

PROJEKT BUDOWLANY

URZĄDZENIE ODCINKA PLAŻY ORAZ TRASY LECZENIA SPACEROWEGO NAD JEZIOREM ILIŃSKIM W MIŁOMŁYNIE

INWESTOR:	Urząd Miasta i Gminy Miłomłyn Ul. Twarda 12 14-140 Miłomłyn
PROJEKT:	mgr inż. arch. Magdalena Załucka- Dąbrowska upr. bud. nr 6/2006/WM nr ewid. WM-0171 mgr inż. arch. Magdalena Załucka-Dąbrowska upr. bud. nr 06/2006/WM w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej;
2. Kopie uprawnień i zaświadczenia o przynależności do izby projektantów;
3. Część opisowa projektu
4. Część rysunkowa:
 - Mapy sytuacyjno-wysokościowa,
 - Załącznik 1: Projekt zagospodarowania plaży,
 - Załącznik 2: Wykaz roślinności,
 - Załącznik 3: Wymiarowanie rabat,
 - Załącznik 4: Wymiarowanie małej architektury, urządzeń zabawowych oraz fitnessów,
 - Załącznik 5: Projekt zagospodarowania grobli,
 - Załącznik 6: Wymiarowanie parkingu przy grobli
 - Załącznik 7: Wymiarowanie parkingu przy ul. Plażowej
5. BIOZ

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA:

Zgodnie z art. 20 ust. 4 „Prawa budowlanego oświadczam, że powyższa dokumentacja projektowa dla inwestycji polegającej na:

Urządzenie odcinka plaży oraz trasy leczenia spacerowego nad jeziorem Ilińskim w Milomłynie

została wykonana zgodnie z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20 pkt. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o zmianie ustawy z dn. 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane Dz. U. nr 6 poz. 41/2004), obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz obowiązującymi Polskimi Normami i zostaje wydana w stanie kompletnym w celu jakiemu ma służyć.

Podpis i pieczęć projektanta:
mgr inż. arch. Magdalena Załucka-Dąbrowska
upr. bud. nr 6/2006/WM
nr ewid. wm-0171



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

magister inżynier architekt Magdalena Ewa Załucka-Dąbrowska

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **6/2006/WM**, jest wpisana na listę członków Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WM-0171**.

Członek czynny od: 20-09-2006 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 30-08-2017 r. Olsztyn.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-11-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Mariusz Szafarzyński, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WM-0171-BA11-4A95-Y4A7-53A3

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



WARMIŃSKO-MAZURSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

l.dz. 280/WM/2006
sygnatura akt: 4/WM/2004

Olsztyn, dnia 2 czerwca 2006 r.

DECYZJA nr 6/2006/WM

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 201; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959 oraz z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 i Nr 169, poz. 1419), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682)

stwierdza się, że

Pani : mgr inż. arch. Magdalena Załucka
posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości zadanie strony nie wymaga uzasadnienia.
Od decyzji przysługuje Pani/Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów.
Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

1. Przewodniczący Komisji: **Piotr Kaniewski**
(imię lub imiona i nazwisko)
2. Sekretarz Komisji: **Magdalena Rafalska**
(imię lub imiona i nazwisko)
3. Członek Komisji: **Anna Rokita**
(imię lub imiona i nazwisko)
4. Członek Komisji: **Mariusz Szafarzyński**
(imię lub imiona i nazwisko)
5. Członek Komisji: **Andrzej Góralski**
(imię lub imiona i nazwisko)
6. Członek Komisji: **Tomasz Lella**
(imię lub imiona i nazwisko)

Otrzymują:
1. Magdalena Załucka, zam. 11-300 Furda, Patryki 22/4
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
2) okręgowa rada Izby Architektów.
3. a.a.



10-117 Olsztyn, ul. 1-Maja 13, pok.306, tel. (0-89)521 34 30 do 32, e-mail: wm@iarp.pl, <http://www.wm.iarp.pl>
NIP : 739-32-79-898, REGON : 017466395-00067, Konto : PKO BP II O/Olsztyn, Nr 39 1020 3541 0000 5602 0011 4033

Za zgodność
z oryginałem
A. Wójcik
24.06.10

Za zgodność
z oryginałem
dnia.....

PROJEKT

Urządzenie odcinka plaży oraz trasy leczenia spacerowego nad jeziorem Ilińskim

w Miłomłynie

14-140 Miłomłyn

działki ewid. nr 158/10; 124/3; 125/3; 116/27; 143/4; 204; 906; 131/6

OPIS TECHNICZNY

Spis treści:

1. Metryka projektu.....	6
2. Podstawy formalno-prawne opracowania.....	6
3. Przedmiot inwestycji.....	6
4. Opis stanu istniejącego.....	7
5. Opis rozwiązań projektowych.....	8
6. Czynności poprzedzające rozpoczęcie robót budowlanych.....	35
7. Warunki BHP.....	36
8. Uwagi końcowe.....	36

Załączniki

1. Metryka projektu

- 1.1. Przedmiot inwestycji:** Urządzenie odcinka plaży oraz trasy leczenia spacerowego nad jeziorem Ilińskim w Miłomłynie.
- 1.2. Inwestor:** Urząd Miasta i Gminy Miłomłyn, ul. Twarda 12
14-140 Miłomłyn.
- 1.3. Adres budowy:** Plaża nad jeziorem Ilińskim oraz nieczynny nasyp kolejowy nad jeziorem Ilińskim, 14-140 Miłomłyn.
- 1.4. Jednostka projektowa:** mgr inż. Magdalena Załucka-Dąbrowska
- 1.5. Stadium opracowania:** projekt budowlany
- 1.6. Data opracowania:** wrzesień 2017

2. Podstawy formalno-prawne opracowania

- 2.1. Umowa z Inwestorem,
- 2.2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych,
- 2.3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (J.t.: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami),
- 2.4. Norma PN-EN 1176-1 „Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie”,
- 2.5. Norma PN-EN 1177 „Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki”,

3. Przedmiot inwestycji

Zakres inwestycji obejmuje następujące elementy:

- Prace rozbiórkowe (budynek istniejącej toalety),
- Usunięcie krzewów i karp stanowiących kolizję z inwestycją,
- Prace pielęgnacyjne i adaptacja istniejących drzew,
- Budowa ciągu pieszo-jezdnego z nawierzchni mineralno-żwirowej,
- Wykonanie obrzeży i krawężników,
- Wykonanie dwóch parkingów,
- Zieleń,
- Montaż oświetlenia solarnego,
- Budowa placu zabaw z wyposażeniem,
- Budowa siłowni plenerowej z wyposażeniem,
- Wykonanie nawierzchni bezpiecznej placu zabaw z piasku (wymiana deskowania),

- Mała architektura (ławki, kosze na śmieci, stojaki na rower, tablice informacyjne, altana, miejsce ogniskowe, mostek,
- Wykonanie ogrodzenia,
- Niwelacja terenu,
- Rekultywacja trawników na całym projektowanym obszarze,
- Wykonanie boiska do gry w siatkówkę plażową,
- Wykonanie schodów z funkcją ławek przy plaży,
- Poszerzenie plaży z nawiezieniem piasku,
- Wymiana nawierzchni na pomoście przy plaży,
- Budowa 6 pomostów do terenoterapii na nieczynnym nasypie kolejowym

3.1. Kolejność realizacji inwestycji

Całe zamierzenie inwestycyjne będzie realizowane na podstawie harmonogramu rzeczowo-finansowego uzgodnionego pomiędzy Wykonawcą w drodze postępowania przetargowego, a Inwestorem.

4. Opis stanu istniejącego

4.1. Stan Prawny

Zgodnie z wypisem i wrysem z rejestru gruntów właścicielami terenu objętym zakresem opracowania jest Gmina Miłomłyn oraz Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku.

4.2. Lokalizacja

Teren inwestycji zlokalizowany jest na działkach o nr 158/10; 124/3; 125/3; 116/27; 143/4; 204; 906; 131/6. Teren obecnie skomunikowany jest z ulica Jeziorną.

4.3. Rodzaj istniejących nawierzchni

W zakresie opracowania nie występują żadne nawierzchnie utwardzone.

4.4. Ukształtowanie terenu

Teren płaski z lekkim spadkiem w stronę jeziora. Nie jest zagospodarowany. Teren nasypu kolejowego jest również płaski, przechodzi przez jezioro.

4.5. Układ komunikacyjny

Teren podlegający przebudowie w chwili obecnej nie jest skomunikowany, jedyną drogą prowadzącą na obszar opracowania jest ulica Jeziorna.

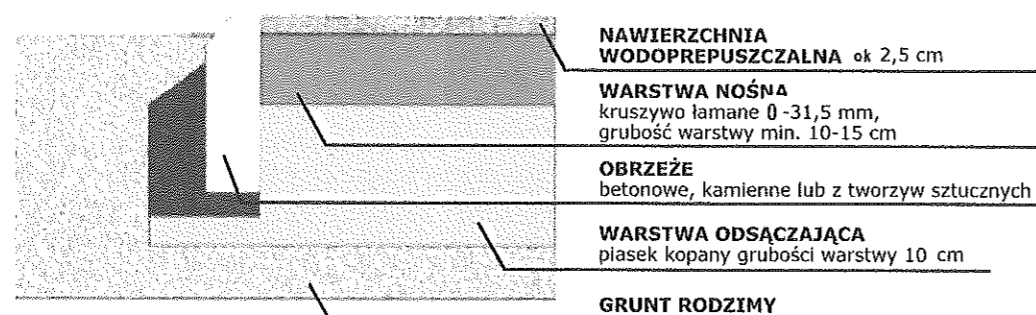
5. Opis rozwiązań projektowych

5.1. Sytuacja

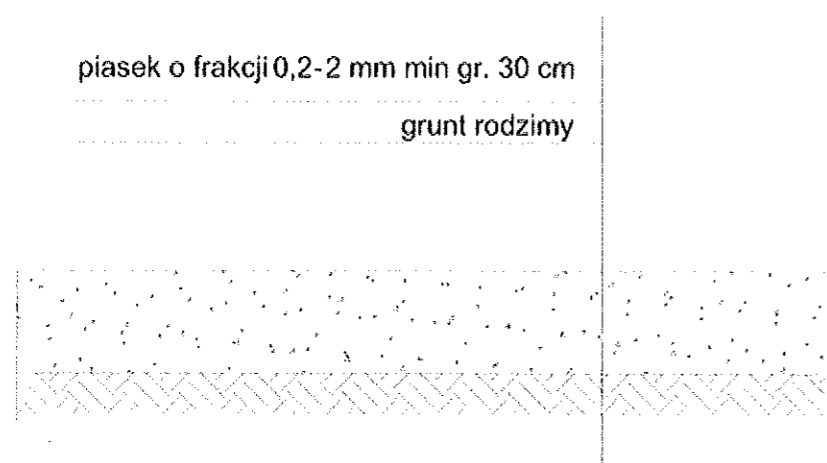
Obszar inwestycji zlokalizowany jest na działkach o nr 158/10; 124/3; 125/3; 116/27; 143/4; 204; 906; 131/6 w Miłomłynie. W chwili obecnej pod względem komunikacyjnym prowadzi do niego ulica Jeziorna.

5.2. Konstrukcja oraz elementy drogowe zapewniające bezpieczeństwo ruchu pieszych oraz pojazdów osobowych.

Konstrukcja utwardzeń pod nawierzchnię żwirowo-mineralną (droga i parkingi):



Konstrukcja utwardzeń pod nawierzchnię bezpieczną z piasku (plac zabaw):



5.2. Konstrukcje elementów małej architektury

Boisko do siatkówki plażowej:

- Wymiary boiska: 12 x 20 m,
- Wsypanie warstwy piasku o frakcji 0,2-2 mm gr. 30 cm,
- Separowanie gruntu warstwą geowłókniny,
- Korytowanie w gruncie rodzimym na głębokość 30 cm.
- Zgodnie z rysunkiem 11 i 21.

Wymiana deskowania pomostu:

- Deski ryflowane wykonane z drewna modrzewiowego,
- Grubość desek ok. 5 cm,
- Drewno powinno być pomalowane środkami zabezpieczającymi drewno przed wilgocią i szkodnikami,
- Wkręty i śruby muszą być ocynkowane.

Latarnie

- Zgodnie z rysunkiem nr 22 i 23.

Altana:



Dane techniczne:

- Przekątna: 5 m (8-kątna),
- Pokrycie dachowe: gont bitumiczny, kolor czerwony,
- Podłoga: pełna drewniana,
- Wyposażenie: drewniany stół z drewnianymi ławkami, płotki i zastrzały, stolarka wykończeniowa,
- Słupy nośne: 12/12 cm,
- Altana impregnowana dwukrotnie oraz lakierowana,
- Posadowienie: kotwy metalowe.

Miejsce na ognisko:

- Zgodnie z rysunkiem nr 24.

Przebieralnia:

- Zgodnie z rysunkiem nr 25.

Mostek:

- Zgodnie z rysunkiem nr 26.

Pomosty do terenoterapii na nieczynnym nasypie:

- Zgodnie z rysunkiem nr 27, według odrębnego opracowania: Operat Wodnoprawny.

Drewniane schody terenowe z funkcją ławek:

- Zgodnie z rysunkami nr 28-31.

Parametry techniczne projektowanych parkingów i drogi:

- Szerokość i długość zgodnie z projektem
- Pochylenie poprzeczne 2°,
- Krawężniki betonowe szare ok. 1081 m.

Elementy zapewniające dostępność osób niepełnosprawnych:

- Brak krawężników w poprzek ciągów pieszych,
- Brak stopni na ciągach pieszych.

Organizacja ruchu:

- Nie dotyczy.

Oznakowanie poziome:

- Nie dotyczy.

Konstrukcję ciągów pieszych i placów zaprojektowano na podstawie następujących założeń:

- Swobodne zwierciadło wody gruntowej,
- Głębokość przemarzania 1,00 m,

- Warunki wodne - dobre.

Zestawienie nawierzchni:

<i>Lp.</i>	<i>Rodzaj nawierzchni</i>	<i>Ilość nawierzchni</i>
1.	Żwirowo-mineralna (droga i parkingi)	ok. 2583 m ²
2.	Piasek (plac zabaw + Mini park linowy)	ok. 308 m ²
	Piasek (plaża)	ok. 317 m ²
	Piasek (boisko)	ok. 240 m ²
3.	Trawnik	ok. 2500 m ²

5.3. Odwodnienie

Odwodnienie zapewnione poprzez zastosowanie nawierzchni przepuszczalnych.

5.4. Oświetlenie terenu

Stanowić będą lampy solarne usytuowane przy plaży oraz na nieczynnym nasypie kolejowym.

5.5. Niweleta

Spadki ciągów komunikacyjnych, placów oraz terenów zieleni zaprojektowano przy maksymalnym wykorzystaniu istniejącego terenu.

5.6. Układ komunikacyjny

Zaprojektowano nowy ciąg komunikacyjny prowadzący do obszaru opracowania. Projektowana ścieżka jest płaska i łączy parking przy ulicy Jeziornej z plażą. Zaprojektowano również parking przy drodze dojazdowej do nieczynnego nasypu kolejowego, gdzie powstać ma ciąg spacerowy. Zespół wszystkich obiektów zaprojektowano z myślą o osobach niepełnosprawnych uwzględniając projektowanie bez barier.

5.7. Roboty ziemne

Ziemia z korytowania pod ciągi komunikacyjne, plac zabaw, siłownię plenerową, pogłębianie plaży, wykonanie boiska, wykonanie ogniska, wykonania parkingów i niwelację terenu.

5.8. Prace rozbiórkowe oraz sposoby postępowania z materiałami pochodzącymi z rozbiórek i odpadami

W czasie przedmiotowej budowy inwestycji powstawać będą odpady, które zalicza się do grupy 17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. Pozostałe odpady zaliczane będą do następujących grup (wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów - Dz. U. z 2001 r., nr 112, poz. 1206):

- 17 01 81 - odpady z remontów i przebudowy dróg i chodników,

- 17 05 04 - gleba i ziemia, w tym inne niż wymienione w 17 05 03,
- 17 02 01 - odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych.

Elementy z rozbiórek i odpady będą tymczasowo gromadzone na miejscu budowy celem ich ponownego wykorzystania, utylizacji bądź wywiezienie w miejsce docelowego składowania.

5.9. Kolizje związane z planowaną inwestycją

Brak kolizji z sieciami uzbrojenia.

5.10. Tereny zielone - trawniki

Przygotowanie terenu:

polega na usunięciu gruzu, resztek wapnia murarskiego, dużych kamieni, fragmentów pni, korzeni drzew i krzewów oraz profilowaniu skarpy występującej na obszarze opracowania. Następnie należy wyrównać teren starając się pozostawić naturalną wierzchnią warstwę gleby. Po wyrównaniu należy wykonać oprysk chemiczny w celu usunięcia chwastów dwuliściennych (osoba przeszkolona). W przypadku terenu zaperzonego najlepsze jest bronowanie metodą na krzyż i wybieranie rozłogów chwastów wieloletnich. W miejscach gdzie jest to niezbędne teren nawozimy ziemią kompostową lub urodzajną, bądź też mieszamy wierzchnią warstwę z torfem odkwaszonym lub średnim i wyrównujemy. Optymalny udział części organicznych wynosi około 5% objętości podłoża. Należy unikać zakopywania odpadów organicznych w miejscu przyszłego trawnika. Może to spowodować powstanie nierówności w miarę osiadania podłoża oraz powstanie miejsc przesuszonych podczas lata. Optymalny odczyn podłoża przygotowanego pod trawnik wynosi pH: 5,5-6,5. Zbyt niski poziom powoduje wzrost mchów, zbyt wysoki sprzyja rozwojowi chwastów dwuliściennych.

