

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY BRANŻA DROGOWA

NAZWA:

Budowa obiektu mostowego na potoku Rogoźnik Wielki w miejscowości Rogoźnik w ciągu drogi gminnej – dz. ew. nr: 2949/1 i 3006, w zakresie obejmującym: budowę nowego mostu, przebudowę i rozbudowę drogi gminnej na dojazdach do projektowanego mostu oraz budowę odcinków dróg wewnętrznych do pól

INWESTOR:

**Gmina Nowy Targ
ul. Bulwarowa 9
34-400 Nowy Targ**

JEDNOSTKA

PROJEKTOWANIA:

**Biurow Projektów i Realizacji Inwestycji
mgr inż. Robert Duda
ul. M. Konopnickiej 11a, 34–436 Maniowy**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIENÍ	PODPIS	DATA
PROJEKTANT: mgr inż. Robert DUDA	konstrukcyjno – budowlana	13/2001		11.2012
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Robert WANICZEK	konstrukcyjno – budowlana	343/2002		11.2012

listopad, 2012

CZĘŚĆ OPISOWA PAB branży drogowej

wg § 11.2.1) – **Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego** oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość, długość, szerokość i ilość kondygnacji;

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego.

Przedmiotem niniejszego projektu architektoniczno - budowlanego jest przebudowa i rozbudowa drogi gminnej na dojazdach do projektowanego mostu na potoku Rogoźnik Wielki w km 0+100,48. Przedmiotowa droga gminna jest drogą klasy technicznej i użytkowej klasy „D – droga dojazdowa” i obsługiwać będzie w głównej mierze mieszkańców wsi Rogoźnik Wielki, którzy posiadają pola uprawne za potokiem oraz użytkowników tych pól.

Niniejszy projekt architektoniczno – budowlany obejmuje przebudowę i rozbudowę drogi na dojazdach do mostu zlokalizowanego w km 0+100,48 w zakresie:

1. rozbudowy i przebudowy jezdni o podstawowej szerokości 3,00m, ze względu na występowanie łuków poziomych o promieniach wymagających poszerzeń (zgodnie z warunkami technicznymi dla dróg) przyjęto poszerzenie jezdni o maksymalne wymagane poszerzenie tj. 0,50m do szerokości 3,50m na całym odcinku rozbudowywanej drogi gminnej,
2. w miejscach realizacji mijanek umożliwiających wyminięcia się pojazdów poszerzenie jezdni do 5,00m (na obu kierunkach ruchu przed obiektem mostowym); na odcinkach drogi z pasem ruchu o szerokości 3,50m wykształcenie wzdłuż jezdni bitumicznej pasa o nawierzchni żwirowej o szerokości 1,50m dla umożliwienia się awaryjnego wyminięcia się pojazdów poza mijankami,
3. budowy utwardzonego lewostronnego pobocza (naw. z betonowej kostki brukowej) oddzielonego od jezdni krawężnikiem betonowym o szerokości 2,00m na odcinku drogi gminnej przed projektowanym mostem (od zjazdu w km 0+013,21 do obiektu mostowego),
4. prawostronne pobocze (o naw. żwirowej) oddzielone od jezdni krawężnikiem betonowym o szer. 2,00m na odcinku za projektowanym mostem,
5. pozostałe pobocza żwirowe o szerokości 0,75m,
6. budowy nasypów drogowych – dowiązanie niwelety drogi do niwelety na obiekcie mostowym wymaga kształtowania nasypów w korpusie drogowym,
7. budowy zjazdów z drogi gminnej na drogi wewnętrzne do pól w km 0+013,21 str. lewa i 0+139,44 str. prawa,
8. budowy odcinków dróg wewnętrznych do pól na odcinku 58,74m (ze zjazdu w km 0+013,21) i szerokości w koronie 5,00m oraz na odcinku 38,14m (ze zjazdu w km 139,44) i szerokości w koronie 4,50m,
9. budowy powierzchniowych elementów odwodnienia drogi – rowów drogowych: po stronie prawej drogi na odcinku 87m (km 0+009,0 – 0+096,0), po stronie lewej na odcinku 87,8m (km 0+110,2 - +0+185,0)
10. budowy odcinka kanalizacji deszczowej (odwodnienie mostu) w zakresie korpusu drogowego z wylotem do projektowanego rowu drogowego,
11. budowy przepustu pod drogą w km 0+166,65 z rur żelbetowych Ø600mm i długości 10,0m.

