
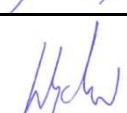


<i>INWESTOR</i>	MIASTO ŁOMŻA Stary Rynek 14, 18-400 Łomża
<i>JEDNOSTKA PROJEKTOWA</i>	ELEKTROWNIE WODNE ZENERIS SP. Z O.O. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań, adres do korespondencji: ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań
<i>NAZWA INWESTYCJI WG UMOWY</i>	Opracowanie dokumentacji technicznej na zadanie: „Budowa bulwarów w Łomży – II etap”.
<i>NAZWA ZADANIA</i>	Budowa bulwarów w Łomży
<i>NAZWA OBIEKTU BUD.</i>	ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY I OBIEKTY SPORTOWE
<i>ADRES INWESTYCJI</i>	obręb 0001, jedn. ewid.: 206201_1 Łomża - miasto, m. Łomża, pow. łomżyński, woj. podlaskie
<i>STADIUM</i>	PROJEKT WYKONAWCZY
<i>DATA</i>	SIERPIEŃ 2018 ROK

Dokument ten został opracowany na potrzeby Klienta, a jego zawartość jest własnością firmy EW Zeneris Sp. z o. o. i nie powinna być wykorzystywana w celach innych niż określonych kontraktem z Klientem lub innym dokumentem formalnym oraz kopiowana, używana, lub dystrybuowana w żadnych innych celach

ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
<i>PROJEKTANT W SPEC. ARCH</i>	mgr inż. arch. GRZEGORZ CENCEK upr. w specj. architektonicznej nr 465/87/Pw	
<i>PROJEKTANT W SPEC. KONSTR</i>	mgr inż. STEFAN WYCZKOWSKI upr. w specj. konstr.-bud. nr WKP/0286/PWOK/15	

Nr egz.

1

BUDOWA BULWARÓW W ŁOMŻY

PROJEKT WYKONAWCZY

*Opracowana dokumentacja realizowana jest w ramach zadania inwestycyjnego pn.
„Opracowanie dokumentacji technicznej na zadanie:
„Budowa bulwarów w Łomży – II etap””.*

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża	Data: 08.2018r.	Projekt nr: 2017 / 1
		Strona 1	

SPIS TREŚCI

OPIS TECHNICZNY	4
1. Przedmiot i zakres inwestycji	4
2. Plac zabaw dla dzieci	5
2.1. Zestaw zabawowy	5
2.2. Trampolina ziemna podwójna	7
2.3. Huśtawka wahadłowa „ptasie gniazdo”	8
2.4. Huśtawka wahadłowa z siedziskiem płaskim i kubekowym	9
2.5. Zestaw wspinaczkowy "pająk"	9
2.6. Karuzela z ławką	10
3. Ławka parkowa	11
4. Kosz na śmieci	11
5. Ławki ze stołem	12
6. Aneks z ławkami	12
7. Leżaki typu szezlong	12
8. Stoliki do gry w szachy/karty	13
9. Stoły do gry w ping-ponga	13
10. Urządzenie typu street workout	14
11. Stojaki na rowery	15
12. Piłkochwyty	15
13. Ogródzenie	16
13.1. Ogródzenie panelowe	16
13.2. Brama / furtka	16
14. Fontanna	17
15. Pysznice zewnętrzne	18
16. Parasole plażowe	18
17. Bojki	19
18. Uwagi końcowe	19

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża	Data: 08.2018r.	Projekt nr: 2017 / 1
		Strona 2	

SPIS RYSUNKÓW

1	Pergola z ławkami i stołem	1:50
2	Szkoła wiosenna i ścieżka edukacyjna	1:100, 1:50
3	Boisko z widownią i piłkochwytyami	1:50
4	Schody terenowe z pochylnią	1:100

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża	Data: 08.2018r.	Projekt nr: 2017 / 1
		Strona 3	

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiot inwestycji polega na zagospodarowaniu terenów nadrzecznych, zlokalizowanych na lewym brzegu rzeki Narew w miejscowości Łomża. Początek bulwarów jest w miejscu zakończenia ciągu pieszo-rowerowego, zrealizowanego w I etapie inwestycji, w pobliżu portu Łomża wybudowanego w latach poprzednich, a zakończenie bulwarów w okolicach mostu Majora Henryka Dobrzańskiego – Hubala w ulicy Sikorskiego.

Zakres inwestycji obejmuje kompleksową realizację zamierzenia budowlanego, umożliwiającą uzyskanie pozwolenia na użytkowanie obiektu, począwszy od wykonania robót przygotowawczych i pomiarów geodezyjnych, poprzez roboty ziemne, fundamentowe, prace budowlano-montażowe, izolacyjne, instalacyjne, wykończeniowe, aż do zagospodarowania terenu włącznie.

