

Znak sprawy: ZM.271.23. 2022



## Opis przedmiotu zamówienia

1. Nazwa i miejsce realizacji zamówienia:

### **Zagospodarowanie zielenią pasów drogowych na terenie miasta Zgierz.**

2. Kod zamówienia, główny przedmiot: 77310000-6 - usługi sadzenia roślin

3. Opis przedmiotu zamówienia:

Zakres prac obejmuje urządzenie przestrzeni zielonej zlokalizowanej wzdłuż głównej arterii miasta ulicy Alei Armii Krajowej w Zgierzu. W projekcie uwzględniono wprowadzenie dużej powierzchni rabat bylinowych formując nasadzenia w swobodne linie oraz fale. Do zastosowania są tu krzewy i byliny z dużą zmiennością sezonową z zachowaniem kolorów dominujących w różu, fiolecie oraz bieli. Ponadto duża ilość bylin to rośliny miododajne przyjazne ptakom i owadom. Zastosowanie części roślin zimozielonych oraz traw zapewnia atrakcyjny wygląd nasadzeń także zimą. W wyniku projektowanych zmian znacznie zwiększy się masa biologiczna terenu co wpłynie korzystnie na bioróżnorodność przedmiotowego terenu.

### **3.1. Rabata nr I**

Nasadzenia – prace obejmują przygotowanie terenu pod nasadzenia oraz wykonanie nasadzeń zgodnie z załączonym projektem.

Zakres prac obejmuje:

- usunięcie zdegradowanej ziemi wraz z wywozem,
- prace ziemne pod zieleń – korytowanie terenu- pod zakładane rabat na głębokość 40 cm,
- wykonanie prac agrotechnicznych po korytowaniu terenu - zaprawa ziemią urodzajną,
- sadzenie traw i bylin wprost w przygotowane rabaty, zaprawione ziemią urodzajną;
- ściółkowanie rabat i mis posadzonych drzew zrębkami drzewnymi - warstwa 5 cm,
- prace porządkowe.

**Powierzchnia rabaty: 140 m<sup>2</sup>**

Lp.	Nazwa polska	Liczba	Jedn.	Rozstawa	Pojemnik	Min. wysokość [ cm ]
1	Miskant chiński „Morning Light”	40/ 40m <sup>2</sup>	szt.	1 szt. /m <sup>2</sup>	C2	30-40
2	Perowska łobodo listna „Blue Spire”	700/ 100m <sup>2</sup>	szt.	7 szt./ m <sup>2</sup>	P11	30-40

### 3.2.Rabata nr II

**Nasadzenia – prace obejmują przygotowanie terenu pod nasadzenia oraz wykonanie nasadzeń, zgodnie z załączonym projektem.**

Zakres prac obejmuje:

- zabezpieczenie istniejącej zieleni, drzew na obszarze prowadzonych prac budowlanych,
- usunięcie rosnącego żywopłotu z ligustru w ilości 72 m<sup>2</sup> – decyzję na usunięcie przedmiotowego żywopłotu posiada Zamawiający,
- przeprowadzenie cięcia korygującego zdeformowanej korony 4 sztuk drzew w celu przywrócenia pożądanego kształtu oraz poprawy statyki drzew, usunięcie posuszu,
- usunięcie zdegradowanej ziemi wraz z wywozem,
- prace ziemne pod zieleń – korytowanie terenu- pod zakładane rabat na głębokość 40 cm (w miejscu po demontażu nawierzchni),
- wykonanie prac agrotechnicznych po korytowaniu terenu - zaprawa ziemią urodzajną,
- sadzenie krzewów i bylin wprost w przygotowane rabaty, zaprawione ziemią urodzajną;
- zaprawa dołu pod drzewo i sadzenie drzew w przygotowane, zaprawione doły z mocowaniem 3 paliki, 3 rygle drewniane, taśma parcziana do mocowania drzewa,
- ściółkowanie rabat i mis posadzonych drzew zrębkami drzewnymi - warstwa 5 cm,
- prace porządkowe.

