

  		
<b>INWESTOR:</b>		<b>Zarząd Województwa Podkarpackiego</b> <b>Al. Łukasza Cieplińskiego 4, 35-010 Rzeszów</b>
<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b>		<b>Promost Consulting sp. z o.o. sp. k.</b> <b>Ul. Jana Niemierskiego 4</b> <b>35-307 Rzeszów</b>
<b>NR UMOWY:</b>	<b>592/243/WDT/2/2021 z dnia 04.10.2021 r.</b>	
<b>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:</b>	<i><b>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 nawiazania oraz rozbiórką, budową, przebudową niezbędną infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych</b></i>	
<b>ADRES INWESTYCJI:</b>	<b>Województwo: podkarpackie,</b> <b>Powiat: rzeszowski,</b> <b>Gmina: Tyczyn,</b> <b>Miejscowości: Tyczyn, Kielnarowa</b> <b>Identyfikatory działek ewidencyjnych wg załącznika A do TOM A</b>	
<b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:</b>	<b>IV – elementy dróg publicznych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy;</b> <b>XXV – drogi;</b> <b>XXVI – sieci elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, wodociągowe, kanalizacyjne;</b> <b>XXX – budowle zrzutów wód.</b>	
<b>STADIUM PROJEKTU:</b>	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	
<b>TYTUŁ CZĘŚCI PROJEKTU I NR TOMU:</b>	<b>PROJEKT ZIELENI</b>	
<b>NR TOMU / ŁĄCZNA LICZBA TOMÓW</b>	<b>A.2 (2/16)</b>	<b>BRANŻA ZIELENI</b>

**PROJEKTANCI I SPRAWDZAJĄCY:**

Funkcja, Specjalność	Imię i nazwisko, zakres opracowania	Nr uprawnień	Data	Podpis
<b>Główny projektant,</b> Inżynierska drogową do projektowania bez ograniczeń	<b>mgr inż. Marcin Szeremeta,</b> Branża Drogowa	PDK/0148/POOD/13	26.09.2022	
<b>Opracowujący,</b>	<b>mgr inż. arch. kraj.</b> <b>Katarzyna Skubisz,</b> Branża Zieleni	SITO/NOT nr 14/09/2017	26.09.2022	
<b>Opracowujący,</b>	<b>mgr inż. arch. kraj.</b> <b>Małgorzata Pelc,</b> Branża Zieleni		26.09.2022	
<b>Sprawdzający,</b>	<b>mgr inż. Grzegorz Socha</b> Branża Drogowa	PDK/0149/POOD/13	26.09.2022	

**Rzeszów, 26 wrzesień 2022 r.**

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 niezbędnej infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY A.2 Projekt zieleni**

---

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 nawiazania oraz rozbiórką, budową, przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY A.2 Projekt zieleni

### UKŁAD PROJEKTU BUDOWLANEGO

TOM A	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
TOM A.1 (1/16)	CZĘŚĆ OPISOWO RYSUNKOWA
<b>TOM A.2 (2/16)</b>	<b>PROJEKT ZIELENI</b>
TOM B	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
TOM B.1 (3/16)	BRANŻA DROGOWA
TOM B.2 (4/16)	BRANŻA MOSTOWA
TOM B.3	BRANŻA SANITARNA
TOM B.3.1 (5/16)	Odwodnienie drogi
TOM B.3.2 (6/16)	Przebudowa i zabezpieczenie sieci gazowych
TOM B.3.3 (7/16)	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 (8/16)	Przebudowa i zabezpieczenie sieci elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów, Rejon Energetyczny Rzeszów
TOM B.4.1.2 (9/16)	Przebudowa i zabezpieczenie sieci elektroenergetycznych nn/SN – sieci prywatne
TOM B.4.2 (10/16)	Przebudowa i budowa oświetlenia drogowego
TOM B.5	BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA
TOM B.5.1 (11/16)	Przebudowa i zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnych
TOM B.5.2	Budowa kanału technologicznego
TOM B.6 (12/16)	BRANŻA KONSTRUKCYJNA
TOM B.7	OPINIA GEOTECHNICZNA WRAZ INFORMACJĄ O SPOSOBIE POSADOWIENIA
TOM B.7.1 (13/16)	Opinia geotechniczna wraz informacją o sposobie posadowienia – Zeszyt I
TOM B.7.2 (14/16)	Opinia geotechniczna – Zeszyt II
TOM C	ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO
TOM C.1 (15/16)	OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY
TOM C.2 (16/16)	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

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 niezbędnej infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY A.2 Projekt zieleni**

---

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 nawiazania oraz rozbiórką, budową, przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY A.2 Projekt zieleni**

---

**SPIS ZAWARTOŚCI**

	<b>Wyszczególnienie</b>	<b>Strona</b>
<b>I</b>	<b>CZĘŚĆ OPISOWA</b>	<b>7</b>
<b>II</b>	<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	<b>51</b>

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 niezbędnej infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY A.2 Projekt zieleni**

---

---

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **SPIS TREŚCI:**

<b>1. PODSTAWA OPRACOWANIA</b>	<b>9</b>
<b>2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA I PROGRAM INWESTYCJI, PODZIAŁ INWESTYCJI NA ETAPY I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI OBIEKTÓW I ETAPÓW</b>	<b>13</b>
A. PRZEDMIOT OPRACOWANIA I PROGRAM INWESTYCJI	13
B. PODZIAŁ INWESTYCJI NA ETAPY I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI OBIEKTÓW I ETAPÓW	13
<b>3. LOKALIZACJA OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	<b>14</b>
<b>4. CEL OPRACOWANIA</b>	<b>14</b>
<b>5. STAN ISTNIEJĄCY</b>	<b>15</b>
<b>6. PLANOWANA WYCINKA</b>	<b>15</b>
<b>7. TERMIN PROWADZENIA PRAC</b>	<b>15</b>
<b>8. PROWADZENIE PRAC - ZABEZPIECZENIE DRZEW I KRZEWÓW NA CZAS BUDOWY</b>	<b>16</b>
<b>9. GOSPODARKA ZIELENIĄ</b>	<b>18</b>
A. WYCINKA I GOSPODARKA DRZEWOSTANEM	18
<b>10. PROJEKT ZIELENI</b>	<b>36</b>
A. OGÓLNE INFORMACJE DOTYCZĄCE NASADZEŃ ZIELENI	36
B. KRYTERIA DOBORU GATUNKÓW	36
C. DOBÓR GATUNKÓW NASADZEŃ ZIELENI	37
D. MATERIAŁY	38
E. SADZENIE ZIELENI	40
F. ZIEMIA URODZAJNA, SKARPY, TRAWNIKI	46
G. PIELĘGNACJA ROŚLIN	48

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 niezbędnej infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY A.2 Projekt zieleni**

---



## **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. Józwiak, wrzesień 2020 r.,*
- [4] Opinia geotechniczna wraz z Dokumentacją badań podłoża gruntowego z rozpoznania warunków gruntowo-wodnych 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., listopad 2021,
- [5] Projekt geotechniczny w ramach zadania pn.: „*Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 877 Naklik – Leżajsk – Łańcut – Dylągówka – Szklary w m. Dylągówka od ok około 65+076 do km około 65+567 wraz z odcinkami nawiązania oraz rozbiórką, budową, przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych*” wykonana przez Promost Consulting Sp. z o. o. Sp. k., listopad 2021,
- [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*” wykonana przez GEO-MI Pracownia Geologiczna Michał Małuszyński dla Promost Consulting Sp. z o.o. Sp. k., grudzień 2021 r.,
- [7] Dokumentacja geologiczno-inżynierska w ramach zadania pn.: „*Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 877 Naklik – Leżajsk – Łańcut – Dylągówka – Szklary na odcinku Dylągówka – Szklary wraz z rozbiórką, budową, przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych*” wykonana przez GEO-MI Pracownia Geologiczna Michał Małuszyński dla Promost Consulting Sp. z o.o. Sp. k., wrzesień 2021r.,
- [8] Prognoza i analiza ruchu wykonana przez Promost Consulting Sp. z o.o. Sp. k.,

### **AKTY PRAWNE:**

- [9] Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tj. Dz.U. 2021 poz. 2351 z późn. zm.) wraz z przepisami wykonawczymi,

- [10] 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.),
- [11] 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.),
- [12] Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (tj. Dz.U. z 2021 roku, poz. 1376 z późn. zm.),
- [13] 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.),
- [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. 2016 poz. 124 z późn. zm.);
- [15] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735 z późn. zm.);
- [16] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (tj. Dz.U. 2019 poz. 1065 z późn. zm.);
- [17] Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. (tj. Dz.U. 2021 poz. 1990);
- [18] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami. (tj. Dz.U. 2021 poz. 1899);
- [19] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004 r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości (Dz.U. 2004 nr 268 poz. 2663);
- [20] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz.U. 2022 poz. 503.);
- [21] Ustawa 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 (tj. Dz.U. 2021 poz. 2373, z późn. zm.);
- [22] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839);
- [23] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. (tj. Dz.U. 2021 poz. 1973, z późn. zm.);
- [24] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2021 poz. 1098 z późn. zm.);
- [25] Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (tj. Dz.U. 2021 poz. 2233 z późn. zm.);
- [26] Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (tj. Dz.U. 2021 poz. 1420 z późn. zm.);
- [27] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463);

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY A.2 Projekt zieleni**

- [28] Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej. (tj. Dz.U. 2021 poz. 869 z późn. zm.);
- [29] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 sierpnia 1991 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (tj. Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030 z późn. zm.);
- [30] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719 z późn. zm.);
- [31] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tj. Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 z późn. zm.);
- [32] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401)
- [33] Ustawie z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo Telekomunikacyjne (Dz.U. 2021 poz. 576 z późn. zm);
- [34] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie. (Dz.U. 2005 nr 219 poz. 1864);
- [35] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. 2013 poz. 640);
- [36] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym. (tj. Dz.U. 2021 poz. 450
- [37] z późn. zm.);
- [38] Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych. (tj. Dz.U. 2019 poz. 2310 z późn. zm.);
- [39] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (tj. Dz.U. 2019 poz. 2311 z późn. zm.);
- [40] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311)
- [41] Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. (tj. Dz.U. 2021 poz. 1062),

**DECYZJE, POZWOLENIA I INNE:**

- [42] Decyzja Pozwolenie Wodnoprawne Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, - w przygotowaniu,
- [43] Decyzja o Środowiskowych Uwarunkowaniach realizacji inwestycji wydana przez Burmistrza Tyczyna,

- [44] Polskie Normy powołane w przepisach techniczno-budowlanych,
- [45] Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, cz. 1 i 2, GDDP Warszawa 2001,
- [46] Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, GDDKiA Warszawa 2014,
- [47] Katalog Przebudów i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, GDDKiA Warszawa 2013,
- [48] Wytyczne Projektowania Ulic, GDDP Warszawa 1992,
- [49] Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych (KPED), Transprojekt Warszawa 1979 – 1982,
- [50] R. Edel – „Odwodnienie dróg”, WKiŁ Warszawa 2000,
- [51] W. Brylicki – „Układanie nawierzchni drogowej z elementów wibroprasowanych”, kwartalnik Budownictwo Technologie Architektura nr 4/2003, 1/2004, 2/2004,
- [52] Wytyczne organizacji bezpiecznego ruchu pieszych – wytyczne prawidłowego oświetlenia przejść dla pieszych – Ministerstwo Infrastruktury,
- [53] Warunki przebudowy sieci uzyskane od gestorów sieci.

## **2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA I PROGRAM INWESTYCJI, PODZIAŁ INWESTYCJI NA ETAPY I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI OBIEKTÓW I ETAPÓW**

### **a. Przedmiot opracowania i program inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest budowa nowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 878 od m. Tyczyn do m. Kielnarowa w km od ok. 5+736,57 do ok. 7+464,46 wraz z rozbudową istniejącego odcinka oraz odcinkami nawiązania i rozbiórką, budową, przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych. Łączna długość odcinka drogi wojewódzkiej objętej opracowaniem wynosi ok. 1 727,89 m.

