

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Część 2 – „Zagospodarowanie terenów zieleni w Nowym Dworze Mazowieckim.”

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zadania pn.: **„Rozwój i modernizacja terenów zieleni na obszarze Nowego Dworu Mazowieckiego”** realizowanego w ramach działania w ramach działania 2.5 oś priorytetowa II Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020 – część 2 Zagospodarowanie terenów zieleni w Nowym Dworze Mazowieckim.
2. Lokalizacje poszczególnych terenów objętych częścią 2: teren rekreacyjny przy ul. Staszica (osiedle Modlin Stary), teren przy ul. Dworcowej (osiedle Modlin Stary), teren przy ul. Jana Pawła II (osiedle Modlin Stary), teren przy ul. Przemysłowej (osiedle Pólko), teren przy ul. Pileckiego, ul. Sadowa i ul. Łączna (Osiedle Młodych), Skwer przy ul. 29 Listopada (osiedle Modlin Twierdza), teren przy budynkach ul. Poniatowskiego 121, ul. Poniatowskiego 122, ul. Poniatowskiego 123 wraz z działką 7/1 przy ul. Chrzanowskiego/Malewicza (osiedle Modlin Twierdza), teren u zbiegu ul. Obwodowej i 29 Listopada (Modlin Twierdza), teren przy Nowodworskim Ośrodku Kultury przy ul. Paderewskiego (osiedle Centrum).
3. Rewitalizację i modernizację terenów zieleni w Nowym Dworze Mazowieckim należy wykonać dla 9 lokalizacji na terenie Nowego Dworu Mazowieckiego w zakresie tworzenia i odnowienia terenów zieleni.
4. Wykonawca, na własny koszt, sporządzi lub uzyska wszystkie wymagane do prawidłowej realizacji prac dokumenty, a w szczególności mapy, pozwolenia, opinie, uzgodnienia.
5. Wykonawca będzie zobowiązany prowadzić konsultacje z Zamawiającym na każdym etapie realizacji prac dotyczące wszelkich aspektów tych prac.
6. Wykonawca przedłoży do Zamawiającego ~~wstępną~~ koncepcję rozmieszczenia roślin celem akceptacji.
7. Wykonawca musi zapewnić kierownika prac zielonych.
8. Wykonawca zobowiązany jest do zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności wchodzące w tzw. koszty bezpośrednie, związane z realizacją roboty budowlanej. Wymóg ten dotyczy osób, które wykonują czynności bezpośrednio związane z wykonywaniem robót, czyli tzw. pracowników fizycznych. Wymóg ten nie dotyczy więc, między innymi osób: projektantów, kierujących budową, wykonujących obsługę geodezyjną, dostawców materiałów budowlanych.
9. Zamawiający zaleca, by Wykonawca przeprowadził wizję lokalną na terenie realizacji zadania i w jego okolicy w celu dokonania oceny dokumentów i informacji przekazywanych przez Zamawiającego w ramach niniejszego postępowania.
10. Wykonawca będzie zobowiązany udzielić Zamawiającemu gwarancji jakości wykonania przedmiotu zamówienia – w tym na wykonane roboty budowlane oraz wszelkie dostarczone i zainstalowane w ramach ich realizacji urządzenia, a także na inne elementy i wykorzystane materiały – na **minimalny okres 24 miesięcy i maksymalny okres 36 miesięcy** (zgodnie z ofertą Wykonawcy), licząc od daty wykonania przedmiotu zamówienia.
11. Wykonawca będzie zobowiązany udzielić gwarancji jakości na materiał roślinny i zieleniarski – na **okres 18 miesięcy**, licząc od dnia podpisania przez Strony końcowego protokołu odbioru przedmiotu umowy. W okresie udzielonej gwarancji na materiał roślinny i zieleniarski – na okres 18 miesięcy od dnia odbioru końcowego

Wykonawca będzie zobowiązany do pielęgnacji zieleni zgodnie z poniższymi wytycznymi:

- a) po posadzeniu podlewać obficie 1 razy dziennie w zależności od pogody (częstotliwość i ilość uzależniona od warunków pogodowych i stopnia uwilgotnienia podłoża),
 - b) zasilanie nawozami NPK w miarę potrzeb, w ilości zgodnej z instrukcją stosowanego preparatu,
 - c) uzupełnienie warstwy ściółki z kory i odchwaszczanie ręczne (minimum 5 razy w sezonie),
12. Wszystkie tereny w zakresie 9 zadań powinny zostać dostosowane do nowych nasadzeń w następujących zakresach:

wykonanie prac przygotowawczych:

1. wyznaczenie linii nasadzeń i linii rabat - Dokładny przebieg obrzeży należy uzgodnić z Zamawiającym,
2. oczyszczenia terenu z zanieczyszczeń: kamienie, resztki budowlane, korzeni, chwastów, gruzu, samosiewów, inne pozostałości),
3. przekopania powierzchni gleby z wybraniem zanieczyszczeń (m.in.: korzeni, chwastów, gruzu, samosiewów),
4. ręcznej i mechanicznej uprawy powierzchni terenu przeznaczonego pod zieleń w tym: doprowadzenie do odpowiedniej struktury wierzchniej warstwy gruntu na głębokości 30 – 40 cm przy użyciu kultywatora, a następnie wyrównanie powierzchni,
 - a. ułożenia geowłókniny pod projektowanymi nasadzeniami wraz z mocowaniem do podłoża (za pomocą szpilek/kołków) – krzewy rodzime,
 - b. wyłożenia nasadzeń korą grubo mieloną o frakcji 2-6 cm lub zrębkami – krzewy rodzime.

wykonanie prac ogrodniczych:

1. teren pod krzewy należy przygotować poprzez przekopanie rodzimej warstwy wierzchniej na głębokości 30 – 40 cm,
2. wielkość dołów w ziemi należy dostosować do wielkości bryły korzeniowej, przy czym przyjmuje się, że dół powinien być ok. 2 razy większy od bryły korzeniowej rośliny,
3. ściany i dno dołów powinny zostać spulchnione,
4. ziemia użyta do zaprawy dołów musi być ziemią urodzajną (ogrodniczą). Ziemię należy sypać na dno dołu w warstwie nie mniejszej niż 10 – 15 cm. Po umieszczeniu rośliny w dole wolne przestrzenie należy wypełnić ziemią stopniowo, najpierw do 1/3 i lekko ubić lub zamulić wodą a następnie wypełnić pozostałą część dołu. Nie należy mocno ugniatać gleby wokół rośliny,
5. rośliny należy sadzić na tej samej głębokości na jakiej rosły w szkółce lub nieco wyżej, gdy przewiduje się osiadanie gleby,
6. po posadzeniu rośliny obficie podlać wodą,
7. powierzchnie pod krzewami i roślinami okrywowymi należy pokryć geowłókniną (oszpilkowaną) oraz warstwą 5 cm kory,
8. drzewa należy zabezpieczyć palikami i więzadłami.

13. Pielęgnacja zieleni:

- pielęgnacja zieleni przez 18 miesięcy od odbioru końcowego,

- po posadzeniu podlewać obficie 1 razy dziennie w zależności od pogody (częstotliwość i ilość uzależniona od warunków pogodowych i stopnia uwilgotnienia podłoża),
- zasilanie nawozami NPK w miarę potrzeb, w ilości zgodnej z instrukcją stosowanego preparatu,
- uzupełnienie warstwy ściółki z kory i odchwaszczanie ręczne (minimum 5 razy w sezonie),
- wymiana egzemplarzy uszkodzonych lub uschniętych,
- stosować cięcia formujące, korekcyjne i odmładzające,
- w pierwszym roku po posadzeniu, wykonanie kopczyków na zimę, zabezpieczyć nowo posadzone i niedostatecznie ukorzenione drzewa i krzewy przez skutkami działania mrozu.

14. Wytyczne dotyczące wielkości roślin:

Drzewa - powyżej 3,5 metra a podstawa korony drzew piennych powinny posiadać minimalny obwód (mierzonym na wys. 1 m) 18-20, średnica bryły 70 cm, wysokość drzewa uformowana na wysokości minimum 2,2 m. Korona prawidłowo ukształtowana na wysokości nie mniejszej niż 2,5m – korona ukształtowana z zachowaniem charakterystycznego dla gatunku i odmiany pokroju, wysokości, szerokości i długości pędów, a także równomiernego rozkrzewienia i rozgałęzienia. Zastosować 3 paliki o średnicy min. 8 cm i wysokość i min. 180 cm z wiązaniem górnym miękkim. Paliki wbić w podłoże na głębokość 100-120 cm i pod kątem umożliwiającym stabilizację bryły korzeniowej.

Krzewy w pojemnikach min. pojemnik C2 lub w balotach (analogicznej pojemności)
 – Krzewy wysokości 50 do 100 cm, z wyłączeniem gatunków roślin płożących, gdzie istotnym kryterium jest ilość długość i symetryczność pędów, a nie wysokość – Krzewy w pojemnikach powinny charakteryzować się silnie przerośniętą bryłą korzeniową, a same pojemniki powinny być dostosowane do rozmiarów rośliny
 – Korzenie muszą być równomiernie rozłożone w pojemniku, a drobne zdrowe i białe korzenie widoczne po zewnętrznej stronie bryły korzeniowej. Korzenie nie mogą być zbyt zbite (jakby sfilcowane), ani nosić śladów pleśni.

Rośliny uzupełniające, trawy, małe krzewy - pojemnikach min. wielkości C2 lub w balotach (analogicznej pojemności)

– rośliny o wysokości 20-50 cm z wyłączeniem gatunków roślin płożących, gdzie istotnym kryterium jest ilość długość i symetryczność pędów, a nie wysokość – rośliny uzupełniające w pojemnikach powinny charakteryzować się silnie przerośniętą bryłą korzeniową, a same pojemniki powinny być dostosowane do rozmiarów rośliny.

– Korzenie muszą być równomiernie rozłożone w pojemniku, a drobne zdrowe i białe korzenie widoczne po zewnętrznej stronie bryły korzeniowej. Korzenie nie mogą być zbyt zbite (jakby sfilcowane), ani nosić śladów pleśni.

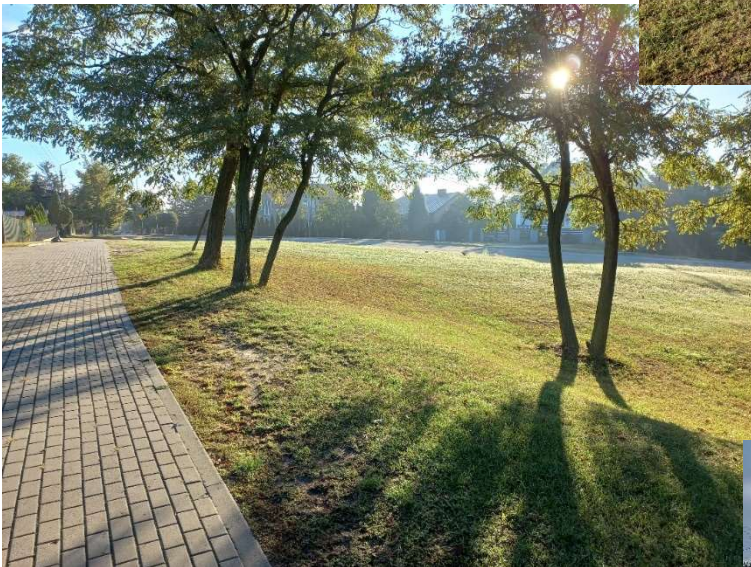
Cebule - Rośliny cebulowe powinny mieć prawidłowo uformowane cebule z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku oraz posiadać następujące cechy: cebule powinny być bez widocznych uszkodzeń i zgnilizn oraz innych oznak chorobowych (bez objaw silnego przesuszenia cebul, bez uszkodzeń mechanicznych, bez uszkodzeń przez szkodniki).

