



**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY – ETAP I**  
**PARK KIESZONKOWY PRZY UL. NA ZAŁĘCZU W KRAKOWIE**

NAZWA I ADRES OBIEKTU :	<i>Budowa obiektów małej architektury w miejscu publicznym przy ul. Na Załęczu w m. Kraków, gm. Kraków na działkach nr 31, 32/1, 32/2, 32/3, 424/5 i 333 obr. 55 Nowa Huta oraz na działkach nr 280, 281 i 282 obr. 54 Nowa Huta</i>
NAZWA INWESTORA:	GMINA MIEJSKA KRAKÓW reprezentowana przez  ZARZĄD ZIELENI MIEJSKIEJ W KRAKOWIE  ul. Reymonta 20, 30-059 Kraków

**BRANŻA ARCHITEKTURA**

IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	DATA	PODPIS
<b>PROJEKTANT GŁÓWNY:</b>		
mgr inż. arch. Mirosław Macioszek	07.2023r.	
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b>		
mgr inż. arch. Paweł Orlef	07.2023r.	
<b><u>BRANŻA ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU:</u></b>		
mgr inż. arch. kraj. Katarzyna Opałka	07.2023r.	
mgr inż. arch. kraj. Katarzyna Dzieciołowska	07.2023r.	
mgr inż. arch. kraj. Magdalena Kruk	07.2023r.	
mgr inż. arch. kraj. Oliwia Kaleta	07.2023r.	
mgr inż. arch. kraj. Janusz Filipiak	07.2023r.	
mgr inż. arch. kraj. Mikołaj Wózek	07.2023r.	
mgr inż. arch. Magdalena Jabłońska	07.2023r.	

## SPIS TREŚCI DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANEGO:

### Branża architektura/architektura krajobrazu

#### Część opisowa:

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	5
2.	PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA .....	5
2.1.	Adres obiektu .....	6
2.2.	Inwestor .....	6
3.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	6
3.1.	Opis ogólny projektowanego terenu .....	6
3.2.	Informacje i ustalenia miejscowego planu.....	7
3.3.	Opis ogólny działek .....	8
3.4.	Istniejąca komunikacja.....	9
3.5.	Istniejące uzbrojenie terenu .....	10
4.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	10
5.	OBIEKTY MAŁEJ ARCHITEKTURY .....	10
5.1.	Leżak (1) – 3 szt.....	10
5.2.	Ławka typ I (3) – 4 szt.....	10
5.3.	Ławka typ II (4) – 22 szt.....	11
5.5.	Biblioteczka (7) – 2 szt.....	12
5.6.	Stół piknikowy (8) – 2 szt.....	12
5.7.	Pitnik (9) – 1 szt.....	13
5.8.	Urządzenie zabawowe huśtawka (10) – 1 szt. ....	13
5.10.	Urządzenie zabawowe sowa (12) – 1 szt. ....	14
5.11.	Urządzenie zabawowe górką trawiasta (13) – 1 szt.....	14
5.12.	Domek dla owadów (14) – 4 szt. ....	15
5.13.	Ogrodzenie drewniane (15) – 92 mb.....	15
5.14.	Tablica strefa ekologiczna (16) – 2 szt.....	16

5.15.	Kosz na śmieci (17) – 19 szt. ....	16
5.16.	Stojak rowerowy (18) – 12 szt. ....	16
5.17.	Hamak (19) – 5 szt. ....	17
5.18.	Murek żelbetowy typ I (20) – 3 szt. ....	17
5.19.	Murek żelbetowy typ II (21) – 1 szt. ....	17
5.20.	Obiekt małej architektury typ I (22) – 1 szt. ....	18
5.21.	Obiekt małej architektury typ II (23) – 1 szt. ....	19
5.22.	Obiekt małej architektury typ III (24) – 1 szt. ....	19
5.23.	Obiekt małej architektury typ IV (25) – 5 szt. ....	20
6.	ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY .....	21
7.	ZESTAWIENIE ELEMENTÓW DO DEMONTAŻU .....	26
8.	ZABEZPIECZENIE DRZEW PODCZAS ROBÓT MONTAŻOWYCH .....	26
9.	UZBROJENIE TECHNICZNE TERENU .....	28
10.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	28
11.	UWAGI KOŃCOWE .....	28
12.	SPIS TABEL .....	31
13.	SPIS RYSUNKÓW .....	31
14.	SPIS ZAŁĄCZNIKÓW .....	31

**Rysunki budowlane małej architektury:**

- Zał. 1 leżak;
- Zał. 2 ławka typ I;
- Zał. 3 ławka typ II;
- Zał. 4 ławka typ III;
- Zał. 5 biblioteczka;
- Zał. 6 stół piknikowy;
- Zał. 7 pitnik;
- Zał. 8 urządzenie zabawowe huśtawka;
- Zał. 9 urządzenie zabawowe tor linowy;
- Zał. 10 urządzenie zabawowe sowa;
- Zał. 11 urządzenie zabawowe górką trawiastą;
- Zał. 12 domek dla owadów;
- Zał. 13 ogrodzenie drewniane;
- Zał. 14 tablica strefa ekologiczna;
- Zał. 15 kosz na śmieci;
- Zał. 16 stojak rowerowy;
- Zał. 17 hamak;
- Zał. 18 murek żelbetowy typ I i II;
- Zał. 19 murek żelbetowy typ I i II;
- Zał. 20 obiekt małej architektury typ I;
- Zał. 21 obiekt małej architektury typ II;
- Zał. 22 obiekt małej architektury typ III;
- Zał. 23 obiekt małej architektury typ IV;
- oświadczenia projektantów, zaświadczenia projektantów, decyzje.

## OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANEGO

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Wizje lokalne,
- Inwentaryzacja stanu istniejącego wykonana przez zespół projektowy,
- Aktualna mapa do celów projektowych,

### 2. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dla inwestycji pod nazwą: *Budowa obiektów małej architektury w miejscu publicznym przy ul. Na Załęczu w m. Kraków, gm. Kraków na dz. nr 31, 32/1, 32/2, 32/3 i fragment dz. 424/5 i 333 obr. 55 Nowa Huta oraz dz. nr 281 i 282 fragment dz. nr 280 obr. 54 Nowa Huta*. Obszar planowanej inwestycji zlokalizowany jest między ul. Na Załęczu, a ul. Sołtysowską. Zamierzenie budowlane ma na celu budowę obiektów małej architektury w miejscu publicznym.

Zakres dokumentacji obejmuje obiekty małej architektury, dla których wymagane jest zgłoszenie robót budowlanych, w tym budowa:

- leżak (1) - w ilości 3 szt.
- ławka typ I (3) – w ilości 4 szt.
- ławka typ II (4) – w ilości 22 szt.
- ławka typ III (5) – w ilości 1 szt.
- biblioteczka (7) - w ilości 2 szt.
- stół piknikowy (8) – w ilości 2 szt.
- pitnik (9) – w ilości 1 szt.
- urządzenie zabawowe huśtawka (10) – w ilości 1 szt.
- urządzenie zabawowe tor linowy (11) – w ilości 1 szt.
- urządzenie zabawowe sowa (12) – w ilości 1 szt.
- urządzenie zabawowe górka trawiasta (13) – w ilości 1 szt.
- domek dla owadów (14) - w ilości 4 szt.
- ogrodzenie drewniane (15) – 92 mb
- tablica strefa ekologiczna (16) - w ilości 2 szt.
- kosz na śmieci (17) - w ilości 19 szt.

- stojak rowerowy (18) - w ilości 12 szt.
- hamak (19) - w ilości 5 szt.
- murek żelbetowy typ I (20) – w ilości 3 szt.
- murek żelbetowy typ II (21) – w ilości 1 szt.
- obiekt małej architektury typ I (22) – w ilości 1 szt.
- obiekt małej architektury typ II (23) – w ilości 1 szt.
- obiekt małej architektury typ III (24) – w ilości 1 szt.
- obiekt małej architektury typ IV (25) – w ilości 5 szt.

Projekt zakłada pozostawienie istniejącej zieleni wysokiej. Planowana inwestycja nie wchodzi w kolizję z istniejącą zielenią wysoką.

Opracowanie zawiera w swoim zakresie część opisową projektu zagospodarowania terenu oraz część rysunkową wraz z rysunkami szczegółowymi projektowanych elementów.

Opracowanie będzie służyć jako załącznik do zgłoszenia budowy - wykonania robót budowlanych.

Następnie zostanie wykonana dokumentacja techniczna, specyfikacje techniczne, oraz opracowanie kosztorysowe, na podstawie której przewidywana jest realizacja całego zamierzenia inwestycyjnego.

## **2.1. Adres obiektu**

Kraków, ul. Na Załęczu, działki nr 31, 32/1, 32/2, 32/3 i 333, 424/5 obr. 55 Nowa Huta oraz działki nr 280, 281 i 282 obr. 54 Nowa Huta.