Siew:

Przed siewem poruszamy lekko wierzchnią warstwę gleby 2-4 cm, rozbijając przy tym grudki. Najlepszym terminem siewu jest kwiecień -maj oraz połowa sierpnia-połowa września. Siejemy na glebę lekko wilgotną, najlepiej po naturalnych opadach. Siał można ręcznie lub przy większych powierzchniach siewnikiem, zawsze metoda krzyżową pojedynczą lub podwójną. W przypadku dobrego przygotowania podłoża i optymalnych warunków zewnętrznych norma wysiewu wynosi: 1kg nasion na 30 m². Siejemy na głębokość ok. 0,5 cm. Po siewie nasiona należy bezwzględnie przykryć ziemią: używając kolczatki, grabi lub wałując teren. Ten ostatni sposób jest szczególnie polecany w przypadku siewu wiosennego, gdyż zapobiega stratom wody z gleby przez parowanie.

Zabiegi pielęgnacyjne:

- Nawożenie,

- Podlewanie,
- Napowietrzanie,
- Aeracja,
- Wertykulacja,
- Odchwaszczanie,
- Wapnowanie.

5.10. Tereny zielone - nasadzenia

Przygotowanie terenu:

Obszary przeznaczone do nasadzeń powinny być wolne od resztek gruzu oraz innych zanieczyszczeń. Z powierzchni należy usunąć wszystkie zanieczyszczenia znajdujące się w warstwie gleby urodzajnej. Zanieczyszczenia wstępne gromadzone w przyzmy należy wywieźć poza teren działki na wysypisko.

Niwelacja terenu:

Przed przystąpieniem do uprawy gleby, obszary przeznaczone do nasadzenia należy zniwelować w taki sposób, aby ich powierzchnia łączyła jednolitą płaszczyznę z zaprojektowanymi poziomami sąsiednich nawierzchni utwardzonych.

Sadzenie materiału roślinnego:

Termin sadzenia: drzewa liściaste kopane sadzimy wiosną, przed rozpoczęciem wegetacji lub jesienią po utracie liści. Rośliny z uprawy kontenerowej można sadzić przez cały rok. Sadzenie należy wykonywać w sprzyjających warunkach atmosferycznych tj. z wyłączeniem dni upalnych, długotrwałych i ulewnych deszcze oraz dni mroźnych. Doły pod rośliny należy wykonywać bezpośrednio przed sadzeniem. Wielkość dołów należy dostosować do wielkości bryły korzeniowej z zachowaniem marginesu-zapasu rzędu co najmniej 5-10 cm. Ściany i dno dołów powinny być spulchnione, a ziemia użyta do zaprawy dołów powinna mieć luźną strukturę i musi być wolna od zanieczyszczeń. Rośliny należy sadzić na takiej samej głębokości na jakiej rosły w szkółce.

Zabiegi pielęgnacyjne:

- Regularne odchwaszczanie,
- Odpowiednie przycinanie pędów,
- Wymiana zniszczonych palików i wiązań,
- Wymiana i uzupełnienie w okresie gwarancyjnym materiału roślinnego (w przypadku braku przyjęcia się rośliny),
- Systematyczne podlewanie,

- Nawożenie (jeśli jest taka potrzeba),

Zestawienie materiału roślinnego:

<i>Lp.</i>	<i>Nazwa polska</i>	<i>Nazwa łacińska</i>	<i>Ilość szt.</i>
1.	Tawuła japońska Anthony Waterer	<i>Spiraea japonica</i> 'Anthony Waterer'	28
2.	Tawuła japońska 'Goldflame'	<i>Spiraea japonica</i> 'Goldflame'	20
3.	Jaśminowiec wonny	<i>Philadelphus coronarius</i>	3
4.	Pęcherznica kalinolistna 'Diabolo'	<i>Physocarpus opulifolius</i> 'Diabolo'	2

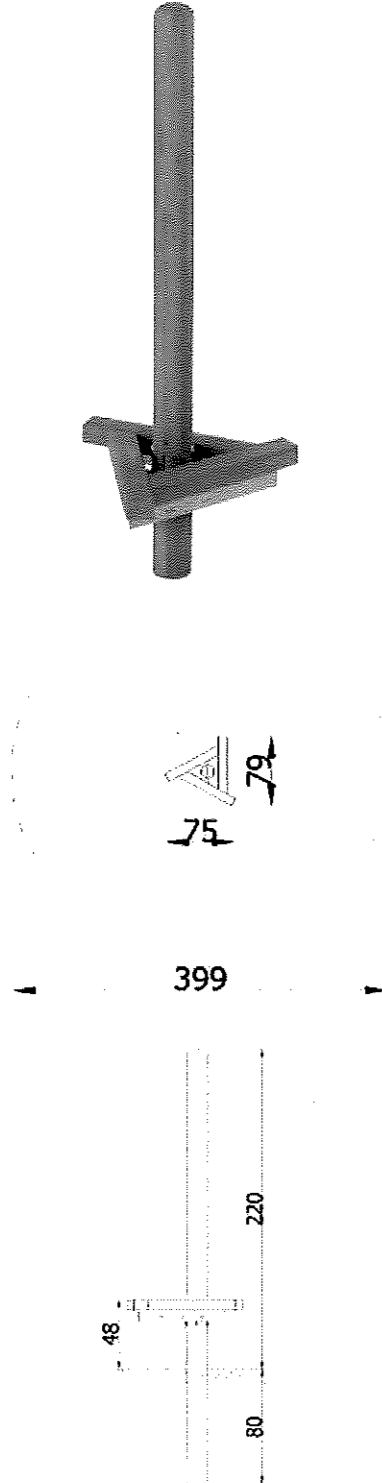
Do nasadzeń krzewów należy uwzględnić ułożenie agrowłókniny ok. 44,3 m² jako zabezpieczenie przed przerastaniem chwastów, korowanie ok. 44,3 m² oraz wstawienie obrzeży typu ekoboard 36 m.

5.11 Elementy małej architektury, urządzenia zabawowe, siłownia plenerowa

- Statek;
- Stacja drewniana z podestem drewnianym;
- Duże i małe kroki;
- Równowaga;
- Pomost ruchomy;
- Siatka rybaka;
- kładka punktowa;
- Delfin;
- Żaba;
- Huśtawka podwójna z bocianim gniazdem;
- Słupki do siatkówki wraz z siatką;
- Biegacz;
- Orbitrek;
- Wioślarz;
- Twister;
- Motyl;
- Ławka na kątownikach stała;
- Kosz na śmieci z daszkiem;
- Stojak na rowery;
- Tablica (regulamin).

KARTA TECHNICZNA			
Nazwa		Statek	
SKŁAD ZESTAWU			
Moduł	Nr kat.	Ilość	
Podest kwadratowy uniwersalny orbis	2070	11 szt.	
Podest trójkątny uniwersalny	2072	15 szt.	
Zjeżdżalnia 120	2113	1 szt.	
Pomost tunelowy z rury	2206	2 szt.	
Stopień z podwójnymi wypraskami	2335	6 szt.	
Trap wspinaczkowy 120	2364	1 szt.	
Wejście linowe 120	2366	1 szt.	
Ścianka wspinaczkowa pionowa 120	2399	1 szt.	
Zwęzka	23108	7 szt.	
Zabezpieczenie pirat	2403 20	2 szt.	
Zabezpieczenie kotwica	2403 21	2 szt.	
Zabezpieczenie rybka	2403 22	2 szt.	
Zabezpieczenie delfin	2403 23	2 szt.	
Zabezpieczenie syrena	2403 24	2 szt.	
Zabezpieczenie skarb	2403 25	2 szt.	
Zabezpieczenie fala	2405	16 szt.	
Zabezpieczenie statek bułaj	2407	2 szt.	
Rurka drążków gimnastycznych	2604	8 szt.	
Maszta statku	2605	1 szt.	
Dziób statku	2606	1 szt.	
Koło sterowe statku	2637	1 szt.	
Kompas statku	2689	1 szt.	
Lina statku	2667	1 szt.	
Luneta	9019	1 szt.	
Stopa stalowa/kotwa	2607	38 szt.	
MATERIAŁY			
Posadowienie zestawów 60 cm poniżej poziomu terenu na metalowych kotwach. Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu.			
Słupy nośne o przekroju okrągłym średnicy 12 cm z drewna klejonego warstwowo, osadzone 10 cm nad powierzchnią gruntu za pomocą stalowych kotew.			
Podesty z powierzchnią antypoślizgową.			
Dachy, zabezpieczenia, panele z polietylenu wysokociśnieniowego (HDPE) z nafrezowanymi aplikacjami.			
Ślizg zjeżdżalni ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej.			
Liny polipropylenowe 16-18mm z rdzeniem stalowym odporne na wandalizm i UV.			
Wszystkie łączniki i okucia lin odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV.			
Elementy drewniane olejowane lub pokryte barwną lazurą.			
Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz lakierowanie proszkowe.			
Dopuszczalna liczba użytkowników	50	Przedział wiekowy	3-14
STREFA BEZPIECZEŃSTWA			
Symbol	A	B	C
Wysokość swobodnego upadku [m]	1,20	-	-
Pole powierzchni [m ²]	73,60	-	-
Obwód [m]	38,30		

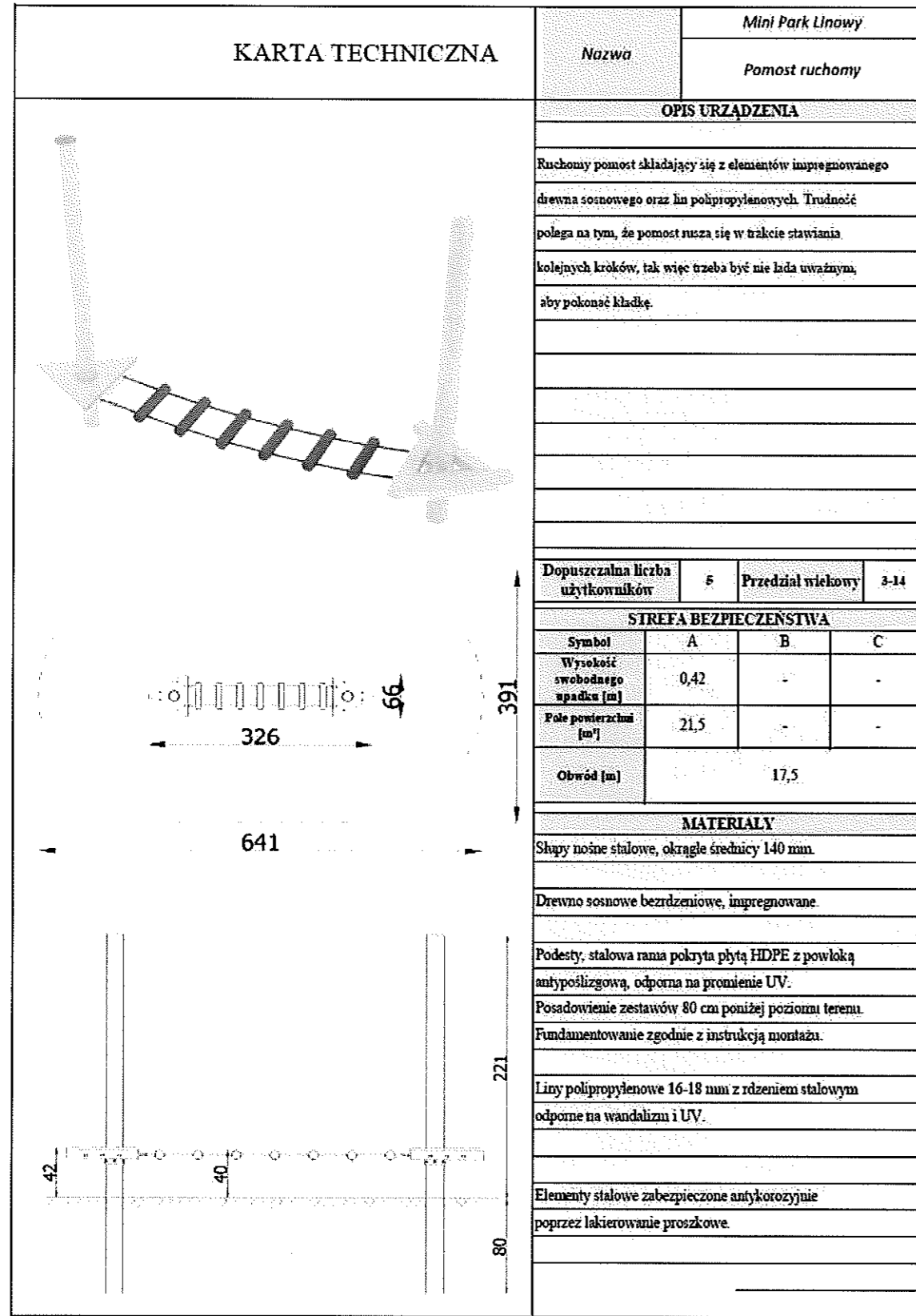
Rys. 1

KARTA TECHNICZNA		Mini Park Linowy		
		Nazwa		
		Stacja drewniana z podestem drewnianym		
		OPIS URZĄDZENIA		
		Element bazowy do każdego modułu z serii Mini parków		
		linowych. Wykonany z drewna sosnowego klejonego,		
		impregnowanego. Podest ze stalowej rany pokrytej		
		drewnianymi krawędziakami. Nisko osadzony nie wymaga		
		zabezpieczeń. W połączeniu z modułami tworzy różnego		
		rodzaju przeszkody w postaci drabinek, wspinaczek,		
		ruchomych mostków.		
		Dopuszczalna liczba użytkowników		1
STREFA BEZPIECZEŃSTWA				
Symbol	A	B	C	
Wysokość swobodnego upadku [m]	0,48	-	-	
Pole powierzchni [m ²]	12,5	-	-	
Obwód [m]	12,5			
MATERIALY				
Słupy nożne drewniane, okrągłe średnicy 140 mm.				
Drewno sosnowe bezdrzeniowe, impregnowane.				
Podesty, stalowa rana pokryta drewnianymi krawędziakami.				
Posadowienie słupów 80 cm poniżej poziomu terenu.				
Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu.				
Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe.				

Rys. 2

KARTA TECHNICZNA		Nazwa	Mini Park Linowy		
			Równowaga		
OPIS URZĄDZENIA					
		Drewniane, impregnowane elementy drewniane tworzą ścieżkę,			
		której przejście ćwiczy zmysł równowagi, korzystnie wpływa na koordynację ruchową. Możliwość pokonania na pozór łatwej trasy buduje pewność siebie małych dzieci oraz gotowość do pokonania kolejnych tras.			
		Dopuszczalna liczba użytkowników			
		5		Przedział wiekowy	3-14
STREFA BEZPIECZENSTWA					
		Symbol	A	B	C
		Wysokość swobodnego upadku [m]	0,48	-	-
		Pole powierzchni [m ²]	21,5	-	-
		Obwód [m]	17,5		
MATERIALY					
Słupy nośne drewniane, okrągłe średnicy 140 mm.					
Drewno sosnowe bezdrzeniowe, impregnowane.					
Podesty, stalowa rama pokryta drewnianymi krawędziakami.					
Posadowienie zestawów 80 cm poniżej poziomu terenu.					
Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu.					
Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe.					

Rys. 4



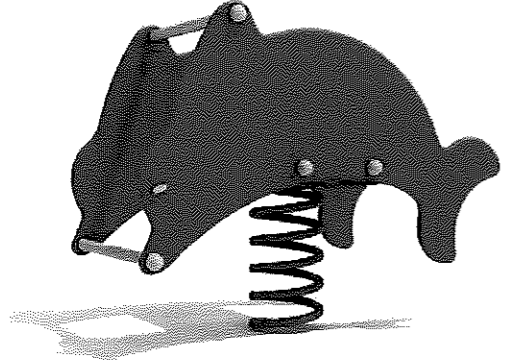
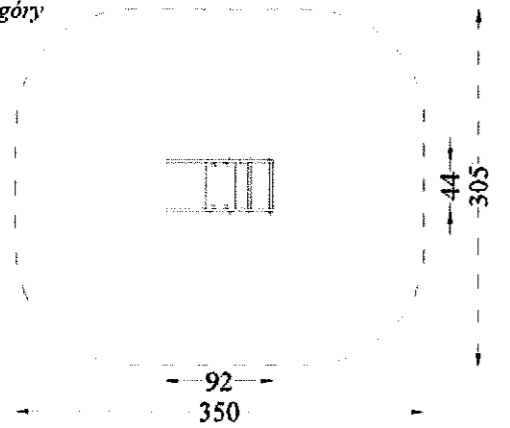
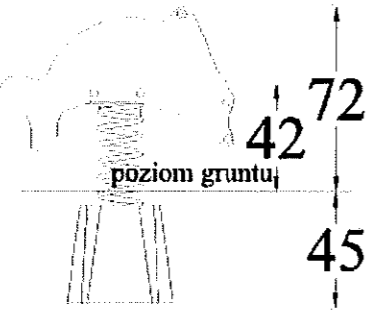
Rys.5

KARTA TECHNICZNA	Nazwa	
	Mini Park Linowy	
	Siatka rybaka	
	OPIS URZĄDZENIA	
	Prosta przeszkoda linowa! Siatka zamocowana pionowo, co	
	zwiększa stopień trudności podczas pokonywania przeszkody.	
	Naprzemiennie ruchy rąk i nóg niezbędne podczas przeprawy	
	wpływają na pracę obu półkul mózgowych, rozwijają	
	równowagę oraz koordynację ruchów.	
	Dopuszczalna liczba użytkowników	3
		3-14
STREFA BEZPIECZENIWA		
Symbol	A	B
Symbol		C
Wysokość swobodnego upadku [m]	-	-
		2,20
Pole powierzchni [m ²]	-	-
		31,0
Obwód [m]	20,5	
MATERIALY		
Słupy nośne drewniane, okrągłe średnicy 140 mm.		
Drewno sosnowe bezdrzeniowe, impregnowane.		
Podesty, stalowa rama pokryta drewnianymi krawędziakami.		
Posadowienie zestawów 80 cm poniżej poziomu terenu.		
Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu.		
Liny polipropylenowe 16-18 mm z rdzeniem stalowym odporne na wandalizm i UV.		
Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe.		