Na zakres inwestycji składa się:

- urządzenie terenu istniejącej plaży miejskiej wraz z elementami towarzyszącymi w okresie letnim (kąpielisko wygrodzone bojkami, prysznice zewnętrzne, parasole plażowe itp.), zlokalizowane na istniejącym poziomie terenu
- nadbudowa terenu na obszarze ok. 2,2 ha na wysokość ok. 2m z umocnieniem skarpy odwodnej z przeznaczeniem pod bulwary oraz nadbudowa terenu na powierzchni ok. 0,7 ha z przeznaczeniem pod parking i drogę dojazdową do bulwarów
- umocnienie lewego brzegu rzeki na odcinku ok. 550m narzutem kamiennym
- budowa na nasypie budynku obsługi plaży oraz przekrytych pergoli, stanowiących wraz z utwardzonym placem przestrzeń integracyjną z przeznaczeniem na wystawy, festyny, jarmarki, mobilne punkty gastronomiczne itp.
- budowa na skarpie przed budynkiem schodów terenowych i pochylni przeznaczonej do komunikacji dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich
- budowa w pobliżu budynku slipu do wodowania dla kajakarzy i małych jednostek pływających, z możliwością przycumowania oraz lokalizacja stanowisk biwakowych i namiotowych
- budowa na nasypie ciągów pieszych i rowerowych na odcinku między portem (dowiązanie się do odcinka wykonanego w etapie I) a mostem przy ul. Sikorskiego w nawierzchni bitumicznej (ścieżka rowerowa) i z kostki betonowej (ścieżka pieszka)
- budowa na nasypie boiska rekreacyjnego o wymiarach 26x35m, ograniczonego piłkochwytnymi, z trybunami terenowymi (boisko do beach soccera z możliwością podziału na boiska do siatkówki plażowej)
- lokalizacja na nasypie, w pobliżu budynku obsługi plaży, placu zabaw dla dzieci oraz urządzenia dla młodzieży typu street workuot
- lokalizacja na nasypie szkoły wiosennej i ścieżki przyrodniczej dla dzieci i młodzieży (plansze przedstawiające historię miasta oraz informacje o faunie i florze Doliny Narwi)
- lokalizacja na nasypie elementów małej architektury: ławki, leżaki typu szeslong, kosze na odpady, kosze na psie odchody, stojaki rowerowe, stoliki do gier, pergole, miejsca odpoczynku, miejsce na ognisko itp.
- budowa na skarpie od strony rzeki schodów skarpowych, umożliwiających zejście do wody dla wędkarzy, oraz na skapie nasypu od strony odpowietrznej schodów umożliwiających wejście na teren bulwarów z drogi gospodarczej
- budowa od strony odpowietrznej drogi dojazdowej z ul. Sikorskiego, wraz z zespołem parkingów zlokalizowanymi na działce nr 10888 w nawierzchni z kostki betonowej

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża	Data: 08.2018r.	Projekt nr: 2017 / 1
Strona 4			

- budowa od strony odpowietrznej drogi dojazdowej z ul. Rybaki, wraz z miejscami parkingowymi lokalizowanymi na działce nr 10772/3 w nawierzchni z kostki betonowej
- budowa od strony odpowietrznej drogi gospodarczej wzdłuż ciągu pieszo-rowerowego do obsługi pól w obrębie budowanych bulwarów, o nawierzchni żwirowej
- odprowadzenie wód opadowych z ciągów komunikacyjnych na nasypie, parkingów od strony odpowietrznej i pól (obszar pomiędzy ciągiem pieszo-rowerowym, a ulicą Rybaki) poprzez kanalizację deszczową (rowy odwadniające i przepusty pod nasypem) do rzeki z zastosowaniem separatorów związków ropopochodnych na wylocie
- budowa przyłącza wodnego i kanalizacyjnego do budynku obsługi plaży
- budowa przyłącza energetycznego do budynku i oświetlenia terenu, wraz z monitoringiem bulwarów
- wycinka drzew w obrębie nasypu i nasadzenia zieleni wysokiej i niskiej

2. Plac zabaw dla dzieci

2.1. Zestaw zabawowy



Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża	Data: 08.2018r.	Projekt nr: 2017 / 1
		Strona 5	

Elementy składowe:

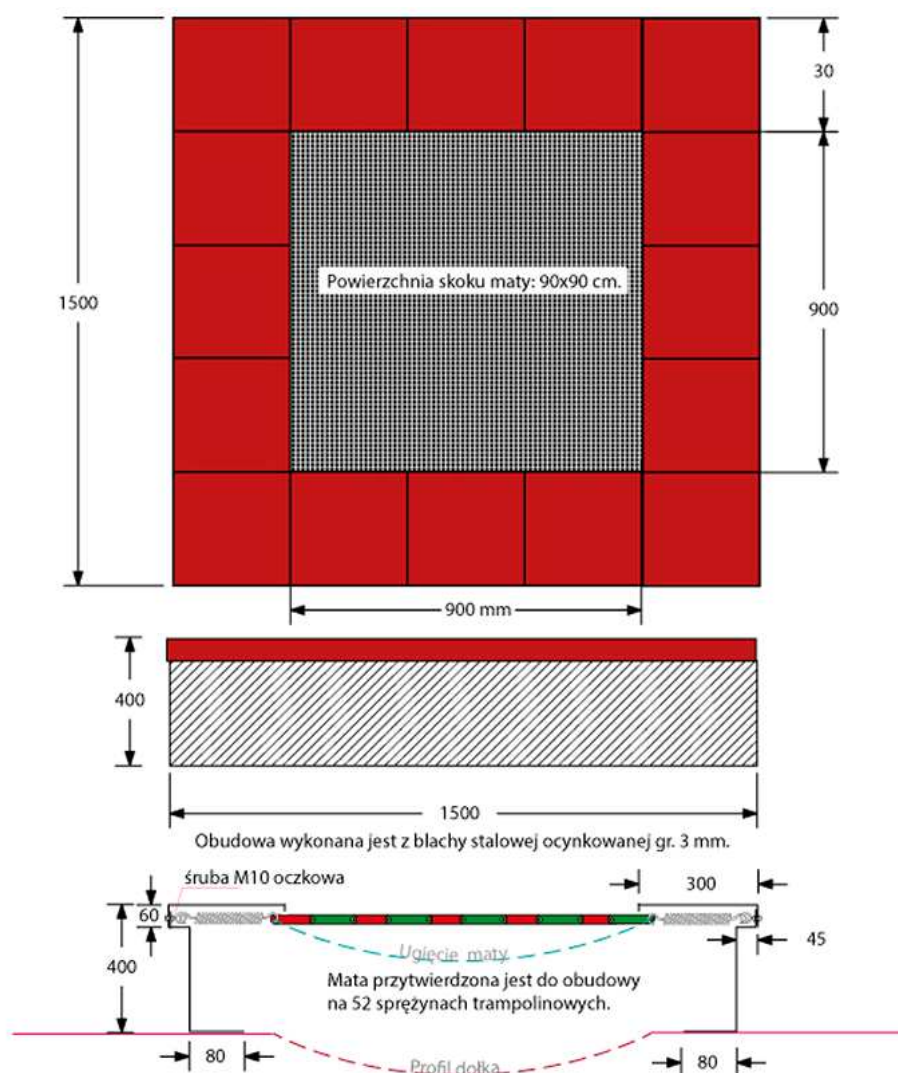
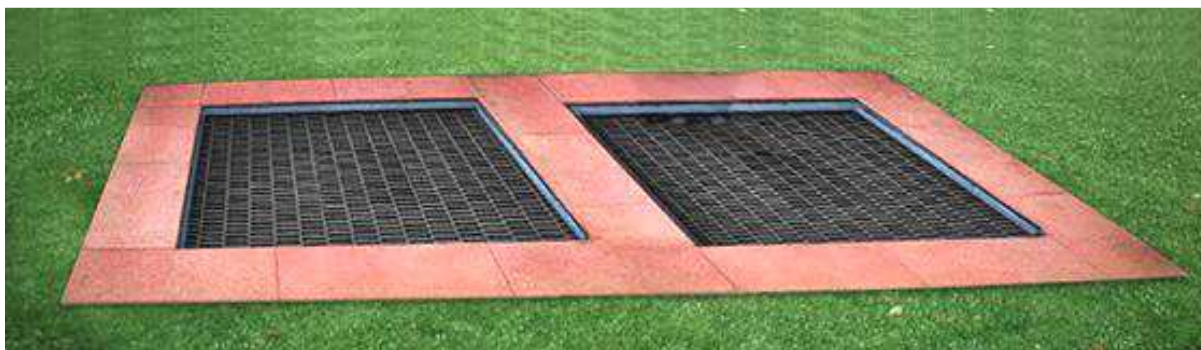
- zjeżdżalnia-90 cm
- ścianka wspinaczkowa-90 cm
- schodki wejściowe-90 cm
- elementy do obracania typu dobieranie par
- elementy do przesuwania typu liczydło
- tablica do rysowania/grzechotki
- mostek linowy
- drabinki wspinaczkowe
- drabinka pozioma
- elementy do podciągania
- elementy do wykonywania przewrotów
- podejścia typu „koci grzbiet”
- wieże z dachem, podesty na wysokości 60cm, 90cm, 120 cm
- wieże bez dachu 60cm, 90cm, 120 cm
- zestaw do przewrotów
- tunel liniowy
- zjeżdżalnia spiralna
- mostek z lin
- przelotnia łukowa
- rura strażacka
- elementy do obracania typu dobieranie par
- tablica z regulaminem korzystania z placu zabaw

Parametry techniczne:

- Wymiary urządzenia: (3,30-3,60)m x (3,80-4,00)m
- Wysokość urządzenia: max 3,40m
- Wymiary strefy funkcjonowania: (6,20-6,80)m x (7,10-7,60)m
- Maksymalna wysokość upadkowa: 0,90m
- Głębokość fundamentowania: -1,00m
- Urządzenie wykonane zgodnie z PN-EN 1176-1:2009
- Nogi konstrukcyjne: drewno klejone warstwowo, malowane lakierobejcą na kolor zielony
- Kotwy: stal ocynkowana kąpielowo
- Elementy połaciowe: płyty HDPE
- Podesty, schody: deski impregnowane
- Elementy stalowe: stal ocynkowana kąpielowo, malowana proszkowo
- Ślizg: stal nierdzewna
- Ścianka wspinaczkowa: sklejka wodoodporna szalunkowa, uchwyty alpinistyczne z tworzywa opartego na żywicach
- Grzechotki: tworzywo sztuczne, stal czarna cynkowana
- Zaśleпки: tworzywo sztuczne
- Fundamenty: beton klasy min. C12/15