## **2.2. Inwestor**

Gmina Miejska Kraków – Zarząd Zieleni Miejskiej w Krakowie, adres: ul. Reymonta 20, 30-059 Kraków.

# **3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

## **3.1. Opis ogólny projektowanego terenu**

Projektowany teren o powierzchni 10 685 m<sup>2</sup> znajduje się na działkach nr 31, 32/1, 32/2, 32/3, 333, 424/5 obr. 55 Nowa Huta oraz dz. nr 280, 281 i 282 obr. 54 Nowa Huta w Krakowie. Teren zlokalizowany jest w pobliżu Archiwum Urzędu Miasta Krakowa oraz zajezdni autobusowej Mobilis.

Obszar objęty opracowaniem nie posiada odpowiedniej ilości obiektów małej architektury oraz utwardzonych ciągów pieszych. Celem projektowym jest uatrakcyjnienie oraz udostępnienie przestrzeni publicznej poprzez budowę obiektów małej architektury i utwardzonych ciągów pieszych.

Działki objęte zakresem opracowania:

Nr działki	Obręb	Użytek
31	55 Nowa Huta	Bz- tereny rekreacyjno-wypoczynkowe
32/1	55 Nowa Huta	Dr - drogi
32/2	55 Nowa Huta	Dr - drogi
32/3	55 Nowa Huta	PsIII – pastwiska trwałe
333	55 Nowa Huta	Dr - drogi
424/5	55 Nowa Huta	Dr - drogi
280	54 Nowa Huta	Tk – tereny kolejowe
281	54 Nowa Huta	Tk – tereny kolejowe
282	54 Nowa Huta	Tk – tereny kolejowe, Dr - drogi

Na działkach nie znajdują się obiekty małej architektury. Na terenie objętym opracowaniem występuje zieleń wysoka. Celem projektowym jest udostępnienie oraz uatrakcyjnienie przestrzeni dla Mieszkańców poprzez budowę obiektów małej architektury.

### **3.2. Informacje i ustalenia miejscowego planu**

Działki o nr 32/1, 32/2, 333 oraz 424/5 obr. 55 Nowa Huta są objęte Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego „Czyżyny Łęg” i oznaczone jako teren KDZ (tereny dróg publicznych – drogi zbiorcze). Na przedmiotowym obszarze dopuszcza się lokalizację i funkcjonowanie urządzeń i sieci infrastruktury technicznej nie związanej z drogą oraz obiektów małej architektury.

**Projektowane obiekty małej architektury oraz ciągi piesze są zgodne z powyższymi zapisami w miejscowym planie.**

Działki o nr 31, 32/3 obr. NH-55 oraz działki o nr 281, 282 jak również fragment działki nr 280, są objęte Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego „Czyżyny Łęg” i oznaczone jako teren ZP-18 (tereny zieleni urządzonej). Na przedmiotowym obszarze dopuszcza się lokalizację i funkcjonowanie placów zabaw, boisk sportowych, szpalerów drzew wzdłuż dróg publicznych, cieków i rowów melioracyjnych, ciągów pieszych i tras rowerowych, obiektów małej architektury, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej oraz wybiegów dla psów. Minimalny wskaźnik powierzchni terenu biologicznie czynnej nie może być mniejszy niż 80 %.

**Projektowane obiekty placu zabaw, obiekty małej architektury oraz ciągi piesze są zgodne z powyższymi zapisami w miejscowym planie.**

### **3.3. Opis ogólny działek**

Projektowany teren o powierzchni 10 685 m<sup>2</sup> znajduje się na działkach nr 31, 32/1, 32/2, 32/3, 333, 424/5 obr. 55 Nowa Huta oraz dz. nr 280, 281 i 282 obr. 54 Nowa Huta w Krakowie. Teren zlokalizowany jest w pobliżu Archiwum Urzędu Miasta Krakowa oraz zajezdni autobusowej Mobilis.

Działka 31 obr. NH-55, jedn. ewid. Nowa Huta w Krakowie jest działką oznaczoną symbolem Bz – tereny rekreacyjno – wypoczynkowe. Na działce nie znajdują się obiekty małej architektury. Obszar działki porośnięty jest w przeważającej części zielenią wysoką. Działka bezpośrednio przylega do terenów dróg obejmujących ulicę Na Załęczu. W najbliższym sąsiedztwie znajduje się zabudowa usługowa wraz z towarzyszącymi jej parkingami, w tym Archiwum Urzędu Miasta Krakowa oraz zajezdnia autobusowa Mobilis.

Działka 32/1 obr. NH-55, jedn. ewid. Nowa Huta w Krakowie jest działką oznaczoną symbolem Dr – drogi. Działka znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie pasa drogowego ulicy Na Załęczu. W jej obrębie nie znajdują się obiekty małej architektury. Porośnięta jest różnymi formami zieleni. Sąsiaduje z niezagospodarowanymi działkami zielonymi. W najbliższym sąsiedztwie znajduje się zabudowa usługowa wraz z towarzyszącymi jej parkingami.

Działka 32/2 obr. NH-55, jedn. ewid. Nowa Huta w Krakowie jest działką oznaczoną symbolem Dr – drogi. Działka znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie pasa drogowego ulicy Na Załęczu. W jej obrębie nie znajdują się obiekty małej architektury. Porośnięta jest różnymi formami zieleni. Sąsiaduje z niezagospodarowanymi działkami zielonymi. W najbliższym sąsiedztwie znajduje się zabudowa usługowa wraz z towarzyszącymi jej parkingami.

Działka 32/3 obr. NH-55, jedn. ewid. Nowa Huta w Krakowie jest działką oznaczoną symbolem PsIII – pastwiska trwałe. Na działce nie znajdują się obiekty małej architektury. Obszar działki porośnięty jest w przeważającej części zielenią wysoką oraz zielenią w początkowych stadiach sukcesji. W obrębie działki zlokalizowane są nieliczne przedepty. Działka sąsiaduje z niezagospodarowanymi terenami zielonymi, terenami kolejowymi oraz ciekim wodnym. W najbliższym sąsiedztwie znajduje się Archiwum Urzędu Miasta Krakowa, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa usługowa wraz z towarzyszącymi jej parkingami, w tym zajezdnia autobusowa Mobilis.

Działka 333 obr. NH-55, jedn. ewid. Nowa Huta w Krakowie jest działką oznaczoną symbolem Dr – drogi. Przeważającą część działki zajmuje pas drogowy ulicy Na Załęczu



wraz z niezbędną infrastrukturą drogową. Pozostałe niewielkie fragmenty to niezagospodarowane pobocze, porośnięte różnymi formami zieleni niskiej.

Działka 424/5 obr. NH-55, jedn. ewid. Nowa Huta w Krakowie jest działką oznaczoną symbolem Dr – drogi. Przeważającą część działki zajmuje pas drogowy ulicy Na Załączu wraz z niezbędną infrastrukturą drogową. Pozostałe niewielkie fragmenty to niezagospodarowane pobocze, porośnięte różnymi formami zieleni niskiej. Fragmentarycznie pobocze użytkowane jako parkingi przydrożne. W najbliższym sąsiedztwie znajduje się Archiwum Urzędu Miasta Krakowa, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa usługowa wraz z towarzyszącymi jej parkingami, w tym zajezdnia autobusowa Mobilis oraz niezagospodarowane tereny zielone.

Działka 280 obr. NH-54, jedn. ewid. Nowa Huta w Krakowie jest działką oznaczoną symbolem Tk– tereny kolejowe. Na działce znajdują się pozostałości po urządzeniach kolejowych, takich jak tory kolejowe, przepust kolejowy nad ciekim wodnym. Obszar działki porośnięty jest w przeważającej części zielenią wysoką oraz zielenią w początkowych stadiach sukcesji. W obrębie działki zlokalizowane są nieliczne przedepty. Działka sąsiaduje z niezagospodarowanymi terenami zielonymi, terenami kolejowymi o raz ciekim wodnym. W najbliższym sąsiedztwie znajduje się Archiwum Urzędu Miasta Krakowa, zabudowa usługowa wraz z towarzyszącymi jej parkingami dla samochodów wielkogabarytowych, a także niezabudowane i niezagospodarowane działki zielone.

Działka 281 obr. NH-54, jedn. ewid. Nowa Huta w Krakowie jest działką oznaczoną symbolem Tk– tereny kolejowe Na działce znajdują się pozostałości po urządzeniach kolejowych, takich jak tory kolejowe. Obszar działki porośnięty jest w różnymi formami zieleni w początkowych stadiach sukcesji. W obrębie działki zlokalizowane są nieliczne przedepty. Działka sąsiaduje z niezagospodarowanymi terenami zielonymi, a także zabudową jednorodziną.

