

1 2 3 4

STRONA TYTUŁOWA
PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY

nazwa zamierzenia budowlanego:
**ZAGOSPODAROWANIE TERENU ZIELONEGO PRZY ŚWIETLICY WIEJSKIEJ, W TYM BUDOWA
ŚCIEŻEK, PARKINGU, WIATY Z GRILLEM, WYKONANIE OGRODZENIA, BUDOWA PLACU
ZABAW I ELEMENTÓW SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ, OŚWIECZENIE TERENU Z MONITORINGIEM,
NASADZENIA**

adres obiektu budowlanego:
Strużal, gm. Chełmża

kategoria obiektu budowlanego:
kategoria VIII, XXII

jednostka ewidencyjna:
041502_2, gmina Chełmża

obręb i numery działek ewidencyjnych:
część dz. nr 50/10, 50/2 i 51/12, obręb 0023 Strużal

nazwa i adres Inwestora:
**Gmina Chełmża
ul. Wodna 2, 87-140 Chełmża**

imię, nazwisko, specjalność, nr upr. projektanta: zakres opracowania, data opracowania i podpis:

mgr inż. arch. Katarzyna Kalkowska architektura, 30.09.2022 r.
spec. architektoniczna, nr upr. 14/KPOKK/2018

mgr inż. Łukasz Kalkowski konstrukcja, 30.09.2022 r.
spec. konstr.-bud., nr upr. KUP/0144/PBKb/19

tech. Marian Świechowicz elektryka, 30.09.2022r.
spec. instal-inż., nr upr. UAN-IV/8346/126/88

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNICZNO-WYKONAWCZEGO

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj i kategoria budynku	3
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	3
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego.....	3
4. Wiata rekreacyjna	3
5. Elementy placu zabaw	4
6. Pozostałe elementy zagospodarowania terenu	13
7. Projektowane nawierzchnie	20
8. Wytyczne wykonawcze	22

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

A-01	RZUT I PRZEKRÓJ WIATY	skala 1:5023
A-02	WIDOKI WIATY	skala 1:5024
A-03	RZUT PLACU ZABAW	skala 1:20025
A-04	PROJEKT ZIELENI	skala 1:50026
A-05	RZUT PARKINGU	skala 1:200, 1:227

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj i kategoria budynku

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie terenu zielonego przy świetlicy wiejskiej, w tym budowa ścieżek, parkingu, wiaty z grillem, wykonanie ogrodzenia, budowa placu zabaw i elementów siłowni zewnętrznej, oświetlenie terenu z monitoringiem, nasadzenia w miejscowości Strużal (jednostka ewidencyjna 041502_2, Chełmża), na działkach o numerze ewidencyjnym 50/10, 50/2 i 51/12, w obrębie 0023 Strużal. Inwestorem jest Gmina Chełmża.

Kategoria obiektu budowlanego: VIII (inne budowle) oraz XXII (parkingi).

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Przedmiotowym opracowaniem objęta jest budowa ścieżek, parkingu, wiaty z grillem, wykonanie ogrodzenia, budowa placu zabaw i elementów siłowni zewnętrznej, oświetlenie terenu z monitoringiem, nasadzenia. Celem przedmiotowego opracowania jest zagospodarowanie terenu przy wiejskiej świetlicy.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Projektowane obiekty budowlane swoją formą architektoniczną będą dostosowane do istniejących na terenie objętym opracowaniem pozostałych obiektów. Ich układ przestrzenny jest zgodny z obowiązującym na tym terenie miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

4. Wiaty rekreacyjna

Konstrukcja wiaty drewniana. Dach dwuspadowy o kącie nachylenia 35°, kryty blachą na rąbek. Wymiary i kształt zgodnie z rysunkami. Kolorystyka zgodnie z rysunkiem. Wiaty wyposażona w rynny deszczowe wykonane z PCV w kolorystyce jak na rysunku. Odprowadzenie wód opadowych poprzez dwie rury spustowe na teren objęty opracowaniem.

Powierzchnia zabudowy – 59,0m²

Kąt nachylenia dachu - 35°

Wysokość do kalenicy – 5,02m

Szerokość – 6,56m

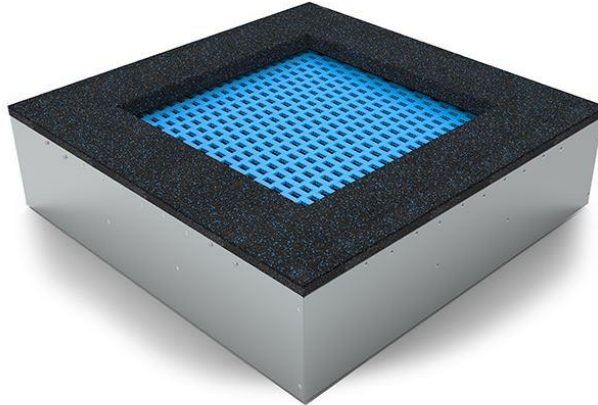
Długość – 9,0m

Szczegóły opisano w części graficznej projektu.

5. Elementy placu zabaw

a) Trampolina (1 sztuka)

Zdjęcie poglądowe (źródło: <https://playtime.pl>)



Szerokość: około 2,10 m (+/-10%)

Długość: około 2,10 m (+/-10%)

Szerokość strefy bezpieczeństwa: 5,50 m (+/-10%)

Długość strefy bezpieczeństwa: 5,50 m (+/-10%)

Dane materiałowo - konstrukcyjne:

Mata do skakania o wymiarach 150x150cm (+/-10%).

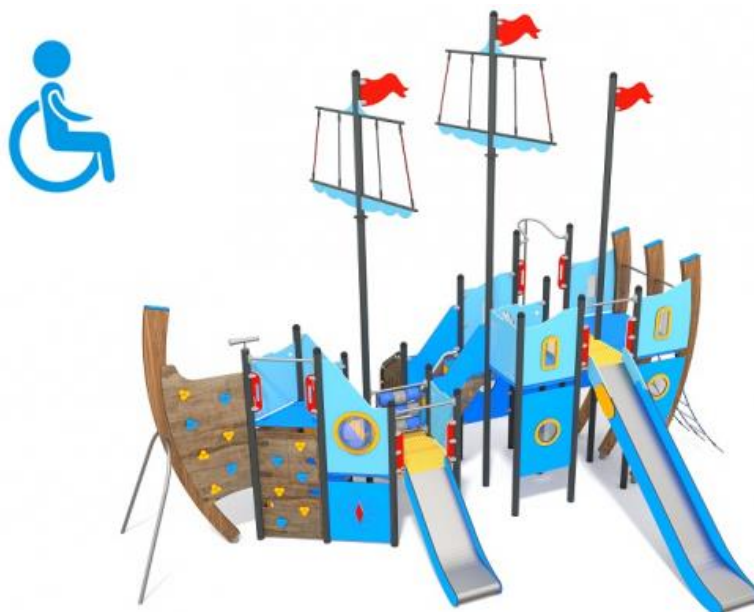
Mata do skakania wykonana w lameli połączonych ocynkowanymi linkami stalowymi, odporna na działanie warunków atmosferycznych. Mocowanie do stelaża stalowego przy użyciu sprężyn ocynkowanych.

Stelaż z osłoną amortyzującą wykonany z blachy ocynkowanej.

Wierzchnia część wykonana z granulatu gumowego EPDM.

b) Statek (1 sztuka)

Zdjęcie poglądowe (źródło: <https://playtime.pl/>)



Elementy, które powinien zawierać:

- podest czworokątny x 10
- schodki wewnętrzne x 1
- schodki wejściowe x 1
- ścianka wspinaczkowa x2
- drabinka linowa pochyła x 2
- zjeżdżalnia dla maluchów
- zjeżdżalnia długa
- gra kółko i krzyżyk
- panel manipulacyjny kompas
- peryskop
- maszt x 3
- koło sterowe x 1

Szacunkowe wymiary:

Szerokość – do 5,60m (+/-10%)

Długość – do 8,0m (+/-10%)

Maksymalna wysokość upadku – do 1,8 m

Wymiary strefy bezpieczeństwa – 9m x 11,0m (+/-10%)

Dane materiałowo-konstrukcyjne:

Wszystkie elementy złączne, jak śruby, nakrętki, łańcuchy i mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych - nierdzewne. Wystające łby śrub i nakrętki zabezpieczone plastikowymi zaślepkami. Wandaloodporne zaślepki śrub, wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

Daszki, siedziska, ścianki oraz zabezpieczenia wykonane z kolorowych płyt polietylenowych HDPE/HPL całkowicie odpornych na działanie warunków atmosferycznych.

Podesty wykonane z płyt antypoślizgowych.

Liny polipropylenowe z rdzeniem stalowym, połączone za pomocą aluminiowych lub plastikowych łączników z poliamidu formowanego metodą wtryskową. Zakończenia lin zaciśnięte w tulejach wykonanych z wytrzymałych stopów aluminium.

Drewno klejone drzew iglastych, bezrdzeniowe, klejone warstwowo klejami poliuretanowymi.

Drewno zabezpieczone przed wpływem warunków atmosferycznych.

Elementy konstrukcyjne, takie jak rury, uchwyty, drabinki i poprzeczki, itp. wykonane ze stali nierdzewnej. Zjeżdżalnia - płyta zjazdowa oraz łańcuchy wykonane ze stali nierdzewnej.

Posadowienie urządzenia zgodnie z wytycznymi producenta.

c) Karuzela grzybek (1 sztuka)

Zdjęcie poglądowe (źródło: <https://playtime.pl>)



Szacunkowe wymiary:

Szerokość – do 0,6m

Długość – do 0,6m

Maksymalna wysokość upadku – do 0,6m

Wymiary strefy bezpieczeństwa – 5m x 5m

Posadowienie urządzenia zgodnie z wytycznymi producenta.

Dane materiałowo-konstrukcyjne:

Elementy stalowe konstrukcyjne oraz elementy takie jak szczeble, uchwyty, wykonane ze stali konstrukcyjnej węglowej ocynkowanej proszkowo i malowanej proszkowo.

Wszystkie elementy złączne, jak śruby, nakrętki, łańcuchy (jeśli występują) i mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych - nierdzewne. Wystające łby śrub i nakrętki zabezpieczone plastikowymi zaślepkami. Wandalooodporne zaślepki śrub, wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

d) Huśtawka potrójna (1 sztuka)

Zdjęcie poglądowe (źródło: <https://playtime.pl>)



Szacunkowe wymiary:

Szerokość – 2,30 m (+/- 10%)

Długość – 7,0 m (+/- 10%)

Maksymalna wysokość upadku – do 1,35 m

Wymiary strefy bezpieczeństwa – 5,6 m x 7,5 m (+/- 10%)

Posadowienie urządzenia zgodnie z wytycznymi producenta.

Dane materiałowo-konstrukcyjne:

Wszystkie elementy złączne, jak śruby, nakrętki, łańcuchy i mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych - nierdzewne. Wystające łby śrub i nakrętki zabezpieczone plastikowymi zaślepkami. Wandalooodporne zaślepki śrub, wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

Siedziska wykonane z kolorowych płyt polietylenowych HDPE/HPL odpornych na działanie

warunków atmosferycznych.

Elementy konstrukcyjne, takie jak rury, uchwyty, drabinki i poprzeczki, itp. wykonane ze stali nierdzewnej.

Zawiesia huśtawki wykonane ze stali nierdzewnej najwyższej jakości. Elementy mocujące łożyskowane.

e) Sprężynowiec np. delfin (1 sztuka)

Zdjęcie poglądowe (źródło: <https://playtime.pl>)



Szacunkowe wymiary:

Szerokość – do 0,3m

Długość – do 0,9m

Maksymalna wysokość upadku – do 0,5m

Wymiary strefy bezpieczeństwa – 2,5m x 3,5m

Posadowienie urządzenia zgodnie z wytycznymi producenta.

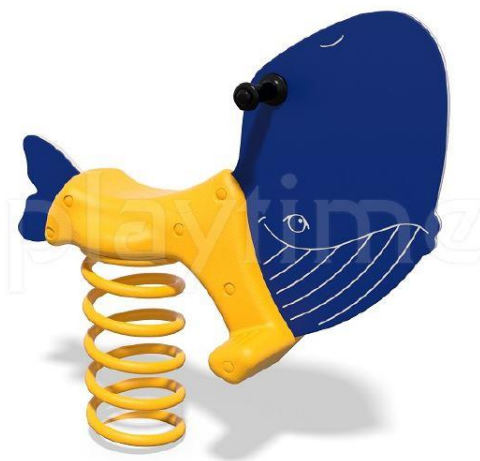
Dane materiałowo-konstrukcyjne:

Elementy stalowe konstrukcyjne oraz elementy takie jak szczeble, uchwyty, wykonane ze stali konstrukcyjnej węglowej ocynkowanej proszkowo i malowanej proszkowo.

Wszystkie elementy złączne, jak śruby, nakrętki, łańcuchy (jeśli występują) i mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych - nierdzewne. Wystające łby śrub i nakrętki zabezpieczone plastikowymi zaślepkami. Wandalooodporne zaślepki śrub, wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

f) Sprężynowiec np. wieloryb (1 sztuka)

Zdjęcie poglądowe (źródło: <https://playtime.pl/>)



Szacunkowe wymiary:

Szerokość – do 0,3m

Długość – do 0,9m

Maksymalna wysokość upadku – do 0,5m

Wymiary strefy bezpieczeństwa – 2,5m x 3,5m

Posadowienie urządzenia zgodnie z wytycznymi producenta.

Dane materiałowo-konstrukcyjne:

Elementy stalowe konstrukcyjne oraz elementy takie jak szczeble, uchwyty, wykonane ze stali konstrukcyjnej węglowej ocynkowanej proszkowo i malowanej proszkowo.

Wszystkie elementy złączne, jak śruby, nakrętki, łańcuchy (jeśli występują) i mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych - nierdzewne. Wystające łby śrub i nakrętki zabezpieczone plastikowymi zaślepkami. Wandaloodporne zaślepki śrub, wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

g) Huśtawka ważka (1 sztuka)

Zdjęcie poglądowe (źródło: <https://playtime.pl>)



Szacunkowe wymiary:

Szerokość – do 0,5m (+/-10%)

Długość – do 3,2m (+/-10%)

Wymiary strefy bezpieczeństwa – 2,5m x 5,0m (+/-10%)

Posadowienie urządzenia zgodnie z wytycznymi producenta.

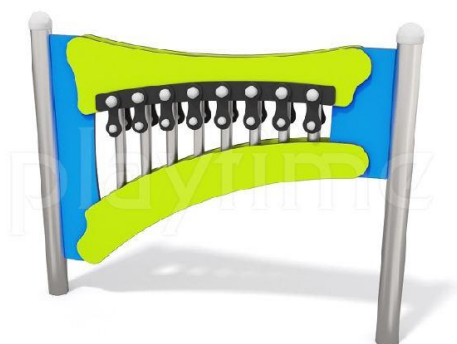
Dane materiałowo-konstrukcyjne:

Wypełnienia (zabezpieczenia) sklejkowe wykonane ze sklejki wodoodpornej, liściastej o wysokiej wytrzymałości, laminowanej filmem melaminowym i malowanej na eliptycznych krawędziach farbami na bazie naturalnych wosków.

Wszystkie elementy metalowe dodatkowo zabezpieczone przed korozją za pomocą ocynku.

h) Tablica cymbałki (1 sztuka)

Zdjęcie poglądowe (źródło: <https://playtime.pl>)



Szacunkowe wymiary:

Szerokość – do 0,3m

Długość – do 1,5m

Wymiary strefy bezpieczeństwa – 3,0m x 2,0m

Posadowienie urządzenia zgodnie z wytycznymi producenta.

Dane materiałowo-konstrukcyjne:

Elementy konstrukcyjne, takie jak rury, uchwyty, drabinki i poprzeczki, itp. wykonane ze stali nierdzewnej.

Płyty ścianek (jeśli występują) z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE, najwyższej jakości, całkowicie odpornego na wilgoć i UV.

i) Tablica informacyjna (1 sztuka)

Zdjęcie poglądowe (źródło: <https://playtime.pl>)



j) Ławka parkowa z oparciem (1 sztuka)

Zdjęcie poglądowe (źródło: <https://playtime.pl>)



Szacunkowe wymiary:

Szerokość siedziska - 180cm (+/-10%)

Głębokość siedziska - 47cm (+/-10%)

Wysokość całkowita - 95cm (+/-10%)

Dane materiałowo-konstrukcyjne:

Ławka parkowa z oparciem - konstrukcja z profilowanych rur stalowych, ocynkowanych i malowanych proszkowo, z siedziskiem i oparciem wykonanym z drewnianych krawędziaków jodłowych, malowanych lakierobejcą. Możliwość przykręcenia do podłoża lub zabetonowania w ziemi.

k) Kosz na odpady stałe (1 sztuka)

Zdjęcie poglądowe (źródło: <https://playtime.pl>)



Szacunkowe wymiary:

Wysokość – 100cm (+/-10%)

Rzut okrągły około 40x40cm

Dane materiałowo-konstrukcyjne:

Metalowy kosz na śmieci wykonany z blachy ocynkowanej malowanej proszkowo. Słupki metalowe malowane farbami proszkowymi. Kosz wyposażony w daszek.

l) Ogrodzenie placu zabaw (w tym furtka i brama dwuskrzydłowa)

Ogrodzenie panelowe o wysokości ok. 1,0m, bezpieczne dla dzieci, bez ostrych zakończeń. Cynkowane ogniwo. Kolor grafitowy. Bez podmurówki. Brama dwuskrzydłowa szerokości 2,5m oraz furtka szer. 1,0m.