Zestawienie charakterystycznych parametrów technicznych dla rozbudowywanej i przebudowywanej drogi gminnej na dojazdach do mostu km 0+008,85 – 0+186,56:

1. droga o parametrach drogi klasy D - *dojazdowa* – droga jedno jezdniowa, jednopasowa o szerokości podstawowej pasa ruchu 3,00m, z realizacją mijanek o szerokości 5,00 umożliwiającej wyminięcie się pojazdów,
2. na łukach poziomych o promieniach $R \leq 151$ m wprowadzono niezbędne poszerzenia jezdni – przyjęto poszerzenie jezdni o maksymalne wymagane poszerzenie tj. 0,50m do szerokości 3,50m na całym odcinku rozbudowywanej drogi gminnej,
3. prędkość projektowa – $V_p = 30$ km/h, droga ograniczona z jednej lub obu stron krawężnikiem,
4. przyjęta kategoria ruchu – KR 2,
5. stosowane przekroje: półuliczny (z jednostronnym krawężnikiem)
6. powierzchnie elementów drogi:
 - jezdnie o nawierzchni bitumicznej (wraz z obiektem mostowym) – 703,5m²,
 - utwardzone pobocze o naw. z bet. kostki brukowej (wraz z chodnikiem na obiekcie mostowym) – 289,0m².

wg § 11.2.3) – Formę architektoniczną i **funkcję obiektu budowlanego**, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy;

2. Funkcja obiektu budowlanego.

Rozbudowywana i przebudowywana w zakresie dojazdów do mostu droga gminna stanowi drogę publiczną w zarządzie Wójta Gminy Nowy Targ. Obecnie jest to droga z jezdnią żwirową. W zakresie przebudowy i rozbudowy drogi jest korekta trasy dojazdów do nowo projektowanego mostu na potoku Rogoźnik Wielki w km 0+100,48. Funkcjonalnie droga gminna obsługiwać będzie mieszkańców wsi Rogoźnik Wielki, którzy posiadają pola uprawne za potokiem oraz użytkowników tych pól.

Parametry rozbudowy i przebudowy drogi zostały dobrane w zgodzie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Oprócz powyższego rozbudowa i przebudowa drogi gminnej na dojazdach do mostu nad potokiem Rogoźnik Wielki spełnia przepisy:

1. Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane*,
2. Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. *O drogach publicznych*,
3. Ustawy z dnia 3 października 2008 r. *O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*,
4. Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne*,
5. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
6. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego,
7. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych
8. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego

wg § 11.2.4) – Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, [...], rozwiązania konstrukcyjne – materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej[...] w przypadku projektowania rozbudowy lub nadbudowy, w razie potrzeby, do opisu technicznego należy dołączyć ocenę techniczną obejmującą aktualne warunki geotechniczne i stan posadowienia obiektu;

3. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego.

3.1 Geometria drogi

Projekt geometrii drogi gminnej na odcinkach dojazdów do nowego mostu:

- geometria pozioma:
 - odcinki proste wyłukowano łukami poziomymi o promieniach – $R[m] = 60, 70 \text{ i } 120$,
 - dla łuków poziomych o promieniach $R \leq 151 \text{ m}$ wprowadzono niezbędne poszerzenia o wartościach $p_w = p_z = 30/R$ – z zastrzeżeniem, że w związku ze stosunkowo krótkim odcinkiem rozbudowy drogi gminnej oraz zagęszczeniem występowania łuków poziomych przyjęto poszerzenie jezdni o maksymalne wymagane poszerzenie tj. 0,50m (wyliczone dla łuku o promieniu $R=60,0\text{m}$) na całym odcinku rozbudowywanej drogi gminnej,
- geometria pionowa:
 - odcinki o stałym pochyleniu z zakresu od 0,40% do 8,50% wyokrąglone łukami pionowymi o promieniu – $R [m] = 300$.