Zadanie inwestycyjne będzie polegało na budowie nowego odcinka drogi wojewódzkiej o długości ok. 1,286 km i rozbudowie istniejącego o przekroju jednojezdniowym na długości ok 442 m wraz z budową skrzyżowania typu rondo na początku opracowania. Budowa\ rozbudowa przedmiotowego odcinka DW 878 jest inwestycją dotyczącą podstawowej sieci drogowej kraju oraz regionu.

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie podkarpackim, w powiecie rzeszowskim, na terenie miasta Tyczyn oraz gminy Tyczyn - w miejscowości Kielnarowa. Obejmuje następujące obręby ewidencyjne:

- 181614\_4.0001 TYCZYN,
- 181614\_5.0005 KIELNAROWA

### **b. Podział inwestycji na etapy i kolejność realizacji obiektów i etapów**

Nie przewiduje się etapowania realizacji projektowanego przedsięwzięcia w ramach niniejszego opracowania, jak również wykonywania tymczasowych połączeń komunikacyjnych w tym objazdów zlokalizowanych poza projektowanym pasem drogowym. Prace budowlane będą realizowane na całości odcinka równocześnie z zapewnieniem ciągłości ruchu i dostępności do nieruchomości sąsiadujących z przedmiotową drogą.

Kolejność realizacji obiektów ustali Wykonawca robót budowlanych przyjmując technologię ich wykonania oraz sposób organizacji placu budowy. Przewiduje się następującą kolejność:

- wycinka zieleni,
- rozbiórki wybranych elementów,
- wykonanie zabezpieczenia/przebudowy kolidującego uzbrojenia terenu,
- budowa obiektów inżynierskich,
- wykonanie robót ziemnych,
- budowa/rozbudowa drogi wojewódzkiej, dróg poprzecznych, budowa jezdni dodatkowych,
- wykonanie elementów związanych z drogą,
- nasadzenia zieleni,
- roboty wykończeniowe.



### 3. LOKALIZACJA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie podkarpackim, w powiecie rzeszowskim, na terenie miasta Tyczyn oraz gminy Tyczyn - w miejscowości Kielnarowa.

Szczegółowy wykaz działek ewidencyjnych zajętych przez przedmiotową inwestycję przedstawiono w załączniku A do niniejszego opracowania.

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 – Rys. nr 1 ORIENTACJA.



### 4. CEL OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest wyznaczenie wycinki drzew i krzewów, na podstawie inwentaryzacji zieleni, którą przeprowadzono na terenie planowanej inwestycji oraz na terenie przyległym do niej.

Rozbudowa przedmiotowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 878 jest inwestycją dotyczącą podstawowej sieci drogowej kraju oraz regionu. Obiekt budowlany objęty projektem to odcinek drogi wojewódzkiej nr 878.

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

- Wykonanie nowego połączenia komunikacyjnego, przenoszącego ruch tranzytowy poza główny układ drogowy miasta Tyczyn,
- Usprawnieni i poprawienia warunków ruchu w obszarze istniejących skrzyżowań,

## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY A.2 Projekt zieleni**

- Poprawę 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,
- poprawę 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.

### **5. STAN ISTNIEJĄCY**

Na odcinku planowanej rozbudowy drogi wojewódzkiej dominują tereny zabudowy jednorodzinnej, tereny rolnicze i niezagospodarowane. Planowany odcinek drogi wiedzie wzdłuż rzeki Strug, gdzie występują tereny zadrzewień i zakrzewień nadrzecznych.

W liniach rozgraniczających oraz bliskim sąsiedztwie projektowanej drogi zinwentaryzowano następującą ilość:

- drzew: 59 szt.,
- zadrzewień: 2,75 ha,
- krzewów: 0,10 ha,
- karp korzeniowych: 3 szt.

### **6. PLANOWANA WYCINKA**

Dla realizacji obiektów, których dotyczy przedsięwzięcie niezbędne jest usunięcie kolidującego drzewostanu oraz zajęcie i przekształcenie określonej powierzchni terenu.

Planuje się ograniczyć wycinkę drzew oraz krzewów do niezbędnego minimum.

Planowana ilość zieleni przeznaczonej do wycinki wynosi:

- drzew: 49 szt.,
- zadrzewień : 1,97 ha,
- krzewów : 0,09 ha,
- karp korzeniowych: 3 szt.

### **7. TERMIN PROWADZENIA PRAC**

Zgodnie z Decyzją Wójta Gminy Hyżne z dnia 01.06.2022 r. znak RIG4.6220.4.2021.BC; wycinka drzew i krzewów kolidujących z planowanym przedsięwzięciem będzie ograniczona do minimum i będzie prowadzona poza okresem lęgowym ptaków, tj od 16 października do końca lutego. W przypadku zaistnienia konieczności dokonania tych prac w ww. okresie lęgowym, możliwe jest wykonanie wycinki wyłącznie pod nadzorem przyrodniczym, po uzyskaniu opinii pod kątem niewykorzystywania danego drzewa/zadrzewienia/zakrzewienia

jako miejsce gniazdowania przez ptaki oraz niewykorzystywania danego drzewa jako siedliska letniego przez nietoperze.

## **8. PROWADZENIE PRAC - ZABEZPIECZENIE DRZEW I KRZEWÓW NA CZAS BUDOWY**

Zgodnie z Decyzją Wójta Gminy Hyżne z dnia 01.06.2022 r. znak RIG4.6220.4.2021.BC prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w zasięgu rzutu pionowego koron drzew i krzewów nieprzeznaczonych do wycinki i co najmniej 2 m na zewnątrz od tego zasięgu, należy wykonywać w sposób jak najmniej im szkodzący, tj. w szczególności:

- a) wykopy wykonywane w strefie korzeniowej drzew przeprowadzać ręcznie, lub niewielkimi koparkami,
- b) przycinanie korzeni należy prowadzić ostrymi narzędziami tnącymi, niedopuszczalne jest rwanie i miażdżenie systemów korzeniowych; nie należy uszkadzać korzeni szkieletowych, odpowiedzialnych za statykę drzewa,
- c) w przypadku uszkodzenia korzeni, gałęzi lub pni należy podjąć działania ochronne: uszkodzone korzenie należy przyciąć pod kątem prostym, dokonując cięcia tam, gdzie zaczyna się żywy korzeń ; pielęgnować należy wyłącznie rany świeże; w przypadku ran stycznych pielęgnacja sprowadza się wyłącznie do wyrównania brzegu rany ostrym narzędziem (należy przy tym uważać, aby nadmiernie nie poszerzać i nie pogłębiać rany), w przypadku ran poprzecznych - gałąź należy przyciąć „na obrączkę”; ran nie należy powlekać impregnatami i preparatami różnego rodzaju ; dopuszczalnym nietoksycznym środkiem, którym można zabezpieczyć odkrytą miazgę przed wyschnięciem, jest preparat pełniący funkcję tzw. sztucznej kory (pokrywa się nim wyłącznie brzeg rany stycznej/poprzecznej); glebę w najbliższym otoczeniu
- d) uszkodzonych korzeni zastąpić w bardziej zasobną w składniki odżywcze (np. torfową),
- e) pozostawianie korzeni odsloniętych nie powinno trwać dłużej niż 2 godziny; wyjątek stanowi pozostawianie korzeni w słońcu trwające nie dłużej niż 1 godzinę i na powietrzu w dni wilgotne nie dłużej niż 8 godz.; do zabezpieczenia korzeni przed wysychaniem należy użyć np. wilgotnego torfu, mat lub tkanin jutowych , które należy regularnie zwilżać wodą, podobnie w okresie zimowym należy zabezpieczać odslonięte korzenie przed przemarzaniem za pomocą np. mat, koców lub warstwy torfu oszalowanego deskami;
- f) nie lokalizować baz materiałowo-sprzętowych (magazyny, składy, bazy transportowe), urobku z wykopów i odpadów powstających podczas prowadzenia prac budowlanych w zasięgu rzutu pionowego koron drzew i co najmniej 2 m na zewnątrz od tego zasięgu; szczególnie należy unikać magazynowania w pobliżu drzew cementu, wapna i gruzu,
- g) nie obsypywać ziemią pni drzew powyżej wysokości 0,2 m ponad pierwotny poziom



**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY A.2 Projekt zieleni**

---

terenu i krzewów powyżej wysokości 0, 1 m ponad pierwotny poziom terenu,

- h) w przypadku konieczności obniżenia poziomu gruntu, pozostawić teren wokół drzew i krzewów w zasięgu wyznaczonym przez obrys korony na wzmocnionych konstrukcyjnie wzniesieniach.

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 rozbiórka, budową, przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY A.2 Projekt zieleni

### 9. GOSPODARKA ZIELENIĄ

#### a. Wycinka i gospodarka drzewostanem

1. Nr pikiety	2. Nazwa polska	3. Nazwa łacińska	4. Obwody pni	5. Ilość pni	6. Ilość drzew	7. Przeznaczenie drzewa (1-do wycinki, 0-do pozostawienia)	8. Powierzchnia zadrzewień	9. Powierzchnia zadrzewień do wycinki	10. Powierzchnia krzewów	11. Powierzchnia krzewów do wycinki	12. Uwagi	13. Karpa korzeniowa	14. Karpa korzeniowa do usunięcia
-	-	-	[cm]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	-	[szt.]	[szt.]
JD1-JD4	żywotnik	<i>Thuja sp.</i>											
JD1-JD4	drzewo liściaste						33,6	0			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 42m2. Pokrycie terenu 80%		
JD5	krzew liściasty								2	0			
JD6	jabłoń	<i>Malus sp.</i>	85	1	1	0							
JD7	krzew liściasty								1	1			
JD8-JD12	bukszpan wieczniezielony	<i>Buxus sempervirens</i>											
JD8-JD12	lilak pospolity	<i>Syringa vulgaris</i>											
JD8-JD12	brzoza	<i>Betula sp.</i>											
JD8-JD12	forsycja	<i>Forsythia sp.</i>											
JD8-JD12	wierzba	<i>Salix sp.</i>					39,6	39,6			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 66m2. Pokrycie terenu 60 %		
JD13	krzew liściasty								1	1			
JD14	świerk srebrzysty	<i>Picea pungens</i>	65 65	2	1	0							
JD15	świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	75	1	1	0							
JD16	świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	35	1	1	0							
JD17	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	5	1	1	0							
JD18	krzew liściasty								1	1			
JD19	krzew liściasty								1	1			
JD20	głóg	<i>Crataegus sp.</i>							1	1			
JD21	jałowiec	<i>Juniperus sp.</i>							1	1			
JD22-JD25; X1-X3	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>											
JD22-JD25; X1-X3	żywotnik	<i>Thuja sp.</i>											
JD22-JD25; X1-X3	cyprysik	<i>Chamaecyparis sp.</i>							41,4	40			
JD22-JD25; X1-X3	zieleni ozdobna										Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 69m2. Pokrycie terenu 60%		

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 rozbiórka, budową, przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych

### PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY A.2 Projekt zieleni

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
Nr pikiet	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwody pni	Ilość pni	Ilość drzew	Przeznaczenie drzewa (1-do wycinki, 0-do pozostawienia)	Powierzchnia zadrzewień	Powierzchnia zadrzewień do wycinki	Powierzchnia krzewów	Powierzchnia krzewów do wycinki	Uwagi	Karpa korzeniowa	Karpa korzeniowa do usunięcia
-	-	-	[cm]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	-	[szt.]	[szt.]
JD26-JD29	zielen ozdobna								1,5	1,5	Obszar krzewów. Szacowana powierzchnia obszaru 3m2. Pokrycie terenu: 50 %		
JD30	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	125	1	1	1							
JD31	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	120	1	1	1							
JD32	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	79 81	2	1	1							
JD33	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	78 80	2	1	1							
JD34	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	84 80	2	1	1							
JD35	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	130 120	2	1	1							
JD36	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	80	1	1	1							
JD37	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	70	1	1	1							
JD38	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	95	1	1	1							
JD39	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	75 75	2	1	1							
JD40	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	65	1	1	1							
JD41	czereśnia	<i>Prunus sp.</i>	100	1	1	1							
JD42-JD48; x4-X5	jesion	<i>Fraxinus sp.</i>					226,45	149,8			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 647m2. Pokrycie terenu 35%		
JD42-JD48; x4-X5	wierzba	<i>Salix sp.</i>											
JD42-JD48; x4-X5	jesion	<i>Fraxinus sp.</i>											
JD42-JD48; x4-X5	wierzba	<i>Salix sp.</i>											
JD49-JD60; x6-x13	wierzba	<i>Salix sp.</i>					2363,9	1917,3			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 3377m2. Pokrycie terenu 70 %		
JD49-JD60; x6-x13	dereń	<i>Cornus sp.</i>											
JD49-JD60; x6-x13	krzew liściasty												
JD49-JD60; x6-x13	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>											
JD49-JD60; x6-x13	klon	<i>Acer sp.</i>											
JD61	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	65 45 50	3	1	0							
JD62	jabłoń	<i>Malus sp.</i>	85	1	1	0							
JD63	jabłoń	<i>Malus sp.</i>	52	1	1	1							
JD64-JD85; JD163-	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>					8185,2	6582,6			Obszar zadrzewienia. Szacowana		
	klon	<i>Acer sp.</i>											
	wierzba	<i>Salix sp.</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 niezbędnej infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY A.2 Projekt zieleni**

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
Nr pikiety	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwody pni	Ilość pni	Ilość drzew	Przeznaczenie drzewa (1-do wycinki, 0-do pozostawienia)	Powierzchnia zadrzewień	Powierzchnia zadrzewień do wycinki	Powierzchnia krzewów	Powierzchnia krzewów do wycinki	Uwagi	Karpa korzeniowa	Karpa korzeniowa do usunięcia
-	-	-	[cm]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	-	[szt.]	[szt.]
JD167; X14-X15	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>									powierzchnia obszaru 13642 m2. Pokrycie terenu 60 %		
	jabłoń	<i>Malus sp.</i>											
	żywotnik	<i>Thuja sp.</i>											
	porzeczka	<i>Ribes sp.</i>											
	trzmielina	<i>Euonymus sp.</i>											
	leszczyna	<i>Corylus sp.</i>											
JD86-JD90; JD54	wierzba	<i>Salix sp.</i>					210,7	109,9			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 292m2. Pokrycie terenu 70%		
JD86-JD90; JD54	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>											
JD88	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	95	1	1	1							
JD91	krzew liściasty								1,0	1			
JD92-JD96	jabłoń	<i>Malus sp.</i>					439,6	439,6			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 628m2. Pokrycie terenu 70 %		
JD92-JD96	żylistek	<i>Deutzia sp.</i>											
JD92-JD96	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>											
JD92-JD96	grusza	<i>Pyrus sp.</i>											
JD92-JD96	kalina koralowa	<i>Viburnum opulus</i>											
JD92-JD96	leszczyna	<i>Corylus sp.</i>											
JD92-JD96	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>											
JD97	wierzba	<i>Salix sp.</i>	90	1	1	1							
JD98	wierzba	<i>Salix sp.</i>	85	1	1	1							
JD99	porzeczka	<i>Ribes sp.</i>							0,5	0,5			
JD100	porzeczka	<i>Ribes sp.</i>							0,5	0,5			
JD101	porzeczka	<i>Ribes sp.</i>							0,5	0,5			
JD102-JD107	żywotnik	<i>Thuja sp.</i>							72,2	72	Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 76 m2. Pokrycie terenu 95%		
JD108	krzew liściasty								1,0	1			
JD109	karpa korzeniowa										średnica 30 cm	1	1
JD110	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>							5,0	5			
JD111	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	20	1	1	1							
JD112-JD115	zieleni ozdobna						9,5	9,5			Obszar zakrzewienia. Szacowana		
JD112-JD115	grab												
JD112-JD115	orzech włoski												

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 niezbędnej infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY A.2 Projekt zieleni**

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
Nr pikiety	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwody pni	Ilość pni	Ilość drzew	Przeznaczenie drzewa (1-do wycinki, 0-do pozostawienia)	Powierzchnia zadrzewień	Powierzchnia zadrzewień do wycinki	Powierzchnia krzewów	Powierzchnia krzewów do wycinki	Uwagi	Karpa korzeniowa	Karpa korzeniowa do usunięcia
-	-	-	[cm]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[m²]	[m²]	[m²]	[m²]	-	[szt.]	[szt.]
											powierzchnia obszaru 19m2. Pokrycie terenu 50%		
JD117-JD25; X16-X20	wierzba	<i>Salix sp.</i>					1008	1007,2			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 1260m2. Pokrycie terenu 80%		
JD117-JD25; X16-X20	olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>											
JD117-JD25; X16-X20	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>											
JD117-JD25; X16-X20	trzmielina	<i>Euonymus sp.</i>											
JD126-JD131	świerk	<i>Picea sp.</i>					85,8	6			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 143m2. Pokrycie terenu 60%		
JD126-JD131	żywotnik	<i>Thuja sp.</i>											
JD126-JD131	wierzba	<i>Salix sp.</i>											
JD126-JD131	trzmielina	<i>Euonymus sp.</i>											
JD132-JD135	świerk	<i>Picea sp.</i>					32	0			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 80m2. Pokrycie terenu 40%		
JD132-JD135	pęcherznica kalinolistna	<i>Physocarpus opulifolius</i>											
JD132-JD135	żywotnik	<i>Thuja sp.</i>											
JD136-JD139	świerk	<i>Picea sp.</i>					11,5	46			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 115m2. Pokrycie terenu 100%		
JD140-JD146	świerk	<i>Picea sp.</i>					232,8	135,2			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 291m2. Pokrycie terenu 80%		
JD140-JD146	brzoza	<i>Betula sp.</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 niezbędnej infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY A.2 Projekt zieleni**

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
Nr pikiety	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwody pni	Ilość pni	Ilość drzew	Przeznaczenie drzewa (1-do wycinki, 0-do pozostawienia)	Powierzchnia zadrzewień	Powierzchnia zadrzewień do wycinki	Powierzchnia krzewów	Powierzchnia krzewów do wycinki	Uwagi	Karpa korzeniowa	Karpa korzeniowa do usunięcia
-	-	-	[cm]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	-	[szt.]	[szt.]
JD147-JD158	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>									Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 1031m2. Pokrycie terenu 40%		
JD147-JD158	brzoza	<i>Betula sp.</i>					412,4	407,2					
JD159	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>							3,0	3			
JD160	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>							0,5	0,5			
JD161	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>							0,5	0,5			
JD162	brzoza	<i>Betula sp.</i>							0,5	0,5			
JD168	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>							3,0	3			
JD169	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>							3,0	3			
JD170	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>							1,0	0			
JD171-JD180; X17	olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>							338,8	311	Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 484 m2. Pokrycie terenu 70%		
JD176	wierzba	<i>Salix sp.</i>							15,0	15			
JD181-JD183	jabłoń	<i>Malus sp.</i>					24,6	14,4			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 41m2. Pokrycie terenu 60%		
JD184-JD187	żywotnik	<i>Thuja sp.</i>									Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 12m2. Pokrycie terenu 90%		
JD184-JD187	świerk	<i>Picea sp.</i>					10,8	10,8					
JD188; X18-X20	krzew liściasty								486,5	394	Obszar zakrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru		

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 niezbędnej infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY A.2 Projekt zieleni**

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
Nr pikiet	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwody pni	Ilość pni	Ilość drzew	Przeznaczenie drzewa (1-do wycinki, 0-do pozostawienia)	Powierzchnia zadrzewień	Powierzchnia zadrzewień do wycinki	Powierzchnia krzewów	Powierzchnia krzewów do wycinki	Uwagi	Karpa korzeniowa	Karpa korzeniowa do usunięcia
-	-	-	[cm]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	-	[szt.]	[szt.]
											695m2. Pokrycie terenu 70%		
JD189	brzoza	<i>Betula sp.</i>	15	1	1	1							
JD190	wierzba	<i>Salix sp.</i>	100	1	1	1					próchno		
JD191	wierzba	<i>Salix sp.</i>	120	1	1	1					próchno		
JD192	wierzba	<i>Salix sp.</i>	100	1	1	1					próchno		
JD193	wierzba	<i>Salix sp.</i>	90	1	1	1					próchno		
JD194	wierzba	<i>Salix sp.</i>	150	1	1	1					próchno		
JD195	wierzba	<i>Salix sp.</i>	200	1	1	1					próchno		
JD196	wierzba	<i>Salix sp.</i>	180	1	1	1					próchno		
JD197	wierzba	<i>Salix sp.</i>	120	1	1	1					próchno		
JD198	wierzba	<i>Salix sp.</i>	200	1	1	1					próchno		
JD199	wierzba	<i>Salix sp.</i>	220	1	1	1					próchno, ścięte konary		
JD200	wierzba	<i>Salix sp.</i>	220	1	1	1					próchno, ścięte konary		
JD201	wierzba	<i>Salix sp.</i>	85,9	1	1	1							
JD202	wierzba	<i>Salix sp.</i>	50	1	1	1							
JD203	wierzba	<i>Salix sp.</i>	180	1	1	1					próchno		
JD204	wierzba	<i>Salix sp.</i>	120	1	1	1							
JD205-JD213	wierzba	<i>Salix sp.</i>					338,4	51,6			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 846m2. Pokrycie terenu 40%		
JD205-JD213	dąb	<i>Quercus sp.</i>											
JD205-JD213	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>											
JD205-JD213	trzmielina	<i>Euonymus sp.</i>					2304,5	1750,5			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 4609m2. Pokrycie terenu 50%		
JD214-JD233; X21	wierzba	<i>Salix sp.</i>											
JD214-JD233; X21	brzoza	<i>Betula sp.</i>											
JD214-JD233; X21	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>											
JD214-JD233; X21	dąb	<i>Quercus sp.</i>											
JD214-JD233; X21	klon	<i>Acer sp.</i>											
JD214-JD233; X21	brzoza	<i>Betula sp.</i>											
JD214-JD233; X21	olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</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 rozbiórka, budową, przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY A.2 Projekt zieleni**

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
Nr pikiety	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwody pni	Ilość pni	Ilość drzew	Przeznaczenie drzewa (1-do wycinki, 0-do pozostawienia)	Powierzchnia zadrzewień	Powierzchnia zadrzewień do wycinki	Powierzchnia krzewów	Powierzchnia krzewów do wycinki	Uwagi	Karpa korzeniowa	Karpa korzeniowa do usunięcia
-	-	-	[cm]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	-	[szt.]	[szt.]
JD214-JD233; X21	jabłoń	<i>Malus sp.</i>											
JD233-JD245; X22; X25-X26	brzoza	<i>Betula sp.</i>					2985,6	2403,6			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 4976m2. Pokrycie terenu 60%		
	klon	<i>Acer sp.</i>											
	wierzba	<i>Salix sp.</i>											
	olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>											
	jabłoń	<i>Malus sp.</i>											
	lipa	<i>Tilia sp.</i>											
	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>											
JD246-JD262	żywotnik	<i>Thuja sp.</i>					1224,4	463,6			Budka na brzozie. Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 3061m2. Pokrycie terenu 40%		
JD246-JD262	jałowiec	<i>Juniperus sp.</i>											
JD246-JD262	brzoza	<i>Betula sp.</i>											
JD246-JD262	leszczyna	<i>Corylus sp.</i>											
J1-J5	Jaśminowiec wonny	<i>Philadelphus coronarius</i>					6,5	6			Obszar zakrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 13m2. Pokrycie terenu 50%		
J1-J5	Sumak octowiec	<i>Rhus typhina</i>											
J361-J365	Świerk	<i>Picea sp.</i>					137,68	0			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 172,1m2. Pokrycie terenu 80%		
J361-J365	Jabłoń	<i>Malus sp.</i>											
J361-J365	Pigwowiec	<i>Chaenomeles sp.</i>											
J361-J365	Krzewuszką	<i>Weigela sp.</i>											
J361-J365	Pigwowiec	<i>Chaenomeles sp.</i>											
J366	Lilak pospolity	<i>Syringa vulgaris</i>							4,00	0,00			
J367-J368-XG167-XG168	Ligustr pospolity	<i>Ligustrum vulgare</i>					3,6	0			Obszar zakrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 3,6m2.		