Zdjęcie poglądowe (źródło: <https://playtime.pl>)



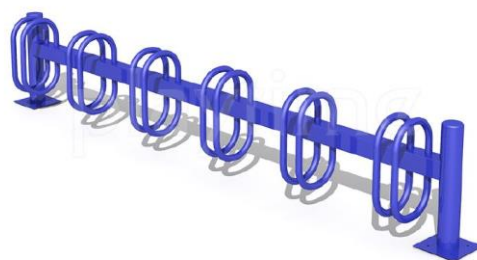
6. Pozostałe elementy zagospodarowania terenu

a) Parking dla samochodów osobowych na 8 stanowisk

Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm dopasowanej kolorystycznie do istniejącej przy świetlicy. Wymiary podano na rysunku projektu zagospodarowania terenu. Szczegóły nawierzchni w dalszej części opisu.

b) Stojak na rowery na 6 miejsc (1 sztuka)

Zdjęcie poglądowe (źródło: <https://playtime.pl/>)



Dane materiałowo-konstrukcyjne:

Stojak na rowery wykonany ze stali malowanej proszkowo i ocynkowanej.

c) Stół do gry w szachy (1 sztuka)

Zdjęcie poglądowe <https://eko-asklepios.pl/>



Stół betonowy do gry w szachy wytrzymały na działania warunków atmosferycznych. Blat zabezpieczony aluminiowym profilem, siedziska drewniane odpowiednio zaimpregnowane, z możliwością zamocowania do podłoża.

d) Ławki parkowe (4 sztuk)

Zdjęcie poglądowe (źródło: <https://playtime.pl/>)



Szacunkowe wymiary:

Szerokość siedziska - 180cm (+/-10%)

Głębokość siedziska - 47cm (+/-10%)

Wysokość całkowita - 95cm (+/-10%)

Dane materiałowo-konstrukcyjne:

Ławka parkowa z oparciem - konstrukcja z profilowanych rur stalowych, ocynkowanych i malowanych proszkowo, z siedziskiem i oparciem wykonanym z drewnianych krawędziaków jodłowych, malowanych lakierobejcą. Możliwość przykręcenia do podłoża lub zabetonowania w ziemi.

e) Kosze na odpady stałe (4 sztuk)

Zdjęcie poglądowe (źródło: <https://playtime.pl>)



Szacunkowe wymiary:

Wysokość – 100cm (+/-10%)

Rzut okrągły około 40x40cm

Dane materiałowo-konstrukcyjne:

Metalowy kosz na śmieci wykonany z blachy ocynkowanej malowanej proszkowo. Słupki metalowe

malowane farbami proszkowymi. Kosz wyposażony w daszek.

f) Ogrodzenie terenu (w tym furtka i brama dwuskrzydłowa)

Ogrodzenie panelowe o wysokości ok. 1,5m (+/-10%). Cynkowane ogniwo. Kolor grafitowy. Bez podmurówki.

Ogrodzenie powinno być wyposażone w dwuskrzydłową bramę o szerokości w świetle 250cm (istnieje możliwość zamiany bramy na jednoskrzydłową, po uzgodnieniu z Zamawiającym) oraz furtkę o szerokości 100cm. Furtka otwierana do wewnątrz, brama otwierana do środka. Furtkę i bramę należy wyposażyć w klamkę aluminiową z sztyldem stalowym w kolorze grafitowym z wkładką bębnekową. Ilość kluczy do zamka należy ustalić z Zamawiającym.

Zdjęcie poglądowe (źródło: <https://sklep.europilot.pl>)



g) Donice betonowe (3 sztuki)

Zdjęcie poglądowe (źródło: <https://eko-arkady.pl>)



Donica betonowa okrągła, średnica wewnętrzna około 80cm (+/-10%), wysokość około 80 cm (+/-10%), odporna na działania warunków atmosferycznych. Lokalizacja w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Rodzaj ziemi – dopasowany do wybranego gatunku rośliny

Rodzaj sadzonek – proponuje się trzmielinę emerald gold / 5 sztuk sadzonek na 1 donicę (możliwość zmiany w uzgodnieniu z Zamawiającym)

h) Elementy siłowni zewnętrznej

- Wioślarz (1 sztuka)

Zdjęcie poglądowe. Źródło: www.fitpark.pl



Zdjęcie poglądowe. Źródło: www.fitpark.pl

- Stepper (1 sztuka)



- pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium
- nakładka żeliwna
- oparcia ze stali

- uchwyty i ręczki z polichlorku winylu
- łożyska typu zamkniętego, NSK
- połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie wykonane jest śrubowe jako sztywne
- wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi
- maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg
- kolor: RAL 7032 popiel

i) Oświetlenie terenu

Zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie br. elektrycznej.

j) Monitoring

Zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie br. elektrycznej.

k) Nasadzenia

Drzewa liściaste ozdobne:

- Catalpa nana, Surmia – szczep 290cm, obwód pnia 8-11cm



- Tuja szmaragd (thuja occidentalis 'Smaragd') – wysokość sadzonki około 80-100cm, donica 5L



Krzewy:

- trzmielina Fortune'a Emerald gold (*euonymus fortunei* 'emerald gold') – sadzenie w donicach betonowych



Kwiaty:

- lawenda wąskolistna Dwarf Blue (*Lavandula angustifolia*)



Trawy ozdobne:

- Trzcinnik Ostrokwiatowy (*Calamagrostis* 'Karl Foerster')



Zmiana rodzaju nasadzeń, w porozumieniu z Inwestorem, po uzyskaniu akceptacji projektanta.

l) Grill (1 sztuka)

Zdjęcie poglądowe (źródło: <https://playtime.pl>)



- konstrukcja betonowa z wysięgnikiem i rusztem
- wysokość 1,80m (+/-10%)
- długość urządzenia 1,60m (+/-10%)

m) Stoły rekreacyjne do wiaty

Zdjęcie poglądowe, Źródło: <https://www.artbud.pl/>



Długość całkowita (cm): 200 (+/-10%)

Szerokość całkowita (cm): 200 (+/-10%)

Konstrukcja betonowa, ciężka, mocowana do podłoża, siedzisko drewniane, odpowiednio zabezpieczone na warunki atmosferyczne.

Blat wykonany ze szlifowanego betonu, lakierowany lakierem ochronnym

n) **Leżaki betonowe (2 sztuki)**

Zdjęcie poglądowe, Źródło: <https://www.artbud.pl/>



Konstrukcja betonowa, ciężka, mocowana do podłoża, siedzisko drewniane, odpowiednio zabezpieczone na warunki atmosferyczne.

OGÓLNE WYTYCZNE DOBORU POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW

Wszystkie poszczególne elementy / urządzenia należy dopasować kolorystycznie i materiałowo.

7. Projektowane nawierzchnie

7.1. Nawierzchnia placu zabaw

Zgodnie z normą PN-EN 1177 -Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki, nawierzchnia piaskowa powinna mieć grubość min. 30,0cm.

Na nawierzchnie piaskową placu zabaw projektuje się zastosować piasek atestowany.

Piasek atestowany -Piasek kopalniany z ziaren mineralnych oczyszczony i przebadany pod kątem zawartości substancji szkodliwych. Wielkość ziaren od 0,06 do 2 mm. Pole placu zabaw ograniczone od nawierzchni chodnika betonowym krawężnikiem.

7.2. Nawierzchnia z kory drzewnej



Źródło: <https://allegro.pl/oferta/kora-sosnowa-ogrodowa-gruba-worki-80-l-torf-humus-6180587066>

Rodzaj – kora sosnowa

Nawierzchnię zastosować należy przy projektowanych nasadzeniach. Przy nasadzeniach zastosować korę gr. warstwy min. 10 cm. Pod nawierzchnią z kory zastosować agrowłókninę ogrodową o gramaturze co najmniej 100-120 g/m² mocowaną na szpilki metalowe.

Zmiana rodzaju nasadzeń, w porozumieniu z Inwestorem, po uzyskaniu akceptacji projektanta.

7.3. Nawierzchnia chodnika (projektuje się nawierzchnię z kostki betonowej pod projektowaną wiatą)

Kostka betonowa gr. 6,0cm. Kolorystyka i rodzaj dopasowany do istniejącej kostki betonowej zastosowanej na chodniku.

Warstwy zgodnie z przekrojem pokazanym na rysunku wykonawczym parkingu. Obrzeża betonowe chodnikowe.

Zastosować obniżenie obrzeża do poziomu warstw nawierzchni w miejscach spadku terenu w celu odprowadzenia wód opadowych.

7.4. Nawierzchnia parkingu

Kostka betonowa gr. 8,0cm. Kolorystyka i rodzaj dopasowany do istniejącej kostki betonowej zastosowanej na chodniku.

Warstwy zgodnie z przekrojem pokazanym na rysunku wykonawczym parkingu. Krawężniki drogowe betonowe.

W miejscu oznaczonym na rysunku parkingu zamontować obniżony krawężnik, celem zabezpieczenia przejazdu dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózku inwalidzkim.

Zastosować obniżenie krawężnika do poziomu warstw nawierzchni w miejscach spadku terenu w celu odprowadzenia wód opadowych.

7.5. Nawierzchnia szutrowa (od istniejącego tarasu przy świetlicy do projektowanej wiaty)

Uwarstwienie:

- kruszywo naturalne łamane 0-8mm 5,0cm
- podbudowa z kruszywa wapiennego 0-31,5mm gr. 10cm
- warstwa wyrównawcza z piasku gr. 20cm

Zastosować obniżenie obrzeża do poziomu warstw nawierzchni w miejscach spadku terenu w

celu odprowadzenia wód opadowych.

8. Wytyczne wykonawcze

Dokumentacja projektowa musi być obowiązkowo traktowana jako całościowe opracowanie. Niedopuszczalne jest wrywkowe traktowanie poszczególnych rysunków w oderwaniu od pozostałych elementów opracowania w części architektura oraz pozostałych branż.

O ile ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej wynika konieczność zastosowania elementu, materiału lub robocizny, która nie została w dokumentacji jednoznacznie opisana i przytoczona, wykonawcę nadal obowiązuje zastosowanie tego elementu, materiału lub wykonanie czynności - robocizny, niezależnie od braku wskazania tego na rysunku względnie w opisie.

Należy bezwzględnie przestrzegać wytycznych producentów materiałów odnośnie zastosowań i montażu elementów oraz wykonania detali połączeń i obróbek.

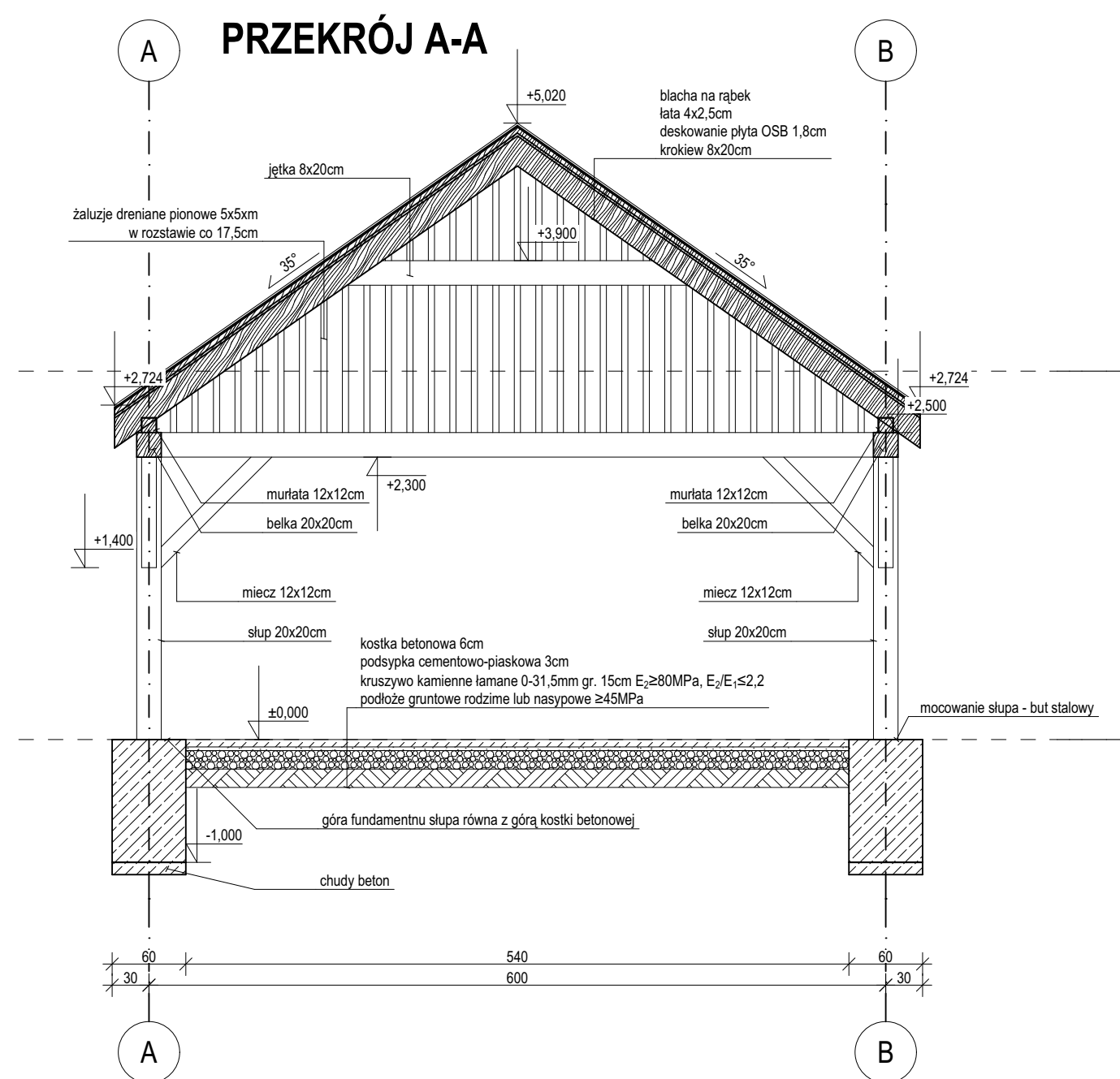
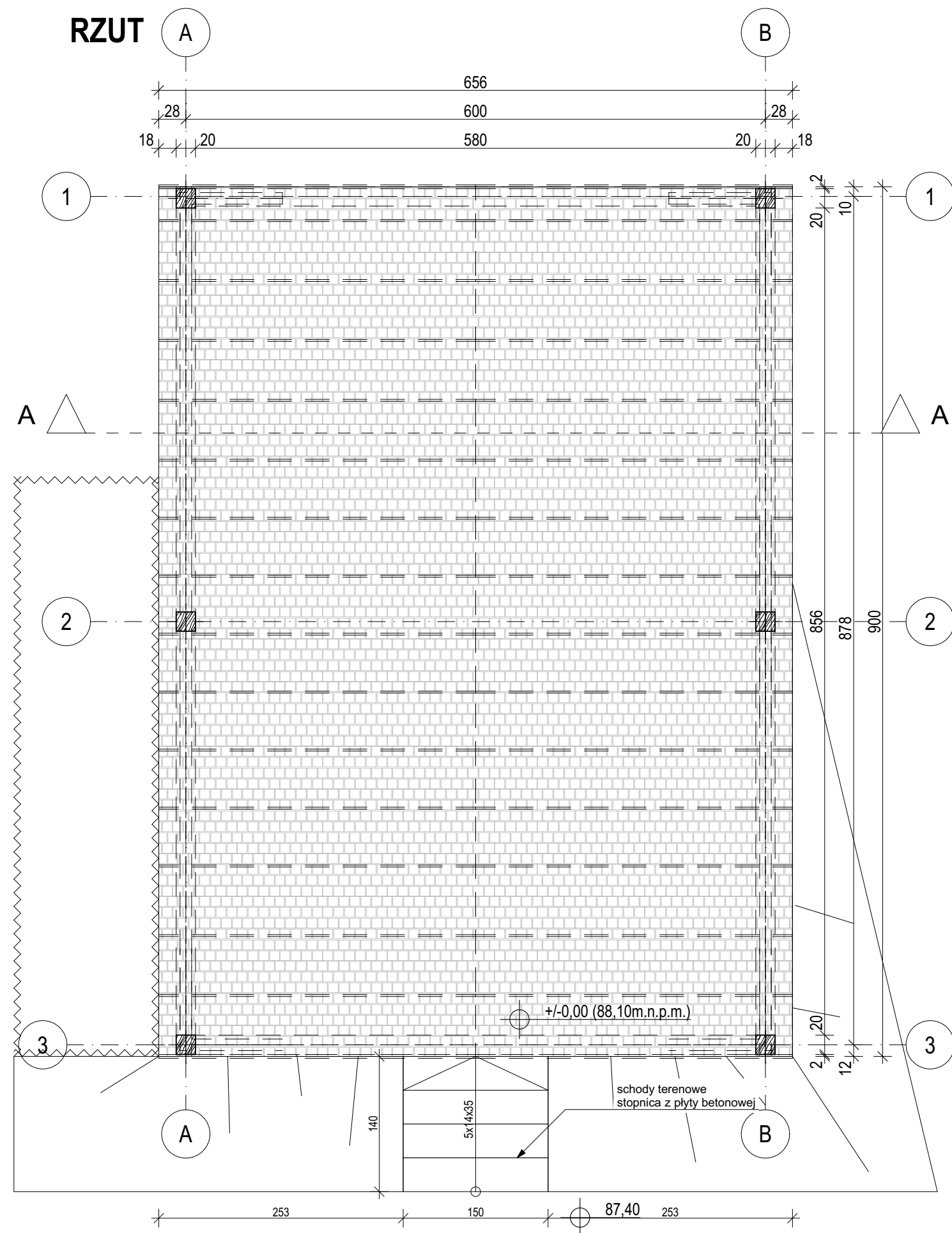
Wykonawca powinien szczególnie starannie wykonać elementy i krawędzie stykowe, w tym w szczególności elementy narażone na penetrację wody, zimna, bądź innych niepożądanych czynników i niezależnie od wskazań dokumentacji jest zobowiązany do właściwego zabezpieczenia miejsc wrażliwych przez ich zaizolowanie, zabezpieczenie względnie inne niezbędne czynności.