Działka 282 obr. NH-54, jedn. ewid. Nowa Huta w Krakowie jest działką oznaczoną symbolem Tk– tereny kolejowe, Dr – drogi. Na działce znajdują się pozostałości po urządzeniach kolejowych, takich jak tory kolejowe. Obszar działki porośnięty jest w różnymi formami zieleni w początkowych stadiach sukcesji. W obrębie działki zlokalizowane są nieliczne przedepty. Działka sąsiaduje z niezagospodarowanymi terenami zielonymi, zabudową jednorodziną, a także dzikim parkingiem i terenami drogowymi ulicy Sołtysowskiej.

### **3.4. Istniejąca komunikacja**

Działki nr 31, 32/1, 32/2, 32/3, 333, 424/5 obr. 55 Nowa Huta oraz dz. nr 280, 281, 282 obr. 54 Nowa Huta objęte opracowaniem znajdują się w dzielnicy XIV Czyżyny. Dojazd do terenu możliwy jest bezpośrednio od ul. Sołtysowskiej, ul. Na Załączu oraz ul. Zawsie. Na projektowanym terenie nie występują istniejące utwardzone ciągi piesze.

W obrębie działki nr 280, 281 i 282, obr. 54 Nowa Huta zlokalizowane są wyłączone z użytku tory kolejowe.

### **3.5. Istniejące uzbrojenie terenu**

- sieć gazowa
- sieć elektroenergetyczna
- sieć telekomunikacyjna
- sieć wodociągowa.

## **4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Projekt parku przy ul. Na Załączu w Krakowie, polegający na wykonaniu nowej nawierzchni, zagospodarowaniu istniejących torów kolejowych i budowie: obiektów małej architektury oraz obiektu architektury ogrodowej wykonanych z wysokiej jakości materiałów mających na celu poprawę estetyki przedmiotowej przestrzeni publicznej. Projekt zakłada odniesienie się do motywu zaobserwowanego podczas wizji lokalnych i nadanie przestrzeni publicznej jej genius loci. Szczegółowy opis projektowanego zagospodarowania terenu znajduje się w części dot. zagospodarowania.

## **5. OBIEKTY MAŁEJ ARCHITEKTURY**

(w nawiasach dla ułatwienia zamieszczone zostały oznaczenia projektowanych elementów z części graficznej opracowania PZT-01)

### **5.1. Leżak (1) – 3 szt.**

**Ilość sztuk:** 3

**Wymiary:** długość 207 cm, szerokość 53 cm, wysokość całkowita - siedzisko wraz z oparciem 103 cm,

**Konstrukcja/materiały:** Konstrukcja stalowa ocynkowana oraz malowana proszkowo z rur stalowych i blachy. Siedzisko oraz oparcie z 15 desek z drewna egzotycznego jatoba o gęstości min. 850 kg/m<sup>3</sup> o przekroju prostokątnym o wym. 23x170x1440 mm w kolorze naturalnym.

**Montaż:** Kotwienie odbywa się za pomocą czterech nierdzewnych prętów gwintowanych M12 o długości co najmniej 180 mm oraz czterech nakrętek nasadowych M12 z kotwą chemiczną w uprzednio przygotowanych 2 szt. fundamentu betonowego o wym. 80x24x24 cm. Element zgodny z kartą katalogową stanowiącą załącznik nr 1 do niniejszego opracowania.

### **5.2. Ławka typ I (3) – 4 szt.**

**Ilość sztuk:** 4

**Wymiary:** długość 300 cm., wysokość 43 cm, szerokość 53 cm

**Konstrukcja/materiały:** Konstrukcja stalowa ocynkowana oraz malowana proszkowo z rur stalowych i blachy. Siedzisko z 15 desek z drewna egzotycznego jatoba o przekroju prostokątnym o wym. 23x170x3000 mm w kolorze naturalnym.

**Montaż:** Kotwienie odbywa się za pomocą czterech nierdzewnych prętów gwintowanych M12 o długości co najmniej 180 mm oraz czterech nakrętek nasadowych M12 z kotwą chemiczną w uprzednio przygotowanych 2 szt. fundamentu betonowego o wym. 80x24x24 cm. Element zgodny z kartą katalogową stanowiącą załącznik nr 2 do niniejszego opracowania.

### 5.3. Ławka typ II (4) – 22 szt.

**Ilość sztuk:** 22

**Wymiary:** długość 182 cm, szerokość 58,7 cm, wysokość 79,8 cm

**Konstrukcja/materiały:** Konstrukcja stalowa ocynkowana oraz malowana proszkowo z rur stalowych i blachy. Siedzisko z 15 desek z drewna egzotycznego jatoba o przekroju prostokątnym o wym. 23x170x1829 mm w kolorze naturalnym. Siedzisko z 1 szt. deski o długości 1829 mm.

**Montaż:** Kotwienie odbywa się za pomocą czterech nierdzewnych prętów gwintowanych M12 o długości co najmniej 180 mm oraz czterech nakrętek nasadowych M12 z kotwą chemiczną w uprzednio przygotowanych 2 szt. fundamentu betonowego o wym. 80x24x24 cm. Element zgodny z kartą katalogową stanowiącą załącznik nr 3 do niniejszego opracowania.

**Uwaga!** Montaż należy wykonać w oparciu o kartę katalogową obiektu oraz projekt konstrukcyjny obiektu małej architektury typ IV stanowiący integralną część niniejszego opracowania.

### 5.4. Ławka typ III (5) – 1 szt.

**Ilość sztuk:** 1

**Wymiary graniczne:** długość 850 cm, szerokość 826 cm, wysokość 40 cm

**Konstrukcja/materiały:** ławka w formie bloku z betonu o wymiarach granicznych 8,5x8,26 m, składa się z fragmentów o przekroju 42x66cm i 42x30cm, klasy C20/25 W8 zbrojonego stalą. Kształt oraz geometrię odwzorować zgodnie z projektem budowlanym. Podkonstrukcję wykonać z płaskowników 5x50mm, ze stali ocynkowanej ogniowo, malowanej proszkowo na **RAL 9004**, na której zamontowane są w poziomie szczebliny z litego drewna - **modrzew europejski**. Kształt płaskowników odwzorować zgodnie z projektem. Płaskowniki mocować do żelbetu kotwami mechanicznymi M12 (każde z łączy zaślepić płytką maskującą z modrzewia europejskiego). Zbrojenie należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną. Wykończenie bloku żelbetowego szlichtą z betonu architektonicznego w kolorze jasnoszarym. Beton

architektonicznych barwiony w masie, z gładką fakturą. Narożniki wykonać jako fazowane (ok. 1cm).

Montaż drewnianych szczepelin (dotyczy odcinków bloku betonowego o przekroju 42x66cm na fragmentach o długości 7m, 5m i 5m) do stalowych ram od spodu (częściowo ukryty). Siedzisko z desek o gr. 3cm z modrzewia europejskiego (wymagany **certyfikat FSC** producenta lub **świadcstwo/deklaracja spełnienia warunków rozporządzenia EUTR**), o przekroju prostokątnym (3x12x42cm). Deski impregnowane ciśnieniowo, zabezpieczone przed warunkami atmosferycznymi, docelowo pokryte olejem bezbarwnym. **Próbkę drewna należy przedstawić do akceptacji Zamawiającego przed wbudowaniem.** Należy zastosować dylatacje pomiędzy drewnianymi szczepelinami.

**Próbkę drewna, elementów stalowych oraz innych materiałów wykorzystanych do budowy ławki typ III należy przedstawić do akceptacji Zamawiającego. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wykonania kilku próbek, celem uzyskania właściwej barwy.**

**Montaż:** Bloki betonowe zagłębione 0,3m poniżej terenu.

Dokładna lokalizacja wg załącznika części graficznej (Zał. PZT-01).

**Przed montażem produkt należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu.**

**Obiekt należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną.**

Element zgody z dokumentacją projektową stanowiącą załącznik nr 4 do niniejszego opracowania.

#### **5.5. Biblioteczka (7) – 2 szt.**

**Ilość sztuk:** 2

**Wymiary:** długość 50 cm, szerokość 40 cm, wysokość 170 cm.

**Konstrukcja/materiały:** stalowa rama wykonana w całości z rur prostokątnych. Słupki ramy ekspozytora oraz dolny rygiel z profilów RP100x60x4. Rygiel górny wykonany z dwóch rur RP60x40x4 mm zamocowanych w odstępie 2 cm, umożliwiającym montaż płyty plexi w profilach aluminiowych 15x15x2 mm przymocowanych do ramy. Rama oparta na trzech profilach o przekroju RK60x60x4, które w podstawie zakończone są blachami 10x180x180mm. Wszystkie elementy stalowe wykonane są ze stali klasy S235, ocynkowane i malowane proszkowo na **RAL 9004**.

**Montaż:** do 1 szt. fundamentu punktowego o wymiarach 20x20x50 cm, beton C20/25. Montaż 10 cm poniżej poziomu terenu. Montaż za pomocą nogi montażowej będącej przedłużeniem słupa obiektu Element zgodny z kartą katalogową stanowiącą **załącznik nr 5** do niniejszego opracowania.

