

INWESTOR:		Zarząd Województwa Podkarpackiego Al. Łukasza Cieplińskiego 4, 35-010 Rzeszów
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		Promost Consulting sp. z o.o. sp. k. Ul. Jana Niemierskiego 4 35-307 Rzeszów
NR UMOWY:	592/243/WDT/2/2021 z dnia 04.10.2021 r.	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	<i>Rozbudowa i budowa drogi wojewódzkiej nr 878 Stobierna –Rzeszów – Dylągówka od m. Tyczyn do m. Kielnarowa od km około 5+645,74 do km około 7+426,57 wraz z odcinkami nawiązania oraz rozbiórką, budową, przebudową niezbędną infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych</i>	
ADRES INWESTYCJI:	Województwo: podkarpackie, Powiat: rzeszowski, Gmina: Tyczyn, Miejscowości: Tyczyn, Kielnarowa Identyfikatory działek ewidencyjnych wg załącznika A do TOM B.1	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	I – budynki mieszkalne jednorodzinne; III – inne niewielkie budynki, jak: domy letniskowe, budynki gospodarcze, garaże; IV – elementy dróg publicznych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy; XXV – drogi; XXX – budowle zrzutów wód.	
STADIUM PROJEKTU:	PROJEKT BUDOWLANY	
TYTUŁ CZĘŚCI PROJEKTU I NR TOMU:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	
NR TOMU / ŁĄCZNA LICZBA TOMÓW	B.6 (12/15)	BRANŻA KONSTRUKCYJNA

AUTORZY OPRACOWANIA:

Funkcja, Specjalność	Imię i nazwisko, zakres opracowania	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant, Konstrukcyjno-budowlana do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	mgr inż. Jan Kuczałek, Branża Konstrukcyjna	PDK/0034/PWOK/03	26.09.2022	
Sprawdzający, Konstrukcyjno-budowlana do projektowania bez ograniczeń	mgr inż. Ryszard Stokłosa Branża Konstrukcyjna	PDK/0086/POOK/03	26.09.2022	

Rzeszów, 26 wrzesień 2022 r.

UKŁAD PROJEKTU BUDOWLANEGO

TOM A	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
TOM A.1 (1/15)	CZĘŚĆ OPISOWO RYSUNKOWA
TOM A.2 (2/15)	PROJEKT ZIELENI
TOM B	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
TOM B.1 (3/15)	BRANŻA DROGOWA
TOM B.2 (4/15)	BRANŻA MOSTOWA
TOM B.3	BRANŻA SANITARNA
TOM B.3.1 (5/15)	Odwodnienie drogi
TOM B.3.2 (6/15)	Przebudowa i zabezpieczenie sieci gazowych
TOM B.3.3 (7/15)	Przebudowa i zabezpieczenie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych
TOM B.4	BRANŻA ELEKTRYCZNA
TOM B.4.1	Przebudowa i zabezpieczenie sieci elektroenergetycznych
TOM B.4.1.1 (8/15)	Przebudowa i zabezpieczenie sieci elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów, Rejon Energetyczny Rzeszów
TOM B.4.1.2 (9/15)	Przebudowa i zabezpieczenie sieci elektroenergetycznych nn/SN – sieci prywatne
TOM B.4.2 (10/15)	Przebudowa i budowa oświetlenia drogowego
TOM B.5	BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA
TOM B.5.1 (11/15)	Przebudowa i zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnych
TOM B.5.2	Budowa kanału technologicznego
TOM B.6 (12/15)	BRANŻA KONSTRUKCYJNA
TOM B.7 (13/15)	OPINIA GEOTECHNICZNA WRAZ INFORMACJĄ O SPOSOBIE POSADOWIENIA
TOM C	ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO
TOM C.1 (14/15)	OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY
TOM C.2 (15/15)	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo Budowlane” (tj. Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.) oświadczam, że niniejsze opracowanie – Projekt Architektoniczno-Budowlany dla całego zamierzenia budowlanego zostało wykonane zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Funkcja, Specjalność	Imię i nazwisko, zakres opracowania	Nr uprawnień	Data	Podpis
Główny projektant, Inżynierijna drogowa do projektowania bez ograniczeń	mgr inż. Marcin Szeremeta, Branża Drogowa	PDK/0148/POOD/13	09.2022	

OSOBY BIORĄCE UDZIAŁ W OPRACOWANIU PROJEKTU:

Lp.	Funkcja, Specjalność	Imię i nazwisko, zakres opracowania	Nr uprawnień
1	Projektant, Konstrukcyjno-budowlana do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	mgr inż. Jan Kuczałek, Branża Konstrukcyjna	PDK/0034/PWOK/03
2	Sprawdzający, Konstrukcyjno-budowlana do projektowania bez ograniczeń	mgr inż. Ryszard Stokłosa Branża Konstrukcyjna	PDK/0086/POOK/03

SPIS ZAWARTOŚCI

	Wyszczególnienie	Strona
I	CZĘŚĆ OPISOWA	4
II	CZĘŚĆ RYSUNKOWA (ujęto w TOM A.1)	-

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

SPIS TREŚCI:

1. PODSTAWA OPRACOWANIA	5
2. CHARAKTER OBIEKTU BUDOWLANEGO	7
2.1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	7
2.2. LOKALIZACJA I CEL REALIZACJI INWESTYCJI	7
2.3. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA BUDOWLI /OBIEKTU	8
3. STAN ISTNIEJĄCY	8
4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	10
4.1. PROJEKTOWANE ROBOTY ZMIENIAJĄCE ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	10
4.2. ZAKRES ZMIANY W ZAGOSPODAROWANIU PASA DROGOWEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO	10
5. PROJEKTOWANE ROZBIÓRKI	11
5.1. OBIEKTY PRZEZNACZONE DO ROZBIÓRKI	11
5.2. RODZAJ I ZAKRES ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH	13
5.3. SPOSÓB PROWADZENIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH	13
6. SPRZĘT	14
7. TRANSPORT	15
8. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY	15
9. GOSPODARKA ODPADAMI	16
10. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	17
11. WNIOSKI KOŃCOWE	24

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania przedmiotowego projektu są następujące dokumenty:

- [1] Umowa nr 592/243/WDT/2/2021 z dnia 04.10.2021 r. zawarta pomiędzy Zarządem Województwa Podkarpackiego – Podkarpackim Zarządem Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie a Promost Consulting Sp. z o.o. Sp. k.,
- [2] Mapa do celów projektowych, opracowana przez firmę GLOB-KART Usługi Geodezyjno-Kartograficzne mgr inż. Daniel Ruszała,
- [3] Projekt koncepcyjny pn. „OPRACOWANIE KONCEPCJI PROJEKTOWEJ I OPINII GEOTECHNICZNEJ DLA ZADANIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE NOWEGO ODCINKA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 878 STOBIERNA - RZESZÓW - DYŁĄGÓWKA OD M. TYCZYN DO M. KIELNAROWA WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ, BUDOWLAMI I URZĄDZENIAMI BUDOWLANYMI, W RAMACH ZADANIA PN.: „PRZEBUDOWA/ROZBUDOWA DRÓG WOJEWÓDZKICH NR 878 NA ODC. TYCZYN – DYŁĄGÓWKA, NR 877 NA ODC. DYŁĄGÓWKA – SZKLARY ORAZ NR 835 NA ODC. SZKLARY – DYNÓW” - S.C. „Attila” M. Królicki, W. Jóźwiak, wrzesień 2020 r.,
- [4] Opinia geotechniczna w ramach zadania pn.: „Budowa nowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 878 Stobierna – Rzeszów – Dylągówka od m. Tyczyn do m. Kielnarowa wraz z niezbędną infrastrukturą, budowlami i urządzeniami budowlanymi” wykonana przez GEO-MI Pracownia Geologiczna Michał Małuszyński dla Promost Consulting Sp. z o.o. Sp. k., czerwiec 2022 r.,
- [5] Projekt geotechniczny w ramach zadania pn.: „Budowa nowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 878 Stobierna – Rzeszów – Dylągówka od m. Tyczyn do m. Kielnarowa wraz z niezbędną infrastrukturą, budowlami i urządzeniami budowlanymi” wykonana przez Promost Consulting Sp. z o.o. Sp. k., wrzesień 2022,
- [6] Projekt robót geologicznych na rozpoznanie warunków geologiczno-inżynierskich podłoża gruntowego w ramach zadania pn.: „Budowa nowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 878 Stobierna – Rzeszów – Dylągówka od m. Tyczyn do m. Kielnarowa wraz z niezbędną infrastrukturą, budowlami i urządzeniami budowlanymi” w ramach zadania pn.: „Przebudowa/rozbudowa dróg wojewódzkich nr 878 na odc. Tyczyn – Dylągówka, nr 877 na odc. Dylągówka – Szklary oraz nr 835 na odc. Szklary – Dynów”, wykonana przez GEO-MI Pracownia Geologiczna Michał Małuszyński dla Promost Consulting Sp. z o.o. Sp. k., grudzień 2021 r.,
- [7] Dokumentacja badań podłoża gruntowego w ramach zadania pn.: „Budowa nowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 878 Stobierna - Rzeszów - Dylągówka od m. Tyczyn do m. Kielnarowa wraz z niezbędną infrastrukturą, budowlami i urządzeniami budowlanymi” wykonana przez GEO-MI Pracownia Geologiczna Michał Małuszyński dla Promost Consulting Sp. z o.o. Sp. k., czerwiec 2022 r.,
- [8] Dokumentacja geologiczno- inżynierska w ramach zadania pn.: „Budowa nowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 878 Stobierna - Rzeszów - Dylągówka od m. Tyczyn do m. Kielnarowa wraz z niezbędną infrastrukturą, budowlami i urządzeniami budowlanymi”, w ramach zadania pn.: „Przebudowa/rozbudowa dróg wojewódzkich nr 878 na odc. Tyczyn – Dylągówka, nr 877 na odc. Dylągówka – Szklary oraz nr 835 na odc. Szklary – Dynów” wykonana przez GEO-MI Pracownia Geologiczna Michał Małuszyński dla Promost Consulting Sp. z o.o. Sp. k., maj 2022 r.,

[9] Prognoza i analiza ruchu wykonana przez Promost Consulting Sp. z o.o. Sp. k.

