

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	I/2
2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	I/2
3. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH	I/3
4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PROJEKTOWANYCH	I/26
5. INFORMACJA DOTYCZĄCA WPISU DO REJESTRU ZABYTKÓW	I/27
6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	I/27
7. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	I/27
8. ZAPEWNIENIE DOSTĘPNOŚCI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	I/27
9. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA	I/27
10. INFORMACJA DOTYCZĄCA TERENÓW UZDROWISKOWYCH	I/27
11. INFORMACJA DOTYCZĄCA OBSZARÓW OCHRONY MORSKIEJ	I/28
12. INFORMACJA DOTYCZĄCA URZĄDZEŃ WODNYCH	I/28
13. INFORMACJA DOTYCZĄCA ZAGROŻENIA POWODZIĄ	I/28
13. INFORMACJA DOTYCZĄCA WŁASNOŚCI GRUNTÓW W ZARZĄDZIE LASÓW PAŃSTWOWYCH	I/28

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

A.I.01	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
--------	---------------------------------	-------

RYSUNKI DODATKOWE

A.I.02	ARANŻACJA PLACU ZABAW	1:100
A.I.03	PRZEKRÓJ PRZEZ PLAC ZABAW	1:20
A.I.04	OGRODZENIE PLACU ZABAW	1:50
A.I.05	ARANŻACJA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ	1:100
A.I.06	MAŁA WIATA PIKNIKOWA	1:50
A.I.07	DUŻA WIATA PIKNIKOWA	1:50
A.I.08	DETAL NAWIERZCHNI 6/1 -ŚCIEŻKA ROWEROWA+CHODNIK	1:80
A.I.09	DETAL NAWIERZCHNI 6/2 –CHODNIK	1:80
A.I.10	DETAL NAWIERZCHNI 6/3-PLAC	1:150

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

1.1. **Przedmiotem opracowania jest** budowa elementów zagospodarowania terenu bulwarów nad rzeką Czarną Hańczą od dz. nr 11416 do ul. 24 Sierpnia wraz z niezbędnym uzbrojeniem technicznym na działkach nr: 11416, 11389/13, 11391/2, 11417, 11418, 11420, 11421/3, 11422, 11424, 11425, 11526/1, 11426/2, 11426/3, 11311/2, 30781/3 obr. 06 w Suwałkach. Przedmiot opracowania projektowany jest w ramach zadania pn. "Opracowanie kompletnej dokumentacji technicznej zagospodarowania zieleni parkowej, usług sportowych, terenów dróg publicznych oraz komunikacji rowerowej ujętych w miejscowym planie zagospodarowanie terenu ograniczonego ulicami T. Kościuszki, A. Mickiewicza oraz rzeką Czarną Hańczą w Suwałkach". Niniejsza dokumentacja obejmuje **szósty** etap prac.

1.2. **Zakres oddziaływania inwestycji.** Zakres oddziaływania inwestycji ograniczony jest do działki objętej inwestycją tj. dz. nr 11416, 11389/13, 11391/2, 11417, 11418, 11420, 11421/3, 11422, 11424, 11425, 11526/1, 11426/2, 11426/3, 11311/2, 30781/3. Rodzaj, parametry techniczne oraz zasięg potencjalnego oddziaływania na środowisko przedmiotowego przedsięwzięcia nie kwalifikują go do grupy przedsięwzięć wymienionych w §2, ani w §3 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397).

1.3. **Zakres opracowania obejmuje:**

- Przebudowę, rozbudowę i nadbudowę budynku historycznej łaźni miejskiej;
- budowę nabrzeża;
- remont jazu wraz z budową przepławki dla ryb;
- budowę kładki pieszo rowerowej nad rzeką Czarna Hańcza;
- budowę slipu kajakowego;
- budowę zewnętrznej instalacji elektrycznej;
- budowę zewnętrznej instalacji teletechnicznej;
- budowę przyłącza kanalizacji sanitarnej;
- budowę instalacji kanalizacji deszczowej;
- budowę wodociągu;
- utwardzenie gruntu w postaci ciągów rowerowych z nawierzchni asfaltowej, ciągów pieszych z nawierzchni betonowej (lokalnie kamiennej), oraz placów rekreacyjnych z nawierzchni mineralnej;
- montaż słupów oświetleniowych oświetlenia parkowego oraz montaż oświetlenia iluminacyjnego;
- nasadzenia;
- budowę ogólnodostępnego placu zabaw wraz z ogrodzeniem;
- montaż elementów małej architektury w postaci ławek, koszy na śmieci, stojaków na rowery oraz wiat grillowych;
- montaż elementów siłowni zewnętrznej;
- prace budowlane i montażowe zostaną poprzedzone rozbiórką i demontażem istniejących obiektów w zakresie określonym na rysunku planszy rozbiórek;

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Teren opracowania znajduje się w Suwałkach pomiędzy dz. nr 11416 a ul. 24 Sierpnia. Od zachodu ograniczony jest rzeką Czarna Hańcza a od wschodu układem dróg dojazdowych o parkingów - projektowanym w ramach oddzielnego opracowania. Istniejący dojazd do terenu opracowania z ul. Mickiewicza. Teren jest płaski. Rzędne terenu przyjmują wartości pomiędzy 164,40 do 167,00 m n.p.m. Teren ma charakter łąk o przypadkowych elementach zagospodarowania. Teren w niewielkiej części zabudowany (obiekty przeznaczone do rozbiórki w 1 etapie inwestycji), na terenie znajdują się pozostałości po ogrodzeniach oraz schody terenowe.

W granicach obszaru opracowania znajdują się liczne grupy drzew oraz krzewów przeznaczonych do wycinki. Szczegółowe zestawienie roślin zawarto w części branży ZIELEŃ. Przed przystąpieniem

do prac należy w zakresie opracowania rozebrać wszystkie istniejące elementy zagospodarowania wraz z podbudowami oraz przeprowadzić wycinkę drzew i krzewów zgodnie z załączonym projektem gospodarki zielenią.

3. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.

Zakres opracowania objęty jest zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego, dla terenów ograniczonych ulicami: T. Kościuszki, A. Mickiewicza oraz rzeką Czarną Hańczą w Suwałkach, uchwalonego uchwałą nr LIV/601/2014 Rady Miejskiej w Suwałkach z dnia 29 października 2014r.

Obszar opracowania znajduje się na terenie elementarnym 32ZP-US (południowa część terenu elementarnego), 33KR (zachodnia część terenu elementarnego). Projektowane obiekty zagospodarowania terenu będą spełniały następujące wymagania zapisów planu:

- Dla terenu elementarnego 32ZP-US:
 - Zgodnie z §17, punkt 14 MPZP na danym terenie elementarnym nie projektuje się parkingów.
 - Zgodnie z §28, punkt 7, p. punkt 1) MPZP na danym terenie elementarnym nie projektuje się nowych obiektów kubaturowych.
 - Zgodnie z §28, punkt 7, p. punkt 2) MPZP na danym terenie elementarnym nie projektuje się parkingów.
 - Zgodnie z §28, punkt 7, p. punkt 3) MPZP na danym terenie elementarnym utrzymuje się istniejącą zieleń i uzupełnia się ją nowe nasadzenia.
 - Zgodnie z §28, punkt 7, p. punkt 4) MPZP na danym terenie elementarnym projektuje się ciągi spacerowe i rowerowe oraz miejsca wypoczynku i rekreacji.
 - Zgodnie z §28, punkt 7, p. punkt 5) MPZP na danym terenie elementarnym projektuje się siłownię zewnętrzną oraz miejsca wypoczynku i rekreacji dla dzieci i dorosłych.
 - Zgodnie z §28, punkt 7, p. punkt 6) MPZP na danym terenie elementarnym projektuje się elementy małej architektury.
 - Zgodnie z §28, punkt 7, p. punkt 7) MPZP na danym terenie elementarnym ciągi spacerowe i rowerowe, miejsca wypoczynku dostosowuje się do potrzeb osób niepełnosprawnych poprzez lokalizowanie i dostosowanie ławek, latarni, i innych elementów małej architektury do potrzeb osób niepełnosprawnych, z zastrzeżeniem, że ich lokalizacja powinna umożliwiać przejazd wózka inwalidzkiego i nie powinna kolidować z ruchem pieszym i rowerowym.
 - Zgodnie z §60, punkt 1, MPZP zachowuje się i rozwija funkcje sportowo - wypoczynkowe w zieleni parkowej, będące częścią ogólnodostępnej zieleni miejskiej, stanowiącej kompleks terenów publicznych o charakterze ekologicznych obszarów otwartych w ciągu ekologicznym rzeki Czarnej Hańczy, zapewniający korzystne warunki klimatyczne i higieniczne dla środowiska mieszkaniowego tej części miasta,
 - Zgodnie z §60, punkt 2, p. punkt 1) MPZP projektuje się utwardzone ciągi piesze,
 - Zgodnie z §60, punkt 2, p. punkt 2) MPZP projektuje się utwardzone ciągi rowerowe,
 - Zgodnie z §60, punkt 2, p. punkt 5) MPZP projektuje się utwardzone miejsca wypoczynku,
 - Zgodnie z §60, punkt 2, p. punkt 7) MPZP projektuje się nasadzenia niską, wysoką i średnio wysoką zielenią,
- Dla terenu elementarnego 33KR:
 - Zgodnie z §17, punkt 8 MPZP na danym terenie elementarnym projektuje się publiczną komunikację rowerową.