**Powierzchnia rabaty: 800 m<sup>2</sup>**

### 3.3. Wykaz projektowanej roślinności:

Lp.	Nazwa polska	Liczba	Jedn.	Rozstawa	Pojemnik	Min. wysokość [ cm ]
1	Klon pospolity „Columnaris”	10	szt.	Nasadzenia rzędowe	-----	X3, PA 220, 16-18
2	Cis pośredni „Hilli”	400/ 80m <sup>2</sup>	szt.	5 szt./m <sup>2</sup>	C3	nasadzenia w formie żywopłotu
3	Trzcinnik ostrokwiatowy „Karl Forester”	400/ 80m <sup>2</sup>	szt.	5 szt./m <sup>2</sup>	C2	30-40

4	Jeżówka purpurowa „Bright Rose”, „Alba”	420/ 60m2	szt.	7 szt./m2	P11	30-40
5	Perowska łobodo listna „Blue Spire”	540/ 90m2	szt.	6 szt./m2	P11	30-40
6	Berberys Thunberga „Green Carpet”	280/ 70m2	szt.	4 szt./m2	C3	20-30
7	Tawuła japońska „Albiflora”	210/ 70m2	szt.	3 szt./m2	C2	20-30
8	Czyściec wełniasty	720/ 80m2	szt.	9 szt./m2	P11	10-20
9.	Kocimiętka Fassena „Kit Kat”	960/ 80m2	szt.	12 szt./m2	P9	20-30
10	Rozchodnik okazały „Matrona „	450/ 90m2	szt.	5 szt./m2	C2	20-30

### 3.4.Wymagania ogólne w zakresie zagospodarowania zielenią

#### 3.4.1.Wycinka krzewów :

Do wycinki zakwalifikowano krzewy będące przypadkowymi samosiewami, które kolidują z przebiegiem i miejscem lokalizacji projektowanych elementów zagospodarowania terenu.

Do wycinki wytypowano łącznie 72 m2 krzewów.

#### 3.4.2.Podstawowe wytyczne ochrony drzew podczas wykonywania prac budowlanych:

- drzewa na terenie budowy należy ogrodzić płotem drewnianym (odsuniętym o min. 2,0m od pnia drzewa),w celu ochrony pnia i systemu korzeniowego drzewa;
- przypadku utworzenia tymczasowych dróg komunikacyjnych w obszarze systemu korzeniowego drzewa, pień oraz jego system korzeniowy należy odpowiednio zabezpieczyć, by zminimalizować zagęszczanie gruntu oraz ryzyko uszkodzeń mechanicznych pnia,
- nie dopuszcza się składowania materiałów budowlanych, odpadów, w tym urobku oraz ziemi w pobliżu pnia drzewa oraz w zasięgu jego systemu korzeniowego (rzutu korony drzewa), by nie dopuścić do zagęszczania gruntu,
- nie dopuszcza się zasypywania nasad pni drzew ziemią lub odpadami budowlanymi,
- niewskazane jest obniżanie lub podwyższanie poziomu gruntu w obrębie rzutu korony drzewa. W trakcie prowadzenia prac budowlanych nie należy odsłaniać korzeni, ani zasypywać powyżej szyjki korzeniowej pnia,

- nie dopuszcza się wbijania jakichkolwiek elementów (drutów, żerdzi, haków itp.) w pnie drzew;
- nie należy wycinać konarów konstrukcyjnych drzewa oraz jego korzeni, jeżeli istnieje inny, bezinwazyjny sposób wykonania prac budowlanych w pobliżu drzewa.

#### 3.4.3. Roboty agrotechniczne i ziemne przed sadzeniem roślin:

Prace agrotechniczne wiążą się z przygotowaniem terenu pod nasadzenia drzew i krzewów.

Tereny rabat pod nasadzenia krzewów należy wykorytować na głębokość 30 cm. Tereny rabat utworzone po usunięciu nawierzchni należy zaprawić 40 cm ziemi urodzajnej. Po wykorytowaniu terenu pod rabaty krzewów należy przeprowadzić prace agrotechniczne, w celu spulchnienia podglebia na głębokość 10-15 cm.

**Uwaga!** Tereny rabat pod koronami istniejących, zachowanych drzew, należy korytować ręcznie, by nie uszkodzić systemu korzeniowego drzew, bez przeprowadzania prac agrotechnicznych. W miejscach obecności korzeni, należy zaniechać korytowanie lub je spłycić. Pozostałe prace na wąskich fragmentach terenu należy wykonać niewielkim sprzętem ogrodniczym (np. glebogryzarką). Nie należy korytować w bezpośrednim sąsiedztwie pnia drzewa.

Prace związane z wykopami i korytowaniem terenu wykonać z należytą starannością, gdyż na terenie znajdują się sieci podziemnej infrastruktury technicznej.