AKTY PRAWNE:

- [10] Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tj. Dz.U. z 2020 roku, poz. 1333 z późn. zm.) wraz z przepisami wykonawczymi,
- [11] Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2020 roku, poz. 1363 z późn. zm.),
- [12] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2020 roku, poz. 1609 z późn. zm.),
- [13] Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (tj. Dz.U. z 2021 roku, poz. 1376 z późn. zm.),
- [14] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tj. Dz.U. z 2016 roku, poz. 124 z późn. zm.),
- [15] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2020 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. nr 63/2000 poz. 735 z późn. zm.),

INNE:

- [16] Polskie Normy powołane w przepisach techniczno-budowlanych,
- [17] Katalog Przebudów i Remontów Nawierzchni Podatnych i Pólsztynnych, GDDKiA Warszawa 2013,
- [18] Decyzja Pozwolenie Wodnoprawne Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarządu Zlewni w Krośnie

2. CHARAKTER OBIEKTU BUDOWLANEGO

2.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Obiektem budowlanym objętym projektem jest budowa nowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 878 od m. Tyczyn do m. Kielnarowa w km od ok. 5+645,74 do ok. 7+426,57 wraz z rozbudową istniejącego odcinka oraz odcinkami nawiązania i rozbiórką, budową, przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych.

Łączna długość projektowanego odcinka drogi wojewódzkiej na wynosi około 1 781 m.

Elementy zawarte w ramach niniejszego opracowania, zgodnie z Załącznikiem do [10]. obejmują:

- **Kategoria I** – budynki mieszkalne jednorodzinne;
- **Kategoria III** – inne niewielkie budynki, jak: domy letniskowe, budynki gospodarcze, garaże do dwóch stanowisk włącznie;
- **Kategoria IV** – elementy dróg publicznych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy;
- **Kategoria XXV** – drogi;
- **Kategoria XXX** – budowle rzutów wód.

2.2. Lokalizacja i cel realizacji inwestycji

Obiekt budowlany objęty niniejszym opracowaniem zlokalizowany jest w województwie podkarpackim, w powiecie rzeszowskim, na terenie miasta Tyczyn oraz gminy Tyczyn – w miejscowości Kielnarowa.

Przedmiotowa inwestycja przebiega po nowym śladzie oraz częściowo w śladzie istniejącej drogi wojewódzkiej nr 878. Początek opracowania zlokalizowany jest w km 5+645,74, natomiast koniec w km 7+464,46.

Lokalizację terenu będącego przedmiotem opracowania przedstawiono na poniższym rysunku oraz w części rysunkowej PZT – Rys. nr 1 ORIENTACJA.



Rysunek 1. Lokalizacja inwestycji

Zadanie inwestycyjne będzie polegało na budowie nowego odcinka drogi wojewódzkiej o długości ok. 1,287 km i rozbudowie istniejącego o przekroju jednojezdniowym na długości

ok. 494 m wraz z budową skrzyżowania typu rondo na początku opracowania. Budowa/rozbudowa przedmiotowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 878 jest inwestycją dotyczącą podstawowej sieci drogowej kraju oraz regionu.

Celem przedmiotowej budowy/rozbudowy odcinka drogi wojewódzkiej nr 878 jest:

- wykonanie nowego połączenia komunikacyjnego przenoszącego ruch tranzytowy poza główny układ drogowy miasta Tyczyn,
- usprawnienie i poprawa warunków ruchu w obszarze istniejących skrzyżowań,
- poprawa bezpieczeństwa ruchu pojazdów, pieszych, rowerzystów oraz w szczególności komfortu życia i bezpieczeństwa mieszkańców zamieszkających w budynkach zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 878,
- poprawa stanu technicznego istniejącej drogi na odcinku jej rozbudowy, która ulega znaczącej degradacji,
- polepszenie parametrów przedmiotowej drogi, w tym podniesienie jej nośności,
- zmniejszenie oddziaływania układu drogowego na środowisko.

2.3. Forma architektoniczna i funkcja budowli /obiektu

Projektowana budowa drogi wojewódzkiej jest budowlą liniową. Droga wojewódzka nr 878 na odcinku objętym niniejszym opracowaniem, klasy G (główniej) ma przekrój jednojezdniowy, dwupasowy.

Przedmiotowa inwestycja przebiega po nowym śladzie oraz częściowo w śladzie istniejącej drogi wojewódzkiej nr 878. Budowla pełnić będzie funkcję trasy tranzytowej na kierunku zachód - wschód między miejscowościami Rzeszów i Dynów, obsługując jednocześnie ruch lokalny.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Obszar, przez który przebiega odcinek drogi objęty projektem obejmuje w większości tereny o funkcjach komunikacyjnej, rolniczej, nieużytków, terenów zieleni urządzonej w ogrodach przydomowych oraz mieszkaniowej. W rejonie lokalizacji inwestycji – w jej sąsiedztwie – przeważają tereny o charakterze mieszkaniowym, w mniejszej części rolniczym i nieużytków. Równoległe do drogi po jej południowej stronie przebiega ciek naturalny – rzeka Strug. Rzeźba terenu charakteryzuje się na falistą oraz pagórkowatą.