#### **5.6. Stół piknikowy (8) – 2 szt.**

**Ilość sztuk:** 2

**Wymiary:** długość 300 cm, szerokość 117 cm, wysokość całkowita 81 cm.

**Konstrukcja/materiały:** Konstrukcja stalowa połączona z drewnianym blatem za pomocą nierdzewnych śrub, spawana ze stalowych rur i blachy, ocynkowana oraz malowana proszkowo. Błat składa się z 33 szt. desek o przekroju prostokąta o wym. 23x100x3000 mm z drewna egzotycznego jatoba w kolorze naturalnego drewna.

**Montaż:** Kotwienie odbywa się za pomocą czterech nierdzewnych prętów gwintowanych M12 o długości co najmniej 180 mm oraz czterech nakrętek nasadowych M12 z kotwą chemiczną w uprzednio przygotowanych 2 szt. fundamentu betonowego o wym. 138x24x24 cm. Element zgodny z kartą katalogową stanowiącą załącznik nr 6 do niniejszego opracowania.

#### **5.7. Pitnik (9) – 1 szt**

**Ilość sztuk:** 1

**Wymiary:** długość 27,5 cm, szerokość 50,5 cm, wysokość 95 cm.

**Konstrukcja/materiały:** słupek o przekroju okrągłym i wysokości 95 cm, wykonany z żeliwa szarego, pomalowanego na kolor RAL 9004. Poidełko wyposażone w 2 wlewniki. Dopływ wody – rura inox 1m  $\frac{1}{2}$ .

**Montaż:** 1 szt. zbrojonego fundamentu punktowego o wymiarach 40x40x30 cm z betonu klasy C20/25, obiekt montowany do fundamentu za pomocą pręta gwintowanego oraz kotwy chemicznej. Element zgodny z kartą katalogową stanowiącą załącznik nr 7 do niniejszego opracowania.

#### **5.8. Urządzenie zabawowe huśtawka (10) – 1 szt.**

**Ilość sztuk:** 1

**Wymiary:** długość 400 cm, szerokość 30 cm, wysokość 430 cm..

**Konstrukcja/materiały:** Konstrukcja drewniana w kształcie prostokąta, słupy o przekroju 30 cm, belki łączone za pomocą śrub do drewna. Na wysokości 2/3 rozpięta stalowa rura z 2 szt. siedzisk na metalowych łańcuchach.

**Montaż:** 2 szt. fundamentów punktowych 100x100x130 cm (szer. x dł. x wys.). Beton C16/20, montaż 20 cm poniżej poziomu gruntu. Element zgodny z kartą katalogową stanowiącą załącznik nr 8 do niniejszego opracowania.

#### **5.9. Urządzenie zabawowe tor linowy (11) – 1 szt.**

**Ilość sztuk:** 1

**Wymiary:** długość 1846 cm, szerokość 138 cm, wysokość 260 cm.

**Konstrukcja/materiały:** drewno w kolorze naturalnym z certyfikatem FSC łączone za pomocą śrub do drewna

**Montaż:** 8 szt. fundamentu punktowego o średnicy 30 cm oraz 9 szt. fundamentu punktowego o średnicy 40 cm, beton C12/15, montaż za pomocą nogi montażowej

będącej przedłużeniem urządzenia zakotwionej na min 100 cm. Element zgodny z kartą katalogową stanowiącą załącznik nr 9 do niniejszego opracowania.

#### **5.10. Urządzenie zabawowe sowa (12) – 1 szt.**

**Ilość sztuk:** 1

**Wymiary:** długość 892 cm, szerokość 593 cm, wysokość 365 cm.

**Konstrukcja/materiały:** konstrukcja drewniana ze stalowym elementem stanowiącym zjeżdżalnię. Drewno w odcieniach beżu i szarości z elementami żółci i drewna w kolorze naturalnym.

**Montaż:** na płycie fundamentowej z betonu zbrojonego klasy C20/25 o grubości 25 cm i całkowitej powierzchni 33 m<sup>2</sup>. Belki konstrukcyjne połączone z płytą fundamentową za pomocą stalowych łączników. Element zgodny z kartą katalogową stanowiącą załącznik nr 10 do niniejszego opracowania.

#### **5.11. Urządzenie zabawowe górką trawiastą (13) – 1 szt.**

**Ilość sztuk:** 1

**Wymiary:** długość 630 cm, szerokość 315 cm, wysokość 120 cm.

**Konstrukcja/materiały:** Urządzenie zabawowe wykonać jako konstrukcję stalową składającą się z rury stalowej o średnicy Ø813 o grubości ścianki 5 mm. Ścięcie rury stalowej oraz szczegółowe rozwiązania przejścia należy wykonać zgodnie z rysunkami architektury. Wymiary oraz rozmieszczenie rury stalowej według załączonych rysunków. Dodatkowo należy pamiętać o zaobleniu krawędzi rury w celu zniwelowania ostrych krawędzi.

Klasę wykonania konstrukcji stalowej należy przyjąć EXC1 wg PN-EN 1090-2. Wszystkie elementy stalowe wykonane są ze stali klasy S235. Elementy należy ocynkować i pomalować zgodnie z wytycznymi projektu architektonicznego. Projekt rozpatrywać łącznie z projektami innych branż.

Urządzenie zabawowe górką trawiastą projektuje się o nawierzchni przeznaczonej pod założenie trawnika. Kształt i rozmiar górkę został pokazany w części rysunkowej niniejszego opracowania. Górkę należy budować na przygotowanym podłożu rodzimym dogęszczonym do  $I_s=0,97$ . W przypadku wystąpienia gruntów nienośnych należy taki grunt usunąć, a podłoże uzupełnić zasypką piaskowo-żwirową zagęszczoną do  $I_s=0,97$ . Podsypkę należy stabilizować cementem. Zagęszczenie powinno być wykonywane warstwami o miąższości do 20 cm. Skarpy nasypu ziemnego powinny mieć pochylenie nie większe 1:1. Konstrukcję pagórków należy wykonać jako nasyp z pryzm gruntu układanych i zagęszczanych kolejno w warstwach o miąższości 20 cm, a następnie przykrytych siatką antyerozyjną, na której została ułożona i zwałowana 15 cm warstwa ziemi urodzajnej. Na powierzchni górki należy założyć trawnik w oparciu o część opisową i rysunkową projektu architektonicznego. Należy zastosować siatkę antyerozyjną do stabilizacji skarp i zboczy oraz wzmacniania słabo spójnych warstw podłoża takich jak ziemia z kamieniami, o gramaturze min. 570 g/mb, wykonana z polietylenu. Siatka musi charakteryzować się odpornością na warunki atmosferyczne, elastycznością pozwalającą na dopasowanie do kształtu terenu. Wielkość oczka 30×30 mm, kolor czarny lub zielony.

**Uwaga! Szczegółowa specyfikacja elementu (w tym: wymiary, rozmieszczenie i zbrojenie) zamieszczona w projekcie konstrukcyjnym stanowiącym integralną część niniejszego opracowania.**

**Montaż:** Pod rurą stalową należy wykonać fundament (poz. FR\_1) o grubości 35 cm wykonanego z betonu klasy C20/25 W8, zbrojony odpowiednio według projektu architektonicznego. Rura powinna zostać zamocowana do fundamentu za pomocą kotew M12.

Dokładna lokalizacja wg załącznika części graficznej (Zał. PZT-01).

**Przed montażem produkt należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu.**

Element zgody z dokumentacją projektową stanowiącą załącznik nr 11 do niniejszego opracowania.

#### **5.12. Domek dla owadów (14) – 4 szt.**

**Ilość sztuk:** 4

**Wymiary:** długość 30 cm, szerokość 20 cm, wysokość 140 cm.

**Konstrukcja/materiały:** konstrukcja drewniana z modrzewia syberyjskiego, impregnowanego ciśnieniowo i olejowanego na kolor naturalny oraz fragmentami na **RAL 5015** (dobór koloru RAL do ustalenia z Przedstawicielem Zamawiającego na etapie wykonawczym). Konstrukcja drewniana łączona za pomocą stalowych zastrzałów, osadzona na stalowej nodze z prostokątnego profilu stalowego, ocynkowanego i malowanego proszkowo na kolor **RAL 9004** o wymiarach 4x3x100 cm oraz osadzonego w betonowym fundamencie.

**Montaż:** do 1 szt. fundamentu punktowego o wymiarach 20x20x50 cm, beton C20/25. Montaż 10 cm poniżej poziomu terenu. Montaż za pomocą nogi montażowej będącej przedłużeniem słupa obiektu. Element zgodny z kartą katalogową stanowiącą załącznik nr 12 do niniejszego opracowania.