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża	Data: 08.2018r.	Projekt nr: 2017 / 1
		Strona 6	

2.2. Trampolina ziemna podwójna

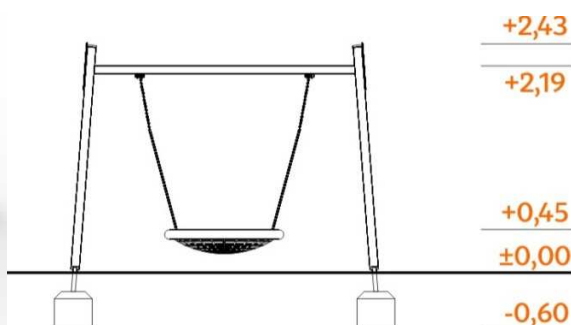


- Wymiary użytkowe: 90x90cm
- Wysokość skoku: 0,5 m
- Wymiary strefy funkcjonowania: 1,50x1,50m
- Głębokość fundamentowania: 0,45 m
- Urządzenie wykonane zgodnie z PN-EN 1176-1:2009

<p>Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań</p>	<p>Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża</p>	<p>Data: 08.2018r.</p>	<p>Projekt nr: 2017 / 1</p>
--	---	----------------------------	---------------------------------

- Dopuszczalna waga: 150 kg
- Mata sprężynująca z lamelek plastikowych nanizanych na linkę stalową ocynkowaną w otulinie PCV o śr. 6mm
- Mocowanie na 52 sprężynach trampolinowych przytwierdzonych do pokrywy obudowy
- Sprężyny o śr. 30mm, długości 210mm z drutu stalowego ocynk śr. 3,2mm
- Konstrukcja obudowy – stal z blachy ocynkowanej, krępowanej maszynowo z otworami montażowymi
- Konstrukcja pozwala na wypięcie sprężyn przy pomocy specjalnego przyrządu w celu konserwacji i czyszczenia dołka (np. z liści) .
- Boki pokryte płytami poliuretanowo-gumowymi

2.3. Huśtawka wahadłowa „ptasie gniazdo”



- Szerokość: 3,20-3,80 m
- Długość: 1,80-2,20 m
- Wysokość: 2,40-2,60 m
- Maksymalna wysokość upadkowa: 1,25 m
- Długość strefy funkcjonowania: 7,20-760 m
- Głębokość fundamentowania: -1,00 m
- Urządzenie wykonane zgodnie z PN-EN 1176-1:2009
- Aplikacje: płyty HDPE
- Fundamenty: beton klasy min. C12/15
- Kotwy: stal ocynkowana kąpielowo
- Nogi konstrukcyjne i belka poprzeczna: drewno klejone, impregnowane, lakierowane na kolor ciemny orzech
- Siedziska: wykonane z lin polipropylenowych na oplocie stalowym
- Zaślepki: tworzywo sztuczne
- Łańcuch: kalibrowany, wykonany ze stali nierdzewnej

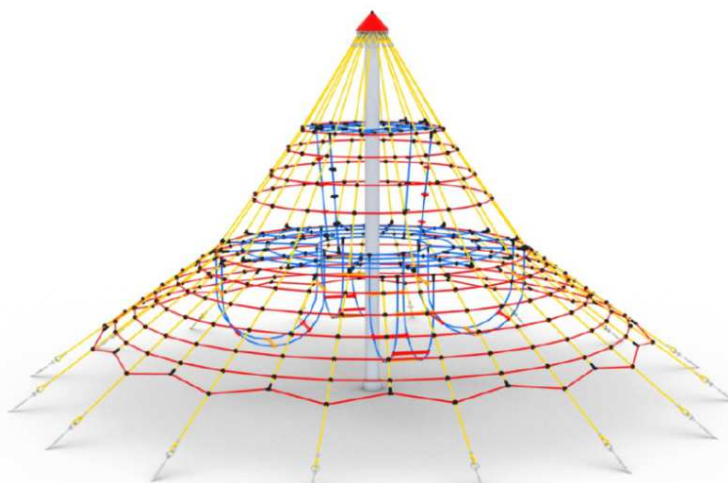
Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża	Data: 08.2018r.	Projekt nr: 2017 / 1
		Strona 8	