- Zgodnie z §39, punkt 2, p. punkt 1) MPZP projektuje się utwardzone ścieżki rowerowe i pieszorowerowe.
- Zgodnie z §39, punkt 2, p. punkt 2) MPZP projektuje się uzbrojenie techniczne.
- Zgodnie z §39, punkt 2, p. punkt 3) MPZP projektuje się obiekty małej architektury.
- Zgodnie z §39, punkt 2, p. punkt 3) MPZP projektuje się zieleń urządzoną.
- Zgodnie z §39, punkt 2, p. punkt 3) MPZP projektuje się w części korektę pasa skarp przyległych bezpośrednio do granicy opracowania planu, w celu podniesienia walorów widokowych i ich umocnienia; uporządkowanie przewiduje się przeprowadzić w sposób kompleksowy i ujednolicony, przy zastosowaniu na skarpach oprócz nawierzchni trawiastych takich materiałów naturalnych, jak np. faszyna, kamień granitowy, żwir otoczkowy, itp.

3.1. Budynek historycznej łaźni miejskiej. W projekcie przewiduje się przeprojektowanie, rozbudowę i nadbudowę istniejącego budynku dawnej łaźni miejskiej adaptując go na obiekt użyteczności publicznej z przestrzenią wystawienniczą, wypożyczalnią rowerów oraz zapleczem sanitarnym i socjalnym. W budynku projektuje się punkt gastronomiczny (bar/kawiarnia). W barze nie przewiduje się wydawania posiłków. Napoje wydawane będą w naczyniach wielokrotnego użytku. Projektuje się podłączenie dla zmywarki szkła barowego. Projektowany budynek jest podpiwniczony, trzykondygnacyjny, przykryty dachem konstrukcji stalowej, stromym o kącie nachylenia 15° w nad główną, odtwarzaną bryłą obiektu oraz dachem płaskim o nachyleniu 2% w pozostałej części. Główne wejścia do obiektu zaprojektowano w formie bramy przejazdowej, po środku dłuższego boku obiektu. Ponadto zaprojektowano dodatkowe wejścia i wyjścia z obiektu prowadzące do wypożyczalni oraz na ewakuacyjną klatkę schodową. Wykorzystanie istniejących murów starej łaźni ma na celu pełne wkomponowanie budynku w istniejący, chroniony układ urbanistyczny tej części miasta. Ze względów funkcjonalnych zakłada się nieznaczną rozbudowę obiektu jednak bez zmiany jego skali i funkcjonowania w kontekście miejsca. Budynek zaprojektowano jako kontynuujący zastany charakter urbanistyczny miejsca. Gabaryty zabudowy: wysokość 9,13m, długość 40,7m, szerokość 21,1m. Szczegóły parametrów budynku zawarto w części architektoniczno-budowlanej.

3.2. Budowę nabrzeża – szczegóły opisano w części architektoniczno-budowlanej branży hydrotechnicznej.

3.3. Remont jazu wraz z budową przepławki dla ryb – szczegóły opisano w części architektoniczno-budowlanej branży hydrotechnicznej.

3.4. Budowę kładki pieszo rowerowej nad rzeką Czarna Hańcza– szczegóły opisano w części architektoniczno-budowlanej branży hydrotechnicznej.

3.5. Budowę slipu kajakowego – szczegóły opisano w części architektoniczno-budowlanej branży hydrotechnicznej.

3.6. Zewnętrzna instalacja oświetleniowa. Projektuje się wybudowanie oświetlenia wzdłuż ciągów pieszych i rowerowych. Projektowane oświetlenie należy zasilić zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia. Szczegółowe rozwiązania przedstawiono w części projektu BRANŻY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ.

Typ lampy:



3.7. Zewnętrzna instalacja teletechniczna. Projektuje się budowę kanalizacji 1 i 2 otworowej wraz ze studniami telekomunikacyjnymi SK-1, SKR-1 i 2 na odcinku 163m. Zaprojektowano zaciągnięcie okablowania światłowodowego do budowanych odcinków kanalizacji teletechnicznej, w odcinkach z wykorzystaniem zapasów pozostawionych w etapie 2 prac.

3.8. Budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej. Przewiduje się odprowadzanie ścieków sanitarnych z budynku łaźni do sieci i przyłącza wykonanych w zakresie etapu ZRID – etap 1 i etap2. Szczegółowe rozwiązania przedstawiono w części projektu BRANŻY INSTALACJE SANITARNE.

3.9. Budowa instalacji kanalizacji deszczowej. Przewiduje się odprowadzenie wody z projektowanych terenów utwardzonych z punktowych wpustów i z odwodnienia dachu projektowanego budynku. Wody deszczowe odprowadzane są do sieci projektowanych w etapie ZRID 1 i 2. Szczegółowe rozwiązania przedstawiono w części projektu BRANŻY INSTALACJE SANITARNE.

3.10. Budowa wodociągu. Przyjęto wykorzystanie przyłącza przewidzianego do wykonania w ramach prac projektowych etapu ZRID 1 i 2 dla przedmiotowej inwestycji. Szczegółowe rozwiązania przedstawiono w części projektu BRANŻY INSTALACJE SANITARNE.

3.11. Utwardzenie gruntu w postaci ciągów pieszych z nawierzchni betonowej (lokalnie kamiennej) oraz ciągów rowerowych z nawierzchni asfaltowej. Zaprojektowano układ ciągów komunikacyjnych, obejmujący budowę chodników, ścieżek rowerowych i placów rekreacyjnych. Wzdłuż wschodniej i południowej granicy opracowania zaprojektowano ścieżkę rowerową. W północnej części łączącą się z projektowaną w odrębnym opracowaniu kontynuacją komunikacji rowerowej. Dodatkowo projektuje się ciągi piesze biegnące swobodnie w układzie meandrycznym, w części przylegające do ścieżek rowerowych. Projektowane materiały na ciągi komunikacyjne nawiązują do charakteru i standardu rozwiązań na terenie Suwałk. Szczegółowe rozwiązania przedstawiono w części projektu BRANŻY DROGOWEJ.

3.12. Montaż słupów oświetleniowych oświetlenia parkowego. Projektuje się posadowienie masztów oświetleniowych na prefabrykowanych fundamentach typu F. Dla masztów o wysokości do 4,5 m projektuje się fundament prefabrykowany F100 ze śrubami kątowymi 4xM18/M20. Szczegółowe rozwiązania przedstawiono w części projektu BRANŻY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ.

3.13. Nasadzenia. Na terenie opracowania przeprowadzono szczegółową i geodezyjną inwentaryzację zielni oraz zaprojektowano nasadzenia zieleni. Zieleń ma za zadanie wzbogacić zasoby zieleni dobarwiając i uzupełniając istniejące kompozycje drzew. Projektuje się zielen o walorach dekoracyjnych w formie barwnych krzewów. W polach pomiędzy meandrami ciągów pieszych projektuje się łąki kwietne. Szczegóły rozwiązań zawarto w części projektu branży ZIELEŃ.

3.14. Plac zabaw powierzchni 615,5 m². Projektuje się plac zabaw z rozwijającymi - wielofunkcyjnymi urządzeniami na placu z nawierzchni syntetycznej bezpiecznej wraz elementami małej architektury np. ławki, kosze. Funkcjonalnie plac podzielono na 3 strefy: strefa dla maluchów - dzieci w wieku 1-3 lat, strefa mieszana – dzieci w wieku 3-12, oraz strefa dla starszaków – dzieci do 12 lat. Podział na strefy odpowiada przyjętej minimalnej grubości nawierzchni bezpiecznej (gr 40 - 80 mm). Nawierzchnia posiadają spadek 0,5% w kierunku drenażu francuskiego okalającego plac z 3 stron.