3.2 Konstrukcja nawierzchni drogi

Dla projektowanej rozbudowy i przebudowy drogi gminnej na dojazdach do obiektu mostowego przyjęto założenia o kategorii ruchu KR2 oraz grupie nośności podłoża G2 (z uwagi na fakt posadowienia konstrukcji nawierzchni drogowej na nasypie z gruntu niewysadzinowego, kwalifikowanego). Z warunku mrozoodporności podłoża przyjęto, że minimalną grubość konstrukcji nawierzchni na dojazdach powinna wynosić – $H_{\min} = 0,45 \times h_z = 0,45 \times 1,20 \text{ m} = 0,54\text{cm}$.

Uwzględniając powyższe oraz wymagania rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999r. Nr 43 poz. 430 z późn. zm.) w zakresie konstrukcji nawierzchni dróg projektuje się:

Budowa mostu na potoku Rogoźnik Wielki w m. Rogoźnik
nawierzchnię bitumiczną drogi gminnej na dojazdach do mostu (A):

WARSTWA	GRUBOŚĆ
warstwa ścieralna z AC 11 S	5 cm
warstwa wiążąca z AC 16 W	7 cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego zagęszczonego mechanicznie 0/32	20 cm
podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego zagęszczonego mechanicznie 0/63	25 cm
RAZEM	57 cm

nawierzchnię żwirową pasa o szerokości 1,50m wzdłuż jezdni drogi gminnej na dojazdach do mostu (B):

WARSTWA	GRUBOŚĆ
warstwa kruszywa łamanego 4/31,5	12 cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego zagęszczonego mechanicznie 0/32	20 cm
podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego zagęszczonego mechanicznie 0/63	25 cm
RAZEM	57 cm

nawierzchnię na utwardzonym poboczu (C):

WARSTWA	GRUBOŚĆ
betonowa kostka brukowa	8 cm
podsyпка z piasku gruboziarnistego	3 cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego zagęszczonego mechanicznie	10 cm
podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego zagęszczonego mechanicznie	19 cm
RAZEM	40 cm

Utwardzone lewostronne pobocze na odcinku przed obiektem mostowym oraz prawostronne pobocze żwirowe za projektowanym mostem ograniczone będą krawężnikiem betonowym 15x30cm na ławie z oporem z odsłonięciem 12cm, a utwardzone pobocze lewostronne od strony zewnętrznej obrzeżem betonowym 8x30cm. Pobocze żwirowe prawostronne ograniczone od zewnątrz będzie ściekiem z prefabrykatów betonowych ułożonych u podnóża skarpy drogowej z włączeniem ścieku do studni wlotowej projektowanego przepustu pod korona drogi w km 0+165,65.

3.3 Elementy wyposażenia technicznego dróg – odwodnienie powierzchniowe

W zakresie odwodnienia jako elementy wyposażenia technicznego drogi projektuje się:

- budowę otwartych rowów drogowych o przekroju trapezowym:
 - po stronie prawej drogi na odcinku 87m (km 0+009,0 – km 0+096,0) z wlotem do potoku Rogoźnik Wielki w km potoku 6+093, str. lewa,
 - po stronie lewej drogi na odcinku 87,8m (km 0+110,2 – km 0+185,0) z wylotem do potoku Rogoźnik Wielki w km potoku 6+065, str. prawa,
- budowę przepustu pod koroną drogi w km 0+166,65 z rur żelbetowych o średnicy Ø600mm i długości 10,0m i spadku podłużnym $i=2,0\%$. Wlot do przepustu będzie w formie żelbetowej studni o wymiarach wewnętrznych w świetle ścian 1,2x1,2m przekrytej stalową kratą z płaskowników. Wylot przepustu to żelbetowa ścianka czołowa posadowiona na głębokości 1,2m ppt.

3.4 Wewnętrzne drogi dojazdowe do pól

Ze względu na rozbudowę i przebudowę drogi gminnej na dojazdach do projektowanego mostu dla utrzymania istniejącej ciągłości komunikacyjnej dróg dojazdowych po pól projektuje się budowę odcinków dróg wewnętrznych wzdłuż nasypu drogowego łączących projektowany przebieg drogi gminnej na dojazdach do mostu z funkcjonującymi drogami polnymi.