W przypadku jakiegokolwiek rozbieżności w dokumentacji należy konsultować się z projektantem wyprzedzająco w stosunku do cyklu realizacyjnego.

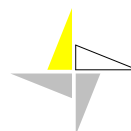
Opracowanie:

mgr inż. arch. Katarzyna Kalkowska

uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń nr 14/KPOKK/2018



STREFA
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Tarnowska 72, 87-100 Toruń



Nazwa inwestycji:
ZAGOSPODAROWANIE TERENU ZIELONEGO PRZY ŚWIEŁICY WIEJSKIEJ, W TYM BUDOWA ŚCIEŻEK, PARKINGU, WIATY Z GRILLEM, WYKONANIE OGRODZENIA, BUDOWA PLACU ZABAW I ELEMENTÓW SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ, OŚWIETLÉNIE TERENU Z MONITORINGIEM, NASADZENIA

Adres inwestycji:
dz. nr 50/1, 50/10, 50/12
obręb 0023 Strużał, gm. Chelmża

Inwestor:
Gmina Chelmża

Projektant:
mgr inż. arch. Katarzyna Kalkowska
upr. nr 14/KPOKK/2018 w specj. arch.

Podpis:

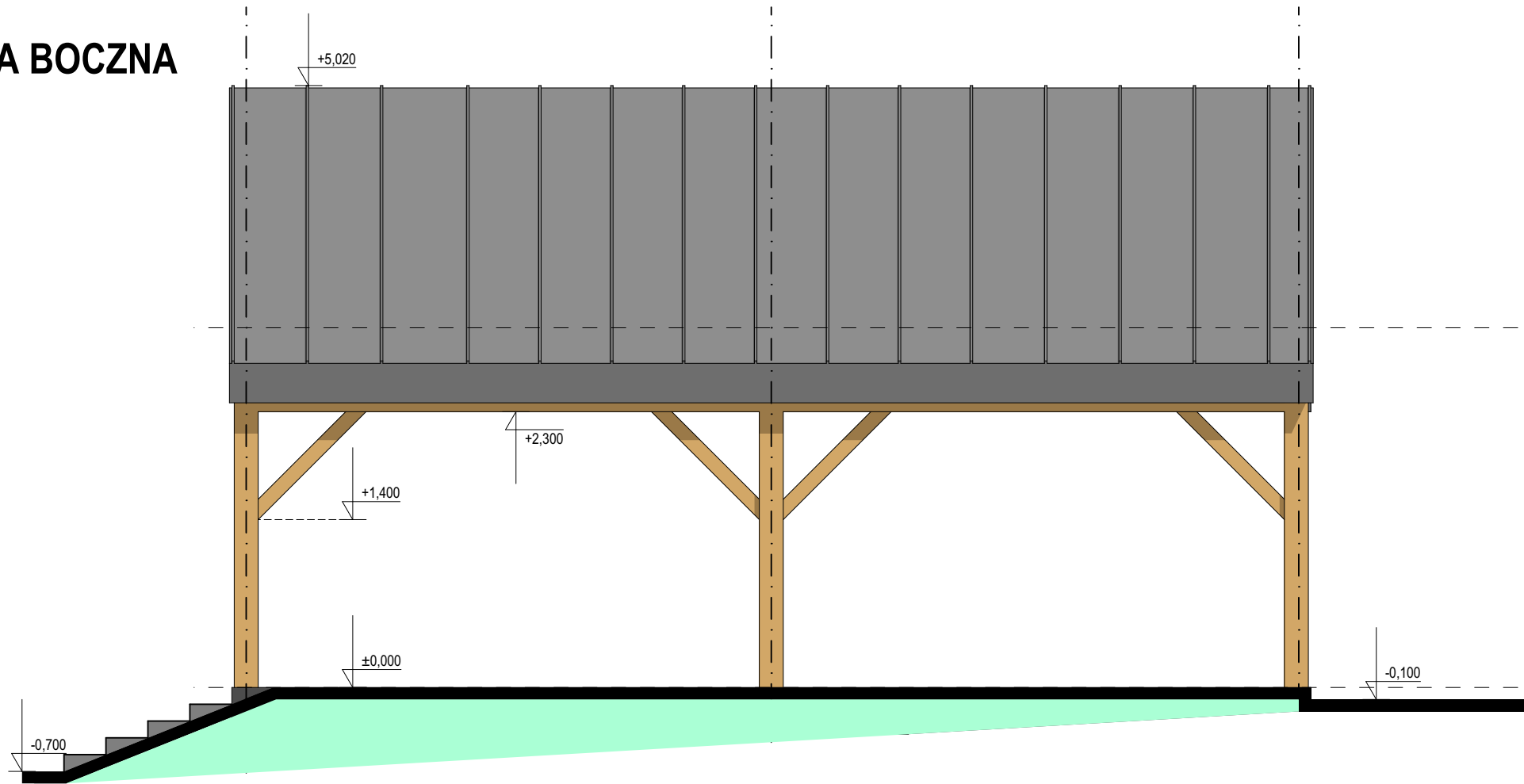
Nazwa rysunku:
**WIATA REKREACYJNA
RZUT I PRZEKRÓJ**

Data opracowania:
09.2022

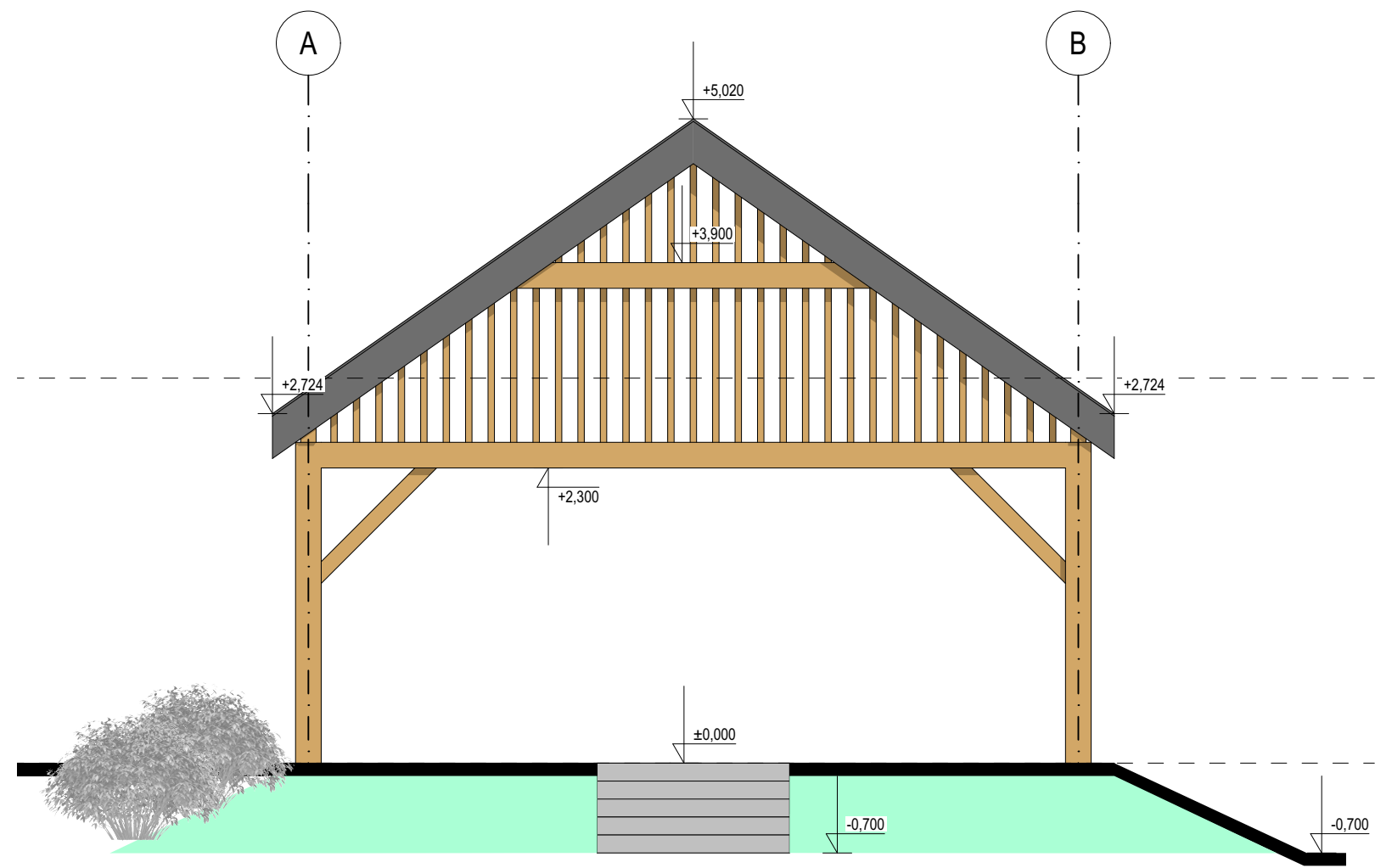
Stadium:
PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY
Branża: ARCHITEKTURA

Nr rys.: **PTW.A-01**
Skala: **1:50**

ELEWACJA BOCZNA



ELEWACJA OD STRONY JEZIORA



Zdjęcie poglądowe stopni schodowych



Źródło: www.libet.pl

STREFA
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Tarnowska 72, 87-100 Toruń



Nazwa inwestycji:
ZAGOSPODAROWANIE TERENU ZIELONEGO PRZY ŚWIEŁICY WIEJSKIEJ, W TYM BUDOWA ŚCIEŻEK, PARKINGU, WIATY Z GRILLEM, WYKONANIE OGRODZENIA, BUDOWA PLACU ZABAW I ELEMENTÓW SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ, OŚWIETLENIE TERENU Z MONITORINGIEM, NASADZENIA

Adres inwestycji:
dz. nr 50/1, 50/10, 50/12
obręb 0023 Strużał, gm. Chełmża

Inwestor:
Gmina Chełmża

Projektant:
mgr inż. arch. Katarzyna Kalkowska
upr. nr 14/KPOKK/2018 w specj. arch.

Podpis:

Nazwa rysunku:
**WIATA REKREACYJNA
WIDOKI**

Data opracowania:
09.2022

Stadium:
PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY
Branża: ARCHITEKTURA

Nr rys.: **PTW.A-02**
Skala: **1:50**

zestaw zabawowy np. statek

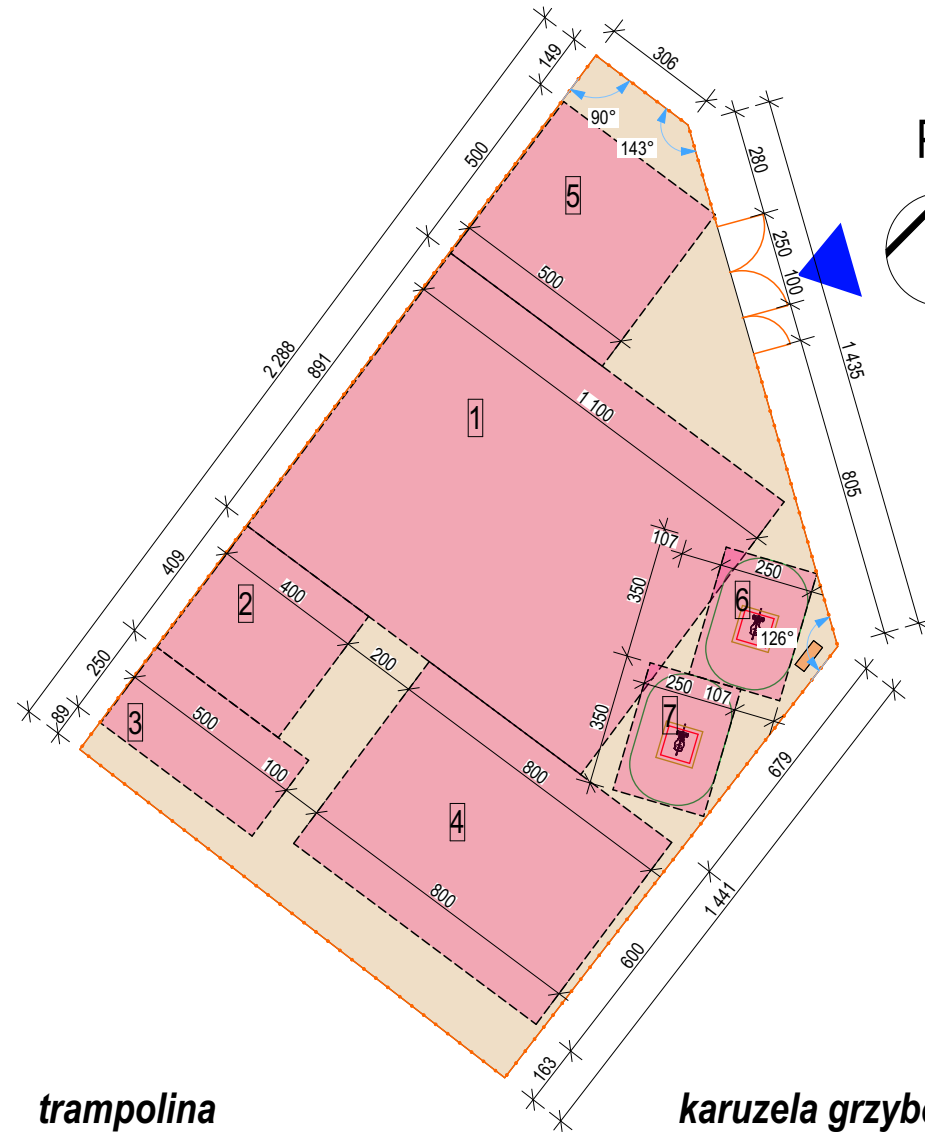


UWAGA:
1. Urządzenia zabawowe powinny nawiązywać do tematyki wodnej.
2. Na rysunku pokazano orientacyjne strefy bezpieczeństwa poszczególnych urządzeń. Przy rozmieszczeniu konkretnych, wybranych urządzeń, należy kierować się strefami bezpieczeństwa określonymi w karcie technicznej udostępnionej przez producenta.
3. Urządzenia należy rozmieszczać zgodnie z wytycznymi zawartymi w normie PN-EN 1176. Strefy bezpieczeństwa urządzeń z ruchem wymuszonym nie powinny na siebie nachodzić. Nawierzchnia na placu zabaw powinna spełniać wymagania określone w w/w normie.

UKSZTAŁTOWANIE TERENU:
Należy starać się zachować istniejące ukształtowanie terenu. Jedynie w przypadku, gdy jest to niezbędne celem zachowania bezpieczeństwa użytkowników placu zabaw, można w sposób nieznaczny zmienić ukształtowanie terenu. Pamiętać należy aby ukształtowanie terenu nie posiadało znacznych uskoków, czy skarp niebezpiecznych dla użytkowników. Zawsze należy w sposób wyprzedzający konsultować się z Projektantem.

NAWIERZCHNIA PLACU ZABAW
Nawierzchnia powinna składać się z dwóch warstw tj. dolnej geowłókniny i górnej piasku atestowanego. Geowłóknina mocowana szpilkami do podłoża. Warstwa piasku grubości 30cm. Nawierzchnię piaskową wykończyć zabezpieczonym obrzeżem betonowym. Brama dwuskrzydłowa, zamykana na kłódkę. Furtka wyposażona w klamkę z wkładką w kolorze czarnym.

Zdjęcie poglądowe
źródło: <http://playtime.pl>



LEGENDA:

- projektowana nawierzchnia piaskowa
- istniejąca nawierzchnia trawiasta

Elementy placu zabaw:

- zestaw zabawowy statek
- trampolina
- huśtawka ważka
- huśtawka potrójna
- karuzela grzybek
- sprężynowiec
- sprężynowiec
- ogrodzenie panelowe wys. ok. 1,0m
- ławka i kosz na odpady (łącznie po 1 sztuce)
- projektowana brama 2,5m i furtka szer. 1,0m

huśtawka ważka



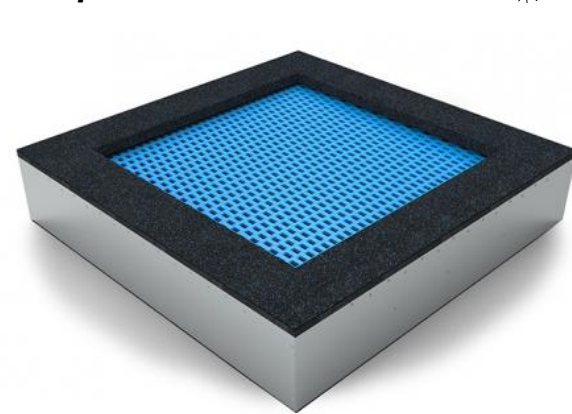
Zdjęcie poglądowe
źródło: <http://playtime.pl>

huśtawka potrójna



Zdjęcie poglądowe
źródło: <http://playtime.pl>

trampolina



Zdjęcie poglądowe
źródło: <http://playtime.pl>

karuzela grzybek



Zdjęcie poglądowe
źródło: <http://playtime.pl>

sprężynowiec



Zdjęcie poglądowe
źródło: <http://playtime.pl>

sprężynowiec



Zdjęcie poglądowe
źródło: <http://playtime.pl>

kosz



Zdjęcie poglądowe
źródło: <http://playtime.pl>

ławka



Zdjęcie poglądowe
źródło: <http://playtime.pl>

tablica informacyjna



Zdjęcie poglądowe
źródło: <http://playtime.pl>

STREFA

PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Tarnowska 72, 87-100 Toruń

Nazwa inwestycji:
ZAGOSPODAROWANIE TERENU ZIELONEGO PRZY ŚWIEŁICY WIEJSKIEJ, W TYM BUDOWA ŚCIEŻEK, PARKINGU, WIATY Z GRILLEM, WYKONANIE OGRODZENIA, BUDOWA PLACU ZABAW I ELEMENTÓW SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ, OŚWIETLENIE TERENU Z MONITORINGIEM, NASADZENIA

Adres inwestycji:
dz. nr 50/1, 50/10, 50/12
obręb 0023 Strużal, gm. Chelmża

Inwestor:
Gmina Chelmża

Projektant:
mgr inż. arch. Katarzyna Kalkowska
upr. nr 14/KPOKK/2018 w specj. arch.

