

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA**  
**I WYPOSAŻENIA CZĘŚCI DZIAŁKI NR 18/17**  
**WE WSI DĄBROWA W NAWIĄZANIU DO**  
**PLANU ODNOWY WSI DĄBROWA**

*INWESTOR: GMINA SIENNICA Z SIEDZIBĄ SIENNICA, UL. KOŁBIELSKA 1, 05-332  
SIENNICA*

OPRACOWANIE:

PODPIS:

08-420 GARWOLIN

UL. JANUSZA KORCZAKA 29 NR 25

TEL. 500716074

E-MAIL: *rajski-ogrod.km@wp.pl*

INŻ. ARCH. KRAJ. MICHAŁ KISIEL

*Sierpień 2010*

**Spis treści**

**[SPIS TREŚCI.....1](#)**

<b>DANE OGÓLNE.....</b>	<b>3</b>
<b>OPIS TERENU.....</b>	<b>3</b>
<b>WYMAGANIA I OCZEKIWANIA INWESTORÓW.....</b>	<b>3</b>
<b>DANE SZCZEGÓŁOWE.....</b>	<b>4</b>
<b>I. UZASADNIENIE KOMPOZYCJI .....</b>	<b>4</b>
<b>UZASADNIENIE DOBORU ROŚLIN.....</b>	<b>4</b>
<b>SADZENIE ROŚLIN.....</b>	<b>5</b>
<b><i>DANE TECHNICZNE.....</i></b>	<b><i>5</i></b>
<b>PIELEGNACJA – OKRES GWARANCYJNY.....</b>	<b>6</b>
<b>ZESTAWIENIE TECHNICZNE ELEMENTÓW UŻYTYCH W PROJEKCIE.....</b>	<b>6</b>
<b>FOTOGRAFIE UŻYTYCH W PROJEKCIE ROŚLIN.....</b>	<b>9</b>
<b>ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY.....</b>	<b>16</b>
<b><i>1) GRILL.....</i></b>	<b><i>16</i></b>
<b><i>PARASOLE.....</i></b>	<b><i>17</i></b>
<b><i>NAMIOT WYSTAWOWY.....</i></b>	<b><i>18</i></b>
<b><i>STOLIKI.....</i></b>	<b><i>19</i></b>
<b><i>ŁAWKI PARKOWE.....</i></b>	<b><i>19</i></b>
<b><i>KOSZ NA ŚMIECI.....</i></b>	<b><i>20</i></b>
<b><i>TOALETY.....</i></b>	<b><i>20</i></b>
<b><i>SCENA PLENEROWA.....</i></b>	<b><i>21</i></b>
<b><i>MIEJSCA PARKINGOWE.....</i></b>	<b><i>22</i></b>

## **Dane ogólne**

### **Opis terenu**

Przedmiotem opracowania jest zagospodarowanie części działki nr 18/17 we wsi Dąbrowa w gminie Siennica i powiecie mińskim.

Zakres robót obejmuje: zagospodarowanie terenu - wykonanie nowych nawierzchni, rozmieszczenie wyposażenia małej architektury, prace agrotechniczne, nasadzenia roślinne.

### **Wymagania i oczekiwania Inwestorów**

- 1) W projekcie należy uwzględnić różne typy nasadzeń – zwłaszcza rośliny mało wymagające.

Na terenie objętym projektem należy wydzielić przestrzeń na:

- Parasole
- Stoliki parkowe
- Ławki parkowe
- Kosze na śmieci
- Przenośna scena drewniana
- Toalety
- Namiot wystawowy
- Miejsca parkingowe

## Dane szczegółowe

### I. Uzasadnienie kompozycji

- 1) Głównym założeniem było zagospodarowanie terenu, który będzie spełniał oczekiwania mieszkańców wsi Dąbrowa.
- 2) Kompozycje terenu wyznaczają nasadzenia roślin, kamienie, i trawnik
- 3) Na terenie została zaprojektowana scena, parkingi dla samochodów osobowych, miejsce na grill i parasole.
- 4) W projektowaną przestrzeń zostały wkomponowane takie elementy jak:

Nasadzenia niskie i wysokie itp.

Jedną z najważniejszych składowych projektowanego terenu stanowią nasadzenia roślinne. Występują tutaj bardzo liczne rośliny parkowe (klony, dęby, brzozy). Oprócz funkcji dekoracyjnej nasadzenia stworzą przyjemny mikroklimat oraz poczucie bezpieczeństwa, w którym użytkownicy zagospodarowanego terenu będą mogli nawiązać kontakt z przyrodą.

W projekcie uwzględniono następujące kryteria doboru roślin:

Nasadzenia z drzew, krzewów

Rośliny liściaste, iglaste, zimozielone

### Uzasadnienie doboru roślin

Rośliny wykorzystane w kompozycji zostały wybrane ze względu na swoje wymagania, walory dekoracyjne jak również rozmiary.

- 1) Rośliny odporne na suszę:

Berberis thunbergii – Berberys thunberga,

Juniperus – Jałowce,

Spiraea japonica – Tawuła japońska,

Rośliny zimozielone:

Juniperus – Jałowiec,



Thuja occidentalis – Żywotnik zachodni,

## Sadzenie roślin

### Dane techniczne

Podłoże pod rośliny: W zależności od gatunku i wymagań glebowych indywidualnie dostosowujemy rodzaj podłoża i jego pH do roślin. Kwaśne podłoże dla: roślin iglastych. Rośliny liściaste - substrat uniwersalny ( ziemia ogrodnicza + doprawienie gleby nawozem mineralnym).

Wielkość dołów: Drzewa i krzewy – zaleca się zakupienie roślin w doniczkach gdyż łatwiej się przyjmują. Wielkość dołów powinna być nie mniejsza niż dwukrotna wielkość donicy, w jakiej się wcześniej znajdowały.

### UWAGI:

Na rabatach należy zastosować agrowłóknine - w celu ograniczenia występowania chwastów. Wszystkie rabaty należy wysypać korą. Po posadzeniu rośliny (drzewa, krzewy) należy obficie podlać.

Zakładanie trawnika z siewu:

Oczyszczenie terenu z kamieni, gruzu, korzeni i chwastów – oprysk chemiczny ‘Randupem’ lub zdarcie darniny.

Głęboka orka

Bronowanie mechaniczne w celu wyrównania terenu

Rozścielenie ziemi urodzajnej i wzbogacenie ziemi o nawozy mineralne

Wykonanie zabiegów glebogryzarką w celu spulchnienia, poprawy struktury gleby jak również dotlenienia,

Wałowanie (wał łąkowy) – dokładne wyrównanie powierzchni

Wysiew nasion

Przykrycie nasion warstwą ziemi o grubości do 2 cm,

Dokładne wałowanie (wał lekki)

Podlanie

### Mieszanki traw:

Do obsiewu dużych powierzchni trawników osiedlowych, terenów miejskich i krajobrazowych.

Charakterystyka: bardzo szybko wschodząca, dająca intensywną i zwartą murawę. Przy prawidłowej i systematycznej pielęgnacji powinna nie ustępować

jakością trawnikom reprezentacyjnym. Sporządzona w oparciu o najlepsze odmiany.

Skład: Życica trwała – 45 – 55 %, Kostrzewa czerwona – 35 – 45 %, Wiechlina łąkowa – 5 – 15 %.

Zalecana norma wysiewu: 20 – 30 g/m<sup>2</sup>.

Zalecana wysokość koszenia 5 – 8 cm.

### **Pielęgnacja – okres gwarancyjny**

- 1) Rośliny (drzewa i krzewy): Do pielęgnacji roślin należy zastosować nawozy mineralne przynajmniej raz w roku w okresie wiosennym. Ostatnie nawożenie nie powinno być wykonane później niż przełom sierpnia i września, gdyż rośliny muszą przygotować się do zimy. Pobudzenie ich do wzrostu w sierpniu i wrześniu spowoduje mniejszą odporność na mrozy lub całkowite przemarznięcie. Należy również wykonać cięcie prześwietlające i formujące (wczesna wiosna lub późna jesień).

Trawnik: Gdy trawnik osiągnie wysokość 10 cm należy go skosić na wysokość 3 - 4 cm. W okresie wiosennym należy wykonać nawożenie, którego zalecana dawka wynosi 3 – 5 kg nawozu na 100 m<sup>2</sup>. W przypadku pojawienia się grzybów lub mchu należy zastosować preparaty chemiczne (na grzyby) lub nawozy mineralne. W sytuacji nadmiernego zagęszczenia się trawnika, należy wykonać aerację lub wertykulację tj. płytkie nacięcie gleby lub rozdrobnienie i usunięcie nadmiernie grubej warstwy ściółki w celu dostarczenia powietrza do korzeni roślin.

### **Zestawienie techniczne elementów użytych w projekcie**

	<i>Ilość</i>	<i>Jednostka miary</i>
Rośliny		
- Krzewy liściaste	462	szt.
- Krzewy iglaste	394	szt.
- Drzewa liściaste	32	szt.
- Drzewa iglaste	7	szt.

Powierzchnia rabat roślinnych: - powierzchnia do korowania	2223	m <sup>2</sup>
Powierzchnia trawnika	2287	m <sup>2</sup>
Powierzchnia miejsc postojowych	290	m <sup>2</sup>
Obrzeża ( kamień polny)	316	mb
Powierzchnia do wysypania grysem	56,4	m <sup>2</sup>

### Drzewa liściaste

L.p.	Nazwa rośliny		Wysokość Rośliny(cm )	Rozmiar pojemnik a	Ilość szt.
	Polska	Łacińska			
1.	Brzoza brodawkowata	Betula pendula	180-220	-	2
2.	Dąb czerwony	Quercus rubra	160-180	-	1
3.	Dąb szypułkowy	Quercus robur 'Fastigiata'	140-160	-	2
4.	Glediczja trójcierniowa	Gleditsia triacanthos 'Rubylace'	180-220	-	2
5.	Głóg pośredni	Crataegus media 'Paul's scarlet'	180-220	-	11
6.	Jabłoń	Malus 'Profusion'	140-160	-	4
7.	Jarząb szwedzki	Sorbus intermedia	180-220	-	6
8.	Klon pospolity	Acer platanoides 'Royal Red'	180-220	-	2
9.	Klon pospolity	Acer platanoides 'Faassen's Black'	180-220	-	2

**Drzewa iglaste**

<i>L.p.</i>	<i>Nazwa rośliny</i>		<i>Wysokość rośliny</i>	<i>Rozmiar pojemnik a</i>	<i>Ilość szt.</i>
	<i>Polska</i>	<i>Łacińska</i>			
<i>10.</i>	Sosna czarna	<i>Pinus nigra subsp. Nigra</i>	140-160	-	4
<i>11.</i>	Świerk kłujący	<i>Picea pungens 'Hoopsii'</i>	140-160	-	2
<i>12.</i>	Świerk kłujący syn. srebrny	<i>Picea pungens f. glaca</i>	140-160	-	1

**Krzewy liściaste**

<i>L.p.</i>	<i>Nazwa rośliny</i>		<i>Wysokość rośliny (minimalna cm)</i>	<i>Rozmiar pojemnik a</i>	<i>Ilość szt.</i>
	<i>Polska</i>	<i>Łacińska</i>			
<i>13.</i>	Berberys Thunberga	<i>Berberis thunbergii 'Orange Rocket'</i>	30	Co2-3	158
<i>14.</i>	Dereń biały	<i>Cornus alba 'Elegantissima'</i>	50	Co2-3	24
<i>15.</i>	Perukowiec podolski	<i>Cotinus cogygria 'Royal purple'</i>	40	Co2-3	7
<i>16.</i>	Pęcherznica kalinolistna	<i>Physocarpus opulifolius 'Diabolo'</i>	40	Co2-3	51
<i>17.</i>	Pęcherznica kalinolistna	<i>Physocarpus opulifolius 'Luteus'</i>	40	Co2-3	25
<i>18.</i>	Tawuła japońska	<i>Spiraea japonica 'Goldmound'</i>	15	Co2-3	112
<i>19.</i>	Tawuła szara	<i>Spiraea x cinerea 'Grefsheim'</i>	30	Co2-3	85

## Krzewy iglaste

L.p.	Nazwa rośliny		Wysokość rośliny (minimalna cm)	Rozmiar pojemnika	Ilość szt.
	Polska	Łacińska			
20.	Jałowiec pośredni	<i>Juniperus x media 'Pfiteriana Aurea'</i>	10	Co2-3	45
21.	Jałowiec pośredni	<i>Juniperus x media 'Gold star'</i>	10	Co2-3	146
22.	Żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis 'Smaragd'</i>	80	-	203

## Fotografie użytych w projekcie roślin



*Pęcherznica kalinolistna (odmiana 'Diabolo')*

*Physocarpus opulifolius 'Diabolo'*



*Pęcherznica kalinolistna*  
*Physocarpus opulifolius 'Luteus'*



*Jarząb szwedzki*  
*Sorbus intermedia*

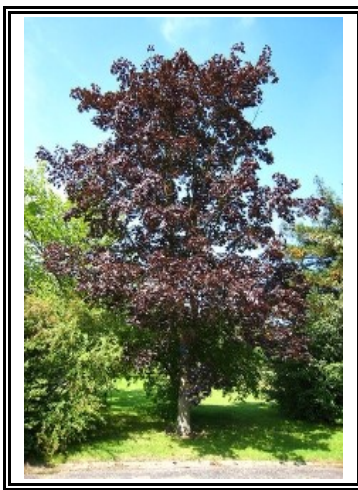


*Berberis thunbergii*  
*Berberis thunbergii 'Orange Rocket'*





*Tawuła japońska*  
*Spiraea japonica 'Goldmound'*



*Klon pospolity*  
*Acer platanoides 'Royal Red'*



*Klon pospolity*  
*Acer platanoides 'Faassen's Black'*



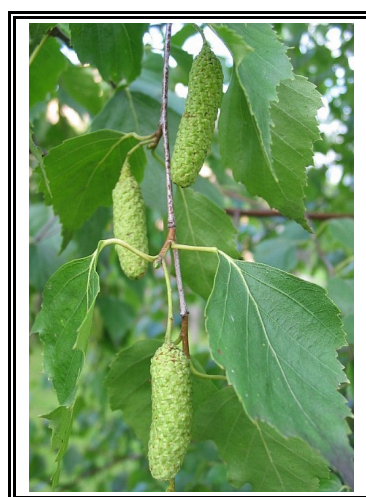
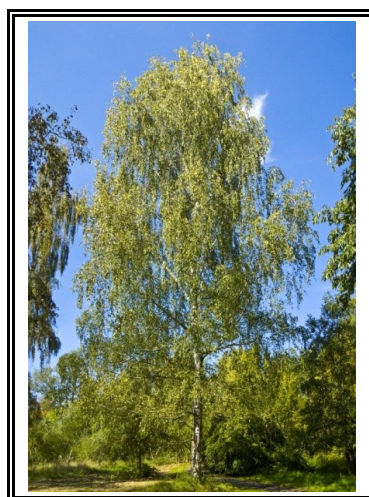
*Gleditsia triacanthos 'Rubylace'*