Na projektowane drogi wewnętrzne urządzono zjazdy z drogi gminnej w km 0+013,21 str. lewa i w km 0+139,44 str. prawa.

Odcinek drogi wewnętrznej ze zjazdu w km 0+013,21 str. lewa to droga o długości 58,74m z jezdnią o nawierzchni żwirowej o szerokości 3,50m i obustronnymi poboczami o szerokości po 0,75m.

Odcinek drogi wewnętrznej ze zjazdu w km 0+138,44 str. prawa to droga o długości 38,14m z jezdnią o nawierzchni żwirowej o szerokości 3,00m i obustronnymi poboczami o szerokości po 0,75m.

wg § 11.2.5) – W stosunku do obiektu budowlanego użyteczności publicznej [...] – sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich;

4. Sposób zapewnienia warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.

Rozbudowa i przebudowa drogi gminnej na dojazdach do projektowanego mostu nie przewiduje budowy obiektów, dla których niezbędne jest spełnienie szczególnych warunków do korzystania przez osoby niepełnosprawne.

wg § 11.2.6) – W stosunku do obiektu budowlanego usługowego, produkcyjnego lub technicznego - podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi;

5. Dane technologiczne obiektu usługowego, produkcyjnego

– nie dotyczy branży drogowej.

wg § 11.2.7) – W stosunku do obiektu budowlanego liniowego – rozwiązania budowlane i techniczne – instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy, oraz rozwiązania techniczne – budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych;

6. Zastosowane rozwiązania budowlane i techniczne.

Rozbudowa i przebudowa drogi (w tym jej elementów wyposażenia technicznego) będzie wymagała stosowania rozwiązań budowlanych takich jak:

- dla kanalizacji deszczowej przewiduje się stosowanie rur z tworzywa sztucznego (PP - polipropylen), studni z prefabrykatów betonowych – będących elementami rozwiązań systemowych, gotowych do montażu na budowie i posiadających odpowiednie atesty i pozwolenia,
- wylot kanalizacji deszczowej wykonany będzie jako wylot kanału z końcowym umocnieniem betonowym elementem prefabrykowanym, a następnie ściekiem skarpowym do rowu drogowego, miejsce włączenia ścieku do skarpowego do rowu umocnione elementami betonowymi (płyty chodnikowe i korytka betonowe „mulda”)
- elementy ograniczające: krawężniki, obrzeża, a także elementy ścieków będą to elementy prefabrykowane z betonu posiadające odpowiednie atesty i certyfikaty,
- mieszanka mineralno – bitumiczna (beton asfaltowy) będzie to gotowa mieszanka przygotowana w wytwórni mas bitumicznych i dowieziona w miejsce wbudowania,
- betony cementowe różnych klas będą to betony przygotowane w wytwórni i dowieszone w miejsce wbudowania,
- barierki stalowe i bariery drogowe zabezpieczające ruch pieszy i samochodowy.

wg § 11.2.8) – Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: wodociągowych i kanalizacyjnych, ogrzewczych, wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganiej i mechanicznej, chłodniczych, klimatyzacji, gazowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, piorunochronnych, a także sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń budowlanych [...];

7. Elementy sieci uzbrojenia technicznego niezwiązanego z drogą, a znajdujące się w zakresie inwestycji – brak elementów uzbrojenia technicznego na obszarze inwestycji.

wg § 11.2.9) – Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno – użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z obiektem;

8. Urządzenia (instalacje) techniczne związane z obiektem.

8.1 Elementy wyposażenia technicznego dróg – odwodnienie wstępne – kanalizacja deszczowa

Dla prawidłowego odwodnienia obiektu mostowego zaprojektowano w pomoście obiektu dwa wpusty żeliwne „mostowe”. Woda z wpustów kierowana będzie kolektorem HDPE Ø200mm częściowo podwieszonym do konstrukcji mostu, a częściowo ułożonym w korpusie drogowym do projektowanej w km 0+123,00, str. lewa studni rewizyjnej Ø1000mm. Następnie ponownie kolektorem Ø200mm do wylotu w skarpie nasypu drogowego i ściekiem skarpowym do projektowanego rowu drogowego drogi gminnej. Projektuje się łącznie: kolektor HDPE Ø200 o dł. L=13,0m (w zakresie branży drogowej), studnię rewizyjną betonową Ø1000mm i prefabrykowany wylot kolektora na skarpe.