#### 3.4.4. Nasadzenia drzew:

Do nasadzeń należy wykorzystać drzewa z bryłą korzeniową zabezpieczona jutą lub siatką drucianą. Sadzenie należy przeprowadzić z pełną zaprawą dołów 1,5 x 1,5 x 0,7 m (1,6 m<sup>3</sup> ziemi urodzajnej). Jeśli podglebie jest piaszczyste należy rozłożyć 10 cm warstwę ziemi mało przepuszczalnej na spód dołu. Drzewo sadzone w gruncie należy ustabilizować palikami drewnianymi, toczonymi, impregnowanymi ciśnieniowo o średnicy 8 cm i długości 250-300 cm (3 szt./drzewo). Paliki ustawić poza bryłą korzeniową, połączyć 3 ryglami 20 cm poniżej górnej krawędzi palika. Drzewo ustabilizować do palików poprzez specjalistyczną taśmę szer. 5 cm (elastyczna, parciana, w kolorze czarnym). Po sadzeniu drzew należy wykonać misy śr. 100 cm, zagłębione w terenie. Podlać drzewo i wyściółkować 5 cm warstwą przekompostowanych zrębków drzewnych. Nadmiar ziemi z urobku należy wywieźć poza teren budowy.

#### 3.4.5. Nasadzenia krzewów i bylin:

Do nasadzeń należy wykorzystać krzewy i byliny z uprawy kontenerowej. Nasadzenia wykonywać wg. dokumentacji projektowej, wprost w przygotowane rabaty z ziemią urodzajną. Przy sadzeniu należy zwrócić uwagę, by szyjka korzeniowa rośliny znalazła się na poziomie terenu lub lekko poniżej, tak jak roślina rosła poprzednio. Pozostawić 5 cm różnicę wysokości pomiędzy górną warstwą rabaty, a poziomem krawężnika, na dosypanie ściółki z przekompostowanych zrębków drzewnych (warstwa 5 cm).

**Uwaga!** Po posadzeniu krzewów, należy przyciąć końcówki pędów, by pobudzić roślinę do rozkrzewienia się.

#### 4. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT - Zieleń

##### 4.1. Materiały

###### Ziemia urodzajna

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

- ziemia stosowana do zaprawy dołów musi być przygotowana w specjalistycznym zakładzie i być mieszanką mineralnoorganiczną,
- może pochodzić jedynie z górnych warstw profilu glebowego, czyli z warstwy ornej czynnej mikrobiologicznie (około 25cm wierzchniej warstwy),
- nie może być zagruzowana, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie czy przerośnięta korzeniami,
- musi być pozbawiona kamieni,

###### Ziemia kompostowa

Do nawożenia gleby mogą być stosowane komposty, powstające w wyniku rozkładu różnych odpadków roślinnych i zwierzęcych (np. torfu, kory drzewnej, chwastów, plewów, odpadków organicznych, liści i organicznych odpadków komunalnych), przy kompostowaniu ich na otwartym powietrzu w pryzmach, kompostownikach lub specjalnych bioreaktorach w sposób i w warunkach zapewniających utrzymanie wymaganych cech i wskaźników jakości kompostu.

###### Zrębki drzewne

Zrębki drzewne są cząstkami drewna o wymiarach mieszczących się w granicach od kilku milimetrów do kilkunastu centymetrów, powstające w wyniku rozdrabniania drewna za pomocą maszyn zrębkujących. Stosowane są jako materiał wykończeniowy powierzchni terenu rabat. Ściółkowanie powierzchni terenu powinno zostać wykonane po zakończeniu sadzenia roślin.

Do ściółkowania mis i rabat należy użyć przekompostowanych zrębków drzewnych z drzew liściastych), o frakcji 20 – 40 mm. Zrębki należy niezwłocznie rozścielić po zakończeniu prac związanych z rozścieleniem ziemi urodzajnej i sadzeniem roślin. Pomiędzy tymi czynnościami nie może być kilkudniowych odstępów.