Podpis:

Nazwa rysunku:
PLAC ZABAW

Data opracowania:
09.2022

Stadium:
PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY
Branża: ARCHITEKTURA

Nr rys.: **PTW.A-03**
Skala: **1:200**

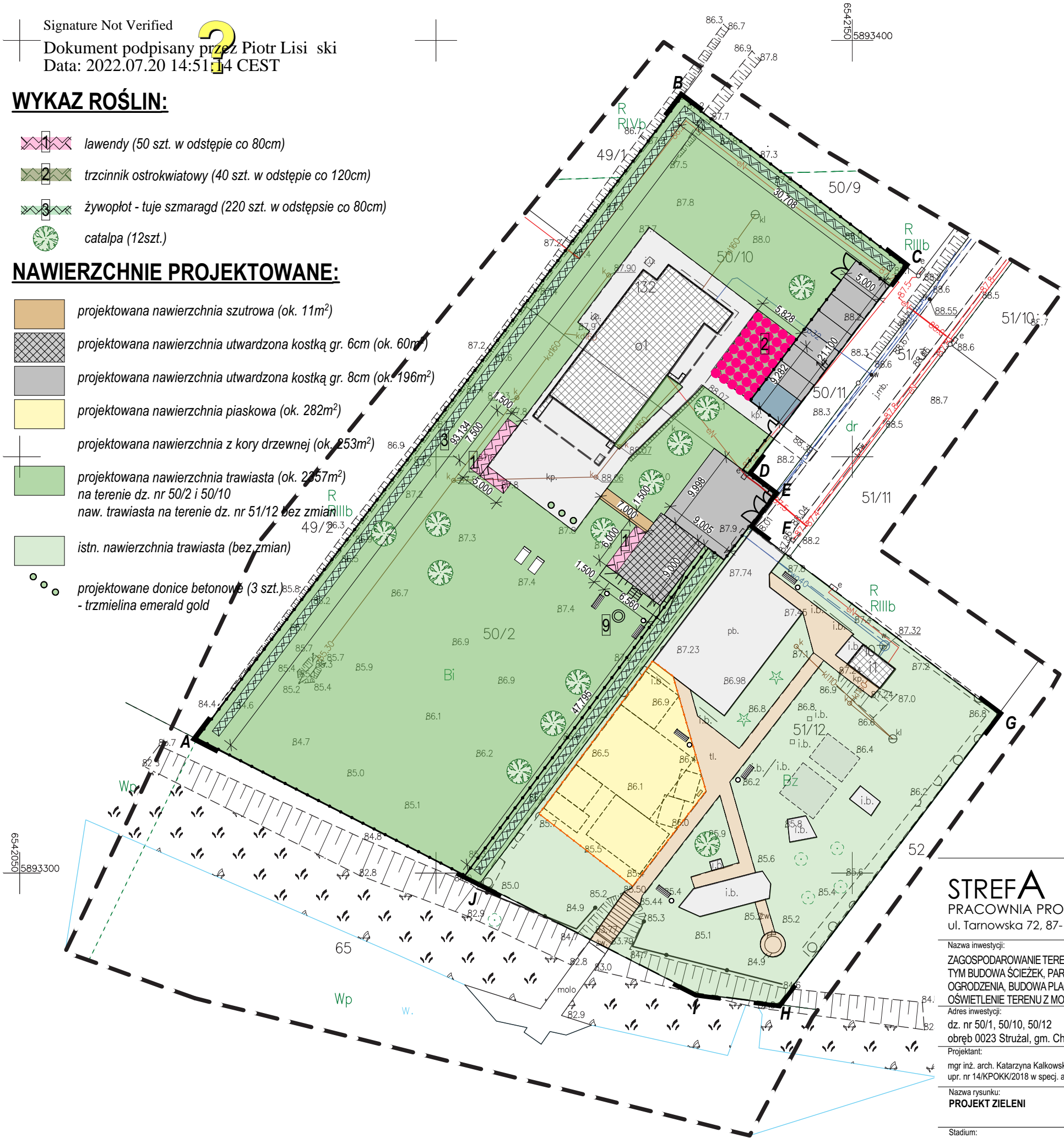
Signature Not Verified
Dokument podpisany przez Piotr Lisi ski
Data: 2022.07.20 14:51:14 CEST

WYKAZ ROŚLIN:

- 1 lawendy (50 szt. w odstępie co 80cm)
- 2 trzcinnik ostrokwiatowy (40 szt. w odstępie co 120cm)
- 3 żywopłot - tuje szmaragd (220 szt. w odstępie co 80cm)
- catalpa (12szt.)

NAWIERZCHNIE PROJEKTOWANE:

- projektowana nawierzchnia szutrowa (ok. 11m²)
- projektowana nawierzchnia utwardzona kostką gr. 6cm (ok. 60m²)
- projektowana nawierzchnia utwardzona kostką gr. 8cm (ok. 196m²)
- projektowana nawierzchnia piaskowa (ok. 282m²)
- projektowana nawierzchnia z kory drzewnej (ok. 253m²)
- projektowana nawierzchnia trawiasta (ok. 2257m²)
na terenie dz. nr 50/2 i 50/10
naw. trawiasta na terenie dz. nr 51/12 bez zmian
- istn. nawierzchnia trawiasta (bez zmian)
- projektowane donice betonowe (3 szt.)
- trzmielina emerald gold



Zdjęcie poglądowe: tuja szmaragd



Zdjęcie poglądowe: catalpa



Zdjęcie poglądowe: trzcinnik ostrokwiatowy



Zdjęcie poglądowe: lawenda

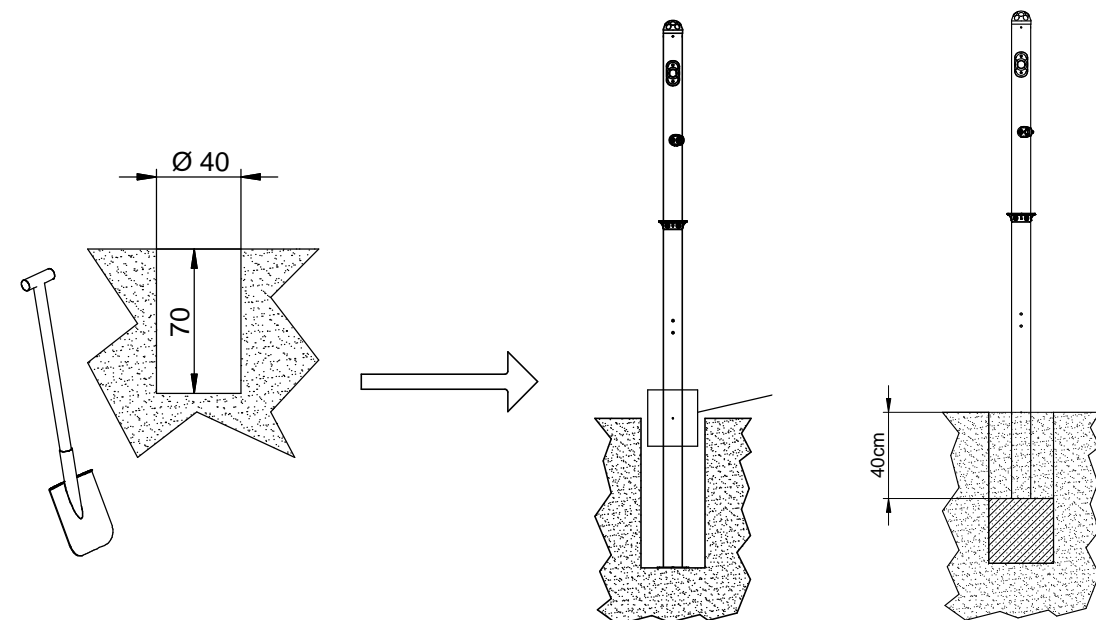
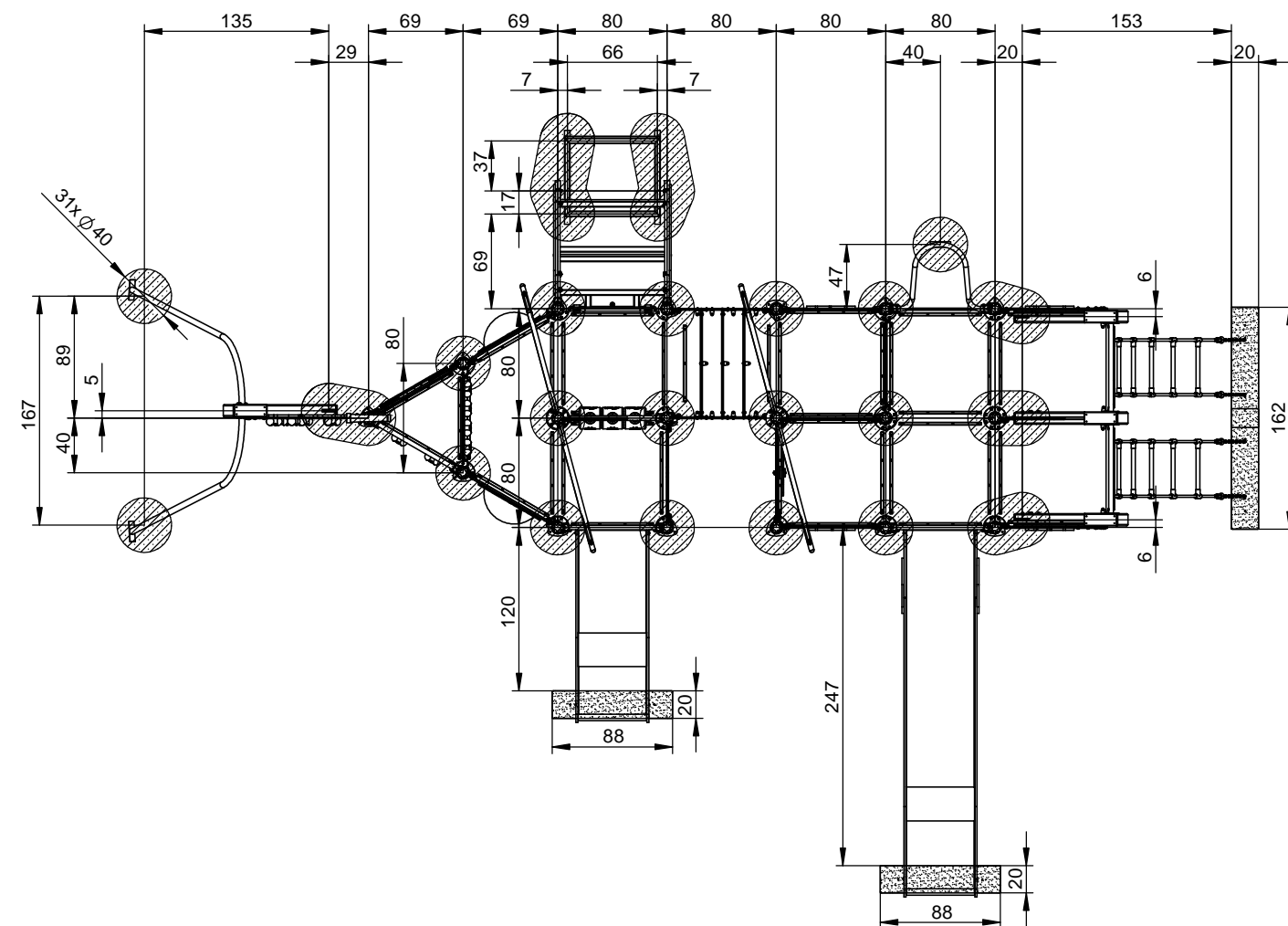
STREFA
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Tarnowska 72, 87-100 Toruń

Nazwa inwestycji: ZAGOSPODAROWANIE TERENU ZIELONEGO PRZY ŚWIEŁICY WIEJSKIEJ, W TYM BUDOWA ŚCIEŻEK, PARKINGU, WIATY Z GRILLEM, WYKONANIE OGRODZENIA, BUDOWA PLACU ZABAW I ELEMENTÓW SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ, OŚWIECZENIE TERENU Z MONITORINGIEM, NASADZENIA	
Adres inwestycji: dz. nr 50/1, 50/10, 50/12 obręb 0023 Strużal, gm. Chelmża	Inwestor: Gmina Chelmża
Projektant: mgr inż. arch. Katarzyna Kalkowska upr. nr 14/KPOKK/2018 w specj. arch.	Podpis:
Nazwa rysunku: PROJEKT ZIELONI	Data opracowania: 09.2022
Stadium: PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY Branża: ARCHITEKTURA	Nr rys.: PTW.A-04 Skala: 1:500

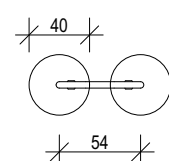
[illegible]

Nr rys.:	PTW.A-05
Skala:	1:200. 1:20

STATEK



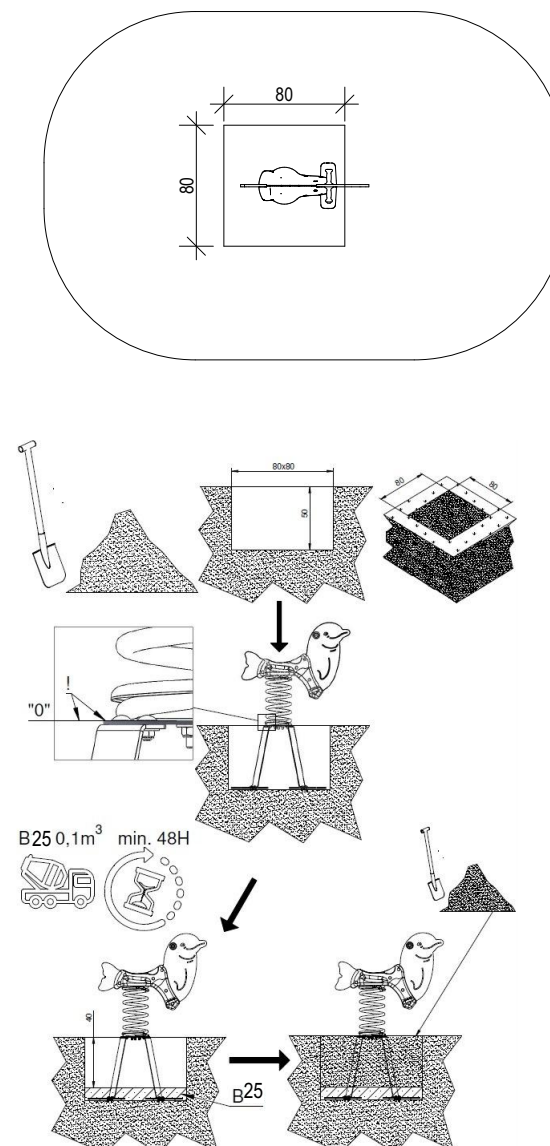
TABLICA



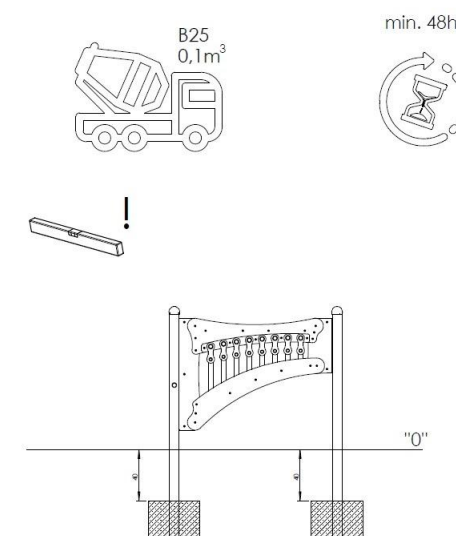
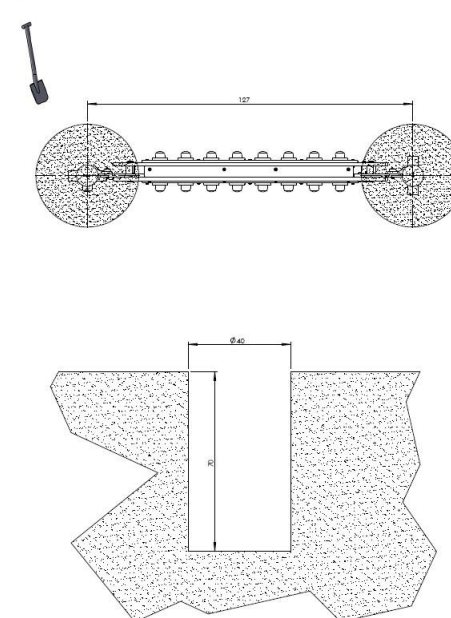
UWAGA:

- Na niniejszym rysunku pokazano układ fundamentów dla poglądowych produktów.
- W przypadku wyboru innego urządzenia fundamenty należy wykonać wg wytycznych producenta.
- Poza wytycznymi producenta należy stosować się do poniższych zaleceń:
 - grunt na którym będzie posadowione urządzenie musi nadawać się do posadowienia (nie może to być grunt organiczny lub inny nasyp niebudowlany),
 - minimalny wskaźnik dla posadowienia to $I_p \geq 0,4$,
 - minimalna grubość fundamentów wylewanych na budowie powinna wynosić $h_{min} = 30cm$,
 - fundamenty wylewane na budowie należy zaszteblić dołem siatką z pręta #10; oczko siatki 15cm,
 - w fundamentach wylewanych na budowie należy osadzić elementy kotwiące urządzenie zabawowe

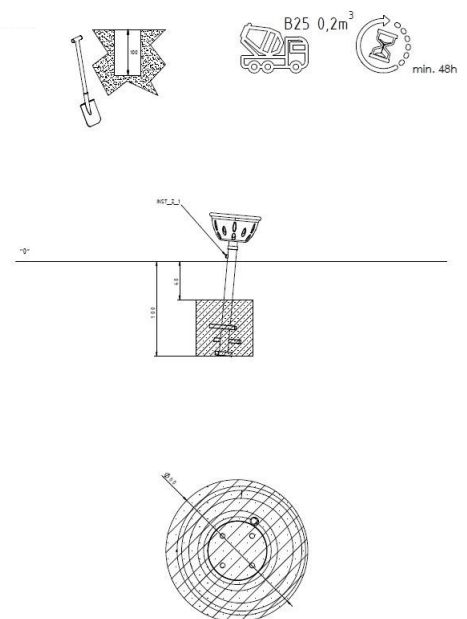
SPRĘŻYNOWIEC



CYMBALKI



KARUZELA GRZYBEK



BETON: C20/25
STAL: AIII-N
Otulina:
od dołu - 70mm
pozostałe - 30mm

STREFA
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Tarnowska 72, 87-100 Toruń

Nazwa inwestycji:
ZAGOSPODAROWANIE TERENU ZIELONEGO PRZY ŚWIECICY WIEJSKIEJ, W TYM
BUDOWA ŚCIEŻEK, PARKINGU, WIATY Z GRILLEM, WYKONANIE OGRODZENIA,
BUDOWA PLACU ZABAW I ELEMENTÓW SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ, OŚWIETLENIE
TERENU Z MONITORINGIEM, NASADZENIA

Adres inwestycji:
dz. nr 50/1, 50/10, 50/12
obręb 0023 Strużał, gm. Chełmża

Inwestor:
Gmina Chełmża

Projektant:
mgr inż. Łukasz Kalkowski
upr. nr KUP/0144/PBKb/10 w specj. kon.-bud.

