

EGZ. 2

Jednostka projektowa:

proje K T Katarzyna Teusz, ul. Wańkowicza 1/8, Tel. Kom. 606 271 154

STAROSTWO POWIATOWE  
W ZŁOTOWIE

Załącznik do zaświadczenia



Nr 112-62480.155.2-20  
z dnia 15.12.2020r.

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**  
**- ROZBUDOWA TERENÓW REKREACYJNYCH**  
**NA PROMENADZIE W ZAKRZEWIE -**  
**Zakrzewo**  
**Dz. nr 355, Obręb Zakrzewo,**  
**Gmina Zakrzewo**

**INWESTOR:**

Gmina Zakszewo  
ul. Kujańska 5  
77-424 Zakszewo

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane ( tj.Dz.U. z 2016, poz. 209 z późniejszymi zmianami) oświadczam że, projekt zagospodarowania terenów rekreacyjnych w Zakrzewie na dz. 355 został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt zagospodarowania terenu	mgr inż. arch. Katarzyna Teusz upr. bud. architektoniczne nr 7131/123/P/2001	
Projekt konstrukcyjny	Mgr inż. Grzegorz Witkowicz Upr. Bud. Nr ewid. 7131/120/P/2000	

MAJ 2020

## **Spis zawartości projektu**

### **1. Zaświadczenia o przynależności do właściwej izby**

#### **A. Projekt zagospodarowania działki:**

- |                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| 1. Opis                           |         |
| 2. Projektem zagospodarowania     | rys. 1P |
| 3. Podział na strefy funkcjonalne | rys. 1  |
| 4. Układ urządzeń                 | rys. 2  |
| 5. Przekroje przez teren          | rys. 3  |
| 6. Układ skarpy                   | rys. 4  |
| 7. Stopy Fundamentowe             | rys. 5  |

## OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

### 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany obiektów małej architektury tzn. powiększenie terenów rekreacyjnych na Promenadzie w Zakrzewie na działce nr 355.

Inwestor : **Gmina Zakrzewo**

Adres:     Ul. Kujańska 5  
           77-424 Zakrzewo

### 2. ISTNIEJĄCY STAN ZAINWESTOWANIA DZIAŁKI Z OMÓWIENIEM PRZEWIDYWANYCH ZMIAN.

Teren wykorzystywany jako teren rekreacyjny przy Promenadzie w Zakrzewie. Promenada obiega jezioro, wzdłuż zaplanowano różne atrakcje. Po sąsiedzku wiata grillowa, po drugiej stronie jeziora w trakcie realizacji nasadzenia i obszary sportowe. Na działce obecnie zieleń nieurządzona, częściowo uporządkowana w gruncie pozostałości wyciętych krzewów i drzew.

Działka posiada duże zróżnicowanie terenu w granicach 127,5 – 123,7 m p.p.m

### 3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI – URZĄDZENIA BUDOWLANE.

Na działce projektuje:

1. Prace ziemne w celu wyprofilowania podłoża pod planowane urządzenia małej architektury.
2. Wykonanie nowych urządzeń zabawowych, zgodnych z normą PN-EN 1176:2009 o charakterze sprawnościowym dla dzieci – 2 szt.
3. Zestaw urządzeń sportowo sprawnościowych Street Workout
4. Dwa urządzenia siłowni zewnętrznej.
5. 5 sztuk ławek.
6. 1 kosz na śmieci przeznaczony do segregacji śmieci (czterokomorowy)
7. Stojaki rowerowe 2 szt. (po pięć stanowisk każdy.)
8. Nowa nawierzchnie: piaskowa pod urządzeniami i utwardzenia pol - bruk.
9. Nasadzenia krzewów i bylin cieniolubnych dostosowanych do miejsca.

### 4. PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE.

W ramach projektowanego terenu rekreacyjnego powstaną 2 rodzaje nawierzchni. Oraz strefę nasadzeń (27,5m<sup>2</sup>). Rozdzielone obrzeżem chodnikowym licowanym z nawierzchnią bez progów utrudniających poruszanie i spływ wody.

#### a) nawierzchnia piaszczysta (20) (215,9m<sup>2</sup>)

Piasek płukany, bez zawartości części pylastych i ilów o frakcji od 0,2-2mm

Grubość warstwy piasku 20cm, z dodatkową warstwą piasku odsączającego 10cm.

#### b) nawierzchnia z Pol-bruku (33,6m<sup>2</sup>), utwardzenie pomiędzy chodnikiem a wejściem na plac przeznaczone na rowery

- o 6cm warstwa wierzchnia – kostka betonowa, wibroprasowana, kolor szary,

niefazowana

- 3cm podsypka cementowo piaskowa (1:4),
- 25cm podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego niezwiązanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm
- 15cm warstwa wzmacniająca podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem

## 6. ZASADY MONTAŻU I ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH.

### Zasady montażu:

- Montaż urządzeń zabawowych należy dokonać wyłącznie na równym i odpowiednio przygotowanym podłożu,
- Przy montażu urządzeń należy przestrzegać stosowania stref swobodnego upadku między nimi. Strefy są podawane przez producenta i zostały ujęte w projekcie.
- Elementy powinny być zamontowane z należytą starannością. Należy zadbać o dokręcenie wszystkich mocowań, śrub oraz odpowiednio utwardzić nawierzchnię wokół elementów konstrukcyjnych znajdujących się w gruncie.
- Urządzenia muszą być wyposażone w zaślepki, maskownice i osłony śrub, które zapewniają trwałe zabezpieczenie łączników, gwarantujące bezpieczeństwo użytkowania.
- Urządzenia posadowione są na fundamencie betonowym na stopach stalowych ocynkowanych, na głębokości 0,4m, w pełni chroniące elementy konstrukcyjne (drewno, stal) przed szkodliwym działaniem wilgoci z gruntu.