Łąka kwietna - Mieszanka nasion powinna być dostosowana do lokalnych warunków glebowych. Należy zaproponować i uzgodnić z Zamawiającym planowany typ mieszanki nasion.

15. Zamawiający podzielił zamówienie w ramach części 2 na 9 zadań:

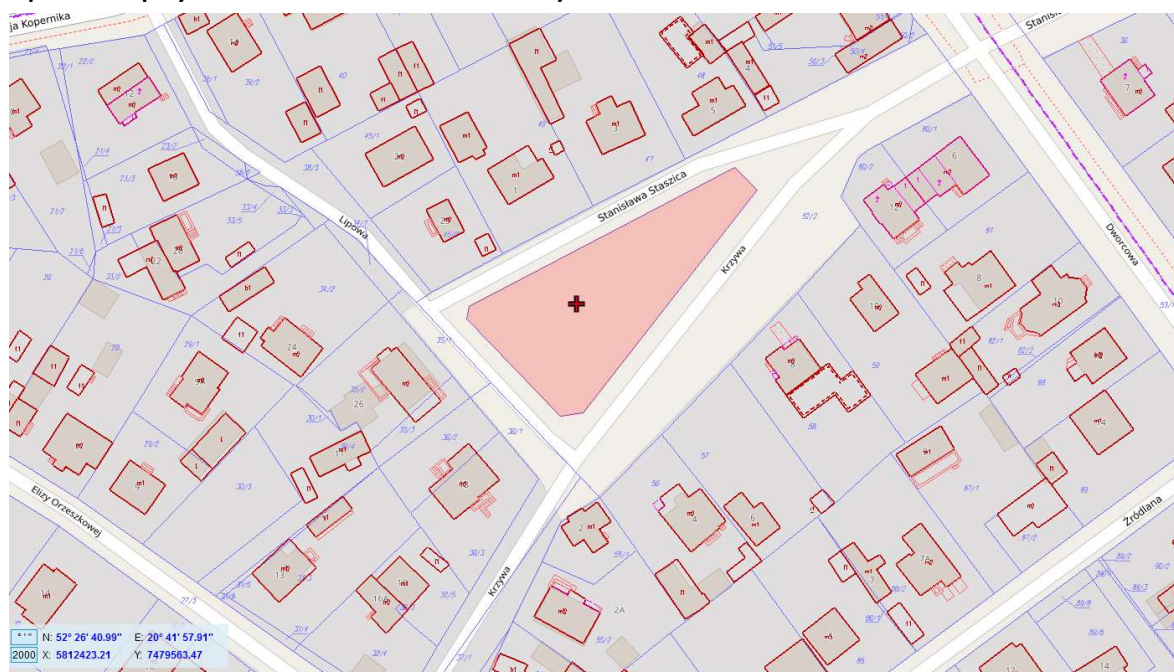
Zadanie 1 - Zagospodarowanie zieleni ul. Staszica, Modlin Stary

Teren położony między ulicami St. Staszica i Lipową w Modlinie Starym, niezagospodarowany, z kilkoma drzewami oraz trawą i roślinnością łąkową. W najwęższym rogu terenu urządzono łąkę kwietną, otoczone drewnianym ogrodzeniem z liny. W najbliższym sąsiedztwie mieści się liczna zabudowa jednorodzinna.





Mapa terenu przy ul. Staszica - Osiedle Modlin Stary



Źródło: opracowanie własne

Powyższy rysunek stanowi kierunkowe wytyczne na podstawie których powinien zostać zaprojektowany obszar zieleni w ramach projektu.

Zamawiający wyraża zgodę na zmianę układu kompozycji zaprojektowanych roślin, oraz dodania innych typów roślin rodzimych celem stworzenia właściwej kompozycji.

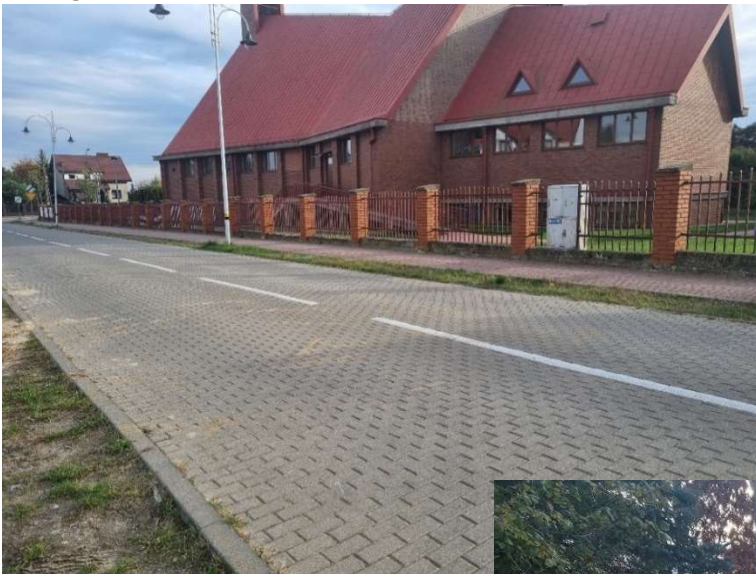
W ramach projektu należy przewidzieć dostosowanie terenu do nowych nasadzeń zostanie dostosowany do nowych nasadzeń, a posadzona, nowa roślinność powinna składać się głównie

z następujących gatunków roślin rodzimych:

- 1) 300 sztuk macierzanka piaskowa *Thymus serpyllum*
- 2) konstrukcja z wierzby wiciowej 300 sztuk
- 3) 20 sztuk Wiśnia ptasia
- 4) 20 sztuk Dereń swidwa
- 5) 20 sztuk Bez czarny
- 6) 30 sztuk Leszczyna pospolita
- 7) 80 porzeczka agrest
- 8) 80 Porzeczka czerwona
- 9) 80 Porzeczka skalna

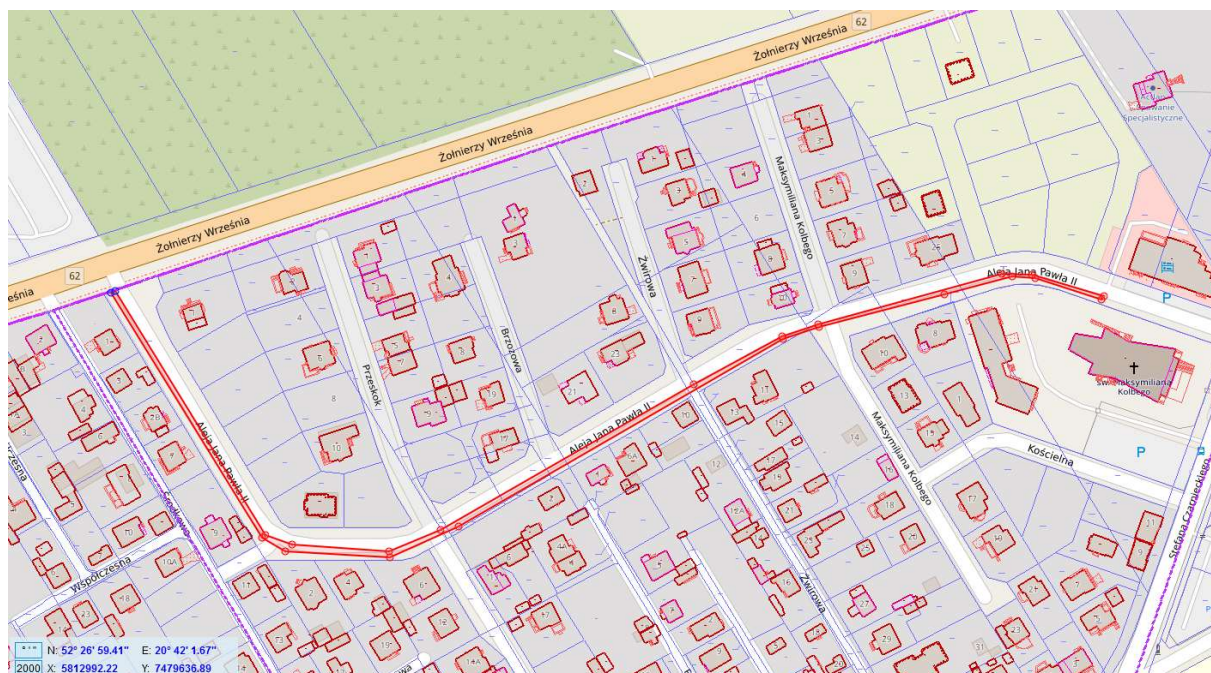
Zadanie 2 - Zagospodarowanie zieleni ul. Jana Pawła II, Modlin Stary

Teren – pas zieleni pomiędzy chodnikiem a ulicą Jana Pawła II w Modlinie Starym. Teren niezagospodarowany, porośnięty trawą, średnia szerokość pasa 50 cm. Prowadzi wzdłuż drogi gminnej przy której zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna. Pas powinien stanowić wyraźną barierę od jezdni dla użytkowników chodnika oraz poprawiać estetykę drogi.





Mapa terenu przy ul. Jana Pawła II - Osiedle Modlin Stary



Powyższy rysunek stanowi kierunkowe wytyczne na podstawie których powinien zostać zaprojektowany obszar zieleni w ramach projektu.

Zamawiający wyraża zgodę na zmianę układu kompozycji zaprojektowanych roślin, oraz dodania innych typów roślin celem stworzenia właściwej kompozycji.

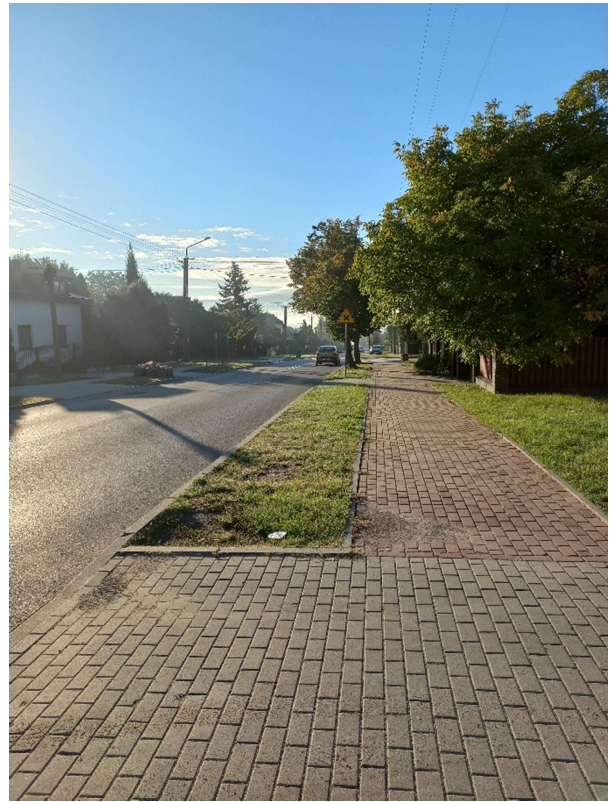
W ramach projektu należy przewidzieć dostosowanie terenu do nowych nasadzeń zostanie dostosowany do nowych nasadzeń, a posadzona, nowa roślinność powinna składać się głównie

z następujących gatunków roślin rodzimych:

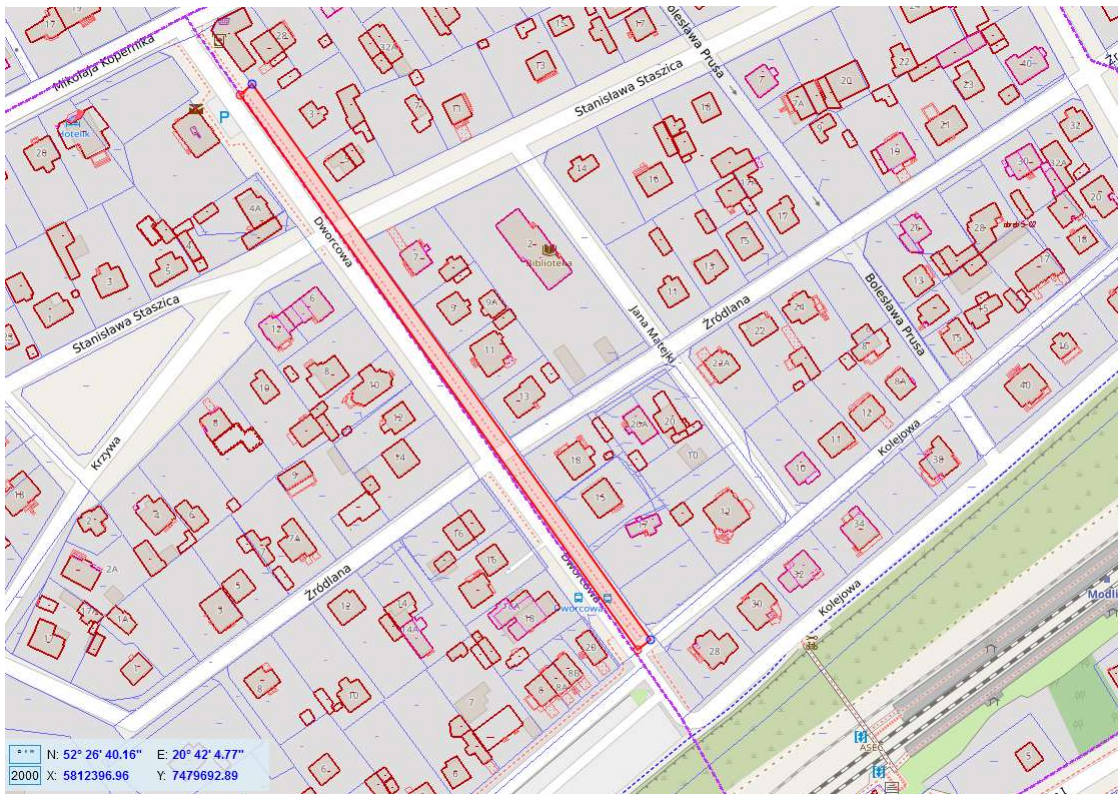
- 1) Grab pospolity *Carpinus betulus* – 50 szt.
- 2) Krzewów rodzimych – kalina 350 szt.

Zadanie 3 - Zagospodarowanie zieleni ul. Dworcowa, Modlin Stary

Teren położony przy ulicy Dworcowej w Modlinie Starym, niezagospodarowany, z kilkoma drzewami oraz trawą i roślinnością łąkową. W najbliższym sąsiedztwie mieści się liczna zabudowa jednorodzinna.



Mapa terenu przy ul. Dworcowej - Osiedle Modlin Stary



Źródło: opracowanie własne

Powyższy rysunek stanowi kierunkowe wytyczne na postawie których powinien zostać zaprojektowany obszar zieleni w ramach projektu.

Zamawiający wyraża zgodę na zmianę układu kompozycji zaprojektowanych roślin, oraz dodania innych typów roślin celem stworzenia właściwej kompozycji.

W ramach projektu należy przewidzieć dostosowanie terenu do nowych nasadzeń zostanie dostosowany do nowych nasadzeń, a posadzona, nowa roślinność powinna składać się głównie z następujących gatunków roślin rodzimych:

- 1) 50 sztuk Cis pospolity *Taxus baccata*
- 2) Krzewów rodzimych – 350 szt. (tawuła wierzbolistna 100 szt., dereń 100 szt., kalina 150 szt.)

Zadanie 4 - Zagospodarowanie zieleni róg ul. Obwodowej i 29 Listopada

Teren położony między ulicami Obwodowej i 29 Listopada na osiedlu Modlin Twierdza, niezagospodarowany, z kilkoma drzewami oraz trawą. W najbliższym sąsiedztwie mieści się zabudowa wielorodzinna.





Mapa terenu przy ul. Obwodowej i 29 Listopada - Osiedle Modlin Twierza



Źródło: opracowanie własne

Powyższy rysunek stanowi kierunkowe wytyczne na podstawie których powinien zostać zaprojektowany obszar zieleni w ramach projektu.