Podpis:

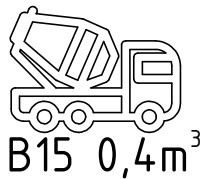
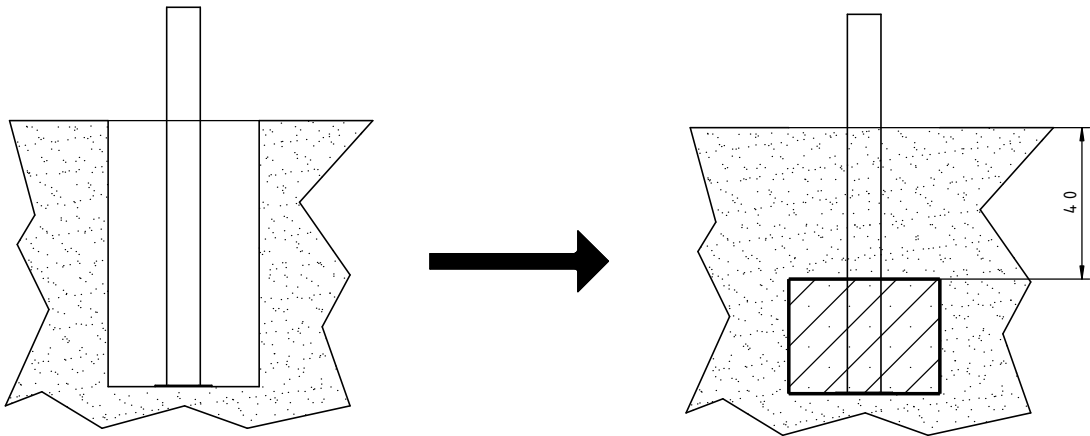
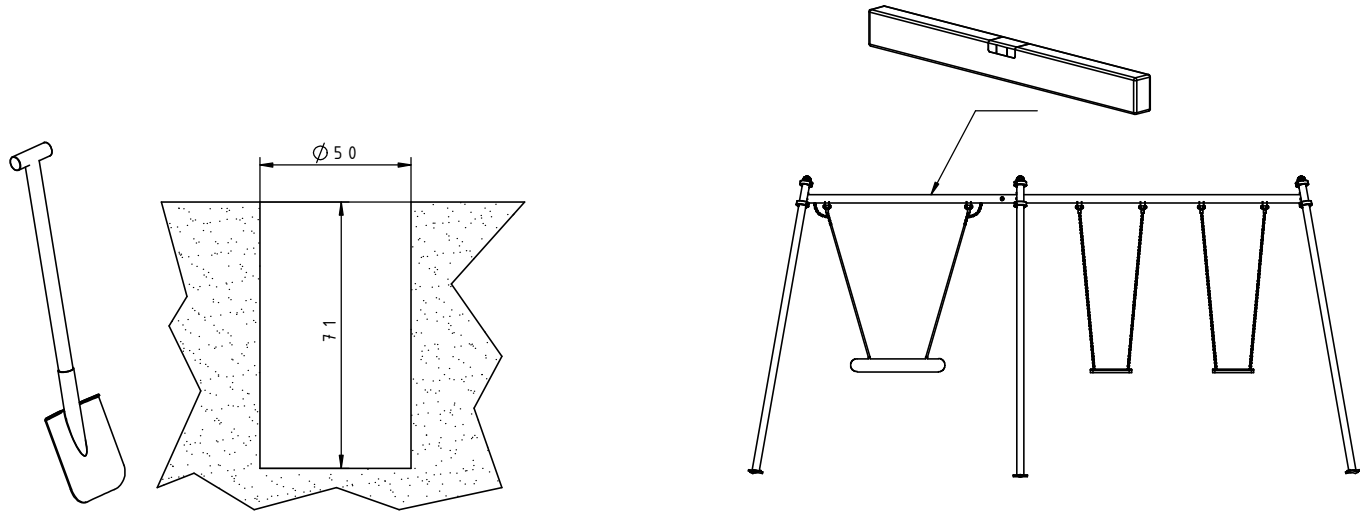
Nazwa rysunku:
FUNDAMENTOWANIE URZĄDZEŃ PLACU ZABAW

Data opracowania:
09.2022

Stadium:
PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY
Branża: KONSTRUKCJA

Nr rys.:
K-01
Skala:
1:50

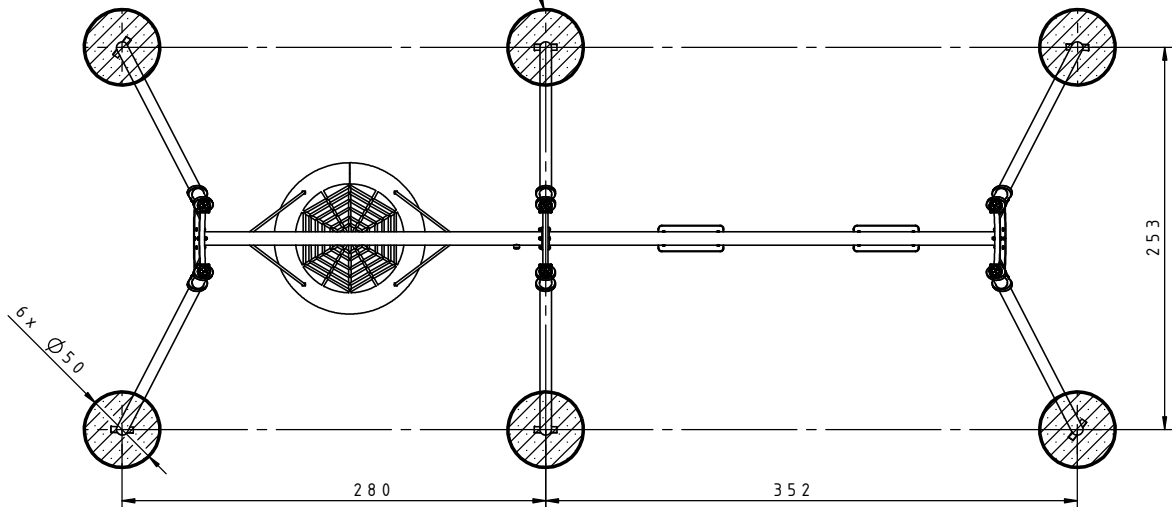
HUŚTAWKA



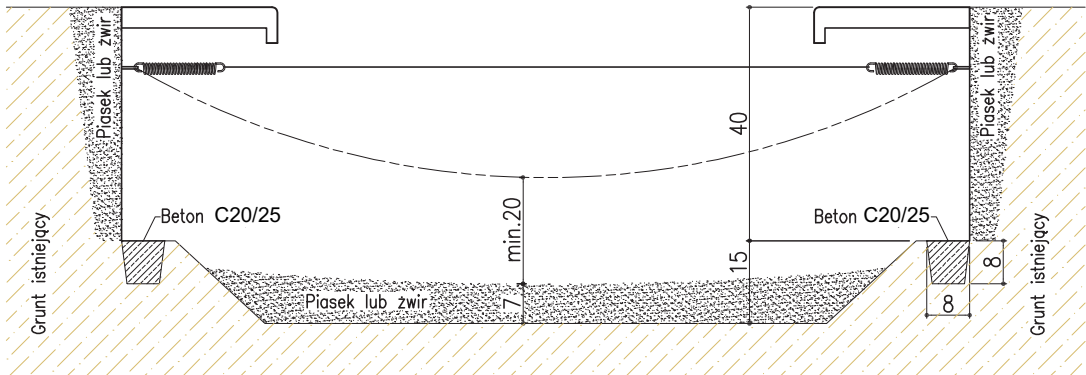
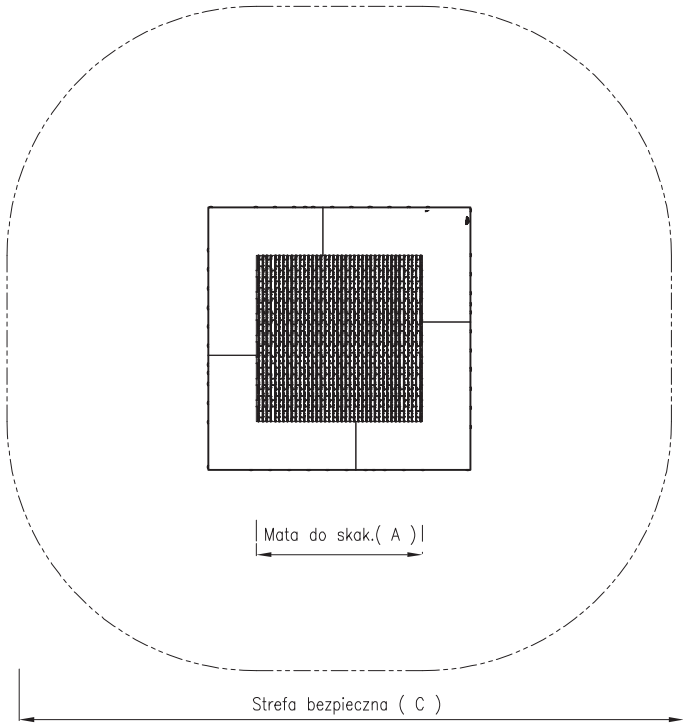
B15 0,4m³



min. 48H



TRAMPOLINA



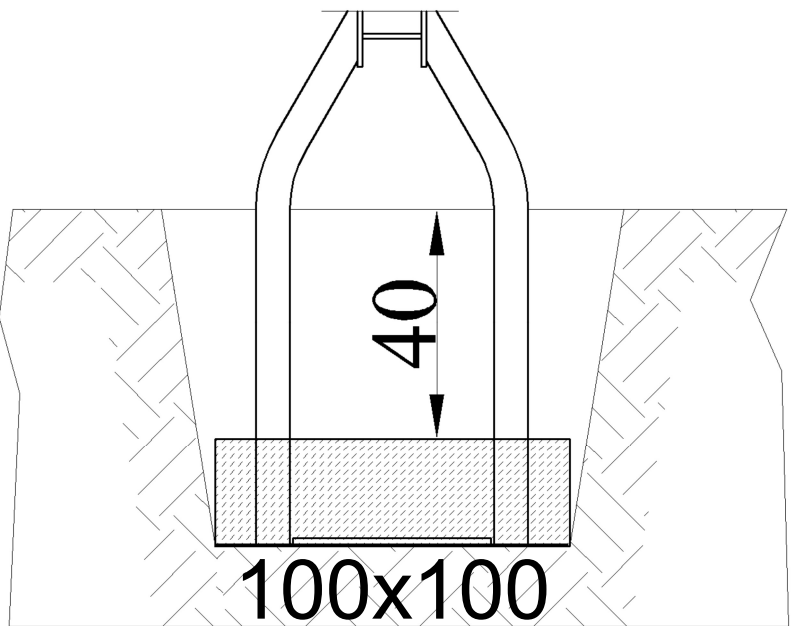
POZOSTAŁE

Stojak na rowery wymiary 40x40cm głębokość 50cm
Ławka parkowa wymiary 30x30cm głębokość 30cm (pod każdą nogę)
Kosz na odpady 30x30cm głębokość 30cm
Wiata 30x30 głębokość 100cm pod słup główny
20x20 głębokość 60cm pod słupki balustrady

UWAGA:

1. Na niniejszym rysunku pokazano układ fundamentów dla poglądowych produktów.
2. W przypadku wyboru innego urządzenia fundamenty należy wykonać wg wytycznych producenta
3. Poza wytycznymi producenta należy stosować się do poniższych zaleceń:
a) grunt na którym będzie posadowione urządzenie musi nadawać się do posadowienia (nie może to być grunt organiczny lub inny nasyp niebudowlany),
b) minimalny wskaźnik dla posadowienia to $I_p \geq 0,4$,
c) minimalna grubość fundamentów wylewanych na budowie powinna wynosić $h_{min} = 30cm$,
d) fundamenty wylewane na budowie należy zabrać dołem siatką z pręta #10; oczko siatki 15cm,
e) w fundamentach wylewanych na budowie należy osadzić elementy kotwiące urządzenia zabawowe

HUŚTAWKA WĄŻKA



70

BETON: C20/25

STAL: AIII-N

Otulina:

od dołu - 70mm

pozostałe - 30mm

STREFA

PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Tarnowska 72, 87-100 Toruń



Nazwa inwestycji:
ZAGOSPODAROWANIE TERENU ZIELONEGO PRZY ŚWIECICY WIEJSKIEJ, W TYM
BUDOWA ŚCIEŻEK, PARKINGU, WIATY Z GRILLEM, WYKONANIE OGRÓDZENIA,
BUDOWA PLACU ZABAW I ELEMENTÓW SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ, OŚWIECZENIE
TERENU Z MONITORINGIEM, NASADZENIA

Adres inwestycji:
dz. nr 50/1, 50/10, 50/12
obręb 0023 Strużał, gm. Chełmża

Inwestor:
Gmina Chełmża

Projektant:
mgr inż. Łukasz Kalkowski
upr. nr KUP/0144/PBKb/10 w specj. kon.-bud.

Podpis:

Nazwa rysunku:
FUNDAMENTOWANIE URZĄDZEŃ PLACU
ZABAW 2

Data opracowania:
09.2022

Stadium:
PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY
Branża: KONSTRUKCJA

Nr rys.:
K-02
Skala:
1:50

siębiorstwo Usługowo - Handlowe
BETPOL
no 6, 87-125 Osiek Nad Wisłą

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: toruński
Jednostka ewidencyjna: Chełmża-gmina_041502_2
Obręb: Strużał_0023
Działka: 51/12, 50/2, 50/10

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Układ odniesienia: PL-ETRF89 , układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 6 (18°), układ wys.: PL-EVRF2007-NH
Sekcje mapy: 6.194.26.07.3.2
ID zgłoszenia: GOD.6640.3388.2022
Służebności gruntowych nie badano.