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 rozbiórka, budową, przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych

### PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY A.2 Projekt zieleni

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
Nr pikiety	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwody pni	Ilość pni	Ilość drzew	Przeznaczenie drzewa (1-do wycinki, 0-do pozostawienia)	Powierzchnia zadrzewień	Powierzchnia zadrzewień do wycinki	Powierzchnia krzewów	Powierzchnia krzewów do wycinki	Uwagi	Karpa korzeniowa	Karpa korzeniowa do usunięcia
-	-	-	[cm]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[m²]	[m²]	[m²]	[m²]	-	[szt.]	[szt.]
											Pokrycie terenu 100%		
J369-J372	Świerk	<i>Picea sp.</i>									Obszar zadrzewienia.		
J369-J372	Żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis</i>									Szacowana powierzchnia obszaru 109m2.		
J369-J372	Jałowiec sp.	<i>Juniperus sp.</i>									Pokrycie terenu 60%		
J369-J372	Pigwowiec	<i>Chaenomeles sp.</i>					65,4	0					
J373	Żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis</i>	46	1	1	0							
J374	Żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis</i>	52	1	1	0							
J375-J378	Ligustr pospolity	<i>Ligustrum vulgare</i>					2,05	0			Obszar zakrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 4,1m2. Pokrycie terenu 50%		
J379-J383	Świerk	<i>Picea sp.</i>									Obszar zadrzewienia.		
J379-J383	Żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis</i>									Szacowana powierzchnia obszaru 19m2.		
J379-J383	Jałowiec sp.	<i>Juniperus sp.</i>									Pokrycie terenu 60%		
J379-J383	Pigwowiec	<i>Chaenomeles sp.</i>					11,4	0					
J384-J395	Wierzba iwa	<i>Salix caprea</i>									Obszar zadrzewienia.		
J384-J395	Sosna	<i>Pinus sp.</i>									Szacowana powierzchnia obszaru 2766m2.		
J384-J395	Świerk	<i>Picea sp.</i>									Pokrycie terenu 70%		
J384-J395	Czeremcha zwyczajna	<i>Prunus padus</i>					1936,2	1597,4					
J384-J395	Róża	<i>Rosa sp.</i>											
J396-J402	Klon	<i>Acer sp.</i>									Obszar zadrzewienia.		
J396-J402	Świerk	<i>Picea sp.</i>									Szacowana powierzchnia obszaru 294m2.		
J396-J402	Modrzew europejski	<i>Larix decidua</i>									Pokrycie terenu 60%		
J396-J402	Jałowiec sp.	<i>Juniperus sp.</i>					176,4	28,2					
J396-J402	Ligustr pospolity	<i>Ligustrum vulgare</i>											
J396-J402	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>											
J396-J402	Berberys	<i>Berberis sp.</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 rozbiórka, budową, przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY A.2 Projekt zieleni**

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
Nr pikiety	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwody pni	Ilość pni	Ilość drzew	Przeznaczenie drzewa (1-do wycinki, 0-do pozostawienia)	Powierzchnia zadrzewień	Powierzchnia zadrzewień do wycinki	Powierzchnia krzewów	Powierzchnia krzewów do wycinki	Uwagi	Karpa korzeniowa	Karpa korzeniowa do usunięcia
-	-	-	[cm]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	-	[szt.]	[szt.]
j399; j402;J403- J417-XG169- XG175	Świerk	<i>Picea sp.</i>					1290,8	1123,5			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 1844m2. Pokrycie terenu 70%		
j399; j402;J403- J417-XG169- XG175	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>											
j399; j402;J403- J417-XG169- XG175	Jabłoń	<i>Malus sp.</i>											
j399; j402;J403- J417-XG169- XG175	Czereśnia ptasia	<i>Prunus avium</i>											
j399; j402;J403- J417-XG169- XG175	Lipa sp.	<i>Tilia sp.</i>											
j399; j402;J403- J417-XG169- XG175	Lilak pospolity	<i>Syringa vulgaris</i>											
j399; j402;J403- J417-XG169- XG175	Leszczyna	<i>Corylus sp.</i>											
j399; j402;J403- J417-XG169- XG175	Orzech włoski	<i>Juglans regia</i>											
j399; j402;J403- J417-XG169- XG175	Modrzew europejski	<i>Larix decidua</i>											
X32-X35	Zieleń ozdobna przydomowa						13	0			Obszar zakrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 26m2. Pokrycie terenu 50%		

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 niezbędnej infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY A.2 Projekt zieleni**

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
Nr pikiet	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwody pni	Ilość pni	Ilość drzew	Przeznaczenie drzewa (1-do wycinki, 0-do pozostawienia)	Powierzchnia zadrzewień	Powierzchnia zadrzewień do wycinki	Powierzchnia krzewów	Powierzchnia krzewów do wycinki	Uwagi	Karpa korzeniowa	Karpa korzeniowa do usunięcia
-	-	-	[cm]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	-	[szt.]	[szt.]
G216-G218-XG40-XG42	Żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis</i>					26	0			Obszar zakrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 26m <sup>2</sup> . Pokrycie terenu 100%		
G219-G224	Zieleń ozdobna przydomowa						324,8	0			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 464m <sup>2</sup> . Pokrycie terenu 70%		
G225-G226-XG43-XG44	Jałowiec sp.	<i>Juniperus sp.</i>					5,4	0			Obszar zakrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 10,8m <sup>2</sup> . Pokrycie terenu 50%		
G225-G226-XG43-XG44	Żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis</i>											
XG45-XG54	Zieleń ozdobna przydomowa						183	183			Obszar zakrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 366m <sup>2</sup> . Pokrycie terenu 50%		
G227	Jałowiec sp.	<i>Juniperus sp.</i>							2,00	0,00			
G228-G231	Olśa czarna	<i>Alnus glutinosa</i>					440	0			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 550m <sup>2</sup> . Pokrycie terenu 80%		
G228-G231	Wierzba biała	<i>Salix alba</i>											
G228-G231	Wierzba	<i>Salix sp.</i>											
G232-G233-G238-XG1-	Świerk	<i>Picea sp.</i>					1432,8	552,8			Obszar zadrzewienia. Szacowana		
	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>											
	Jabłoń	<i>Malus sp.</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 niezbędnej infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY A.2 Projekt zieleni**

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
Nr pikiet	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwody pni	Ilość pni	Ilość drzew	Przeznaczenie drzewa (1-do wycinki, 0-do pozostawienia)	Powierzchnia zadrzewień	Powierzchnia zadrzewień do wycinki	Powierzchnia krzewów	Powierzchnia krzewów do wycinki	Uwagi	Karpa korzeniowa	Karpa korzeniowa do usunięcia
-	-	-	[cm]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	-	[szt.]	[szt.]
XG4; XG6; XG7	Czereśnia ptasia	<i>Prunus avium</i>									powierzchnia obszaru 1791m2. Pokrycie terenu 80%		
	Lipa sp.	<i>Tilia sp.</i>											
	Lilak pospolity	<i>Syringa vulgaris</i>											
	Leszczyna	<i>Corylus sp.</i>											
	Orzech włoski	<i>Juglans regia</i>											
	Modrzew europejski	<i>Larix decidua</i>											
G239-G242	Zieleń ozdobna przydomowa						4,32	4,32			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 5,4m2. Pokrycie terenu 80%		
G243-G248 - XG55	Świerk	<i>Picea sp.</i>									Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 74m2. Pokrycie terenu 80%		
	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>											
	Jabłoń	<i>Malus sp.</i>											
	Czereśnia ptasia	<i>Prunus avium</i>											
	Lipa sp.	<i>Tilia sp.</i>											
	Lilak pospolity	<i>Syringa vulgaris</i>											
	Leszczyna	<i>Corylus sp.</i>											
	Orzech włoski	<i>Juglans regia</i>											
	Modrzew europejski	<i>Larix decidua</i>											
XG56-XG58-X27	Zieleń ozdobna przydomowa						102,9	36,4			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 147m2. Pokrycie terenu 70%		
X28-X31	Zieleń ozdobna przydomowa						6,3	6,3			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 9m2. Pokrycie terenu 70%		
X32-X35	Zieleń ozdobna przydomowa						18,2	14			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 26m2.		

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 rozbiórka, budową, przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY A.2 Projekt zieleni**

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
Nr pikiety	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwody pni	Ilość pni	Ilość drzew	Przeznaczenie drzewa (1-do wycinki, 0-do pozostawienia)	Powierzchnia zadrzewień	Powierzchnia zadrzewień do wycinki	Powierzchnia krzewów	Powierzchnia krzewów do wycinki	Uwagi	Karpa korzeniowa	Karpa korzeniowa do usunięcia
-	-	-	[cm]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[m²]	[m²]	[m²]	[m²]	-	[szt.]	[szt.]
											Pokrycie terenu 70%		
X36-X39	Zieleń ozdobna przydomowa						25,2	25,2			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 36 m2. Pokrycie terenu 70%		
X40-X42	Zieleń ozdobna przydomowa						63	58,1			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 90 m2. Pokrycie terenu 70%		
X43-X46	Zieleń ozdobna przydomowa						67,9	48,3			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 97 m2. Pokrycie terenu 70%		
G249	Żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis</i>							1,50	1,50			
G250	Forsycja pośrednia	<i>Forsythia × intermedia</i>							4,00	4,00			
G251-G253-XG8	Żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis</i>					32	10			Obszar zakrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 32 m2. Pokrycie terenu 100%		
G254-G257	Dąb sp.	<i>Quercus sp.</i>					25,2	25,2			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 36m2. Pokrycie terenu 70%		
	Wiśnia pospolita	<i>Prunus cerasus</i>											
	Żywotnik wschodni	<i>Thuja orientalis</i>											
	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>											
	Forsycja pośrednia	<i>Forsythia × intermedia</i>											
	Leszczyna pospolita	<i>Corylus avellana</i>											
	Bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>											
G258	Wierzba	<i>Salix sp.</i>	170	1	1	1							
G259	Żywotnik	<i>Thuja sp.</i>							0,50	0,00			
G260	Cyprysyk Lawsona	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	60	1	1	1							
G261	Jodła pospolita	<i>Abies alba</i>	80	1	1	1							

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 rozbiórka, budową, przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY A.2 Projekt zieleni**