#### **5.13. Ogrodzenie drewniane (15) – 92 mb**

**Wymiary:** długość 92 mb, wysokość 100 cm, szerokość zmienna 150 cm, 124 cm i 170 cm

**Konstrukcja/materiały:** Stalowe słupki wykonane z rur kwadratowych RK 50X4 mm rozmieszczonych w rozstawach co 150 cm – przęsło typowe oraz 124 cm i 170 cm przęsła dodatkowe, przęsła z dwóch płaskowników 25x10 mm, do których dokręcono drewniane deski z drewna klejonego 1500x600 mm o grubości 32 mm za pomocą wkrętów M8, wszystkie deski wykonane z modrzewia syberyjskiego, impregnowane ciśnieniowo i olejowane bez barwnika. Elementy stalowe malowane proszkowo na **RAL 9004**.

**Montaż:** 61 szt. fundamentów punktowych o szer. 25 cm x dł. 25 cm x wys. 100 cm z betonu klasy C20/25, posadowione na głębokości min. 1 m poniżej poziomu terenu. Element zgodny z kartą katalogową stanowiącą **załącznik nr 13** do niniejszego opracowania.

#### **5.14. Tablica strefa ekologiczna (16) – 2 szt.**

**Wymiary:** długość 30 cm, szerokość 30 cm, wysokość 250 cm, tablica w kształcie trójkąta równobocznego.

**Konstrukcja/materiały:** konstrukcja stalowa klasy S235, rama wykonana z 3 szt. pionowych profili stalowych ocynkowanych o wym. 50x50x6 mm i długości min. 300 cm oraz 9 szt. profili poziomych stanowiących poprzeczkę stabilizującą konstrukcję o wym. 50x50x6 mm i długości 30 cm. Wypełnienie grafiką z folii polietylenowej naklejanej na stalowy profil o grubości min. 3 mm i wym. 30x30x250 cm. Łączenie tablicy z konstrukcją za pomocą śrub do metalu.

**Montaż:** do 1 szt. fundamentu punktowego o wymiarach 40x40x100 cm, beton klasy C20/25 posadowionego min. 100 cm poniżej gruntu. Montaż za pomocą nogi montażowej będącej przedłużeniem pionowej konstrukcji obiektu w ilości 3 szt. zagłębionej w fundamencie na głębokość min. 50 cm. Element zgodny z kartą katalogową stanowiącą **załącznik nr 14** do niniejszego opracowania.

#### **5.15. Kosz na śmieci (17) – 19 szt.**

**Ilość sztuk:** 19

**Wymiary:** długość 50 cm, szerokość 29 cm, wysokość 101,6 cm.

**Konstrukcja/materiały:** konstrukcja stalowa z litą aluminiową ramą w górnej części i aluminiowym odlewem daszku, drewniane lamele połączone za pomocą nierdzewnych śrub. Konstrukcja pokrywa ochronną warstwą ocynku i piecowym lakierem proszkowym **RAL 9004**. Konstrukcja nośna spawana z wycinanej plazmowo blachy stalowej, górna ramka z odlewu aluminium. Obudowa z 26 szt. drewnianych lameli o wym. 33x15 i 64x29 mm. Pojemnik wewnętrzny z HDPE o pojemności 45 l. Daszek stanowi aluminiowy odlew zamontowanych na stalowych składanych profilach – wersja z popielnikiem.

**Montaż:** do 1 szt. fundamentu punktowego o wymiarach 40x40x40 cm, beton C12/15. Montaż 10 cm poniżej poziomu terenu. Montaż za pomocą 4 szt. kotew chemicznych M12. Element zgodny z kartą katalogową stanowiącą **załącznik nr 15** do niniejszego opracowania.

**Uwaga!** Montaż należy wykonać w oparciu o kartę katalogową obiektu oraz projekt konstrukcyjny obiektu małej architektury typ IV stanowiący integralną część niniejszego opracowania.

#### **5.16. Stojak rowerowy (18) – 12 szt.**



**Ilość sztuk:** 12

**Wymiary:** długość 96,5 cm, szerokość 5 cm, wysokość 88,5 cm.

**Konstrukcja/materiały:** konstrukcja stalowa ocynkowana, malowana proszkowo o grubości 5 cm, malowana kolorem RAL 9004. Płaskownik ze stali giętej.

**Montaż:** 1 szt. fundamentu o wymiarach 70x35x35, beton C20/25. Montaż 15 cm poniżej poziomu terenu. Do kotwienia cztery pręty gwintowane ze stali nierdzewnej M12 o długości min. 16,5 cm oraz cztery nakrętki nasadowe M12 z kotwą chemiczną. Element zgodny z kartą katalogową stanowiącą **załącznik nr 16** do niniejszego opracowania.

#### **5.17. Hamak (19) – 5 szt.**

**Ilość sztuk:** 5

**Wymiary:** długość 334 cm, szerokość 76 cm, wysokość 83 cm.

**Konstrukcja/materiały:** konstrukcja stalowa ocynkowana, spawana połączona z drewnianym siedziskiem. Spaw konstrukcji blach stalowych o grubości 10 mm ze stali nierdzewnej 1.4301 szlifowanej oraz rur o średnicy 140 mm i o grubości 4,5 mm ze stali nierdzewnej 1.4301 szlifowanej i malowanej proszkowo na **RAL 9004**. Siedzisko hamaka z 41 desek drewnianych o przekroju prostokątnym 45x60x760 mm z drewna egzotycznego impregnowanego i olejowanego.

**Montaż:** 2 szt. fundamentu o wymiarach 60x60x80 cm klasa C16/20, do których przykręca się nogę montażową za pomocą 24 szt. prętów gwintowanych M10x150. Element zgodny z kartą katalogową stanowiącą **załącznik nr 17** do niniejszego opracowania.

#### **5.18. Murek żelbetowy typ I (20) – 3 szt.**

**Ilość sztuk:** 3

**Wymiary:** długość 5500 cm, szerokość 25 cm, wysokość 80 cm.

**Konstrukcja/materiały:** murki o wymiarach 0,5x1,6m dł. 5,5m, które będą pełniły funkcję murów oporowych wykonać jako żelbetowe z betonu klasy C20/25 W8.

**Uwaga! Szczegółowa specyfikacja elementu (w tym: wymiary, rozmieszczenie i zbrojenie) zamieszczona w projekcie konstrukcyjnym stanowiącym integralną część niniejszego opracowania.**

**Montaż:** murki projektuje się zagłębione 0,8m poniżej poziomu terenu.

**Element zgodny z dokumentacją projektową stanowiącą załącznik nr 18 i 19 do niniejszego opracowania.**

#### **5.19. Murek żelbetowy typ II (21) – 1 szt.**

**Ilość sztuk:** 1

**Wymiary:** długość 6000 cm, szerokość 25 cm, wysokość 60 cm.

**Konstrukcja/materiały:** Murki żelbetowe o wymiarach 0,5x1,4, dł. 6,0m, które będą pełniły funkcję murów oporowych wykonać jako żelbetowe z betonu klasy C20/25 W8.

**Uwaga! Szczegółowa specyfikacja elementu (w tym: wymiary, rozmieszczenie i zbrojenie) zamieszczona w projekcie konstrukcyjnym stanowiącym integralną część niniejszego opracowania.**

**Montaż:** murki projektuje się zagłębione 0,8m poniżej poziomu terenu.

**Element zgody z dokumentacją projektową stanowiącą załącznik nr 18 i 19 do niniejszego opracowania.**

#### **5.20.     Obiekt małej architektury typ I (22) – 1 szt.**

**Ilość sztuk:** 1

**Wymiary:** długość 541,7 cm, szerokość 160 cm, wysokość 152,8 cm.

**Konstrukcja/materiały:** wykonać jako konstrukcję stalową składającą się ze stalowego rusztu zaprojektowanego ze spawanych kształtowników RP120x60x4, RP150x50x5, kraty wciskanej o oczku 33,3x33,3mm oraz kątownika L60x5. Podtrzymujące konstrukcję słupy wykonać o profilu RP120x60x4mm. Słupy zamocować w fundamencie betonowym za pomocą przyspawanych w podstawie blach 16x100x230mm oraz dwóch kotew M12. Zaprojektowaną poręcz wykonać z blachy 15x1600x1706mm. Otwarte przekroje kształtowników narażone na zalanie zamknąć blachą 8x50x150mm. Wymiary oraz rozmieszczenie poszczególnych elementów według załączonych rysunków.

Klasę wykonania konstrukcji stalowej należy przyjąć EXC1 wg PN-EN 1090-2. Wszystkie połączenia zaprojektowano jako spawane. Wszystkie elementy stalowe wykonane są ze stali klasy S235. Elementy należy ocynkować i pomalować zgodnie z wytycznymi projektu architektonicznego. Projekt rozpatrywać łącznie z projektami innych branż.

**Montaż:** Posadowienie wykonać jako stopy fundamentowe oraz bloki żelbetowe z betonu klasy C20/25 W8. Wymiary, rozmieszczenie i zbrojenie wykonać zgodnie z załączonymi rysunkami.