## 7. ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ REKREACYJNO - ZABAWOWYCH

Poniżej podano zestawienie urządzeń wykorzystanych w projekcie z przykładowymi zdjęciami. Zdjęcia służą poglądowo aby ułatwić identyfikację ćwiczeń, które mają być na nich wykonywane. Zamieszczono również opisy urządzeń z ich charakterystyką. Dobrano trzy kategorie elementów małej architektury sportowo – rekreacyjno – zabawowych. Wygląd i ich kolorystyka może się różnić od przedstawionych na zdjęciu (należy uzgodnić z inwestorem). Najważniejsze jest aby można na nich wykonywać założone ćwiczenia sprawnościowo – gimnastyczne. Wymiary mogą odbiegać w pewnym zakresie od podanych ( $\pm 50$ cm) ale urządzenia muszą się mieścić w założonej dla nich przestrzeni wydzielonej w terenie. Po uzgodnieniu z inwestorem dopuszcza się pewne zmiany w charakterystyce,

### 7.1. STREET WORKOUT





niefazowana

- 3cm podsypka cementowo piaskowa (1:4),
- 25cm podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego niezwiązanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm
- 15cm warstwa wzmacniająca podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem

## 6. ZASADY MONTAŻU I ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH.

### Zasady montażu:

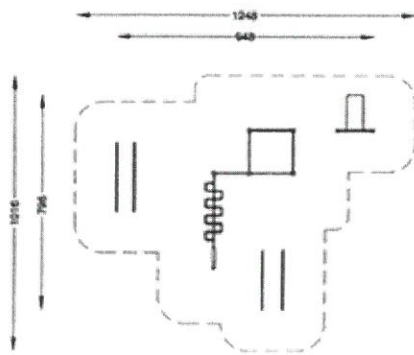
- Montaż urządzeń zabawowych należy dokonać wyłącznie na równym i odpowiednio przygotowanym podłożu,
- Przy montażu urządzeń należy przestrzegać stosowania stref swobodnego upadku między nimi. Strefy są podawane przez producenta i zostały ujęte w projekcie.
- Elementy powinny być zamontowane z należytą starannością. Należy zadbać o dokręcenie wszystkich mocowań, śrub oraz odpowiednio utwardzić nawierzchnię wokół elementów konstrukcyjnych znajdujących się w gruncie.
- Urządzenia muszą być wyposażone w zaślepki, maskownice i osłony śrub, które zapewniają trwałe zabezpieczenie łączników, gwarantujące bezpieczeństwo użytkowania.
- Urządzenia posadowione są na fundamencie betonowym na stopach stalowych ocynkowanych, na głębokości 0,4m, w pełni chroniące elementy konstrukcyjne (drewno, stal) przed szkodliwym działaniem wilgoci z gruntu.

## 7. ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ REKREACYJNO - ZABAWOWYCH

Poniżej podano zestawienie urządzeń wykorzystanych w projekcie z przykładowymi zdjęciami. Zdjęcia służą poglądowo aby ułatwić identyfikację ćwiczeń, które mają być na nich wykonywane. Zamieszczono również opisy urządzeń z ich charakterystyką. Dobrano trzy kategorie elementów małej architektury sportowo – rekreacyjno – zabawowych. Wygląd i ich kolorystyka może się różnić od przedstawionych na zdjęciu (należy uzgodnić z inwestorem). Najważniejsze jest aby można na nich wykonywać założone ćwiczenia sprawnościowo – gimnastyczne. Wymiary mogą odbiegać w pewnym zakresie od podanych ale urządzenia muszą się mieścić się w założonej dla nich przestrzeni wydzielonej w terenie. Po uzgodnieniu z inwestorem dopuszcza się pewne zmiany w charakterystyce,

### 7.1. STREET WORKOUT





#### Specyfikacja:

ławka do brzuszków  
poręczę do pompek  
poręczę gimnastyczne  
lina do wspinania  
przejście strażackie  
drabina pionowa,  
drażki do wymyków / podciągnięć x 4 szt.

#### Specyfikacja materiałowa:

- słupy konstrukcyjne 10x10 cm stalowe ,
- cynkowane ,malowane proszkowo ,
- drabinki fi 33,7 mm – stal nierdzewna ,
- rury poziome fi 33,7/42 mm ,
- lina z juty fi 40 mm
- ławka do brzuszków – płyta sklejka wodoodporna 18 mm

#### Wymiary

- Szerokość: 680 m
- Długość: 946m
- Wysokość: 2,50 m

#### Wymiary strefy funkcjonowania

- szerokość: 940m
- długość: 1248 m

## 7.2. SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA

Siłownia zewnętrzna **Podciąg Nóg** wzmacnia i rzeźbi wszystkie mięśnie brzucha. Urządzenie przeznaczone jest dla osób o wzroście minimum 140 cm. Do stosowania na zewnątrz, odporna warunki atmosferyczne. Urządzenia zgodne z obowiązującymi europejskimi normami.

#### FUNKCJE URZĄDZENIA:

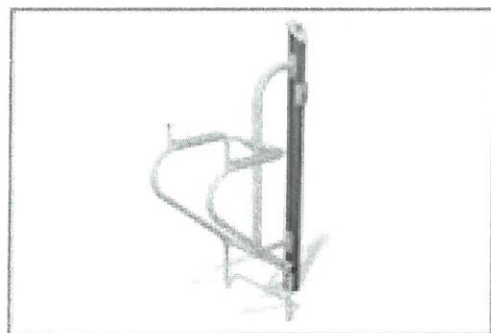
- Wzmacnia mięśnie pleców, brzucha, ramion i karku
- Poprawia wydolność organizmu i ogólną kondycję fizyczną

#### MATERIAŁY:

- stal ocynkowana i malowana proszkowo

#### INFORMACJE

- Max wysokość upadk.: 1.2 m
- Szerokość urządz.: 1.1 m
- Długość urządz.: 0.73 m
- Wysokość urządz.: 2 m
- Szer. strefy bezp.: 4.1 m
- Długość strefy bezp.: 3.73 m



Siłownia zewnętrzna **Drabinka**. Urządzenie przeznaczone jest dla osób o wzroście minimum 140 cm. Do stosowania na zewnątrz, odporna warunki atmosferyczne. Urządzenia zgodne z obowiązującymi europejskimi normami.