W projekcie przewidziano plac zabaw wyposażony w 15 urządzeń:

- **Żaglowiec** – *strefa mieszana* (PZ.1) wielofunkcyjny zestaw zabawowy w kształcie żaglowca. Żaglowiec posiada sześć masztów o różnych wysokościach do których zamocowano zwinięte żagle, na trzech wyższych masztach znajdują się flagi. Podesty żaglowca zamocowano na wysokości 90 cm, poza podestem kapitańskim na rufie, który znajduje się na wysokości 150 cm. Na podeście kapitańskim zamocowano dwa obrotowe koła sterowe. Z pomostu kapitańskiego można zjechać ślizgiem rurowy wykonany ze stali nierdzewnej. Na pomost kapitański można dostać się po dwóch trapezowych drabinkach linowych lub z niższych pomostów po małej pionowej ściance wyposażonej w kamienie wspinaczkowe. Urządzenie wyposażone jest dodatkowo w ślizg ze stali nierdzewnej ze ściankami z polietylenu oraz w cztery przejścia rurowe. W przedniej części dziobowej zamocowano grę w kółko i krzyżyk oraz ścianki funkcyjne z ruchomymi motylkami, obrotową spiralą oraz wiszącymi figurami geometrycznymi umieszczanymi w otworach o odpowiednim kształcie. Dziób żaglowca wykonano z wygiętej rury zakończony ornamentem w kształcie delfina. Do dziobu zamocowano skośną sieć pozwalającą na wejście. W środkowej części statku zamocowano przejście łączące pomosty w kształcie krzyża z siatki linowej. Na podesty prowadzą wejścia w postaci dwóch skośnych drabinek, łukowej drabinki linowej osadzonej na ramie z rur ze stali nierdzewnej, dwóch pionowych ścianek z kamieniami wspinaczkowymi oraz dwóch wejść po pojedynczych poprzeczkach z rur ze stali nierdzewnej. Ścianki żaglowca, żagle, flagi oraz koła sterowe wykonano z płyty polietylenowej, przy czym w czterech ściankach zamocowano okrągłe okna z wypukłego plastiku. Poprzeczki balustrad wykonano z rur ze stali nierdzewnej, podesty z płyty wodoodpornej, konstrukcję dziobu statku ze stali cynkowanej i malowanej proszkowo, liny stylonowe z rdzeniem stalowym. Pionowe słupy konstrukcyjne wykonane z drewna klejonego.

Wymiary urządzenia 633 x 1686 cm, wysokość 450 cm, strefa bezpieczeństwa 983 x 2036 cm. Maksymalna wysokość swobodnego upadku 150 cm. Słupy nośne z drewna klejonego kotwione w gruncie poprzez stalowe kotwy zabezpieczone antykorozyjnie przez cynkowanie ogniowe. Montaż: Do zabetonowania, wg wskazań producenta. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



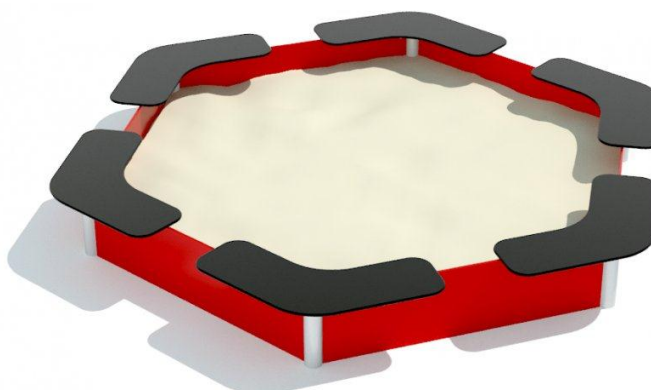
- **Chatka – strefa malucha (PZ.2)** - Zestaw w kształcie domku z dachem dwuspadowym, z jednej strony ograniczony ścianką z oknem, dwie pozostałe strony osłonięto ściankami z parapetem, przy czym jedna ze ścianek wysunięta poza obręb domku w celu umożliwienia zamocowania liczydła w postaci okrągłych krążków z polietylenu umieszczonych na trzech poprzeczkach. Wewnątrz domku znajdują się dwie ławeczki. Konstrukcja słupów domku wykonana z drewna klejonego. Dach domku, parapety, obramówka okna oraz siedziska ławek wykonane z płyty polietylenowej. Ścianki domku wykonane z płyty HPL o strukturze drewna. Wymiary urządzenia 215 x 153 cm, wysokość 195 cm, strefa bezpieczeństwa 515 x 453 cm. Maksymalna wysokość swobodnego upadku 77 cm. Domek kotwiony w gruncie poprzez stalowe kotwy zabezpieczone antykorozyjnie przez cynkowanie ogniowe. Montaż: Do zabetonowania, wg wskazań producenta. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



- **Zjeżdżalnia łódź podwodna – strefa malucha (PZ.3)** - Zjeżdżalnia z dwoma podestami o różnej wysokości osadzonymi na sześciu słupach z drewna klejonego. Jedną z stron podestów osłonięta ścianką w kształcie łodzi podwodnej wykonanej z płyty polietylenowej. W łodzi podwodnej zamocowano okrągłe wypukłe plastikowe okno. Po przeciwległej stronie łodzi podwodnej zamocowano grę w kółko i krzyżyk oraz wejście na podest w postaci niskiej pionowej ścianki z kamieniami wspinaczkowymi. Zjeżdżalnia wyposażona w ślizg wykonany ze stali nierdzewnej z bokami z płyty polietylenowej. Wymiary urządzenia 113 x 272 cm, wysokość 162 cm, strefa bezpieczeństwa 413 x 622 cm. Wysokość podestów 35 i 60 cm. Maksymalna wysokość swobodnego upadku 60 cm. Zjeżdżalnia kotwiona w gruncie poprzez stalowe kotwy zabezpieczone antykorozyjnie przez cynkowanie ogniowe. Montaż: Do zabetonowania, wg wskazań producenta. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



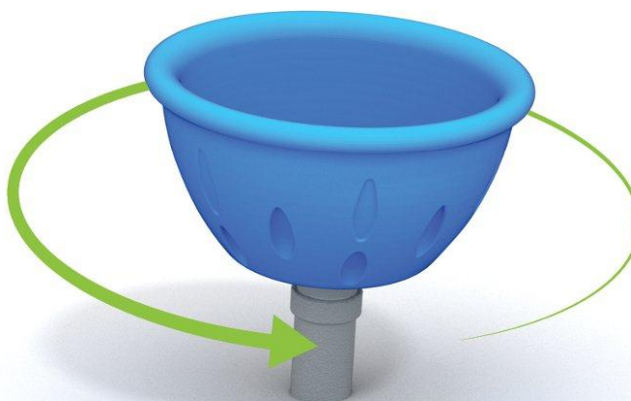
- **Piaskownica sześciokątna - strefa malucha (PZ.4)** - W formie sześciokąta foremnego z sześcioma siedziskami w kształcie kątów rozwartych zamocowanych w narożnikach piaskownicy. Konstrukcja słupków narożników wykonana ze stali cynkowanej, a następnie malowanej proszkowo. Boki piaskownicy wykonane z płyt polietylenowych, siedziska z płyty wodoodpornej. Wymiary piaskownicy 358 x 318 cm, wysokość 37 cm, strefa bezpieczeństwa 658 x 618 cm. Maksymalna wysokość swobodnego upadku 37 cm. Montaż: Do zabetonowania, wg wskazań producenta. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



- **Stolik do piaskownicy** - *strefa malucha* (PZ.5) - Stolik osadzony na jednym centralnym słupie wykonanym ze stali cynkowanej, a następnie malowanej proszkowo z blatem w kształcie trójkąta wykonanego z płyty polietylenowej. W blacie stolika wykonano trzy otwory o różnej średnicy do przesypywania piasku. Elementy łączne wykonane ze stali nierdzewnej, wystające końcówki elementów łącznych zabezpieczone plastikowymi zaślepkami. Wymiary urządzenia 55x 55 cm, wysokość 55 cm, strefa bezpieczeństwa 355 x 355 cm. Maksymalna wysokość swobodnego upadku 55 cm. Montaż: Do zabetonowania, wg wskazań producenta. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



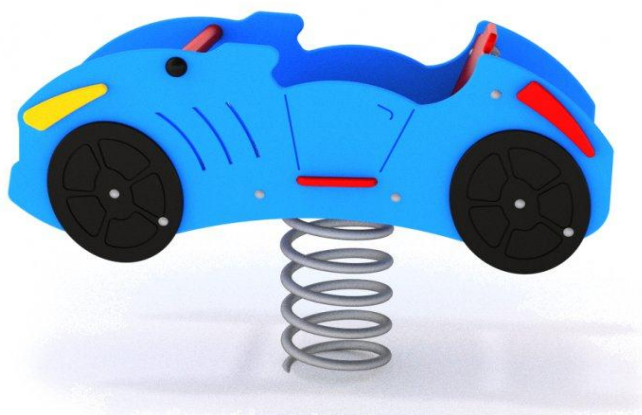
- **Misa obrotowa** - *strefa malucha* (PZ.6) - Urządzenie w kształcie plastikowej miski, do której siada dziecko, zamocowanej obrotowo do skośnego słupa. Konstrukcja słupa stalowa cynkowana i malowana proszkowo. Wymiary urządzenia 54 x 54 cm, wysokość 52 cm. Strefa bezpieczeństwa 455 x 455 cm, maksymalna wysokość swobodnego upadku 52 cm. Montaż: Do zabetonowania, wg wskazań producenta. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