Zamawiający wyraża zgodę na zmianę układu kompozycji zaprojektowanych roślin, oraz dodania innych typów roślin celem stworzenia właściwej kompozycji.

W ramach projektu należy przewidzieć dostosowanie terenu do nowych nasadzeń zostanie dostosowany do nowych nasadzeń, a posadzona, nowa roślinność powinna składać się głównie z następujących gatunków roślin rodzimych:

- 1) 50 sztuk dziurawiec zwyczajny *Hypericum perforatum*
- 2) 50 sztuk Goździk kartuzek *Dianthus carthusianorum*
- 3) 300 sztuk macierzanka piaskowa *Thymus serpyllum*

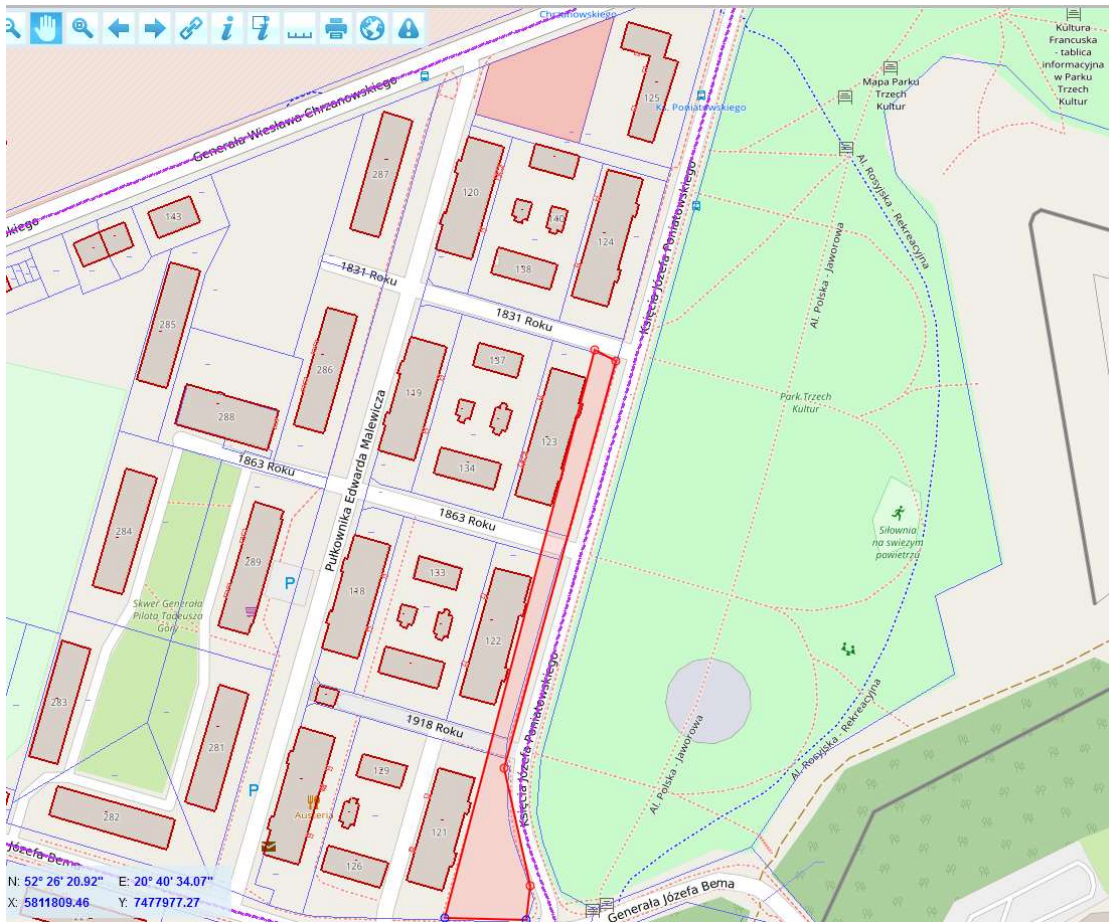
Zadanie 5 - Zagospodarowanie zieleni ul. Poniatowskiego oraz ul. Chrzanowskiego, Modlin Twierdza

Teren położony wzdłuż ulicy Poniatowskiego, przy budynkach nr 121, 122 i 123 oraz działka przy ulicy Chrzanowskiego róg Malewicza, w Modlinie Twierdzy. Teren częściowo zagospodarowany, z kilkoma drzewami, trawą i roślinnością ozdobną.





Mapa terenu przy ul. ul. Poniatowskiego oraz ul. Chrzanowskiego, Modlin Twierdza



Źródło: opracowanie własne

Powyższy rysunek stanowi kierunkowe wytyczne na podstawie których powinien zostać zaprojektowany obszar zieleni w ramach projektu.

Zamawiający wyraża zgodę na zmianę układu kompozycji zaprojektowanych roślin, oraz dodania innych typów roślin celem stworzenia właściwej kompozycji.

W ramach projektu należy przewidzieć dostosowanie terenu do nowych nasadzeń zostanie dostosowany do nowych nasadzeń, a posadzona, nowa roślinność powinna składać się głównie z następujących gatunków roślin rodzimych:

- 3) Łąki kwietnej – 200 m²
- 4) Krzewów rodzimych – 350 szt. (tawuła wierzbolistna 100 szt., dereń 150 szt., kalina koralowa 150 szt.).

Zadanie 6 - Zagospodarowanie zieleni ul. 29 Listopada, Modlin Twierdza

Teren położony wzdłuż ulicy 29 Listopada w Twierdzy Modlin, wzdłuż jezdni i chodnika oraz fragment Skweru Modlińskich Lotników.