2.4. Huśtawka wahadłowa z siedziskiem płaskim i kubekowym



- Wymiary urządzenia: (1,80-2,10) x (3,30-3,60)m
- Wysokość urządzenia: max.2,43m
- Wymiary strefy funkcjonowania: (7,10-7,70)m x (3,20-36,0)m
- Maksymalna wysokość upadkowa: 1,25m
- Głębokość fundamentowania: -1,00m
- Urządzenie wykonane zgodnie z PN-EN 1176-1:2009
- Aplikacje: płyty HDPE
- Fundamenty: beton klasy min. C12/15
- Kotwy: stal ocynkowana kąpielowo
- Nogi konstrukcyjne i belka poprzeczna: drewno klejone, impregnowane, lakierowane na kolor ciemny orzech
- Siedzisko płaskie i kubekowe: wykonane z konstrukcji stalowej powlekanej gumą
- Zaślepki: tworzywo sztuczne
- Łańcuch: kalibrowany, wykonany ze stali nierdzewnej, zamocowany na tulejach samosmarujących bezobsługowych

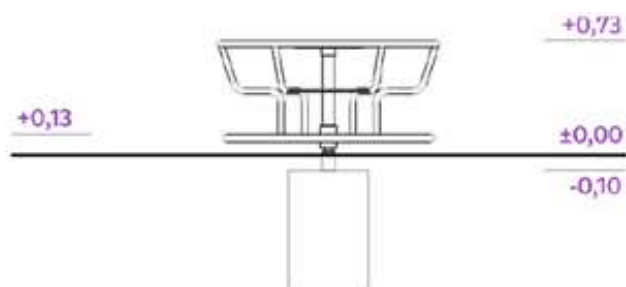
2.5. Zestaw wspinaczkowy "pająk"



Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża	Data: 08.2018r.	Projekt nr: 2017 / 1
		Strona 9	

- Wysokość: 4,30 m
- Maksymalna wysokość upadkowa: 1,50 m
- Urządzenie wykonane zgodnie z PN-EN 1176-1:2009
- Słup konstrukcyjny: rura stalowa w kolorze szarym ocynkowana kąpielowo
- Przeplotnia z lin: liny polipropylenowe na oplocie stalowym połączone ze sobą poprzez plastikowe łączniki
- Szczegół: drewniane poprzeczki wykonane z lakierowanych belek pokrytych wysokiej jakości farbą klejową
- Zaślepki: tworzywo sztuczne
- Fundamenty: beton klasy min. C12/15

2.6. Karuzela z ławką



- Wysokość: 0,70-0,80m
- Średnica: 1,30-1,50 m
- Maksymalna wysokość upadkowa: 0,73m
- Wymiary strefy funkcjonowania: max \varnothing 5,70 m
- Głębokość fundamentowania: -1,00m
- Urządzenie wykonane zgodnie z PN-EN 1176-1:2009
- Konstrukcja nośna: stal ocynkowana, malowana proszkowo na kolor szary, wraz z mechanizmem obrotowym
- Konstrukcja siedzisk: stal ocynkowana, malowana proszkowo na kolor czerwony
- Siedziska: płyty polietylenowe przytwierdzone do płaskowników spawanych do profili
- Podest: stal ocynkowana, malowana proszkowo na kolor szary, wypełnienie z blachy ryflowanej
- Zaślepki: tworzywo sztuczne
- Fundamenty: beton klasy min. C12/15

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża	Data: 08.2018r.	Projekt nr: 2017 / 1
		Strona 10	

3. Ławka parkowa



- Wysokość siedziska: 45 cm
- Długość: 150-200 cm
- Szerokość: 45-55 cm
- Urządzenie wykonane zgodnie z PN-EN 1176-1:2009
- Konstrukcja stalowa- ocynkowana ogniowo
- Profile stalowe 80x40 cm o gr.min.4 mm
- Siedzisko i oparcie drewniane
- Kolor: stal - kolor czarny; drewno - naturalne lakierowane

4. Kosz na śmieci



- Wysokość 75-85 cm
- Pojemność 20 l
- Materiał: profile stalowe, deski drewniane, wkład z blachy ocynkowanej
- Kolor: stal - kolor czarny; drewno - naturalne lakierowane

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża	Data: 08.2018r.	Projekt nr: 2017 / 1
		Strona 11	

5. Ławki ze stołem



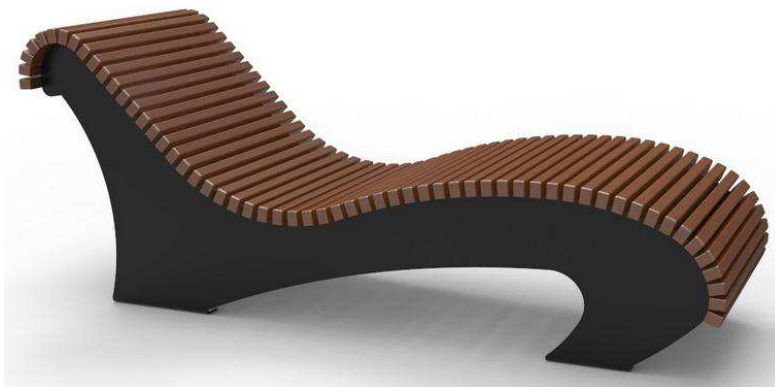
- Wymiary 150x135x70 cm
- Wymiary blatu 150cm x 60cm
- Szerokość siedzisk 25cm
- Impregnowane drewno sosnowe gr. 4cm
- Konstrukcja stalowa profil 60x40mm malowana proszkowo