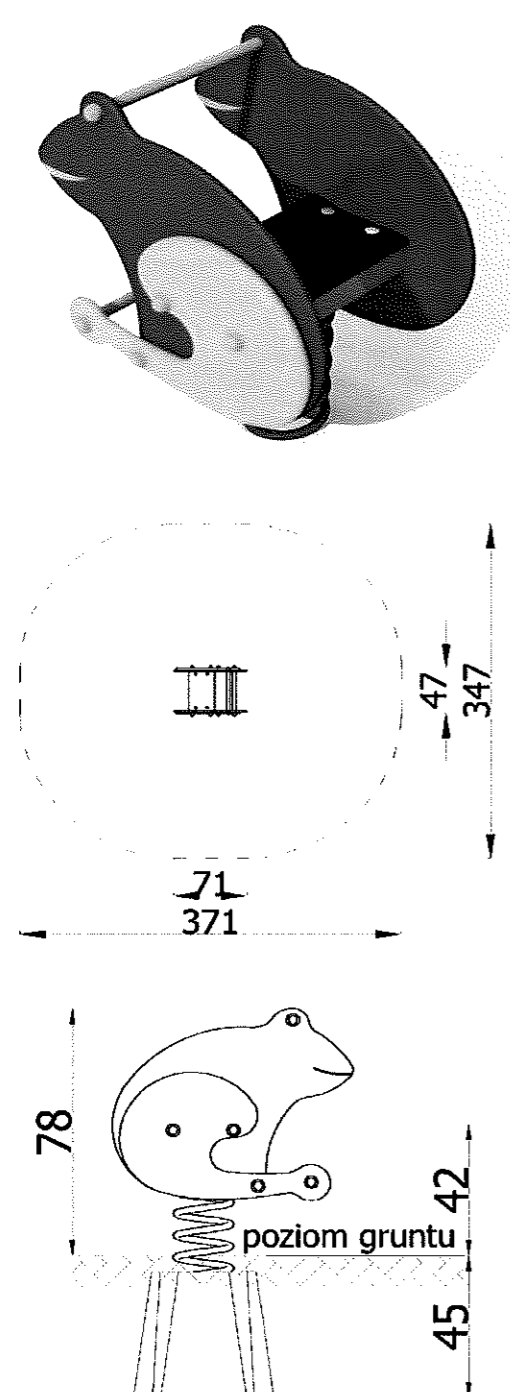
Rys. 6

KARTA TECHNICZNA		Mini Park Linowy					
		Nazwa	Kładka punktowa				
OPIS URZĄDZENIA							
Impregnowane, krótkie koleczki umiejscowione nad ziemią,							
połączone napiętym, mocnym łańcuchem. Przechodząca							
górną liną zhuży do przytrzymywania się. Dzieci uczą się							
kontrolować własne ciało, ćwiczą równowagę i koordynację							
oraz planowanie swoich ruchów. Dostawiając moduł do innych							
można stworzyć nowatorski zestaw mini parku linowego.							
Elementy stalowe zostały zabezpieczone antykorozyjnie.							
Lina polipropylenowa z rdzeniem stalowym jest odporna							
na wandalizm i UV.							
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Dopuszczalna liczba użytkowników</td> <td>4</td> <td>Przedział wiekowy</td> <td>3-14</td> </tr> </table>				Dopuszczalna liczba użytkowników	4	Przedział wiekowy	3-14
Dopuszczalna liczba użytkowników	4	Przedział wiekowy	3-14				
STREFA BEZPIECZENSTWA							
Symbol	A	B	C				
Wysokość swobodnego spadku [m]	0,48	-	-				
Pole powierzchni [m ²]	22,0	-	-				
Obwód [m]	17,5						
MATERIALY							
Słupy nośne drewniane, okrągłe średnicy 140 mm.							
Drewno sosnowe bezrdzeniowe, impregnowane.							
Podesty, stalowa rama pokryta drewnianymi krawędziakami.							
Posadowienie zestawów 80 cm poniżej poziomu terenu.							
Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu.							
Liny polipropylenowe 16-18 mm z rdzeniem stalowym							
odporna na wandalizm i UV.							
Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie							
poprzez lakierowanie proszkowe.							

Rys.7

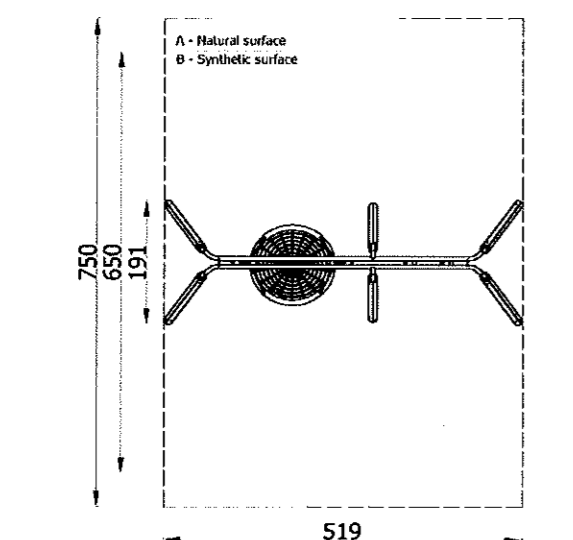
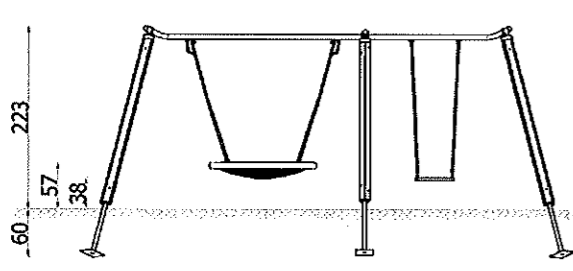
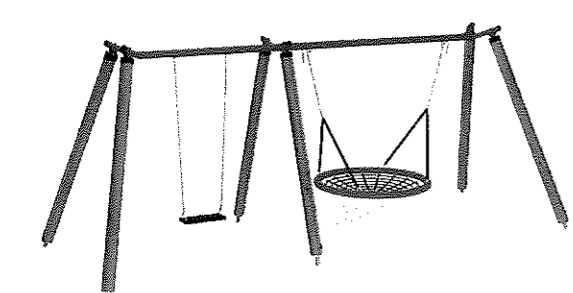
KARTA TECHNICZNA	DELFIN								
 <p><i>Rzut z góry</i></p>  <p><i>Widok z boku</i></p> 	<p>OPIS ZESTAWU</p> <p>Jednopunktowe urządzenie kołyszące, które użytkownik może wyprawić w ruch wokół centralnego podparcia, charakteryzujące się sztywnym elementem kołyszącym.</p> <p>PRZEDZIAŁ WIEKOWY</p> <p>0-14</p> <p>STREFA BEZPIECZEŃSTWA</p> <table border="1"> <tr> <td>Sybol</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Wysokość swobodnego upadku [m]</td> <td>0,42</td> </tr> <tr> <td>Pole powierzchni [m²]</td> <td>10,0</td> </tr> <tr> <td>Obród [m]</td> <td>11,6</td> </tr> </table> <p>MATERIAŁY</p> <p>Formatki ze sklejki liściastej wodoodpornej z filmem melaminowym (gr. 18mm). Wszystkie krawędzie zaokrąglone, oszlifowane, bezpieczne w dotyku.</p> <p>Sprężyna z pręta $\phi 20$ mm (stal 50CRV4).</p> <p>Fundament z betonu C12/15 (alternatywnie montaż na stalowej podstawie).</p> <p>Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez malowanie proszkowe.</p> <p>Elementy złącze ocynkowane osłonięte plastikowymi korkami.</p> <p>Rączki (podnóżki) plastikowe, duże, zapobiegające przed urazami oka.</p>	Sybol	A	Wysokość swobodnego upadku [m]	0,42	Pole powierzchni [m ²]	10,0	Obród [m]	11,6
Sybol	A								
Wysokość swobodnego upadku [m]	0,42								
Pole powierzchni [m ²]	10,0								
Obród [m]	11,6								

Rys. 8

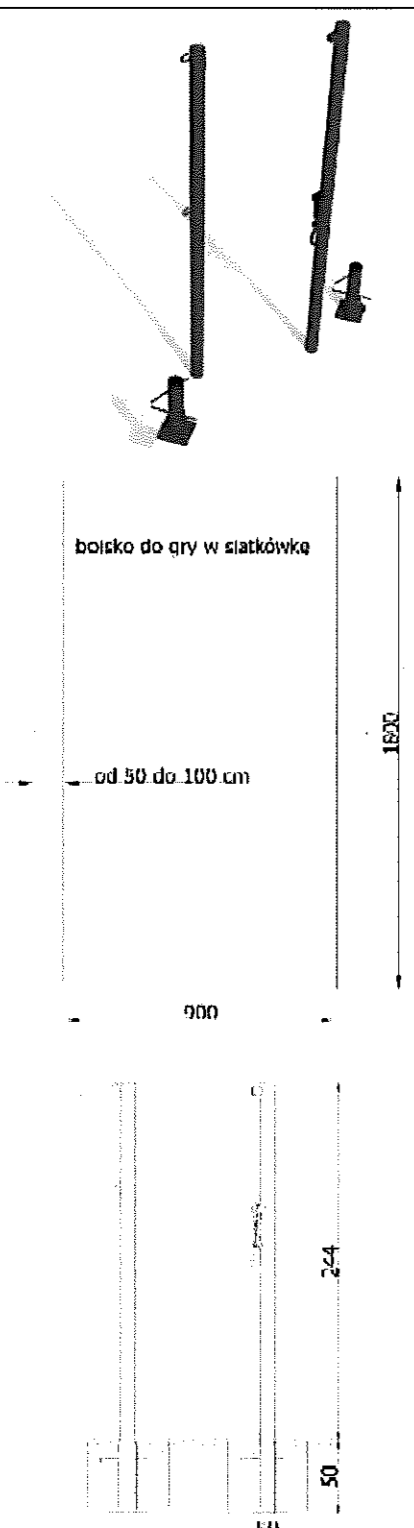
KARTA TECHNICZNA	Nazwa	Żaba															
	OPIS URZĄDZENIA																
	<p>Nieodzowny element każdego placu zabaw. Dzięki starannemu wykonaniu jest ulubionym towarzyszem zabaw każdego malca. Zabawa na sprężynowcu to niezapomniana przygoda, która dodatkowo rozwija koordynację i równowagę. Dostarcza maluchom niepowtarzalnej rozrywki w przyjaznym otoczeniu oraz stwarza okazję do pozytywnego spożytkowania dziecięcej energii.</p>																
	<table border="1"> <tr> <td>Dopuszczalna liczba użytkowników</td> <td>1</td> </tr> </table>	Dopuszczalna liczba użytkowników	1	<table border="1"> <tr> <td>Przedział wiekowy</td> <td>0-14</td> </tr> </table>	Przedział wiekowy	0-14											
	Dopuszczalna liczba użytkowników	1															
	Przedział wiekowy	0-14															
STREFA BEZPIECZEŃSTWA																	
<table border="1"> <tr> <td>Symbol</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>Wysokość swobodnego upadku [m]</td> <td>0,42</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Pole powierzchni [m²]</td> <td>11,0</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table>	Symbol	A	B	C	Wysokość swobodnego upadku [m]	0,42	-	-	Pole powierzchni [m ²]	11,0	-	-	<table border="1"> <tr> <td>Obwód [m]</td> <td>12,0</td> </tr> </table>			Obwód [m]	12,0
Symbol	A	B	C														
Wysokość swobodnego upadku [m]	0,42	-	-														
Pole powierzchni [m ²]	11,0	-	-														
Obwód [m]	12,0																
MATERIAŁY																	
<p>Panele wykonane z polietylenu wysokociśnieniowego (HDPE). Wszystkie łączniki odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe.</p>																	

Rys. 9

KARTA TECHNICZNA		Nazwa	Huśtawka podwójna z bocznym gniazdem
OPIS URZĄDZENIA			
<p>Tradycyjna huśtawka wykonana z drewna wzmocniona dodatkowo metalową belką, przeznaczona dla kilkorga dzieci. Posiada dwa siedziska - standardowe oraz boczne gniazdo. Huśtanie się dostarcza wielu pozytywnych emocji, kształtuje zmysł równowagi oraz stymuluje układ nerwowy, a dodatkowo uspakaja i wycisza.</p>			
STREFA BEZPIECZEŃSTWA			
Dopuszczalna liczba użytkowników	3	Przedział wiekowy	3+
Symbol	A	B	C
Wysokość swobodnego upadku [m]	1,30		
Pole powierzchni [m ²]	39,0		
Obwód [m]	25,5		
MATERIAŁY			
Urządzenie posadowione 60 cm poniżej poziomu gruntu.			
Słupy nośne o przekroju okrągłym 12 cm z drewna klejonego warstwowo.			
Belka z rury stalowej okrągłej 60,3 mm.			
Elementy drewniane olejowane lub pokryte barwną lazurą.			
Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz lakierowanie proszkowe.			
Łączniki i łańcuchy odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV.			



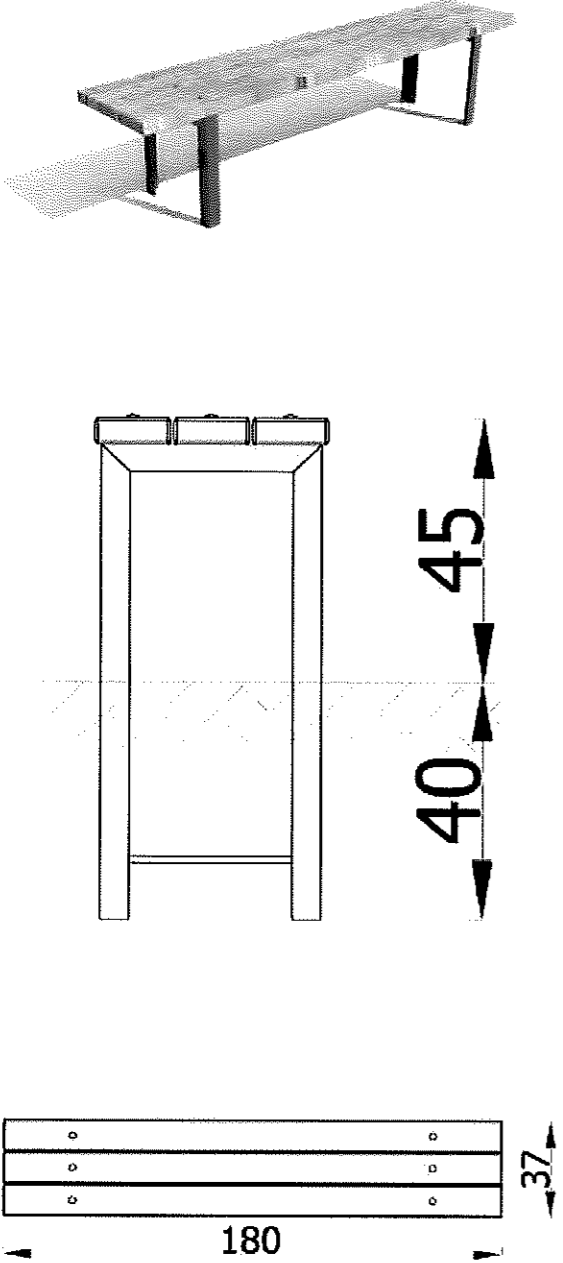
Rys. 10

KARTA TECHNICZNA		Nazwa	Słupki do siatkówki wraz z siatką
OPIS URZĄDZENIA			
			
<p>Siatkówka plażowa staje się coraz popularniejszym sportem, wiele osób nie wyobraża sobie plaży czy parku bez piaszczystego boiska do piłki. Metalowe, solidne słupki wymagają posadowienia w gruncie. Siatka do siatkówki dostępna pod kodem 4108. Solidne wykonanie i wysokiej jakości materiały zapewniają trwałość urządzenia i bezpieczeństwo użytkowania.</p>			
WYMIARY URZĄDZENIA			
Szerokość [m]	-		
Długość [m]	-		
Wysokość [m]	2,44		
MATERIAŁY			
<p>Stalowe słupki do siatkówki wykonane z rury o średnicy 89 mm, do słupa przyspawano uchwyty do mocowania siatki. Słup zaślepione od góry dennicą.</p> <p>Urządzenie posadowione na poziomie 50 cm poniżej poziomu terenu, zgodnie z instrukcją montażu.</p> <p>Konstrukcja zabezpieczona antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe farbami poliestrowymi.</p> <p>Siatka polipropylenowa</p>			

Rys. 11

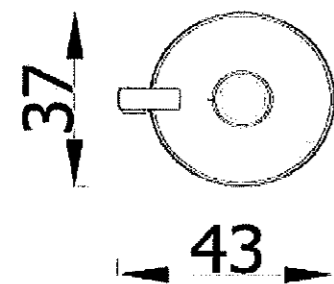
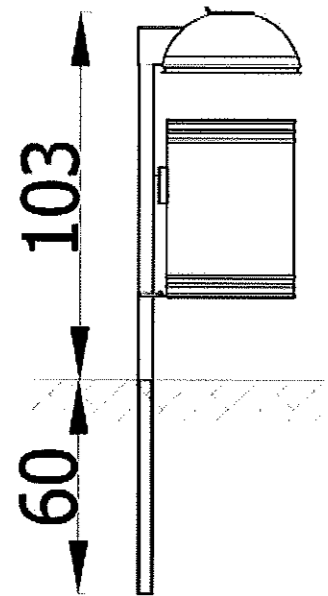
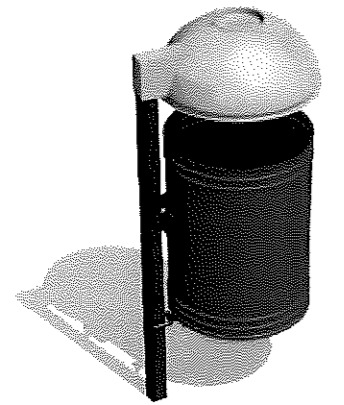
KARTA TECHNICZNA		Nazwa	Motył		
		OPIS URZĄDZENIA			
		Ćwiczenie wzmacnia mięśnie ramion, pleców i grzbienia, oraz górne partie ciała. Pomaga w utrzymaniu poprawnej postawy ciała.			
		Aby poprawnie wykonać ćwiczenie należy usiąść na siedzisku i złapać mocno za uchwyty, a następnie przyciągać je do siebie i z powrotem.			
		Urządzenie wymaga montowania do pylonu.			
		Dopuszczalna liczba użytkowników	1	Przedział wiekowy	od 14
STREFA BEZPIECZENSTWA					
Symbol	A	B	C		
Wysokość swobodnego upadku [m]	0,00	-	-		
Pole powierzchni [m ²]	10,0	-	-		
Obwód [m]	11,5				
MATERIAŁY					
Główne elementy stalowe wykonane z rur o grubości ścianki 3,2mm.					
Wszystkie elementy stalowe ocynkowane i malowane farbą odporną na warunki atmosferyczne.					
Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzujące; wibroizolujące).					
Posadowienie urządzenia 30cm poniżej poziomu terenu.					
Pylon mocowany do betonowego bloku o wym. 1000x1000x250 mm (beton klasy C16/20).					
Pylon z dwóch rur o śr. 114,3 mm, przyspawanych do stalowych podstaw z blachy 8.0 mm i połączonych ze sobą dwiema płytami montażowymi (blacha gr. 8.0mm).					