Początek opracowania zlokalizowany jest w obrębie skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 878 z drogą powiatową nr 1404R – ul. Orkana, stanowiący wlot zachodni. Jest to skrzyżowanie skanalizowane typu T wyposażone w sygnalizację świetlną o ulicznym przekroju obu dróg.

Droga wojewódzka posiada przekrój 2x2 - dwie jezdnie po dwa pasy ruchu w każdym kierunku z pasem dzielącym o szerokości ok. 3,0m.

Wlot od strony Rzeszowa posiada jeden pas przeznaczony do jazdy na wprost, oraz jeden przeznaczony dla pojazdów skręcających w prawo – w ul. Orkana. W obrębie wlotu brak wyznaczonego przejścia dla pieszych/przejazdu dla rowerzystów. Pas dzielący wykonany z kostki brukowej betonowej częściowo z obniżonym krawężnikiem stanowi azyl dla pojazdów wjeżdżających i wyjeżdżających z posesji zlokalizowanych wzdłuż przedmiotowej drogi.

Wlot DW 878 od strony Tyczyna również posiada 2 pasy ruchu z czego jeden przeznaczony jest dla pojazdów skręcających w lewo - w ul. Orkana.

Na wlocie wyznaczono przejście dla pieszych oraz przejazd dla rowerzystów z wyspą azylu w obrębie pasa rozdziału.

Wlot podporządkowany – drogi powiatowej nr 1404R posiada 3 pasy ruchu, z czego jeden stanowi pas dla pojazdów skręcających w prawo z DP 1404R w stronę Tyczyna, rozdzielony za pomocą wyspy trójkątnej.

Wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 878, po stronie lewej zlokalizowana jest jednokierunkowa ścieżka rowerowa, która to w obrębie skrzyżowania przeprowadzona zostaje na drugą stronę drogi, oraz chodnik dla pieszych, który kontynuowany jest za skrzyżowaniem. Po stronie prawej przy krawędzi jezdni zlokalizowano chodnik dla pieszych.

W rejonie wlotu ul. Orkana, na początkowym odcinku po stronie prawej zlokalizowana jest ścieżka pieszo – rowerowa, która kończy się na zjeździe do centrum handlowego w obrębie zatoki autobusowej. Kontynuację stanowi chodnik. Po stronie lewej zlokalizowano chodnik dla pieszych, a w obrębie skrzyżowania służę dla rowerzystów umożliwiającą włączenie się do ścieżki rowerowej. Przez wlot przeprowadzono przejście dla pieszych i przejazd dla rowerzystów.

Odwodnienie w rejonie skrzyżowania realizowane jest poprzez odpowiednio nadane spadki poprzeczne i podłużne z ujęciem wód opadowo – roztopowych do systemu kanalizacji deszczowej poprzez wpusty uliczne.

W rejonie projektowanego nawiązania nowego przebiegu do przebiegu istniejącego przewiduje się dowiązanie starodroża 878 - wlot południowy i drogi gminnej nr 108918R (ul. Mokra Strona) stanowiącej wlot północny do projektowanego skrzyżowania.

Droga gminna 108918R posiada przekrój szlakowy o jednej jezdni i jednym pasie ruchu szerokości ok. 3,0m z jednostronnym rowem drogowym otwartym. Odwodnienie realizowane jest poprzez odpowiednio nadane spadki poprzeczne i podłużne do rowów lub na przyległy do drogi teren.

W śladzie nowego przebiegu drogi wojewódzkiej pomiędzy ulicą Orkana a ul. Mokra Strona zlokalizowana jest droga gminna nr 108966R (ul. Wyzwolenia) o przekroju szlakowym, nawierzchni bitumicznej, szerokości jezdni ok 5,0m z obustronnymi poboczami szerokości ok. 0,5m.

Pomiędzy ul. Orkana a Wyzwolenia, tereny, po których przebiegać będzie nowa droga, są to tereny zielone z licznymi zadrzewieniami i zakrzaczeniami, głównie przy korytach rzek Hermanówki, Strugu i istniejącego rowu odwadniającego zlokalizowanego pomiędzy nimi. Na odcinku pomiędzy ul. Wyzwolenia a ul. Mokra Strona projektowana droga będzie przebiegać w ścisłym sąsiedztwie koryta rzeki Strug, gdzie występuje duże pochylenie poprzeczne terenu oraz bardzo duże zadrzewienie. W sąsiedztwie nowego przebiegu występuje zabudowa jednorodzinna oraz wielorodzinna.

Odcinek drogi wojewódzkiej nr 878 objęty opracowaniem – włącznie nowego przebiegu, w zakresie jej rozbudowy na całej długości posiada przekrój szlakowy, jednojezdniowy o dwóch pasach ruchu (po jednym dla każdego kierunku) oraz obustronne pobocza gruntowo-żwirowe. Teren przyległy kształtuje się ze spadkiem jednostronnym – z kierunku północnego w stronę rzeki Strug (zlokalizowana po prawej stronie drogi).

