



JUMAT Biuro Projektowe, Marek Trębarczyk, ul. Westerplatte 6B, 26-300 Opoczno,
tel: 607 603 279, @: jumat03@wp.pl

**PROJEKTY BUDOWLANE, EKSPERTYZY TECHNICZNE, ŚWIADECTWA ENERGETYCZNE, KOSZTORYSY,
PRZEGLĄDY TECHNICZNE, KIEROWNIK BUDOWY, INSPEKTOR NADZORU,
ORGANIZACJA INWESTYCJI**

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU WZDŁUŻ ULICY STEGNY W RUSINOWIE

ADRES INWESTYCJI:

**jedn. ew. 142307_2 Rusinów, obr. 0011 Rusinów
dz. nr ew. 1192/1, 1192/5**

INWESTOR

Gmina Rusinów

ADRES INWESTORA

**ul. Żeromskiego 4
26-411 Rusinów**

Opracował:

mgr inż. Marek Trębarczyk
spec. konstrukcyjno – budowlana bez ograniczeń
nr upr. LOD/0620/POOK/06

mgr inż. Waldemar Cieślikiewicz
spec. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i
urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń
nr upr. LOD/4564/PWBS/21

Opoczno, lipiec 2026 r.

Spis treści:

Strona tytułowa
Spis treści
Część opisowa
Zagospodarowanie

Str. 1
Str. 2
Str. 3-12
Nr rys. Z-01

1. DANE OGÓLNE

LOKALIZACJA:

26-411 Rusinów, powiat przysuski, woj. mazowieckie

Działki nr ewidencyjny: 1192/1, 1192/5

Jednostka ewidencyjna: 142307_2 Rusinów

INWESTOR:

Gmina Rusinów

ul. Żeromskiego 4, 26-411 Rusinów

MATERIAŁY WYJŚCIOWE:

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500

CEL OPRACOWANIA:

Celem opracowania jest wykonanie projektu zagospodarowania terenu wzdłuż ulicy Stegny w Rusinowie. Inwestycja obejmuje oświetlenie parkowe solarne, zjazdy z kostki do istniejących posesji, przebudowę ciągu pieszego oraz nasadzenie drzew i krzewów, wyrównanie terenu i posianie trawy, a także instalację ławek i koszy na śmieci.

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Ulica Stegny w Rusinowie wykonana jest z masy bitumicznej szerokości około 4,5m. Ciąg pieszy szerokości 1,65m wykonany z kostki brukowej czerwonej i oddzielony od jezdni pasem zieleni szerokości 2,7m. Część zjazdów do posesji jest wykonanych z kostki brukowej i nie są objęte opracowaniem. Ulica Stegny na całym odcinku opracowania jest obecnie oświetlona 10 lampami elektrycznymi.



Fot. 1. Widok ulicy Stegny, źródło: <https://www.google.com/maps>

3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - OPIS KONCEPCJI

Projekt zagospodarowania terenu ulicy Stegny przewiduje doświetlenie ulicy lampami solarnymi. Projektuje się lampy solarne, parkowe, stylem nawiązujące do innych lamp w Rusinowie znajdujących się przy skwerze między ulicą Opoczyńską a Zaciszną. Lampy projektuje się na pasie zieleni między ulicą a chodnikiem w odległości 1,0m od obrzeża chodnika, lampą skierowaną na chodnik. Na całej długości ulicy Stegny mającej około 765m projektuje się 17 lamp solarnych. Zaprojektowano także 8 ławek parkowych, z koszami na śmieci przy każdej ławce.

Projektuje się zjazdy do posesji z kostki brukowej gr. 8cm oraz dojścia do furtek z kostki betonowej czerwonej, nawiązującej do istniejącej kostki ciągu pieszego, gr. 6cm..

Projektuje się zielen – klony na pniu zielone (*Acer platanoides*) - zabezpieczone przed złamaniem, krzewy tkj. dereń biały (*Coronus alba*), tawułę japońską (*Spiraea japonica*) oraz funkję kwitnącą (*hostę*).

Należy przed przystąpieniem prac budowlanych wyrównać teren. Całość prac będzie zakończona posianiem trawy.