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
Nr pikiety	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwody pni	Ilość pni	Ilość drzew	Przeznaczenie drzewa (1-do wycinki, 0-do pozostawienia)	Powierzchnia zadrzewień	Powierzchnia zadrzewień do wycinki	Powierzchnia krzewów	Powierzchnia krzewów do wycinki	Uwagi	Karpa korzeniowa	Karpa korzeniowa do usunięcia
-	-	-	[cm]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	-	[szt.]	[szt.]
G262	Żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis</i>	50 40 40 40 30 30 30 30	8	1	1							
G263	Świerk	<i>Picea sp.</i>	85	1	1	1							
G264-G267	Żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis</i>											
G264-G267	Lilak pospolity	<i>Syringa vulgaris</i>					24	24			Obszar zakrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 120m2. Pokrycie terenu 20%		
G268-G270-XG5	Żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis</i>					12	12			Obszar zakrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 12m2. Pokrycie terenu 100%		
G271-G273	Lipa sp.	<i>Tilia sp.</i>											
G271-G273	Bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>											
G271-G273	Sosna kosodrzewina	<i>Pinus mugo</i>											
G271-G273	Jałowiec sp.	<i>Juniperus sp.</i>					3,5	3,5			Obszar zakrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 5m2. Pokrycie terenu 70%		
G274	Jałowiec sabiński	<i>Juniperus sabina</i>							4,50	0,00			
G275	Jałowiec sabiński	<i>Juniperus sabina</i>							6,00	6,00			
G276	Świerk biały 'Conica'	<i>Picea glauca 'Conica'</i>							1,00	0,00			
G277	Ketmia syryjska	<i>Hibiscus syriacus</i>							2,50	2,50			
	Kalina koralowa	<i>Viburnum opulus</i>											
G278	Lilak pospolity	<i>Syringa vulgaris</i>							3,50	3,50			
	Róża	<i>Rosa sp.</i>											
G279-G282	Żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis</i>					8,7	8,7			Obszar zakrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 29m2. Pokrycie terenu 30%		
G285-G286-AB1-AB2	modrzew europejski	<i>Larix decidua</i>					28,8	0			Obszar zadrzewień.		
	świerk	<i>Picea sp.</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 niezbędnej infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY A.2 Projekt zieleni**

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
Nr pikiet	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwody pni	Ilość pni	Ilość drzew	Przeznaczenie drzewa (1-do wycinki, 0-do pozostawienia)	Powierzchnia zadrzewień	Powierzchnia zadrzewień do wycinki	Powierzchnia krzewów	Powierzchnia krzewów do wycinki	Uwagi	Karpa korzeniowa	Karpa korzeniowa do usunięcia
-	-	-	[cm]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	-	[szt.]	[szt.]
											Szacowana powierzchnia obszaru 36 m2. Pokrycie terenu zadrzewienia: 80%		
<b>G283-G286</b>	Zieleń ozdobna przydomowa						60,9	10,5			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 87 m2. Pokrycie terenu 70%		
<b>G287</b>	Świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	87	1	1	1							
<b>G288</b>	Świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	190	1	1	1							
<b>G289</b>	Orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	141	1	1	1							
<b>G290</b>	Wiśnia pospolita	<i>Prunus cerasus</i>	27	1	1	1							
	Jałowiec sp.	<i>Juniperus sp.</i>											
<b>G291-G294</b>	Zieleń ozdobna przydomowa						57	21,6			Obszar zakrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 95m2. Pokrycie terenu 60%		
<b>G295</b>	Świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	220	1	1	1							
<b>G296-G298-XG59</b>	Żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis</i>					28	28			Obszar zakrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 28m2. Pokrycie terenu 100%		
<b>G299-G302</b>	Żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis</i>					3,7	3,7			Obszar zakrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 3,7m2. Pokrycie terenu 100%		

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 niezbędnej infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY A.2 Projekt zieleni**

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
Nr pikiety	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwody pni	Ilość pni	Ilość drzew	Przeznaczenie drzewa (1-do wycinki, 0-do pozostawienia)	Powierzchnia zadrzewień	Powierzchnia zadrzewień do wycinki	Powierzchnia krzewów	Powierzchnia krzewów do wycinki	Uwagi	Karpa korzeniowa	Karpa korzeniowa do usunięcia
-	-	-	[cm]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[m²]	[m²]	[m²]	[m²]	-	[szt.]	[szt.]
G303-G308	Żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis</i>					24,4	24,4			Obszar zakrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 24,4m2. Pokrycie terenu 100%		
G309-G315	Żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis</i>					24,8	24,8			Obszar zakrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 31m2. Pokrycie terenu 80%		
G316	Jałowiec sabiński	<i>Juniperus sabina</i>							2,50	2,50			
G317	Karpa korzeniowa	-									średn. 60 cm	1	1
G318	Karpa korzeniowa	-									średn. 60 cm	1	1
G319	Ketmia syryjska	<i>Hibiscus syriacus</i>							1,00	1,00			
G320	Jodła kalifornijska	<i>Abies concolor</i>							1,00	1,00			
G321	Ketmia syryjska	<i>Hibiscus syriacus</i>							0,50	1,00			
G322-G326	Zieleń ozdobna przydomowa						26,6	26,6			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 38m2. Pokrycie terenu 70%		
G327-G331	Zieleń ozdobna przydomowa						89,5	84			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 179m2. Pokrycie terenu 50%		
G332	Czereśnia sp.	<i>Prunus sp.</i>	76 65 25	3	1	1							
G333-G336	Czereśnia sp.	<i>Prunus sp.</i>					70,4	70,4			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru		
	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>											
	Świerk pospolity	<i>Picea abies</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 rozbiórka, budową, przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY A.2 Projekt zieleni**

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
Nr pikiet	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwody pni	Ilość pni	Ilość drzew	Przeznaczenie drzewa (1-do wycinki, 0-do pozostawienia)	Powierzchnia zadrzewień	Powierzchnia zadrzewień do wycinki	Powierzchnia krzewów	Powierzchnia krzewów do wycinki	Uwagi	Karpa korzeniowa	Karpa korzeniowa do usunięcia
-	-	-	[cm]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[m²]	[m²]	[m²]	[m²]	-	[szt.]	[szt.]
											88m2. Pokrycie terenu 80%		
G337-G340	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>					25,2	7,2			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 42m2. Pokrycie terenu 60%		
	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>											
	Jałowiec sp.	<i>Juniperus sp.</i>											
	Ligustr pospolity	<i>Ligustrum vulgare</i>											
	Świerk	<i>Picea sp.</i>											
	Żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis</i>											
	Świerk biały 'Conica'	<i>Picea glauca 'Conica'</i>											
G341-G344	Świerk kłujący	<i>Picea pungens</i>					94,5	0			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 189m2. Pokrycie terenu 50%		
	Świerk biały 'Conica'	<i>Picea glauca 'Conica'</i>											
	Jałowiec sabiński	<i>Juniperus sabina</i>											
	Krzewy ozdobne												
	Żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis</i>											
	Świerk	<i>Picea sp.</i>											
	Cyprysik	<i>Chamaecyparis</i>											
G345	Świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	60	1	1	1							
G346	Modrzew europejski	<i>Larix decidua</i>	85	1	1	1							
G347	Lilak pospolity	<i>Syringa vulgaris</i>							6,00	0,0			
G348	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	31	1	1	0							
G349-G352	Ligustr pospolity	<i>Ligustrum vulgare</i>					10	2			Obszar zakrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 10m2. Pokrycie terenu 100%		
G353	Trzmielina Fortune'a	<i>Euonymus Fortunei</i>							4	4,0			
Ab1-Ab2	modrzew europejski	<i>Larix decidua</i>					28,8	0			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 36m2. Pokrycie terenu 80%		
	świerk	<i>Picea sp.</i>											
J418-J424-XX1	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>					85,2	56,8			Obszar zadrzewienia. Szacowana powierzchnia		
	Oliwnik wąskolistny	<i>Elaeagnus angustifolia</i>											
	Wierzba	<i>Salix sp.</i>											
	Cis pospolity	<i>Taxus baccata</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 niezbędnej infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY A.2 Projekt zieleni**

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
Nr pikiety	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwody pni	Ilość pni	Ilość drzew	Przeznaczenie drzewa (1-do wycinki, 0-do pozostawienia)	Powierzchnia zadrzewień	Powierzchnia zadrzewień do wycinki	Powierzchnia krzewów	Powierzchnia krzewów do wycinki	Uwagi	Karpa korzeniowa	Karpa korzeniowa do usunięcia
-	-	-	[cm]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[m²]	[m²]	[m²]	[m²]	-	[szt.]	[szt.]
	Lilak pospolity	<i>Syringa vulgaris</i>									obszaru 213m2. Pokrycie terenu 40%		
	Pigwowiec	<i>Chaenomeles sp.</i>											
	Róża	<i>Rosa sp.</i>											
J425	Świerk	<i>Picea sp.</i>	178	1	1	1							
J426	Świerk	<i>Picea sp.</i>	135	1	1	1							
J428	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	42	1	1	1							
J429-J432	Żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis</i>					21	12			Obszar zakrzewienia. Szacowana powierzchnia obszaru 21 m2. Pokrycie terenu 100%		
Ac1	Róża dzika	<i>Rosa canina</i>							3,0	0,0			

**Gospodarka drzewostanem, planowana wycinka dla tematu: 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 niezbędnej infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych**

Zinwentaryzowana ilość drzew	[szt]	59
Zinwentaryzowana powierzchnia zadrzewień	[ha]	2,75
Zinwentaryzowana powierzchnia zakrzewień	[ha]	0,10
Zinwentaryzowana ilość karp korzeniowych	[szt]	3
<b>Planowana ilość drzew do wycinki</b>	<b>[szt]</b>	<b>49</b>
<b>Planowana powierzchnia zadrzewień do wycinki</b>	<b>[ha]</b>	<b>1,97</b>
<b>Planowana powierzchnia zakrzewień do wycinki</b>	<b>[ha]</b>	<b>0,09</b>
<b>Planowana ilość karp korzeniowych do usunięcia</b>	<b>[szt]</b>	<b>3</b>

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 nawiazania oraz rozbiórką, budową, przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY A.2 Projekt zieleni**

---

## **10.PROJEKT ZIELENI**

### **a. Ogólne informacje dotyczące nasadzeń zieleni**

W ramach realizacji inwestycji zostaną wykonane nasadzenia roślinności, jak również zostaną założone trawniki, które przyczynią się do odbudowy powiązań ekologicznych.

Ze względu na szerokość zajęcia pasa drogowego, zajętości terenu dla tej inwestycji oraz biorąc pod uwagę uzbrojenie terenu, projektowaną zieleni przewidziano tylko w miejscach możliwych do realizacji. Projekt przewiduje głównie nasadzenia drzew liściastych, krzewów.

Zgodnie z Decyzją Wójta Gminy Hyżne z dnia 01.06.2022 r. znak RIG4.6220.4.2021.BC wykonane będą nasadzenia drzew i krzewów. Największe obszary nasadzeń zieleni w miarę możliwości wykonane będą przy nowych odcinkach dróg wojewódzkich, z maksymalnym wykorzystaniem obszarów na skarpach oraz na resztówkach. Planowane nasadzenia zieleni w miejscach tych pełnić będą funkcje estetyczne i krajobrazowe. W sąsiedztwie istniejących dróg wojewódzkich zieleni wprowadzona będzie w miejscach możliwych dla jej realizacji.

W zakresie nasadzeń zieleni przewiduje się następujące prace:

- obsianie trawą skarp i rowów projektowanej drogi oraz terenów płaskich związanych z inwestycją,
- nasadzenia zieleni zgodnie z dokumentacją projektową.

### **b. Kryteria doboru gatunków**

Wyboru składu gatunkowego projektowanej zieleni dokonano na podstawie następujących kryteriów:

- a) dostosowanie roślin do warunków siedliskowych
- b) odporność roślin na:
  - choroby i szkodniki,
  - niską i wysoką temperaturę,
  - pogarszające się warunki glebowe,
  - susze,
  - zanieczyszczenie gleb i wody ( w tym metalami ciężkimi),
  - zanieczyszczenie powietrza,
  - zasolenie,
- c) gatunki powinny:
  - być dostosowane do krajobrazu,
  - posiadać niewielkie wymagania siedliskowe,
  - wykazywać niskie koszty utrzymania,

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY A.2 Projekt zieleni**

- wykazywać wysokie walory estetyczne, tworząc ciekawe zestawienia przestrzenne i kolorystyczne przez cały okres wegetacji,
- wykazywać zdolności fitoremediacyjne.