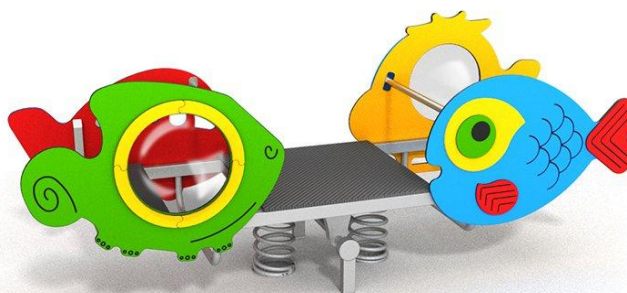
- **Bujak wieloryb** – *strefa malucha* (PZ.7) - Bujak w kształcie wieloryba, składający się z dwóch zewnętrznych płyt polietylenowych, pomiędzy którymi znajduje się siedzenie dla dziecka oraz poprzeczka do trzymania, Stalowa konstrukcja cynkowana i malowane proszkowo. Wymiary urządzenia 42 x 90 cm, wysokość 79 cm, strefa bezpieczeństwa 342 x 390 cm. Maksymalna wysokość swobodnego upadku 46 cm. Montaż: Do zabetonowania, wg wskazań producenta. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



- **Bujak kabriolet** - *strefa malucha* (PZ.8) - Bujak w kształcie samochodu osobowego z odkrytym dachem, składający się z dwóch zewnętrznych płyt polietylenowych, pomiędzy którymi znajduje się siedzenie dla dziecka oraz poprzeczka do trzymania, Stalowa konstrukcja cynkowana i malowane proszkowo. Wymiary urządzenia 38 x 98 cm, wysokość 66 cm, strefa bezpieczeństwa 338 x 398 cm. Maksymalna wysokość swobodnego upadku 50 cm. Montaż: Do zabetonowania, wg wskazań producenta. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



- **Wieloosobowa huśtawka wagowa na sprężyny ryby** - *strefa malucha* (PZ.9) - Huśtawka wagowa w kształcie podestu zamocowanego obrotowo oraz dodatkowo podpartego na dwóch sprężynach. W podeście występują dwie przerwy pozwalające na spuszczenie nóg po zajęciu siedzącego miejsca na skraju podestu. Do boków podestu zamocowano cztery figury w kształcie ryb, helikoptera oraz batyskafu wykonane z płyty polietylenowej. Poszczególne pary figur są połączone poprzeczką do trzymania rękami przez bujające się dzieci. Dwie figury wyposażone dodatkowo w plastikowe wypukłe okna. Konstrukcja wykonana ze stali cynkowanej i malowanej proszkowo. Podest wykonany z antypoślizgowej płyty HPL. Wymiary urządzenia 275 x 115 cm, wysokość 106 cm. Strefa bezpieczeństwa 475 x 315 cm, maksymalna wysokość swobodnego upadku 46 cm. Montaż: Do zabetonowania, wg wskazań producenta. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



- Drewniana podwójna huśtawka wahadłowa – strefa malucha (PZ.10)** - Podwójna huśtawka wahadłowa o pionowych słupach wykonanych z drewna klejonego. Pozioma poprzeczka o konstrukcji stalowej cynkowanej, a następnie malowanej proszkowo. Łańcuchy stal nierdzewna, zawiesia huśtawek podwójnie łożyskowane - wykonane ze stali nierdzewnej. Siedzisko w kształcie deseczki wykonane z aluminium oblane gumą, drugie siedzisko w kształcie koszyka umożliwiającego korzystanie z huśtawki przez małe dzieci. W miejscu połączenia słupów pionowych z poprzeczką na zewnątrz huśtawki zamocowano ozdobne ornamenty z polietylenu. Wymiary urządzenia 197 x 345 cm, wysokość 251 cm, strefa bezpieczeństwa 307 x 750 cm. Maksymalna wysokość swobodnego upadku 132 cm. Huśtawka kotwiona w gruncie poprzez stalowe kotwy zabezpieczone antykorozyjnie przez cynkowanie ogniowe. Montaż: Do zabetonowania, wg wskazań producenta. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



- Wahadłowa huśtawka trójnożna z gniazdem - strefa starszaków (PZ.11)** - Huśtawka wahadłowa o konstrukcji w postaci trzech słupów wygiętych w kształcie ćwiecokręgów. Jedno siedzisko w kształcie koła wypełnionego siatką tzw. gniazdo umożliwiające bujanie się oraz obrót. Konstrukcja słupów wykonana z rur stalowych cynkowanych, a następnie malowanych proszkowo. Wymiary urządzenia 520 x 600 cm, wysokość 270 cm, strefa bezpieczeństwa 790 x 790 cm. Maksymalna

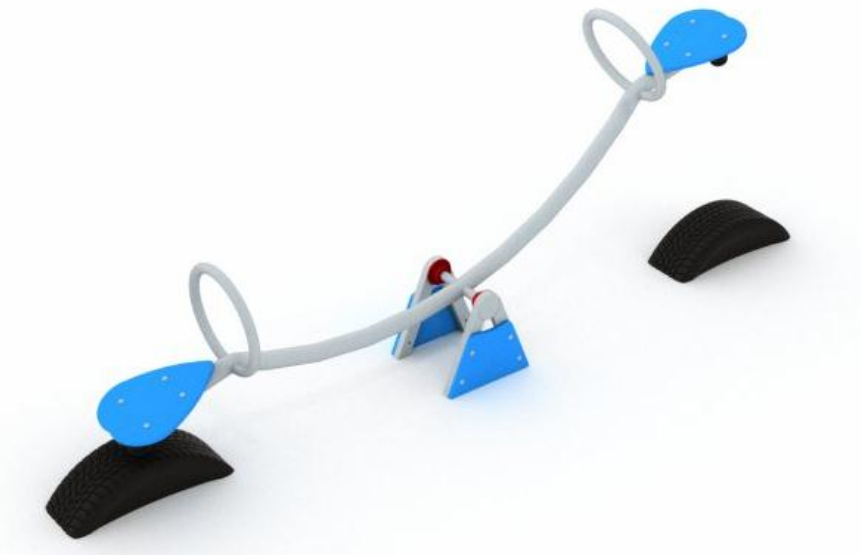
wysokość swobodnego upadku 148 cm. Montaż: Do zabetonowania, wg wskazań producenta. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



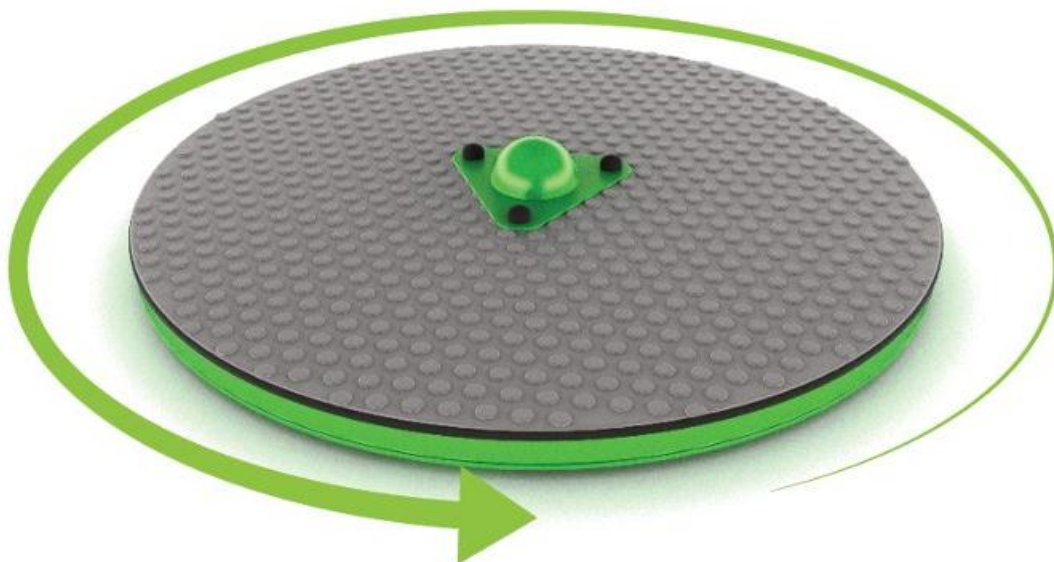
- **Zestaw wspinaczkowy – strefa starszaka (PZ.12)** - Urządzenie wspinaczkowe składające się z trzech pionowych słupów, połączonych w górnej części poprzeczkami w kształcie łuków. Do dwóch pionowych słupów zamocowano dwie łukowe drabinki. Dodatkowo w urządzeniu zamocowano platformę obrotową przeznaczoną dla jednej osoby oraz zestaw rękojeści wiszących. Konstrukcja wykonana ze stali cynkowanej, a następnie malowanej proszkowo. Elementy łączne wykonane ze stali nierdzewnej, wystające końcówki elementów łącznych zabezpieczone plastikowymi zaślepkami. Wymiary urządzenia 377 x 527 cm, wysokość 226 cm, strefa bezpieczeństwa 777 x 927 cm. Maksymalna wysokość swobodnego upadku 213 cm. Montaż: Do zabetonowania, wg wskazań producenta. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