6. Aneks z ławkami



- Wysokość całkowita: 45cm
- Szerokość całkowita: 45cm
- Grubość listew: 4cm
- Materiał: kamień rzeczny, grysy, beton wysokiej klasy
- Części metalowe zabezpieczone farbami antykorozyjnymi lub ocynkowane

7. Leżaki typu szezlong



Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża	Data: 08.2018r.	Projekt nr: 2017 / 1
		Strona 12	

- Wymiary: 200x70x79 cm
- Materiał – stal węglowa /drewno jesionowe
- Stal węglowa ocynkowana malowana proszkowo
- Listwy drewniane pomalowane potrójnie (1x farba podkładowa, 2x farba nawierzchniowa) metodą ciśnieniową
- Listwy przykręcone wkrętami z gwintem metrycznym

8. Stoliki do gry w szachy/karty



- Wymiary: 180x180x76 cm
- Konstrukcja stołu betonowa, wykonana na bazie twardych kruszyw z surowców naturalnych
- Urządzenie posadowione 22 cm poniżej poziomu terenu
- Błat szlifowany, zaimpregnowany specjalnym lakierem
- Obrzeże ze stopu aluminium
- Konstrukcja wsporcza stołu i ławeczek stalowo-betonowa
- Siedziska wykonane z krawędziaków z tworzywa sztucznego, mocowane do betonowego stelaża

9. Stoły do gry w ping-ponga



- Wymiary 274x152x75cm
- Zalecana przestrzeń wolna 874x552cm
- Wytwarzany jest na bazie twardych kruszyw z surowców naturalnych.
- Dwuczęściowy blat szlifowany i zaimpregnowany specjalnym lakierem. Ze względu na bezpieczeństwo użytkowania, obrzeża i narożniki okala aluminiowy profil z zaokrąglonymi krawędziami.

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża	Data: 08.2018r.	Projekt nr: 2017 / 1
Strona 13			

- Siatka stalowa - ocynkowana ogniowo mocowana jest w sposób uniemożliwiający kradzież.
- Całość wsparta jest na konstrukcji stalowo-betonowej.
- Wysoka odporność na warunki atmosferyczne i uszkodzenia mechaniczne.

10. Urządzenie typu street workout



Elementy składowe:

- drabinka pozioma
- drabinka pionowa
- drabinka skośna
- drążki wysokie
- drążki niskie
- drabinka strażacka
- drabinka z obręczami
- poręcze
- poręcze do pompek
- ławeczka koziół
- ławeczka skośna
- podesty
- równoważnia prosta
- równoważnia łamana
- rura pole dance
- koła gimnastyczne
- lina do wspinania
- worek treningowy
- tablica informacyjna z zestawem przykładowych ćwiczeń
- tablica z regulaminem korzystania z urządzeń

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża	Data: 08.2018r.	Projekt nr: 2017 / 1
		Strona 14	

Parametry techniczne:

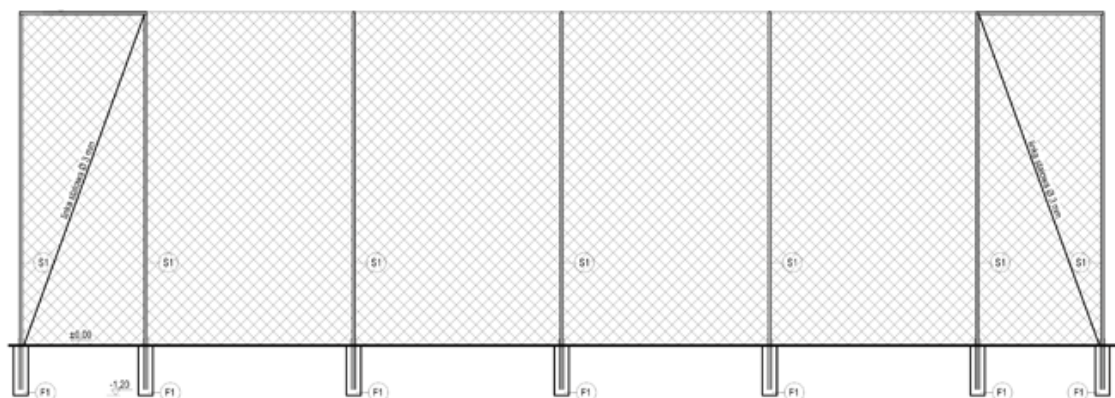
- Powierzchnia: 8x10m
- Konstrukcja nośna wykonana z profili stalowych 100x100x3,2mm
- Słupy zakończone stalowymi kapslami zaśllepiającymi
- Drążki wykonane z rur stalowych o średnicy 33,7mm i grubości 3,2mm

11. Stojaki na rowery



- wykonany z rur stalowych o śr. \varnothing 42,4mm - \varnothing 60,3mm
- możliwość zabezpieczenia rowerów za pomocą łańcucha, linki, zapiecia typu U-lock oraz innych popularnych zapieć
- stabilne podparcie dla dwóch rowerów
- zabezpieczone antykorozyjnie przez ocynk ogniowy
- zamocowane w podłożu przez zabetonowanie