**Uwaga! Szczegółowa specyfikacja elementu (w tym: wymiary, rozmieszczenie i zbrojenie) zamieszczona w projekcie konstrukcyjnym stanowiącym integralną część niniejszego opracowania.**

Dokładna lokalizacja wg załącznika części graficznej (Zał. PZT-01).

**Przed montażem produkt należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu.**

Element zgody z dokumentacją projektową stanowiącą załącznik nr 20 do niniejszego opracowania.

#### 5.21. Obiekt małej architektury typ II (23) – 1 szt.

Ilość sztuk: 1

**Wymiary:** długość 521,2 cm, szerokość 160 cm, wysokość 152,8 cm.

**Konstrukcja/materiały:** wykonać jako konstrukcję stalową składającą się ze stalowego rusztu zaprojektowanego ze spawanych kształtowników RP120x60x4, RP150x50x5, kraty wciskanej o oczku 33,3x33,3mm oraz kątownika L60x5. Podtrzymujące konstrukcję słupy wykonać o profilu RP120x60x4mm. Słupy zamocować w fundamencie betonowym za pomocą przyspawanych w podstawie blach 16x100x230mm oraz dwóch kotew M12. Zaprojektowaną poręcz wykonać z blachy 15x1600x1706mm. Otwarte przekroje kształtowników narażone na zalanie zamknąć blachą 8x50x150mm. Wymiary oraz rozmieszczenie poszczególnych elementów według załączonych rysunków.

Klasę wykonania konstrukcji stalowej należy przyjąć EXC1 wg PN-EN 1090-2. Wszystkie połączenia zaprojektowano jako spawane. Wszystkie elementy stalowe wykonane są ze stali klasy S235. Elementy należy ocynkować i pomalować zgodnie z wytycznymi projektu architektonicznego. Projekt rozpatrywać łącznie z projektami innych branż.

**Montaż:** Posadowienie wykonać jako stopy fundamentowe oraz bloki żelbetowe z betonu klasy C20/25 W8. Wymiary, rozmieszczenie i zbrojenie wykonać zgodnie z załączonymi rysunkami.

**Uwaga! Szczegółowa specyfikacja elementu (w tym: wymiary, rozmieszczenie i zbrojenie) zamieszczona w projekcie konstrukcyjnym stanowiącym integralną część niniejszego opracowania.**

Dokładna lokalizacja wg załącznika części graficznej (Zał. PZT-01).

**Przed montażem produkt należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu.**

Element zgody z dokumentacją projektową stanowiącą załącznik nr 21 do niniejszego opracowania.

#### 5.22. Obiekt małej architektury typ III (24) – 1 szt.

Ilość sztuk: 1

**Wymiary:** długość 471,7 cm, szerokość 160 cm, wysokość 152,8 cm.

**Konstrukcja/materiały:** wykonać jako konstrukcję stalową składającą się ze stalowego rusztu zaprojektowanego ze spawanych kształtowników RP120x60x4, RP150x50x5, kraty wciskanej o oczku 33,3x33,3mm oraz kątownika L60x5. Podtrzymujące konstrukcję słupy wykonać o profilu RP120x60x4mm. Słupy zamocować w

fundamencie betonowym za pomocą przyspawanych w podstawie blach 16x100x230mm oraz dwóch kotew M12. Zaprojektowaną poręcz wykonać z blachy 15x1600x1706mm. Otwarte przekroje kształowników narażone na zalanie zamknąć blachą 8x50x150mm. Wymiary oraz rozmieszczenie poszczególnych elementów według załączonych rysunków.

Klasę wykonania konstrukcji stalowej należy przyjąć EXC1 wg PN-EN 1090-2. Wszystkie połączenia zaprojektowano jako spawane. Wszystkie elementy stalowe wykonane są ze stali klasy S235. Elementy należy ocynkować i pomalować zgodnie z wytycznymi projektu architektonicznego. Projekt rozpatrywać łącznie z projektami innych branż.

**Montaż:** Posadowienie wykonać jako stopy fundamentowe oraz bloki żelbetowe z betonu klasy C20/25 W8. Wymiary, rozmieszczenie i zbrojenie wykonać zgodnie z załączonymi rysunkami.

**Uwaga! Szczegółowa specyfikacja elementu (w tym: wymiary, rozmieszczenie i zbrojenie) zamieszczona w projekcie konstrukcyjnym stanowiącym integralną część niniejszego opracowania.**

Dokładna lokalizacja wg załącznika części graficznej (Zał. PZT-01).

**Przed montażem produkt należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu.**

Element zgody z dokumentacją projektową stanowiącą załącznik nr 22 do niniejszego opracowania.

#### **5.23.     Obiekt małej architektury typ IV (25) – 5 szt.**

**Ilość sztuk:** 5

**Wymiary:** długość 250 cm, szerokość 150 cm, wysokość dostosowana w terenie.

**Konstrukcja/materiały:** wykonać jako kratę wciskaną o oczku 33,3x33,3mm na podsypce kamiennej. Krata zabezpieczona będzie przed wyrwaniem dzięki utwierdzeniu systemowym wg zaleceń producenta ławki oraz śmietnika do fundamentów jak i do bloków betonowych o średnicy 25cm.

**Montaż:** Fundament ławki zaprojektowano jako żelbetowy blok o wymiarach 24x25x80cm, natomiast fundament śmietnika jako sześcienny o boku 40cm. Przed wykonaniem fundamentów wymiary oczka kraty dopasować do ławki i kosza.

**Uwaga! Szczegółowa specyfikacja (w tym: wymiary, rozmieszczenie i zbrojenie) elementu zamieszczona w projekcie konstrukcyjnym stanowiącym integralną część niniejszego opracowania.**

**Projekt rozpatrywać łącznie z projektami innych branż oraz kartami technicznymi ławki typ II i kosza na śmieci stanowiącymi załącznik nr 3 i 15 do niniejszego opracowania.**

Dokładna lokalizacja wg załącznika części graficznej (Zał. PZT-01).

**Przed montażem produkt należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu.**

Element zgody z dokumentacją projektową stanowiącą załącznik nr 23 do niniejszego opracowania.

## 6. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY

Tabela 1. Zestawienie projektowanych obiektów małej architektury

Nr	Nazwa	Ilość	Numer załącznika	Uwagi
1	Leżak	3 szt.	Zał. 1	Konstrukcja stalowa ocynkowana oraz malowana proszkowo z rur stalowych i blachy. Siedzisko oraz oparcie z 15 desek z drewna egzotycznego jatoba w kolorze naturalnym.
2	Ławka typ I	4 szt.	Zał. 2	Konstrukcja stalowa ocynkowana oraz malowana proszkowo z rur stalowych i blachy. Siedzisko z 15 desek z drewna egzotycznego jatoba o przekroju prostokątnym o wym. 23x170x3000 mm w kolorze naturalnym.
3	Ławka typ II	22 szt.	Zał. 3	Konstrukcja stalowa ocynkowana oraz malowana proszkowo z rur stalowych i blachy. Siedzisko z 15 desek z drewna egzotycznego jatoba w kolorze naturalnym. Siedzisko z 1 szt. deski o długości 1829 mm.
4	Ławka typ III	1 szt.	Zał. 4	Konstrukcje wykonać jako murek betonowy o granicznych wymiarach 8,5x8,26m, przekroju 42x66cm oraz 42x30cm, klasy C20/25 W8.
5	Biblioteczka	2 szt.	Zał. 5	Stalowa rama wykonana w całości z rur prostokątnych. Słupki ramy ekspozytora oraz dolny rygiel z profiliów RP100x60x4. Rygiel górny

				wykonany z dwóch rur RP60x40x4 mm zamocowanych w odstępie 2 cm, umożliwiającym montaż płyty plexi w profilach aluminiowych 15x15x2 mm przymocowanych do ramy. Rama oparta na trzech profilach o przekroju RK60x60x4, które w podstawie zakończone są blachami 10x180x180mm. Wszystkie elementy stalowe wykonane są ze stali klasy S235, ocynkowane i malowane proszkowo na <b>RAL 9004</b> .
6	Stół piknikowy	2 szt.	Zał. 6	Konstrukcja stalowa połączona z drewnianym blatem za pomocą nierdzewnych śrub, spawana ze stalowych rur i blachy, ocynkowana oraz malowana proszkowo. Błat składa się z 33 szt. desek z drewna egzotycznego jatoba w kolorze naturalnego drewna.
7	Pitnik	1 szt.	Zał. 7	Słupek o przekroju okrągłym i wysokości 95 cm, wykonany z żeliwa szarego, pomalowanego na kolor <b>RAL 9004</b> . Poidełko wyposażone w 2 wlewniki. Dopływ wody – rura inox 1m ½.
8	Urządzenie zabawowe huśtawka	1 szt.	Zał. 8	Konstrukcja drewniana w kształcie prostokąta, słupy o przekroju 30 cm, belki łączone za pomocą śrub do drewna. Na wysokości 2/3 rozpięta stalowa rura z 2 szt. siedzisk na metalowych łańcuchach.
9	Urządzenie zabawowe tor linowy	1 szt.	Zał. 9	Drewno w kolorze naturalnym z certyfikatem FSC łączone za pomocą śrub do drewna
10	Urządzenie zabawowe sowa	1 szt.	Zał. 10	Konstrukcja drewniana ze stalowym elementem stanowiącym zjeżdżalnię. Drewno w odcieniach beżu i szarości