Droga posiada nawierzchnię bitumiczną, natomiast zjazdy gruntową, z kruszywa, betonową (elementy prefabrykowane) lub bitumiczną.

Odwodnienie realizowane jest poprzez układ rowów otwartych lub poprzez odprowadzenie wód na teren przyległy. Na długości istniejącego odcinka objętego opracowaniem występują zjazdy na drogi wewnętrzne.

Obsługa komunikacyjna terenu przyległego do drogi odbywa się poprzez zjazdy indywidualne i publiczne, prowadzące do poszczególnych nieruchomości lub jak wspomniano powyżej pośrednio przez drogi wewnętrzne.

Odcinek drogi w większości przebiega przez teren o znacznych spadkach w kierunku południowym - w kierunku rzeki Strug. Przebieg korpusu drogi w przekroju stokowym uwidoczniiony jest poprzez kilkumetrowe wykopy po stronie lewej (północ) oraz nasypy od strony prawej (południowej). Teren przyległy do projektowanego odcinka drogi to w większości obszary zabudowy jednorodzinnej, nieużytki rolne oraz lokalnie obszary rolnicze.

W związku z rozbudową przedmiotowego odcinka drogi przewiduje się rozbiórkę istniejących elementów zagospodarowania terenu wraz z rozbiórką istniejących elementów infrastruktury technicznej, nawierzchni jezdni, chodników, zjazdów, zieleńców.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.1. Projektowane roboty zmieniające istniejące zagospodarowanie terenu

Projekt zakłada budowę nowego odcinka drogi wojewódzkiej w raz z rozbudową odcinka po istniejącym śladzie w zakresie:

- budowa nowego odcinka DW: od km ok. 5+736,57 do km ok. 7+023,00, tj. 1286,43 m,
- rozbudowa istniejącego odcinka DW: od km ok. 5+645,74 do km ok. 5+736,57 oraz od km ok. 7+023,00 do km ok. 7+426,57, tj. 494,4 m.

Szczegółowy opis zawarto w TOM A.1 - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU. CZĘŚĆ OPISOWO RYSUNKOWA.

4.2. Zakres zmiany w zagospodarowaniu pasa drogowego i terenu przyległego

Zakres inwestycji obejmuje:

- Budowę/rozbudowę drogi wojewódzkiej nr 878 Stobierna – Rzeszów – Dylągówka na odcinku od km od ok. 5+645,74 do ok. 7+426,57 w miejscowości Tyczyn i Kielnarowa wraz z niezbędnym dowiązaniem sytuacyjnym i wysokościowym do istniejącego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 878,
- Rozbiórkę, budowę i przebudowę infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych w zakresie niezbędnym do prawidłowego funkcjonowania drogi wojewódzkiej nr 878 na ww. odcinku, m.in. obiektów mostowych, przepustów,
- Budowę dodatkowych jezdni,
- Przebudowę i budowę zjazdów publicznych i indywidualnych zapewniających dostęp terenów przyległych do drogi wojewódzkiej i dodatkowej jezdni wraz z przepustami pod nimi,
- Budowę chodników, ścieżek rowerowych i ścieżek pieszo - rowerowych,
- Budowę ścieków korytkowych terenowych, rowów przydrożnych wraz z ich lokalnym przekryciem,
- Likwidację i budowę rowów i urządzeń odwadniających,
- Odcinkową budowę sieci kanalizacji deszczowej wraz z budową ścieków trójkątnych, korytkowych, naskarpowych, przykanalików, studzienek wodościekowych, itp. w niezbędnym zakresie,

- Budowę lub przebudowę sieci oświetlenia drogowego,
- Budowę kanału technologicznego,
- Rozbiórkę obiektów budowlanych w tym budynków mieszkalnych,
- Rozbiórkę istniejących elementów zagospodarowania terenu wraz z rozebraniem istniejących elementów infrastruktury technicznej, nawierzchni jezdni, chodników, zjazdów, zieleńców,
- Rozbiórkę istniejącego przepustu w km ok. 7+402,
- Wycinkę kolidujących drzew i krzewów,
- Przebudowę i zabezpieczenie kolidujących odcinków infrastruktury technicznej m.in. sieci elektroenergetycznej, teletechnicznej, gazociągi, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, wodociągowej,
- Zabezpieczenie przeciwpowodziowe korpusu drogowego,
- Inne prace o charakterze przygotowawczym, pomocniczym i porządkującym, takie jak wycinka i nasadzenia zieleni, zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej.

5. PROJEKTOWANE ROZBIÓRKI

5.1. Obiekty przeznaczone do rozbiórki

Na obszarze objętym inwestycją w ramach robót drogowych przewiduje się rozbiórkę:

- istniejących obiektów budowlanych mieszkalnych, gospodarczych, obiektów inżynierskich – przepustów pod drogą wojewódzką i zjazdami wraz z umocnieniami,
- ogrodzeń, bram, furtek,
- umocnień rowów i skarp,
- elementów odwodnienia,
- konstrukcji istniejącej nawierzchni jezdni, zjazdów i poboczy,
- schodów,
- znaków drogowych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu.