Rys. 16

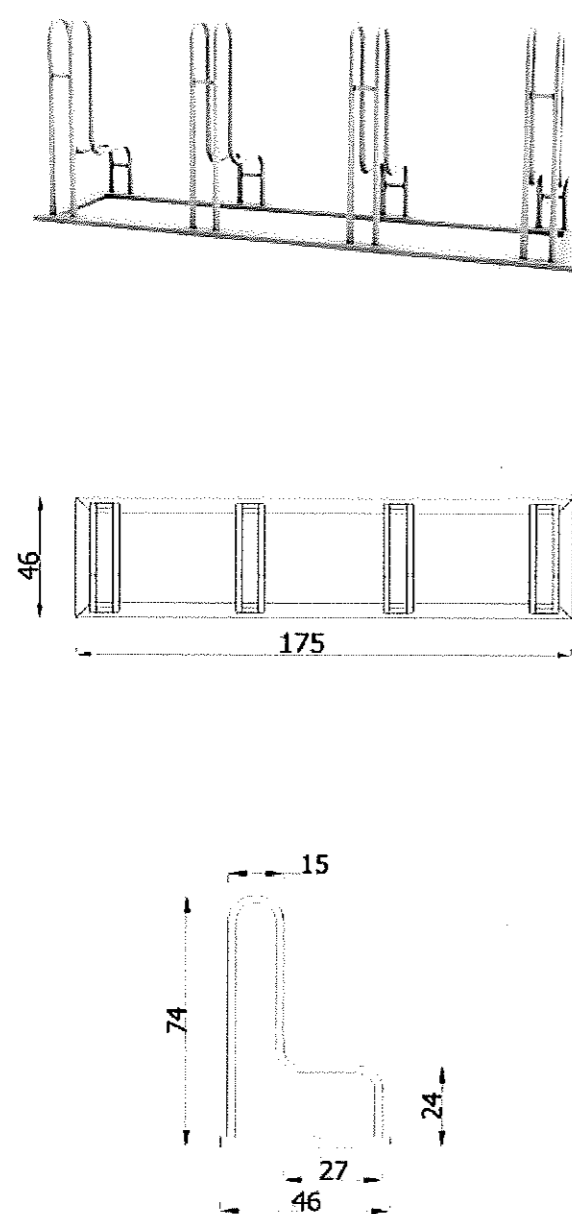
KARTA TECHNICZNA		Nazwa	Lawka na kątownikach stała
		OPIS URZĄDZENIA	
		Lawki parkowe to niezbędny element wyposażenia	
		każdego parku, skweru czy placu zabaw. Chętnie	
		korzystają z nich zarówno dorośli i dzieci, podczas	
		przerw w zabawie czy ćwiczeniach. Montowana na	
		stałe ławka jest trwała i estetyczna. Solidna, metalowa	
		konstrukcja zapewnia wieloletnie użytkowanie.	
		Wykonane z desek o grubości 5 cm siedzisko jest	
		niezwykle wytrzymałe.	
WYMIARY URZĄDZENIA		Szerokość [m]	0,37
		Długość [m]	1,80
		Wysokość [m]	0,45
MATERIALY		Ławka jest stałe posadowiona 40 cm poniżej poziomu gruntu.	
		Podstawę ławki stanowi konstrukcja stalowa wykonana z kątowników 45x45x4 mm.	
		Siedzisko ławki zostało wykonane z desek drewnianych 12x5 cm.	
		Elementy drewniane impregnowane próżniowo-cięśnieniowo.	
		Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz lakierowanie proszkowe.	

Rys. 17


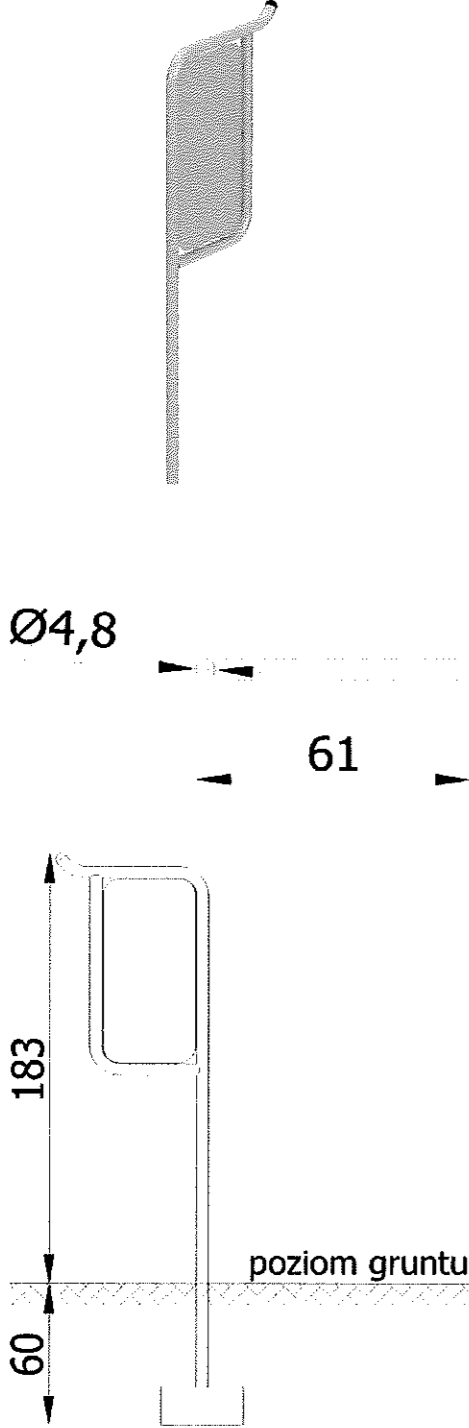
KARTA TECHNICZNA		Nazwa	Kosz na śmieci z daszkiem
OPIS URZĄDZENIA			
<p>Klasyczny metalowy kosz na śmieci wykonany z malowanej proszkowo blachy ocynkowanej jest nieodzownym elementem wyposażenia każdego placu zabaw. Daszek zabezpiecza śmieci przed opadami atmosferycznymi. Umożliwia utrzymanie porządku i pomaga wyrobić w najmłodszych nawyk sprzątanía. Urządzenie jest montowane w gruncie.</p>			
WYMIARY URZĄDZENIA			
Szerokość [m]		0,37	
Długość [m]		0,43	
Wysokość [m]		1,03	
MATERIAŁY			
<p>Urządzenie posadwione 60 cm poniżej poziomu gruntu.</p> <p>Słup kosza wykonany z rury stalowej kwadratowej 40x40 mm.</p> <p>Kosz z blachy ocynkowanej.</p>			



Rys. 18

KARTA TECHNICZNA		Nazwa	Stojak na rowery
		OPIS URZĄDZENIA	
		Niezbędny w aranżowaniu przestrzeni publicznej.	
		Nowoczesny i estetyczny, wykonany z materiałów najwyższej jakości, odporny na warunki atmosferyczne. Pozwala na ustawienie 4 rowerów jednocześnie. Optymalny rozstaw stanowisk pozwala na swobodne i bezpieczne zaparkowanie rowerów niezależnie od ich wielkości i rodzaju.	
WYMIARY URZĄDZENIA		Szerokość [m]	0,46
		Długość [m]	1,75
		Wysokość [m]	0,74
MATERIAŁY		Konstrukcja stalowa wykonana ze stalowej rury giętej.	
		Całość zabezpieczona antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz lakierowanie proszkowe.	

Rys. 19

NOVUM  KARTA TECHNICZNA		
	Nazwa	Tablica informacyjna
	Nr kat.	
	Wersja wyk.	
	OPIS URZĄDZENIA	
	Wyjątkowo trwała, odporna na warunki oraz atmosferyczne, nowoczesna tablica reklamowo reklamę oraz regulamin placu zabaw. Idealna w parkach, skwerach, punktach informacyjnych na placach zabaw.	
WYMIARY URZĄDZENIA		
Szerokość [m]	0,05	
Długość [m]	0,61	
Wysokość [m]	1,83	
MATERIALY		
Słupy nośne o przekroju okrągłym o średnicy 48 mm, osadzone bezpośrednio w gruncie.		
Panel wykonany z blachy.		
Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe.		
Konstruktor:		
Data: 26-04-2016		

Rys. 20

5.12. Budowa ogrodzenia

Zaprojektowano ogrodzenie oddzielające teren opracowania od pozostałego obszaru.
Ogrodzenie systemowe:

Charakterystyka materiału użytego w ogrodzeniu

- Minimalna wysokość panela: 1500 mm
- Szerokość: 2500 mm
- Oczko: 50x200 mm
- Drut: fi 4 mm
- Wysokość słupka: 2,40 m
- 3 Obejmy na słupek
- Panele ocynkowane następnie malowane proszkowo, wykonany z pręta fi 4 mm
- Podmurówka 200 mm
- Łącznik betonowy

Ilość: 145 m b. z furtką

Furtka:

Zaprojektowano furtkę jednoskrzydłową w ogrodzeniu o wysokości i szerokości min. 150 cm. Rama wykonana z profilu stalowego, prostokątnego z zamocowaną siatką identyczną jak w reszcie ogrodzenia. Furtka wyposażona w zamek z klamką aluminiową, malowaną proszkowo. Skrzydło wyposażone w minimum dwa zawiasy. Łączenie elementów metodą spawania, spawem ciągłym. Wszystkie elementy metalowe malowane. Furtka musi być tak skonstruowana aby dziecko nie mogło włożyć palców pomiędzy zawiasy, a konstrukcję.

Kolor ogrodzenia: zielony

6. Czynności poprzedzające rozpoczęcie robót budowlanych

Zgodnie z art. 30 ustawy z 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 2255) budowa obiektów małej architektury w miejscach publicznych wymaga zgłoszenia właściwemu organowi administracji architektoniczno – budowlanej, nie wymaga więc uzyskania decyzji o pozwolenie na budowę.

POUCZENIE: do budowy Inwestor może przystąpić w terminie 21 dni od daty zgłoszenia kompletnego wniosku, jeżeli organ nie wniesie sprzeciwu w drodze decyzji (art. 30 ust. 5). Przystąpienie do budowy przed potwierdzeniem zgłoszenia, lub mimo sprzeciwu organu będzie traktowane jako samowola, pod rygorem rozbiórki (art. 48). Roboty budowlane należy

wykonywać zgodnie z warunkami powyższego zgłoszenia, przepisami techniczno - budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej, przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach.

7. Warunki BHP

Podczas prowadzenia prac budowlano-montażowych należy przestrzegać następujących zaleceń:

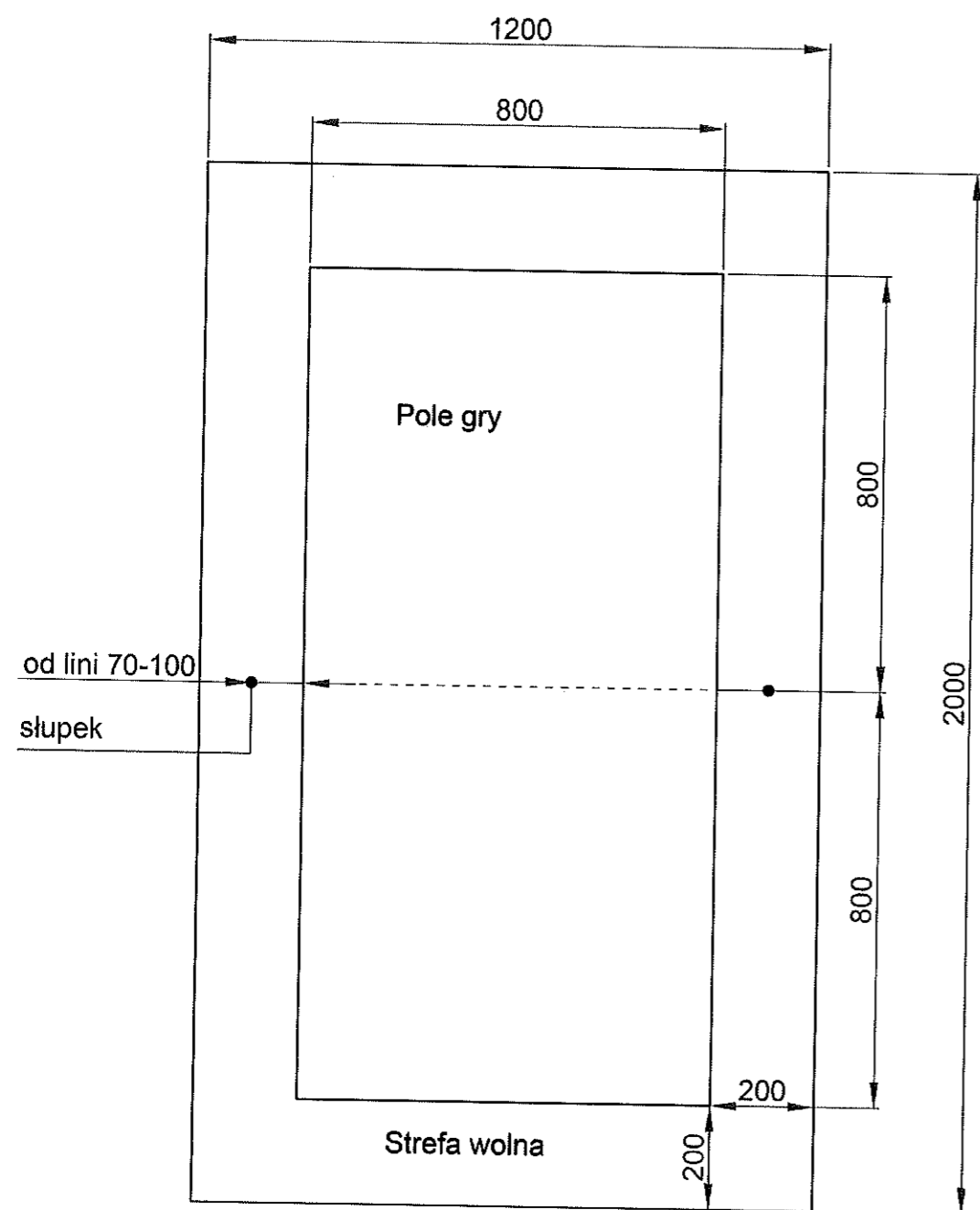
- zapoznać pracowników z technologią montażu oraz organizacją prac, a także zwrócić uwagę na grożące niebezpieczeństwa,
- w razie ujawnienia w czasie wykonywania robót ziemnych niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji należy wszelkie roboty przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi,
- przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznaczyć.

8. Uwagi końcowe

- wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny posiadać aktualne atesty, certyfikaty i dopuszczenia do stosowania, a ich montaż i eksploatacja zgodna z wytycznymi producenta,
- po zakończeniu robót budowlanych należy uporządkować teren budowy,
- prace budowlane wykonać zgodnie z „Warunkami wykonywania i odbioru robót budowlano- montażowych” oraz Polskimi Normami aktualnie obowiązującymi.