*Glediczja trójcierniowa*



*Tawuła szara*

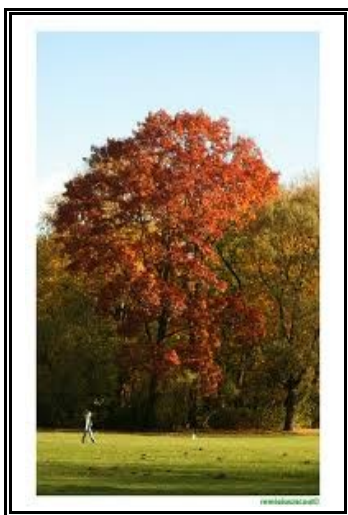
*Spiraea cinerea 'Grefsheim'*



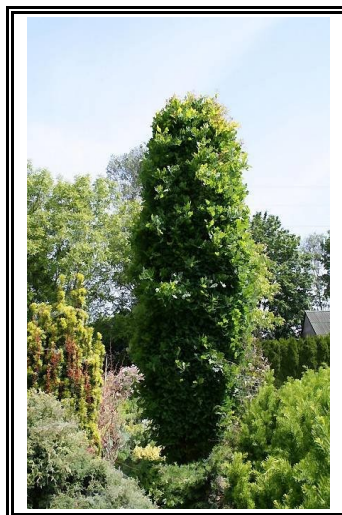
*Brzoza brodawkowata*

*Betula pendula*





*Dąb czerwony*  
*Quercus rubra*



*Quercus robur 'Fastigiata'*  
*Dąb szypulkowy*



*Malus 'Profusion'*  
*Jabłoń*



*Crataegus media 'Paul's Scarlet'*  
*Głóg pośredni*



*Cornus alba 'Elegantissima'*

*Dereń biały*



*Picea pungens f. glauca*

*Świerk kłujący*



*Picea pungens Hoopsii'*

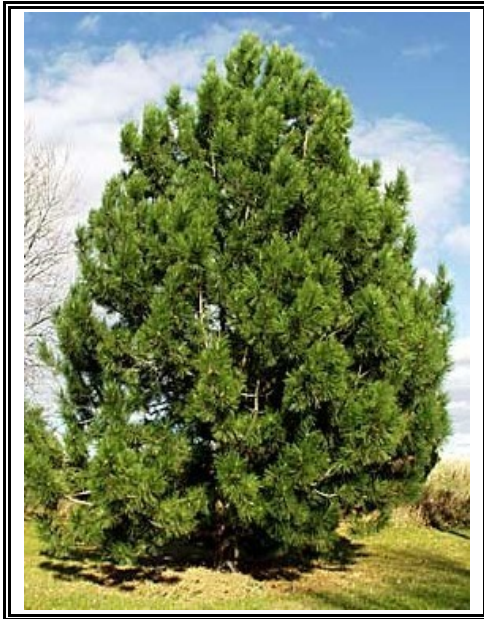
*Świerk kłujący*



*Juniperus x media 'Gold star'*

*Jałowiec pośredni*





*Pinus nigra subsp. nigra*  
*Sosna czarna*



*Żywotnik zachodni 'Smaragd'*  
*Thuja occidentalis 'Smaragd'*



*Juniperus x media 'Pfitteriana Aurea'*  
*Jałowiec pośredni*



*Cotinus coggygria 'Royal purple'*  
*Perukowiec podolski*

Fotografie zaczerpnięte zostały z Internetu

## Elementy małej architektury

### 1) Grill

Należy umieścić wg. projektu 1 szt. grilla ogrodowego. Powinien posiadać on dużą powierzchnię roboczą co pozwoli na przygotowywanie dużych potraw, a użytkownik będzie mógł precyzyjnie regulować temperaturę.

*Dane podstawowe (minimalne):*

4 palniki ze stali nierdzewnej (moc głównego palnika 15 – 20 kWh),

4 przegrody ze stali nierdzewnej,

Palnik boczny ze stali nierdzewnej min. 2,5 kWh,

Palnik różna ze stali nierdzewnej min. 5 kWh,

Główna powierzchnia robocza min. 3 000 cm<sup>2</sup> ,

Półka do podgrzewania min. 2 000 cm<sup>2</sup>,

Ruszt żeliwne ok. min 3 szt. ,

Zapalnik Elektroniczny.

Istnieje możliwość transportu.

Wymieniony element może być zastąpiony przez przedmioty równoważne.



### ***Parasole***

Należy umieścić wg. projektu 4 parasole ogrodowe o konstrukcji czaszy minimum 6 – ramiennej.

*Dane podstawowe (minimalne):*

Wymiary czaszy: 400 cm, wytrzymałość – wiatr do 35 km/h,

Pokrycie: 100 % poliestru o gramaturze od 145-185 g/m<sup>2</sup> w dowolnej kolorystyce, bez nadruków reklamowych.

Wodoszczelność: nie mniej niż 35 hPa. Tkanina poliestrowa odporna na działanie warunków atmosferycznych. Stelaż wykonany z profili aluminiowych anodowanych.

Podstawa mocowania: stojak metalowy, dostosowany do płyty betonowej.

Wymieniony element może być zastąpiony przez przedmioty równoważne.





### ***Namiot wystawowy***

Na projektowanym terenie należy umieścić min 1 namiot wystawowy.

*Dane podstawowe (minimalne):*

Konstrukcja aluminiowa, dach i ściany boczne z oknami lub bez, dowolnie podnoszone lub opuszczane, wykonane z materiału PCV (przykładowa gramatura 640 g / m<sup>2</sup>), bez nadruków reklamowych.

Powierzchnia użytkowa – 20-30 m<sup>2</sup>, wysokość namiotu – 4-6 m, wysokość ściany bocznej 2-3 m, szerokość ściany bocznej 4-6 m.

Wymieniony element może być zastąpiony przez przedmioty równoważne.



### ***Stoliki***

Należy umieścić w miejscu wyznaczonym przez projektanta 8 szt. stolików.

*Dane podstawowe (minimalne):*

Długość 110 cm, szerokość 50, wysokość 60 cm.

Elementy żeliwne: podkład antykorozyjny, lakier epoksydowy, odporny chemicznie i na warunki atmosferyczne.

Drewno: (trwałe np. dąb lakierowany), blat drewniany,

Kolor elementów żeliwnych czerń z zielenią.

Połączenia śrubowe: śruby ocynkowane.

Montaż - jako wolnostojące

Wymieniony element może być zastąpiony przez przedmioty równoważne.



### ***Ławki parkowe***

Należy umieścić wg. projektu 16 ławek parkowych.

*Dane podstawowe (minimalne):*

Długość 170 cm, głębokość 50 cm, wysokość 70 cm, waga 50 kg.

Wykonanie:

Ławki stylizowane, umieszczone na żeliwnych podstawach, siedziska drewniane.

Elementy żeliwne: podkład antykorozyjny, lakier epoksydowy, odporny chemicznie i na warunki atmosferyczne.

Połączenia śrubowe: śruby ocynkowane.

Montaż - jako wolnostojące

Wymieniony element może być zastąpiony przez przedmioty równoważne.

### ***Kosz na śmieci***

Należy umieścić 4 kosze parkowe bez daszku w miejscu wyznaczonym w projekcie.

*Dane podstawowe (minimalne):*

Wysokość 70 cm, szerokość 50 cm, pojemność 80 l, waga 35 kg.

Wykonanie:

Z profili stalowych (stal nierdzewna), desek drewnianych (sosna, świerk) oraz z wkładu z blachy ocynkowanej. Wszystkie elementy drewniane należy pokryć impregnatem do drewna ( min 3 razy ).

Montaż: wolnostojące

Wymieniony element może być zastąpiony przez przedmioty równoważne.



### ***Toalety***

Na projektowanym terenie należy umieścić min 2 toalety publiczne.



*Dane podstawowe (minimalne):*

Podstawa 130 cm x 100 cm, Wysokość ok. 220 cm, Waga ok. 110 kg, Zbiornik nie mniej niż 300l.

Powinna również posiadać: pisuar, zasobnik na papier toaletowy, antypoślizgową podłogę, zamek wewnętrzny, uchwyt do dźwigu.

Wymieniony element może być zastąpiony przez przedmioty równoważne.



***Scena plenerowa***

W ramach projektu przewiduje się również budowę sceny plenerowej. Podest sceny plenerowej o szerokości 750 x 456 cm zostanie wykonany z desek ryflowanych o przekroju 12 x 2,8 cm (świerk polski), na konstrukcji z legarów sosnowych 12 x 12 cm. Legary umieszczone zostaną na połówkach krawężników betonowych (30 x 22 x 50 cm) według projektu. Krawężniki betonowe należy usytuować na podsypce piaskowo – cementowej o grubości warstwy 10 cm.

Elementy drewniane muszą zostać zaimpregnowane min 3 razy przed mocowaniem.

Przestrzeń pomiędzy krawężnikami i obwódkę sceny należy wyłożyć agrowłókniną a następnie wypełnić grysem granitowym 8 – 16 mm.

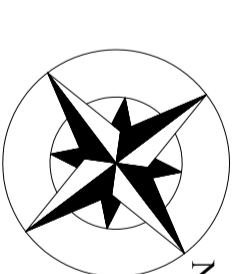
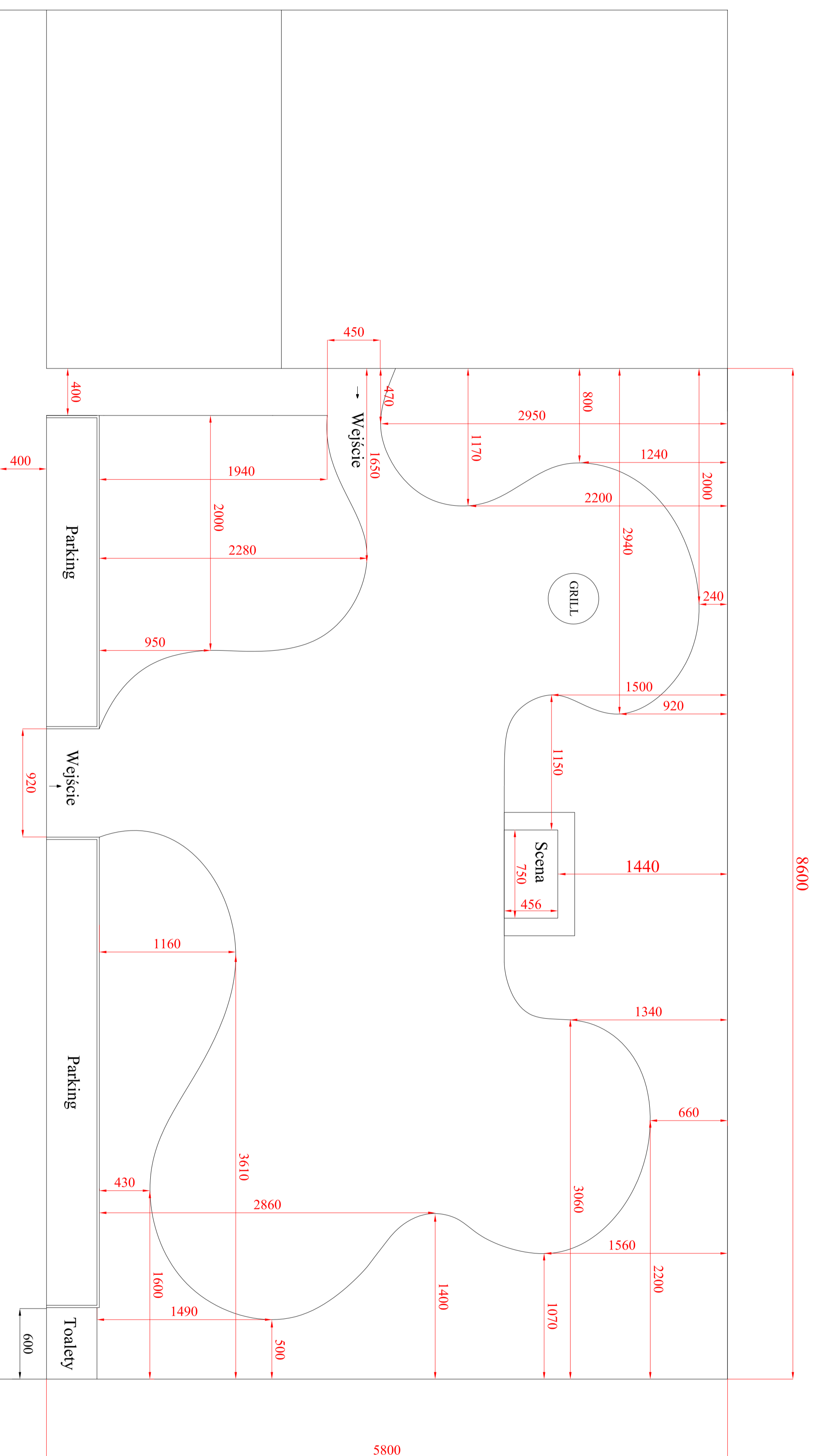
### Miejsca parkingowe

Na projektowanym terenie istnieje możliwość zaparkowania 26 pojazdów (230 x 450 cm). Są one zlokalizowane przy drodze dojazdowej prowadzącej do obszaru objętego zagospodarowaniem . Granice miejsc parkingowych są wyznaczone kamieniem polnym.

### Zestawienie elementów małej architektury:

Mała architektura	Ilość
Parasol	4 szt.
Stolik parkowy	8 szt.
Ławka parkowa	16 szt.
Kosz na śmieci	4 szt.
Scena	1 szt.
Toaleta	2 szt.
Namiot wystawowy	1 szt.
Grill	1 szt.