**FUNKCJE URZĄDZENIA:**

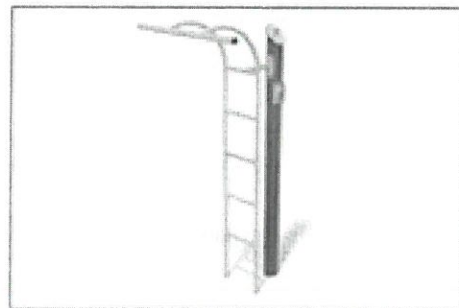
- Poprawia kondycję stawów, wzmacnia między innymi mięśnie tułowia, ramion, barków, brzucha
- Poprawia wydolność organizmu i ogólną kondycję fizyczną

**MATERIAŁY:**

- stal ocynkowana i malowana proszkowo

**INFORMACJE**

- Max wysokość upadk.: **1 m**
- Szerokość urząd.: **0.96 m**
- Długość urząd.: **1 m**
- Wysokość urząd.: **2.06 m**
- Szer. strefy bezp.: **4.34 m**
- Długość strefy bezp.: **4.85 m**



**Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.**

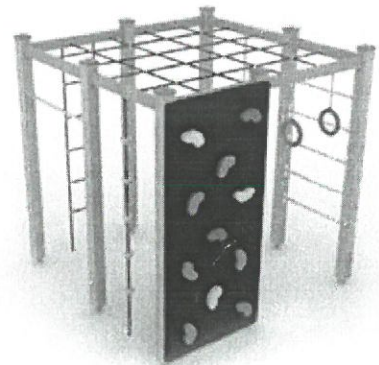
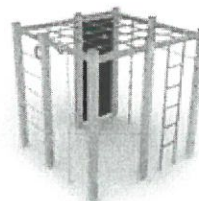
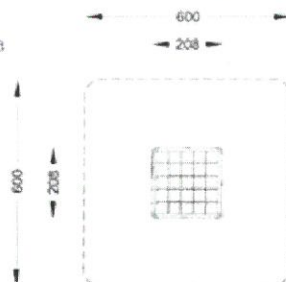
Zaprojektowano posadowienie punktowe pod urządzenia. Beton C20/25, stal A-IIIIN. Przed betonowaniem przygotować kotwy fajkowe  $\varnothing 14$  z prętów gwintowanych. Kotwy zamontować według szablonu na głębokość 30cm. Usytuowanie kotew ustalić z dostawcą urządzeń.

**7.3. STREFA DZIECIACA**

**(h = 2 m)  
- sześcián sprawnościowy**

**Specyfikacja:**

kratownica linowa pozioma  
ścianka wspinaczkowa  
kółka gimnastyczne  
drabinka wejściowa  
zjazd strażacki  
drabinka linowa pionowa  
drążek do podciągnięć  
lina do wspinaczki



**Rodzaj urządzeń:**

- kratownica linowa pozioma ,
- ścianka wspinaczkowa ,
- kółka gimnastyczne ,
- drabinka wejściowa ,
- zjazd strażacki ,
- drabinka linowa pionowa ,
- drążek do podciągnięć ,
- lina do wspinaczki



### **Specyfikacja materiałowa**

- słupy nośne 10x10 cm – drewno klejone ,
- montaż na kotwach stalowych – cynkowanych ogniowo ,
- linarna i kratownice - lina zbrojona w oplocie PP16mm ,
- poręcza- uchwyty- rurki stalowe nierdzewne ,
- płyta sklejkowa wodoodporna antypoślizgowa + tworzywo sztuczne "KAMIENIE"

### **Wymiary**

- Wymiary Szerokość: 2,08 m
- Długość: 2,08 m
- Wysokość: ~2,00 m
- Maksymalna wysokość upadkowa(HIC): 2,00 m

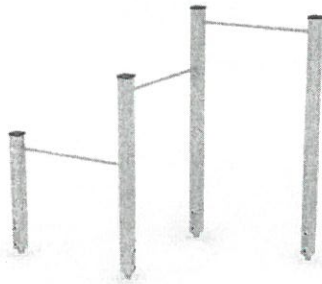
Wymiary strefy funkcjonowania szerokość: 6,00 m

Wymiary strefy funkcjonowania długość: 6,00 m

Głębokość fundamentowania: -0,50 m

Urządzenie zgodne z normą PN-EN 1176

### **Drążki do wymyków**



### **Specyfikacja materiałowa**

- słupy nośne 10x10 cm – drewno klejone ,
- montaż na kotwach stalowych – cynkowanych ogniowo ,
- poręcza- uchwyty- rurki stalowe nierdzewne

### **Wymiary**

- Szerokość: 2,31 m
- Długość: 1,21 m
- Wysokość: ~0,45-1,50 m

Maksymalna wysokość upadkowa: 1,50m

Wymiary strefy funkcjonowania szerokość: 5,31 m

Wymiary strefy funkcjonowania długość: 4,22 m

Głębokość fundamentowania: -0,50 m



## 8. POZOSTAŁE URZĄDZENIA MAŁEJ ARCHITEKTURY

### 8.1. Kosze na śmieci – do segregacji śmieci.

Kosz o wymiarach: 143cm na 38cm. Złożony z 4 pojemników, mocowany do podłoża, wykonany z drewna świerkowego, zaimpregnowany z desek gr. 4,5cm, wyposażony w cynkowy wkład.



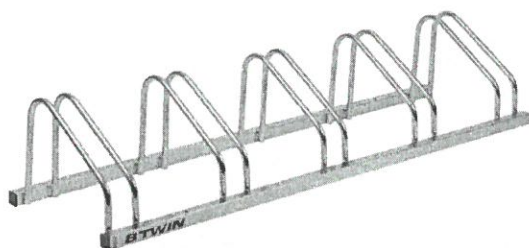
### 8.2. Ławki – 5 szt.