**W projekcie przewidziano następujące typy roślin:**

- drzewa** - do nasadzeń stanowią gatunki o wysokim stopniu odporności na zanieczyszczenia komunikacyjne. Nasadzenia zaprojektowano w odpowiedniej odległości od jezdni, sieci elektrycznej, teletechnicznej oraz sanitarnej,
- krzewy** - nasadzone, jako grupy o regularnych i nieregularnych kształtach. Wybrano gatunki o dużej odporności na zanieczyszczenie powietrza i gleby. Przeznaczenie krzewów to głównie rola izolacyjna i ozdobna, jak również zapobiegająca erozji na skarpach,

**c. Dobór gatunków nasadzeń zieleni**

**ZESTAWIENIE GATUNKOWE DRZEW PRZEWIDZIANYCH DO NASADZEŃ**

Numeracja zgodna z częścią graficzną	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Wymagania siedliskowe	Odporność	Funkcja	Wysokość docelowa [m]	Forma (Pienna, naturalna, krzewiasta)
D1	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	Stanowiska półcieniste i słoneczne, gleba żyzna do przeciętnych	Gatunek wrażliwy na zasolenie gleby i suche powietrze	Nasadzenia wzdłuż drogi, zieleń krajobrazowa	18 - 20	Pienna
D2	olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	Stanowisko półcieniste,, gleba wilgotna, próchnicza do przeciętnych	Gatunek odporny na zanieczyszczenie powietrza, zaspoleenie	Nasadzenia przy rzece	10-30	Pienna

**ZESTAWIENIE GATUNKOWE KRZEWÓW PRZEWIDZIANYCH DO NASADZEŃ**

Numeracja zgodna z częścią graficzną	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Wymagania siedliskowe	Odporność	Funkcja	Wysokość docelowa [m]	Rozstawa [m]	Forma (naturalna, krzewiasta)
K1	dereń świdwa	<i>Cornus sanguinea</i>	Stanowisko słoneczne, półcieniste, cieniste; gleby przeciętne	Odporna na zanieczyszczenia	Nasadzenia wzdłuż drogi, zieleń krajobrazowa	3-5	1 x 1	krzewiasta
K2	kalina koralowa	<i>Viburnum opulus</i>	Stanowisko słoneczne, półcieniste, gleby żyzne, wilgotne	Odporna na zanieczyszczenia	Nasadzenia wzdłuż drogi, przy rzece; zieleń krajobrazowa	2-4	1x1	krzewiasta

**ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE DRZEW, KRZEWÓW PRZEWIDZIANYCH DO NASADZEŃ**

Numeracja zgodna z częścią graficzną	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ilość [szt.]
<b>DRZEWIA LIŚCIASTE</b>			
<b>D1</b>	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	27
<b>D2</b>	olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	68
<b>SUMA</b>			<b>95</b>
<b>KRZEWY LIŚCIASTE</b>			
<b>K1</b>	dereń świdwa	<i>Cornus sanguinea</i>	531
<b>K1</b>	kalina koralowa	<i>Viburnum opulus</i>	211
<b>SUMA</b>			<b>742</b>

**d. Materiały**

**Ziemia urodzajna**

Ziemia urodzajna, w zależności od miejsca pozyskania, powinna posiadać następujące charakterystyki:

- ziemia rodzima – powinna być zdjęta przed rozpoczęciem robót budowlanych i zmagazynowana w pryzmach nie przekraczających 2 m wysokości,
- ziemia pozyskana w innym miejscu i dostarczona na plac budowy - nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie.

Ziemia urodzajna powinna zawierać co najmniej 2% części organicznych. Powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni większych od 5cm oraz wolna od zanieczyszczeń obcych.

W przypadkach wątpliwych Inżynier może zlecić wykonanie badań w stacji chemiczno-rolniczej w celu stwierdzenia, że ziemia urodzajna odpowiada następującym kryteriom:

a) optymalny skład granulometryczny:

- frakcja ilasta ( $d < 0,002$  mm) 12-18%,
- frakcja pylasta (0,002 do 0,05 mm) 20-30%,
- frakcja piaszczysta (0,05 do 2,0 mm) 45-70%,

b) zawartość fosforu  $> 20$  mg/m<sup>2</sup>,

c) zawartość potasu  $> 30$  mg/m<sup>2</sup>,

d) kwasowość pH 5,5.

W wypadku, gdy ziemia rodzima nie spełnia wymogów dla ziemi urodzajnej nie spełnia ww. parametrów należy poprawić jej skład za pomocą odpowiednio dobranych mieszanek nawozów i/ lub ziemi kompostowej itp.

Sadzonki powinny być zgodne z zaleceniami (***Zalecenia jakościowe dla ozdobnego materiału szkółkarskiego. Związek Szkółkarzy Polskich. Warszawa 2018. Wydanie III poprawione i uzupełnione***). Materiał roślinny powinien być zgodny z zaleceniami, właściwie oznaczony, tzn. musi mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, polska, forma, wybór odmiany, wysokość pnia, wiek, kategorie materiału szkółkarskiego, nazwę i numer identyfikacyjny producenta. Gatunki roślin muszą być dostosowane do warunków siedliskowych, wytrzymałe na mróz, odporne na działanie soli oraz zgodne z Dokumentacją Projektową.

Zaleca się zastosować sadzonki z bryłą korzeniową dostarczone w pojemnikach lub zabezpieczone jutą lub siatką wykonaną z drutu nieocynkowanego, w przypadku drzew, natomiast w przypadku krzewów sadzonki dostarczone w pojemnikach. Materiał szkółkarski powinien być zgodny z gatunkiem i odmianą, wyrównany pod względem wysokości, kształtów koron i obwodów pni, o prostych pniach, symetrycznych koronach i dobrze ukształtowanych bryłach korzeniowych; w dobrej kondycji zdrowotnej, bez otarć kory, z zabliźnionymi ranami, bez oznak chorób grzybowych i szkodników.

W przypadku nasadzeń gatunkami rodzimymi, o ile jest to możliwe, należy dążyć do wykorzystywania materiału roślinnego wyprodukowanego z lokalnych populacji gatunku.

Sadzonki drzew i krzewów muszą posiadać odpowiednią wysokości, szerokości, długości pędów oraz równomierne rozkrzewienia i rozgałęzienia:

**a) sadzonki drzew liściastych formy piennej,**

- drzewa liściaste formy pienne - forma drzew i niektórych sztucznie wytworzona w szkółce z pniami o wysokości od 1,80 do 2,20 m, z wyraźnym nie przyciętym przewodnikiem i uformowaną koroną. Obwód pni drzew formy piennej, mierzony pod koroną, powinien mieścić się w przedziale 12 – 14 cm,

**b) sadzonki krzewów**

- krzewy liściaste powinny mieć wysokość w zależności od cech typowych dla gatunku lub odmiany od min. 30 do min. 60cm, dla krzewinek i krzewów płozących min. 15cm
- barwa liści powinna być typowa dla odmiany. Zaleca się sadzenie krzewów hodowanych w pojemnikach nie mniejszych niż C3, krzewinek i krzewów płozących nie mniejszych niż C2, 3 – 4 letnie
- ilość pędów szkieletowych krzewów – co najmniej 3 szt. dla gatunków krzewów słabo krzewiących się dopuszcza się minimum dwa silne pędy główne z typowymi dla odmiany rozgałęzieniami

Miejsca przeznaczone do założenia zieleni zostaną zahumusowane, a ponadto dołki pod sadzonki będą zaprawione urodzajną ziemią.

### **Nawozy mineralne**

Nawozy mineralne powinny być fabrycznie opakowane z wyspecyfikowanym składem chemicznym (zawartość azotu (N), fosforu (P), potasu (K)) oraz procentową zawartość składników. Nawóz powinien być zabezpieczony przeciw wysypywaniu się i zbrylaniu.

Inżynier powinien otrzymać do akceptacji próbki nawozów przed ich zastosowaniem w robotach.

W sytuacjach koniecznych po uprzedniej akceptacji Inspektora Zieleni dopuszcza się stosowanie nawozów mineralnych w celu wzbogacenia podłoża w tym poprawy warunków wzrostu nasadzanych roślin.

### **Środki chwastobójcze (herbicydy)**

Inżynier powinien otrzymać do akceptacji próbki wybranych środków chwastobójczych przed ich zastosowaniem.

W sytuacjach koniecznych po uprzedniej akceptacji Inspektora dopuszcza się stosowanie środków chwastobójczych (herbicydy) w celu zwalczania chwastów.

### **Ściółkowanie**

Zabieg polegający na przykryciu gleby w celu zmniejszenia parowania wody, niedopuszczenia do rozwoju chwastów oraz zapobiegania erozji wodnej i wietrznej. Do ściółkowania zaleca się stosownie mielonej kory sosnowej.

#### **e. Sadzenie zieleni**

Dobór gatunków projektowanych roślin oznaczono graficznie w części rysunkowej Rys.3.1 Projekt zieleni.

#### **Określenia podstawowe:**

**Ziemia urodzajna (humus)** – ziemia roślinna, zawierająca co najmniej 2% części organicznych.

**Ziemia torfowa** – zasobne podłoże, głównie ze względu na swoją strukturę oraz składniki, które są w nim zawarte. Ziemia organiczna, o masie organicznej powyżej 20%.

**Ziemia kompostowa** – do nawożenia gleby mogą być stosowane komposty, powstające w wyniku rozkładu różnych odpadków roślinnych i zwierzęcych (np. torfu, fekaliiów, kory drzewnej, chwastów, plewów), przy kompostowaniu ich na otwartym powietrzu w pryzmach,



w sposób i w warunkach zapewniających utrzymanie wymaganych cech i wskaźników jakości kompostu.

**Humusowanie** – zespół czynności przygotowujących powierzchnię gruntu do obudowy roślinnej, obejmujący dogęszczenie gruntu, rowkowanie, naniesienie ziemi urodzajnej z jej grabieniem (bronowaniem) i dogęszczeniem.

### **Wymagania w stosunku do stosowanej roślinności**

#### **Szkółkowanie**

Rośliny wykorzystane do nasadzeń muszą być minimum 2 - 3 razy szkółkowane.

#### **Cechy jakościowe**

Rośliny wykorzystane do nasadzeń muszą być zdrewniałe oraz powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany:

- a) rośliny powinny być jednolite w całej partii, zdrowe i niezwiędnięte;
- b) pąk szczytowy przewodnika drzew powinien być wyraźnie uformowany, a przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać praktycznie prosty przewodnik; pędy boczne korony powinny być równomiernie rozmieszczone; przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik;
- c) pędy korony u drzew i krzewów nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące, np. u form kulistych;
- d) system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana, wilgotna i nieuszkodzona;
- e) blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte, dopuszcza się 4 niecałkowicie zarośnięte blizny na przewodniku w II wyborze u form naturalnych drzew;
- f) bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nieuszkodzona;
- g) dostawca materiału sadzeniowego musi udokumentować wiek dostarczonych sadzonek, które muszą odpowiadać obowiązującym w Polsce normom (ilość pędów, wysokość, bryła korzeniowa). Wyklucza się zastosowanie sadzonek młodszych niż dwa lata. Sadzonki starsze muszą być corocznie szkółkowane;
- h) materiał sadzeniowy winien zostać zatwierdzony przez Inżyniera lub Państwową Inspekcję Ochrony Roślin w miejscu uprawy tj. w szkółce;
- i) zaleca się zabezpieczyć sadzonki przed przesychaniem na czas transportu hydrożelem;
- j) zaleca się nie korzystać z materiału sadzeniowego produkowanego w substracie z torfu, który podczas suszy szybko ulega przesuszeniu i kurcząc się uszkadza znaczną część korzeni włóśnikowych a w następstwie zamieranie roślin;
- k) nie zaleca się stosowania materiału roślinnego z gołym korzeniem.

Niedopuszczalne są następujące wady tj.:

- a) silne uszkodzenie mechaniczne roślin,
- b) odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- c) ślady żerowania szkodników,
- d) oznaki chorobowe,
- e) zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach nadziemnych,
- f) złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką,
- g) martwice i pęknięcia kory,
- h) uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- i) uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- j) odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- k) dwupędowe korony drzew form piennych.