# Projekt - wymiary (Rzut)

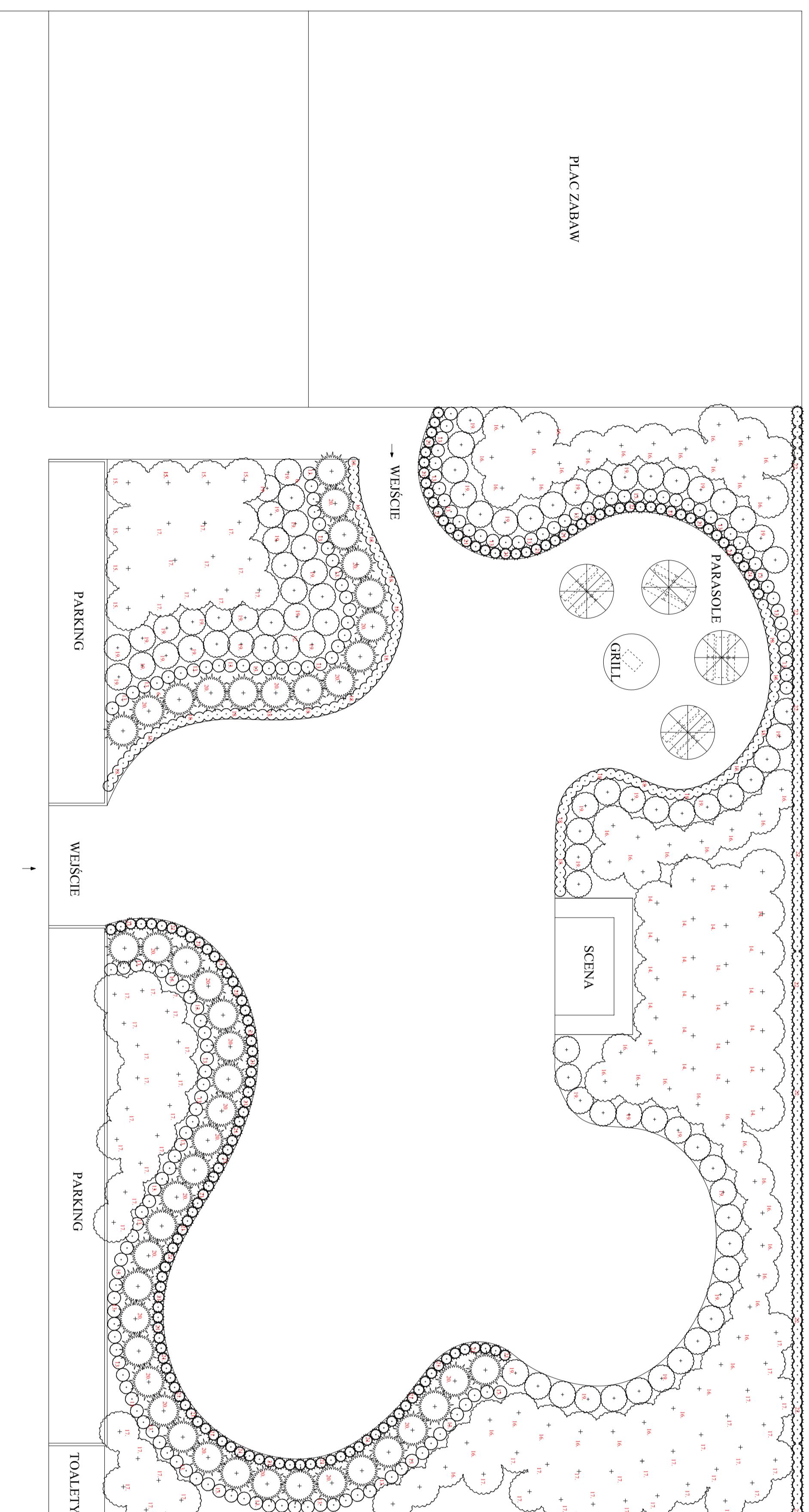


## LEGENDA:

→ Wejście na działkę

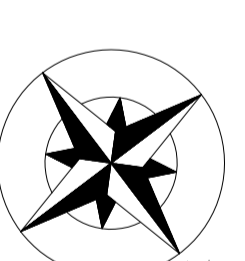
Wykonana	inż. arch. kraj. Michał Kisiel
Tytuł rysunku	Projekt - wymiary (Rzut)
Nr. Rys 1	Skala 1 : 250

# Projekt nasadzeń - krzewy (Rzut)



## SPIS ROŚLINNOŚCI:

- Berberys thunbergii 'Orange Rocket' 158 szt.
- Dereń biały - Cornus alba 'Elegantissima' 24 szt.
- Perukowiec podolski - Cotinus coggygria 'Royal purple' 7 szt.
- Pecherznica kalinolistna - Physocarpus opulifolius 'Diabolo' 51 szt.
- Pecherznica kalinolistna - Physocarpus opulifolius 'Luteus' 25 szt.
- Tawuła japońska - Spiraea japonica 'Goldmound' 112 szt.
- Tawuła szara - Spiraea x cinerea 'Grefsheimr' 85 szt.
- Jalowiec Pfitzera - Juniperus x media 'Pfitzeriana Aurea' 45 szt.
- Jalowiec Pfitzera - Juniperus x media 'Gold star' 146 szt.
- Żywotnik zachodnia - Thuja occidentalis 'Smaragd' 203 szt.

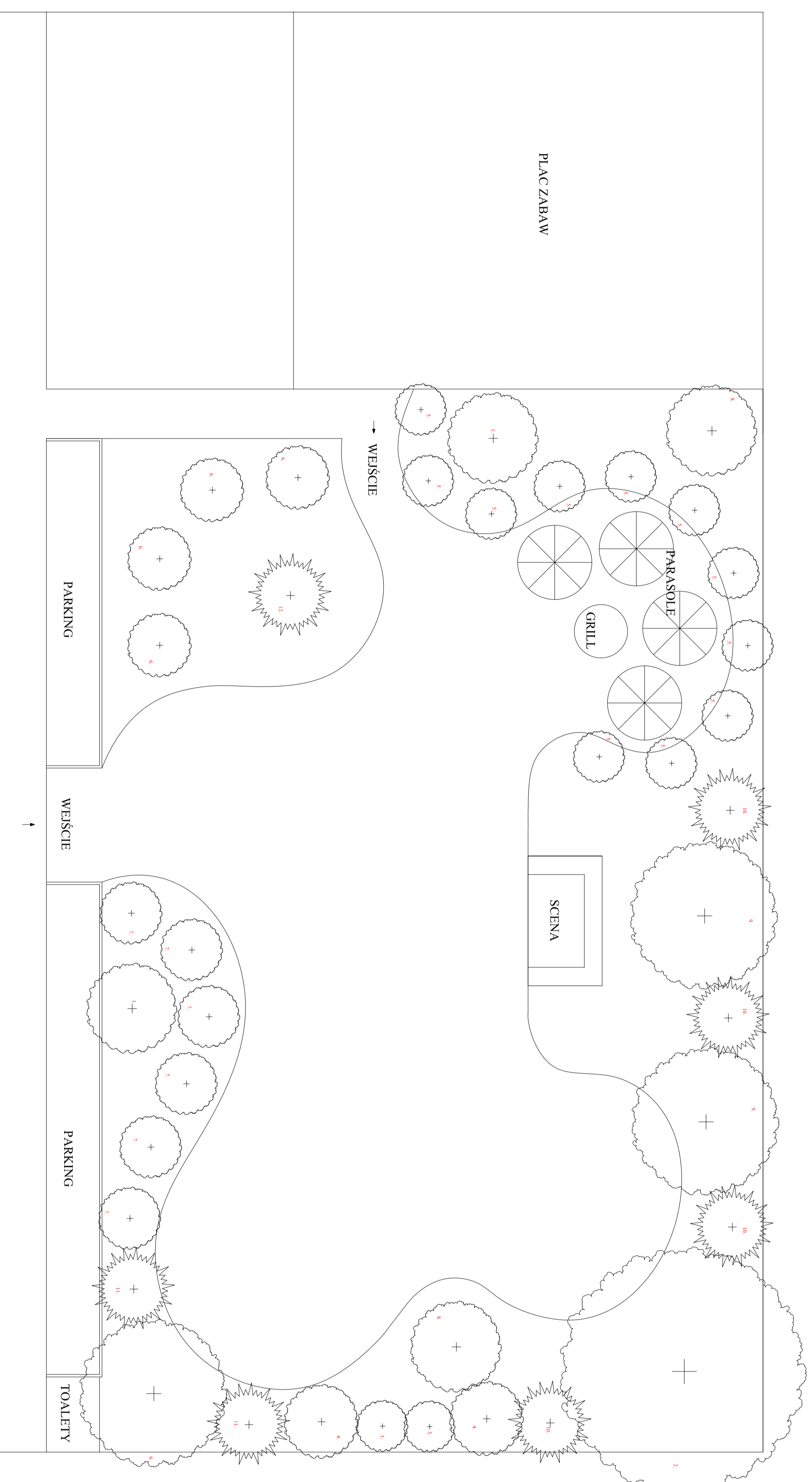


## LEGENDA:

→ Węskicie na działkę

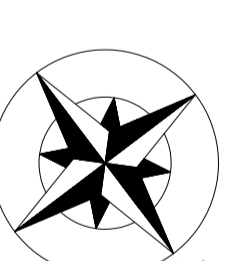
Wykonanał	inż. arch. kraj. Michał Kisiel
Tytuł rysunku	Projekt nasadzeń - krzewy (Rzut)
Nr. Krys 2	Skala 1 : 250

# Projekt nasadzeń - drzewa (Rzut)



## SPIS ROŚLINNOŚCI:

1. Brzoza brodawkowata - *Betula pendula* 2 szt.
2. Dąb czerwony - *Quercus rubra* 1 szt.
3. Dąb szypułkowy - *Quercus robur* 'Fastigiata' 2 szt.
4. Gledycja rojlejermiowa - *Gleditsia triacanthos* 'Ruby-lace' 2 szt.
5. Głóg pośredni - *Crataegus media* 'Pauls scarlet' 11 szt.
6. Jabłoń Malus - 'Profusion' 4 szt.
7. Jarzab szwedzki - *Sorbus intermedia* 6 szt.
8. Klon pospolity - *Acer platanoides* 'Royal Red' 2 szt.
9. Klon pospolity - *Acer platanoides* 'Fassemblaek' 2 szt.
10. Sosna czarna - *Pinus nigra* subsp. *Nigra* 4 szt.
11. Świerk kłujący - *Picea pungens* 'Hoopsii' 2 szt.
12. Świerk kłujący syn. srebrny - *Picea pungens* f. *glauca* 1 szt.



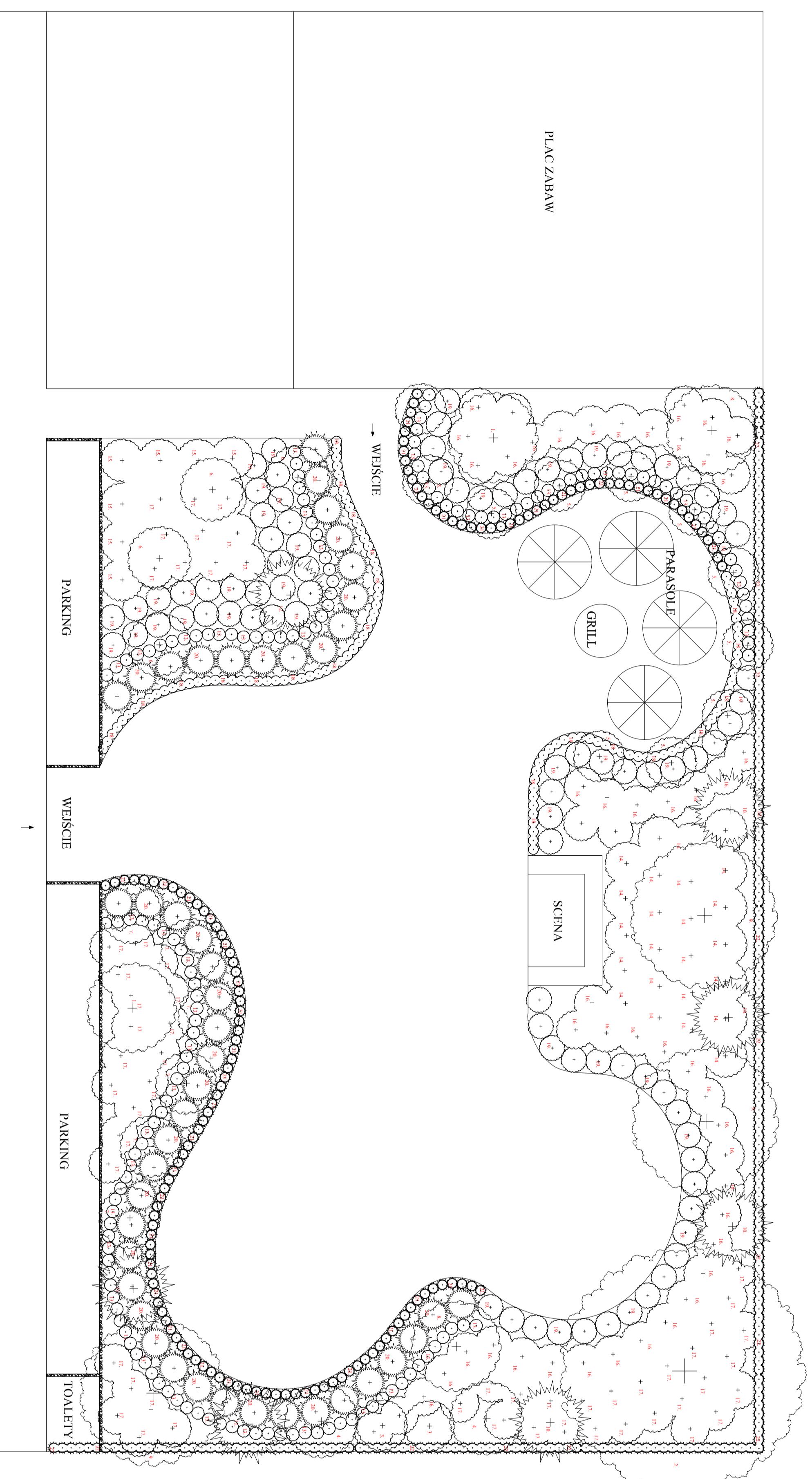
## LEGENDA:

→ Wjazd na działkę

Wykonana	inż. arch. kraj. Michał Kisiel
Tytuł rysunku	Projekt nasadzeń - drzewa (Rzut)
Nr. Kvs 3	Skala 1 : 250

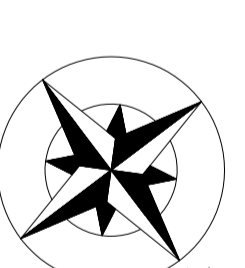


# Projekt nasadzeń - drzewa i krzewy (Rzut)



## PIS ROŚLINNOŚCI:

1. Brzoza brodawkowata - *Betula pendula* 2 szt.
2. Dąb czerwony - *Quercus rubra* 1 szt.
3. Dąb szypułkowy - *Quercus robur* 'Fastigiata' 2 szt.
4. Glediczja trójcierniowa - *Gleditsia triacanthos* 'Rubylace' 2 szt.
5. Głóg pośredni - *Crataegus media* 'Pauls scarlet' 11 szt.
6. Jabłoń Malus - 'Profusion' 4 szt.
7. Jarząb szwedzki - *Sorbus intermedia* 6 szt.
8. Klon pospolity - *Acer platanoides* 'Royal Red' 2 szt.
9. Klon pospolity - *Acer platanoides* 'Fraserhblack' 2 szt.
10. Sosna czarna - *Pinus nigra* subsp. *Nigra* 4 szt.
11. Świerk kłujący - *Picea pungens* 'Hoopsii' 2 szt.
12. Świerk kłujący syn. srebrny - *Picea pungens* f. *glauca* 1 szt.
13. Berberys Thunberga - *Berberis thunbergii* 'Orange Rocket' 158 szt.
14. Dereń biały - *Cornus alba* 'Elegantissima' 24 szt.
15. Periwitek podolski - *Cotinus cogeygria* 'Royal purple' 7 szt.
16. Pecherznica kalinoлиста - *Physocarpus opulifolius* 'Diabolo' 51 szt.
17. Pecherznica kalinoлиста - *Physocarpus opulifolius* 'Aureus' 25 szt.
18. Tawuła japońska - *Spiraea japonica* 'Goldmound' 112 szt.
19. Tawuła szara - *Spiraea x cinerea* 'Gretschheim' 85 szt.
20. Jąłowice Pfitzera - *Juniperus x media* 'Pfitzeriana Aurea' 45 szt.
21. Jąłowice Pfitzera - *Juniperus x media* 'Gold star' 146 szt.
22. Żywotnik zachodnia - *Thuja occidentalis* 'Smaragd' 203 szt.



## LEGENDA:

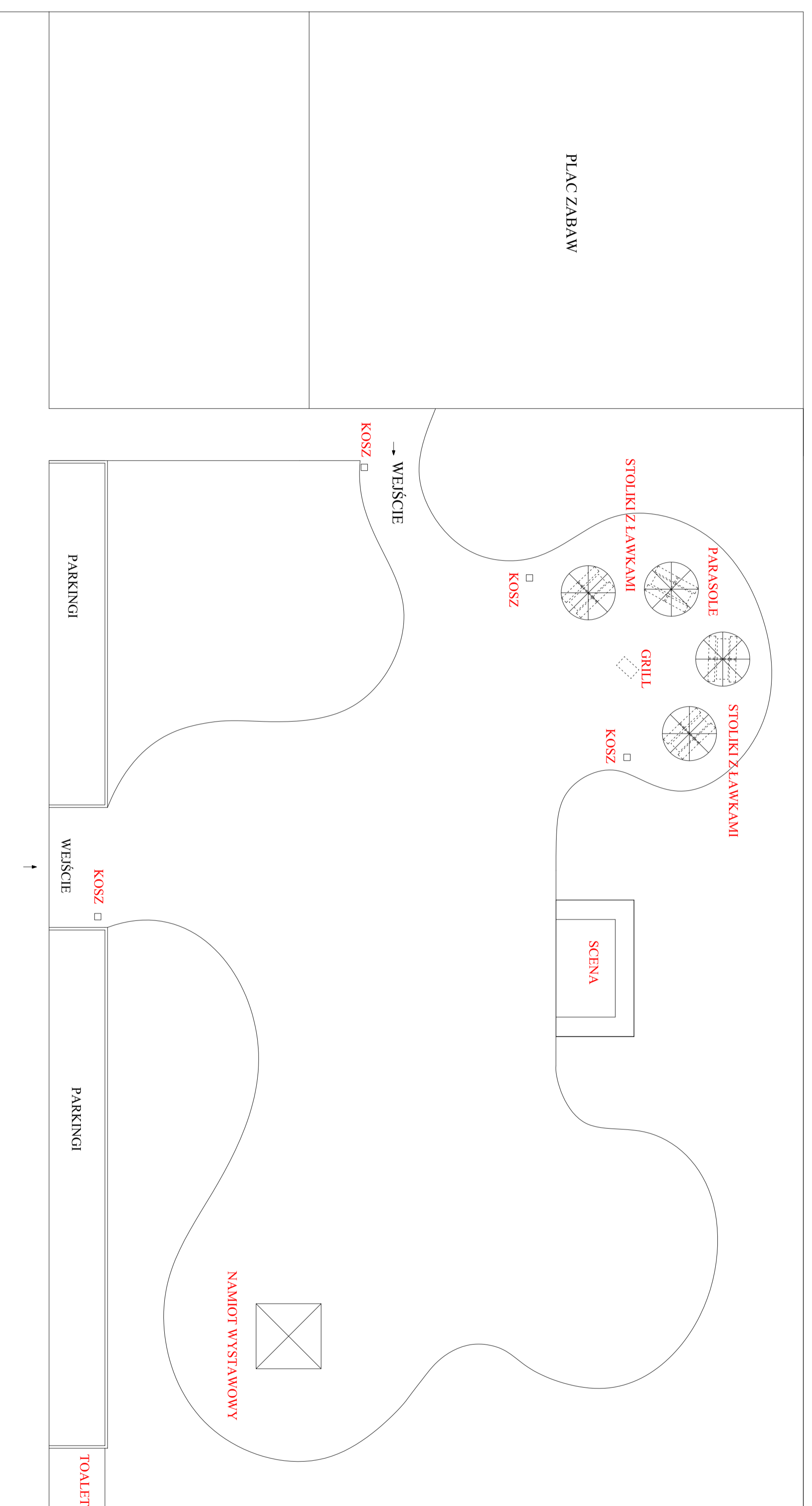
Wjazd na działkę

Wykonal	inż. arch. kraj. Michał Kisiel
Tytuł rysunku	Projekt nasadzeń - drzewa i krzewy (Rzut)

Nr. Rys 4

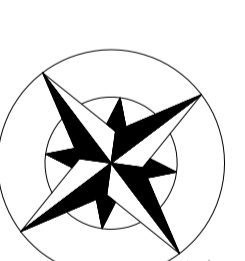
Skala 1 : 250

# Usytuowanie elementów małej architektury (Rzut)

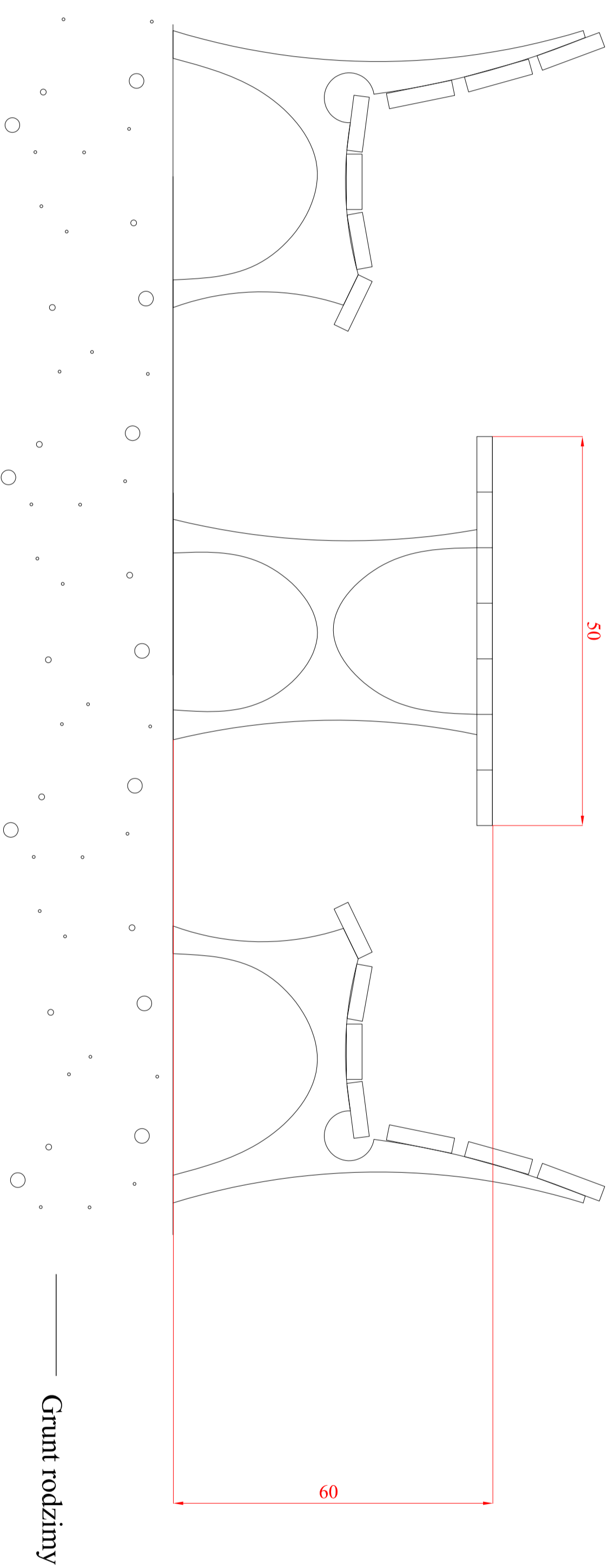
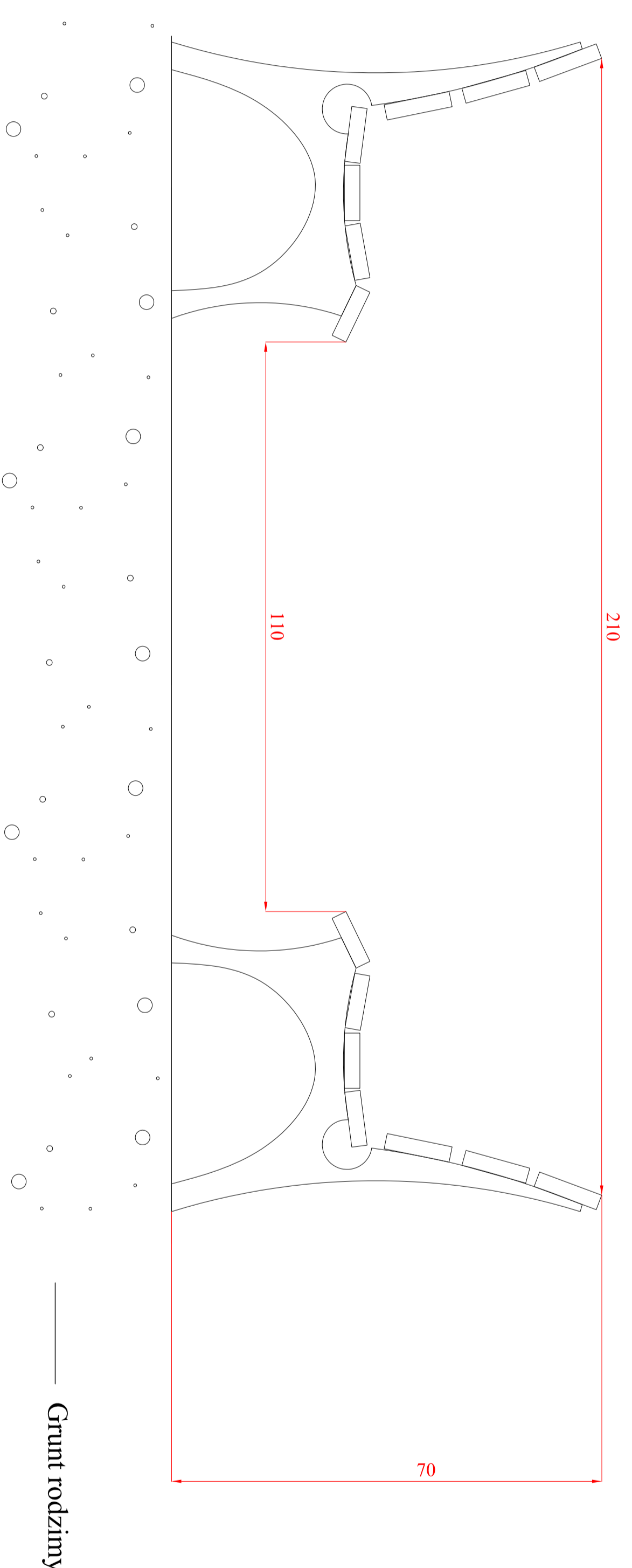


LEGENDA:	
→	Wyjazd na działkę
1. [Symbol 1]	Ławka
2. [Symbol 2]	Stolik
3. [Symbol 3]	Kosz
4. [Symbol 4]	Parasol

Wykonal	inż. arch. kraj. Michał Kisiel
Tytuł rysunku	Usytuowanie elementów małej architektury (Rzut)
Nr. Kys 8	Skala 1 : 250