wg § 11.2.10) – Charakterystykę energetyczną budynku [...];

9. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego. – nie dotyczy branży drogowej.

wg § 11.2.11) – Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

10. Dane techniczne obiektu bud. charakteryzujące jego wpływ na środowisko oraz zdrowie ludzi.

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

10.1 Zapotrzebowanie wody i sposób odprowadzenia ścieków

Funkcjonowanie drogi gminnej nie wymagają zapotrzebowania w wodę. Wody opadowe i roztopowe ujęte do otwartych rowów drogowych będą odprowadzane do odbiornika. Zgodnie z §19.2 i §19.1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137 poz. 984 z 2006r. z późn. zm.) wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni szczelnej drogi zaliczanej do kategorii dróg gminnych mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania.

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

10.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych

Działanie planowanej inwestycji nie wpłynie znacząco na wzrost emisji zanieczyszczeń gazowych. Głównymi użytkownikami drogi i mostu będą rolnicy i mieszkańcy wsi Rogoźnik, którzy posiadają pola uprawne po prawej stronie potoku Rogoźnik Wielki.

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,

10.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Na etapie użytkowania przedmiotu inwestycji – drogi gminnej – nie będzie dochodziło do wytwarzania odpadów. Wszystkie odpady wytwarzane na etapie użytkowania przedmiotu inwestycji będą związane z działalnością podmiotów zewnętrznych świadczących usługi związane z remontami, czyszczeniem urządzeń, sprzątaniem, konserwacją i naprawami elementów wchodzących w skład projektowanej instalacji. Jednostki te świadczące usługi w zakresie związanym z utrzymaniem drogi (w tym także elementów wyposażenia drogi) będą odpowiedzialne za posiadanie odpowiednich koncesji, decyzji i zezwoleń w zakresie gospodarki odpadami oraz za ich właściwe zagospodarowanie. Obowiązkiem Inwestora – Zarządcy w zakresie odpadów powstających na etapie eksploatacji będzie zawarcie stosownych umów z właściwymi podmiotami posiadającymi zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania odpadami.

Na etapie użytkowania drogi mogą powstawać:

- a) odpady niebezpieczne w sytuacji awaryjnej – wypadek drogowy – unieszkodliwianie substancji niebezpiecznych poprzez odpowiednie jednostki organizacyjne,
- b) odpady ulegające biodegradacji – powstałe w wyniku prac porządkowych i remontowych (w tym ziemia, odpady organiczne: trawy, chwasty, rośliny zielone) – unieszkodliwienie poprzez przekazanie osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym w celu zagospodarowania,
- c) odpady niesegregowane (zmieszane odpady komunalne) – powstałe w wyniku działalności użytkowników inwestycji – unieszkodliwianie poprzez jednostki organizacyjne dbające o czystość i porządek w gminach, z którymi powinny być zawarte odpowiednie umowy, jednostki te w zakresie prowadzonych działalności mają określone sposoby postępowania z odpadami (segregacja, unieszkodliwianie, składowanie),
- d) odpady z czyszczenia drogi, ciągów pieszych, poboczy – powstałe w wyniku robót utrzymaniowych na drogach i elementach wyposażenia technicznego drogi – unieszkodliwianie poprzez jednostki organizacyjne dbające o czystość i porządek w gminach, dbającymi o należyty stan techniczny dróg i elementów wyposażenia technicznego drogi, z którymi powinny być zawarte odpowiednie umowy. Jednostki te w zakresie prowadzonych działalności mają określone sposoby postępowania z odpadami (segregacja, unieszkodliwianie, składowanie).

Na wykonawcę robót budowlanych przy realizacji inwestycji nakłada się obowiązek organizacji odpowiedniego, zabezpieczonego miejsca do gromadzenia odpadów powstających przy rozbudowie i przebudowie drogi zlokalizowanego możliwie daleko od wód płynących potoku Rogoźnik Wielki. Powstające odpady winny być zmagazynowane w sposób selektywny i odbierane przez wyspecjalizowane firmy. Wykonawca powinien prowadzić prace budowlane z zastosowaniem sprawnego sprzętu budowlanego, co będzie w maksymalnym stopniu ograniczało jego negatywny wpływ na środowisko.