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultat zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
tyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GOD.6640.3388.2022
in prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Starosta Toruński
onawcza prac geodezyjnych	PUH BETPOL Lisiński Piotr nr upr. 21016
ner i data dokumentu potwierdzającego wynik pozytywnej weryfikacji	GOD.6640.3388.2022_43732 z dnia 19.07.2022R.
tem świadomy odpowiedzialności karnej złożenie fałszywego oświadczenia	GEODETA UPRAWNIONY Piotr Lisiński Świadectwo upr. 21016 tel. 600-918-969

LEGENDA:

- A - I

zakres opracowania
- obrys istniejącego budynku - bez zmian

Elementy placu zabaw: 1-7

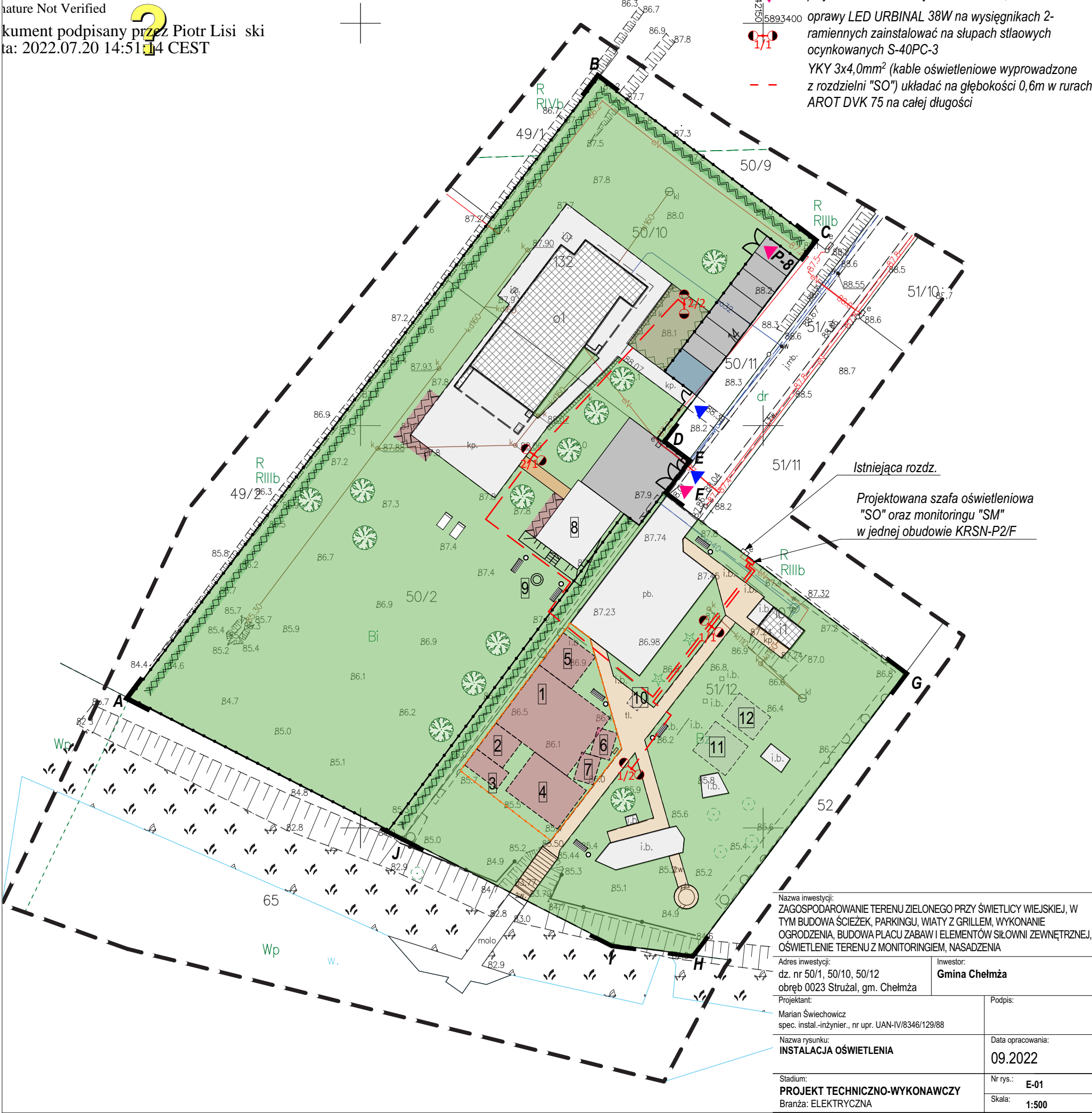
Pozostałe:

- 8 wiatka rekreacyjna
- 9 miejsce na grilla
- 10 stół do gry w szachy

Siłowania zewnętrzna 11-12

- ogrodzenie panelowe wys. ok. 1,0m
- ogrodzenie panelowe wys. ok. 1,4m
- ławka i kosz na odpady (łącznie po 5 sztuk)
- leżaki betonowe (2 sztuki)
- tablica informacyjna (plac zabaw)
- projektowana furtka szer. 1,0m
- projektowana brama wjazdowa szer. 3,0m
- oprawy LED URBINAL 38W na wysięgnikach 2-ramiennych zainstalować na słupach stalowych ocynkowanych S-40PC-3
YKY 3x4,0mm² (kable oświetleniowe wyprowadzone z rozdzielni "SO") układać na głębokości 0,6m w rurach AROT DVK 75 na całej długości

Document Not Verified
Dokument podpisany przez Piotr Lisiński
Data: 2022.07.20 14:51:14 CEST



Nazwa inwestycji: ZAGOSPODAROWANIE TERENU ZIELONEGO PRZY ŚWIETLICY WIEJSKIEJ, W TYM BUDOWA ŚCIEŻEK, PARKINGU, WIATY Z GRILLEM, WYKONANIE OGRODZENIA, BUDOWA PLACU ZABAW I ELEMENTÓW SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ, OŚWIETLENIE TERENU Z MONITORINGIEM, NASADZENIA	
Adres inwestycji: dz. nr 50/1, 50/10, 50/12 obręb 0023 Strużał, gm. Chełmża	Inwestor: Gmina Chełmża
Projektant: Marian Świechowicz spec. instal.-inżynier., nr upr. UAN-IV/8346/129/88	Podpis:
Nazwa rysunku: INSTALACJA OŚWIETLENIA	Data opracowania: 09.2022
Stadium: PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY Branża: ELEKTRYCZNA	Nr rys.: E-01 Skala: 1:500

siębiorstwo Usługowo - Handlowe
BETPOL
no 6, 87-125 Osiek Nad Wisłą

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: toruński
Jednostka ewidencyjna: Chełmża-gmina_041502_2
Obręb: Strużał_0023
Działka: 51/12, 50/2, 50/10

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Układ odniesienia: PL-ETRF89 , układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 6 (18°), układ wys.: PL-EVRF2007-NH
Sekcje mapy: 6.194.26.07.3.2
ID zgłoszenia: GOD.6640.3388.2022
Służebności gruntowych nie badano.

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultat zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
tyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GOD.6640.3388.2022
in prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Starosta Toruński
onawcza prac geodezyjnych	PUH BETPOL Lisiński Piotr nr upr. 21016
ner i data dokumentu potwierdzającego wynik pozytywnej weryfikacji	GOD.6640.3388.2022_43732 z dnia 19.07.2022R.
tem świadomy odpowiedzialności karnej złożenie fałszywego oświadczenia	GEODETA UPRAWNIONY Piotr Lisiński Świadectwo upr. 21016 tel. 600-918-969

ature Not Verified
okument podpisany przez Piotr Lisiński
ta: 2022.07.20 14:51:14 CEST

LEGENDA:

- A - I** zakres opracowania
obrys istniejącego budynku - bez zmian

Elementy placu zabaw: **1-7**

Pozostałe:

- 8** wiatka rekreacyjna
9 miejsce na grilla
10 stół do gry w szachy

Silowania zewnętrzna **11-12**

- ogrodzenie panelowe wys. ok. 1,0m
ogrodzenie panelowe wys. ok. 1,4m
ławka i kosz na odpady (łącznie po 5 sztuk)
leżaki betonowe (2 sztuki)
tablica informacyjna (plac zabaw)
projektowana furtka szer. 1,0m
projektowana brama wjazdowa szer. 3,0m
projektowana brama wjazdowa szer. 3,0m
kamery monitoringu HIKVISION
YKY 3x2,5mm² (zasilanie kamer wyprowadzone z rozdzielni "SO" ułożone w rurze AROT DVK 75 na gł. 0,6m
UTP 4x2x0,5 kat. 5 żelowane ułożone w rurze AROT DVK 75 na gł. 0,6m



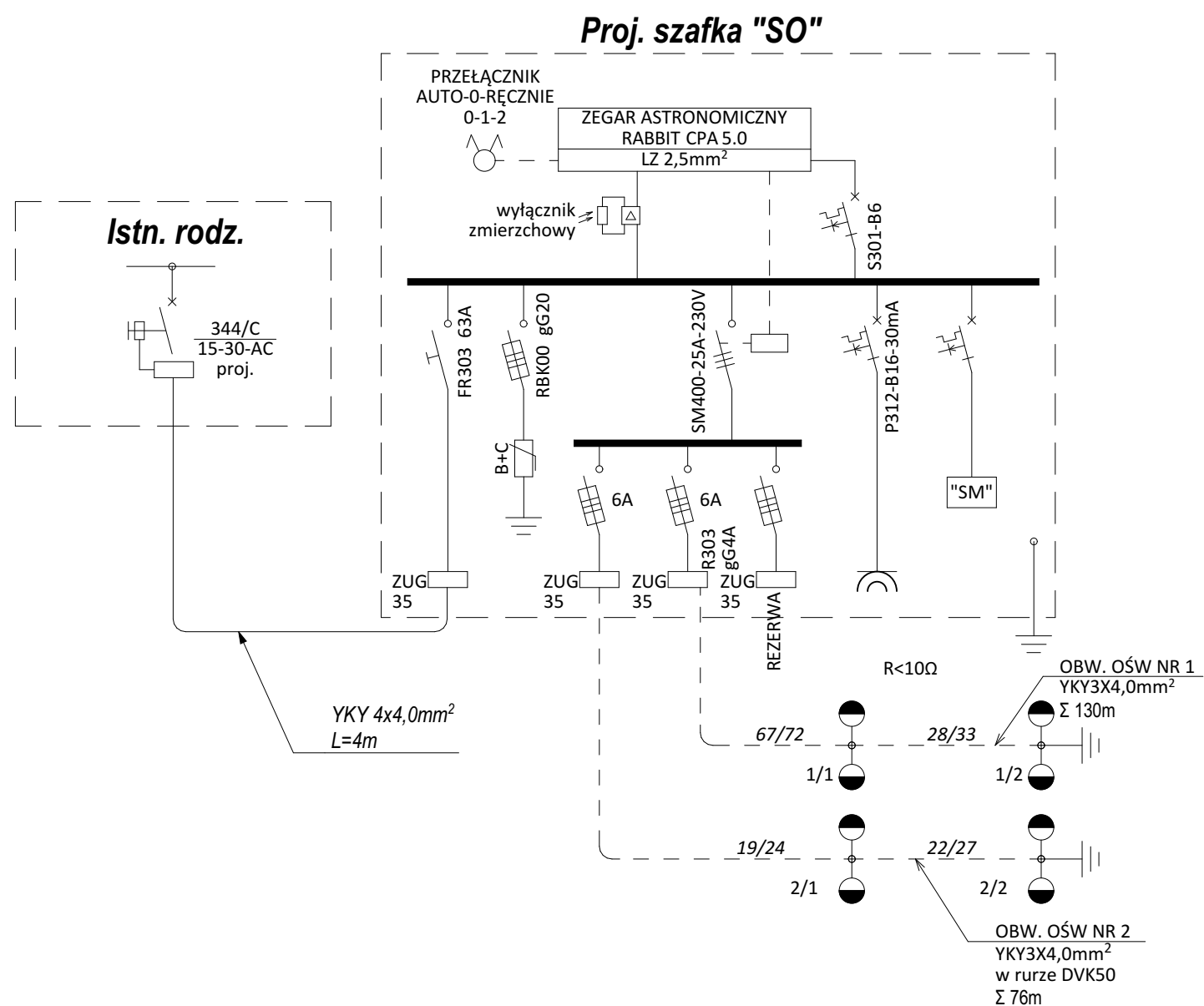
Projektowana szafa oświetleniowa "SO" oraz monitoringu "SM" w jednej obudowie KRSN-P2/F

Rejestrator

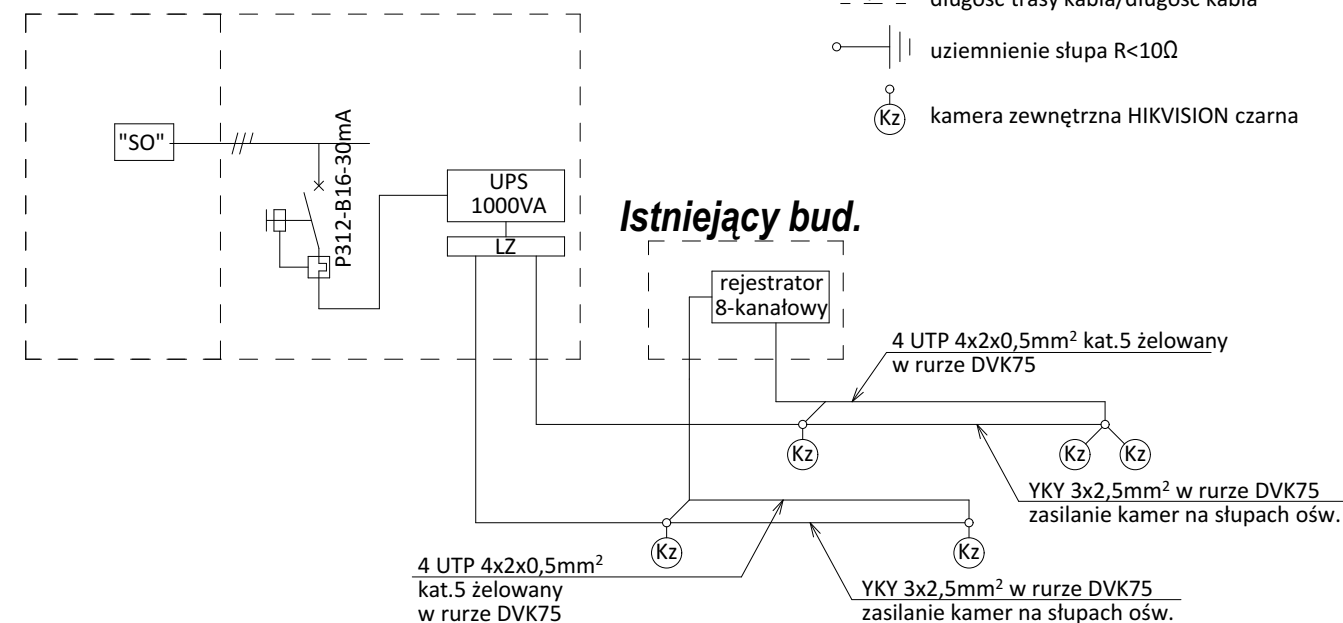
projektowany UTP 4x2x0,5mm²

Nazwa inwestycji: ZAGOSPODAROWANIE TERENU ZIELONEGO PRZY ŚWIECICY WIEJSKIEJ, W TYM BUDOWA ŚCIEŻEK, PARKINGU, WIATY Z GRILLEM, WYKONANIE OGRODZENIA, BUDOWA PLACU ZABAW I ELEMENTÓW SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ, OŚWIECENIE TERENU Z MONITORYNGIEM, NASADZENIA	
Adres inwestycji: dz. nr 50/1, 50/10, 50/12 obręb 0023 Strużał, gm. Chełmża	Investor: Gmina Chełmża
Projektant: Marian Świechowicz spec. instal.-inżynier., nr upr. UAN-IV/8346/129/88	Podpis:
Nazwa rysunku: INSTALACJA MONITORINGU	Data opracowania: 09.2022
Stadium: PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY Branża: ELEKTRYCZNA	Nr rys.: E-02 Skala: 1:500

SHEMATY TABLIC "SO" I "SM"



Proj. szafka "SM"



ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW INSTALACJI MONITORINGU

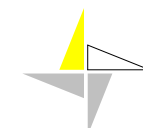
- Przewód UTP 4x2x0,5mm² - kat.5 żelowany - 195m
- Kamera HIKVISION (black) - 4szt.
- Kabel YKY 3x2,5mm² - 100m
- Zasilacz UPS 1000VA - 1szt.
- Rejestrator 8-kanałowy - 1szt.
- Listwa zasilająca 230V - 1szt.
- Rura Arot DVK75 - 180m

LEGENDA

- oprawy LED URBINAL 38W na wysięgnikach 2-ramiennych zainstalować na słupach stalowych ocynkowanych S-40PC-3 (wyposażonych w tabliczkę przyłączeniową EKM-2035) posadowionych na fundamentach
- 23/28 długość trasy kabla/długość kabla
- uziemiaenie słupa R<10Ω
- Kz kamera zewnętrzna HIKVISION czarna

TABLICE "SO" I "SM" ZABUDOWAĆ WE WSPÓLNEJ OBUDOWIE KRSN-P2/F

STREFA
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Tarnowska 72, 87-100 Toruń



Nazwa inwestycji:
ZAGOSPODAROWANIE TERENU ZIELONEGO PRZY ŚWIETLICY WIEJSKIEJ, W TYM BUDOWA ŚCIEŻEK, PARKINGU, WIATY Z GRILLEM, WYKONANIE OGRODZENIA, BUDOWA PLACU ZABAW I ELEMENTÓW SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ, OŚWIETLENIE TERENU Z MONITORINGIEM, NASADZENIA

Adres inwestycji:
dz. nr 50/1, 50/10, 50/12
obręb 0023 Strużał, gm. Chelmża

Inwestor:
Gmina Chelmża

Projektant:
Marian Świechowicz
spec. instal.-inżynier., nr upr. UAN-IV/8346/129/88

Podpis:

Nazwa rysunku:
SCHEMATY ELEKTRYCZNE

Data opracowania:
09.2022

Stadium:
PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY
Branża: ELEKTRYCZNA

Nr rys.:
E-03
Skala:

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
niniejszym oświadczamy, że projekt budowlany:

nazwa obiektu budowlanego: ZAGOSPODAROWANIE TERENU ZIELONEGO PRZY
ŚWIETLICY WIEJSKIEJ, W TYM BUDOWA ŚCIEŻEK,
PARKINGU, WIATY Z GRILLEM, WYKONANIE OGRODZENIA,
BUDOWA PLACU ZABAW I ELEMENTÓW SIŁOWNI
ZEWNĘTRZNEJ, OŚWIECLENIE TERENU Z
MONITORINGIEM, NASADZENIA

adres obiektu budowlanego: m. Strużał, gm. Chełmża

obręb i numery działek
ew.: część dz. nr 50/10, 50/2 i 51/12, obręb 0023 Strużał

nazwa Inwestora: Gmina Chełmża

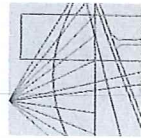
adres Inwestora: 87-140 Chełmża, ul. Wodna 2

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej.

data: podpis

mgr inż. Łukasz Kalkowski
spec. konstrukcyjno-budowlana, nr upr. KUP/0144/PBKb/19

30.09.2022 r.



