które wyokrąglono łukiem o promieniu R = 3000 m.

➤ **ul. Radosna - droga gminna nr 129076B**

Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej spadków podłużnych od 0,143% do 2,358%. Na długości trasy zaprojektowano 1 wypukłe załamanie niwelety, które wyokrąglono łukiem o promieniu R = 900 m.

3.6. **Odwodnienie:**

Wody opadowe z projektowanych nawierzchni odprowadzane są powierzchniowo na teren pasa drogowego.

4. **Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem (...):**

Nie dotyczy projektowanego obiektu liniowego.

5. **Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych (...):**

Nie dotyczy projektowanego obiektu liniowego.

6. **Rozwiązania charakterystykę energetyczną budynku (...):**

Nie dotyczy projektowanego obiektu liniowego.

7. **Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:**

a) **zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków,**

Projektowane rozwiązania nie mają ujemnego wpływu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie. Obiekty liniowe nie wymagają zaopatrzenia w wodę. W związku z tym, że drogą będą płynąć jedynie wody opadowe, a więc ścieki nieagresywne i nieszkodliwe, będą one odprowadzane z drogi poprzez spadki podłużne i poprzeczne.

b) **emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,**

Projektowana droga nie będzie generować zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych.

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów:

Projektowana droga nie będzie stwarzać zagrożenia, że w wyniku jej eksploatacji będą powstawać odpady. Niewielka ilość odpadów powstanie jedynie w trakcie prowadzenia robót, ale te zostaną usunięte przez wykonawcę przed oddaniem drogi go użytku – w sposób opisany w punkcie 7 opisu do projektu zagospodarowania terenu.

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się:

Projektowany układ drogowy nie będzie wytwarzać drgań, ani promieniowania. Ewentualne drgania mogące powstać w trakcie eksploatacji, na skutek normalnego ruchu drogowego, nie będą przekraczać norm dopuszczalnych i nie będą uciążliwe dla otoczenia.

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne,

W wyniku wykonania zaprojektowanych obiektów nie zachodzi konieczność wycięcia drzew lub krzewów.

8. Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach:

Nie dotyczy projektowanego obiektu liniowego. Konieczne do spełnienia warunki bezpieczeństwa przeciwpożarowego w trakcie prowadzenia robót zostały opisane w informacji BIOZ, zamieszczonej w dalszej części projektu.

9. Obszar oddziaływania inwestycji:

9.1. *wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:*

Obszar oddziaływania obiektu został wyznaczony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. *W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.*

9.2. *zasięg obszaru oddziaływania obiektu przedstawiony w formie opisowej lub graficznej albo informację, że obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce lub działkach, na których został zaprojektowany.*

Obszar oddziaływania inwestycji nie przekroczy granicy opracowania, oznaczonej w projekcie zagospodarowania terenu. Obszar ten został wyznaczony i pokazany graficznie na rysunkach projektu zagospodarowania terenu i obejmuje działki:

Obręb ewidencyjny Nowogród [0001]. Działki Nr:

- działki istniejących pasów drogowych dróg gminnych: 948/1, 992/20, 990, 992/15, 993/8, 992/9, 993/17, 994/4, 994/14, 992/5, 993/26, 994/2, 994/6;

10. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych:

10.1 *Wytyczne realizacyjne:*

Wszystkie roboty budowlane związane z wykonaniem przebudowy projektowanego odcinka drogi należy wykonywać zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, które stanowią odrębne opracowanie, a zostały sporządzone na wszystkie asortymenty robót planowanych do wykonania w ramach projektu lub szczegółowymi opisami ich wykonania zawartymi w niniejszym projekcie.

W przypadku, kiedy opis techniczny lub rysunki zamieszczone w projekcie nie określają w stopniu wystarczającym szczegółowych zasad lub parametrów wykonania poszczególnych asortymentów robót, należy bezwzględnie opierać się przy ich wykonywaniu na parametrach zawartych w szczegółowych specyfikacjach technicznych. Zasady podane w SST dotyczą zarówno wykonawstwa, jak i odbiorów poszczególnych elementów robót i asortymentów, a ich przestrzeganie obowiązuje zarówno Wykonawcę, jak i Inwestora.

10.2 Organizacja ruchu:

Po wykonaniu przebudowy drogi zostanie wprowadzone nowe oznakowanie drogi znakami pionowymi. Projektuje się oznakowanie pionowe w takim zakresie, aby oznakowanie całej drogi było zgodnie z przepisami o ruchu drogowym. W zakresie niniejszego projektu przewiduje się wykonanie oznakowanie pionowego, które należy wykonać zgodnie z projektem organizacji ruchu, stanowiącym odrębne opracowanie, jednak integralnie związane z projektem i zakresem niniejszego projektu budowlanego.