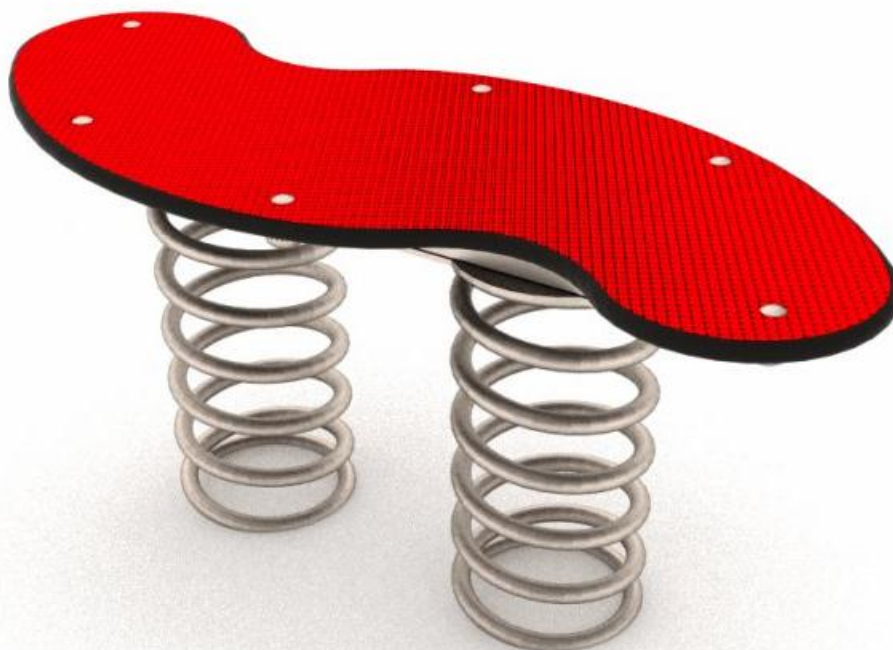
- **Huśtawka wagowa** - *strefa mieszana* (PZ.14) - Huśtawka typu ważka o konstrukcji stalowej cynkowanej, a następnie malowanej farbami proszkowymi. Element obrotowy huśtawki łożyskowany, siedziska huśtawki wykonane z płyty polietylenowej. Poprzeczka huśtawki wygięta w łuk z zamocowanymi uchwytami w kształcie pierścieni. Wymiary 37 x 264 cm, wysokość 114 cm, strefa bezpieczeństwa 260 x 500 cm. Maksymalna wysokość swobodnego upadku 98 cm. Montaż: Do zabetonowania, wg wskazań producenta. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



- **Obrotowy talerz** - *strefa mieszana* (PZ.14) - Karuzela w kształcie obrotowego talerze. Podest wykonany z antypoślizgowego polietylenu. Stalowa konstrukcja cynkowana i malowane proszkowo. Wymiary urządzenia 112 x 112 cm, wysokość 18 cm, strefa bezpieczeństwa 522 x 522 cm. Maksymalna wysokość swobodnego upadku 13 cm. Montaż: Do zabetonowania, wg wskazań producenta. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



- **Bujak deska** - *strefa mieszana* (PZ.15) - Urządzenie sprawnościowe w kształcie deski z falistymi brzegami wykonanej z antypoślizgowej płyty polietylenowej zamocowanej na dwóch sprężynach. Wymiary urządzenia 103 x 48 cm, wysokość 46 cm, strefa bezpieczeństwa 403 x 348 cm. Maksymalna wysokość swobodnego upadku 46 cm. Montaż: Do zabetonowania, wg wskazań producenta. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



Z uwagi na specyfikę urządzeń placu zabaw w projekcie posłużono się urządzeniami będącymi gotowymi wyrobami z niezbędnymi fundamentami. Szczegóły mocowania, posadowienia i fundamentowania wg wskazówek producenta.

Urządzenia wykonane z materiałów odpornych na warunki atmosferyczne z gwarancją producentką.

Urządzenia placu zabaw wymagają zastosowania nawierzchni bezpiecznych dla wartości wysokości swobodnego upadku od 0,13 m do 2,13 m. Z uwagi na zróżnicowaną wysokość swobodnego upadku dla zastosowanych urządzeń podzielono nawierzchnie na 2 strefy: nawierzchnia o grubości 80 mm, kolor szary RAL 7035 o powierzchni 166,5 m², nawierzchnia o grubości 40 mm, w kolorze szarym RAL 7035 o powierzchni 376,0m², w kolorze żółtym RAL 1006 o powierzchni 53,0 m². Nawierzchnie wylane, obramowane obrzeżem betonowym 8x30x100cm z nawierzchnią syntetyczną na obrzeżu.

Dane dotyczące granulatu wierzchniej warstwy EPDM			
Właściwości	Wartości	Jednostka	Norma
Wytrzymałość na rozciąganie:	> 6,0	MPa	DIN 53 504
Wydłużenie w chwili zerwania	> 700 lub > 600	%	DIN 53 50
Twardość	60 ± 5 lub 90 ±	Sh [°] A	DIN 53 505
Gęstość	1,60	g/cm ³	DIN EN 1183-1
Zawartość kauczuku EPDM	> 20,0	%	
Trwałość koloru	5 –4*	-	DIN EN 20105-A02
Palność	Dostępny w klasie Cfl – s1	Cfl – s1	DIN EN 13501-1
Ciężar nasypowy	620	g/dm ³	DIN EN ISO 6

Dane dotyczące warstwy bazowej SBR			
Właściwości	Wartości	Jednostka	Norma
Ciężar nasypowy:	około 470	g/cm ³	
Zawartość popiołu:	max. 50	%	PN-81 /C-04240
Granulki poniżej 1,0 mm	max. 1,0	%	PN-71 /C-04501

Granulki powyżej 4,0 mm	max. 2,0	%	PN-71 /C-0450
Kształt:	Mieszanina różnych kształtów, cząsteczki sześciokątne (kubiczne, heksagonalne)		

Konstrukcja nawierzchni:

- 1,5 cm - nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa EPDM
- od 2,5 cm do 6,5 - poliuretanowa elastyczna warstwa podkładowa SBR
- **uwaga: dla wysokości swobodnego upadku do 1,60 m całkowita wysokość warstwy bezpiecznej wynosi 4 cm (2,5+1,5 cm) na powierzchni 429,0m²**
- **uwaga: dla wysokości swobodnego upadku do 2,59 m całkowita wysokość warstwy bezpiecznej wynosi 8 cm (6,5+1,5 cm) na powierzchni 166,5m²**
- 5,0 cm - warstwa wyrównawcza z mieszanki drobno granulowanej ze skał dolomitowych o wskaźniku piaskowym > 65% (frakcja 0,075/ 4 mm), wskaźnik zagęszczenia kruszywa $I_s \geq 1,00$
- 5,0 cm - warstwa klinująca z kruszywa mineralnego (tłucznia lub pospółki) o frakcji 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, stanowiąca naddatek kruszywa wypełniającego geokratę, wykonana łącznie z wypełnieniem geokraty, wskaźnik zagęszczenia $I_s \geq 1,00$
- 15,0 cm - geokrata teksturowana i perforowana GLOB-KRATA, o wysokości 150 mm i wymiarach poziomych komórek 210 x 260 mm, wypełniona kruszywem mineralnym (pospółką lub żwirem) o frakcji 0/31,5 mm, wskaźnik zagęszczenia wg Proctora $I_s \geq 1,00$, któremu odpowiada stopień zagęszczenia $I_d=0,80$
- 25,0 cm - materac wzmacniający filtracyjno-separacyjny, stabilizujący podłoże z kruszywa mineralnego (pospółki lub żwiru) o frakcji 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, wskaźnik zagęszczenia $I_s \geq 0,98$
- zbrojenie materaca z geotkaniny Stradom- Geo-40
- od 54 cm do 49 cm (po zagęszczeniu), miejscowo od 58 cm do 43 cm (po zagęszczeniu),
- grunt rodzimy

Podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu.
Spadek 0,5% zgodnie z rysunkiem

Uwaga: Nawierzchnia bezpieczna musi być układana w odpowiednich warunkach pogodowych, bez opadów atmosferycznych – zgodnie z zaleceniami producenta.