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUP/OIB/KK-0054-0091/19

Bydgoszcz, dnia 19 grudnia 2019 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2019 r., poz. 1117, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1, art. 15a ust. 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2019 r., poz. 1186, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Łukasz Kalkowski

magister inżynier o kierunku budownictwo
ur. dnia 19 września 1983 r. w Toruniu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0144/PBKb/19

do projektowania
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
bez ograniczeń

Uprawnienia budowlane, nadane niniejszą decyzją, na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4, art. 15a ust. 1 i ust. 4 ustawy Prawo budowlane, upoważniają w specjalności **konstrukcyjno - budowlanej** do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
 - projektowania konstrukcji obiektu,
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno - budowlanej,
- bez ograniczeń.**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096, z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096, z późn. zm.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Justyna Sobczak-Piąstka

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczarzewicz



Otrzymują:

1. Pan Łukasz Kalkowski
ul. Tarnowska 72
87-100 Toruń
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-PRZ-U7N-9LV *

Pan Łukasz Kalkowski o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0108/10
adres zamieszkania ul. Tarnowska 72, 87-100 Toruń
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-24 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
niniejszym oświadczamy, że projekt budowlany:

nazwa obiektu budowlanego: ZAGOSPODAROWANIE TERENU ZIELONEGO PRZY
ŚWIETLICY WIEJSKIEJ, W TYM BUDOWA ŚCIEŻEK,
PARKINGU, WIATY Z GRILLEM, WYKONANIE OGRODZENIA,
BUDOWA PLACU ZABAW I ELEMENTÓW SIŁOWNI
ZEWNĘTRZNEJ, OŚWIECZENIE TERENU Z
MONITORINGIEM, NASADZENIA

adres obiektu budowlanego: m. Strużał, gm. Chełmża

obręb i numery działek
ew.: część dz. nr 50/10, 50/2 i 51/12, obręb 0023 Strużał

nazwa Inwestora: Gmina Chełmża

adres Inwestora: 87-140 Chełmża, ul. Wodna 2

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej.

data: podpis

Marian Świechowicz
spec. instal.-inżynier., nr upr. UAN-IV/8346/129/88

30.09.2022 r.

Obróbkę (ku)

MARIAN BYŁECHOWICZ

dot. uprawnień (z) d-

1. Sporządzenia projektu instalacji elektrycznych
o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych
i schematach technicznych.
2. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowanie wytworzenia elementów konstruk-
cyjnych instalacji oraz ocenianie i badanie stanu technicz-
nego w zakresie instalacji elektrycznych o powszechnie
znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Otrzymał:

1. Ob. Marian Byłechowicz
Wydział 32
BT-155, Składowa
2. a/a



[Signature]
Marian Byłechowicz
Pracownik Wydziału 32
BT-155, Składowa

Uwaga: 1. Wzrost

2. Wzrost, 21. 08. 1990

2. Wzrost, 21. 08. 1990

DANIELA WROBLEWICZ
Pracownik Wydziału 32
Sportowy, 1000
ul. 10. 08. 1990
Kier. 10. 08. 1990
1. Wzrost, 21. 08. 1990

1000-08-24

UWAGA: 1. Wzrost, 21. 08. 1990

DECYZJA O STYPIENIENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODNICZKI
do pełnienia zawodniczych funkcji technicznych w budownictwie
S. 2. Wzrost, 21. 08. 1990
S. 2. Wzrost, 21. 08. 1990

MARIAN BYŁECHOWICZ

Pracownik Wydziału 32

21. 08. 1990

21. 08. 1990

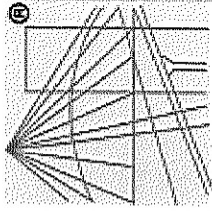
21. 08. 1990

projektanta oraz kierownika budowy i robót

Instalacyjno-Instalacyjna

Instalacyjno-Instalacyjna

Instalacyjno-Instalacyjna



P O L S K A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-2WS-2U1-UZR *

Pan MARIAN ŚWIECHOWICZ o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0414/03
adres zamieszkania ul. RYDYGIERA 40/1, 87-100 TORUŃ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-10-03 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Karta techniczna produktu

Nazwa:

Statek Bounty *Drewno premium*

nr kat.: **AV/1180**

Strona 1 z 2

Skład zestawu:

1. Podest czworokątny x 10
2. Schodki wewnętrzne x 1
3. Schodki wejściowe x 1
4. Ścianka wspinaczkowa x2
5. Drabinka linowa pochyła x 2
6. Zjeżdżalnia dla maluchów
7. Zjeżdżalnia długa
10. Gra Kółko i krzyżyk
11. Panel manipulacyjny
- Kompas
12. Peryskop
13. Maszt x 3
14. Koło sterowe x 1

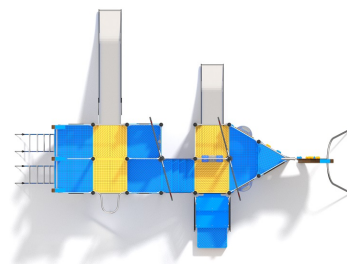
Widok (1)



Widok (2)



Widok z góry



Dane obmiarowe:

Maksymalna wysokość upadku: 1.8 m
Szerokość urządzenia: 5.59 m
Szerokość strefy bezpieczeństwa: 9.09 m

Wysokość całkowita urządzenia: 5.86 m
Długość urządzenia: 7.92 m
Długość strefy bezpieczeństwa: 10.92 m

Opis:

Statek Bounty to wielofunkcyjny zestaw zabawowy o długości niemal 8 metrów, dedykowany dla dzieci w wieku 3-12 lat. Wyposażony w dwie zjeżdżalnie: ślizg dla maluchów długą zjeżdżalnię. Punktu widokowe, wielopoziomowe pokłady, przeplotnie linoiwe, schodki wejściowe oraz podesty łączące znajdujące się na różnych poziomach, ścianki wspinaczkowe, drabinki linoiwe, koła sterowe, peryskop oraz panele manipulacyjne zapewnią małym odkrywcom zabawę na długie godziny.

Dane materiałowo - konstrukcyjne:

Elementy łączne i osłony połączeń - Wszystkie elementy łączne, jak śruby, nakrętki, łańcuchy (jeśli występują) i mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych - nierdzewne. Wystające tły śrub i nakrętki zabezpieczone są plastikowymi zaślepkami. Wandalooodporne zaślepki śrub, wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

Dachy, siedziska, zabezpieczenia - Daszki, siedziska, ścianki oraz zabezpieczenia wykonane są z kolorowych płyt polietylenowych HDPE/HPL całkowicie odpornych na działanie warunków atmosferycznych. Płyty nie wymagają konserwacji, nie pękają, nie ulegają rozwarstwieniu, oraz długo zachowują żywe kolory.

Strona 1 z 2

Karta techniczna produktu

Nazwa:

Statek Bounty *Drewno premium*nr kat.: **AV/1180**

Strona 2 z 2

Podesty - Podesty występujące w zestawach i urządzeniach typu domki, pojazdy, ... wykonane są z płyt antypoślizgowych. W niektórych urządzeniach zastosowane zostały także elementy gumowe. Podesty występujące w karuzelach - płyta ryflowana, aluminiowa lub antypoślizgowa płyta podestowa HPL/HDPE.

Liny - Liny polipropylenowe, jeżeli występują, są to liny o podwyższonej odporności, typu pp-multisplit o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym, połączone za pomocą aluminiowych lub plastikowych łączników z poliamidu formowanego metodą wtryskową. Zakończenia lin zaciśnięte w tulejach wykonanych z wytrzymałych stopów aluminium.

Drewno klejone - Drewno drzew iglastych, bezrdzeniowe, klejone warstwowo klejami poliuretanowymi całkowicie odpornymi na wodę. Drewno zabezpieczone przed wpływem warunków atmosferycznych w procesie impregnacji głęboko penetrującymi profesjonalnymi środkami do ochrony drewna.

Stal nierdzewna - Elementy konstrukcyjne, takie jak rury, uchwyty, drabinki i poprzeczki, itp. zostały wykonane ze stali nierdzewnej. Jeśli w danym urządzeniu występują łańcuchy lub/i zjeżdżalnia to jej płyta zjazdowa oraz łańcuchy także wykonane są ze stali nierdzewnej.

Strona 2 z 2

Karta techniczna produktu

Nazwa:

Huśtawka ważka metalowa *Ocynk*

nr kat.: **FF/31159-Z**

Strona 1 z 1

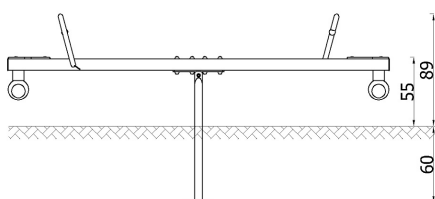
Skład zestawu:

1 Huśtawka ważka

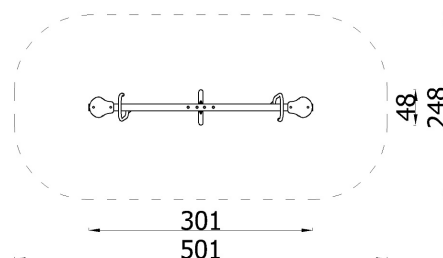
Widok (1)



Widok z boku



Widok z góry



Dane obmiarowe:

Pole strefy bezpieczeństwa: **12 m²**

Maksymalna wysokość upadku: **0.91 m**

Szerokość urządzenia: **0.48 m**

Szerokość strefy bezpieczeństwa: **2.48 m**

Obwód strefy bezpieczeństwa: **13.5 mb**

Wysokość całkowita urządzenia: **0.89 m**

Długość urządzenia: **3.01 m**

Długość strefy bezpieczeństwa: **5.01 m**

Opis:

Huśtawka Ważka Metalowa jest klasyczną huśtawką wagową. Przeznaczona dla dwójki dzieci, w niestandardowym, nowoczesnym wydaniu. Stanowi nieodłączny element każdego placu zabaw. Idealna dla dużych jak i małych. Huśtanie się dostarcza wielu pozytywnych emocji, kształtuje zmysł równowagi oraz stymuluje układ nerwowy.

Dane materiałowo - konstrukcyjne:

Wypełnienia (zabezpieczenia) sklejkowe - Elementy takie jak dachy, zabezpieczenia, ścianki, wypełnienia lub inne elementy urządzenia w postaci płyt wykonane są ze sklejki wodoodpornej, liściastej o wysokiej wytrzymałości, laminowanej filmem melaminowym i malowanej na eliptycznych krawędziach farbami na bazie naturalnych wosków.

Ocynk - Wszystkie elementy metalowe dodatkowo zabezpieczenie przed korozją za pomocą ocynku.

Strona 1 z 1

Karta techniczna produktu

Nazwa:

Karuzela Grzybek *Metal standard*

nr kat.: **AV/4006**

Strona 1 z 2

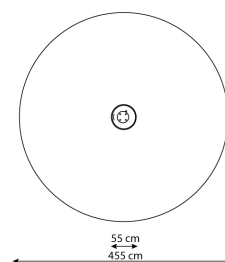
Skład zestawu:

1. Karuzela Grzybek

Widok (1)



Widok z góry



Dane obmiarowe:

Pole strefy bezpieczeństwa: **18 m²**

Maksymalna wysokość upadku: **0.52 m**

Szerokość urządzenia: **0.54 m**

Szerokość strefy bezpieczeństwa: **4.55 m**

Obwód strefy bezpieczeństwa: **15 mb**

Wysokość całkowita urządzenia: **0.52 m**

Długość urządzenia: **0.54 m**

Długość strefy bezpieczeństwa: **4.55 m**

Opis:

Karuzela grzybek to niewielkich rozmiarów urządzenie które idealnie wpasuje się w każdy plac zabaw i zapewni świetną zabawę każdemu dziecku. Produkt zgodny z normą PN-EN 1176-1:2017-12

Dane materiałowo - konstrukcyjne:

Elementy stalowe - Elementy stalowe konstrukcyjne oraz elementy takie jak szczeble, uchwyty, wykonane są ze stali konstrukcyjnej węglowej ocynkowanej proszkowo i malowanej proszkowo. Jeśli w danym urządzeniu występują łańcuchy lub/i zjeżdżalnia to jej płyta zjazdowa oraz łańcuchy wykonane są ze stali nierdzewnej.

Elementy łączne i osłony połączeń - Wszystkie elementy łączne, jak śruby, nakrętki, łańcuchy (jeśli występują) i mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych - nierdzewne. Wystające łby śrub i nakrętki zabezpieczone są plastikowymi zaślepkami. Wandalooodporne zaślepki śrub, wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

Dachy, siedziska, zabezpieczenia - Daszki, siedziska, ścianki oraz zabezpieczenia wykonane są z kolorowych płyt

Strona 1 z 2

Karta techniczna produktu

Nazwa:

Karuzela Grzybek *Metal standard*

nr kat.: AV/4006

Strona 2 z 2

polietylenowych HDPE/HPL całkowicie odpornych na działanie warunków atmosferycznych. Płyty nie wymagają konserwacji, nie pękają, nie ulegają rozwarstwieniu, oraz długo zachowują żywe kolory.

Podesty - Podesty występujące w zestawach i urządzeniach typu domki, pojazdy, ... wykonane są z płyt antypoślizgowych. W niektórych urządzeniach zastosowane zostały także elementy gumowe. Podesty występujące w karuzelach - płyta ryflowana, aluminiowa lub antypoślizgowa płyta podestowa HPL/HDPE.

Moduł "grzybki" - Moduł "grzybki" wykonany z polietylenu formowanego metodą rotomouldingu. Występują w wybranych zestawach.

Strona 2 z 2

Karta techniczna produktu

Nazwa:

Sprężynowiec Delfin *Metal standard*

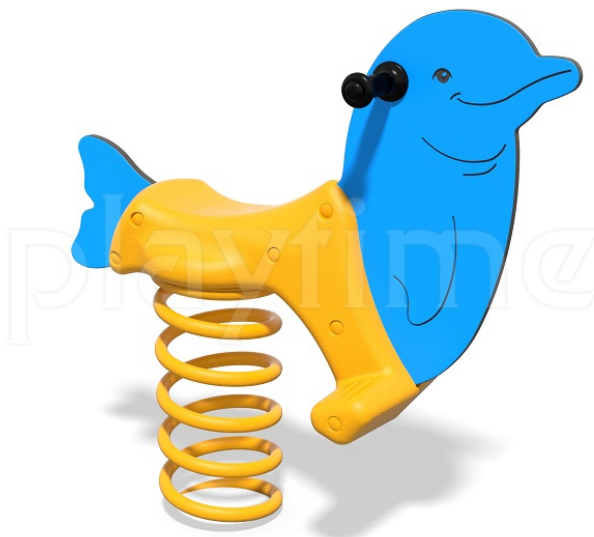
nr kat.: **AV/5103**

Strona 1 z 2

Skład zestawu:

Widok (1)

1. Sprężyna
2. Korpus bujaka Delfin
3. Siedzisko bujaka z tworzywa sztucznego formowanego



Dane obmiarowe:

Maksymalna wysokość upadku: **0.5 m**
Szerokość urządzenia: **0.3 m**
Szerokość strefy bezpieczeństwa: **2.3 m**

Wysokość całkowita urządzenia: **0.81 m**
Długość urządzenia: **0.85 m**
Długość strefy bezpieczeństwa: **3.45 m**

Opis:

Sprężynowiec Delfin to jednoosobowy bujak przeznaczony głównie dla najmłodszych użytkowników placów zabaw. Solidna konstrukcja, wygodne, wyprofilowane siedzisko z tworzywa sztucznego zintegrowane z podnóżkami oraz umieszczone w odpowiedniej odległości uchwyty to najważniejsze cechy tej zabawki.

Dane materiałowo - konstrukcyjne:

Elementy stalowe - Elementy stalowe konstrukcyjne oraz elementy takie jak szczeble, uchwyty, wykonane są ze stali konstrukcyjnej węglowej ocynkowanej proszkowo i malowanej proszkowo. Jeśli w danym urządzeniu występują łańcuchy lub/i zjeżdżalnia to jej płyta zjazdowa oraz łańcuchy wykonane są ze stali nierdzewnej.

Elementy łączne i osłony połączeń - Wszystkie elementy łączne, jak śruby, nakrętki, łańcuchy (jeśli występują) i mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych - nierdzewne. Wystające tły śrub i nakrętki zabezpieczone są plastikowymi zaślepkami. Wandaloodporne zaślepki śrub, wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

Dachy, siedziska, zabezpieczenia - Daszki, siedziska, ścianki oraz zabezpieczenia wykonane są z kolorowych płyt polietylenowych HDPE/HPL całkowicie odpornych na działanie warunków atmosferycznych. Płyty nie wymagają konserwacji, nie pękają, nie ulegają rozwarstwieniu, oraz długo zachowują żywe kolory.

Podesty - Podesty występujące w zestawach i urządzeniach typu domki, pojazdy, ... wykonane są z płyt antypoślizgowych.

Strona 1 z 2

Karta techniczna produktu

Nazwa:

Sprężynowiec Delfin *Metal standard*nr kat.: **AV/5103**

Strona 2 z 2

W niektórych urządzeniach zastosowane zostały także elementy gumowe. Podesty występujące w karuzelach - płyta ryflowana, aluminiowa lub antypoślizgowa płyta podestowa HPL/HDPE.

Moduł "grzybki" - Moduł "grzybki" wykonany z polietylenu formowanego metodą rotomouldingu. Występują w wybranych zestawach.