Konstrukcja ze stalowych profili zamkniętych 50x50. Piaskowana oraz pomalowana proszkowo dla zwiększenia jej odporności na warunki atmosferyczne i korozję. Błat stołu i siedziska z wysokogatunkowych desek z drewna iglastego - zabezpieczonych przez pomalowanie. Zabezpieczone lakierobejcą



### 8.3. Stojaki rowerowe – 2 szt.

Stojaki na rowery na 5 stanowisk wykonany z rur ocynk



## 9. NASADZENIA

Na terenie projektowanym wyznacza się trzy obszary nasadzeń krzewów i bylin (27,5m<sup>2</sup>). Ze względu na ścianę wysokich drzew obszar jest zacieniony dlatego wybrano rośliny cieniolubne.



Tawuła szara „Grefsheim” *Spirea cinerea* (doniczki 9x9x10) – 19 szt.



Amazonia nadreńska „Blue Ice” *Amasonia Tabernaemontana* (doniczki 9x9x10) – 19 szt.

Prace przy sadzeniu powierzchniowym należy wykonywać według następującego schematu:

- oczyszczenie gleby z zanieczyszczeń stałych,
- przekopanie całej powierzchni przeznaczonej pod nasadzenie powierzchniowe,
- dodanie ziemi urodzajnej lub torfu do gleby rodzimej.

## 10. PRACE ZIEMNE – SKARPA.

Ze względu na duże różnice terenu, projektuje się wyrównanie do poziomu promenady obszaru o powierzchni 278m<sup>2</sup> ( 123,7m npm). Nadwyżkę należy rozplantować w dolince oddalanej o ok. 40m od strefy inwestycji. Powstała skarpa o spadku od 27<sup>0</sup> do 18<sup>0</sup> należy wykonać od strony przeciwnej do promenady. Najwyższa skarpa powstanie od strony Street Workout o wysokości 3,8m i długości spadku 8,4m na końcu od strony strefy dziecięcej skarpa będzie wysokości 1,3m i długości spadku 4,4m. Długość skarpy ok. 66m.

W celu maksymalnego zabezpieczenia po utwardzeniu gruntu należy ułożyć płyty Jumbo (1m na 0,75m) w ilości min. 50 sztuk. Przede wszystkim w strefie największej skarpy. W trakcie prowadzenia prac ziemnych związanych z usypaniem skarpy należy się skonsultować z projektantem.

#### 11. Zestawienie powierzchni:

Całkowity teren placu rekreacyjnego wynosi	- 278,0 m <sup>2</sup>
- teren piaszczysty	- 215,9 m <sup>2</sup>
- teren utwardzeń pol-bruk	- 33,6 m <sup>2</sup>
- teren nasadzeń	- 28,5 m <sup>2</sup>

**12. Projektowany obiekt** znajduje się na terenie zieleni w strefie wypoczynku i rekreacji wsi. Planowane urządzenie będą posiadały certyfikaty bezpieczeństwa i deklaracje zgodności producenta. Urządzenie będą nowe.

#### 13. Teren lokalizacji Inwestycji nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Wszelkie odkryte w trakcie robót ziemnych przedmioty zabytkowe oraz obiekty nieruchome i nawarstwienia kulturowe podlegają ochronie prawnej zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Obszar nie leży w strefie Ochrony Konserwatorskiej czy archeologicznej.

#### 10. Charakterystyka wpływu na środowisko.

- 1) Zapotrzebowanie w wodę zdatną do picia – nie występuje,
- 2) Ścieki bytowe – nie występuje,
- 3) Ścieki deszczowe – odprowadzenie na teren zielony i przez przepuszczalną powierzchnię placu zabaw,
- 4) Emisja zanieczyszczeń gazowych – nie występuje,
- 5) Jedyne odpady to odpady po produktach spożywczych,
- 6) Emisja wibracji, promieniowania i innych zakłóceń – nie występuje.
- 7) Emisja hałasu będzie w ograniczonym zakresie i nie będzie przekraczać dopuszczalnych norm.
- 8) Przyjęte rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

#### 11. Spełnienie wymagań wynikających z art.5 Prawa Budowlanego.

- a) Warunki bezpieczeństwa pożarowego – jest to zespół obiektów małej architektury oddalonych w pobliżu zabudowy wielorodzinnej.
- b) Bezpieczeństwo użytkowania spełnione jest przez zaprojektowanie rozwiązań funkcjonalnych zgodnych z warunkami technicznymi oraz wytycznymi przepisów branżowych (urządzenia placu zabaw będą posiadały certyfikaty bezpieczeństwa i deklaracji zgodności producenta),
- d) Wymagania higieniczne, zdrowotne i ochrony środowiska – nie dotyczy.
- e) Ochrona przed hałasem i drganiami – nie dotyczy, gdyż hałas i drgania będą występować w minimalnym zakresie.