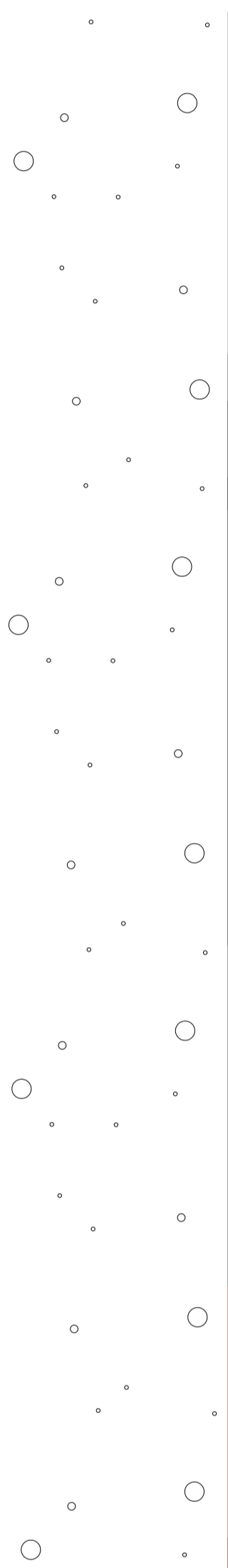
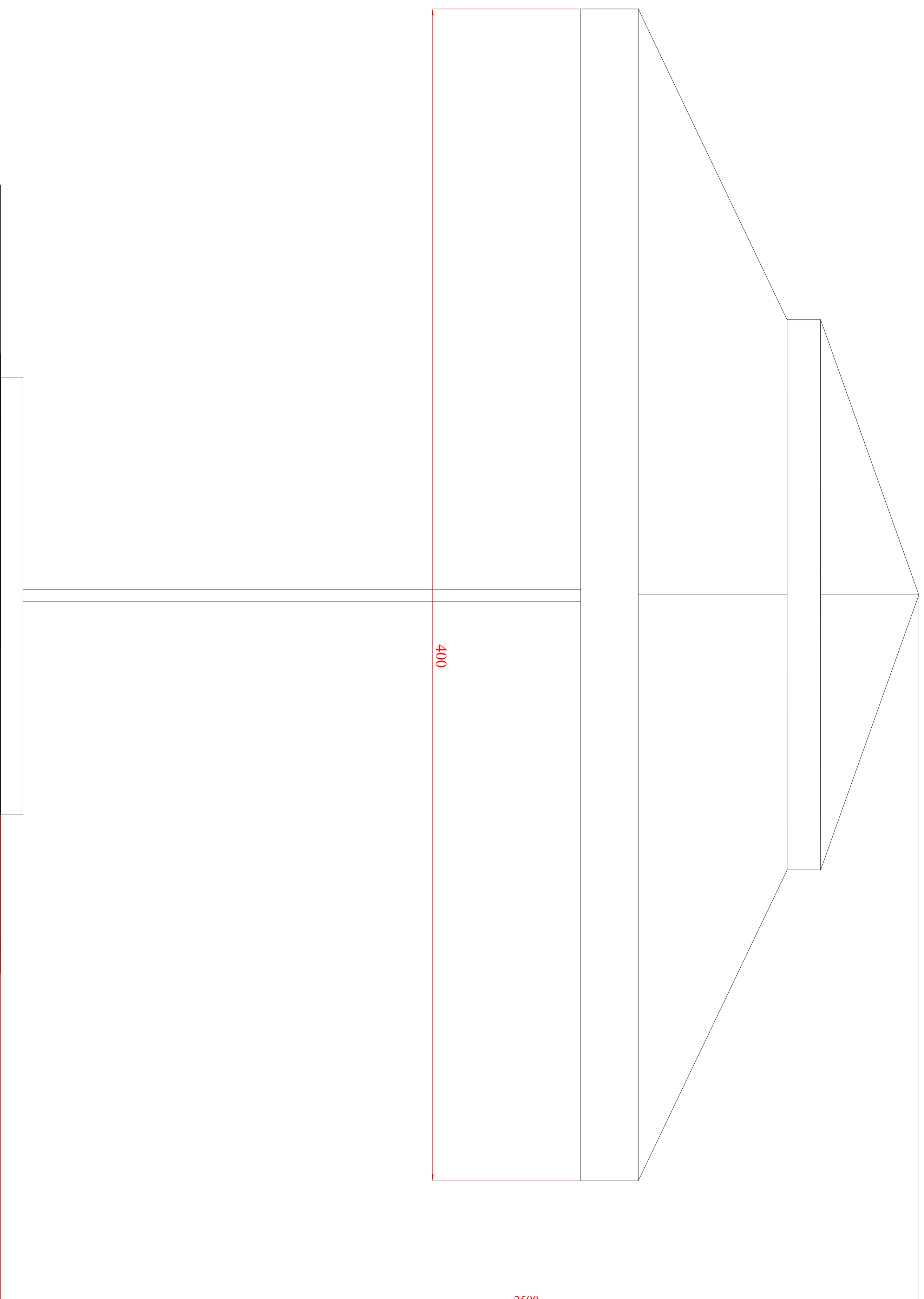
# Stolik z ławkami (Przekrój)



Wykonał	inż. arch. kraj. Michał Kisiel
Tytuł rysunku	Stoliki z ławkami (Przekrój)
Nr. Rys 9	



# Parasol (Widok)



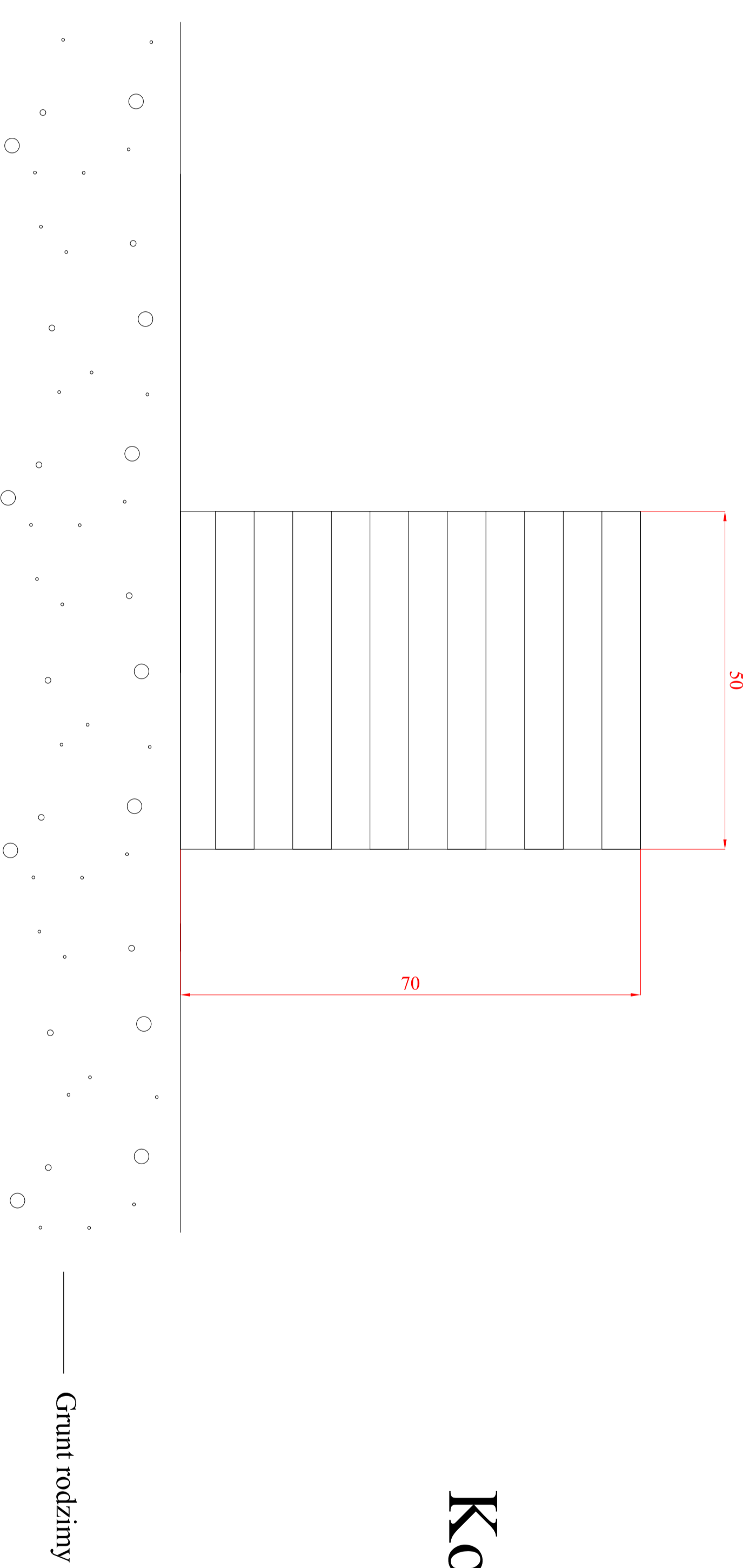
Grunt rodzimy

Wykonał inż. arch. kraj. Michal Kisiel

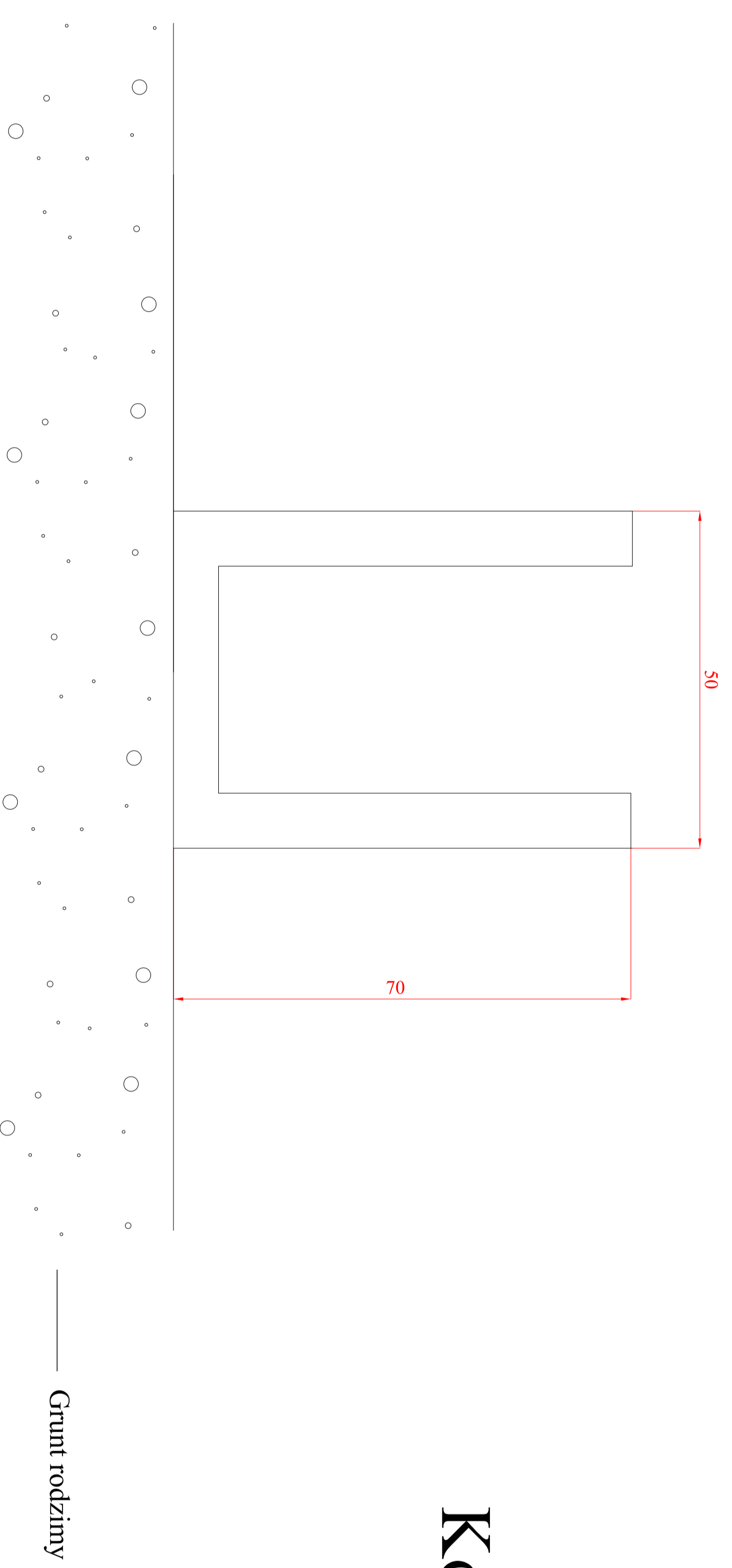
Tytuł rysunku Parasol (Widok)