### **Roboty przygotowawcze**

Przed przystąpieniem do wykonania nowych nasadzeń należy:

- a) usunąć gruz i resztki pozostałe po pracach budowlanych,
- b) wzbogacić pozostałą ziemię urodzajną poprzez dodanie ziemi kompostowej,
- c) wymienić grunt rodzimy na ziemię urodzajną na głębokość minimum 10cm, w przypadku trawników na głębokość minimum 20cm

### **Humusowanie**

Miejsca przeznaczone do założenia zieleni zostaną zahumusowane, a ponadto dołki pod sadzonki będą zaprawione urodzajną ziemią, a pod trawniki ziemią torfową.

### **Palikowanie**

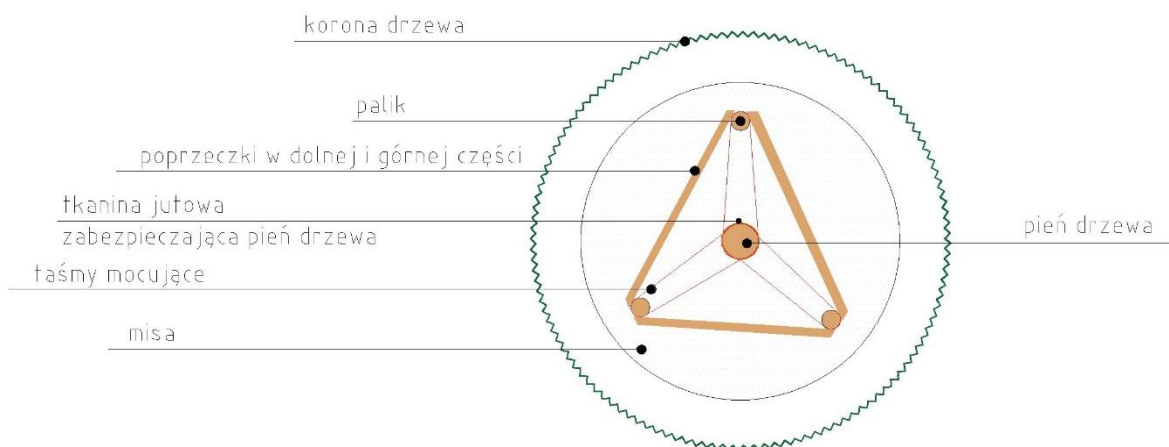
W celu zabezpieczenia nasadzonych drzew należy je umocnić przy pomocy palików.

Każde drzewo powinno być mocowane do 3 palików z impregnowanego drewna o średnicy min. 5cm i wysokości w zależności od wysokości pnia pod koroną, (połowa palika powinna być wkopana w ziemię, pozostała część powinna sięgać pod koronę drzewa) połączonych ze sobą poprzeczkami w dolnej i górnej części.

Pień drzewa powinien zostać owinięty tkaniną jutową (zaleca się zastosowanie tkaniny jutowej gęstszej o gramaturze ok. 320 g/m<sup>2</sup>) w miejscu mocowania taśmy.

Następnie należy przymocować pień drzewa do palików elastyczną taśmą do mocowania drzew o szerokości 50 mm. Drzewo powinno być przywiązane do palików taśmami nie

powodującymi ucisku pnia.



**Rys. Przekrój przedstawiający schemat sadzenia drzew wraz z ich stabilizacją (opracowanie własne)**

## Sadzenie zieleni

**Przy zakładaniu zieleni należy spełnić następujące wymagania ogólne:**

- przed wysadzeniem sadzonek teren powinien zostać przygotowany: nienaturalne nierówności terenu powinny zostać usunięte, teren należy zahumusować;
- drzewa, krzewy należy sadzić w szachownicę zachowując rozstaw między roślinami wg oznaczeń na planie;
- miejsce sadzenia powinno być wyznaczone zgodnie z dokumentacją projektową;
- termin sadzenia powinien być dostosowany do odpowiednich warunków pogodowych (nie zaleca się wykonywania tych prac w okresie długotrwałe utrzymujących się suszy, intensywnych opadów deszczu, wiatrów oraz jeśli w okresie wegetacyjnym występują opady śniegu, przymrozki);
- nasadzeń dokonuje się wczesną wiosną lub jesienią, kiedy rośliny są w stanie bezlistnym – sadzonki z bryłą korzeniową, zaleca się sadzenie w okresie wiosennym po ustaniu pierwszych przymrozków, na jesień do pierwszych przymrozków;
- rośliny wyprodukowane z zakrytym systemem korzeniowym (w pojemnikach) można sadzić cały rok – w zależności od warunków pogodowych i temperatury gleby. Niedopuszczalne jest sadzenie drzew i krzewów w czasie silnych przymrozków lub w zamrzniętą ziemię. Temperatura powinna wynosić powyżej 5 stopni Celsjusza;
- rośliny nie powinny być sadzone w upalne dni;
- nasadzeń można dokonać również w innym okresie zaakceptowanym przez Inżyniera, w przypadku innego terminu nasadzeń należy zastosować rośliny z pojemników, można je wysadzać na stałe miejsce przez cały okres wegetacji, zaleca się sadzenie w okresie wiosennym po ustaniu pierwszych przymrozków, na jesień do pierwszych przymrozków;
- rośliny powinny być posadzone natychmiast po dostarczeniu na miejsce sadzenia; podczas sadzenia wszelkich roślin należy przestrzegać zasadę jak najkrótszego okresu

przetrzymania sadzonek tj. od momentu zakupu do chwili posadzenia. O ile to możliwe;

- j) w sytuacjach niemożności szybkiego posadzenia roślin na miejsce przeznaczenia należy je odpowiednio przechowywać, aby nie dopuścić do ich przesychania, pobudzenia wegetacji;
- k) jeżeli bryły roślin uległy podczas transportu przesuszeniu, należy je na kilka godzin przed sadzeniem silnie spryskać lub zanurzyć do wody. Zanurzenie nie powinno jednak spowodować rozpułnienia się bryły; bądź przemrożenia. Powinny być okryte włókniną i podlewane w miarę potrzeby;
- l) korzenie złamane i uszkodzone należy przed posadzeniem przyciąć, w przypadku drzew i krzewów wyprodukowanych z zamkniętym systemem korzeniowym (w pojemnikach) lub z bryłą należy wykonać dołek o wymiarach 2x większych od średnicy bryły korzeniowej oraz wykonać zaprawę całkowitą dołu urodzajną glebą i, opcjonalnie, hydrozelem;
- m) powierzchnię gleby w miejscu sadzenia roślin należy przykryć 5 cm warstwą kory o frakcji 10 – 40 mm w celu ograniczenia wzrostu chwastów.

**Przy nasadzeniach drzew należy spełnić dodatkowo następujące wymagania:**

- a) doły pod drzewa powinny zostać wykonane przed przywiezieniem materiału roślinnego,
- b) wielkość dołka dla drzew powinna mieć minimum 0,5 m średnicy i 0,7 m głębokości, zaleca się jednak głębokość i szerokość dwukrotnie większą od bryły korzeniowej,
- c) dołki należy wykonać ręcznie następnie gładkie ścianki spulchnić, dno przekopać za pomocą szpadla lub wideł, aby korzenie mogły przenikać w głębsze warstwy gleby, oraz zaprawić urodzajną ziemią,
- d) bryły korzeniowe powinny być zabezpieczone tkaniną, która rozłoży się do półtora roku po posadzeniu,
- e) przed sadzeniem należy przyciąć korzenie złamane lub uszkodzone,
- f) przysypać korzenie, wypełniając dołek całkowitą zaprawą ziemią kompozytową,
- g) uformować miskę o głębokości 5-10 cm,
- h) górna powierzchnia bryły korzeniowej powinna być tylko lekko przysypana ziemią,
- i) zasadzone drzewa palikować – 3 paliki na jedno drzewo - W celu zabezpieczenia nasadzonych drzew należy je umocnić przy pomocy palików.

Każde drzewo powinno być mocowane do 3 palików z impregnowanego drewna o średnicy min. 5cm i wysokości w zależności od wysokości pnia pod koroną, (połowa palika powinna być wkopana w ziemię, pozostała część powinna sięgać pod koronę drzewa) połączonych ze sobą poprzeczkami w dolnej i górnej części.

- j) Paliki powinny być zaimpregnowane ciśnieniowo, co uchroni je przed szybką degradacją i gniciem. Pień drzewa powinien być przymocowany do palików elastyczną taśmą do mocowania drzew o szerokości 50 mm, z nałożoną na taśmę przy pniu

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY A.2 Projekt zieleni**

- specjalistyczną tkaniną dla ochrony pnia (zaleca się zastosowanie tkaniny jutowej gęstej o gramaturze ok. 320 g/m<sup>2</sup>),
- k) kolejno wykonanie ściółkowania krzewów 5 cm warstwą mielonej przekompostowanej kory,
  - l) rośliny należy podlewać wodą w ilości dla drzew od 30-50 l na 1 drzewo. Pierwsze podlanie powinno nastąpić nie później jak po 2 godzinach po posadzeniu, a w przypadku pogody słonecznej i ciepłej nie później niż 30 min po posadzeniu,
  - m) po posadzeniu należy usunąć uszkodzone i połamane gałęzie,
  - n) w pierwszym roku wzrostu podlewać w czasie suszy.

**Przy nasadzeniach krzewów należy spełnić dodatkowo następujące wymagania:**

- a) przed wysadzeniem sadzonek teren powinien zostać przygotowany: nienaturalne nierówności terenu powinny zostać usunięte, teren należy zahumusować,
- b) doły powinny zostać wykonane przed przywiezieniem materiału roślinnego,
- c) przed posadzeniem należy dokładnie obejrzeć i usunąć korzenie uszkodzone lub chore,
- d) pozostałe korzenie skrócić przycinając ostrym sekactorem na długość do 20 cm,
- e) dołki zaprawić ziemią urodzajną, pochodzącą z zakupu, o właściwościach zgodnych z wymaganiami siedliskowymi poszczególnych gatunków,
- f) kopiąc dołek podzielić wierzchnią warstwę żyznej gleby, która będzie wykorzystana do obsypania korzeni,
- g) wielkość dołka dla krzewu powinna mieć minimum 0,3 m średnicy i 0,3 m głębokości, zaleca się jednak głębokość i szerokość dwukrotnie większą od bryły korzeniowej,
- h) dołki powinny być zaprawione urodzajną ziemią (należy usypać niewielki kopczyk),
- i) roślinę umieścić w dołku na usypanym kopczyku rozkładając korzenie, lecz aby nie wybijały się ku górze. Bryłę korzeniową umieścić tak, aby jej górna część znajdowała się na poziomie powierzchni gruntu,
- j) obsypać korzenie żyzną ziemią lekko potrząsając rośliną, aby podłoże wypełniło wszystkie wolne przestrzenie, następnie ubić ziemię wokół rośliny ostrożnie żeby nie naderwać korzeni,
- k) rośliny należy podlewać wodą w ilości dla krzewów 10 l - 20 l na 1 krzew. Pierwsze podlanie powinno nastąpić nie później jak po 2 godzinach po posadzeniu, a w przypadku pogody słonecznej i ciepłej nie później niż 30 min po posadzeniu,
- l) uformować miskę o głębokości 5-10 cm,
- m) usunąć słabe i uszkodzone pędy,
- n) utworzone rabaty z krzewów,
- o) w pierwszym roku wzrostu podlewać w czasie suszy

Następną czynnością po podlaniu i uzupełnieniu opadającej gleby jest wykonanie ściółkowania drzew i krzewów 5 cm warstwą mielonej przekompostowanej kory.

Należy wykonać ściółkowanie:

- pod drzewami w miskach o średnicy dna min. 0.5 m,
- pod krzewami w miskach o średnicy dna min. 0.3 m,

Drzewa i krzewy powinny być posadzone natychmiast po dostarczeniu sadzonek na teren budowy. Jeśli nie jest to możliwe należy sadzonki przechować w miejscu zacienionym,

nieprzewiewnym i podlewać do chwili posadzenia. W sytuacji braku możliwości wysadzenia sadzonek drzew i krzewów w ciągu jednego dnia należy je zadołować.