Nie opracowuje się projektu organizacji ruchu na czas budowy. Ten projekt winien opracować wykonawca robót, który będzie planował technologię prowadzenia robót.

10.3 Urządzenia obce:

W pasach drogowych ww dróg gminnych przebiegają następujące sieci infrastruktury technicznej:

- napowietrzna i kablowa linia energetyczna,
- kablowa i napowietrzna linia telekomunikacyjna,
- wodociąg;

Spośród w/w sieci z projektowaną nawierzchnią jezdni kolidują linie telekomunikacyjne i wodociąg.

Niniejszy projekt obejmuje swoim zakresem zabezpieczenie istniejących sieci telekomunikacyjnych na odcinkach przejść pod projektowaną nawierzchnią jezdni i zjazdów na posesję.

Zgodnie z uzgodnieniem zarządcy sieci wodociągowej nie planuje się przebudowy wodociągu na odcinkach kolidujących z projektowaną nawierzchnią jezdni dróg gminnych.

W ramach niniejszego opracowania projektuje się zabezpieczenia kablowych linii energetycznych na odcinkach przejść poprzecznych pod projektowanymi nawierzchniami jezdni dróg gminnych i zjazdów na posesję poprzez założenie przepustów dwudzielnych. Przed rozpoczęciem robót związanych z zabezpieczeniem kabli energetycznych należy uzyskać w RE Łomża zgodę na wyłączenie ich spod napięcia. Prace związane z zabezpieczeniem kabli energetycznych powinna wykonać osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia do wykonywania tego typu robót.

10.4 Uwagi końcowe:

Rozpoczęcie robót związanych z realizacją niniejszego projektu może nastąpić po złożeniu skutecznego zgłoszenia planowanych robót do Starosty Łomżyńskiego.

Roboty należy prowadzić pod kierownictwem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane – w rozumieniu przepisów ustawy Prawo Budowlane.

Podczas prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy – ze szczególnym uwzględnieniem przepisów bezpieczeństwa robót prowadzonych w pasie drogowym – norm i przepisów branżowych, uzgodnień zarządców sieci infrastruktury, ustaleń i poleceń zawartych w niniejszym projekcie oraz szczegółowych specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót i uzgodnieniach branżowych.

Wykonawca robót winien – przed przystąpieniem do robót – posiadać zatwierdzony projekt organizacji ruchu na czas robót, w którym będzie uwzględnione ich etapowanie oraz sposób prowadzenia.

Opracował:

I N F O R M A C J A

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PRZEBUDOWA UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO W NOWOGRODZIE – ETAP III

- droga gminna nr 129073B ul. Miła (odc. dł. 160,99 m),
- droga gminna nr 129074B ul. Pogodna (odc. dł. 161,19 m).
- droga gminna nr 129075B ul. Spokojna (odc. dł. 117,51 m),
- droga gminna nr 129076B ul. Radosna (odc. dł. 45,67 m).

Obręb ewidencyjny Nowogród [0001].

Działki Nr:

- działki istniejących pasów drogowych dróg gminnych: 948/1, 992/20, 990, 992/15, 993/8, 992/9, 993/17, 994/4, 994/14, 992/5, 993/26, 994/2, 994/6;

Obiekt: Drogi gminne: nr 129073B ul. Miła, nr 129074B ul. Pogodna, nr 129075B ul. Spokojna, nr 129076B ul. Radosna w Nowogrodzie

Adres: Nowogród, powiat Łomżyński

Kategoria obiektu: XXV - drogi, IV - zjazdy, XXVII – sieci telekomunikacyjne,

Inwestor: Gmina Nowogród,
ul. Łomżyńska 41, 18-414 Nowogród

Projektant:

15 stycznia 2020 r.

I N F O R M A C J A

dotycząca **bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** na obiekcie budowlanym opracowana zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. *Prawo budowlane* oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. *W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia*

1. Podstawa opracowania :

- Umowa z inwestorem,
- projekt budowlany: przebudowa układu komunikacyjnego w Nowogrodzie – etap I
 - droga gminna nr 129073B ul. Miła,
 - droga gminna nr 129074B ul. Pogodna,.
 - droga gminna nr 129075B ul. Spokojna,
 - droga gminna nr 129076B ul. Radosna.

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

- roboty drogowe
- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} grubości 20 cm,
- wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16W grubości 5 cm,
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11S grubości 4 cm,
- wykonanie zjazdów na posesję, pola i drogi zbiorcze o nawierzchni z kruszywa,
- wykonanie poboczy z mieszanki kruszywa niezwiązanego,
- wykonanie oznakowania pionowego drogi zgodnie z projektem organizacji ruchu – według odrębnego projektu stanowiącego integralną część opracowania,
- wyprofilowanie i uporządkowanie pasa drogowego poza poboczymi,
 - roboty telekomunikacyjne
- rozbiórka i budowa doziemnych kabli telekomunikacyjnych Orange Polska S.A. (przebudowa poza obręb projektowanej drogi).