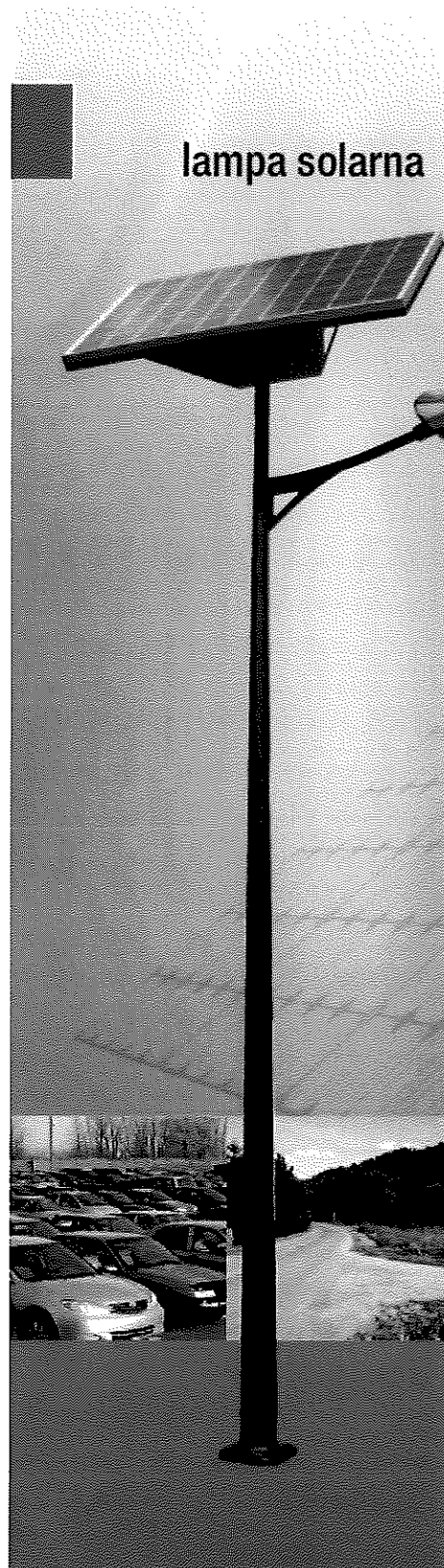
ZAŁĄCZNIKI

BOISKO DO SIATKÓWKI PLAŻOWEJ



Rys. 21

lampa solarna



Główne zalety oświetlenia hybrydowego:

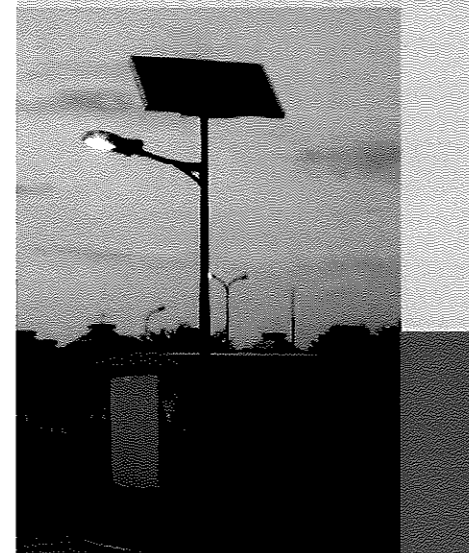
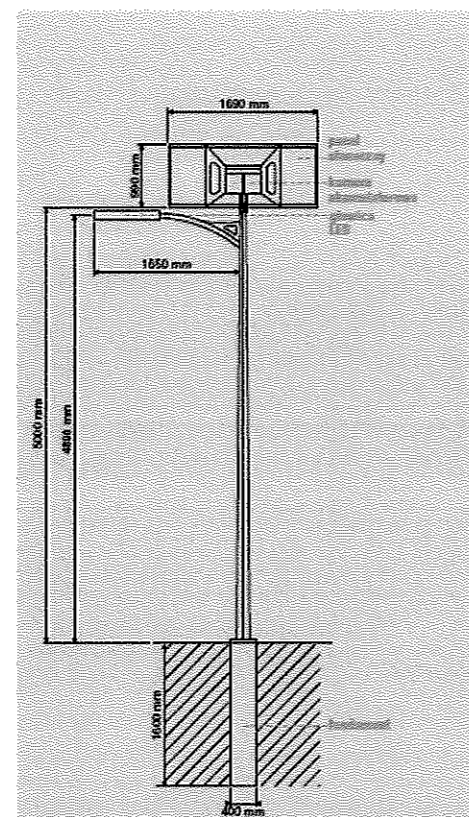
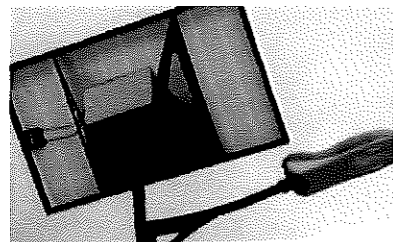
- brak rachunków za prąd
- łatwość i szybkość montażu
- krótki okres czasu od pomysłu do realizacji
- bezpieczeństwo (12 V)
- przyjazne środowisku
- automatyczne włączanie zmierzchowe
- brak kosztów za roboty odtworzeniowe
- dystrybucja lamp wraz z akumulatorami
- praca autonomiczna w pochmurne lub bezwietrzne dni

Przykładowe miejsca przeznaczenia lamp:

- aleje
- chodniki
- parki
- place
- parkingi
- tereny przemysłowe
- tereny trudno dostępne dla linii energetycznych
- prywatne posesje

Rys. 22

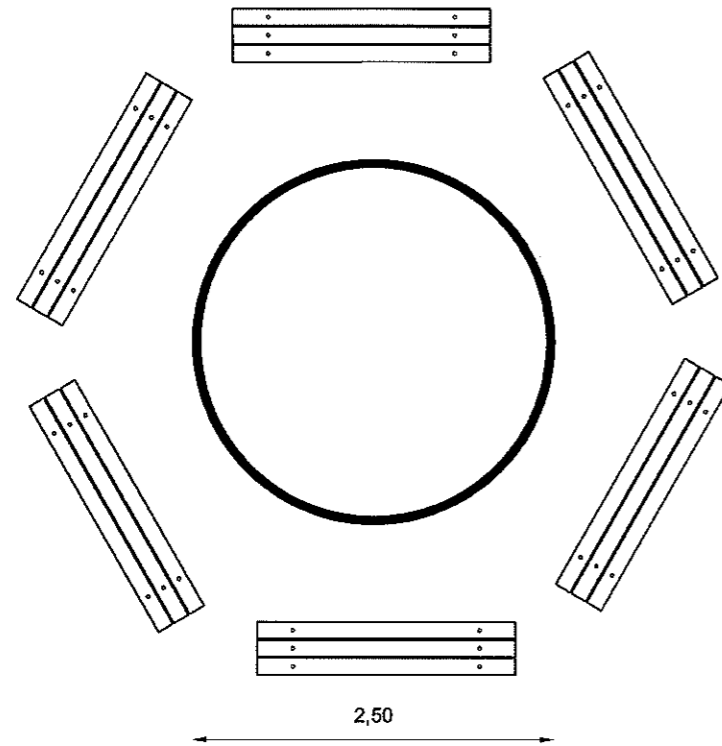
lampa solarna



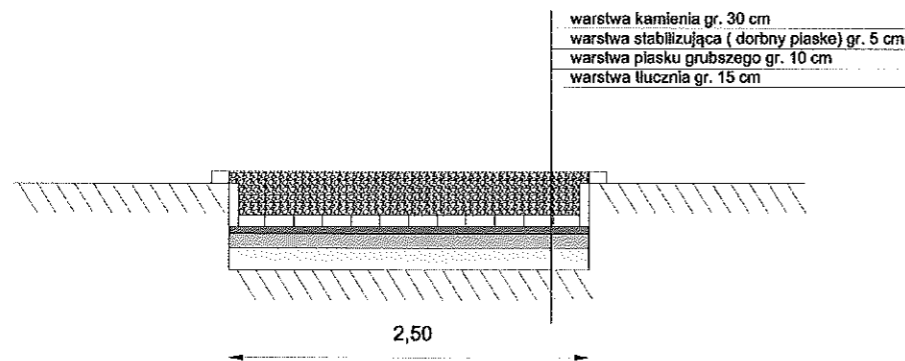
Parametry techniczne:

wysokość masztu		5 m
wysokość źródła światła LED		4,5 m
pojedyncze źródło światła		28 W
barwa światła (biała chłodna)		5000 ± 7000 K
strumień świetlny		> 2872lm
trwałość źródła światła		50 000 h
napięcie zasilania		24 V
pojemność akumulatorów		> 100 Ah
warunki pracy	temperatura	-20°C + 45°C
	wilgotność	10% + 95%
moc modułu fotowoltanicznego		225 W
mikroprocesorowy regulator pracy lampy		tak
stopień ochrony		IP 65
czas ładowania akumulatorów	lato	4 h
	zima	10 h
okres autonomii systemu przy naładowanych akumulatorach		2-3 dni
kolor podstawowy		czarna
możliwość innego koloru (zgodnie z PaL)		opcja
sterowanie	czujnikiem ruchu	opcja
	programatorem czasu pracy	opcja
fundament prefabrykowany		F160

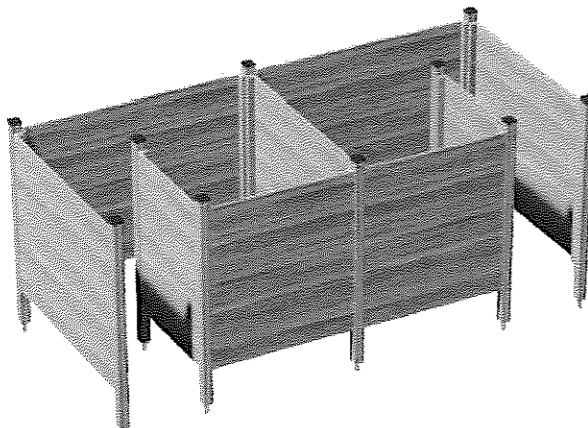
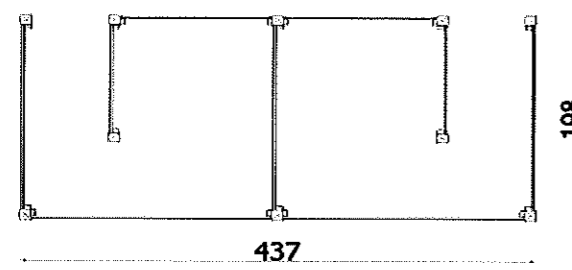
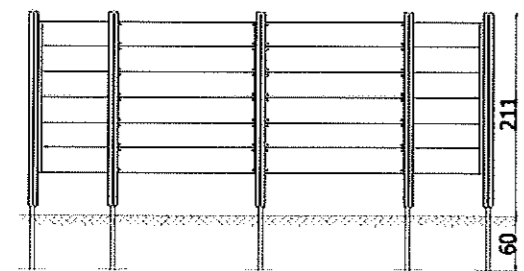
Rzut



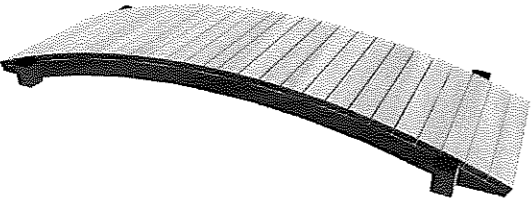
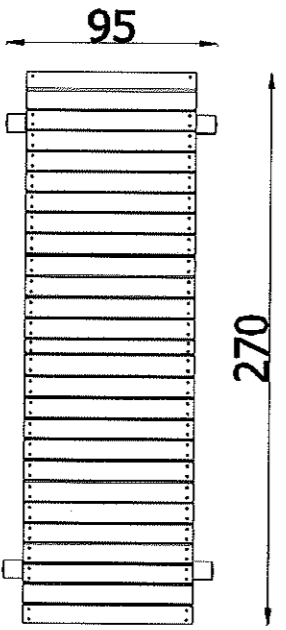
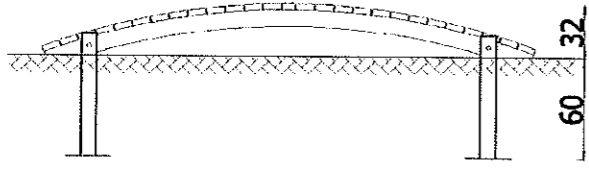
Przekrój



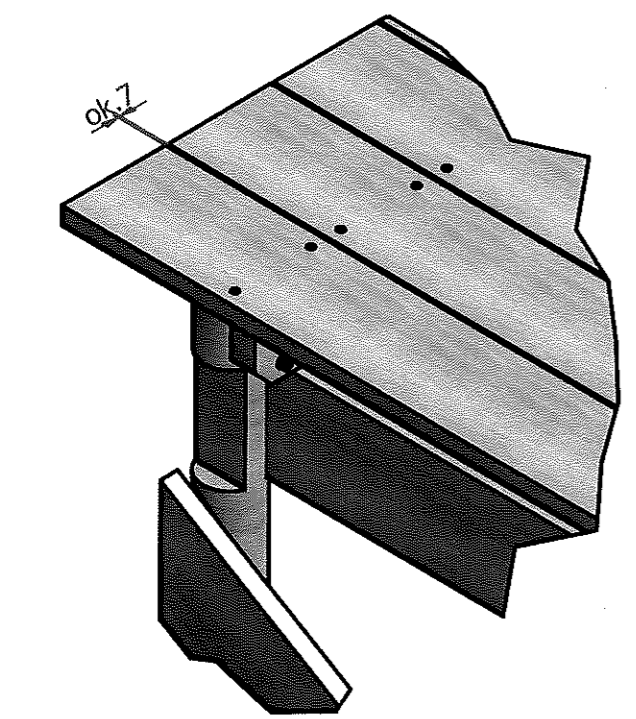
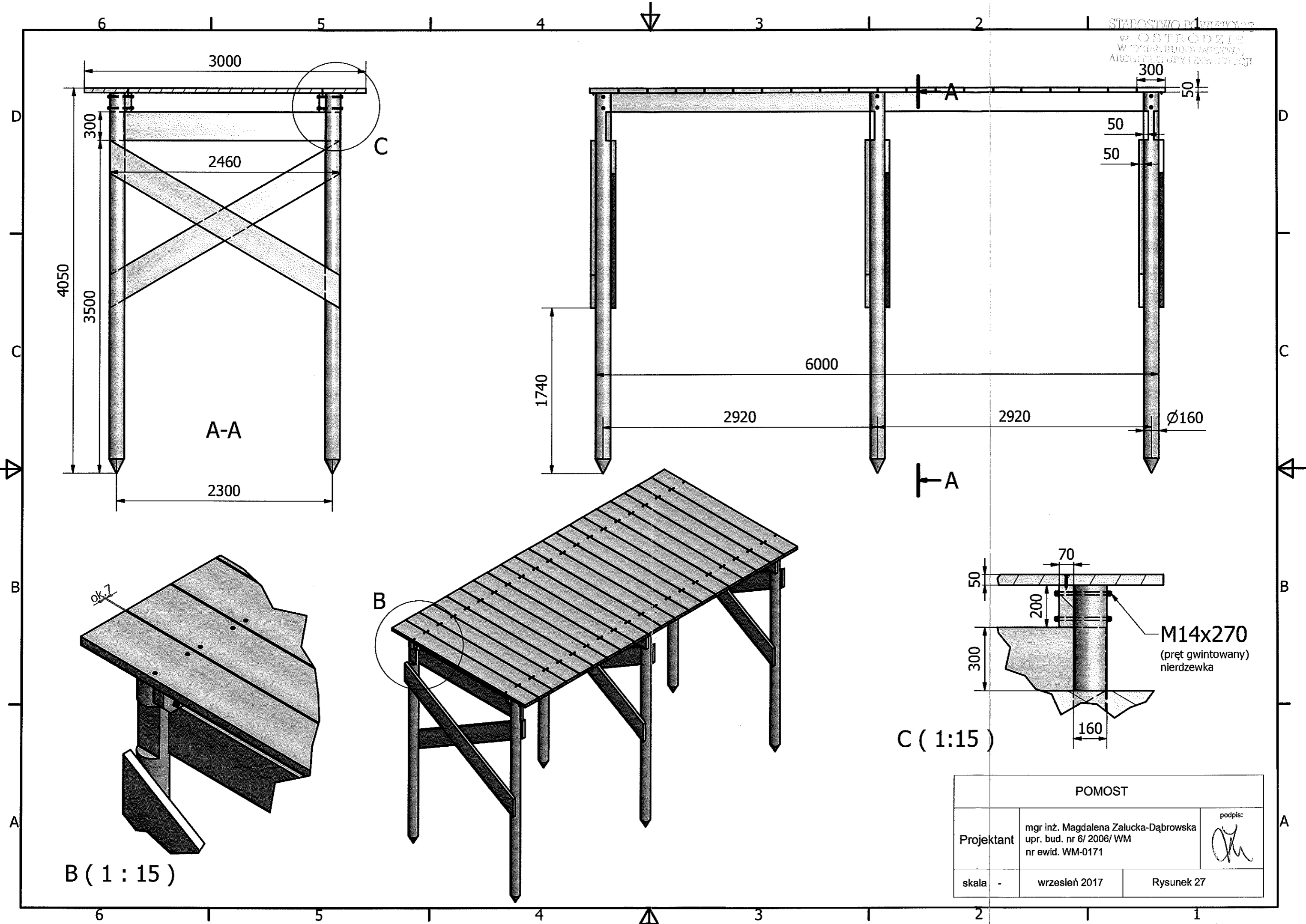
OGNISKO		
Projektant	mgr inż. Magdalena Żelucka-Dąbrowska upr. bud. nr 6/2006/WM nr ewid. WM-0171	podpis:
skala 1:50	wrzesień 2017	Rysunek 24

KARTA TECHNICZNA		Nazwa	Podwójna przebieralnia
  		OPIS URZĄDZENIA	
Posadowienie zestawów 60 cm poniżej poziomu terenu na metalowych kotwach. Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu.			
Krawędziaki 6x4 cm z drewna sosnowego.			
Ściany - deski sosnowe 26 x 2 cm.			
Słupy nośne o przekroju kwadratowym 9x9 cm z drewna klejonego warstwowo, osadzone 10 cm nad powierzchnią gruntu za pomocą stalowych kotew.			
Elementy drewniane olejowane.			
Wszystkie łączniki odporne na warunki atmosferyczne.			
Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe.			