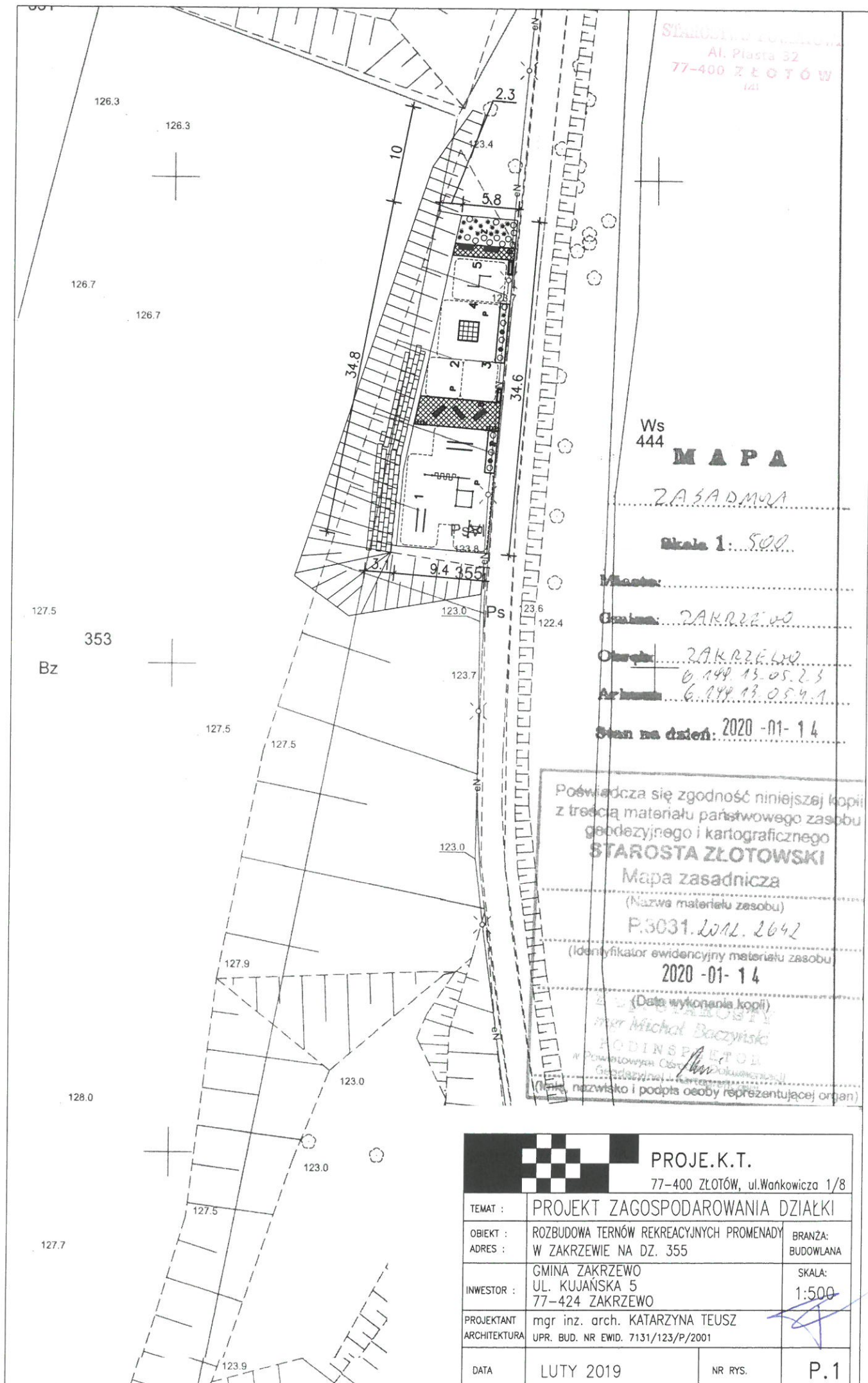


f) Zapewnienie ochrony interesów osób trzecich uzyskano przez:

- Dostęp do obiektu zapewnia połączenie działki z ulicą.
- Hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie – minimalne.
- Działka znajduje się poza obszarem zabudowy wiejskiej,
- Ochronę przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby – zanieczyszczenia nie będą wytwarzane.

Opracował:

mgr inż. arch. Katarzyna Teusz



STAROSTA W 10...  
Al. Piasta 32  
77-400 ZŁOTÓW  
(42)

Ws  
444

**MAPA**

ZASADNICZA

Skala 1:500

Miejscowość:

Gmina: ZAKRZEWO

Obiekt: ZAKRZEWO

0.149.13.05.2.3

Arkusze: 6.149.13.05.4.1

Stan na dzień: 2020-01-14

Poświadczam zgodność niniejszej kopii  
z treścią materiału państwowego zasobu  
geodezyjnego i kartograficznego

**STAROSTA ZŁOTOWSKI**

Mapa zasadnicza

(Nazwa materiału zasobu)

P.3031.WAL.2642

(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu)

2020-01-14

(Data wykonania kopii)