Nr. Rys 10

# KOSZ (Widok i Przekrój)



KOSZ - Widok

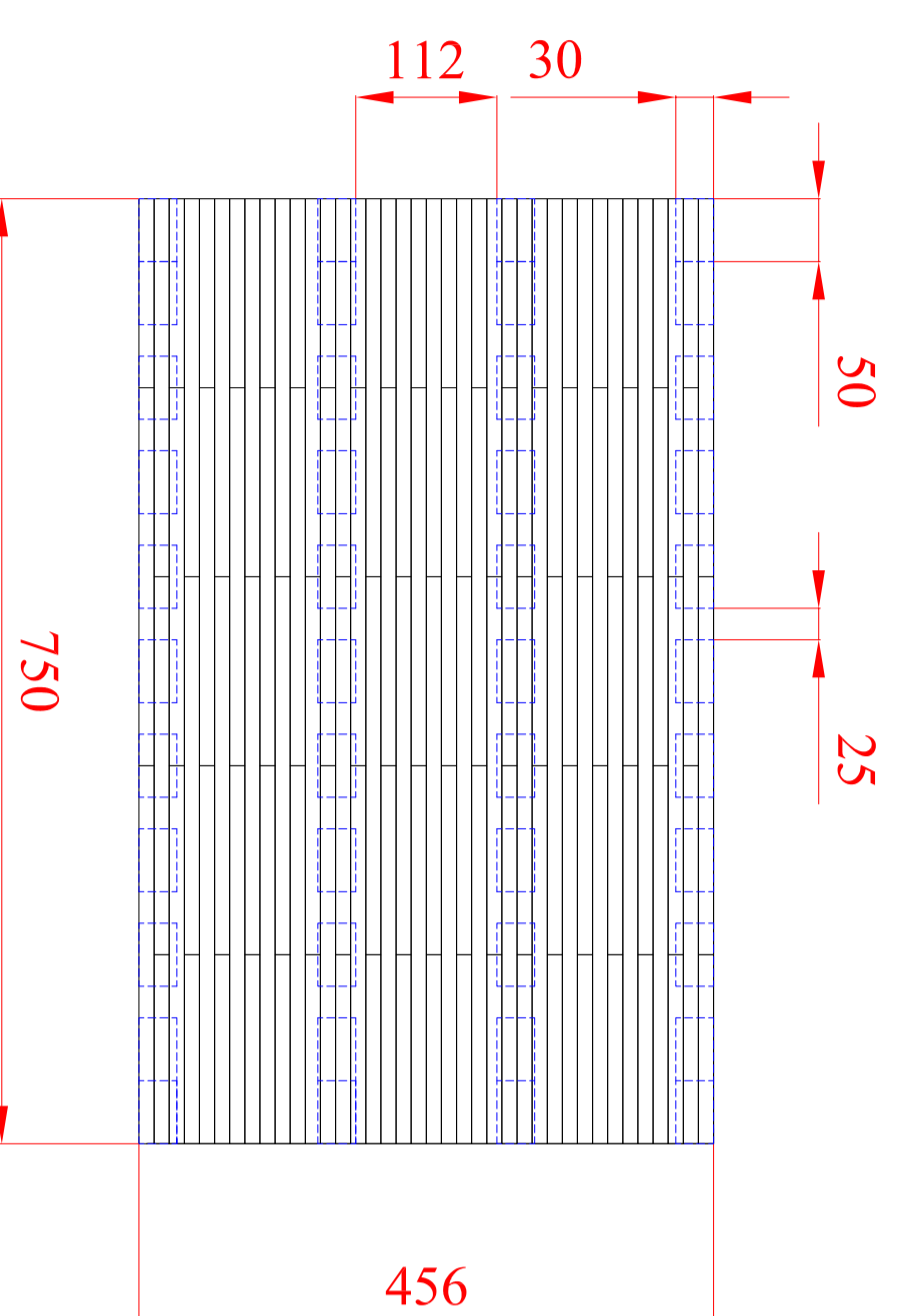


KOSZ - Przekrój

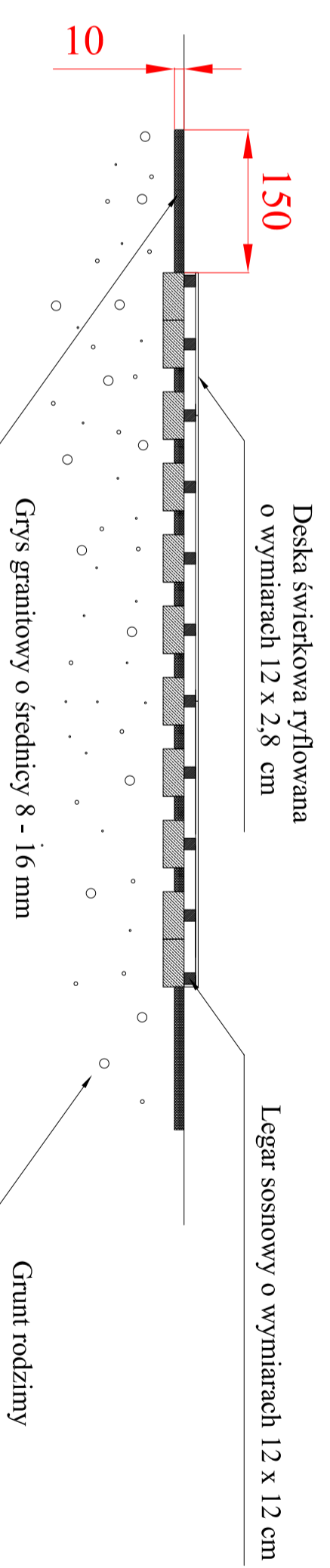
Wykonał	inż. arch. kraj. Michał Kisiel
Tytuł rysunku	Kosz (Widok i Przekrój)
Nr. Rys 11	

# Scena plenerowa (Rzut, przekroje)

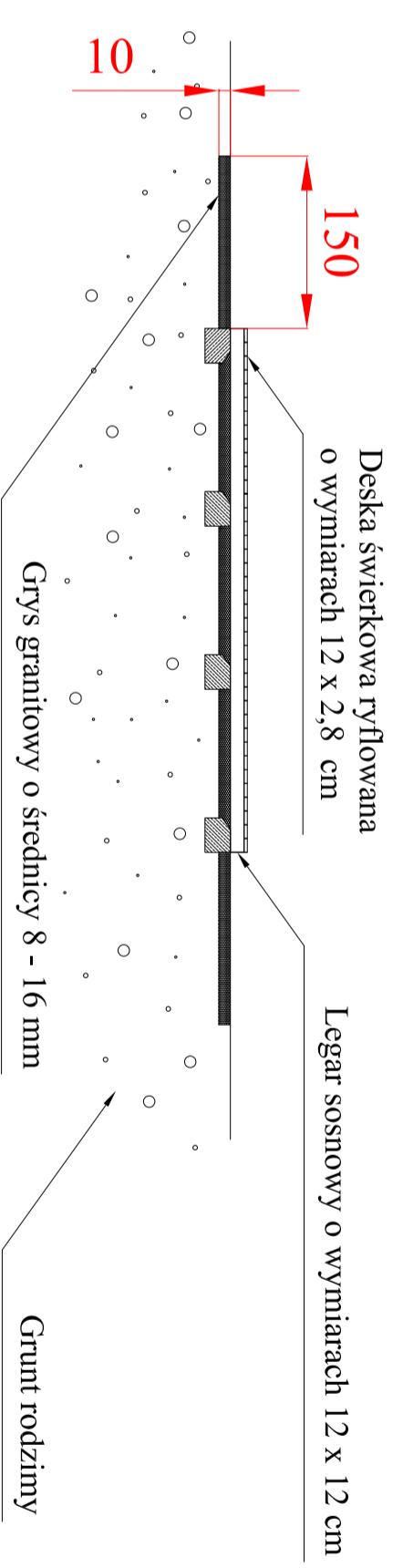
Rzut - Scena



Przekrój poprzeczny  
- Scena



Przekrój podłużny  
- Scena

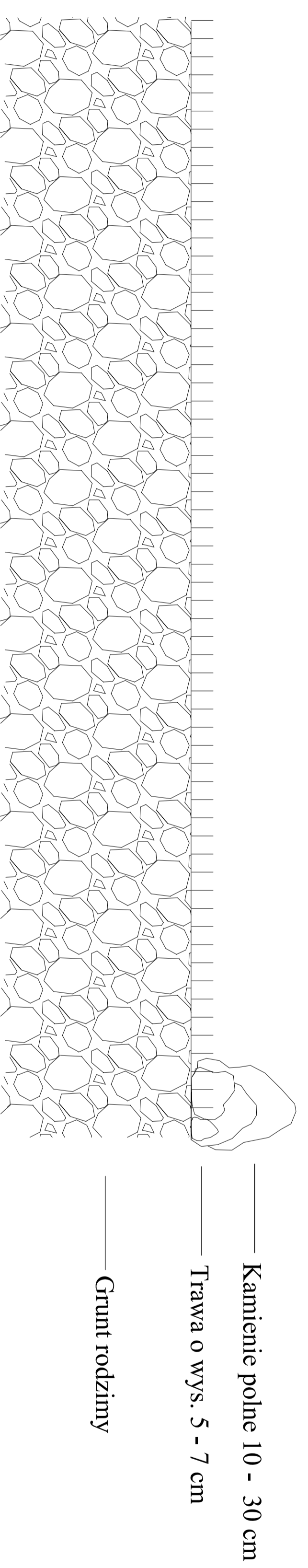


Wykonat:	inż. arch. kraj. Michał Kisiel
Tytuł rysunku	Scena plenerowa (Rzut, przekroje)

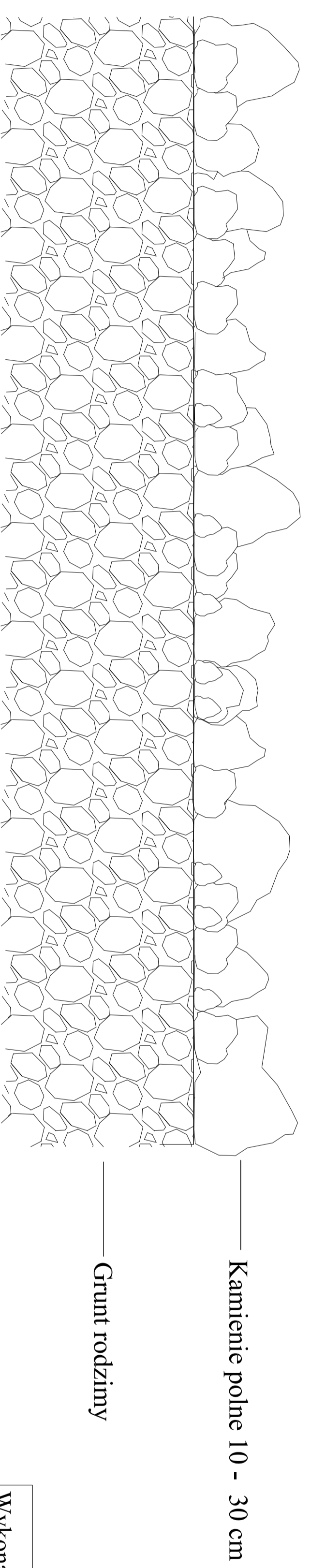
Nr. Rys 12

# Obrzeża z kamienia polnego (Przekroje)

## Przekrój porzeczny - Obrzeże



## Przekrój podłużny - Obrzeże



Wykonat:	inż. arch. kraj. Michał Kisiel
Tytuł rysunku	Obrzeża z kamienia polnego - przekroje
Nr. Rys 13	

# ***SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT***

*Do projektu zagospodarowania i wyposażenia części działki  
nr 18/17 we wsi Dąbrowa w nawiązaniu do Planu Odnowy Wsi  
Dąbrowa*

INWESTOR: GMINA SIENNICA Z SIEDZIBĄ SIENNICA, UL. KOŁBIELSKA 1, 05-332 SIENNICA

CPV: 77310000-6 USŁUGI SADZENIA ROŚLIN ORAZ UTRZYMANIA TERENÓW ZIELENI  
45233200-1 ROBOTY W ZAKRESIE RÓŻNYCH NAWIERZCHNI  
77313000-7 USŁUGI UTRZYMANIA PARKÓW  
77300000-3 USŁUGI OGRODNICZE  
45112710-5 ROBOTY W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA TERENÓW ZIELONYCH

OPRACOWANIE:

PODPIS:

08-420 GARWOLIN

UL. JANUSZA KORCZAKA 29 NR 25

TEL. 500716074

E-MAIL: [rajski-ogrod.km@wp.pl](mailto:rajski-ogrod.km@wp.pl)

INŻ. ARCH. KRAJ. MICHAŁ KISIEL

*Sierpień 2010*

## Spis treści

### OSS – OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA.....5

#### I. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego.....5

#### II. Przedmiot i zakres robót .....5

##### *i. Roboty związane z montażem sceny plenerowej:.....5*

##### *ii. Prace związane z projektem zagospodarowania terenu – zakup, wykonanie i montaż projektowanych elementów małej architektury:.....5*

##### *iii. Roboty ogrodnicze – zakładanie zieleni:.....6*

##### *iv. Roboty związane z wykonaniem prac pielęgnacyjnych krzewów i trawników w okresie gwarancyjnym:.....6*

#### III. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących oraz robót tymczasowych.....6

##### *1) Prace towarzyszące:.....7*

##### *ii. Roboty tymczasowe:.....7*

##### *iii. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących.....7*

#### IV. Niezbędne informacje o zagospodarowanym terenie.....8

##### *1) Organizacja robót .....8*

##### *ii. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.....8*

##### *iii. Ochrona zabytków.....8*

##### *iv. Ochrona środowiska.....8*

##### *v. Warunki bezpieczeństwa pracy.....8*

##### *vi. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.....8*

##### *vii. Warunki dotyczące organizacji ruchu.....9*

##### *viii. Ogrodzenie.....9*

<u>V. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn.....</u>	<u>9</u>
<u>VI. Wymagania dotyczące środków transportu.....</u>	<u>9</u>
<u>VII. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.....</u>	<u>9</u>
<u>VIII. Opis sposobu rozliczenia i odbioru robót.....</u>	<u>10</u>
<u>IX. Dokumenty odniesienia.....</u>	<u>11</u>
<b>SST - SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE.....</b>	<b>12</b>
<b><u>SST.1. Roboty ogrodnicze - projekt zieleni.....</u></b>	<b><u>12</u></b>
<b><u>I. Wymagania dotyczące właściwości materiałów.....</u></b>	<b><u>12</u></b>
<b><u>II. Wymagania dotyczące wykonania robót.....</u></b>	<b><u>15</u></b>
<b><u>III. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem robót.....</u></b>	<b><u>16</u></b>
<b><u>SST.2. Roboty związane z wykonaniem prac pielęgnacyjnych</u></b>	
<b><u>krzewów i trawników w okresie gwarancyjnym.....</u></b>	<b><u>17</u></b>
<b><u>I. Wymagania dotyczące wykonania robót.....</u></b>	<b><u>17</u></b>
<b><u>II. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem robót.....</u></b>	<b><u>17</u></b>
<b><u>SST.3. Roboty związane z wykonaniem prac pielęgnacyjnych</u></b>	
<b><u>drzew w okresie gwarancyjnym.....</u></b>	<b><u>18</u></b>
<b><u>I. Wymagania dotyczące wykonania robót.....</u></b>	<b><u>18</u></b>
<b><u>II. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem robót.....</u></b>	<b><u>18</u></b>
<b><u>SST.4. Roboty związane z wykonaniem sceny plenerowej.....</u></b>	<b><u>19</u></b>

<u>I. Wymagania dotyczące wykonania robót.....</u>	<u>19</u>
<u>II. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem robót.....</u>	<u>19</u>
<b><u>SST.5. Roboty związane z projektowanym zagospodarowaniem</u></b>	
<b><u>terenu – zakup, wykonanie i montaż projektowanych elementów</u></b>	
<b><u>małej architektury.....</u></b>	<b><u>20</u></b>
<u>I. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów .....</u>	<u>20</u>
<i>1) Ławki parkowe.....</i>	<i>21</i>
<i>ii. Kosze na śmieci .....</i>	<i>21</i>
<i>iii. Parasole .....</i>	<i>21</i>
<i>iv. Grill przenośny .....</i>	<i>22</i>
<i>v. Stoliki.....</i>	<i>22</i>
<i>vi. Namiot wystawowy 5m x 5m.....</i>	<i>22</i>
<i>vii. Toalety.....</i>	<i>23</i>
<i>viii. Miejsca parkingowe.....</i>	<i>23</i>
<u>II. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem robót.....</u>	<u>23</u>



# OSS – OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## I. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego

Projekt wykonawczy zagospodarowania i wyposażenia części działki numer 18/17 we wsi Dąbrowa w nawiązaniu do Planu Odnowy Wsi Dąbrowa.