4. PROJEKT ZJAZDÓW, DOJŚĆ I NAWIERZCHNI POD ŁAWKAMI

Projekt przewiduje wykonanie remontu zjazdów do posesji o szerokości 4,20m każdy, wykonany z kostki brukowej, szarej, gr. 8cm.

Dojścia do posesji o szerokości 1,5m z kostki betonowej czerwonej nawiązującej do istniejącego ciągu pieszego, gr. 6cm. Niweletę ścieżki należy dostosować do istniejących rzędnych terenu, z jednostronnym lub obustronnym spadkiem poprzecznym 2% (odprowadzenie ewentualnej wody na trawnik). Taką samą kostkę projektuje się pod ławkami. W miejscu usytuowania ławki i kosza projektuje się utwardzenie o wymiarach 1mx3m. Powierzchnia remontowanych zjazdów ogółem : 1194 m². Powierzchnia remontowanych odcinków chodnika (dojść, utwardzeń pod ławki) ogółem : 327 m²

Warstwy zjazdów na posesję:

- 8 cm - nawierzchnia z kostki betonowej szarej
- 5 cm - podsypka cementowo – piaskowa
- 15 cm - podbudowa z kruszywa łamanego o frakcji ziaren 0-63 mm
- 10 cm - podbudowa z kruszywa łamanego o frakcji ziaren 0-31,5 mm
- 15 cm - podbudowa cementowo-piaskowa
- 15 cm - podsypka piaskowa
- grunt rodzimy



Rys. Przykładowy wygląd kostki.

Warstwy komunikacji pieszej o szerokości 1,5m i utwardzenia pod ławkami:

- 6 cm - nawierzchnia z kostki betonowej czerwonej, gr. 6cm
- 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa
- 15 cm - podbudowa z kruszywa łamanego o frakcji ziaren 0-31,5 mm
- 15cm - podsypka piaskowa
- grunt rodzimy



Rys. Przykładowy wygląd kostki.

5. PROJEKTOWANE ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

5.1 Ławki i kosze na śmieci

Wzdłuż ulicy Stegny przy chodniku przewidziano ustawienie ławek drewnianych z oparciem w kolorze brązowym i żeliwnej podstawie w kolorze czarnym (8 sztuk). Długość każdej ławki 175cm. Wysokość siedziska 45cm. Stelaż stalowy – malowany proszkowo, odporny na korozję i uszkodzenia. Deski zabezpieczone impregnatem. Ławki powinny być przymocowane na stałe do podłoża za pomocą kotew. Wygląd ławki powinien odpowiadać innym ławkom ustawionym w miejscowości Rusinów.



Rys. Projektowany wygląd ławki.

Przy każdej ławce projektuje się drewniany kosz w kolorze brązu takiego samego jak ławki z czarnym stelażem z daszkiem, (8 sztuk) o wys. 75 cm. Pojemność kosza 45l. Stelaż kosza malowany proszkowo w kolorze czarnym. Kosze mocowane na stałe do podłoża za pomocą kotew. Śmieci odbierane będą przez odpowiednie służby komunalne.



Rys. Projektowany wygląd kosza.

5.2 Oświetlenie

Przewidziano montaż oświetlenia w postaci lamp solarnych parkowych, stylizowanych, wyglądem nawiązującym do pozostałych lamp parkowych w Rusinowie. Przewidziano 17 sztuk lamp, których lokalizacje pokazano na rysunku zagospodarowania. Wysokość oprawy lamp 5 m. Kolor słupa czarny. Klosze lamp projektuje się mleczne w stylu szyszki. Światło

żarówek białe. Moc oprawy LED – 38W. Lampy są rozmieszczone tak, aby doświetlić miejsca, które są niedoświetlone przez zbyt małą ilość lamp istniejących na ulicy Stegny.

Konstrukcja solarnego słupa parkowego powinna być wykonana zgodnie z normą **PN-EN 1090**, która określa wymagania dla stalowych konstrukcji stosowanych w infrastrukturze publicznej oraz normą **PN-EN 1991-1-4** dotyczącą oddziaływań wiatru. Stelaż pod panele fotowoltaiczne z możliwością obrotu wokół osi słupa 360°. Fundament prefabrykowany spełniający normę **PN-EN 14991:2010**.