12. Piłkochwyty

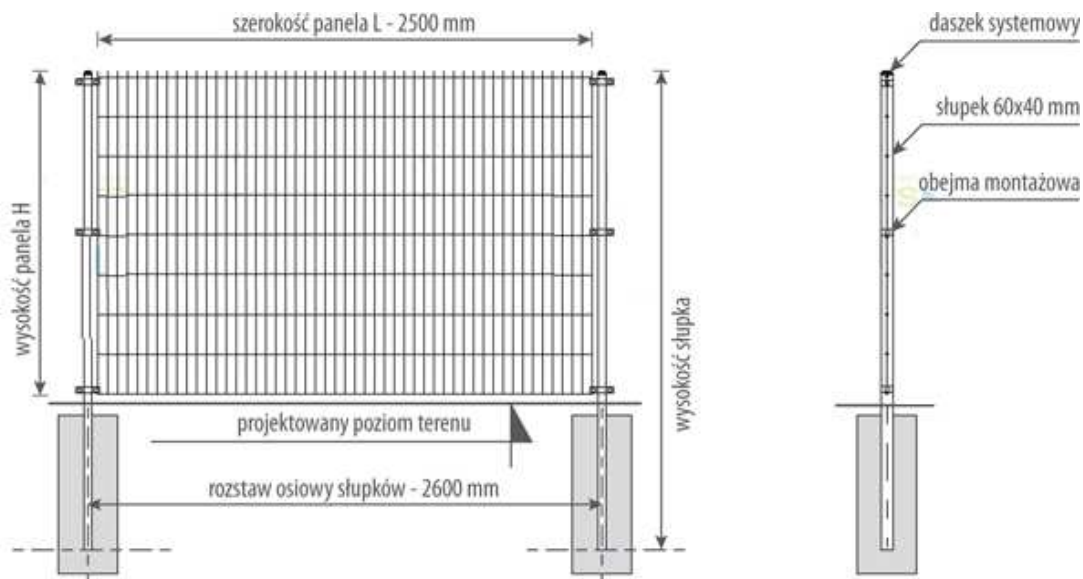


- słupek stalowy kwadratowy 80x80x4 mm
- rozstaw słupków max co 4m
- wysokość: 4,0m
- materiał: stal ocynkowana ogniowo, malowana proszkowo
- fundament: prefabrykowany o wym. 35x35x100cm
- słupki zwieńczone kapturkiem z mrozoodpornego materiału
- siatka piłkochwyty bezwęzłowa
- materiał siatki: polipropylen
- oczka siatki 8x8cm - 10x10cm
- grubość siatki: 4mm
- liny stalowe podtrzymujące siatkę \varnothing 4mm z powłoką, naciągnięte za pomocą śrub rzymskich

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża	Data: 08.2018r.	Projekt nr: 2017 / 1
Strona 15			

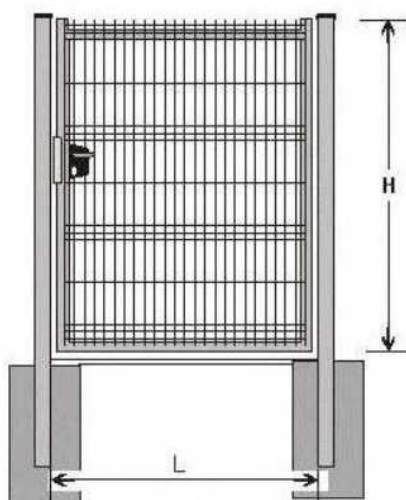
13. Ogrodzenie

13.1. Ogrodzenie panelowe



- słupek stalowy prostokątny 60x40x4mm
- rozstaw słupków 2,5m
- wysokość: 1,10m
- materiał: stal ocynkowana ogniowo, malowana proszkowo
- fundament: prefabrykowany o wym. 35x35x100cm
- słupki zwieńczone kapturkiem z mrozoodpornego materiału
- panele ogrodzeniowe z prętów $\varnothing 5\text{mm}$ zgrzewanych punktowo
- oczko paneli 5x20cm
- długość paneli 250cm
- panel z trzema wzmocnieniami

13.2. Brama / furtka



<p>Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań</p>	<p>Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża</p>	<p>Data: 08.2018r.</p>	<p>Projekt nr: 2017 / 1</p>
Strona 16			

- typ: dwuskrzydłowa
- materiał: stal ocynkowana ogniowo, malowana proszkowo
- wymiary: 350x150cm
- rama skrzydła: profil zamknięty 40x40x4mm
- słupek stalowy kwadratowy 60x60x4mm
- wypełnienie: panel ogrodzeniowy z prętów 5mm
- zawiasy regulowane
- kąt otwarcia 95°
- zamek zwykły z wkładką
- fundament: prefabrykowany o wym. 35x35x100cm