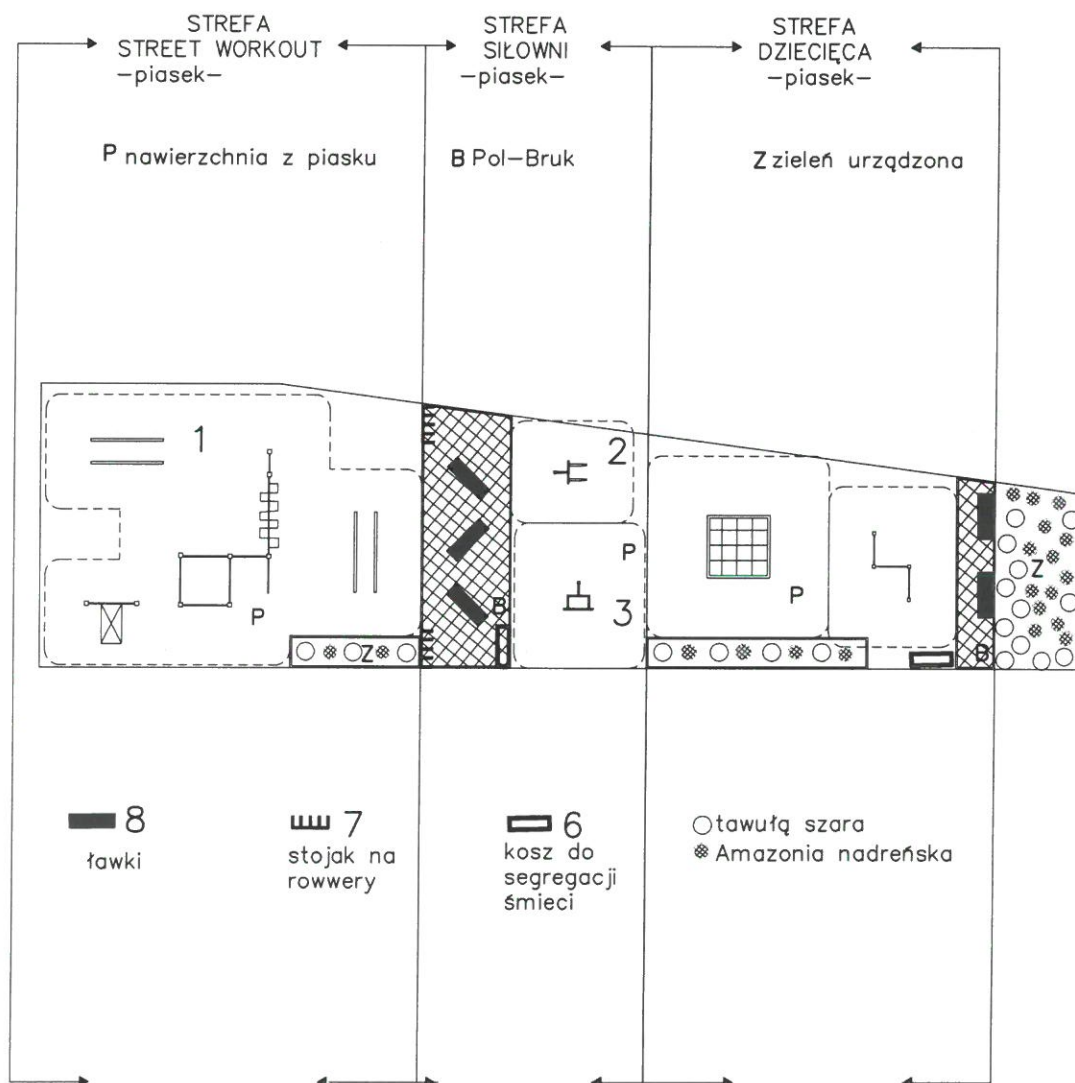
mgr Michał Baczynski

PODINSPEKTOR

W Powiatowym Urzędzie Geodezyjnym i Kartograficznym

(Miejsce, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)

		PROJE.K.T.	
		77-400 ZŁOTÓW, ul.Wankowicza 1/8	
TEMAT :	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI		
OBIEKT :	ROZBUDOWA TERNÓW REKREACYJNYCH PROMENADY		BRANZA: BUDOWLANA
ADRES :	W ZAKRZEWIE NA DZ. 355		
INWESTOR :	GMINA ZAKRZEWO UL. KUJAŃSKA 5 77-424 ZAKRZEWO		SKALA: 1:500
PROJEKTANT ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. KATARZYNA TEUSZ UPR. BUD. NR EWID. 7131/123/P/2001		
DATA	LUTY 2019	NR RYS.	P.1



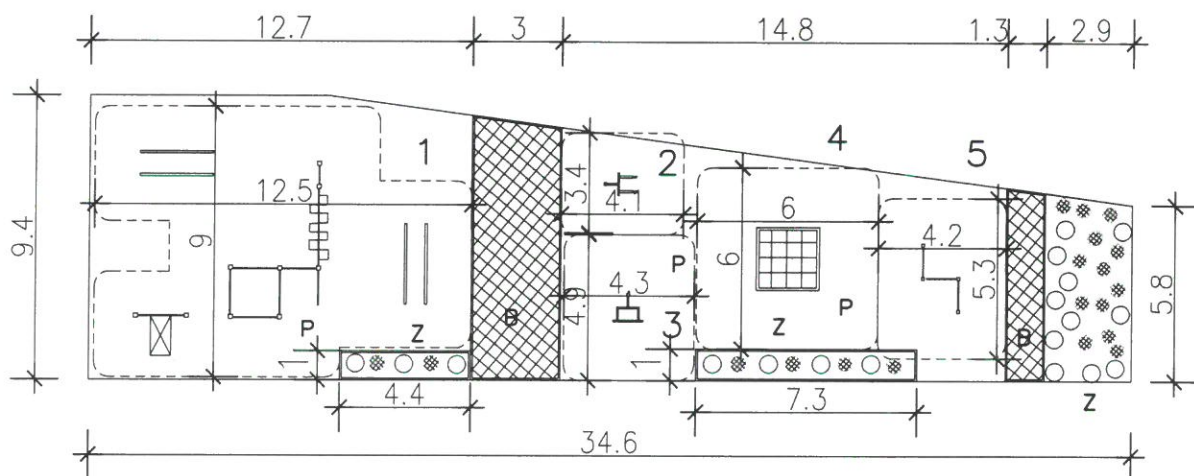
1. ZESTAW STREET WORKOUT
2. PODCIĄG NÓG
3. DRABINKA
4. SZEŚCIAN SPRAWNOŚCIOWY
5. DRAŻKI DO WYMYKÓWT

		<b>PROJE.K.T.</b> 77-400 ZŁOTÓW, ul. Wańkowicza 1/8	
TEMAT :	PODZIAŁ NA STREFY FUNKCJONALNE		
OBIEKT :	ROZBUDOWA TERNÓW REKREACYJNYCH PROMENADY		BRANŻA: BUDOWLANA
ADRES :	W ZAKRZEWIE NA DZ. 355		
INWESTOR :	GMINA ZAKRZEWO UL. KUJAŃSKA 5 77-424 ZAKRZEWO		SKALA: 1:250
PROJEKTANT ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. KATARZYNA TEUSZ UPR. BUD. NR EWID. 7131/123/P/2001		
DATA	MAJ 2020	NR RYS.	1