Każda lampa stanowi autonomiczny system oświetleniowy zasilany energią słoneczną, wyposażony w moduł fotowoltaiczny, regulator ładowania MPPT oraz magazyn energii zapewniający pracę oświetlenia bez konieczności podłączenia do sieci elektroenergetycznej. Zastosowane elementy powinny posiadać wymagane deklaracje zgodności, deklaracje właściwości użytkowych oraz certyfikaty potwierdzające spełnienie obowiązujących norm i przepisów. Szczegółowe wymagania dotyczące parametrów technicznych, wyposażenia oraz dokumentów potwierdzających zgodność z wymaganiami określono w Specyfikacji Technicznej.



Rys. Projektowany wygląd lampy solarnej.

6. PROJEKT ZIELENI

6.1 DANE TECHNICZNE

6. 1.1 Sadzenie drzew

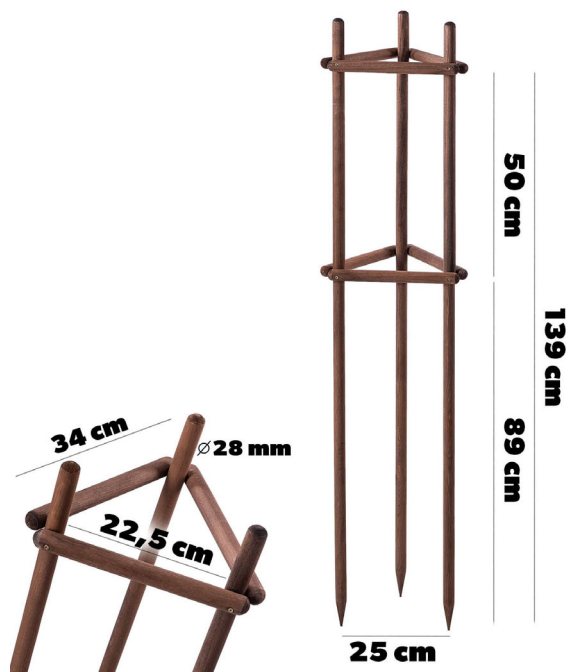
Rośliny z tzw. upraw w gruncie sadi się wczesną wiosną - od połowy marca do połowy maja (po rozmarznięciu gleby) i jesienią - od połowy października do końca listopada (przed zamrożeniem gleby). Sadzenie w okresie wiosennym jest wskazane dla roślin o niedostatecznej mrozoodporności. Rośliny prowadzone w szkółce w pojemnikach, sadzone z dobrze uformowaną bryłą korzeniową można sadzić przez cały okres wegetacji. Sadzenie winno odbywać się w sprzyjających warunkach atmosferycznych tj. pochmurny, deszczowy i bezwietrzny dzień. Przez kilka tygodni po posadzeniu należy pamiętać o intensywnym podlewaniu by nie narażać rośliny na przesuszenie, zwłaszcza w okresie letnim.

Przed posadzeniem roślin konieczne jest oczyszczenie terenu z chwastów i innych zanieczyszczeń. Do wypełniania dołów zaleca się całkowitą wymianę ziemi na żyzną, ogrodniczą lub przynajmniej zmieszanie gleby urodzajnej z rodzimą w stosunku 1:1.

Wykopujemy doły tuż przed dostarczeniem roślin. Rozmiary dołów winny być dostosowane do wielkości bryły korzeniowej, najczęściej wystarczającymi wielkościami dołów są: szerokość 50x50 cm, głębokość 60-70 cm. Przyjmuje się, że dół powinien być 30 cm szerszy i głębszy od pojemnika. Drzewka wsadzamy do dołów i ostrożnie przysypujemy ziemią, pamiętając o stopniowym zagęszczaniu gleby. Następnie obficie podlewamy. Wokół drzewa formujemy misę, którą wypełniamy 5 cm warstwą kory sosnowej bądź warstwą kompostu ogrodowego, hamujących rozwój nowych chwastów. Dodatkowo ściółka osłania Ziemię przed gorącymi promieniami słońca latem, a zimą przed mrozem i dłużej utrzymuje wilgoć przy korzeniach.

W celu poprawienia warunków glebowych wskazane jest przeprowadzenie zaprawiania dołów - dodanie do gleby żyznej ziemi organicznej i około 5 cm warstwy ziemi ogrodowej podczas sadzenia roślin.

