Egz…./….

Wykonanie zielonych podwórek osiedlowych w Starachowicach w ramach zadnia „REWITALIZACJA PODWÓREK OSIEDLOWYCH". Teren wzdłuż ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż rzeki Kamiennej/zalewu Pasternik.

Nazwa:	**Projekt wykonawczy**		
Inwestor:	**Gmina Starachowice** , ul. Radomska 45, 27-200 Starachowice		
Pełniona funkcja:	**Imię i nazwisko, spec./ nr uprawnień**	**Data opracowania**	**Podpis**
Autor projektu: Spec. Architektura krajobrazu	mgr inż. Dominika Karbowniczek	Czerwiec 2026r.	
Autor projektu: Spec. Architektura krajobrazu	mgr inż. Agata Kędzierawska	Czerwiec 2026r.	
Autor projektu: Spec. Architektura krajobrazu	Inż. Wiktoria Mizak	Czerwiec 2026r.	
Jednostka projektowa	Projektowanie Terenów Zieleni Dominika Karbowniczek Kryształowa 12/2, 20-582 Lublin, tel. 508665492		

LUBLIN, CZERWIEC 2026r.

SPIS ZAWARTOŚCI CAŁOŚCI OPRACOWANIA

Strona tytułowa **str.1**
Spis zawartości **str.1**
Część opisowa **str. 3**
Część graficzna **str. 5**

UWAGA! Wszystkie części dokumentacji należy czytać jako całość, części rysunkowa i opisowa wzajemnie się uzupełniają. Przedmiar robót należy traktować jako opracowanie pomocnicze do wyliczenia kosztów inwestycji.

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie nowych nasadzeń.

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

Wizja lokalna: Szczegółowe oględziny terenu, **Podkłady geodezyjne:** Mapa zasadnicza, Obowiązujące akty prawne.

3. **PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie Inwestora;
- Wizja lokalna;
- Pomiary
- Mapa zasadnicza

4. ZIELEŃ

Nasadzenia: 1696,35m2

1. Wierzba biała - *Salix alba* **17 szt.**
2. Wierzba krucha - *Salix fragilis* **19 szt.**
3. Olsza czarna - *Alnus glutinosa* **23 szt.**
4. Topola czarna - *Populus nigra* **17 szt.**
5. Jesion wyniosły - *Fraxinus excelsior* **26 szt.**
6. Wiąz szypułkowy - *Ulmus laevis* **30 szt.**
7. Dereń świdwa - *Cornus sanguinea* **15 szt.**
8. Kruszyna pospolita - *Rhamnus frangula* **100 szt.**
9. Bez czarny - *Sambucus nigra* **2 szt.**
10. Krwawnica pospolita - *Lythrum salicaria* **54 szt.**
11. Manna mielec - *Glyceria maxima* **152 szt.**
12. Turzyca błotna - *Carex acutiformis* ***75 szt.***

Ziemia urodzajna powinna posiadać następujące właściwości:

- ziemia zakupiona i dostarczona na plac budowy
- nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie
- winna posiadać aktualne badania dotyczące odczynu (pH) i granulacji oraz zawartości mikroelementów, ilość materiałów obcych (kamieni),
- należy przewidzieć zakup ziemi urodzajnej do zaprawy dołów i rozścielenia w miejscu sadzenia rośin .

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

- dostarczone sadzonki powinny być zgodne z normą PN-87/R-67023 i PN-87/R-67022, właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy,
- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłuża przewodnik,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, np. drzew i krzewów iglastych, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona,
- pędy korony u drzew i krzewów nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące, np. u form kulistych, , pędy boczne korony drzewa powinny być równomiernie rozmieszczone,
- przewodnik powinien być wyraźnie prosty,
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte,
- krzewy liściaste muszą mieć przynajmniej 3 dobrze wykształcone pędy główne z typowymi dla odmiany rozgałęzieniami,
- rośliny iglaste powinny mieć barwę igieł typową dla odmiany,
- drzewa iglaste muszą posiadać przewodnik i być w pełni rozgałęzione; odstępy między okółkami jak również przyrost z ostatniego roku muszą być proporcjonalne do wielkości całej rośliny,

- system korzeniowy sadzonek właściwy dla gatunku, bez uszkodzeń, nieprzesuszony,
- materiał sadzeniowy powinien zostać zatwierdzony przez Inspektora Nadzoru.