3.14.1. Odwodnienie placu zabaw:

Odwodnienie terenu za pomocą drenażu francuskiego okalającego teren placu zabaw. Szczegóły wg rysunku szczegółowego.

3.15. Budowa ogrodzenia wys. 1,2 m i furtkami szer. 1m. Wokół placu zabaw projektuje się ogrodzenie metalowe kute wys. 1,2 m długości 97mb. W skład niego wchodzi dwie furtki szerokości 1,0 m i rys. 1,2 m. Wszystkie elementy ogrodzenia i furtek malowane na kolor RAL 9017. Szczegółowe parametry techniczne określono w części rysunkowej. Projektowane ogrodzenie nawiązuje do charakteru klasycystycznych rozwiązań metaloplastyki na terenie miasta Suwałk.

3.16. Montaż elementów małej architektury. W projekcie przewidziano montaż elementów małej architektury w postaci ławek, koszy na śmieci, stojaków na rowery, słupków ulicznych w postaci gotowych, prefabrykowanych elementów małej architektury.

- **Kosz na śmieci.** 8 szt. (Ś.1) Wymiary:500x500mm, wysokość 450m.Wariant ze stali kwasoodpornej 304 szlifowanej. Konstrukcja nośna wykonana z betonu architektonicznego naturalnego o grubości 50mm i stali kwasoodpornej 304 szlifowana. Wkład wewnętrzny ze stali cynkowanej ogniowo, który

posiada uchwyt zabezpieczony gumą. Sposób montażu - na kotwy, zgodnie z zaleceniami producenta. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



- **Kosz na śmieci.** 23 szt. (Ś.2) Wymiary: $\varnothing 50 \times 90$ cm. Materiał: stal kwasoodporna 304 szlifowana oraz drewno egzotyczne olejowane. Sposób montażu - na kotwy, zgodnie z zaleceniami producenta. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu



- **Stojak rowerowy.** 19 szt. (R) Wymiary: 75x75cm. Materiał: rura stalowa kwasoodporna 304 szlifowana o średnicy 45mm. Sposób montażu: na kotwy, zgodnie z zaleceniami producenta. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



- **Ławka.** 8 szt. (Ł.1) Wymiary: długość 2000 mm, szerokość 660mm, wysokość 905mm. Wersja z betonu architektonicznego jasnoszarego + drewno egzotyczne IROKO olejowane z barwnikiem. Deski o grubości 43mm, szlifowane, zaokrąglone i olejowane z barwnikiem. Konstrukcja nośna wykonana z betonu architektonicznego naturalnego o grubości 100mm i stali kwasoodpornej 304 szlifowana. Grzebieńie wsporcze desek, blacha grubości 4mm, Rura spinająca – stal kwasoodporna szlifowana. Wszystkie normalia ze stali kwasoodpornej w gat. 316L Na środku ławki, płaskownik ze stali kwasoodpornej 3mm, scalający deskowanie. Montaż wg wskazań producenta.. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



- **Ławka.** 5 szt. (Ł.2) Wymiary Wyspa Ø1400mm ; Łącznik po łuku długość 2000mm Wersja ze stali ocynkowanej, lakierowanej proszkowo, betonu architektonicznego i drewna egzotycznego IROKO olejowanego. Konstrukcja nośna - beton architektoniczny jasnoszary + stal cynkowanej ogniowo, ręcznie szlifowaną i lakierowaną proszkowo na kolor z palety RAL 7047 (proszek wysokiej jakości np. IGP); Wszystkie normalia ze stali kwasoodpornej w gat. 316L; Deski egzotyczne o grubości 43mm, szlifowane, zaokrąglone i olejowane z barwnikiem;. Montaż wg wskazań producenta.. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



- **Leżak.** 2 szt. (Ł.4) Wymiary długość 2700, szerokość 600. Wersja z drewna egzotycznego olejowanego + konstrukcja ze stali cynkowanej i lakierowanej proszkowo. Deski o grubości 20mm, szlifowane i zaokrąglone. Konstrukcja nośna wykonana z blachy o grubości 10mm, cynkowanej ogniowo, ręcznie szlifowaną i lakierowaną proszkowo na kolor z palety RAL 7047 (proszek wysokiej jakości np. IGP). Grzebień wsporcze desek, blacha grubości 4mm, stal jak konstrukcji nośnej. Wszystkie normalia ze stali kwasoodpornej w gat. 316L. Montaż wg wskazań producenta.. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



- **Ławka.** 32 szt. (Ł.5) Wymiary: długość 1810mm, szerokość 575mm, wysokość 783mm. Wersja ze stali ocynkowanej, lakierowanej proszkowo i drewna egzotycznego IROKO olejowanego. Deski egzotyczne o grubości 43mm, szlifowane i zaokrąglone; Konstrukcja nośna wykonana z blachy o grubości 10mm, cynkowanej ogniowo, ręcznie szlifowaną i lakierowaną proszkowo na kolor z palety RAL 7047 (proszek wysokiej jakości np. IGP); Grzebień wsporcze desek, blacha grubości 4mm, stal jak konstrukcji nośnej; Wszystkie normalia ze stali kwasoodpornej w gat. 316L; Na środku ławki, płaskownik ze stali kwasoodpornej 3mm, scalający deskowanie. Montaż wg wskazań producenta. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



- **Mała wiata.** 8 szt. (W.1.1) Wymiary: 2000x3000mm, wysokość 2750mm

Wersja ze stali cynkowanej lakierowanej proszkowo i świerk/ modrzew, impregnowanego. Konstrukcja nośna wykonana z dwuteownika 200 wg projektu konstrukcyjnego. Wszystkie normalia ze stali cynkowanej lakierowanej proszkowo na kolor z palety RAL 7047. Podłoga i trap wykonane z drewna świerk/ modrzew, impregnowanego, ryflowanego. Deski poszycia bocznego o grubości 20mm. Montaż wg wskazań producenta. Montowane w zestawie (tworząc W.1): podwójne wiaty, w odbiciu lustrzanym, z pergolami, grillem gabionowym, podestem oraz śmietnikiem (wg rys. zamieszczonego w projekcie branży architektura). Zestaw dostarczony z trwale wmontowanym kompletnym oświetleniem (wg projektu branży elektrycznej). Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



- **Duża wiata.** 8 szt. (W.2.1) Wymiary: 4000x3000mm, wysokość 2500mm. Wersja ze stali ocynkowanej, lakierowanej proszkowo i drewna świerk/ modrzew impregnowane. Deski bocznych ścian – kantówka 43x43mm, szlifowane i zaokrąglone. Konstrukcja nośna wykonana z profili wg projektu konstrukcyjnego, cynkowane ogniowo i lakierowane proszkowo na kolor z palety RAL 7047. Grzebieńie wsporcze ławki, blacha grubości 10mm. Na środku ławki (siedzisko i oparcia), płaskownik ze stali ocynkowanej, scalający deskowanie. Montaż wg wskazań producenta. Montowane w zestawie (tworząc W.2): podwójne wiaty, w odbiciu lustrzanym, z pergolami, grillem gabionowym oraz śmietnikiem (wg rys. zamieszczonego w projekcie branży architektura). Zestaw dostarczony z trwale wmontowanym kompletnym oświetleniem (wg projektu branży elektrycznej). Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



- **Podest.** 4 szt. Wersja drewno świerk/ modrzew. Wymiary: szerokość 2600 mm, długość 4700mm. Drewno świerk/ modrzew impregnowane, ryflowane. Montaż wg wskazań producenta. Montowane w zestawie (tworząc W.1) z pergolami oraz małą wiatą wg rys. zamieszczonego w projekcie branży architektura.
- **Pergola.** 48 szt. Wymiary: wysokość 2500mm, ramię długość 2000mm, szerokość 300mm. Wersja stal ocynkowana lakierowana proszkowo + świerk/ modrzew impregnowane. Deski o grubości 43mm, szlifowane i zaokrąglone; Konstrukcja nośna wykonana z dwuteownika 300, cynkowane ogniowo i lakierowane proszkowo na kolor z palety RAL 7047. Wszystkie normalia ze stali cynkowanej ogniowo. Otwory montażowe w drewnie zaślepię drewnianymi kołkami. Montaż wg wskazań producenta. Montowane w zestawie (tworząc W.1 i W.2) z pergolami oraz małą i dużą wiatą wg rys. zamieszczonego w projekcie branży architektura. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