Drzewka po posadzeniu należy zabezpieczyć przed złamaniem odpowiednią konstrukcją.



Rys. Przykładowy wygląd zabezpieczenia drzewka przed złamaniem.

6.1.2 Sadzenie krzewów

Terminy i przygotowanie podłoża analogiczne jak dla drzew. Krzewy sadi się głęboko, tak jak rosły w szkółce. Wielkość dołów, podobnie jak w przypadku sadzenia drzew, uzależniona jest od wielkości bryły korzeniowej. Najczęściej wystarczającymi wielkościami dołów są: szerokość 30x30 cm, głębokość 40-50 cm. Pozostałe czynności analogicznie jak w przypadku drzew (podlewanie i ściółkowanie). Najważniejszą czynnością pielęgnacyjną jest systematyczne odchwaszczanie terenu. W pierwszych 2-3 latach po posadzeniu odchwaszczanie wykonujemy ręcznie, później można stosować środki chwastobójcze.

6.1.3 Zakładanie trawników

W pasie między ulicą a chodnikiem, gdzie projektuje się lampy, ławki i zieleń, będzie konieczne posianie nowej trawy.

Najintensywniejszy proces krzewienia się traw (okres największego zagęszczania darni) zachodzi pomiędzy 15 kwietnia a 15 maja, oraz na przełomie sierpnia i września. Pod trawnik nie powinny być przeznaczone miejsca trudno dostępne np. pod krzewami, w pobliżu drzew. Przed wykonaniem trawników teren musi być dokładnie oczyszczony z wszelkich zanieczyszczeń. Grunt rodzimy należy użyźnić kompostem (ok. 5-7 cm). Teren powinien być

wyrównany i splantowany. Przed siewem nasion trawy ziemię należy wałować wałem gładkim, a potem grabić. Siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne - najlepiej w okresie wiosennym (na przełomie kwietnia i maja), najpóźniej do połowy września. Przekrycie nasion - poprzez przemieszanie z ziemią grabiami. Po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu dostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody.

Najważniejszym zabiegiem pielęgnacyjnym trawników jest koszenie. Koszenie trawników winno się wykonywać często w całym okresie pielęgnacji i w regularnych odstępach czasu, przy czym częstość koszenia i wysokość cięcia należy uzależnić od gatunków wysianej trawy.

6.1.4 Pielęgnacja roślin

Drzewa i krzewy

Do podstawowych czynności pielęgnacyjnych należy:

- systematyczne odchwaszczanie i ściółkowanie terenu;
- cięcia pielęgnacyjne w celu uzyskania jak najlepszego pokroju roślin (za wyjątkiem roślin iglastych);
- krzewy po posadzeniu powinny być lekko przycięte;
- podlewanie, intensywne zwłaszcza w okresie suszy;
- nawożenie: w pierwszym roku po posadzeniu rośliny raczej nie wymagają nawożenia, czerpią składniki pokarmowe z żyznego jeszcze podłoża. Nawozić należy w przypadku stwierdzenia, na podstawie objawów zewnętrznych, niedoborów składników pokarmowych;
- w późniejszych latach należy usuwać odrosty korzeniowe lub „dziki”;
- przycinanie koron;
- zasilanie nawozami mineralnym.

6.2 PROJEKT NASADZEŃ

DOBÓR GATUNKOWY PROJEKTOWANEJ ROŚLINNOŚCI

LP.	NAZWA ŁACIŃSKA	NAZWA POLSKA	ILOŚĆ SZTUK	ROZSTAW w m
DRZEWA LIŚCIASTE				
1.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity na pniu	16	pojedynczo
KRZEWY LIŚCIASTE				
2.	<i>Spiraea japonica</i>	tawuła japońska	23	pojedynczo
3.	<i>Coronus alba</i>	dereń biały	19	pojedynczo
4.	<i>Hosta</i>	funkia kwitnąca	19	pojedynczo
Powierzchnia trawników do założenia -ok 1 500 m²				



1.Klon pospolity na pniu (*Acer platanoides*)



2.Tawuła japońska (*Spiraea japonica*)



3.Dereń biały (*Coronus alba*)



4.Funkia kwitnąca (*Hosta*)