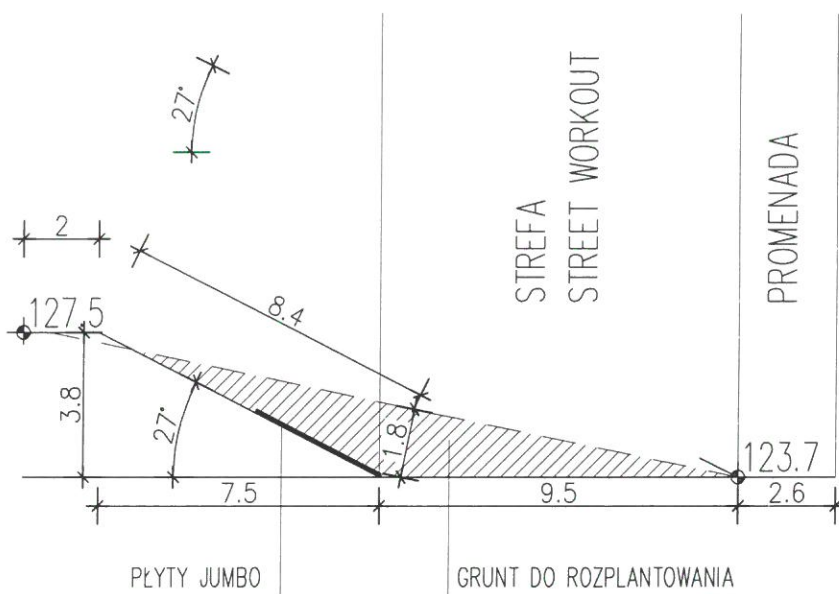
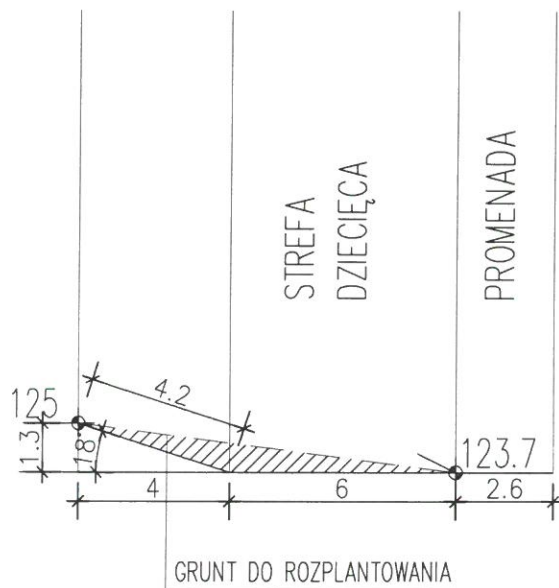
# ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

P nawierzchnia z piasku	215,9 m <sup>2</sup>
B Pol-Bryk	33,6 m <sup>2</sup>
Z zieleń urządzona	28,5 m <sup>2</sup>
	<hr/>
	278,0 m <sup>2</sup>