W związku z przebudową sieci uzbrojenia terenu rozbierane będą odcinkowo sieci:

- elektryczne,
- teletechniczne,
- wodociągowe,
- gazowe,
- kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- oświetlenia drogi.

5.1.1. Budynki:

W ramach przedsięwzięcia w pasie terenu wyznaczonym liniami rozgraniczającymi przewiduje się wyburzenie:

- budynki mieszkalne – 4 szt.,
- budynki gospodarcze – 1 szt.,
- budynki garażowe – 1 szt.,
- wiaty – 4 szt.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY B.6 Branża konstrukcyjna

Tabela 1. Wykaz budynków podlegających rozbiórce

Lp.	Przybliżony KM	Strona	Nr działki	Opis	Powierzchnia zabudowy w planie około [m2]	Pozwolenie na rozbiórkę	Uwagi / stan obiektu
1.	5+710	L	663/2	Budynek mieszkalny	124	Wymagane ze względu na zajętość działki pod budowę drogi	Budynek w dobrym stanie technicznym
2.	5+747	P	669/2	Budynek mieszkalny	58	Wymagane ze względu na zajętość działki pod budowę drogi	Budynek w dobrym stanie technicznym – w trakcie modernizacji
3.	5+750	P	670/3	Budynek mieszkalny	44	Wymagane ze względu na zajętość działki pod budowę drogi	Budynek w dobrym stanie technicznym – w trakcie modernizacji
4.	5+875	L	687/4	Wiata	22	Wymagane ze względu na zajętość działki pod budowę drogi	Budynek w złym stanie technicznym
5.	5+882	L	687/4	Wiata	27	Wymagane ze względu na zajętość działki pod budowę drogi	Budynek w złym stanie technicznym
6.	6+036	P	695	Wiata	15	Wymagane ze względu na zajętość działki pod budowę drogi	Budynek w dobrym stanie technicznym
7.	7+041	P	1258/9	Garaż	30	Wymagane ze względu na zajętość działki pod budowę drogi	Budynek w dobrym stanie technicznym
8.	7+048	P	1258/9	Budynek mieszkalny	125	Wymagane ze względu na zajętość działki pod budowę drogi	Budynek w dobrym stanie technicznym
9.	7+379	L	381	Budynek gospodarczy	89	Wymagane ze względu na zajętość działki pod budowę drogi	Budynek w złym stanie technicznym
10.	7+203	L	331/2	Wiata	37	Wymagane ze względu na zajętość działki pod budowę drogi	Budynek w dobrym stanie technicznym

5.1.2. Przepusty:

W związku z realizacją inwestycji istniejące na obszarze przepusty przecinające projektowane drogi zostaną rozebrane. Obiekty przeznaczone do rozbiórki przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 2. Zestawienie przepustów do rozbiórki

ROZBIÓRKA PRZEPUSTÓW								
lp	Nr drogi	Oznaczenie	KM w odniesieniu do osi drogi ok.	Światło przepustu B x H [m]	Długość [m]	Typ przepustu	Materiał	Uwagi
1	DW 878	P-6	7+402	0,60	12,40	kołowy	żelbetowy	Ze względu na rozwiązania projektowe obiekt przeznaczony do rozbiórki

Projektuje się całkowitą rozbiórkę istniejącego przepustu. Na powyższe zamierzenie zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne uzyskano zgodę wodnoprawną.

5.1.3. Inne:

Przewiduje się rozbiórkę innych elementów zagospodarowania terenu, takich jak nawierzchnia drogowa, znaki drogowe, bariery, sieci napowietrzne i kablowe i inne wyszczególnione w pkt. 4.1.

Szczegółowy opis tych elementów zawarto w poszczególnych tomach branżowych.

5.2. Rodzaj i zakres robót rozbiórkowych

Roboty rozbiórkowe powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi oraz normami z uwzględnieniem zmian wynikających z późniejszych zmian aktów prawnych, norm, przepisów etc.

Podstawą do wykonywania wszystkich robót związanych z rozbiórką jest decyzja zezwolenia na realizację inwestycji drogowej.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót i ich zgodność z projektem oraz poleceniami nadzoru inwestorskiego i autorskiego.

1) Czynności przygotowawcze:

- wygrodzenie terenu wokół rozbieranych obiektów,
- wyznaczenie placów składowych dla materiałów z rozbiórek,
- wyznaczenie stanowisk do ustawienia urządzeń lub maszyn niezbędnych do rozbiórki obiektu,

2) Kolejność wykonywanych robót rozbiórkowych dla budynków:

- demontaż i/lub wywiezienie urządzeń stanowiących wyposażenie obiektów,
- demontaż urządzeń instalacji występujących w obiektach,
- demontaż drzwi, okien, rynien, itp.,
- rozbiórka pokrycia oraz elementów konstrukcji dachów,
- rozbiórka ścian budynków i posadzek (o ile występują),
- rozbiórka fundamentów (o ile występują).