###### Materiał roślinny sadzeniowy

Dostarczone sadzonki roślin powinny być zgodne z „Zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego” ZSzP. Rośliny muszą być właściwie oznaczone etykietami, na których podana jest nazwa łacińska gatunku, forma, wysokość pnia i nazwa producenta. **Drzewa i krzewy należy zakupywać w szkółkach zlokalizowanych w tej samej strefie klimatycznej roślin.**

**Materiał roślinny musi przetrzymać min. 2 zimy.**

#### **4.2. Drzewa i krzewy**

##### **Wymagania ogólne:**

Sadzonki drzew i krzewów powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- bryła korzeniowa musi być min 3- krotnie szkółkowana,
- materiał nie może być hodowany w torfie,
- bryła korzeniowa musi być zabezpieczona – zalecana siatka stalowa lub ewentualnie juta,
- pędy korony u drzew i krzewów nie powinny być przycięte, chyba że są inne wskazania szkółkarskie (materiał roślinny powinien być przygotowany na terenie szkółki),
- pędy boczne korony drzewa powinny być równomiernie rozmieszczone,
- przewodnik musi być prosty,
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte,
- rany na pniach drzew po usuwaniu pędów bocznych nie mogą mieć średnicy większej niż 1/3 średnicy pnia,
- cięcia formujące koronę drzew powinny być przeprowadzone najpóźniej pełen rok przed sadzeniem na miejsce docelowe.

Dla drzew o obwodach >18/20, najpóźniej dwa lata przed sadzeniem,

- rana po podmianie przewodnika w szkółce musi być zarośnięta,
- pień musi mieć odpowiednią dla obwodu drzewa wysokość,
- wysokość pnia i posadowienie korony według dokumentacji projektowej,
- przy nasadzeniach w pasach drogowych zaleca się drzewa o minimalnej wysokości pnia 2,2m –2,5m.

##### **Drzewa i krzewy**

##### **Wady niedopuszczalne:**

- uszkodzenia mechaniczne roślin,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia kory,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika, krzywy przewodnik,
- dwupędowe korony drzew formy piennej,
- niedopuszczalne korony z rozwidleniem pni V-kształtne,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką,
- krzywy przewodnik po podmianie,
- nieforemne korony.

##### **Wysokie paliki do mocowania drzew:**

- paliki drewniane, toczone, impregnowane ciśnieniowo o średnicy 8 cm i długości 250-300 cm (3 szt./drzewo),
- rygle mocowane 20 cm poniżej górnej krawędzi palika,
- taśma do mocowania drzew szer. min. 5cm (elastyczna, parciana, w kolorze czarnym) – długość 4,5 mb/1 szt. drzewa,
- gwoździe.

##### **Sprzęt**

Sprzęt stosowany do wykonania zieleni:

Wykonawca przystępujący do wykonania zieleni powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- glebogryzarki, kultywatora i brony do uprawy gleby,
- łopat, grabi, taczek,
- sprzętu do podlewania roślin,

- sprzętu do pozyskiwania i rozkładania ziemi urodzajnej – koparko – ładowarka z otwieraną przednią łyżką,

Do korytowania terenów zieleni należy używać koparki lub koparko – ładowarki i łopat, a do spulchnienia warstwy podglebia glebogryzarki. Prace w obrębie systemów korzeniowych drzew należy wykonać ręcznie przy użyciu łopat, grabi. Należy dokonać wielkiej staranności i uwagi aby nie uszkodzić jakichkolwiek sieci infrastruktury podziemnej.

#### 4.3. Wymagania szczegółowe dotyczące sadzenia drzew

Wymagania szczegółowe dotyczące sadzenia drzew są następujące:

- pora sadzenia - jesień
- doły pod drzewa – wielkość zgodnie ze wskazaną w dokumentacji projektowej, minimum 1,6 m<sup>3</sup> (150 x 150 x gł. 70 cm),
- wykopanie dołów przed posadzeniem drzew należy bezwzględnie zgłosić inspektorowi nadzorującemu celem dokonania oględzin,
- podczas wykopywania dołów nie wolno mieszać gleby urodzajnej z podglebiem, należy usypywać je na osobne przyzmy,
- doły pod drzewa powinny być wykonane przed przywiezieniem materiału roślinnego,
- ściany dołu wykapanego pod drzewo nie mogą być gładkie, jeżeli dół wykonany by za pomocą koparki, jego ściany należy dodatkowo spulchnić szpadlem lub kilofem, (by ułatwić młodym korzeniom roślin przerastanie gruntu rodzimego),
- pień sadzonego drzewa należy zabezpieczyć warstwą tkaniny jutowej,
- roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się na takiej samej głębokości jak rosła w szkółce. Zbyt głębokie lub płytkie sadzenie utrudnia, lub całkowicie uniemożliwia prawidłowy rozwój rośliny,
- należy zwrócić szczególną uwagę na korzenie okręcające się wokół szyjki korzeniowej, korzenie takie należy bezwzględnie usuwać,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- po umieszczeniu rośliny w dole, korzenie należy zasypać sypką ziemią w celu równomiernego zasypiania poszczególnych korzeni,
- bryłę korzeniową należy zasypać ziemią urodzajną. Po zasypaniu połowy dołu należy ziemię delikatnie przydeptać,
- należy uformować misę wokół pnia drzewa o średnicy 100 cm i głębokości 10 cm poniżej poziomu gruntu,
- po posadzeniu drzewa należy je obficie podlać,
- formy pienne drzew należy przymocować do palików lub stosować podziemne mocowanie bryły korzeniowej zgodnie ze wskazaniem w dokumentacji projektowej,
- drzewo należy mocować do palika szeroką (5cm) taśmą. Należy zachować odstęp palika od pnia, wiążąc taśmę w ósemkę. Paliki i wiązania nie mogą ocierać żadnej części drzewa,
- ziemię pod drzewem należy ściółkować warstwą przekompostowanych zrębków drzewnych, zgodnie z dokumentacją projektową, pozostawiając jednak wokół pnia wolną od ściółki przestrzeń o średnicy 10 cm,
- urobek ziemi z wykopywanych dołów wykonawca wywozi poza teren budowy,
- po posadzeniu drzewa należy dokonać cięć korygujących koronę (w odpowiedniej porze roku do danego gatunku) lub dowieźć materiał roślinny fachowo przycięty ze szkółki roślin. Cięcie musi wykonać osoba wykwalifikowana, by nie uszkodzić trwale korony posadzonego drzewa. Cięcie formujące nie może polegać na jednakowym przycięciu wszystkich pędów rośliny, ale na odpowiednim wyprowadzeniu przewodnika i pędów bocznych.

#### 4.4. Wymagania szczegółowe dotyczące sadzenia krzewów i bylin

Wymagania szczegółowe dotyczące sadzenia krzewów są następujące:

- krzewy należy sadzić punktowo, rzędowo w uprzednio przygotowane rabaty zaprawione ziemią urodzajną na głębokości min. 30 cm zgodnie z parametrami określonymi w dokumentacji projektowej,
- sadzenie należy przeprowadzić niewielkimi partiami, na głębokości podobnej do tej na jakiej krzewy rosły w szkółce/w pojemnikach, należy delikatnie ugnieść i wyrównać ziemię wokół posadzonych roślin,
- po posadzeniu krzewy należy obficie podlać (minimum 5 l wody/roślinę),
- teren wokół roślin należy ściółkować 5 cm warstwą zrębków drzewnych, zostawiając wolną przestrzeń o średnicy 10cm wokół rośliny.

#### 4.5. Pielęgnacja po posadzeniu drzew i krzewów

Pielęgnacja w okresie gwarancyjnym drzew i krzewów (w ciągu roku po posadzeniu) polega na:

- podlewaniu (nowo posadzone drzewa i krzewy powinny być nawadniane 3 razy w tygodniu w ciągu dwóch pierwszych tygodni po posadzeniu a następnie co tydzień lub dwa przez pierwszy sezon wegetacji), jednak ostateczne ilości dawek wody powinny być dostosowane do warunków atmosferycznych,
- utrzymaniu przepuszczalnej wierzchniej warstwy ziemi wokół drzew i krzewów,
- odchwaszczaniu rabat i mis drzew,
- uzupełnianiu ubytków ściółki,
- usuwaniu odrostów korzeniowych i odpniowych,
- kontrolowaniu chorób i szkodników,
- poprawy struktury i wyglądu drzew i krzewów,
- wymianie uschniętych i uszkodzonych drzew i krzewówi bylin,
- regularne sprawdzanie mocowań posadzonych drzew, w tym wymianie zniszczonych wiązań i palików, oraz rozluźnianiu wiązań wraz z przyrostem pnia drzewa w celu uniknięcia otarć pnia i wrastania taśmy w pień drzewa,
- wykonywaniu cięć sanitarnych, korygujących, prześwietlających, formujących i odmładzających, drzew, krzewów i bylin jeżeli zachodzi taka potrzeba,
- kształtowanie drzewa poprzez cięcia w taki sposób, aby nie utracić kształtu i rzeczywistego pokroju drzewa,
- utrzymanie korony drzewa w formie przewodnikowej,
- przycięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi (cięcia pielęgnacyjne i formujące),
- leczeniu uszkodzeń.