Strona 2 z 2

Karta techniczna produktu

Nazwa:

Sprężynowiec Wieloryb *Metal standard*

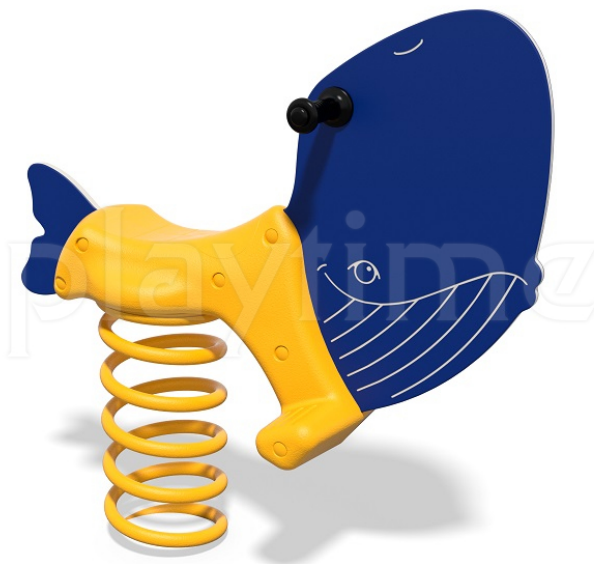
nr kat.: **AV/5106**

Strona 1 z 2

Skład zestawu:

Widok (1)

1. Sprężyna
2. Korpus bujaka Wieloryb
3. Siedzisko bujaka z tworzywa sztucznego formowanego



Dane obmiarowe:

Maksymalna wysokość upadku: **0.5 m**
Szerokość urządzenia: **0.3 m**
Szerokość strefy bezpieczeństwa: **2.3 m**

Wysokość całkowita urządzenia: **0.85 m**
Długość urządzenia: **0.88 m**
Długość strefy bezpieczeństwa: **3.48 m**

Opis:

Sprężynowiec Wieloryb to jednoosobowy bujak przeznaczony głównie dla najmłodszych użytkowników placów zabaw. Solidna konstrukcja, wygodne, wyprofilowane siedzisko z tworzywa sztucznego zintegrowane z podnóżkami oraz umieszczone w odpowiedniej odległości uchwyty to najważniejsze cechy tej zabawki.

Dane materiałowo - konstrukcyjne:

Elementy stalowe - Elementy stalowe konstrukcyjne oraz elementy takie jak szczeble, uchwyty, wykonane są ze stali konstrukcyjnej węglowej ocynkowanej proszkowo i malowanej proszkowo. Jeśli w danym urządzeniu występują łańcuchy lub/i zjeżdżalnia to jej płyta zjazdowa oraz łańcuchy wykonane są ze stali nierdzewnej.

Elementy łączne i osłony połączeń - Wszystkie elementy łączne, jak śruby, nakrętki, łańcuchy (jeśli występują) i mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych - nierdzewne. Wystające tły śrub i nakrętki zabezpieczone są plastikowymi zaślepkami. Wandaloodporne zaślepki śrub, wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

Dachy, siedziska, zabezpieczenia - Daszki, siedziska, ścianki oraz zabezpieczenia wykonane są z kolorowych płyt polietylenowych HDPE/HPL całkowicie odpornych na działanie warunków atmosferycznych. Płyty nie wymagają konserwacji, nie pękają, nie ulegają rozwarstwieniu, oraz długo zachowują żywe kolory.

Podesty - Podesty występujące w zestawach i urządzeniach typu domki, pojazdy, ... wykonane są z płyt antypoślizgowych.

Strona 1 z 2

Karta techniczna produktu

Nazwa:

Sprężynowiec Wieloryb *Metal standard*

nr kat.: AV/5106

Strona 2 z 2

W niektórych urządzeniach zastosowane zostały także elementy gumowe. Podesty występujące w karuzelach - płyta ryflowana, aluminiowa lub antypoślizgowa płyta podestowa HPL/HDPE.

Moduł "grzybki" - Moduł "grzybki" wykonany z polietylenu formowanego metodą rotomouldingu. Występują w wybranych zestawach.

Strona 2 z 2

Karta techniczna produktu

Nazwa:

Tablica Cymbałki Premium

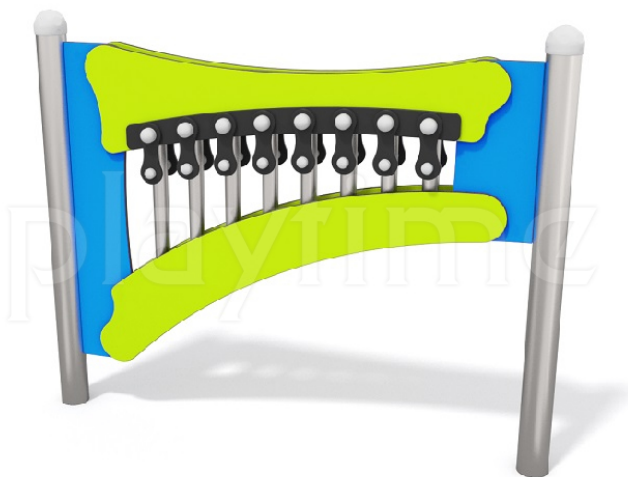
nr kat.: **AV/4130**

Strona 1 z 1

Skład zestawu:

1. Tablica "Cymbałki"

Widok (1)



Dane obmiarowe:

Pole strefy bezpieczeństwa: **4.7** m²
Wysokość całkowita urządzenia: **1.1** m
Długość urządzenia: **1.34** m
Długość strefy bezpieczeństwa: **2.84** m

Obwód strefy bezpieczeństwa: **9** mb
Szerokość urządzenia: **0.15** m
Szerokość strefy bezpieczeństwa: **1.65** m

Opis:

Tablica cymbałki to niewielkich rozmiarów wolnostojąca ścianka muzyczna wydająca dźwięki, przeznaczona nie tylko na integracyjne place zabaw. Dedykowana dla najmłodszych użytkowników terenów rekreacyjnych, dla których będzie niewątpliwie dużą atrakcją.

Dane materiałowo - konstrukcyjne:

Stal nierdzewna - Elementy konstrukcyjne, takie jak rury, uchwyty, drabinki i poprzeczki, itp. zostały wykonane ze stali nierdzewnej. Jeśli w danym urządzeniu występują łańcuchy lub/i zjeżdżalnia to jej płyta zjazdowa oraz łańcuchy także wykonane są ze stali nierdzewnej.

Płyty HDPE - Płyty ścianek (jeśli występują) z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odpornego na wilgoć i UV.

Strona 1 z 1

Karta techniczna produktu

Nazwa:

Huśtawka Potrójna ze stali nierdzewnej Metal Premium

nr kat.: **AV/3021**

Strona 1 z 2

Skład zestawu:

1. Rama huśtawki
2. Siedzisko bocianie gniazdo
3. Siedzisko deseczka x 2

Widok (1)



Widok z góry



Dane obmiarowe:

Pole strefy bezpieczeństwa: **42 m²**
 Maksymalna wysokość upadku: **1.33 m**
 Szerokość urządzenia: **2.17 m**
 Szerokość strefy bezpieczeństwa: **5.6 m**

Obwód strefy bezpieczeństwa: **26.2 mb**
 Wysokość całkowita urządzenia: **2.45 m**
 Długość urządzenia: **6.17 m**
 Długość strefy bezpieczeństwa: **7.5 m**

Opis:

Huśtawka Potrójna jest to propozycja, z której jednocześnie może korzystać troje dzieci. Zawiesia wykonane ze stali nierdzewnej, łożyskowane, co gwarantuje cichą i płynną pracę urządzenia. Dzięki modułowemu systemowi, poprzez odpowiedni dobór siedzisk, można dostosować potrójną huśtawkę do różnych grup wiekowych, np. zamieniając siedziska płaskie bez oparcia na siedziska dla maluszków tzw. koszyki (za dopłatą). W standardzie huśtawka wyposażona jest w dwa siedziska płaskie, bez oparcia oraz siedzisko typu "Bocianie Gniazdo".

Dane materiałowo - konstrukcyjne:

Elementy złączne i osłony połączeń - Wszystkie elementy złączne, jak śruby, nakrętki, łańcuchy (jeśli występują) i mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych - nierdzewne. Wystające łby śrub i nakrętki zabezpieczone są plastikowymi zaślepkami. Wandaloodporne zaślepki śrub, wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

Dachy, siedziska, zabezpieczenia - Daszki, siedziska, ścianki oraz zabezpieczenia wykonane są z kolorowych płyt polietylenowych HDPE/HPL całkowicie odpornych na działanie warunków atmosferycznych. Płyty nie wymagają

Strona 1 z 2

Karta techniczna produktu

Nazwa:

Huśtawka Potrójna ze stali nierdzewnej *Metal Premium*nr kat.: **AV/3021**

Strona 2 z 2

konserwacji, nie pękają, nie ulegają rozwarstwieniu, oraz długo zachowują żywe kolory.

Stal nierdzewna - Elementy konstrukcyjne, takie jak rury, uchwyty, drabinki i poprzeczki, itp. zostały wykonane ze stali nierdzewnej. Jeśli w danym urządzeniu występują łańcuchy lub/i zjeżdżalnia to jej płyta zjazdowa oraz łańcuchy także wykonane są ze stali nierdzewnej.

Zawiesia huśtawek - Zawiesia wykonane zostały ze stali nierdzewnej najwyższej jakości. Elementy mocujące są łóżykowane, by zapewnić bezszelestną i długotrwałą pracę.

Strona 2 z 2

Karta techniczna produktu

Nazwa:

Tablica Regulaminowa *Metal standard*

nr kat.: **AV/6018**

Strona 1 z 1

Skład zestawu:

Widok (1)

1. Tablica regulaminowa (1 szt.)



Dane obmiarowe:

Wysokość całkowita urządzenia: **2 m**

Szerokość urządzenia: **0.05 m**

Długość urządzenia: **0.58 m**

Opis:

Tablica regulaminowa to tablica informacyjna z nadrukiem regulaminu placu zabaw, telefonami alarmowymi i miejscem na uzupełnienie danych administratora/zarządcy obiektu.

Dane materiałowo - konstrukcyjne:

Elementy stalowe - Elementy stalowe konstrukcyjne oraz elementy takie jak szczeble, uchwyty, wykonane są ze stali konstrukcyjnej węglowej ocynkowanej proszkowo i malowanej proszkowo. Jeśli w danym urządzeniu występują łańcuchy lub/i zjeżdżalnia to jej płyta zjazdowa oraz łańcuchy wykonane są ze stali nierdzewnej.

Elementy złączne i osłony połączeń - Wszystkie elementy złączne, jak śruby, nakrętki, łańcuchy (jeśli występują) i mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych - nierdzewne. Wystające tły śrub i nakrętki zabezpieczone są plastikowymi zaślepkami. Wandalooodporne zaślepki śrub, wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

Strona 1 z 1

Karta techniczna produktu

Nazwa:

Ławka parkowa z oparciem *Ławki parkowe i osiedlowe*nr kat.: **STM/R03**

Strona 1 z 1

Skład zestawu:

Widok (1)

1. Siedzisko drewniane
2. Oparcie drewniane
3. Stelaż metalowy z rur x 2



Dane obmiarowe:

Wysokość całkowita urządzenia: **0.95 m**Długość urządzenia: **1.8 m**

Opis:

Ławka parkowa z oparciem to prosta estetyczna konstrukcja wykonana z profilowanych rur stalowych Ø42,4×3 mm, ocynkowanych i malowanych proszkowo, z siedziskiem i oparciem wykonanym z drewnianych krawędziaków jodłowych 45x90x1800 mm, malowanych lakierobejcą. Długość ławki 180 cm ± 10 cm, wysokość całkowita 95 cm ± 10 cm, wysokość siedziska ok 45 cm ± 3 cm, głębokość siedziska 47 cm ± 3 cm. Możliwość przykręcenia do podłoża lub zabetonowania w ziemi. Minimalna ilość w zamówieniu - 5 szt.

Dane materiałowo - konstrukcyjne:

Metal standard - Elementy konstrukcyjne ławek wykonane ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo. Siedziska wykonane z drewna zabezpieczonego przed działaniem warunków atmosferycznych - malowane lakierobejcą.

Strona 1 z 1

Karta techniczna produktu

Nazwa:

Kosz na śmieci Parkowy II *Standard*

nr kat.: **FF/5217-S**

Strona 1 z 1

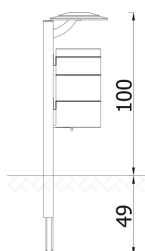
Skład zestawu:

1 Kosz

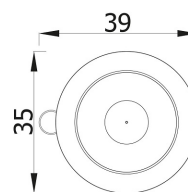
Widok (1)



Widok z boku



Widok z góry



Dane obmiarowe:

Wysokość całkowita urządzenia: **1** m

Długość urządzenia: **0.39** m

Szerokość urządzenia: **0.35** m

Opis:

Metalowy kosz na śmieci parkowy II wykonany z blachy ocynkowanej malowanej proszkowo. Słupki metalowe malowane farbami proszkowymi. Daszek zabezpiecza śmieci przed opadami atmosferycznymi. Kosze są funkcjonalne i łatwe w obsłudze.

Dane materiałowo - konstrukcyjne:

Elementy stalowe - Elementy metalowe wykonane są ze stali węglowej konstrukcyjnej zabezpieczonej przed korozją malowaniem proszkowym. Jeśli dane urządzenie posiada łańcuchy, łączniki, kotwy lub śruby są one zawsze ocynkowane. Jeśli posiada zjeżdżalnię, to jej ślizg wykonany jest z blachy nierdzewnej grubości do 2,5 mm.

Strona 1 z 1

Karta techniczna produktu

Nazwa:

Stojak na rowery Sześciomiejscowy *Ocynk*

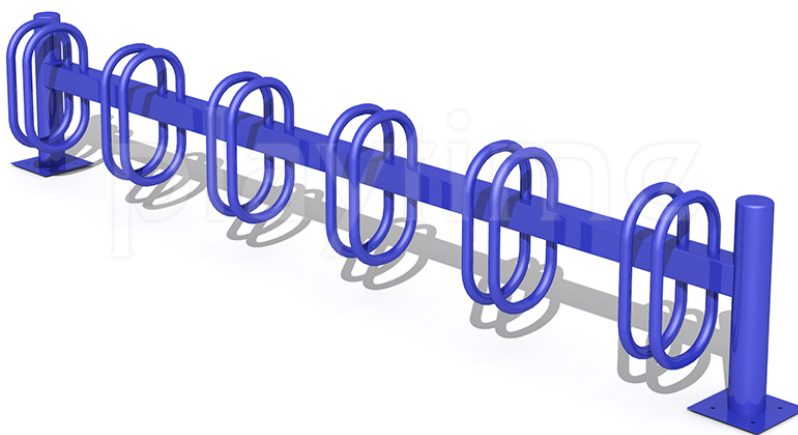
nr kat.: **FF/5404-Z**

Strona 1 z 1

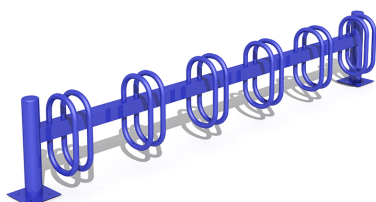
Skład zestawu:

1 Stojak na 6 rowery

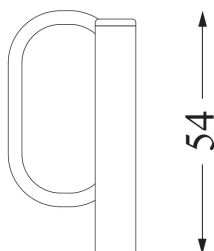
Widok (1)



Widok (2)



Widok z boku



Widok z góry



Dane obmiarowe:

Wysokość całkowita urządzenia: **0.54** m

Długość urządzenia: **0.33** m

Szerokość urządzenia: **3.01** m

Opis:

Sześciomiejscowy stojak na rowery wykonany ze stali malowanej proszkowo dodatkowo ocynkowanej. Oferowane wersje:

Dane materiałowo - konstrukcyjne:

Elementy stalowe - Elementy metalowe wykonane są ze stali węglowej konstrukcyjnej zabezpieczonej przed korozją malowaniem proszkowym. Jeśli dane urządzenie posiada łańcuchy, łączniki, kotwy lub śruby są one zawsze ocynkowane. Jeśli posiada zjeżdżalnię, to jej ślizg wykonany jest z blachy nierdzewnej grubości do 2,5 mm.

Ocynk - Wszystkie elementy metalowe dodatkowo zabezpieczenie przed korozją za pomocą ocynku.

Strona 1 z 1

Karta techniczna produktu

Nazwa:

Grill betonowy Public *Standard*nr kat.: **KS/07-01**

Strona 1 z 1

Skład zestawu:

1. Konstrukcja betonowa
2. Wysięgnik
3. Popilenik
4. Ruszt

Widok (1)

**Dane obmiarowe:**Wysokość całkowita urządzenia: **1.8 m**Długość urządzenia: **1.6 m****Opis:**

Grill betonowy Public jest idealnym rozwiązaniem do parków oraz ogólnodostępnych miejsc rekreacji. Wytrzymała, wolnostojąca betonowa konstrukcja oraz spora waga sprawiają, że grill jest wyjątkowo odporny na akty wandalizmu. Podstawa grilla wykonana jest ze zbrojonego płukanego betonu klasy minimum C 40/50, odpornego na wysokie temperatury. Wokół paleniska znajduje płyta, która może służyć za stolik, wykonana ze szlifowanego betonu okalanego z zewnątrz i wewnątrz polerowanym aluminium (płyta lakierowana specjalnym zabezpieczającym lakierem). Wykonany ze stali nierdzewnej ruszt regulowany jest w kilku poziomach oraz uchylny w bok. Dodatkowo grill wyposażony jest w popielnik z przymocowany na stałe łańcuchem, ułatwiający opróżnianie popiołu. Popielnik wykonano z blachy czarnej malowanej żaroodporną farbą. Waga grill to około: 750 kg.

Dane materiałowo - konstrukcyjne:

Konstrukcja betonowa - Konstrukcja elementów betonowych wykonana została ze zbrojonego betonu C40/50.

Elementy drewniane - Elementy drewniane wykonane zostały z drewna świerkowego kilkakrotnie malowanego na jeden z sześciu dostępnych kolorów.

Strona 1 z 1