3) Kolejność wykonywanych robót rozbiórkowych dla przepustów:

- rozbiórka konstrukcji nawierzchni w obrębie istniejących przepustów,
- rozbiórka części przelotowych przepustów oraz wlotów i wylotów.
- rozbiórka fundamentów (o ile występują).

5.3. Sposób prowadzenia robót rozbiórkowych

Sposób prowadzenia robót rozbiórkowych przy budynkach:

- Przed przystąpieniem do rozbiórki budynków, Wykonawca rozbiórki zobowiązany jest do uzgodnienia odcięcia i zabezpieczenia istniejących przyłączy (o ile występują) z administratorami poszczególnych sieci.
- Demontaż drzwi, okien i rynien należy wykonywać ręcznie, przy użyciu prostych narzędzi jak łomy, piły, młotki itp. Do demontażu elementów metalowych mogą być używane palniki acetylenowo - tlenowe.
- Przy rozbiórce pokrycia i konstrukcji dachów i kominów należy używać narzędzi ręcznych oraz drabin i rusztowań przenośnych.

- Należy ustawić ryglowanie pod stropami w częściach kolejno przewidzianych do rozbiórki, zerwać pokrycie dachu wraz z warstwami konstrukcyjnymi dachu i usunąć na zewnątrz obiektu.
- Ściany budynków mogą być rozbierane ręcznie przy użyciu podstawowych narzędzi jak młoty, łomy, kilofy itp. lub za pomocą sprzętu mechanicznego. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne należy rozbierać od góry usuwając gruz / bale drewniane na zewnątrz budynku.
- Segmenty stropu demontować należy sukcesywnie w kierunku rozbiórki po uprzednim zamocowaniu poszczególnych elementów stropu do zawiesia dźwigu. Za pomocą sprzętu mechanicznego typu szlifierki należy odspoić elementy stropu od konstrukcji budynku, następnie usunąć na zewnątrz obiektu zdemontowane elementy na plac składowy lub bezpośrednio na środek transportu.
- Rozbiórkę posadzek betonowych lub innych można wykonać za pomocą sprzętu mechanicznego. Do powyższych prac można przystąpić po uprzednim usunięciu zbędnych elementów rozbieranego obiektu.
- Do rozbiórki fundamentów wykonanych z betonu należy stosować młoty pneumatyczne.

Sposób prowadzenia robót rozbiórkowych przy przepustach:

Rozbiórka obiektów inżynierskich (przepust) ze względu na konieczność zachowania ciągłości ruchu drogowego, będzie prowadzona dwuetapowo.

Etap I

W pierwszej fazie ruch będzie się odbywał po istniejącej drodze i obiektach podczas budowy części jezdni, rozbiórce obiektu i budowie odcinka kanalizacji.

Etap II

W fazie drugiej ruch zostanie puszczonej po nowo wybudowanej drodze. Istniejący obiekt zostanie rozebrany w całości i wybudowana zostanie pozostała część jezdni wraz z odcinkiem kanalizacji.

6. SPRZĘT

Przy rozbiórce można wykorzystać narzędzia ręczne (młoty, łomy, kilofy, piły szlifierki, itp.), jak i pojazdy mechaniczne, takie jak: koparki, spycharki, ładowarki, dźwigi i samochody ciężarowe.

Prace rozbiórkowe prowadzone będą sposobem mechanicznym, z wykorzystaniem sprzętu do prac wyburzeniowych, takiego jak:

- sprzętarki i młoty pneumatyczne,
- piły do cięcia betonu,
- koparki hydrauliczne z odpowiednim osprzętem kruszącym,
- palniki acetylenowo-tlenowe do cięcia zbrojenia i kształtowników stalowych,
- żuraw samochodowy o momencie udźwigu dostosowanym do ciężaru demontowanych elementów i planowanego zasięgu pracy (w zależności od przyjętej przez wykonawcę robót lokalizacji stanowiska roboczego żurawia),
- koparki, ładowarki, samochody samowyładowcze – do załadunku i wywozu materiałów z rozbiórki.

Nie przewiduje się prowadzenia prac wyburzeniowych metodą strzałową z użyciem materiałów wybuchowych.

Sprzęt używany w robotach rozbiórkowych musi odpowiadać wymaganiom przepisom eksploatacyjnym w zakresie:

- wymagań użytkowych,
- utrzymania odpowiedniego stanu technicznego,
- częstotliwości i zakresu kontroli stanu technicznego,
- przestrzegania warunków BHP i ochrony p.poż. w czasie użytkowania sprzętu.

Sprzęt stosowany do robót rozbiórkowych musi być użytkowany zgodnie ze swoim przeznaczeniem w zakresie zgodnym z dokumentacją techniczno-ruchową.

7. TRANSPORT

Rodzaj środka transportu, sposób i warunki transportu materiałów z rozbiórki muszą być zgodne z odpowiednimi normami i przepisami branżowymi w zakresie:

- ilości przewożonego materiału,
- sposobu jego składowania na środki transportu,
- sposobu zabezpieczania przewożonego ładunku,
- sposobu załadunku i wyładunku w miejscu docelowym,
- odległości do miejsca składowania.

8. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

W odniesieniu do robót rozbiórkowych mają zastosowania ogólne obowiązujące przepisy przy robotach budowlanych.