## II. Przedmiot i zakres robót

Przedmiotem opracowania jest zagospodarowanie części działki nr 18/17 we wsi Dąbrowa w gminie Siennica i powiecie mińskim.

Zakres robót obejmuje: zagospodarowanie terenu - wykonanie nowych nawierzchni, rozmieszczenie wyposażenia małej architektury, prace agrotechniczne, nasadzenia roślinne.

W zakres robót wchodzi następujące prace:

### i. Roboty związane z montażem sceny plenerowej:

- ✓ Ustawienie krawężników betonowych na podsypce piaskowo – cementowej
- ✓ Wyłożenie agrowłókniną przestrzeni między krawężnikami oraz obwódkę sceny
- ✓ Wypełnienie przestrzeni między krawężnikami grysem granitowym
- ✓ Impregnacja elementów drewnianych
- ✓ Montaż legarów drewnianych
- ✓ Mocowanie desek

### ii. Prace związane z projektem zagospodarowania terenu – zakup, wykonanie i montaż projektowanych elementów małej architektury:

- ✓ Parasole
- ✓ Stoliki parkowe
- ✓ Ławki parkowe
- ✓ Kosze na śmieci
- ✓ Przenośna scena
- ✓ Toalety
- ✓ Namiot wystawowy

- ✓ Miejsca parkingowe

iii. Roboty ogrodnicze – zakładanie zieleni:

- ✓ Prace agrotechniczne – oprysk trawnika, głęboka orka, bronowanie zastosowanie glebogryzarki, wałowanie
- ✓ Rozścielenie ziemi urodzajnej i wzbogacenie ziemi o nawozy mineralne
- ✓ Dostarczenie drzew liściastych i iglastych – w jakości określonej w opisie technicznym projektu
- ✓ Dostarczenie krzewów liściastych, krzewów iglastych, – w jakości określonej w opisie technicznym.
- ✓ Dostarczenie mieszanki nasion traw
- ✓ Sadzenie drzew liściastych i iglastych z pełną zaprawą dołów na terenie płaskim
- ✓ Sadzenie krzewów liściastych
- ✓ Zabezpieczenie drzew poprzez palikowanie wg. projektu
- ✓ Rozłożenie warstwy wzmacniającej grunt pod warstwą ściółki (agrowłóknina)
- ✓ Ręczne rozrzucenie ściółki (kory sosnowej) pod drzewami, krzewami, warstwą min 5 cm wg projektu
- ✓ Wyznaczanie kształtu rabat kamieniami polnymi wg. projektu
- ✓ Zakładanie trawników dywanowych siewem na terenie płaskim

iv. Roboty związane z wykonaniem prac pielęgnacyjnych krzewów i trawników w okresie gwarancyjnym:

- ✓ Pielenie - zwalczanie chwastów
- ✓ Wymiana suchych lub uszkodzonych roślin
- ✓ Zasilanie roślin nawozami mineralnymi
- ✓ Cięcie roślin
- ✓ Mechaniczne koszenie kosiarką i zbieranie trawy
- ✓ Wywóz skoszonej trawy i resztek po cięciu roślin

### III. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących oraz robót tymczasowych

Oprócz samego wykonania robót składających się na zagospodarowanie terenu, na Wykonawcy spoczywać będzie merytoryczna, formalna i finansowa odpowiedzialność za następujące prace:

1) Prace towarzyszące:

- ✓ pomiary do wykonania i rozliczenia robót,
- ✓ wykonanie inwentaryzacji elementów zrealizowanych w postaci szkiców powykonawczych,
- ✓ usuwanie z terenu budowy wszelkich odpadów oraz zanieczyszczeń wynikających z robót realizowanych przez Wykonawcę (Gospodarka odpadami związana z budową i funkcjonowaniem zaplecza powinna spełniać wymagania zawarte w ustawach z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Dziennik Ustaw z 2005 r. Nr 236 poz. 2008)
- ✓ nadzorowanie robót wykonywanych przez inne przedsiębiorstwa w ramach umowy o podwykonawstwie,
- ✓ zabezpieczenie robót do chwili ich odbioru lub ubezpieczenie od nadzwyczajnych okoliczności odpowiedzialności cywilnej.

ii. Roboty tymczasowe:

- ✓ zabezpieczenie robót przed wodą opadową (materiały, sprzęt, urządzenia, narzędzia, itd.)
- ✓ ustawienie, utrzymanie i usunięcie urządzeń poza placem zagospodarowania w celu realizacji transport w warunkach komunikacji publicznej oraz usuwanie ewentualnych szkód powstałych wskutek tego transportu,
- ✓ magazynowanie drobnych materiałów, urządzeń i narzędzi.

iii. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wykonaniem prac tymczasowych i towarzyszących nie podlegają odrębnej zapłacie i będą uwzględnione przez Wykonawcę w cenach jednostkowych robót podstawowych.

#### **IV. Niezbędne informacje o zagospodarowanym terenie**

##### 1) Organizacja robót

Inwestycja będzie realizowana jednoetapowo i w całości.

Prace związane z zakładaniem zieleni nie wymagają wyłączenia terenu z użytkowania z wyjątkiem fragmentów, w których w danej chwili prowadzone są prace, lub są składowane materiały.

##### ii. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia na własny koszt wszelkich szkód powstałych z jego winy na terenie należącym do Inwestora lub do osób trzecich (np. szkody na terenach sąsiadujących z inwestycją).

##### iii. Ochrona zabytków

W przypadku ujawnienia w trakcie prac ziemnych i ogrodniczych jakichkolwiek przedmiotów posiadających cechy zabytku należy niezwłocznie zawiadomić o tym Wojewódzki Oddział Służby Ochrony Zabytków Województwa Mazowieckiego, ul. Jasna 10; 00-013 WARSZAWA, Tel. (22) 826-57-52;

##### iv. Ochrona środowiska

W przypadku ujawnienia w trakcie prac ziemnych i ogrodniczych jakichkolwiek obiektów o charakterze fenomenów przyrodniczych (np. głazów narzutowych, skamielin, itp.) należy niezwłocznie zawiadomić o tym Konserwatora Przyrody, Wydział Ochrony Środowiska, Mazowiecki Urząd Wojewódzki, Pl. Bankowy 3/5 WARSZAWA, tel.: 695-67-02, fax.: 620-45-38.;

##### v. Warunki bezpieczeństwa pracy

Wykonawca jest zobowiązany do:

- ✓ zapewnienia przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej i warunków bezpieczeństwa i higieny pracy,
- ✓ podjęcia działań zabezpieczających przed wypadkami przy pracy, także na rzecz innych przedsiębiorstw,

##### vi. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy



Wybór miejsca w uzgodnieniu z Inwestorem lub osobą przez niego upoważnioną.

vii. Warunki dotyczące organizacji ruchu

Wykonawca w porozumieniu z Inwestorem lub osobą przez niego upoważnioną podejmuje decyzję dotyczącą organizacji transportu.

viii. Ogrodzenie

Szczegółową granicę terenu zagospodarowania należy uzgodnić z Inwestorem. Miejsca wygrodzeń należy ustalić z Inwestorem lub osobą przez niego upoważnioną. W przypadku drobnych prac ogrodniczych miejsca prowadzenia prac wystarczy wygrodzić taśmą i oznakować.

## **V. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

## **VI. Wymagania dotyczące środków transportu**

Materiały powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, żeby uniknąć trwałych odkształceń i dostarczyć materiał w odpowiednim czasie oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

## **VII. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót**

Przedmiar robót jest wyłącznie materiałem pomocniczym do wyceny wartości robót. Obmiar robót musi zostać wykonany w obecności osoby nadzorującej realizację projektu ze strony Inwestora i posiadać jego akceptację.

Jednostki obmiaru - zgodnie z jednostkami przyjętymi w przedmiarze:

drzewa – szt.

krzewy – szt.

trawniki – m<sup>2</sup>

kora ( materiał do ściółkowania) – m<sup>2</sup>

ziemia rozścielana – m<sup>3</sup>

### **VIII. Opis sposobu rozliczenia i odbioru robót**

Odbiór robót nastąpi po uprzednim zgłoszeniu zakończenia i gotowości do odbioru wykonanych robót, potwierdzonym przez osobę nadzorującą realizację projektu ze strony Inwestora. Odbioru dokona komisja złożona z przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy.

Rozliczenie wykonanych robót nastąpi w oparciu o kosztorys powykonawczy sporządzony na podstawie zatwierdzonego obmiaru robót i umownych cen jednostkowych, z zastrzeżeniem, że kwota nie może przekroczyć kwoty ustalonej na podstawie złożonej oferty. Zapłata za wykonane roboty nastąpi na podstawie przedstawionej faktury i protokołu odbioru wykonanych robót.

Roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających oraz odbiorowi końcowemu.

Dokumentacja projektowa, ST oraz inne dokumenty przekazane przez Inwestora Wykonawcy stanowią część kontraktu, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji kontraktowej o ich wykryciu powinien powiadomić Inwestora lub osobę przez niego upoważnioną oraz osobę nadzorującą realizację projektu ze strony Inwestora, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

Dane określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z wytycznymi zawartymi w dokumentacji przetargowej lub SST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

## **IX. Dokumenty odniesienia**

- dokumentacja projektowa
- przedmiar robót

Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na Polskie Normy (PN), przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Rysunkami i Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z obowiązującymi Polskimi Normami przenoszącymi normy europejskie lub inne normy państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących te normy.

Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. Nr 25, poz. 150 z 2008r.).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz.U. nr 120 poz. 1126)

Rozporządzenie MPiPS z dnia 29.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bhp (tekst jednolity Dz.U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U. z 2000r. nr 26 poz. 313)

Normy:

PN-B-06050: 1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

PN/83-R-04150 Zabiegi uprawowe. Nazwy i określenia.

PN/78-R-65023 Materiał siewny. Nasiona roślin rolniczych.

[PN-R-67022:1987 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy iglaste.](#)

[PN-R-67023:1987 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy liściaste.](#)

PN-R-65-9125-02 Materiał roślinny.

# SST - SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

## SST.1. Roboty ogrodnicze - projekt zieleni

### I. Wymagania dotyczące właściwości materiałów

Stosowane materiały powinny być przyjazne środowisku i nie powinny mieć wpływu na zmniejszenie bioróżnorodności ekosystemu terenu.

Materiał roślinny musi być czysty odmianowo, wyprodukowany zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej. Rośliny powinny być zdrewniałe, zahartowane oraz prawidłowo uformowane z zachowaniem charakterystycznych cech dla gatunku. Materiał musi być zdrowy, bez śladów żerowania szkodników, uszkodzeń mechanicznych, objawów będących skutkiem niewłaściwego nawożenia i agrotechniki oraz bez odrostów podkładki poniżej miejsca szczepienia.

System korzeniowy powinien być dobrze wykształcony, nieuszkodzony, odpowiedni dla danego gatunku, odmiany i wieku rośliny.

Rośliny pojemnikowe powinny posiadać bryłę korzeniową o prawidłowo rozwiniętym systemie korzeniowym (korzenie nie przerośnięte), winny być uprawiane w pojemnikach o pojemności proporcjonalnej do wielkości rośliny. Rośliny liściaste i iglaste należy zakupić w pojemnikach.

Standard wielkościowy roślin wg tabeli poniżej - podano wartości minimalne.

#### Drzewa liściaste

<i>L.p.</i>	<i>Nazwa rośliny</i>		<i>Wysokość Rośliny(cm )</i>	<i>Rozmiar pojemnik a</i>	<i>Ilość szt.</i>
	<i>Polska</i>	<i>Łacińska</i>			
<i>1.</i>	Brzoza brodawkowata	Betula pendula	180-220	-	2

2.	Dąb czerwony	Quercus rubra	160-180	-	1
3.	Dąb szypułkowy	Quercus robur 'Fastigiata'	140-160	-	2
4.	Glediczja trójcierniowa	Gleditsia triacanthos 'Rubylace'	180-220	-	2
5.	Głóg pośredni	Crataegus media 'Paul's scarlet'	180-220	-	11
6.	Jabłoń	Malus 'Profusion'	140-160	-	4
7.	Jarząb szwedzki	Sorbus intermedia	180-220	-	6
8.	Klon pospolity	Acer platanoides 'Royal Red'	180-220	-	2
9.	Klon pospolity	Acer platanoides 'Faassen's Black'	180-220	-	2

#### Drzewa iglaste

L.p.	Nazwa rośliny		Wysokość Rośliny(cm)	Rozmiar pojemnika	Ilość szt.
	Polska	Łacińska			
10.	Sosna czarna	Pinus nigra subsp. Nigra	140-160	-	4
11.	Świerk kłujący	Picea pungens 'Hoopsii'	140-160	-	2
12.	Świerk kłujący syn. srebrny	Picea pungens f. glaca	140-160	-	1

#### Krzewy liściaste

L.p.	Nazwa rośliny	Wysokość	Rozmiar	Ilość
------	---------------	----------	---------	-------



	<i>Polska</i>	<i>Łacińska</i>	<i>rośliny (minimalna cm)</i>	<i>pojemnik a</i>	<i>szt.</i>
13.	Berberys Thunberga	<i>Berberis thunbergii</i> 'Orange Rocket'	30	Co2-3	158
14.	Dereń biały	<i>Cornus alba</i> 'Elegantissima'	50	Co2-3	24
15.	Perukowiec podolski	<i>Cotinus coggygia</i> 'Royal purple'	40	Co2-3	7
16.	Pęcherznica kalinolistna	<i>Physocarpus opulifolius</i> 'Diabolo'	40	Co2-3	51
17.	Pęcherznica kalinolistna	<i>Physocarpus opulifolius</i> 'Luteus'	40	Co2-3	25
18.	Tawuła japońska	<i>Spiraea japonica</i> 'Goldmound'	15	Co2-3	112
19.	Tawuła szara	<i>Spiraea x cinerea</i> 'Grefsheim'	30	Co2-3	85

### Krzewy iglaste

<i>L.p.</i>	<i>Nazwa rośliny</i>		<i>Wysokość rośliny (minimalna cm)</i>	<i>Rozmiar pojemnik a</i>	<i>Ilość szt.</i>
	<i>Polska</i>	<i>Łacińska</i>			
20.	Jałowiec pośredni	<i>Juniperus x media</i> 'Pfiteriana Aurea'	10	Co2-3	45
21.	Jałowiec pośredni	<i>Juniperus x media</i> 'Gold star'	10	Co2-3	146
22.	Żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis</i>	80	-	203

		<i>'Smaragd'</i>			
--	--	------------------	--	--	--

Nasiona traw - gotowej mieszanki dla trawników dywanowych (odporna na deptanie) z oznaczonym procentowym składem gatunkowym.