				z elementami żółci i drewna w kolorze naturalnym.
11	Urządzenie zabawowe górka trawiasta	1 szt.	Zał. 11	Wymiary graniczne górki: długość 630 cm, szerokość 315 cm, wysokość 120 cm. <b>Zgodnie z projektem konstrukcji.</b>
12	Domek dla owadów	4 szt.	Zał. 12	Konstrukcja drewniana z modrzewia syberyjskiego, impregnowanego ciśnieniowo i olejowanego na kolor naturalny oraz fragmentami na <b>RAL 5015</b> (dobór koloru RAL do ustalenia z Przedstawicielem Zamawiającego na etapie wykonawczym). Konstrukcja drewniana łączona za pomocą stalowych zastrzałów, osadzona na stalowej nodze z prostokątnego profilu stalowego, ocynkowanego i malowanego proszkowo na kolor <b>RAL 9004</b> o wymiarach 4x3x100 cm oraz osadzonego w betonowym fundamencie.
13	Ogrodzenie drewniane	92 mb	Zał. 13	Stalowe słupki wykonane z rur kwadratowych RK 50X4 mm rozmieszczonych w rozstawach co 150 cm – przęsło typowe oraz 124 cm i 170 cm przęsła dodatkowe, przęsła z dwóch płaskowników 25x10 mm, do których dokręcono drewniane deski z drewna klejonego 1500x600 mm o grubości 32 mm za pomocą wkrętów M8, wszystkie deski wykonane z modrzewia syberyjskiego, impregnowane ciśnieniowo i olejowane bez barwnika.
14	Tablica strefa ekologiczna	2 szt.	Zał. 14	Konstrukcja stalowa klasy S235, rama wykonana z profili stalowych ocynkowanych. Wypełnienie grafiką

				z folii polietylenowej naklejanej na stalowy profil o grubości min. 3 mm
15	Kosz na śmieci	19 szt.	Zał. 15	Konstrukcja stalowa z litą aluminiową ramą w górnej części i aluminiowym odlewem daszku, drewniane lamele połączone za pomocą nierdzewnych śrub. Konstrukcja pokrywa ochronną warstwą ocynku i piecowym lakierem proszkowym <b>RAL 9004</b> . Konstrukcja nośna spawana z wycinanej plazmowo blachy stalowej, górna ramka z odlewu aluminium. Obudowa z 26 szt. drewnianych lameli o wym. 33x15 i 64x29 mm. Pojemnik wewnętrzny z HDPE o pojemności 45 l. Daszek stanowi aluminiowy odlew zamontowanych na stalowych składanych profilach – wersja z popielnikiem.
16	Stojak rowerowy	12 szt.	Zał. 16	Konstrukcja stalowa ocynkowana, malowana proszkowo o grubości 5 cm, malowana kolorem <b>RAL 9004</b> . Płaskownik ze stali giętej.
17	Hamak	5 szt.	Zał. 17	Konstrukcja stalowa ocynkowana, spawana połączona z drewnianym siedziskiem. Spaw konstrukcji blach stalowych o grubości 10 mm ze stali nierdzewnej 1.4301 szlifowanej oraz rur o średnicy 140 mm i o grubości 4,5 mm ze stali nierdzewnej 1.4301 szlifowanej i malowanej proszkowo na <b>RAL 9004</b> . Siedzisko hamaka z 41 desek drewnianych o przekroju prostokątnym 45x60x760 mm z drewna egzotycznego impregnowanego i olejowanego.
18	Murek	3 szt.	Zał 18 i 19	Murki o wymiarach 0,5x1,6m dł. 5,5m wykonać jako żelbetowe z betonu



	żelbetowy typ I			klasy C20/25 W8. <b>Zgodnie z projektem konstrukcji.</b>
19	Murek żelbetowy typ II	1 szt.	Zał 18 i 19	Murki o wymiarach 0,5x1,4m dł. 6,0m wykonać jako żelbetowe z betonu klasy C20/25 W8. <b>Zgodnie z projektem konstrukcji.</b>
20	Obiekt małej architektury typ I	1 szt.	Zał. 20	Wymiary graniczne: długość 541,7 cm, szerokość 160 cm, wysokość 152,8 cm. <b>Zgodnie z projektem konstrukcji.</b>
21	Obiekt małej architektury typ II	1 szt.	Zał. 21	Wymiary graniczne: długość 521,2 cm, szerokość 160 cm, wysokość 152,8 cm. <b>Zgodnie z projektem konstrukcji.</b>
22	Obiekt małej architektury typ III	1 szt.	Zał. 22	Wymiary graniczne: długość 471,7 cm, szerokość 160 cm, wysokość 152,8 cm. <b>Zgodnie z projektem konstrukcji.</b>
23	Obiekt małej architektury typ IV	5 szt.	Zał. 23	Wymiary graniczne: długość 250 cm, szerokość 150 cm, wysokość dostosowana w terenie. <b>Zgodnie z projektem konstrukcji.</b>

#### UWAGA:

- Wszystkie elementy należy trwale zamontować w gruncie.
- Obiekty małej architektury zostały szczegółowo przedstawione w załącznikach do niniejszego projektu.
- Wszystkie elementy małej architektury podlegają akceptacji przedstawiciela Zamawiającego przed wbudowaniem. Próbki pokrytych farbą elementów stalowych, drewnianych i z tworzyw sztucznych, podlegają bezwzględnie akceptacji przedstawiciela Zamawiającego.
- W razie rozbieżności części tekstowej z częścią graficzną należy niezwłocznie skontaktować się z zespołem projektowym w celu uzyskania stosownych wyjaśnień.

## **7. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW DO DEMONTAŻU**

Projekt zakłada rozbiórkę metalowego ogrodzenia o wysokości 150 cm w ilości 83 mb z terenu działki nr 31 obręb 55 Nowa Huta oraz rozbiórkę ogrodzenia o wysokości 50 cm w ilości 48 mb z terenu działki nr 32/2 obr. 55 Nowa Huta. Przedmiotowe ogrodzenia znajdują się na terenie działek drogowych i uzyskano zgodę ich rozbiórkę.



**Rysunek 1 Ogrodzenie na terenie działki nr 31 obręb NH-55 (opracowanie własne)**



**Rysunek 2 Ogrodzenie na terenie działki nr 32/2 obręb NH-55(opracowanie własne)**

## **8. ZABEZPIECZENIE DRZEW PODCZAS ROBÓT MONTAŻOWYCH**

Wykonawca jest zobowiązany do dopilnowania, aby wykonawca robót odpowiednio zabezpieczył istniejące na nieruchomości drzewa i krzewy przeznaczone do zachowania w sposób gwarantujący ich skuteczną ochronę przed uszkodzeniami.

Do najczęstszych uszkodzeń drzew należą:

- odarcia kory,
- uszkodzenia koron – złamania gałęzi i konarów,
- uszkodzenia systemu korzeniowego – odkrycie i przesuszenie, odcięcie zbyt blisko pnia drzewa, zmiażdżenie lub oderwanie.

Podczas realizacji przedmiotowego projektu, należy objąć ochroną drzewa, które mogą być narażone na niebezpieczeństwo, w tym celu zaleca się:

- zabezpieczyć pnie za pomocą ogrodzeń (dla drzew dojrzałych teren ogrodzony obejmuje powierzchnię równą rzutowi koron),
- zabezpieczyć pnie za pomocą osłon wykonywanych w formie odeskowania lub z maty słomianej lub juty (obejmują one całą powierzchnię pnia do wysokości nie mniej niż 150 cm; dolna część desek powinna opierać się o podłoże; deski powinny ściśle przylegać do pnia; oszalowanie należy opasać drutem co 40-60 cm (min. 3 razy),
- aby zabezpieczyć system korzeniowy drzew, prace w obrębie bryły korzeniowej powinny być wykonywane wyłącznie sposobem ręcznym lub metodą bezrozkopową (przewiertem sterowanym),
- nie należy wykonywać wykopów w odległości mniejszej niż 2 m od pni drzew,
- nie należy odcinać korzeni szkieletowych odpowiedzialnych za statykę drzewa,
- przy głębokich wykopach zaleca się wykonać ekrany chroniące korzenie drzew,
- podczas prac ziemnych prowadzonych w okresie letnim należy zabezpieczyć systemy korzeniowe przed przesychaniem (matami lub folią),
- jeśli zajdzie konieczność, ograniczanie korzeni należy wykonać wyłącznie ostrą siekierą lub piłą - niedopuszczalne jest rwanie i miażdżenie systemów korzeniowych,
- nie należy zmieniać poziomu gruntu w odległości rzutu korony +1m - w przypadku konieczności zmiany poziomu gruntu należy wykonać systemy napowietrzające i nawadniające,
- w żadnym wypadku nie można składować na powierzchni wyznaczonej rzutem korony materiałów chemicznych i budowlanych, wylewać środków trujących w obrębie drzew,
- nie wolno palić ognisk pod drzewami,

- nie wolno parkować oraz poruszać się ciężkim sprzętem budowlanym pomiędzy drzewami.