Mapa terenu przy ul. 29 Listopada, Modlin Twierdza



Źródło: opracowanie własne

Powyższy rysunek stanowi kierunkowe wytyczne na podstawie których powinien zostać zaprojektowany obszar zieleni w ramach projektu.

Zamawiający wyraża zgodę na zmianę układu kompozycji zaprojektowanych roślin, oraz dodania innych typów roślin celem stworzenia właściwej kompozycji.

W ramach projektu należy przewidzieć dostosowanie terenu do nowych nasadzeń zostanie dostosowany do nowych nasadzeń, a posadzona, nowa roślinność powinna składać się głównie z następujących gatunków roślin rodzimych:

- 1) 80 sztuk Cis pospolity *Taxus baccata*
- 2) 80 sztuk Kalina koralowa *Viburnum opulus*
- 3) 100 sztuk Zawilec gajowy *Anemone nemorosa*
- 4) 30 szt Wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*
- 5) 80 sztuk krwiściąg mniejszy *Sanguisorba minor*
- 6) 40 sztuk Bodzisek żałobny *Geranium phaeum*
- 7) 20 szt Trzmielina pospolita *Euonymus europaeus*
- 8) 3 sztuki Grab pospolity *Carpinus betulus*

Zadanie 7 - Zagospodarowanie zieleni ul. Przemysłowej, osiedle Pólko

Teren położony wzdłuż ulicy Przemysłowej (po obu stronach: teren między jezdnią a chodnikiem/ciągiem pieszo-rowerowym), niezagospodarowany, z kilkoma drzewami oraz trawą i roślinnością łąkową.



Mapa terenu przy ul. Przemysłowa - Osiedle Pólko



Źródło: opracowanie własne

Powyższy rysunek stanowi kierunkowe wytyczne na podstawie których powinien zostać zaprojektowany obszar zieleni w ramach projektu.

Zamawiający wyraża zgodę na zmianę układu kompozycji zaprojektowanych roślin, oraz dodania innych typów roślin rodzimych celem stworzenia właściwej kompozycji.

W ramach projektu należy przewidzieć dostosowanie terenu do nowych nasadzeń zostanie dostosowany do nowych nasadzeń, a posadzona, nowa roślinność powinna składać się głównie z następujących gatunków roślin rodzimych:

- 1) 120 szt Brzoza brodawkowata (*Betula pendula*)
- 2) 250 sztuk Rozchodnik wielki *Sedum maximum*
- 3) 250 szt krwawnik pospolity *Achillea millefolium*
- 4) 200 sztuk driakiew żółtawa *Scabiosa ochroleuca*
- 5) 200 sztuk krwiściąg mniejszy *Sanguisorba minor*
- 6) 120 sztuk kostrzewa owcza *Festuca ovina*
- 7) 120 sztuk trzęślica modra *Molinia variegata*
- 8) 120 sztuk dziurawiec zwyczajny *Hypericum perforatum*

Zadanie 8 - Zagospodarowanie zieleni ul. Pileckiego, ul. Sadowa i ul. Łączna, Osiedle Młodych

Teren położony wzdłuż ulicy Pileckiego, Sadowej i Łącznej na Osiedlu Młodych. Teren niezagospodarowany, z kilkoma drzewami oraz trawą i roślinnością łąkową.



Mapa terenu przy ul. ul. Pileckiego, ul. Sadowa i ul. Łączna, Osiedle Młodych



Źródło: opracowanie własne

Powyższy rysunek stanowi kierunkowe wytyczne na podstawie których powinien zostać zaprojektowany obszar zieleni w ramach projektu.

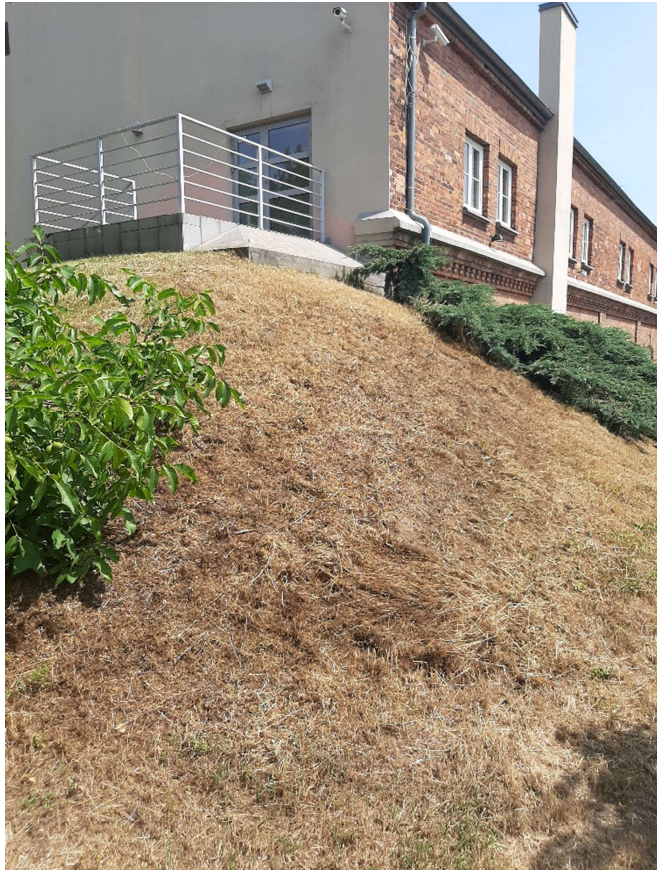
Zamawiający wyraża zgodę na zmianę układu kompozycji zaprojektowanych roślin, oraz dodania innych typów roślin celem stworzenia właściwej kompozycji.