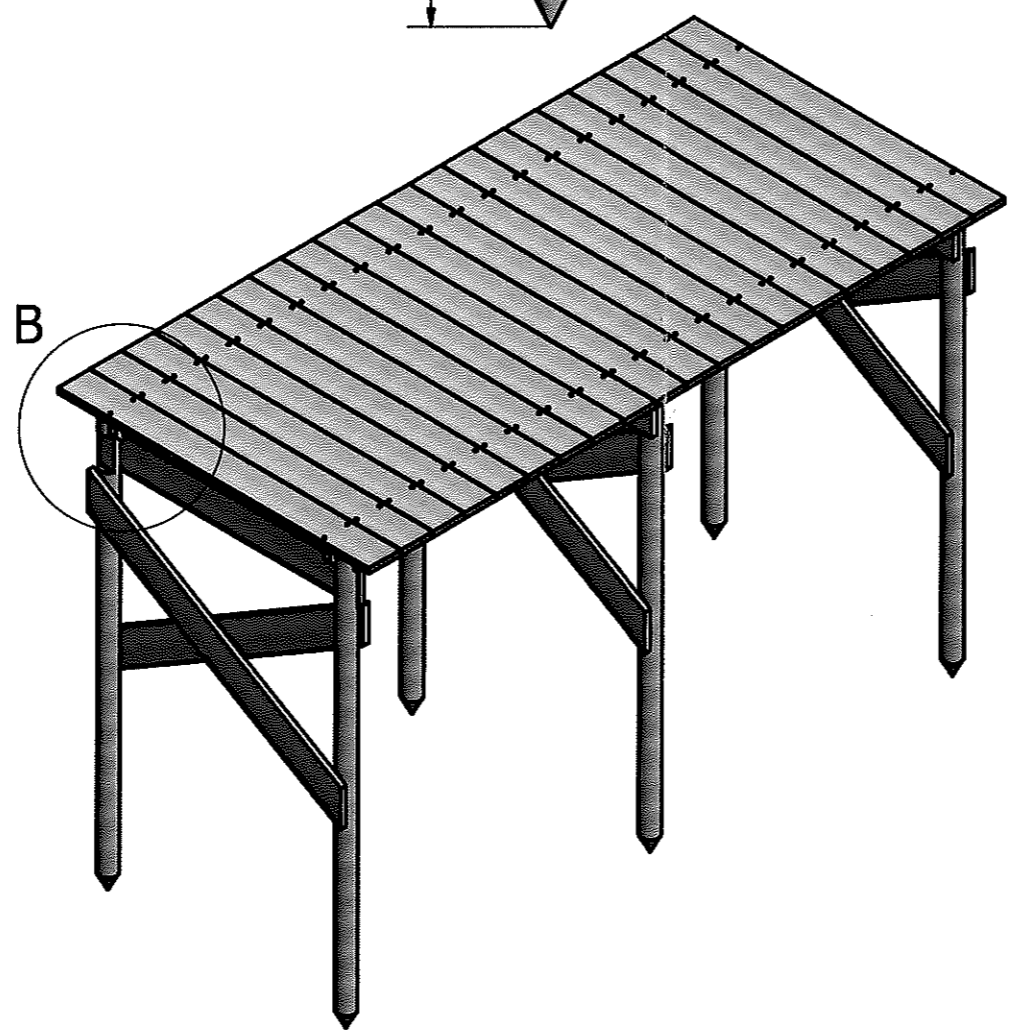
Rys. 25

KARTA TECHNICZNA	Nazwa	Mostek łukowy
	Nr kat.	
	Wersja wyk.	
  	Opis urządzenia	
	<p>MATERIAŁY</p> <p>Posadowienie zestawów 60 cm poniżej poziomu terenu. Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu.</p> <p>Słupy nośne z rury stalowej o przekroju kwadratowym 90x90 mm, osadzone bezpośrednio w gruncie.</p> <p>Belki łukowe z krawędziaka sosnowego 5,5x10 cm.</p> <p>Poszycie mostka - deski sosnowe gr.3,5 cm.</p> <p>Elementy drewniane olejowane.</p> <p>Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie i lakierowanie proszkowe.</p> <p>Konstruktor: Data: 01-09-2017</p>	

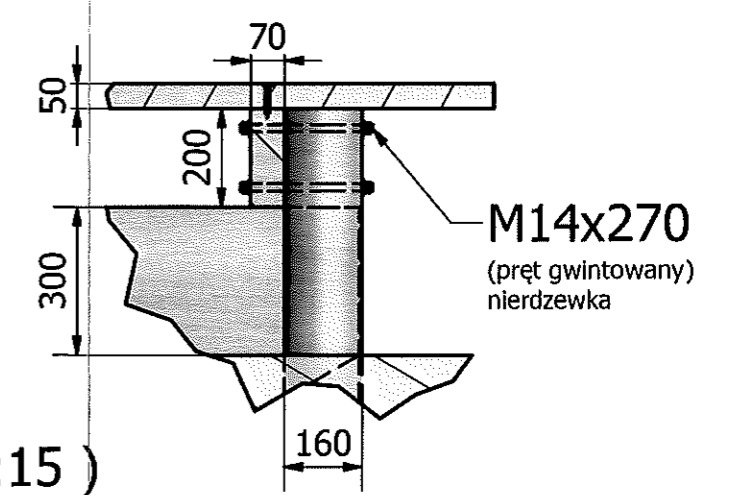
Rys. 26



B (1 : 15)

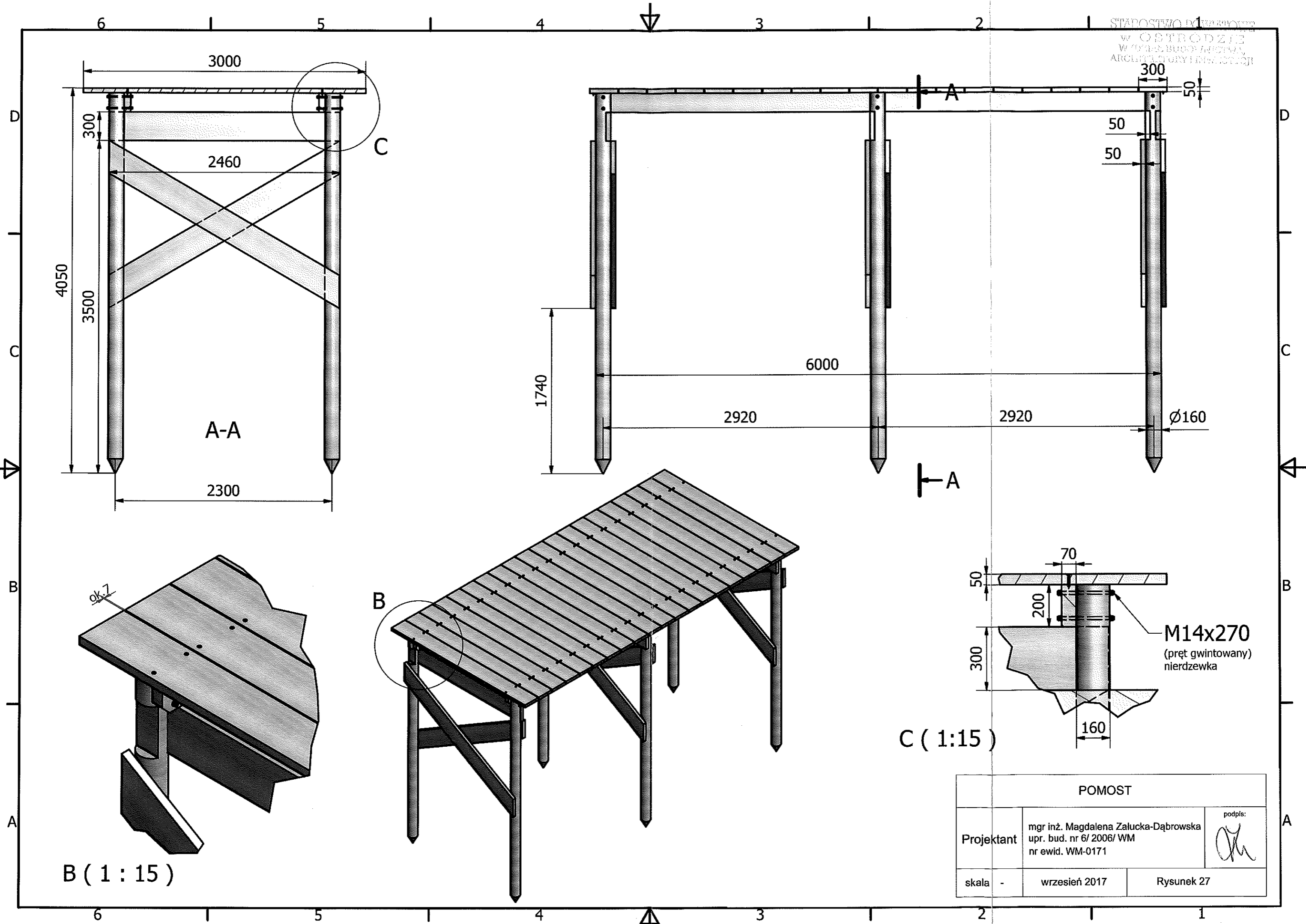


B



C (1 : 15)

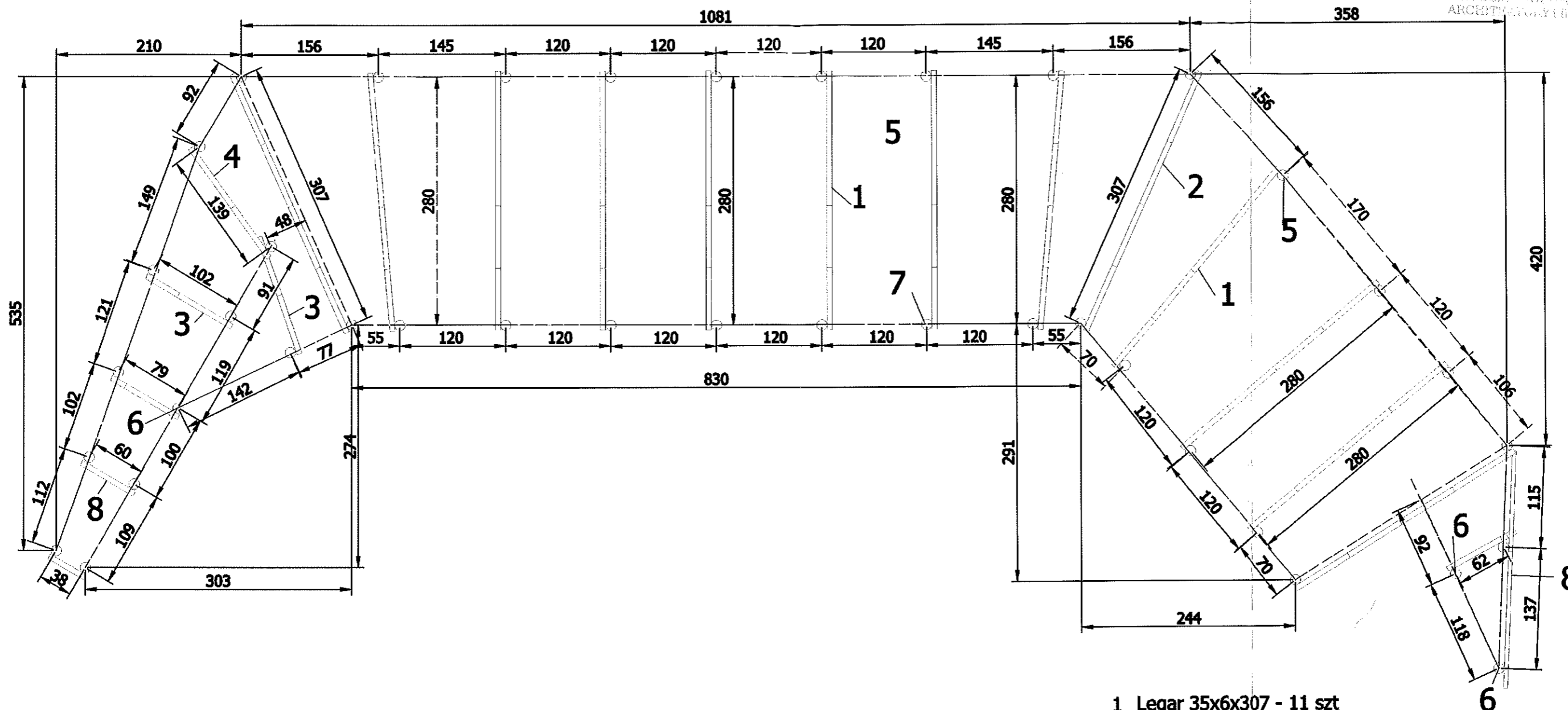
POMOST		
Projektant	mgr inż. Magdalena Zalucka-Dąbrowska upr. bud. nr 6/ 2006/ WM nr ewid. WM-0171	podpis:
skala	-	wrzesień 2017
		Rysunek 27



B (1 : 15)

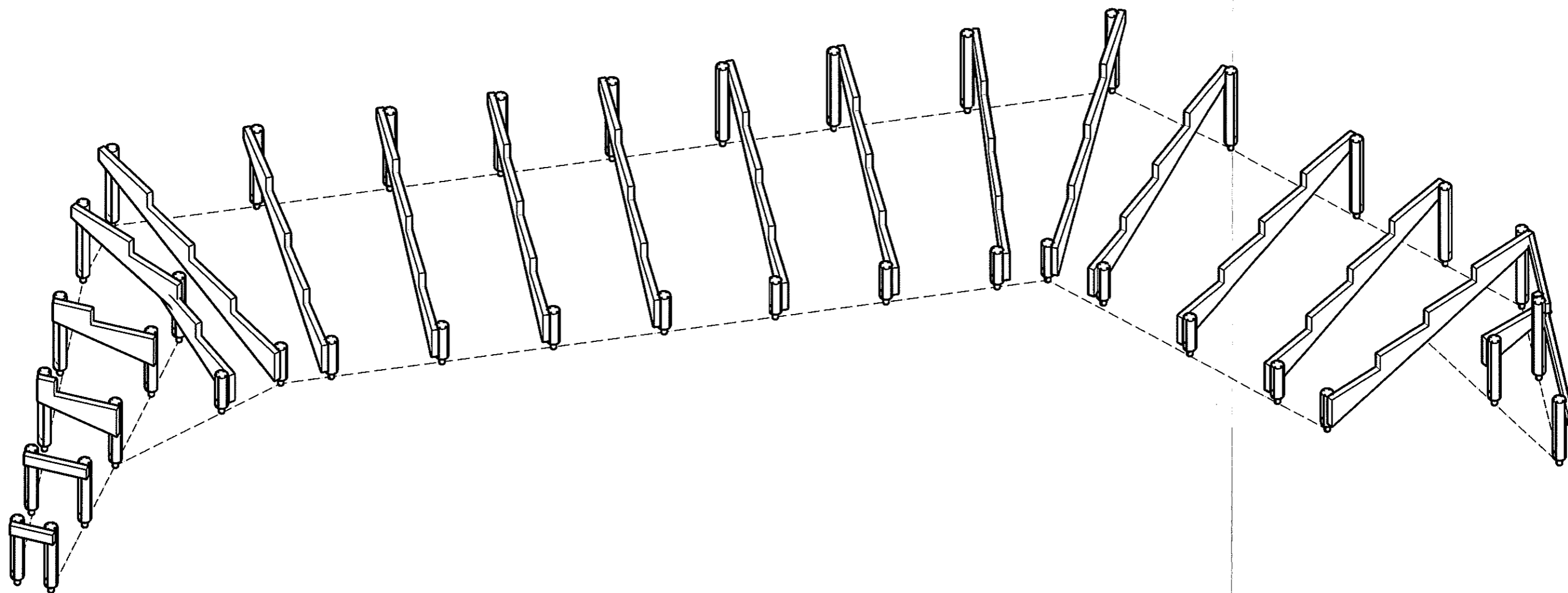
C (1 : 15)


POMOST		
Projektant	mgr inż. Magdalena Żalucka-Dąbrowska upr. bud. nr 6/2006/WM nr ewid. WM-0171	podpis:
skala	wrzesień 2017	Rysunek 27