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- istniejące drogi,
- kable energetyczne,
- kable telekomunikacyjne

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

- istniejące drogi,
- istniejące kable energetyczne,

5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, ich skala i rodzaje oraz miejsce i czas ich występowania:

Podczas prowadzenia robót związanych z przebudową dróg gminnych: droga gminna nr 129073B ul. Miła, droga gminna nr 129074B ul. Pogodna, droga gminna nr 129075B ul. Spokojna, droga gminna nr 129076B ul. Radosna przewiduje się następujące zagrożenia:

1. Utrudnienia w ruchu spowodowane wyłączeniem z ruchu drogowego części jezdni przy robotach:
 - niwelacji i profilowaniu,
 - wykonywaniu warstw podbudowy i warstw bitumicznych,
 - uzupełnianiu i wykonywaniu poboczy i skarp nasypów.
2. Potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej),

3. Zagospodarowanie placu budowy oraz korzystanie z maszyn i urządzeń elektroenergetycznych,
4. Obsługa maszyn drogowych,
5. Obsługa narzędzi i elektronarzędzi,
6. Nieprawidłowe składowanie urobku,
7. Poparzenia masą bitumiczną w trakcie wykonywania warstw bitumicznych.
8. Składowanie materiałów budowlanych w miejscach, które stworzą zagrożenia dla użytkowników dróg zarówno pieszych jak i zmotoryzowanych,
9. **Porażenie prądem elektrycznym !**

6. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Przed przystąpieniem do prac budowlanych kierownik budowy obowiązany jest:

1. Oznakować miejsce robót zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy,
2. Przeprowadzić instruktaż pracowników na stanowiskach pracy – w szczególności dotyczący:
 - przeszkolenia pracowników w zakresie bhp,
 - zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
 - zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczenie w tym celu osób posiadających niezbędne przygotowanie zawodowe i bhp,
 - zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży obuwia roboczego,
 - określenie sposobu przemieszczania, transportu i magazynowania materiałów,
 - określenie zasad współpracy między pracownikami a maszynami i pojazdami w tym dotyczących sygnałów komunikacji wewnętrznej w czasie pracy maszyn i sprzętu,
 - przekazanie numerów telefonów do kierownictwa przedsiębiorstwa,
 - przekazanie numerów telefonów alarmowych.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzone jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenie wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególnie dla zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg

nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

Wymienione wyżej instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada on wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bhp.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz majster budowy, stosownie do zakresu obowiązków.

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczeństwo i sprawna komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

Kierownik budowy obowiązany jest :

- oznakować miejsce robót zgodnie z projektem organizacji ruchu,
- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- zapewnić środki bezpieczeństwa przewidziane w dokumentacji techniczno-ruchowej, instrukcjach obsługi sprzętu i maszyn oraz instrukcjach bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innym chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- dbać o to, aby w czasie przerw w pracy oraz po zakończeniu pracy sprzęt był zabezpieczony przed jego przypadkowym uruchomieniem przez osoby nieupoważnione lub niezatrudnione przy tych pracach,
- posiadać odpowiednie uprawnienia budowlane,
- dbać o prawidłowe oznakowanie miejsc robót,
- prowadzić dokumentację budowy.

Na podstawie oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy kierownictwo robót powinno przygotować:

- wykaz prac szczególnie niebezpiecznych,
- określić podstawowe wymagania bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykaz prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykaz prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej,

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnienie organizacji pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnienie likwidacji zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Przy ręcznej lub mechanicznej pracy pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- kaski ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp i drewnianymi, przystosowanymi do układania nawierzchni z mas bitumicznych,
- kamizelki ochronne,
- przy robotach takich jak np. kruszenie materiału cięcie elementów betonowych: gogle lub przyłbice ochronne,

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunęcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75 m – od ogrodzenia lub zabudowań,
- 5,00 m – od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione. Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń. Operatorzy lub maszyniści maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

Dokumentacja budowy powinna znajdować się w biurze kierownika budowy,

Wszystkie roboty związane z niniejszą inwestycją, to jest przebudową dróg gminnych we wsi Sulimy należy wykonywać zgodnie z ogólnymi przepisami BHP, Normami Polskimi i innymi obowiązującymi przepisami.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca (Kierownik Budowy) sporządzi stosowny Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia oraz opracuje i zatwierdzi projekt organizacji ruchu na czas budowy – zgodnie z obowiązującymi przepisami.

ZAŁĄCZNIKI FORMALNOPRAWNE

- Uprawnienia autorów,
- Przynależność do PIIB autorów,
- Pismo Orange Polska S.A. z dn. 19 grudnia 2020r.,
- Kopie uzgodnień branżowych

CZEŚĆ RYSUNKOWA