W ramach projektu należy przewidzieć dostosowanie terenu do nowych nasadzeń zostanie dostosowany do nowych nasadzeń, a posadzona, nowa roślinność powinna składać się głównie z następujących gatunków roślin rodzimych:

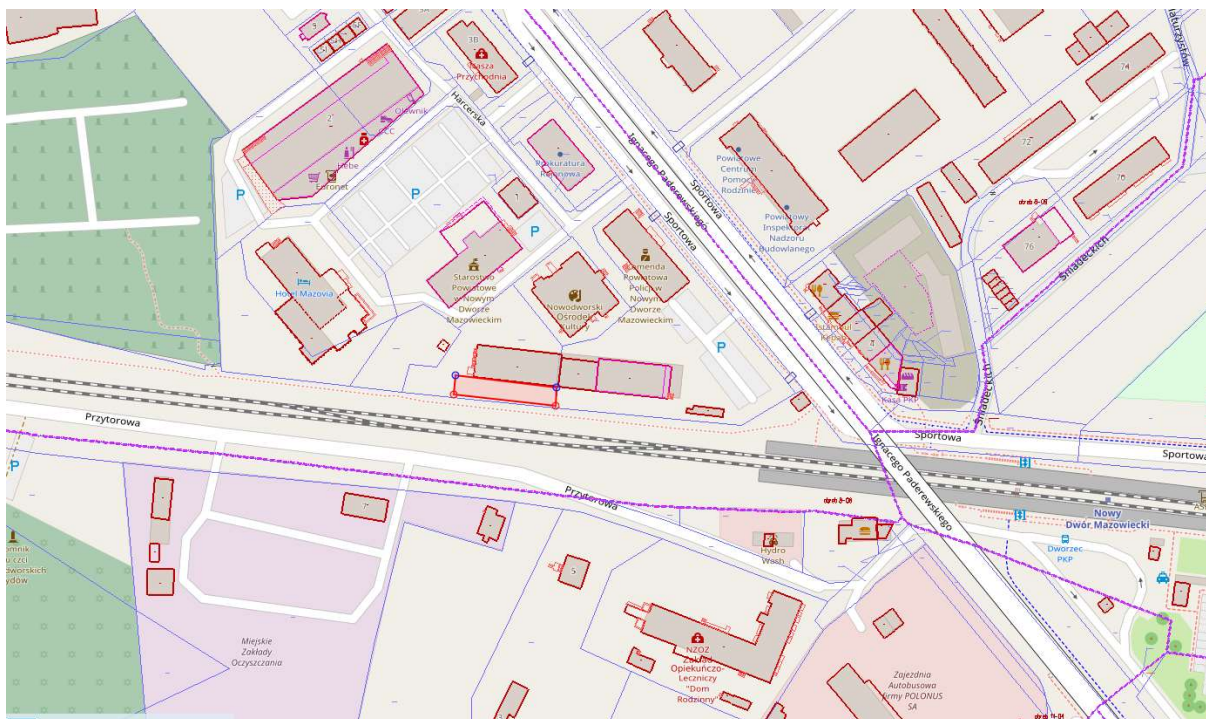
- 1) 80 sztuk Cis pospolity *Taxus baccata*
- 2) 80 sztuk Kalina koralowa *Viburnum opulus*
- 3) 50 sztuk Rozchodnik wielki *Sedum maximum*
- 4) 30 sztuk Trzmielina pospolita *Euonymus europaeus*

Zadanie 9 - Zagospodarowanie zieleni przy Nowodworskim Ośrodku Kultury, osiedle Centrum

Teren położony przy Nowodworskim Ośrodku Kultury, niezagospodarowany, częściowo położony na skarpie. Teren z kilkoma drzewami, krzewami i trawą.



Mapa terenu przy Nowodworskim Ośrodku Kultury, osiedle Centrum



Źródło: opracowanie własne

Powyższy rysunek stanowi kierunkowe wytyczne na podstawie których powinien zostać zaprojektowany obszar zieleni w ramach projektu.

Zamawiający wyraża zgodę na zmianę układu kompozycji zaprojektowanych roślin, oraz dodania innych typów roślin celem stworzenia właściwej kompozycji.

W ramach projektu należy przewidzieć dostosowanie terenu do nowych nasadzeń zostanie dostosowany do nowych nasadzeń, a posadzona, nowa roślinność powinna składać się głównie z następujących gatunków roślin rodzimych:

- 1) 30 sztuk Świerzbica polna (*Knautia arvensis*)
- 2) 50 sztuk Rozchodnik wielki *Sedum maximum*
- 3) 50 sztuk krwawnik pospolity *Achillea millefolium*
- 4) 50 sztuk drakiew żółtawa *Scabiosa ochroleuca*
- 5) 80 sztuk krwiściąg mniejszy *Sanguisorba minor*
- 6) 80 sztuk kostrzewa owcza *Festuca ovina*
- 7) 40 sztuk trzęślica modra *Molinia variegata*
- 8) 50 sztuk dziurawiec zwyczajny *Hypericum perforatum*
- 9) 40 sztuk Cis pospolity *Taxus baccata*
- 10) 20 sztuk Trzmielina pospolita *Euonymus europaeus*
- 11) 50 sztuk Goździk kartuzek *Dianthus carthusianorum*
- 12) 500 sztuk macierzanka piaskowa *Thymus serpyllum*
- 13) mieszanka traw rodzimych
- 14) 3 sztuki Grab pospolity *Carpinus betulus*
- 15) konstrukcja z wierzby wiciowej 80 sztuk