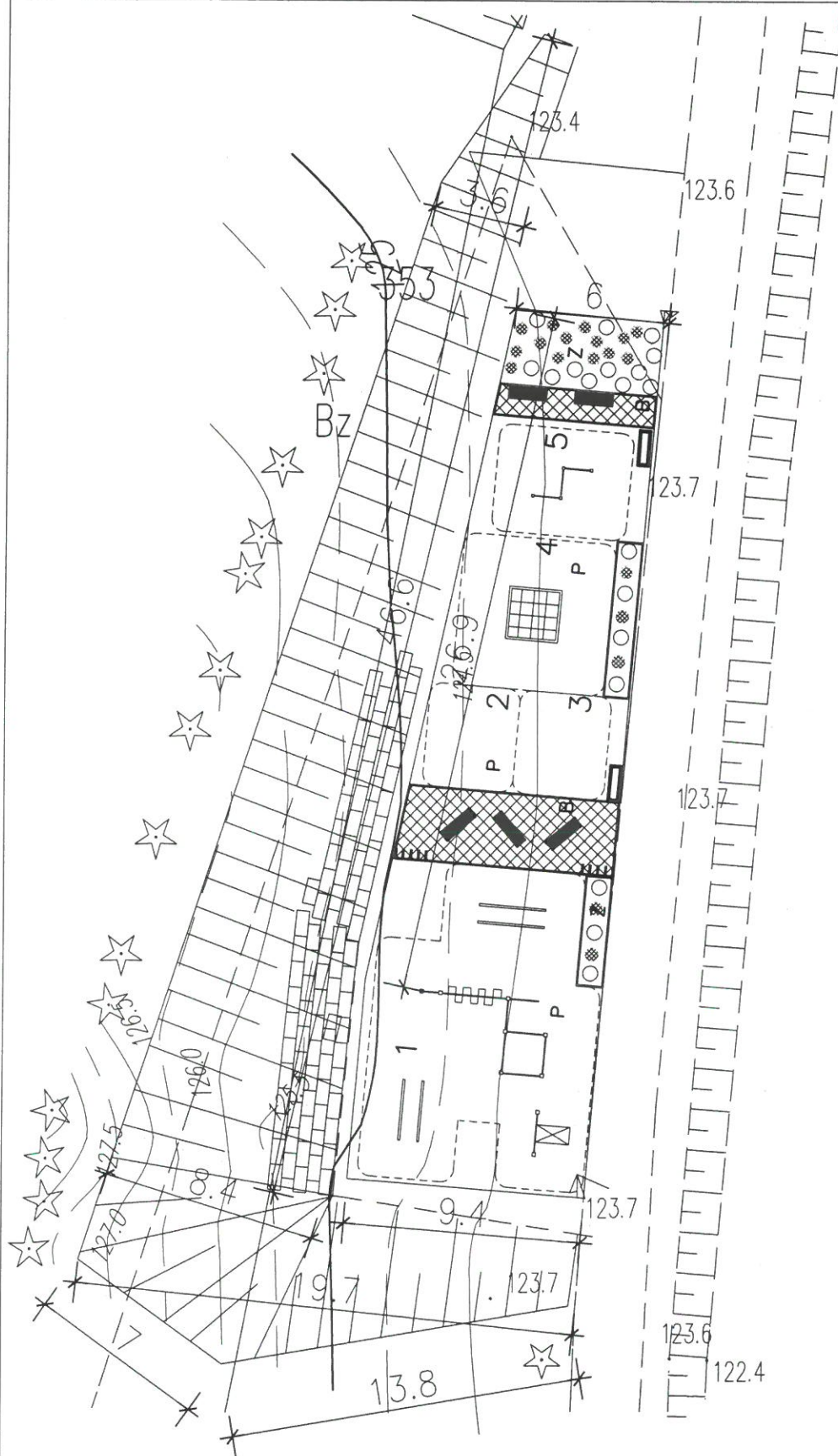


1. ZESTAW STREET WORKOUT
2. PODCIĄG NÓG
3. DRABINKA
4. SZEŚCIAN SPRAWNOŚCIOWY
5. DRAŻKI DO WYMYKÓW

 <b>PROJE.K.T.</b> 77-400 ZŁOTÓW, ul. Wankowicza 1/8			
TEMAT :	UKŁAD URZĄDZEŃ		
OBIEKT :	ROZBUDOWA TERNÓW REKREACYJNYCH PROMENADY		BRANŻA: BUDOWLANA
ADRES :	W ZAKRZEWIE NA DZ. 355		
INWESTOR :	GMINA ZAKRZEWO UL. KUJAŃSKA 5 77-424 ZAKRZEWO		SKALA: 1:250
PROJEKTANT ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. KATARZYNA TEUSZ UPR. BUD. NR EWID. 7131/123/P/2001		
DATA	LUTY 2019	NR RYS.	2



		<b>PROJE.K.T.</b> 77-400 ZŁOTÓW, ul. Wankowicza 1/8	
TEMAT :	PRZĘKROJE PRZĘZ TEREN		
OBIEKT :	ROZBUDOWA TERNÓW REKREACYJNYCH PROMENADY		BRANŻA: BUDOWLANA
ADRES :	W ZAKRZEWIE NA DZ. 355		
INWESTOR :	GMINA ZAKRZEWO UL. KUJANSKA 5 77-424 ZAKRZEWO		SKALA: 1:200
PROJEKTANT ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. KATARZYNA TEUSZ UPR. BUD. NR EWID. 7131/123/P/2001		
DATA	LUTY 2019	NR RYS.	3




STAROBYTOWA 2  
Al. Piasta 32  
77-400 I Ł O T Ó W  
(4)

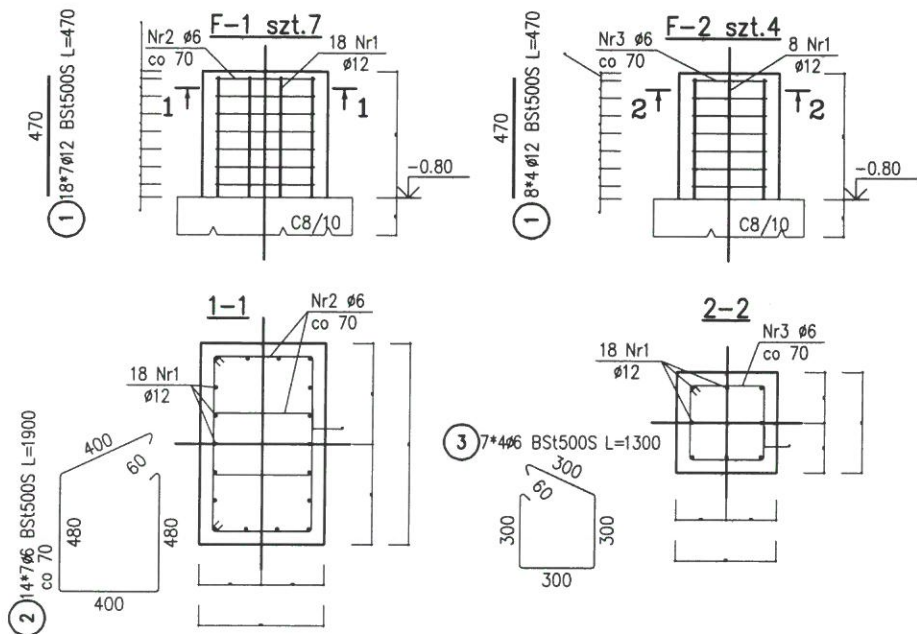


PROJE.K.T.

77-400 ZŁOTÓW, ul.Wańkowicza 1/8

TEMAT :	UKŁAD SKARPY		
OBIEKT :	ROZBUDOWA TERNÓW REKREACYJNYCH PROMENADY	BRANŻA:	BUDOWLANA
ADRES :	W ZAKRZEWIE NA DZ. 355		
INWESTOR :	GMINA ZAKRZEWO UL. KUJAŃSKA 5 77-424 ZAKRZEWO	SKALA:	1:250
PROJEKTANT ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. KATARZYNA TEUSZ UPR. BUD. NR EWID. 7131/123/P/2001		
DATA	LUTY 2019	NR RYS.	4





#### ZESTAWIENIE STALI

POZ.	NR PRĘTA	RODZAJ STALI	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]	
					BSt500S	
F-1	1	Ø12 BSt500S	47	126		59.22
	2	Ø6 BSt500S	190	98	186.2	
F-2	1	Ø12 BSt500S	47	32		15.04
	3	Ø6 BSt500S	130	28	36.4	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]					222.6	74.26
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0.222	0.888
MASA [kg]					49.42	65.94
MASA OGÓŁEM [kg]						115.36

Beton: C20/25  
Stal: A-IIIIN

		PROJE.K.T.	
		77-400 ZŁOTÓW, ul.Wankowicza 1/8	
TEMAT :	STOPY FUNDAMENTOWE		
OBIEKT :	ROZBUDOWA TERNÓW REKREACYJNYCH PROMENADY	BRANŻA:	BUDOWLANA
ADRES :	W ZAKRZEWIE NA DZ. 355		
INWESTOR :	GMINA ZAKRZEWO UL. KUJANSKA 5 77-424 ZAKRZEWO	SKALA:	1:30
PROJEKTANT KONSTRUKCJI	mgr inż. GRZEGORZ WITKOWICZ UPR. BUD. NR EWID. 7131/120/P/2000		
PROJEKTANT ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. KATARZYNA TEUSZ UPR. BUD. NR EWID. 7131/123/P/2001		
DATA	LUTY 2019	NR RYS.	5