## 9. UZBROJENIE TECHNICZNE TERENU

Nie projektuje się zmian w uzbrojeniu technicznym działki.

Projektowane obiekty małej architektury nie kolidują z istniejącym uzbrojeniem technicznym terenu.

Nie projektuje się zmian w uzbrojeniu technicznym działki.

Projektowane obiekty małej architektury posiadają fundamenty, które nie kolidują z istniejącym uzbrojeniem technicznym terenu.

## 10. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Tabela 2. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu:

	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Procent w stosunku do pow. terenu objętego wnioskiem
Powierzchnia terenu objętego wnioskiem	10 677	100%
Istniejąca powierzchnia biol. czynna na terenie objętym wnioskiem	10 677	100 %
Istniejąca powierzchnia utwardzona	0	0%
Projektowana rozbiórka nawierzchni	0	0%
Projektowana powierzchnia utwardzona	1 476,1	13,83 %
Projektowana powierzchnia biol. czynna na terenie objętym wnioskiem	9200,9	86,17 %

## 11. UWAGI KOŃCOWE

- W wypadku wystąpienia jakichkolwiek wątpliwości lub rozbieżności pomiędzy elementami składowymi Projektu należy przed przystąpieniem do prac skonsultować się z Projektantem.
- Niniejszy projekt stanowi, w rozumieniu ustawy Prawo Budowlane, projekt zagospodarowania terenu i sporządzony został szczególności w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.03. Nr 120, poz. 1133 z późniejszymi zmianami). W przypadku użycia niniejszej dokumentacji projektowej jako podstawy do negocjacji umowy między Inwestorem a Wykonawcą, Wykonawca powinien wziąć pod uwagę całość inwestycji, tj: wykonanie kompletu robót, montaż urządzeń zagospodarowania terenu.

Informacje zawarte w przedmiotowej dokumentacji projektowej należy rozpatrywać łącznie z projektem wykonawczym, STWIORB oraz przedmiarami, z normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, instrukcjami producentów etc.

- Rozwiązania materiałowe i technologiczne zawarte w projekcie budowlanym należy traktować jako wyznaczające typ oraz standard planowany dla danego elementu projektu. Na etapie realizacji inwestycji konkretne rozwiązania materiałowe i technologiczne mogą zostać zastąpione rozwiązaniami alternatywnymi pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i estetycznych oraz pod warunkiem wyrażenia pisemnej zgody przez Inwestora i Projektanta.
- Wszystkie prace związane z realizacją przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego należy wykonać zgodnie z polskimi normami.
- Wszystkie roboty należy wykonać w zgodzie z wiedzą techniczną, instrukcjami producentów, oraz sztuką budowlaną.
- Rysunki architektoniczne czytać razem z rysunkami branżowymi, poszczególne projekty branżowe rozpatrywać łącznie.
- Niniejsza dokumentacja jest podstawą do zgłoszenia robót budowlanych, natomiast nie jest kompletna dla celów realizacji robót, dla potrzeb których należy sporządzić Projekt Wykonawczy wraz ze STWIORB oraz przedmiarami.
- Projektanci zastrzegają sobie prawo do wprowadzenia zmian i uzupełnień projektowych, budowlanych i technologicznych na etapie Projektu Wykonawczego.

Wykonawca zobowiązany jest dokładnie zapoznać się z projektem i warunkami istniejącymi na miejscu budowy, a także sprawdzić wszystkie wymiary na budowie. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub/i dostawcy określonego materiału/systemu. Odstępstwa od projektu lub zmiany w zakresie zastosowanych materiałów i technologii należy uzgadniać z właściwymi projektantami. Wykonawstwo robót budowlanych realizowane musi być z należytą starannością zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego oraz przepisami BHP, przy czym stosować się należy do wszystkich uznanych reguł sztuki budowlanej, a całość realizacji odpowiadać musi najnowszemu poziomowi techniki budowlanej. Podane do zastosowania wyroby/materiały mogą być zastąpione innymi produktami, pod warunkiem dostarczenia ich wzorów i ich dopuszczenia przez właściwego projektanta oraz upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego. Urządzenia i materiały zamiennie powinny posiadać parametry nie gorsze od proponowanych. Zastosowane materiały nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników. W zależności od zastosowanych materiałów należy przestrzegać technologii i wymagań producentów.

Przed końcowym odbiorem robót Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć: niezbędne atesty i dopuszczenia do stosowania dla wszystkich zastosowanych materiałów,

protokoły odbiorów branżowych i specjalistycznych oraz dokumentację powykonawczą.

**Uwaga:** Materiały (konstrukcyjne, izolacyjne, wykończeniowe) muszą posiadać odpowiednie atesty dopuszczające do stosowania w Polsce.

**Kolorystyka RAL do ostatecznego zaakceptowania przez przedstawiciela Zamawiającego po dostarczeniu próbek przez Wykonawcę.**

W wypadku wystąpienia jakichkolwiek wątpliwości lub rozbieżności pomiędzy elementami składowymi Projektu należy przed przystąpieniem do prac skonsultować się z Projektantem.

Niniejszy projekt stanowi, w rozumieniu ustawy Prawo Budowlane, projekt zagospodarowania terenu i sporządzony został szczególności w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.03. Nr 120, poz. 1133 z późniejszymi zmianami). W przypadku użycia niniejszej dokumentacji projektowej jako podstawy do negocjacji umowy między Inwestorem a Wykonawcą, Wykonawca powinien wziąć pod uwagę całość inwestycji, tj: wykonanie kompletu robót, montaż urządzeń zagospodarowania terenu. Informacje zawarte w przedmiotowej dokumentacji projektowej należy rozpatrywać łącznie z projektem wykonawczym, STWIORB oraz przedmiarami, z normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, instrukcjami producentów etc.

Rozwiązania materiałowe i technologiczne zawarte w projekcie budowlanym należy traktować jako wyznaczające typ oraz standard planowany dla danego elementu projektu. Na etapie realizacji inwestycji konkretne rozwiązania materiałowe i technologiczne mogą zostać zastąpione rozwiązaniami alternatywnymi pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i estetycznych oraz pod warunkiem wyrażenia pisemnej zgody przez Inwestora i Projektanta.

Wszystkie prace związane z realizacją przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego należy wykonać zgodnie z polskimi normami.

Wszystkie roboty należy wykonać w zgodzie z wiedzą techniczną, instrukcjami producentów, oraz sztuką budowlaną.

Rysunki architektoniczne czytać razem z rysunkami branżowymi, poszczególne projekty branżowe rozpatrywać łącznie. Niniejsza dokumentacja jest podstawą do zgłoszenia robót budowlanych, natomiast nie jest kompletna dla celów realizacji robót, dla potrzeb których należy sporządzić Projekt Wykonawczy, wraz ze STWIORB oraz przedmiarami.

Projektanci zastrzegają sobie prawo do wprowadzenia zmian i uzupełnień projektowych, budowlanych i technologicznych na etapie Projektu Wykonawczego

## **12.SPIS TABEL**

Tabela 1. Zestawienie projektowanych obiektów małej architektury

Tabela 2. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

## **13.SPIS RYSUNKÓW**

Rysunek 1 Ogrodzenie na terenie działki nr 31 obręb NH-55 (opracowanie własne)

Rysunek 2 Ogrodzenie na terenie działki nr 32/2 obręb NH-55(opracowanie własne)

## **14.SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**

- karty katalogowe: zał. 1-23

- oświadczenia projektantów, zaświadczenia projektantów, decyzje

Opracowali:

### **BRANŻA ARCHITEKTURA:**

**Projektant główny:**

mgr inż. arch. Mirosław Macioszek

upr. nr MPOIA/090/2010

### **BRANŻA ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU:**

mgr inż. arch. kraj. Katarzyna Opałka

mgr inż. arch. kraj. Katarzyna Dzieciołowska

mgr inż. arch. kraj. Magdalena Kruk

mgr inż. arch. kraj. Oliwia Kaleta

mgr inż. arch. kraj. Janusz Filipiak

mgr inż. arch. kraj. Mikołaj Wózek

mgr inż. arch. Magdalena Jabłońska