Wady niedopuszczalne:

- silne 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,
- dwupędowe korony drzew formy piennej,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- nie w pełni zaleczone blizny na przewodniku.

Wymagania dotyczące sadzenia drzew, krzewów, byli, krzewinek pnączy są następujące:

- sadzenie drzew liściastych i iglastych form naturalnych i krzewów liściastych i iglastych form naturalnych produkowanych w kontenerach lub z bryłą korzeniową,
- sadzenie roślin produkowanych w kontenerach można wykonywać w terminie od 15 marca do 30 listopada (najkorzystniej wiosną po rozmarznięciu gleby w terminie od 15 marca do 15 maja i jesienią w terminie od 30 sierpnia do 30 listopada),
- sadzenie drzew i krzewów liściastych produkowanych z bryłą korzeniową można wykonywać wiosną po rozmarznięciu gleby w terminie od 15 marca do 15 maja i jesienią w terminie od 30 sierpnia do 30 listopada,
- przed wysadzeniem sadzonek teren winien zostać odchwaszczony,
- miejsce sadzenia powinno być wyznaczone w terenie zgodnie z Dokumentacją Projektową,
- dołki pod drzewa i krzewy i pnącza powinny być do połowy zaprawione ziemią urodzajną,
- rośliny winny być sadzone na głębokości na jakiej rosły w szkółce -jednak nie głębiej niż 5 cm w stosunku do poziomu gruntu. Zbyt głębokie lub płytkie sadzenie utrudnia prawidłowy rozwój rośliny,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- przy sadzeniu drzew liściastych form piennych należy przed sadzeniem wbić w dno dołu 3 drewniane paliki,
- formy pienne drzew liściastych należy przymocować do palika taśmą do wiązania drzew pod koroną,
- wysokość palika wbitego w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa,
- korzenie roślin zasypywać ziemią a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę i podlać,
- po posadzeniu należy usuną uszkodzone, nadłamane gałęzie,
- drzewa należy sadzi w doły o średnicy i głębokości od 0,5 – 0,7m
- krzewy liściaste należy sadzi w doły o średnicy i głębokości min. 0,3m
- pozostałe rośliny należy sadzić w doły o średnicy i głębokości min. 0,1m
- pielęgnacja po posadzeniu Ustala się okres gwarancji z Zamawiającym. Zabiegi należy przeprowadzać w miarę potrzeb, z tym że minimalna krotność czynności powtarzalnych w okresie 1 roku powinna być zgodna z KNR 2-21 Tereny zieleni.
- Nasadzenia należy wykonać na geowłókninie i przysypać 10 cm warstwą kory, oddzielić obrzeżem trawnikowym z tworzywa sztucznego. Listwa o profilu o wysokości min. 4 cm, wyposażona w specjalne zaczepy (zamek pióro-wpust) do stabilnego łączenia odcinków w jedną linię. Kotwiony w gruncie za pomocą specjalnych szpilek/kotew z tworzywa lub stali, co gwarantuje stabilność.

Pielęgnacja w okresie gwarancyjnym polega na:

- podlewaniu w zależności od potrzeb,
- odchwaszczaniu,
- nawożeniu
- usuwaniu odrostów korzeniowych oraz z pnia,

- poprawianiu misek,
- kopczykowaniu drzew i krzewów jesienią,
- rozgarnięciu kopczyków wiosną i uformowaniu misek,
- wymianie uschniętych i uszkodzonych drzew i krzewów,
- wymianie zniszczonych i uszkodzonych palików oraz wiązań,
- przecięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi (cięcie pielęgnacyjne),
- kontrolowaniu opalikowania drzew
- należy systematycznie luzować taśmę w miarę wzrostu drzewa i przyrastania obwodu pnia,
- inne wymienione przez Zamawiającego.