Podstawowymi przepisami do zapewnienia bezpieczeństwa robót rozbiórkowych są:

- Urządzenia zabezpieczające i ochronne - przejścia, pomosty i inne niebezpieczne miejsca powinny być zabezpieczone odpowiednio umocowanymi barierkami, a pomosty zaopatrzone w listwy obrzeżne. Znajdujące się w pobliżu miejsca rozbiórki budowle, urządzenia użyteczności publicznej, latarnie, słupy, przewody i rośliny powinny być odpowiednio zabezpieczone.
- Środki zabezpieczające pracowników i narzędzia - robotnicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni w odzież ochronną i urządzenia ochronne, jak kaski, rękawice, okulary ochronne, a narzędzia ręczne powinny być mocno osadzone na gładkich trzonkach oraz stale utrzymywane w dobrym stanie. Przed przystąpieniem do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników, który powinien obejmować następujące składniki: sposób wykonywania robót, określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, przedstawienie sposobu i podkreślenie konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, wyznaczenie odpowiedzialnych osób i określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.
- Wpływ warunków atmosferycznych na prowadzenie robót rozbiórkowych – przy wykonywaniu robót rozbiórkowych należy uwzględnić wpływ na nie warunków atmosferycznych, jak deszczu, mrozu, odwilży itp. Podczas silnego wiatru nie wolno prowadzić robót na ścianach lub innych rozbieranych konstrukcjach albo pod nimi, gdyż zachodzi obawa zawalenia konstrukcji pod wpływem silnych porywów i parcia wiatru.
- Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego – wszystkie przejścia i przejazdy pozostające w zasięgu prowadzonych robót rozbiórkowych powinny być w sposób odpowiedni

zabezpieczone. Należy wytyczyć i wyraźnie oznakować tymczasowe drogi okrężne. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych wykonawca ma obowiązek sprawdzenia, czy w pobliżu i bezpośrednim zasięgu, w miejscach zagrożonych, nie ma osób postronnych. W strefach zagrożenia i w ich sąsiedztwie należy przewidzieć możliwość sprawnej ewakuacji na wypadek pożaru lub innych sytuacji awaryjnych oraz zapewnić możliwość dojazdu dla służb ratowniczych, gdyby zaszła konieczność ich interwencji.

Przestrzeganie warunków bezpieczeństwa pracy przy prowadzeniu robót rozbiórkowych jest obowiązujące. Najmniejsze odstępstwo od nich prowadzić może do nieobliczalnych w skutkach nieszczęśliwych wypadków.

9. GOSPODARKA ODPADAMI

W trakcie wykonywanych prac rozbiórkowych będą powstawać, zgodnie z Rozporządzeniem Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów), odpady zaliczone głównie do grupy 17 (odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych).

Wszelkie powstałe odpady budowlane zostaną wywiezione z obszaru prowadzonych robót rozbiórkowych na specjalnie przygotowane place składowe lub zostaną zutylizowane.

Odpady pochodzące z rozbiórki będą wywożone na odpowiednie składowiska odpadów.

Podsumowując, prowadzenie gospodarki odpadami, zgodnie z obowiązującymi przepisami, ich selektywna zbiórka, wywóz i unieszkodliwianie warunkuje wyeliminowanie zagrożenia dla środowiska.

Przewidywane rodzaje odpadów w fazie realizacji rozbiórki przedstawiono w poniższej tabeli:

Grupa odpadów	Rodzaje robót emitujących odpady
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)
17 01	Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)
17 01 01	Odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia
17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg
17 02	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych
17 02 01	Drewno
17 02 02	Szkło
17 03	Mieszanki bitumiczne, smoła i produkty smołowe
17 04	Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali
17 04 05	Żelazo i stal
17 04 07	Mieszanki metali, w tym: • z likwidacji kolizji z uzbrojeniem: - sieć elektroenergetyczna, teletechniczna - sieć wodociągowa.
17 05	Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania)

10.DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

Fot. 1) Obiekt nr 1



Fot. 2) Obiekt nr 1



Fot. 3) Obiekt nr 2 i 3



Fot. 4) Obiekt nr 2 i 3



Fot. 5) Obiekt nr 4 i 5



Fot. 6) Obiekt nr 4 i 5



Fot. 7) Obiekt nr 6



Fot. 8) Obiekt nr 7



Fot. 9) Obiekt nr 7



Fot. 10) Obiekt nr 8



Fot. 11) Obiekt nr 8



Fot. 12) Obiekt nr 9



Fot. 10) Obiekt nr 9



Fot. 11) Obiekt nr 10



11.WNIOSKI KOŃCOWE

Wszelkie prace rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem zasad BHP, minimalizując ewentualne negatywne oddziaływania na środowisko.

.....
PROJEKTANT

.....
SPRAWDZAJĄCY

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

ELEMENT	Strona / Nr rys.
Orientacja – skala 1:10 000 (ujęto w TOM A.1)	1
Legenda– skala 1:500 (ujęto w TOM A.1)	2.0
Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:500 (ujęto w TOM A.1)	2.1