#### **f. Ziemia urodzajna, skarpy, trawniki**

##### **Nasiona traw**

Wybór gatunków należy dopasować do warunków miejscowych, a więc do rodzaju gleby i stopnia jej zawilgocenia. Najlepiej nadają się do tego specjalne mieszanki traw o gęstym i drobnym ukorzenieniu i o gwarantowanej jakości. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy, wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania oraz być odporna na zasolenie.

##### **DANE DOTYCZĄCE TRAWNIKÓW**

###### **Mieszanka traw nr 1 na tereny płaskie, norma wysiewu 25 g / m<sup>2</sup>**

Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy, wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania. W przypadku braku możliwości zakupu gotowej mieszanki traw, należy wykonać mieszankę na zamówienie lub zakupić mieszankę o składzie najbardziej zbliżonym do zalecanego. Zestaw roślin powinien obejmować gatunki wieloletnie. Mieszanka nasion traw powinna być wolna od nasion chwastów.

Lp	Nazwa polska	Nazwa łacińska	udział %
1	życica trwała	<i>Lolium perenne</i>	35
2	kostrzewa owcza	<i>Festuca ovina</i>	25
3	kostrzewa czerwona	<i>Festuca rubra</i>	15
4	mietlica biała	<i>Agrostis gigantea</i>	10
5	wiechlina łąkowa	<i>Poa pratensis</i>	15
RAZEM			100

###### **Mieszanka traw nr 2 na skarpy oraz rowy, norma wysiewu 35 g / m<sup>2</sup>**

Do zakładania trawników na przydrożnych skarpach oraz rowach należy zastosować wieloskładnikową mieszankę traw odpornych na zmienne warunki glebowo-klimatyczne. Głównym komponentem będzie Kostrzewa trzcinowa – trawa o silnie rozbudowanym systemie korzeniowym, umożliwiającą pozyskanie wody i składników pokarmowych z głębszych warstw gleby. Zawartość w składzie mieszanki Życicy trwałej i Wiechliny łąkowej gwarantują silnie zwartą darni, która wiąże i umacnia skarpę, zapobiegając jej erozji w trakcie gwałtownych deszczów. Natomiast trawy takie jak Mietlica pospolita i Koniczyna szwedzka (biało różowa) wytrzymują okresowe zalewania obszarów przydrożnych rowów.

Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy, wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania. W przypadku braku możliwości zakupu gotowej mieszanki traw, należy wykonać mieszankę na zamówienie



**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY A.2 Projekt zieleni**

lub zakupić mieszankę o składzie najbardziej zbliżonym do zalecanego. Zestaw roślin powinien obejmować gatunki wieloletnie. Mieszanka nasion traw powinna być wolna od nasion chwastów.

Lp	Nazwa polska	Nazwa łacińska	udział %
1	kostrzewa trzcinowa	<i>Festuca arundinace</i>	40
2	życica trwała	<i>Lolium perenne</i>	25
3	wiechlina łąkowa	<i>Poa pratensis</i>	25
4	mietlica pospolita	<i>Agrostis capillaris</i>	5
5	koniczyna białoróżowa	<i>Trifolium hybridum</i>	5
RAZEM			100

Zastosowano umocnienie skarp:

- przez humusowanie warstwą ziemi urodzajnej grub. 10 cm oraz warstwą ziemi żyznej grubości 5 cm i obsiew nasionami traw

Na pozostałym terenie przewidzianym do zagospodarowania zielenią przewidziano wykonanie trawników.

**Przy zakładaniu trawników należy spełnić następujące wymagania:**

- Nasiona roślin przeznaczonych na trawniki występują najczęściej w postaci przygotowanych gotowych mieszanek nasion różnych gatunków. Mieszanka powinna zawierać oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania,
- Przyjmuje się siew trawników metodą tradycyjną w ilości :
  - mieszanka traw nr 1 na tereny płaskie, norma wysiewu 25 g / m<sup>2</sup>
  - mieszanka traw nr 2 na skarpy, norma wysiewu 35 g / m<sup>2</sup>
  - zalecany jest hydrosiew z zastowaniem mulczu celulozowego
- wysiew trawników należy wykonywać w terminach: 15.04-15.06 oraz 15.08-15.10
- przygotowanie terenu pod trawnik powinno polegać na następujących czynnościach:
  - oczyszczeniu terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci,
  - odchwaszczeniu,
  - zakupie i dowiezieniu urodzajnej ziemi,
  - niwelacji i zahumusowaniu terenu,
  - trawniki należy zakładać na całym pasie drogowym, wszędzie tam gdzie nie będą występować nawierzchnie utwardzone oraz inne powierzchniowe elementy zagospodarowania terenu, na warstwie urodzajnej o miąższości min. 5 -10 cm z dodatkiem 2 - 3 cm ziemi torfowej,
  - przy wymianie gruntu rodzimego na ziemię urodzajną teren powinien być obniżony w stosunku do krawężników o ok. 10 - 15 cm – to miejsce na ziemię urodzajną ok. 5 - 10 cm oraz ziemię torfową ok. 2 - 3 cm,

- przy zakładaniu trawników na gruncie rodzimym krawężnik powinien znajdować się 2-3 cm ponad terenem,
  - należy zastosować gotowe mieszanki przeznaczone do obsiewania poboczy i skarp drogowych o dużej odporności na suszę i zanieczyszczenia powietrza i gleby.
- e) W mieszance należy zastosować odmiany z grupy traw gazonowych. Wykonawca musi przedstawić świadectwo, w którym będzie skład gatunkowy i odmianowy zastosowany w mieszance.
- f) Pora i sposób wysiewu – wiosna, w zależności od temperatur (koniec marca do połowy czerwca), jesień (druga połowa sierpnia do połowy października), wysiew nasion można wykonać „na krzyż” lub też za pomocą siewnika. W przypadku siewu ręcznego lub zastosowania siewnika teren należy delikatnie zagrabkować, aby przykryć nasiona ziemią. W przypadku skarp zaleca się zakładanie trawników przy pomocy hydrosiewu.

**Przy zakładaniu trawników zaleca się hydrosiew z zastosowaniem mulczu celulozowego, natomiast dopuszczalne są również inne metody siewu.**

**Hydrosiew** – to efektywna metoda obsiewania trawą. Jest ona przydatna w trudnych warunkach dla ukorzeniania się i wzrostu traw. Pozwala na odbudowanie silnej, żywotnej, odpornej szaty roślinnej w miejscach pozbawionych naturalnej zieleni. Do obsiewu wykorzystuje się mieszankę nasion traw, nawozów oraz specjalnego kleju i wody. Zalety tej metody to m.in.: efektywność potwierdzona doświadczalnie i w praktycznym zastosowaniu pozwala na zazielenienie terenu w krótkim czasie. Jej zastosowanie eliminuje konieczność szeregu zabiegów przygotowawczych, co gwarantuje oszczędność czasu i nakładów pracy.

Teren, na którym będzie wykonywany hydrosiew, powinien być oczyszczony z gałęzi, kamieni, śmieci oraz dokładnie odchwaszczony.

Hydrosiew może być wykonywany przez cały rok w okresie panującej temperatury powyżej 0°C, możliwie w najkrótszym czasie po zakończeniu robót ziemnych,.

Do zabiegów pielęgnacyjnych (pratotechnicznych) należy: koszenie (po wschodach), użyźnianie (np. nawozami azotowymi do 100 kg/ha) oraz ścinanie nierówności, kęp oraz kretowisk oraz nawadnianie w okresach suszy.

#### **g. Pielęgnacja roślin**

Powinien być monitorowany stan drzew, krzewów i trawników oraz należy na bieżąco wykonywać wszystkie zabiegi pielęgnacyjne, pozwalające na utrzymanie zieleni w stanie



właściwym do pełnienia jej funkcji. W przypadku nieprzyjęcia się sadzonek lub stwierdzenia uszkodzeń należy wprowadzić nasadzenia uzupełniające.

**Zgodnie z Decyzją Wójta Gminy Hyżne z dnia 01.06.2022 r. znak RIG4.6220.4.2021.BC prowadzone będą prace pielęgnacyjne nasadzeń zieleni przez okres 3 lat.**

#### **Zabiegi pielęgnacyjne drzew, i krzewów:**

- a) podlewanie
  - częstotliwość tego zabiegu należy dostosować do warunków pogodowych, w okresach bezdeszczowych 40 l/m<sup>2</sup> na tydzień,
- a) odchwaszczanie
  - pielenie skupin krzewów, mis przy drzewach,
- a) nawożenie
  - rośliny sadzone na wiosnę należy zasilić dwa miesiące po sadzeniu, natomiast sadzone jesienią raz w sezonie,
- b) poprawianie misek wiosną oraz kopczykowanie drzew jesienią,
- c) rozgarnięcie kopczyków na wiosnę i uformowanie misek,
- d) utrzymywanie przepuszczalnej wierzchniej warstwy ziemi wokół drzew, krzewów
- e) wymiana uschniętych i uszkodzonych drzew, krzewów zgodnie z projektem nasadzeń zieleni, wykonywanie cięć pielęgnacyjnych i formujących (np. przycięcie chorych, złamanych oraz krzyżujących się gałęzi),
- f) wymienianie zniszczonych palików i wiązań,
- g) zapobieganie oraz zwalczanie chorób, szkodników środkami ochrony roślin,
- h) uzupełnianie braków kory ogrodniczej pod drzewami, krzewami,

#### **Zabiegi pielęgnacyjne trawników:**

- a) nawożenie
  - w przypadku wysiewu wiosennego należy trawnik zasilić nawozem azotowym, zabieg powtórzyć w sierpniu wzbogacając podłoże w potas i fosfor,
  - jeżeli wysiewu dokonano jesienią trawnik wymaga zasilenia tylko raz,
- b) koszenie
  - pierwsze koszenie należy wykonać, gdy trawa osiągnie wysokość ok. 10 cm, należy ją skosić o połowę wysokości (ok. 5 cm),
  - następne koszenia należy wykonać w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy przed kolejnym koszeniem nie przekraczała wysokości 10-12 cm,
  - koszenie trawników w całym okresie pielęgnacji należy wykonywać często i w regularnych odstępach czasu, przy czym częstość koszenia i wysokość cięcia należy uzależniać od gatunku wysianej trawy
  - ostatnie zimowe koszenie należy wykonać z 1 miesięcznym wyprzedzeniem przewidywanych pierwszych mrozów,
  - po każdym koszeniu ze wszystkich powierzchni należy usunąć ściętą trawę i składować poza terenem budowy,
- c) odchwaszczanie
  - chwasty trwałe w początkowym okresie należy usuwać ręcznie,

- środki chwastobójcze o selektywnym działaniu należy stosować z dużą ostrożnością,
  - środki chwastobójcze można stosować po upływie 6 miesięcy od założenia trawnika,
  - usuwanie chwastów należy przeprowadzać w miarę potrzeb,
- d) podlewanie
- po założeniu, w przypadku występowania wysokich temperatur założone trawniki należy podlewać,
  - zabiegi dostosowane do warunków pogodowych (w okresach bezdeszczowych 40 l/m<sup>2</sup> na tydzień),
  - należy utrzymywać odpowiednią wilgotność gleby.

Warunkiem odbioru trawników jest wytworzenie jednolitej zwartej murawy. W przypadku braku wzrostów przewiduje się dosiewy uzupełniające (jeden dosiew obowiązkowy przy zastosowaniu tej samej mieszanki).

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 nawiazania oraz rozbiórką, budową, przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY A.2 Projekt zieleni**

---

## **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

<b>ELEMENT</b>	<b>Strona / Nr rys.</b>
Orientacja – skala 1:10 000 (zamieszczono w tomie A.1)	<b>1.0</b>
Legenda.	<b>2.0</b>
Gospodarka drzewostanem . Projekt zieleni – skala 1:500	<b>2.1-2.2</b>