- **Grill gabionowy.** 8 sz. Wymiary: Wysokość 170cm, szerokość 100cm, głębokość 50cm. Siatka stalowa spawana gr. 4mm, wymiar oczka 5x5 mm. Palenisko i ruszt wykonane ze stali kwasoodpornej. Wymiary paleniska grilla 37x45 cm. Średnica wylotu spalin fi 150 (stal). Kosz gabionowy wypełniony kostką granitową w kolorze szarym o wymiarach 8/11cm oraz bryłami szklanymi w kolorze turkusowym o wymiarach ok 10x10 (pas wysokości ok 20 cm). Montaż wg wskazań producenta. Montowane w zestawie (tworząc W.1 i W.2) z pergolami oraz małą i dużą wiatą wg rys. zamieszczonego w projekcie branży architektura. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



- **Stół piknikowy.** 8 szt. (S.1) Wymiary: długość 1800mm, szerokość 900mm. Wersja stal ocynkowana lakierowana proszkowo + świerk/ modrzew impregnowane. Deski o grubości 43mm, szlifowane, zaokrąglone i impregnowane. Konstrukcja nośna wykonana z profilu 50x50mm, ze stali cynkowanej ogniowo, ręcznie szlifowanej i lakierowanej proszkowo na kolor z palety RAL 7047; Grzebienie wsporcze desek, blacha grubości 4mm; Wszystkie normalia ze stali kwasoodpornej w gat. 316L; Na środku stołu, kątownik ze stali ocynkowanej, scalającej deskowanie. Montaż wg wskazań producenta. Montowane w zestawie (tworząc W.2) z pergolami oraz dużą wiatą wg rys. zamieszczonego w projekcie branży architektura. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



- **Ławka piknikowa.** 16 szt. (Ł.5) Wymiary: długość 1800mm, szerokość 40mm. Wersja stal ocynkowana lakierowana proszkowo + świerk/ modrzew impregnowane. Deski o grubości 43mm, szlifowane, zaokrąglone i impregnowane. Konstrukcja nośna wykonana z profilu 50x50mm, ze stali cynkowanej ogniowo, ręcznie szlifowanej i lakierowanej proszkowo na kolor z palety RAL 7047. Grzebienie wsporcze desek, blacha grubości 3mm. Wszystkie normalia ze stali ocynkowanej. Na środku ławy, blacha, scalający deskowanie. Montaż wg wskazań producenta. Montowane w zestawie (tworząc W.2) z pergolami oraz dużą wiatą wg rys. zamieszczonego w projekcie branży architektura. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



- **Tablica informacyjna.** 4 szt. (T) Wymiary: wysokość 1200mm, szerokość 500mm, Wersja ze stali cynkowaną i lakierowaną proszkowo, tabliczka zabezpieczona antygraffiti. Konstrukcja nośna wykonana z profilu 30x50mm, ze stali cynkowanej ogniowo, ręcznie szlifowanej i lakierowanej proszkowo na kolor z palety RAL 7047 (proszek wysokiej jakości np. IGP). Blacha informacyjna – 2mm, ze stali cynkowanej ogniowo, ręcznie szlifowanej i lakierowanej proszkowo na kolor z palety RAL 7043. Oznakowanie – wg wskazań inwestora. Montaż wg wskazań producenta. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



- **Stół szachowy.** 3 szt. (S.2) Wymiary: 800x800mm. Wersja ze stali cynkowanej i lakierowanej proszkowo (konstrukcja nośna) + stali kwasoodpornej 304 szlifowanej (szachownica) i drewna egzotycznego IROKO olejowanego+ szachownica grawerowana laserowo. Deski o grubości 43mm, szlifowane, zaokrąglone i olejowane z barwnikiem. Konstrukcja nośna wykonana z profilu 100x100mm, ze stali cynkowanej ogniowo, ręcznie szlifowanej i lakierowanej proszkowo na kolor z palety RAL 7047 (proszek wysokiej jakości np. IGP), Wszystkie normalia ze stali kwasoodpornej w gat. 316L. Błat z szachownicą grawerowaną i lakierowaną emalią odporną na warunki zewnętrzne – stal kwasoodporna 304 szlifowana. Montaż wg wskazań producenta. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



- **Krzeseło.** 6 szt. (Ł.6) Wymiary: długość 626mm, szerokość 565mm, wysokość 785mm. Wersja ze stali cynkowanej i lakierowanej proszkowo i drewna IROKO olejowane. Deski o grubości 43mm, szlifowane i zaokrąglone. Konstrukcja nośna wykonana z blachy o grubości 10mm, cynkowanej ogniowo, ręcznie szlifowaną i lakierowaną proszkowo na zadany kolor z palety RAL 7047 (proszek wysokiej jakości np. IGP) lub stal kwasoodporna 304 szlifowana. Grzebieńie wsporcze desek, blacha grubości 4mm, stal jak konstrukcji nośnej. Wszystkie normalia ze stali kwasoodpornej w gat. 316L. Montaż wg wskazań producenta. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



- **Stół do ping ponga.** 2 szt. (S.3). Wymiary: długość 2740mm, szerokość 1525mm, wysokość 760mm. Wersja z betonu architektonicznego szlifowanego + stali kwasoodpornej 304 szlifowanej. Grubość blatu z betonu architektonicznego naturalnego szlifowanego barwionego w masie 120mm. Konstrukcja nośna – słupy 500x500mm, beton architektoniczny naturalny barwiony w masie. Obrazówka stołu i siatka – stal kwasoodpornej 304 szlifowanej o grubości 5mm. Wszystkie normalia ze stali kwasoodpornej w gat. 316L. Montaż wg wskazań producenta. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



- **Poidelko.** 2 szt. (P) Wymiary: długość 1220mm, szerokość 300 mm, wysokość 1335 mm. Wariant ze stali kwasoodpornej szlifowanej w gatunku 316L. Zastosowano zawór czasowy przyciskowy. Przyłącze 1/2 cala. Regulacja czasu wypływu od 0 do 20 sekund. Ciśnienie pracy od 0,5 - 6,0 bar. Przepływ - 7 l/min. Należy zapewnić odprowadzenie wody - rura fi50mm. WAŻNE - na okres zimowy należy zdemontować zawór czasowy, zamarznięcie wody w zaworze powoduje jego uszkodzenie. Montaż wg wskazań producenta. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



- **Trójramienna karuzela wisząca.** 1 szt. (K) karuzela trójramienna składająca się ze słupa, do którego w górnej części zamocowano obrotowo trzy ramiona z zamocowanymi wiszącymi siedziskami. Konstrukcja stalowa cynkowana, a następnie malowana proszkowo. elementy łączące wykonane ze stali nierdzewnej, wystające końcówki elementów łączących zabezpieczone plastikowymi zaślepkami. Wymiary urządzenia 319 x 319 cm, wysokość 26cm, strefa bezpieczeństwa 885 x 885 cm. Maksymalna wysokość swobodnego upadku 70 cm. Montaż wg wskazań producenta. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.
- **Zjazd linowy.** 1 szt. (ZL) urządzenie sprawnościowe składające się z dwóch wież połączonych ze



sobą liną zjazdową. Lina zjazdowa, wózek zjazdowy, napinacz oraz elementy konstrukcyjne hamulca wykonane ze stali nierdzewnej. Pod wyższą wieżą umieszczono podest startowy. Konstrukcja urządzenia ze stali cynkowanej, a następnie malowanej proszkowo. Błat podestu startowego wykonany z płyty wodoodpornej. Wymiary urządzenia 380 x 2180 cm, wysokość 330 cm, wysokość podestu startowego 60 cm, Strefa bezpieczeństwa 400 x 2250 cm, maksymalna wysokość swobodnego upadku 99 cm. Montaż wg wskazań producenta. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



- **Wiata śmietnikowa.** 1 szt. (ŚM), powierzchnia zabudowy 7,5m², wymiary: 3000x2500mm, na 2 pojemniki 1100l. Wykonana ze stali cynkowanej i lakierowanej proszkowo + drewno egzotyczne IROKO olejowane. Konstrukcja nośna wykonana ze stalowych profili 100x100mm (wg projektu konstrukcyjnego producenta), cynkowanych ogniowo, ręcznie szlifowaną i lakierowaną proszkowo na zadany kolor z palety RAL 7047. Wszystkie normalia ze stali kwasoodpornej w gat. 316L. Deski poszycia bocznego 43x43mm, z drewna egzotycznego. Montaż wg wskazań producenta. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



3.17. Montaż elementów siłowni zewnętrznej. W projekcie przewidziano montaż elementów siłowni zewnętrznej w postaci gotowych, prefabrykowanych elementów.