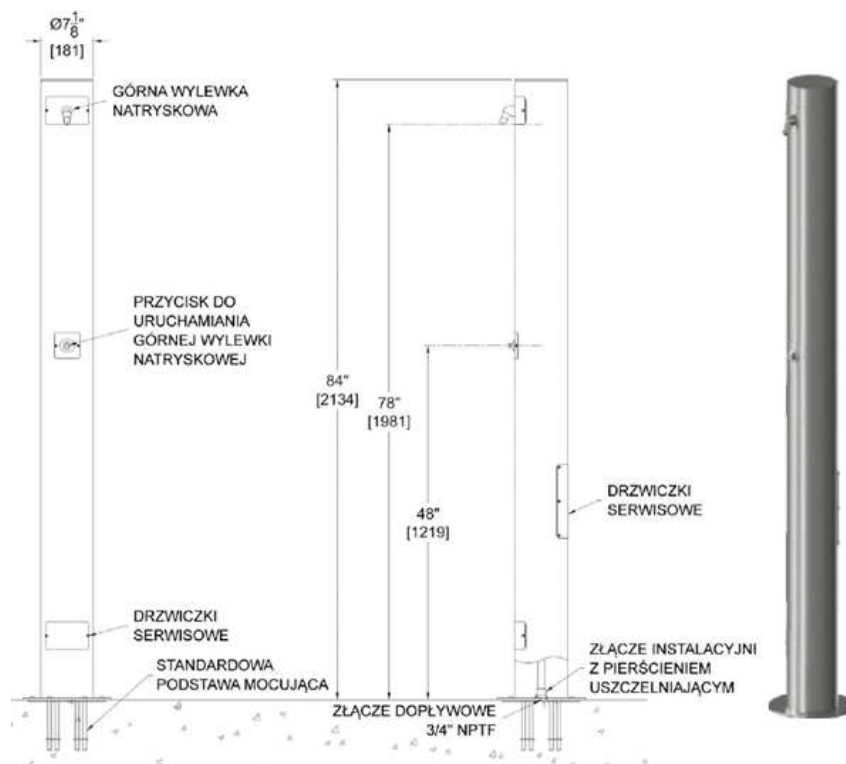
14. Fontanna



- średnica głowicy deflektorowej: 1,5 m
- średnica pola opadu wody: 2,0 m
- średnica gwintu: 4"
- poziom lustra wody: 0,5 m
- liczba ramion deflektorowych – min. 120 sztuk
- otwory filtra ssącego: 2,0 mm
- przepływ wody: 790 l/min
- ciśnienie: 1 bar
- praca w układzie zamkniętego obiegu wody
- koncentrator oraz deflektory ze stali nierdzewnej
- średnica niecki: 5,0 m
- szerokość niecki: 0,50 m
- wysokość niecki ppt: 0,45 m
- zagłębienie niecki ppt: 0,35 m
- materiał niecki: beton obłożony kamieniem

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża	Data: 08.2018r.	Projekt nr: 2017 / 1
		Strona 17	

15. Prysznice zewnętrzne



- kolumnowy natrysk jednostanowiskowy
- wewnętrzny zawór sterujący z mechanizmem odmierzającym wodę
- przycisk uruchamiający zawór
- czas zraszania do 60 sek
- wlewka prysznicowa z chromowanego mosiądzu
- wbudowany regulator przepływu i regulator kształtu strumienia
- materiał: stal
- konstrukcja nośna ze stali wysokiej wytrzymałości o grubości blachy min. 2 mm
- wykończenie powierzchni odporne na zadrapania i korozję
- mocowanie do podłoża odporne na akty wandalizmu

16. Parasole plażowe



<p>Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań</p>	<p>Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża</p>	<p>Data: 08.2018r.</p>	<p>Projekt nr: 2017 / 1</p>
Strona 18			

- średnica czapy parasola 250 cm,
- grubość trzciny w spadku minimum 6 cm, w czubie 15 cm
- konstrukcja stalowa
- stal zabezpieczona przed korozją – szlifowana, 2x malowana podkładem miniowym, 2x malowana farbą (ciemny półpołysk)
- konstrukcja mocowana trwale w podłożu na fundamencie żelbetowym min. 30cm pod powierzchnia terenu

17. Bojki



- do oznaczania kąpielisk, torów pływackich, ograniczania kąpielisk na akwenach wodnych itp.
- średnica \varnothing 260 mm
- z otworem przelotowym w środku dla liny min. 12 mm
- wyporność: min 8 kg
- materiał: PCV

18. Uwagi końcowe

- Wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z normami budowlanymi, warunkami technicznymi wykonania robót, przepisami BHP, przepisami dotyczącymi ochrony środowiska naturalnego oraz przestrzegać przepisów p.poż.
- Wszelkie zmiany wynikłe w trakcie prowadzenia prac budowlanych należy zgłosić Projektantowi.
- Wszystkie materiały użyte do realizacji obiektu muszą posiadać atesty i certyfikaty zgodne z obowiązującymi normami i prawem budowlanym.
- Nad robotami wymagany jest stały Nadzór Inwestorski.

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża	Data: 08.2018r.	Projekt nr: 2017 / 1
		Strona 19	