Materiały do ściółkowania - agrowłóknina , kora sosnowa przekompostowana. Stabilizacja drzew liściastych po posadzeniu – palikami drewnianymi o średnicy 5 cm. Wysokość minimalna 2 m. Na każde drzewo przypada po 2 sztuki palików z taśmą ogrodniczą.

Ziemię urodzajną należy zastosować pod wszystkie rośliny wraz z pełnym zaprawieniem dołów. Ziemia urodzajna powinna zawierać co najmniej 5% części organicznych, pH gleby powinno mieścić się w przedziale 3,5 - 5,5 dla roślin iglastych, 5,5- 7 dla roślin liściastych. Ziemia urodzajna powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni większych od 5 cm oraz wolna od zanieczyszczeń obcych.

## **II. Wymagania dotyczące wykonania robót**

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki.

Wszystkie prace ogrodnicze muszą być wykonane przez specjalistyczną firmę z udokumentowaną wiedzą ogrodniczą.

Powierzchnię przeznaczoną pod sadzenie krzewów i zakładanie trawników należy uprawiać poprzez zastosowanie orki, brony, glebogryzarki i wału.

Stabilizacja drzew po posadzeniu - Drzewa liściaste należy opalikować (paliki drewniane o średnicy 5 cm, wysokości 2 m po 2 sztuki na drzewo z taśmą ogrodniczą). Paliki należy umieścić w dole przed jego zasypaniem.

Wszystkie drzewa, krzewy po posadzeniu muszą rosnać na tej samej głębokości w gruncie, na której rosły w szkółce lub w pojemniku.

Trawniki dywanowe z siewu - na przygotowany , uprawiony grunt, wyrównany za pomocą lekkiego wału należy równomiernie wysiać nasiona gotowej mieszanki dla trawników dywanowych (odporną na deptanie i suszę) z oznaczonym procentowym składem gatunkowym. Po wysianiu trzykrotnie przegrabić nasiona z wierzchnią warstwą gleby i trzykrotnie wałować powierzchnię gleby z nasionami. W okresie do pełnego wykiełkowania nasion utrzymywać glebę w stanie wilgotnym.

### 1) Mieszanki traw:

Do obsiewu dużych powierzchni trawników osiedlowych, terenów miejskich i krajobrazowych.

Charakterystyka: bardzo szybko wschodząca, dająca intensywną i zwartą murawę. Przy prawidłowej i systematycznej pielęgnacji powinna nie ustępować jakością trawnikom reprezentacyjnym. Sporządzona w oparciu o najlepsze odmiany.

Skład: Życica trwała – 45 – 55 %, Kostrzewa czerwona – 35 – 45 %, Wiechlina łąkowa – 5 – 15 %.

Zalecana norma wysiewu: 20 – 30 g/m<sup>2</sup>.

Zalecana wysokość koszenia 5 – 8 cm.

Mieszanki traw w zgodzie z obowiązującymi przepisami Ustawy o Nasiennictwie. Do każdej partii nasion dostawca dołączy Świadectwo Kwalifikacji Mieszanki Nasiennej.

Renowację trawników należy przeprowadzać po nawadnianiu lub po opadach, powinna ona obejmować:

- ✓ wyrównanie oczyszczonego terenu z lekkim ubiciem ziemi
- ✓ skoszenie istniejącej trawy na wys. 5-8 cm
- ✓ wygrabienie skoszonej trawy i usunięcie jej z terenu
- ✓ wykonanie płytkiej aeracji (głębokość 1 - 2cm)
- ✓ wysianie mieszanki traw z nawozem do trawników
- ✓ wałowanie wałem gładkim
- ✓ utrzymywanie optymalnej wilgotności

### III. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem robót

Kontroli podlegają:

- ✓ wykonywanie zabiegów agrotechnicznych
- ✓ niwelacja terenu i rozścielenie ziemi urodzajnej
- ✓ jakość materiału roślinnego, w tym zgodność z założonym w projekcie standardem
- ✓ jakość wykonanych trawników i renowacji

- ✓ sposób sadzenia roślin oraz mocowania drzew do palików
- ✓ rozkładanie agrowłókniny ( kolor czarny )
- ✓ grubość warstwy ściółki min. 5 cm – kora wg projektu
- ✓ zgodność z opisem w projekcie w zakresie spełnienia minimalnych kryteriów

## **SST.2. Roboty związane z wykonaniem prac pielęgnacyjnych krzewów i trawników w okresie gwarancyjnym**

### **I. Wymagania dotyczące wykonania robót**

W okresie gwarancji należy uwzględnić 12-miesięczny okres pielęgnacji posadzonych krzewów oraz zakładanych trawników.

Pielęgnacja drzew i krzewów musi obejmować wymianę suchych lub silnie uszkodzonych roślin, pielenie chwastów, usuwanie odrostów korzeniowych. Drzewa, krzewy sadzone jesienią nawozić nawozami mineralnymi dopiero wiosną po zauważeniu pierwszych oznak wzrostu.

Pielęgnacja trawników musi obejmować mechaniczne koszenie kosiarką (o naostrzonych nożach) i zbieranie skoszonej trawy, wysianie nawozów mineralnych oraz dosianie nasion (w razie potrzeby).

Nawożenie i ochrona roślin wg zasad pielęgnacji terenów zieleni.

*Uwaga!* Nie należy używać kos mechanicznych (podkaszarek żyłkowych) do koszenia całych trawników, można ich używać jedynie do koszenia trawy przy pniach drzew i przy krzewach. Cięcie uderzeniem żyłki powoduje uszkodzenie źdźbeł traw, ponieważ pozostawia postrzępioną krawędź cięcia. Takie cięcie staje się przyczyną chorób trawy oraz zasychania końców źdźbeł, co wpływa na estetykę trawników.

### **II. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem robót**

Kontroli podlegają:

- ✓ utrzymanie nasadzeń - ilość egzemplarzy suchych lub silnie uszkodzonych, stopień zachwaszczenia, prawidłowość prowadzonych zabiegów pielęgnacyjnych,
- ✓ utrzymanie trawników - gęstość i stopień zachwaszczenia, częstotliwość, wysokość i sposób koszenia,
- ✓ zgodność z opisem w projekcie w zakresie spełnienia minimalnych kryteriów.

### **SST.3. Roboty związane z wykonaniem prac pielęgnacyjnych drzew w okresie gwarancyjnym**

#### **I. Wymagania dotyczące wykonania robót**

W okresie gwarancji należy uwzględnić 12-miesięczny okres pielęgnacji posadzonych drzew.

Pielęgnacja musi obejmować wymianę suchych lub silnie uszkodzonych drzew, zabezpieczenie na zimę, kontrolę i wymianę zniszczonych wiązań oraz wymianę uszkodzonych lub brakujących palików.

#### **II. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem robót**

Kontroli podlegają:

- ✓ utrzymanie nasadzeń - ilość egzemplarzy suchych lub silnie uszkodzonych, uszkodzenia palików, grubość warstwy kory, prawidłowość prowadzonych zabiegów pielęgnacyjnych,
- ✓ zgodność z opisem w projekcie w zakresie spełnienia minimalnych kryteriów.



## **SST.4. Roboty związane z wykonaniem sceny plenerowej**

### **I. Wymagania dotyczące wykonania robót**

Połówki krawężników betonowych należy usytuować na podsypce piaskowo – cementowej grubość warstwy 10 cm. Przestrzeń pomiędzy krawężnikami i obwódkę sceny należy wypełnić grysem granitowym 8 – 16 mm.

Elementy drewniane muszą zostać zaimpregnowane min 3 razy przed mocowaniem.

### **II. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem robót**

Kontroli podlegają:

- ✓ sposób i jakość impregnacji drewna,
- ✓ jakość użytych materiałów a zwłaszcza parametry techniczne elementów drewnianych np. szerokość, grubość,
- ✓ zgodność z opisem w projekcie w zakresie spełnienia minimalnych kryteriów.

## **SST.5. Roboty związane z projektowanym zagospodarowaniem terenu – zakup, wykonanie i montaż projektowanych elementów małej architektury.**

### **I. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów**

Wszystkie zastosowane przez wykonawcę urządzenia muszą być zgodne z opisanymi pod względem:

- ✓ gabarytów i konstrukcji (wielkość, rodzaj i liczba elementów składowych);
- ✓ charakteru użytkowego (tożsamość funkcji);
- ✓ charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość tworzywa);
- ✓ parametrów technicznych (np. wytrzymałość, trwałość, konstrukcja, itp.)
- ✓ parametrów bezpieczeństwa użytkowania (bezurazowość, nietoksyczność, itp.)
- ✓ wyglądu (struktura, faktura, barwa proporcje elementów składowych).

Wszystkie wyroby zastosowane przez wykonawcę powinny posiadać niezbędne aprobaty techniczne i świadectwa zgodności z Polską Normą.

### 1) Ławki parkowe

Należy umieścić wg. projektu 16 ławek parkowych.

#### **Dane podstawowe (minimalne):**

Długość 170 cm, głębokość 50 cm, wysokość 70 cm, waga 50 kg.

Wykonanie:

Ławki stylizowane, umieszczone na żeliwnych podstawach, siedziska drewniane.

Elementy żeliwne: podkład antykorozyjny, lakier epoksydowy, odporny chemicznie i na warunki atmosferyczne.

Połączenia śrubowe: śruby ocynkowane.

Montaż - jako wolnostojące

Wymieniony element może być zastąpiony przez przedmioty równoważne.

### ii. Kosze na śmieci

Należy umieścić 4 kosze parkowe bez daszku w miejscu wyznaczonym w projekcie.

#### **Dane podstawowe (minimalne):**

Wysokość 70 cm, szerokość 50 cm, pojemność 80 l, waga 35 kg.

Wykonanie:

Z profili stalowych (stal nierdzewna), deseczek drewnianych (sosna, świerk) oraz z wkład z blachy cynkowanej. Wszystkie elementy drewniane należy pokryć impregnatem do drewna (warst min 3).

Montaż: wolnostojące

Wymieniony element może być zastąpiony przez przedmioty równoważne.

### iii. Parasole

Należy umieścić wg. projektu 4 parasole ogrodowe o konstrukcji czaszy minimum 6 – ramiennej.

#### **Dane podstawowe (minimalne):**

Wymiary czaszy: 400 cm,

Wytrzymałość – wiatr do 35 km/h

Pokrycie: 100 % poliestru o gramaturze od 145-185 g/m<sup>2</sup> w dowolnej kolorystyce, bez nadruków reklamowych.

Wodoszczelność: nie mniej niż 35 hPa. Tkanina poliestrowa odporna na działanie warunków atmosferycznych. Stelaż wykonany z profili aluminiowych anodowanych. Podstawa mocowania: stojak metalowy, dostosowany do płyty betonowej. Wymieniony element może być zastąpiony przez przedmioty równoważne.

#### iv. Grill przenośny

Należy umieścić wg. projektu 1 szt. grilla ogrodowego.

Powinien posiadać on dużą powierzchnię roboczą co pozwala na przygotowywanie dużych potraw, a użytkownik będzie mógł precyzyjnie regulować temperaturę.

##### **Dane podstawowe (minimalne):**

4 palniki ze stali nierdzewnej (moc głównego palnika 15 -20 kWh),

4 przegrody ze stali nierdzewnej,

Palnik boczny ze stali nierdzewnej min. 2,5 kWh,

Palnik różna ze stali nierdzewnej min. 5 kWh,

Główna powierzchnia robocza min. 3 000 cm<sup>2</sup> ,

Półka do podgrzewania min. 2 000 cm<sup>2</sup> ,

Ruszt żeliwne min. 3 szt. ,

Zapalnik Elektroniczny.

Istnieje możliwość transportu.

Wymieniony element może być zastąpiony przez przedmioty równoważne.

#### v. Stoliki

Należy umieścić w miejscu wyznaczonym przez projektanta 8 szt. stolików.

##### **Dane podstawowe (minimalne):**

Długość ok. 110 cm, szerokość 50, wysokość 60 cm.

Elementy żeliwne: podkład antykorozyjny, lakier epoksydowy, odporny chemicznie i na warunki atmosferyczne.

Drewno: (trwałe np. dąb lakierowany), blat drewniany,

Kolor elementów żeliwnych czerń z zielenią.

Połączenia śrubowe: śruby ocynkowane.

Montaż - jako wolnostojące

Wymieniony element może być zastąpiony przez przedmioty równoważne.

#### vi. Namiot wystawowy 5m x 5m

Na zagospodarowanym terenie należy umieścić min 1 namiot wystawowy.

**Dane podstawowe (minimalne):**

Konstrukcja aluminiowa, dach i ściany boczne z oknami lub bez, dowolnie podnoszone lub opuszczane, wykonane z materiału PCV (przykładowa gramatura 640 g / m<sup>2</sup>), bez nadruków reklamowych.

Powierzchnia użytkowa – 20-30 m<sup>2</sup>, wysokość namiotu – 4-6 m, wysokość ściany bocznej 2-3 m, szerokość ściany bocznej 4-6 m.

Wymieniony element może być zastąpiony przez przedmioty równoważne.

vii. Toalety

Na projektowanym terenie należy umieścić min 2 toalety publiczne.

**Dane podstawowe (minimalne):**

Podstawa 130 cm x 100 cm, Wysokość 220 cm, Waga 110 kg, Zbiornik nie mniej niż 300l.

Powinna również posiadać: pisuar, zasobnik na papier toaletowy, antypoślizgową podłogę, zamek wewnętrzny, uchwyt do dźwigu.

Wymieniony element może być zastąpiony przez przedmioty równoważne.

viii. Miejsca parkingowe

Na projektowanym terenie istnieje możliwość zaparkowania 26 pojazdów (230 x 450 cm). Są one zlokalizowane przy drodze dojazdowej prowadzącej do obszaru objętego zagospodarowaniem. Granice miejsc parkingowych są wyznaczone kamieniem polnym.

**II. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem robót**

Kontroli podlegają:

- ✓ jakość dostarczonych elementów wyposażenia,
- ✓ zgodność z instrukcją dostarczoną przez producenta,
- ✓ zgodność z opisem w projekcie w zakresie spełnienia minimalnych kryteriów.