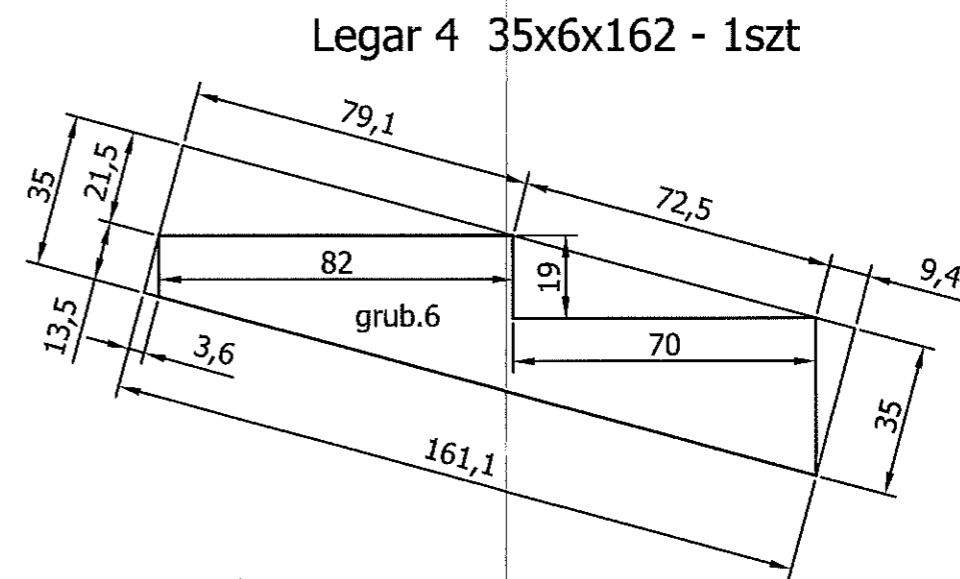
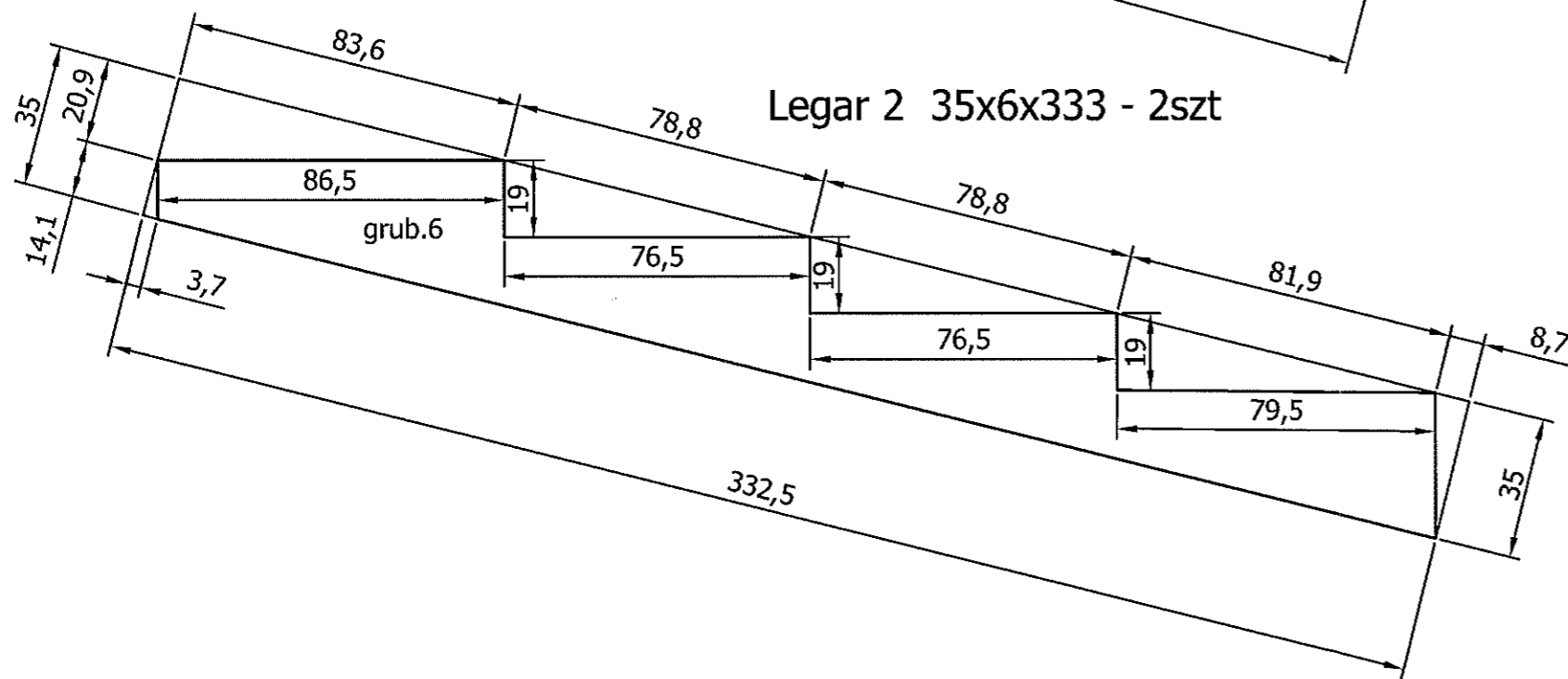
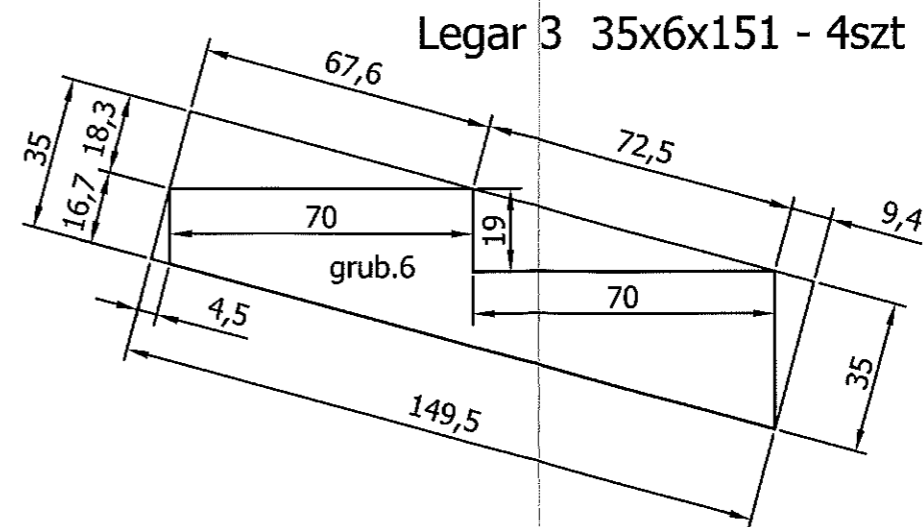
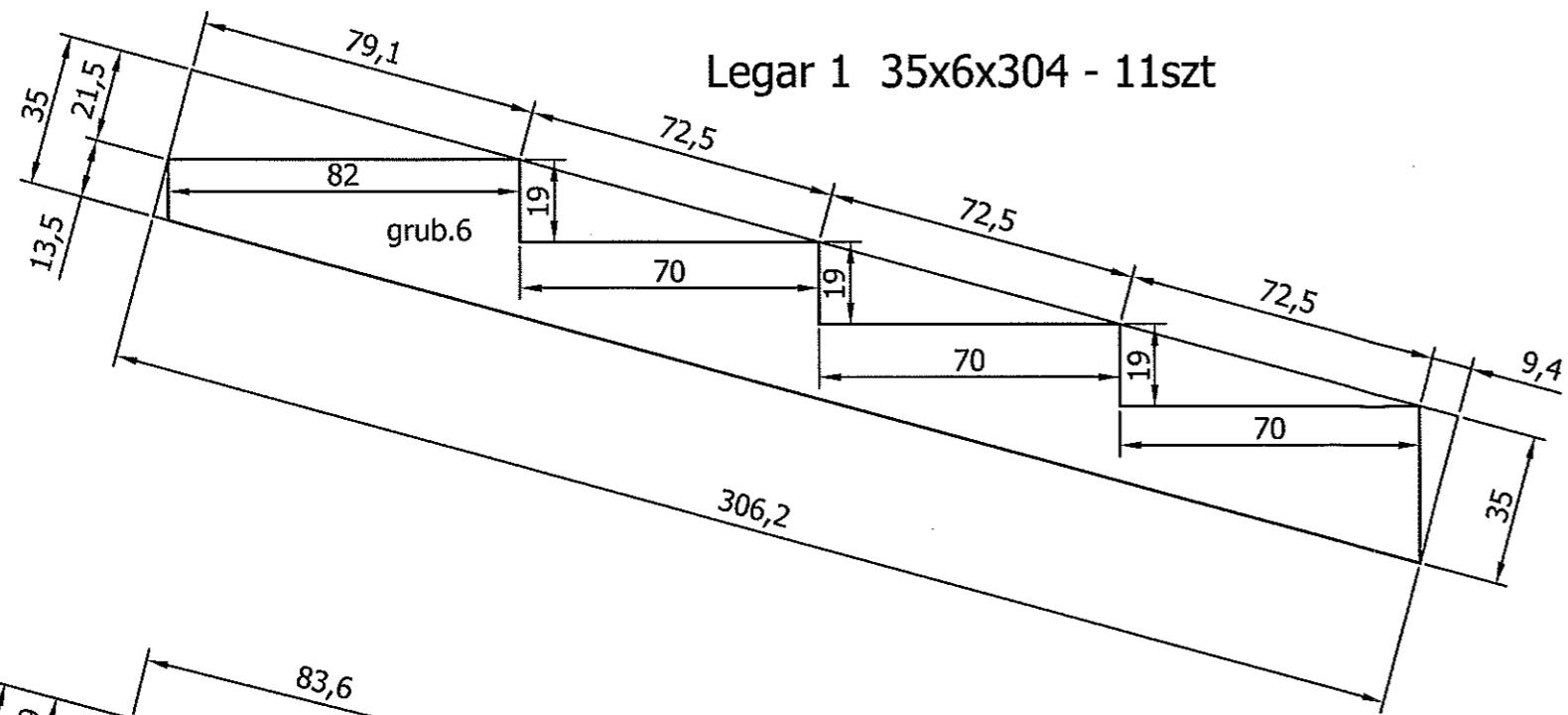


- 1 Legar 35x6x307 - 11 szt
- 2 Legar 35x6x333 - 2 szt
- 3 Legar 35x6x151 - 4 szt
- 4 Legar 35x6x162 - 1 szt
- 5 Kołek $\varnothing 12 \times 98$ + kotwa - 20 szt
- 6 Kołek $\varnothing 12 \times 79$ + kotwa - 9 szt
- 7 Kołek $\varnothing 12 \times 41$ + kotwa - 14 szt
- 8 Legar 12x4,5x450

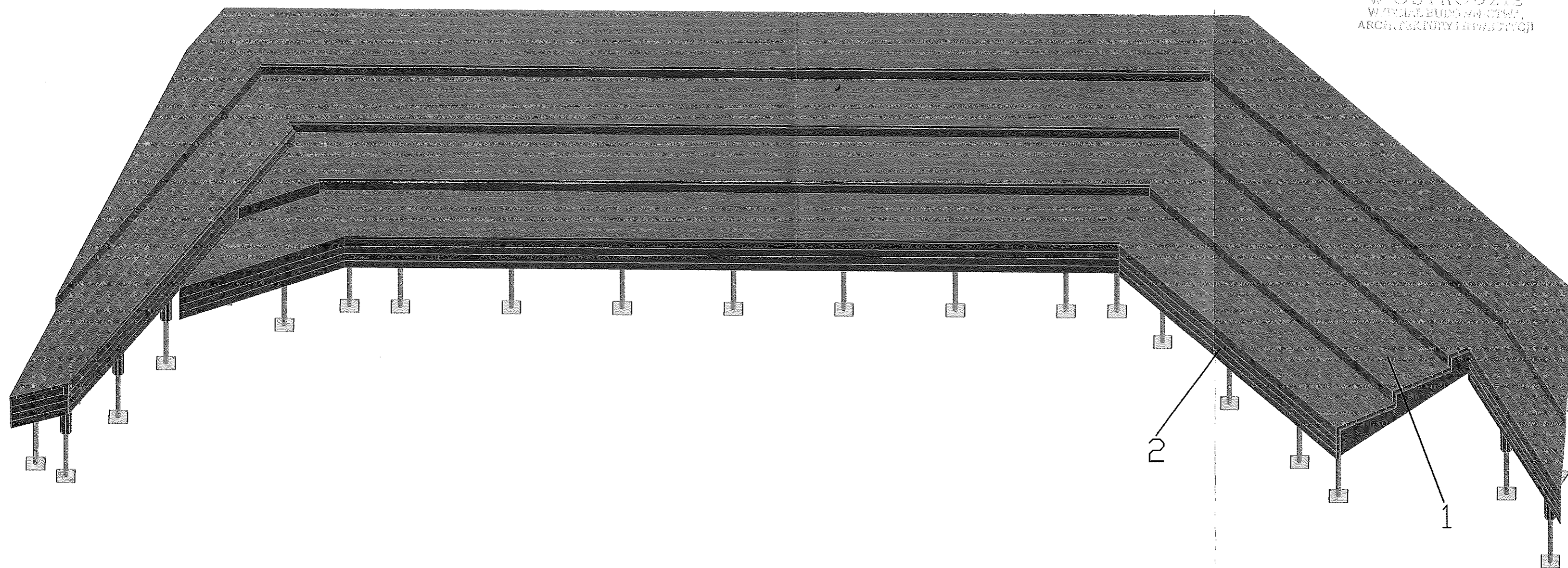
SCHODY		
Projektant	mgr inż. Magdalena Załucka-Dąbrowska upr. bud. nr 6/ 2006/ WM nr ewid. WM-0171	podpis:
skala -	wrzesień 2017	Rysunek 28




SCHODY		
Projektant	mgr inż. Magdalena Załucka-Dąbrowska upr. bud. nr 6/ 2006/ WM nr ewid. WM-0171	podpis: 
skala -	wrzesień 2017	Rysunek 29



SCHODY		
Projektant	mgr inż. Magdalena Załucka-Dąbrowska upr. bud. nr 6/ 2006/ WM nr ewid. WM-0171	podpis:
skala -	wrzesień 2017	Rysunek 30



- 1 Deska 12 x 4,5 - 60m²
- 2 Deska 10 x 3,5 - 13m²

SCHODY		
Projektant	mgr inż. Magdalena Zająca-Dąbrowska upr. bud. nr 6/ 2006/ WM nr ewid. WM-0171	podpis 
skala -	wrzesień 2017	Rysunek 31

BIOZ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

URZĄDZENIE ODCINKA PLAŻY ORAZ TRASY LECZENIA SPACEROWEGO NAD JEZIOREM ILIŃSKIM W MIŁOMŁYNIE

1. Metryka projektu

- 1.1. Przedmiot inwestycji:** Urządzenie odcinka plaży oraz trasy leczenia spacerowego nad jeziorem Ilińskim w Miłomłynie.
- 1.2. Inwestor:** Urząd Miasta i Gminy Miłomłyn, ul. Twarda 12
14-140 Miłomłyn.
- 1.3. Adres budowy:** Plaża nad jeziorem Ilińskim oraz nieczynny nasyp kolejowy nad jeziorem Ilińskim, 14-140 Miłomłyn.
- 1.4. Jednostka projektowa:** mgr inż. Magdalena Załucka-Dąbrowska
- 1.5. Stadium opracowania:** projekt budowlany
- 1.6. Data opracowania:** wrzesień 2017

2. Zakres opracowania

Urządzenie odcinka plaży oraz trasy leczenia spacerowego nad jeziorem Ilińskim w Miłomłynie.

3. Zagospodarowanie terenu budowy

- zamontowanie tablic informacyjnych,
- wykonanie lub wydzielenie dróg, wyjść,
- doprowadzenie energii elektrycznej i wody,
- odprowadzenie ścieków i utylizacja,
- urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienie łączności telefonicznej,
- urządzenie składowisk materiałów i wyrobów.

4. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

- roboty rozbiórkowe,
- roboty drogowe,
- roboty ogólnobudowlane,
- roboty w zakresie kształtowania terenów zieleni,
- roboty w zakresie budowy pomostów do terenoterapii.

5. Kolejność realizacji zadania

- zagospodarowanie placu budowy,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty budowlane,
- roboty porządkowe.

6. Wykaz istniejących obiektów

W sąsiedztwie opracowania nie znajdują się żadne obiekty budowlane.

7. Wykaz elementów zagospodarowania terenu mogących stanowić zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia ludzi

Teren nie jest uzbrojony, nie występują żadne zagrożenia.

8. Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas budowy

Zagrożenia stanowią:

- przygniecenie pracownika elementem budowlanym,
- potrącenie przez pojazdy mechaniczne na placu budowy,
- pożar, awaria, porażenie prądem podczas eksploatacji maszyn i urządzeń budowlanych,
- przebywanie osób postronnych nie związanych z przedsięwzięciem budowlanym na placu budowy,
- składowanie materiałów przeznaczonych do wbudowania,
- praca w wykopach - możliwość zwałenia się ścian wykopów,
- okresowe zablokowanie drogi dojazdowej, możliwość zablokowanie drogi ewakuacyjnej,
- praca w zasięgu oddziaływania maszyn budowlanych: dźwigu, koparki, możliwość okaleczenia,

- praca przy użyciu urządzeń niezbędnych do wykonywania określonych robót, jak: piły spalinowe i elektryczne, pompy odwodnieniowe - możliwość porażenia prądem i okaleczenia.

9. Wskazania dotyczące prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy powinni zostać przeszkoleni na stanowisku pracy:

Instruktaż ogólny obejmuje:

- przekazanie pracownikom jaki zakres i rodzaj robót będzie wykonywany w danym elemencie robót, rozdział zadań i odpowiedzialności dla poszczególnych pracowników,
- zapoznanie pracowników z zagrożeniami mogącymi występować podczas realizacji robót,
- zapoznanie pracowników z organizacją robót oraz organizacją transportu materiałów i organizacją komunikacji,
- sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w sprzęt ochrony osobistej oraz odzież ochronną itp.,
- sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do wykonywania robót,
- przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami (szczególnie dotyczy to pracowników, którzy po raz pierwszy będą używać danego sprzętu),
- określenie zasad i sposobu zabezpieczenia terenu realizacji robót i używania sprzętu budowlanego.