- **Koła Tai - Chi.** 1 szt. (SZ.1) - urządzenie siłowe zewnętrzne - przyrząd składa się okrągłego elementu obrotowego, do którego przyłączone są dwie gałki do trzymania oraz przymocowana płyta polietylenowa ze wzorem. Urządzenie mocowane do pylona – konstrukcja oraz elementy łączne wykonana ze stali nierdzewnej. Konstrukcja pylona stalowa cynkowana i malowana proszkowo. Montaż wg wskazań producenta. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.
- **Wyciskanie siedząc** 1 szt. (SZ.2) - urządzenie siłowe zewnętrzne służące do wyciskania



siedząc, w celu ćwiczenia mięśni klatki piersiowej i ramion. Konstrukcja z zamocowaną w

górnej części podwójną dźwignią do wypychania, poniżej zamontowano siedzisko wraz z oparciem wykonane z płyty polietylenowej. Urządzenie mocowane – konstrukcja oraz elementy złączne wykonana ze stali nierdzewnej. Konstrukcja pylona stalowa cynkowana i malowana proszkowo. Montaż wg wskazań producenta. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



- **Orbitrek** 2 szt. (SZ.3) - urządzenie siłowe zewnętrzne imitujące ruch narciarza biegowego. Urządzenie wyposażone w podpory pod stopy, połączone konstrukcją przegubową z dźwigniami do rąk. Urządzenie mocowane do pylona oraz kotwione w gruncie – konstrukcja oraz elementy złączne wykonana ze stali nierdzewnej. Konstrukcja pylona stalowa cynkowana i malowana proszkowo. Montaż wg wskazań producenta. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



- **Rowerek** 1 szt. (SZ.4)- urządzenie siłowe zewnętrzne w kształcie roweru, służące do ćwiczenia mięśni nóg przez symulowaną jazdę na rowerze. Konstrukcja w postaci lekko wygiętego słupa, do której zamocowano w górnej części kierownicę w kształcie prostokąta o zaokrąglonych narożnikach, w dolnej części za pomocą dwóch wygiętych rur zamocowano siedzisko przypominające kształtem siedzisko rowerowe oraz mechanizm oporowy ukryty za dwoma okrągłymi tarczami w środku, których zamocowano oś do mocowania korb z pedałami. Siedzisko wykonane z płyty polietylenowej. Urządzenie mocowane do pylona oraz kotwione w gruncie – konstrukcja oraz elementy złączne wykonana ze stali nierdzewnej. Konstrukcja pylona stalowa cynkowana i malowana proszkowo. Montaż wg wskazań producenta. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



- **Twister** 1 szt. (SZ.5)- urządzenie siłowe zewnętrzne do ćwiczenia mięśni brzucha, pośladków i pleców oraz talii - składające się z pionowej poręczy z dwoma pionowymi

uchwyty do trzymania się oraz okrągłego podestu obrotowego. Podest służy do ćwiczenia przez wykonywanie ruchów obrotowo-zwrotnych, przy czym ćwiczy się stojąc. Urządzenie mocowane do pylona oraz kotwione w gruncie – konstrukcja oraz elementy łączące wykonana ze stali nierdzewnej. Konstrukcja pylona stalowa cynkowana i malowana proszkowo. Montaż wg wskazań producenta. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



- **Wyciąg górny** 1 szt. (SZ.6)- - urządzenie siłowe zewnętrzne służące do ćwiczenia mięśni ramion oraz pleców. Konstrukcja z zamocowaną w górnej części podwójną dźwignią do ciągnięcia, poniżej zamontowano siedzisko wraz z oparciem wykonane z płyty polietylenowej. Urządzenie mocowane do pylona – konstrukcja oraz elementy łączące wykonana ze stali nierdzewnej. Konstrukcja pylona stalowa cynkowana i malowana proszkowo. Montaż wg wskazań producenta. Poniżej przedstawiono wymagany wygląd elementu.



3.18. Prace budowlane i montażowe zostaną poprzedzone rozbiórką i demontażem istniejących obiektów.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PROJEKTOWANYCH

POWIERZCHNIA W ZAKRESIE OPRACOWANIA	17 160 m²
POWIERZCHNIA ZABUDOWY PRZEBUDOWYWANEGO, ROZBUDOWYWANEGO I NADBUDOWYWANEGO BUDYNKU ŁAŻNI	526,5 m ²
POWIERZCHNIA ZABUDOWY wiat grillowych (8 szt.) + wiata śmietnikowa	228,3 m ²
ŚCIEŻKA ROWEROWA nawierzchnia asfaltowa czarna	478 m ²
OPASKA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ starobruk granitowy grafitowy (w pobliżu budynku starej łaźni)	5 m ²

OPASKA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ starobruk betonowy <i>grafitowy</i> (wzdłuż rzeki)	75 m ²
CHODNIK płyty z betonu architektonicznego 160x20cm <i>białe</i>	1 367 m ²
CHODNIK prefabrykowane płyty z betonu architektonicznego z wypustkami 195x45cm <i>białe</i>	3 m ²
CHODNIK kostka betonowa 10x20cm <i>jasny szary</i>	1 134 m ²
ZATOCZKI Z ŁAWKAMI kostka betonowa 10x20cm <i>jasny szary</i>	96 m ²
PLAC POD WIATĘ ŚMIETNIKOWĄ kostka betonowa 10x20cm <i>jasny szary</i>	8,3 m ²
PLACYKI I ŚCIEŻKI REKREACYJNE nawierzchnia mineralna	669 m ²
PLAC NAD BULWAREM kostka granitowa cięta 10x10cm <i>czarna</i>	646 m ²
PLAC ZABAW – nawierzchnia bezpieczna	595,5 m ²
NABRZEŻE – kompozyt drewniany/prefabrykowane płyty betonowe	178 m ²
DOJŚCIA DO WIAT/ NAWIERZCHNIA POD WIATAMI DUŻYMI - geokrata komórkowa wypełniona trawą	274,95 m ²
NAWIERZCHNIA POD WIATAMI MAŁYMI - nawierzchnia z kruszywa łamanego	124,10 m ²
ZIELEŃ	10 400 m ²

5. INFORMACJA DOTYCZĄCA WPISU DO REJESTRU ZABYTKÓW

Teren objęty opracowaniem znajduje się w obszarze zabytkowego układu urbanistycznego miasta Suwałk i jest wpisany do rejestru zabytków pod numerem A-31 decyzją KL.WKZ 534/31/d/79 z dnia 15 maja 1979r.

6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren objęty opracowaniem nie jest objęty wpływem eksploatacji górniczej.

7. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Przewidziane w projekcie rozwiązania nie wpływają negatywnie na środowisko.

8. ZAPEWNIENIE DOSTĘPNOŚCI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Na terenie objętym opracowaniem przewidziano rozwiązania umożliwiające dostęp dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich i niedowidzących - w postaci odpowiedniego ukształtowania terenu oraz wprowadzenia pasa nawierzchni o wyróżniającej się fakturze.

9. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA

Dla projektowanego budynku przewidziano w pierwszym etapie inwestycji zewnętrzne hydranty p.poż. W odległościach wymaganych w przepisach szczegółowych.

10. INFORMACJA DOTYCZĄCA TERENÓW UZDROWISKOWYCH

Teren objęty opracowaniem nie znajduje się w obszarze terenów uzdrowiskowych.

11. INFORMACJA DOTYCZĄCA OBSZARÓW OCHRONY MORSKIEJ

Teren objęty opracowaniem nie znajduje się w obszarze pasa technicznego, pasa ochronnego oraz na terenach morskich portów i przystani.

12. INFORMACJA DOTYCZĄCA URZĄDZEŃ WODNYCH

Przewidziane w projekcie rozwiązania przewidują budowę urządzeń wodnych takich jak: kładka pieszo rowerowa, przepławka dla ryb, nabrzeże oraz slip kajakowy. Dodatkowo projekt przewiduje remont istniejącego jazu.

13. INFORMACJA DOTYCZĄCA ZAGROŻENIA POWODZIĄ

Teren objęty opracowaniem nie znajduje się w obszarze zagrożenia powodzią.

14. INFORMACJA DOTYCZĄCA WŁASNOŚCI GRUNTÓW W ZARZĄDZIE LASÓW PAŃSTWOWYCH

Teren objęty opracowaniem nie znajduje się w posiadaniu Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych.

Opracował:
mgr inż. arch. Robert Dawidowski