#### 4.6. Zieleń niska

Wykonawca odpowiada za sposób i jakość wykonanego przedmiotu zamówienia oraz zgodność z umową i koncepcją projektową. W przypadku wątpliwości dotyczących wykonania założeń ww. koncepcji lub zmian, należy uzgodnić je w Wydziale Zieleni UMZ. Rośliny powinny być sadzone w miejscach i ilościach wskazanych w opisie przedmiotu zamówienia oraz powinny być rozmieszczone równomiernie i dopasowane tak, aby uzyskać efekt określony na rysunkach wykonawczych. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany dokładnej pozycji poszczególnych roślin po ich rozstawieniu. Wszelkie zmiany bądź inne rozwiązania należy uzgodnić z Zamawiającym. Zamawiający dopuszcza w ramach realizacji dokonywania poszczególnych zmian:



- zmniejszenie lub zwiększenie ilości nasadzeń do 20 %
- zmiana odmiany rośliny na inną o takich samych parametrach i cenie za 1 szt.

Dokumentacja przekazana Wykonawcy stanowi część umowy. Wykonawca w przypadku wystąpienia błędów lub niejasności nie może wykorzystywać ich przeciwko Zamawiającemu. Wykonawca powinien zgłosić je do Zamawiającego, który wprowadzi odpowiednie zmiany. Wykonawca zobowiązuje się do uwzględnienia zmian wprowadzonych przez Zamawiającego, które nie były możliwe do przewidzenia na etapie tworzenia koncepcji, a zaistniały z powodu okoliczności niemożliwych do przewidzenia. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z koncepcją projektową z obowiązującymi Normami oraz zasadami sztuki ogrodniczej.

Wykonawca zobowiązuje się do przestrzegania przepisów prawnych, a w szczególności:

- Ustawy z dn. 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska z późniejszymi zmianami
- Ustawy z dn. 16.04.2004 r. o ochronie Przyrody z późniejszymi zmianami
- Ustawy z dn. 19.12.2002 r. o odpadach z późniejszymi zmianami

Wykonawca samodzielnie i na własny koszt uzyska pozwolenia i zgody potrzebne do wykonania przedmiotu zamówienia (np. zajęcie pasa drogowego).

Wykonawca na własny koszt zabezpieczy dostawę wody i energii elektrycznej do realizacji przedmiotu zamówienia oraz dokona utylizacji powstałych odpadów.

Wykonawca zobowiązuje się do pielęgnacji i zabezpieczenia roślin na własny koszt do czasu zrealizowania zamówienia.

Zastosowany sprzęt mechaniczny powinien posiadać świadectwa o dopuszczeniu do ruchu i atesty techniczne, a osoby je obsługujące muszą posiadać odpowiednie przeszkolenie. Narzędzia i inne wyposażenie powinny być sprawne technicznie, a ilość emitowanych przez nie zanieczyszczeń nie może przekraczać dopuszczalnych norm.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania i przekazania w dniu odbioru dokumentacji powykonawczej (zakres rzeczowy, dokumenty potwierdzające pochodzenie roślin sprawozdaniez badań gleby).

Wykonawca zobowiązany jest do zachowania środków ostrożności zapobiegających uszkodzeniu dróg, ścieżek dla pieszych, elementów małej architektury oraz zewnętrznych elementów związanych z infrastrukturą podziemną, opraw oświetleniowych, istniejącej roślinności itp. Szczególną uwagę należy zwrócić na istniejącą infrastrukturę techniczną (sieci). Jeżeli w trakcie prowadzenia robót zostanie odkryta infrastruktura, należy poinformować o tym przedstawiciela UMZ. Kształtując teren należy pamiętać o pozostawieniu odstępu od urządzeń infrastruktury technicznej m.in. włązy, słupy oświetleniowe itp.

#### **4.7. Zabezpieczenie terenu budowy**

Zabezpieczenie terenu budowy w robotach modernizacyjnych.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na terenie budowy, w okresie trwania realizacji zadania, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót, chyba że inaczej będą stanowić decyzje Zamawiającego.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

#### **5. Wymagany termin realizacji zamówienia ;**

**6 tygodni od dnia zawarcia umowy**

6. Zamawiający wymaga w zakresie realizacji zamówienia **zatrudnienia przez Wykonawcę i Podwykonawcę na podstawie stosunku pracy osób wykonujących następujące czynności:**  
-prace związane z nasadzeniami i pielęgnacją zieleni.

#### **6.Załączniki:**

- Mapy projektowe z rabatami nr I. II

Sporządził:

**Naczelnik Wydziału Zamawiającego:**

Naczelnik Wydziału  
*Sobolewska*  
Miroslawa Sobolewska

Zgierz, dn.....*17.08.2022r.*