Instruktaż stanowiskowy obejmuje:

- sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w niezbędny dla poszczególnych pracowników na danym stanowisku sprzęt ochrony osobistej oraz odzież ochronną itp.,
- sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do wykonywania robót na danym stanowisku,
- zapoznanie pracowników z instrukcjami obsługi urządzeń do których obsługi zostali przydzieleni,

- przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami ze szczególnym zwróceniem uwagi na prawidłowość ich użytkowania,
- instruktaż w zakresie przestrzegania zasad BHP dotyczących używania powierzonego do użytkowania sprzętu budowlanego oraz sposobu sprawdzenia jego sprawności i zabezpieczeń przed narażeniem zdrowia i życia w trakcie jego obsługi,
- pracownicy powinni posiadać aktualne zaświadczenia z podstawowych i okresowych szkoleń BHP,
- pracownicy powinni posiadać aktualne zaświadczenie lekarskie,
- pracownicy powinni posiadać aktualne uprawnienia w zależności od zajmowanych stanowisk pracy, obsługi maszyn i urządzeń.

10. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawna komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń

Przed wykonaniem robót budowlano-montażowych pracownicy powinni być zapoznani z odpowiednimi przepisami **ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) tj.:**

- przepisy ogólne - ROZDZIAŁ 1,
- warunki przygotowania i prowadzenia robót budowlanych - ROZDZIAŁ 2,
- zagospodarowanie terenu budowy - ROZDZIAŁ 3,
- warunki socjalno-higieniczne - ROZDZIAŁ 4,
- instalacje i urządzenia elektroenergetyczne - ROZDZIAŁ 6,
- maszyny i urządzenia techniczne - ROZDZIAŁ 7,
- roboty ziemne - ROZDZIAŁ 10,
- roboty ciesielskie - ROZDZIAŁ 13,
- roboty zbrojarskie i betoniarskie - ROZDZIAŁ 14,
- roboty rozbiórkowe - ROZDZIAŁ 18.

11. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

- na pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów do najbliższego punktu lekarskiego, straży pożarnej, posterunku policji,
- w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie umieścić punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników,
- telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na mapie,
- rozmieścić tablice ostrzegawcze.

Środki techniczne:

- środki ochrony indywidualnej,
- narzędzia i sprzęt budowlany (szalunki, drabiny, betoniarki, koparka, dźwig, walce, zagęszczarki) sprawny technicznie, wykorzystywany zgodnie z jego przeznaczeniem, instrukcja użytkowania i zasadami BHP,
- tablice informacyjne oraz barierki lub taśmy uniemożliwiające wejście osobom postronnym podczas wykonywania robót.

Środki organizacyjne:

- Zabezpieczenie miejsca wykonywania robót przed dostępem osób postronnych w trakcie realizacji robót musi być zapewniona komunikacja, przejście umożliwiające w każdej chwili ewakuację osób,
- w przypadku realizacji robót uniemożliwiających zapewnienie drogi ewakuacyjnej, na czas ich realizacji, powyżej wykonywanych robót nie mogą przebywać ludzie.

12. Informacje przewidziane, które winien podać kierownik budowy przy opracowaniu planu BIOZ, na podstawie n/n informacji i postanowienia końcowe

- termin rozpoczęcia robót,
- termin zakończenia robót,
- maksymalna liczba pracowników zatrudnionych.

Postanowienia końcowe:

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie sporządza się jeżeli:

- w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w ust. 2 str. 21 Ustawy Prawo Budowlane,

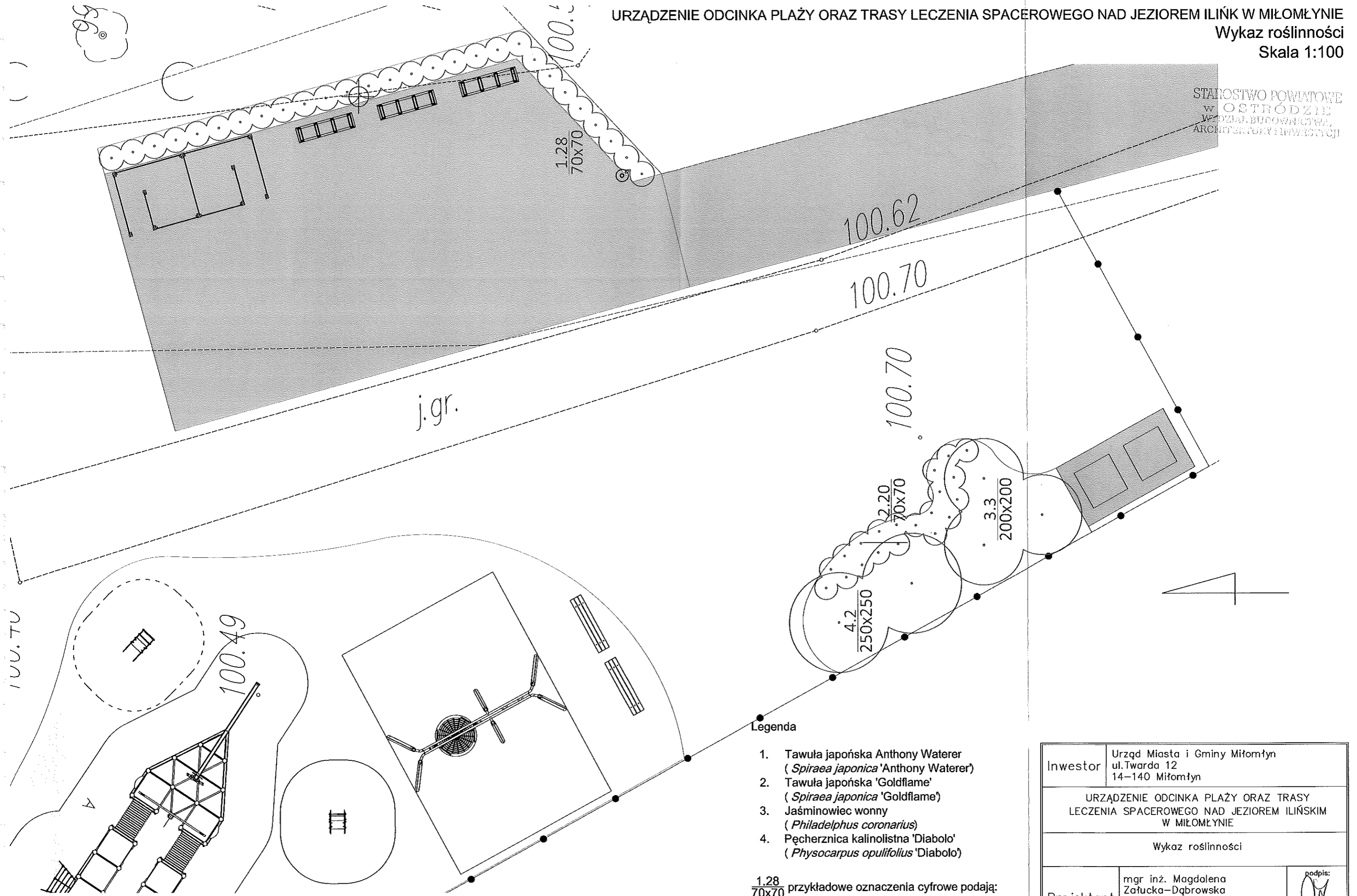
- przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni,
- przy projektowanym obiekcie występują okoliczności określone w art. 21 Ustawy Prawo Budowlane i kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia planu BIOZ.

Podpis i pieczęć projektanta:

mgr inż. arch. Magdalena Załucka-Dąbrowska
upr. bud. nr 6/2006/WM
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

mgr inż. arch. Magdalena Załucka-Dąbrowska
upr. bud. nr 6/2006/WM
nr ewid. wm-0171

STAROSTWO POWIATOWE
w OSTRODZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA,
ARCHITECTURY I INWESTYCJI



Legenda

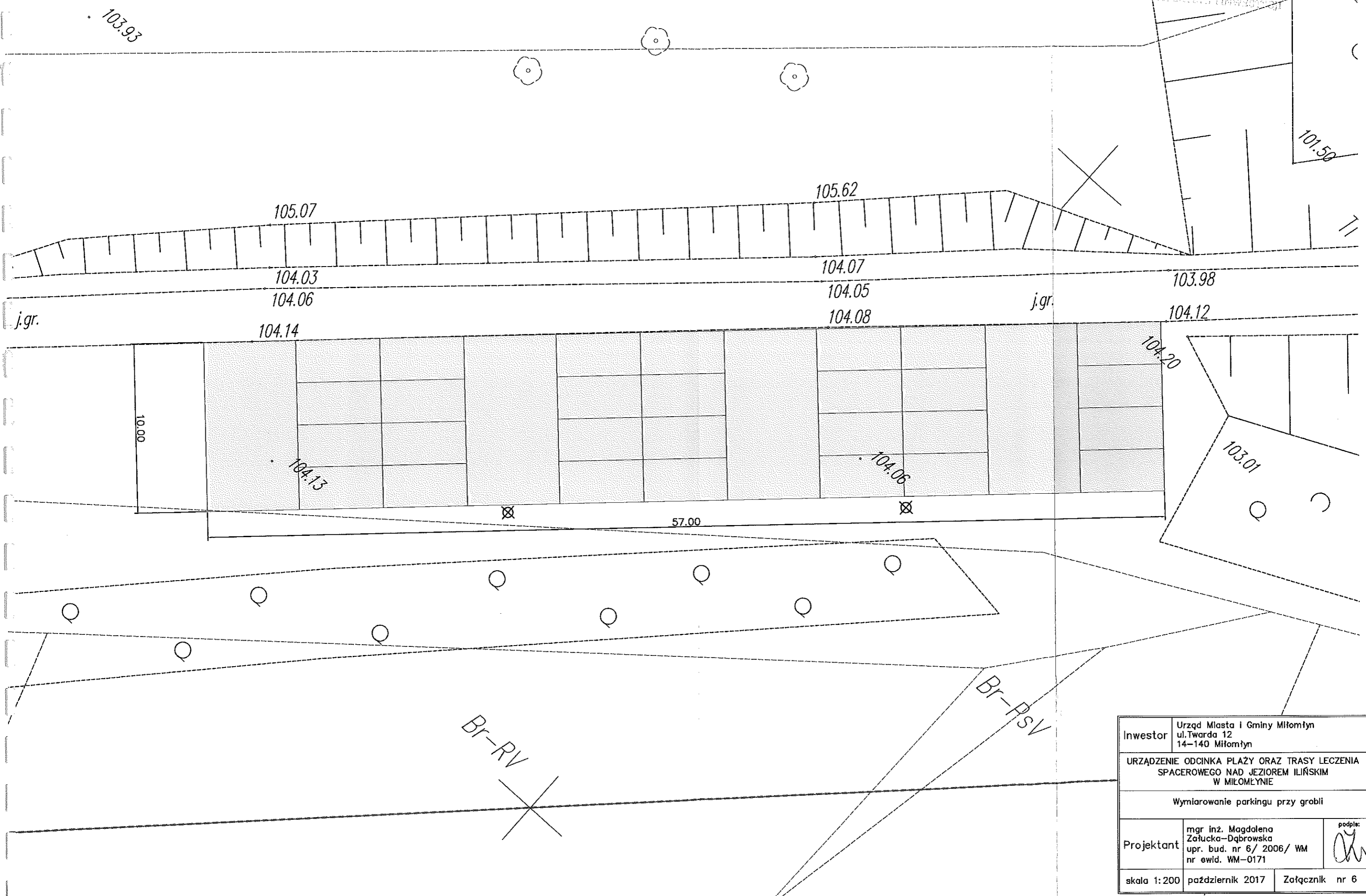
1. Tawuła japońska Anthony Waterer (*Spiraea japonica* 'Anthony Waterer')
2. Tawuła japońska 'Goldflame' (*Spiraea japonica* 'Goldflame')
3. Jaśminowiec wonny (*Philadelphus coronarius*)
4. Pęcherznica kalinolistna 'Diabolo' (*Physocarpus opulifolius* 'Diabolo')

$1.28/70 \times 70$ przykładowe oznaczenia cyfrowe podają:

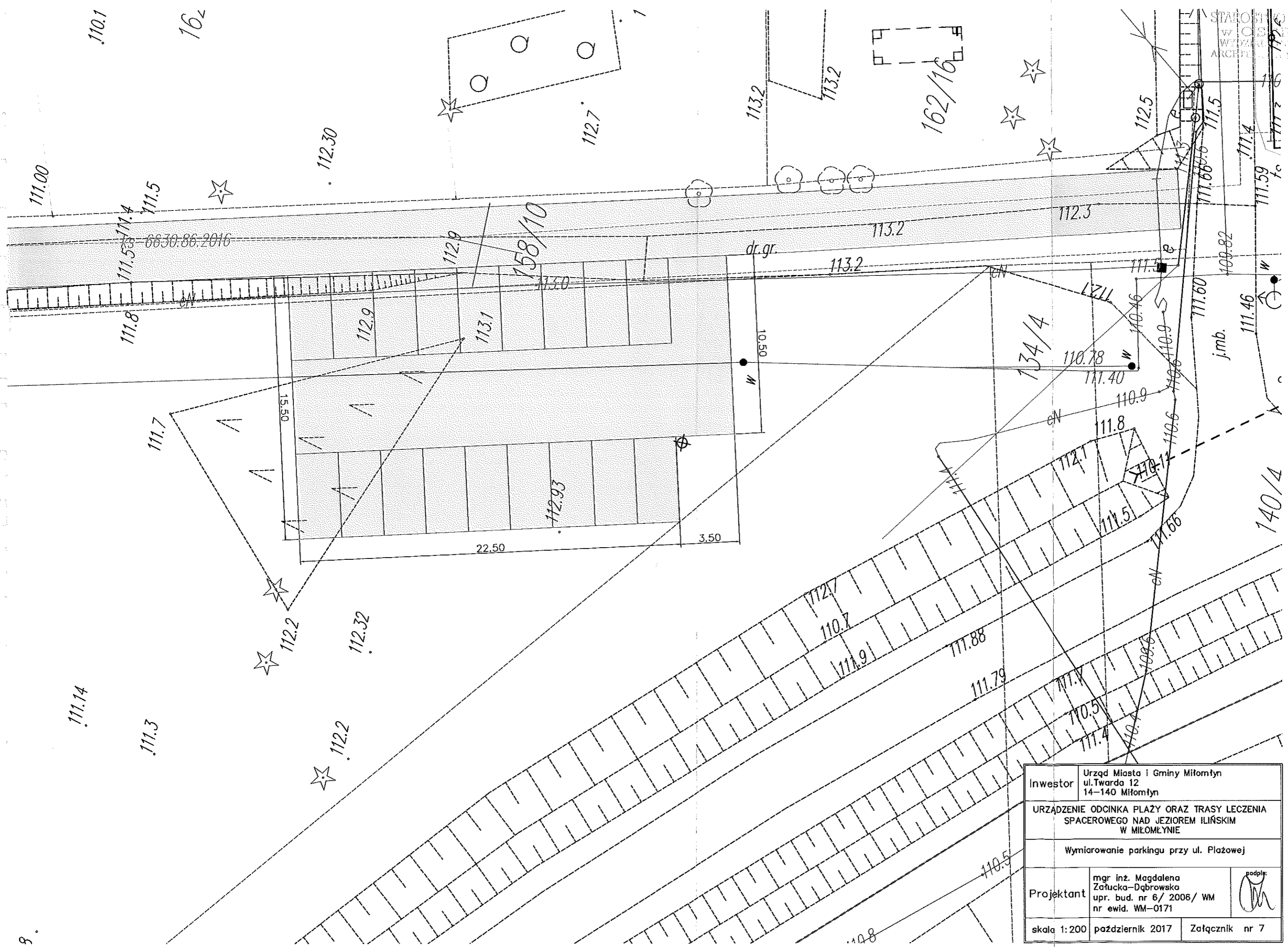
1. - liczba wykazu roślin
28. - ilość sztuk
- 70x70 - odległość sadzenia [cm]

Inwestor	Urząd Miasta i Gminy Miłomłyn ul. Twarda 12 14-140 Miłomłyn	
URZĄDZENIE ODCINKA PLAŻY ORAZ TRASY LECZENIA SPACEROWEGO NAD JEZIOREM ILIŃSKIM W MIŁOMŁYNI		
Wykaz roślinności		
Projektant	mgr inż. Magdalena Załużka-Dąbrowska upr. bud. nr 6/ 2006/ WM nr ewid. WM-0171	podpis:
skala 1:100	październik 2017	Załącznik nr 2

STAROSTWO POWIATOWE
W OSTRODZIE
WYDZIAŁ WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA I INŻYNIERIA



Inwestor	Urząd Miasta i Gminy Miłomłyn ul. Twarda 12 14-140 Miłomłyn	
URZĄDZENIE ODCINKA PLAŻY ORAZ TRASY LECZENIA SPACEROWEGO NAD JEZIOREM ILIŃSKIM W MIŁOMŁYNI		
Wymiarowanie parkingu przy grobli		
Projektant	mgr inż. Magdalena Załucka-Dąbrowska upr. bud. nr 6/2006/WM nr ewid. WM-0171	podpis:
skala 1:200	październik 2017	Załącznik nr 6



Inwestor	Urząd Miasta i Gminy Miłomłyn ul. Twarda 12 14-140 Miłomłyn	
URZĄDZENIE ODCINKA PLAŻY ORAZ TRASY LECZENIA SPACEROWEGO NAD JEZIOREM ILIŃSKIM W MIŁOMŁYNI		
Wymiarowanie parkingu przy ul. Plażowej		
Projektant	mgr inż. Magdalena Zafucka-Dąbrowska upr. bud. nr 6/2006/WM nr ewid. WM-0171	podpis:
skala 1:200	październik 2017	Załącznik nr 7