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań [...] i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

10.4 Emisja hałasu oraz vibracji

Realizacja planowanej inwestycji nie wpłynie znacząco na wzrost natężenia hałasu i wibracji.

Dopuszcza się przekroczenie norm hałasu i wibracji podczas realizacji inwestycji (jednakże będą one miały charakter „chwilowy” – podczas wykonywania robót budowlanych).

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

10.5 Wpływ na elementy środowiska – drzewostan, glebę, wody

W związku z planowaną inwestycją zachodzi konieczność wycinki drzew z którymi w kolizji jest projektowane zagospodarowanie terenu. Wycinkę drzew ograniczono do niezbędnego minimum oraz założono, że jeżeli w trakcie wykonawstwa okaże się, że przyjęta technologia wykonania robót budowlanych pozwala na uniknięcie wycinki drzewa, należy takie rośliny pozostawić w stanie nienaruszonym.

Elementy drzewostanu nie podlegające wycinie, a znajdujące się w sąsiedztwie inwestycji należy zabezpieczyć przed możliwością uszkodzenia w trakcie wykonywania robót budowlanych stosując np. obłożenie pni matami słomianymi. Należy także zwrócić szczególną uwagę podczas prowadzenia robót ziemnych w sąsiedztwie drzew i krzewów nie przewidzianych do wycinki, aby nie doprowadzić do uszkodzenia ich systemów korzeniowych. W przypadku wystąpienia ryzyka uszkodzenia korzeni roboty ziemne należy prowadzić ręcznie.

Zakres inwestycji obejmuje także kształtowanie skarp nasypów i wykopów drogowych z dostosowaniem ich wysokości i pochylenia do projektowanego zagospodarowania terenu. Powierzchnie terenu naruszone podczas wykonywania robót budowlanych, a ostatecznie znajdujące się poza elementami drogi zostaną po wykonaniu robót przywrócone do stanu pierwotnego oraz jeżeli będzie to możliwe obsiane trawą.

Mając na uwadze, że przyjęte w projekcie architektoniczno – budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami;

10.6 Wpływ na zdrowie ludzi, środowisko przyrodnicze i inne obiekty budowlane

Projektowana rozbudowa i przebudowa drogi gminnej wprowadza szereg rozwiązań mających na celu w maksymalnym stopniu ochronę jej użytkowników i środowiska naturalnego:

- utwardzone pobocza oddzielone od jezdni krawężnikiem – wprowadzają oddzielenie od siebie potoków ruchu: pieszego i samochodowego,
- stosowane barierki przy ciągach pieszych zabezpieczające ich przed upadkiem z wysokości,
- stosowane bariery drogowe zabezpieczające ruch pojazdów przed zjechaniem z wysokości,
- rozwiązanie odwodnienia drogi uniemożliwiające niekontrolowany spływ wód opadowych z drogi na tereny sąsiednie,
- stosowanie rowów trawiastych wspomagających oczyszczanie wód opadowych i roztopowych spływających z drogi z substancji szkodliwych,
- eliminacja przejazdu pojazdów „w bród” przez koryto potoku Rogoźnik Wielki będącym istotnym zagrożeniem dla wód cieku.

Prace budowlane podczas realizacji inwestycji należy wykonywać zgodnie z przepisami BHP. Dodatkowo w związku z prowadzonymi robotami budowlanymi, wykonawca zobowiązany będzie do zmniejszenia do minimum uciążliwości dla mieszkańców i terenów sąsiednich.

W związku z rozbudową i przebudową drogi nie przewiduje się niekorzystnego oddziaływania inwestycji na środowisko naturalne. W wyniku jej realizacji i użytkowania nie przewiduje się wzrostu emisji o więcej niż 20% oraz zużycia surowców (w tym wody, materiałów, paliw i energii) o więcej niż 20%.

wg § 11.2.13) – Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach.

10.7 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Projektowana rozbudowa i przebudowa drogi gminnej nie ogranicza możliwości poruszania się po niej pojazdów w tym pojazdów bojowych Straży Pożarnej.