

TEMAT	PRZEBUDOWA PLACU ZABAW NA TERENIE SZKOŁY PODSTAWOWEJ nr 20 przy ul. Starodworcowej w Gdyni
ADRES	GDYNIA dz.nr 2093, obr. 27 Wielki Kack
INWESTOR	Gmina Miasta Gdyni – Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni 81-364 Gdynia ul. 10 Lutego 24
STADIUM	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
AUTORZY	mgr inż. arch. Małgorzata Piotrowicz upr. proj. nr 140/Gd/00 w spec. arch.
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:	CZĘŚĆ OPISOWA: <ol style="list-style-type: none">1. Dane ogólne,2. Zagospodarowanie terenu – stan istniejący,3. Projektowane zagospodarowanie terenu,4. Wytyczne realizacji robót. <p>Uprawnienia, zaświadczenia projektanta (w egz. nr 1, 2, 3).</p> CZĘŚĆ GRAFICZNA: <ol style="list-style-type: none">1. Plan zagospodarowania terenu 1:500,2. Zagospodarowanie terenu 1:100,3. Nawierzchnie 1:100,4. Urządzenia,5. Przekroje nawierzchni 1:20, <p>Karty urządzeń.</p>
DATA	CZERWIEC 2020r.

1. DANE OGÓLNE.

1.1. Inwestor

Gmina Miasta Gdyni – Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni
81-364 Gdynia, ul. 10 Lutego 24

1.2. Autor

mgr inż. arch. Małgorzata Piotrowicz – upr. bud. do proj. b.o. w spec. arch. nr 140/Gd/00

1.3. Podstawa opracowania

- umowa z zamawiającym,
- mapa do celów informacyjnych w skali 1:500,
- inwentaryzacja w terenie,
- uzgodnienia robocze z inwestorem, Dyrektorem Szkoły i Radą Dzielnicy Wielki Kack,
- „Standardy Dostępności dla Miasta Gdyni” określające zasady projektowania uniwersalnego w przestrzeni publicznej.

1.4. Cel i zakres opracowania

Opracowywany projekt zagospodarowania terenu przebudowy placu zabaw przy ul. Starodworcowej w Gdyni zawiera część architektoniczną z układem urządzeń i nawierzchni. Na podstawie projektu możliwe jest przeprowadzenie postępowania w celu wyłonienia dostawców i wykonawców robót budowlanych oraz przeprowadzenie robót zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU – STAN ISTNIEJĄCY.

2.1. LOKALIZACJA

Przebudowywany plac zabaw położony jest na terenie Szkoły Podstawowej nr 20 w Gdyni, na działce nr 2093, obr. 27 Wielki Kack należącej do Gminy Gdynia.

Dojście i wejście na teren placu zabaw od zachodu, od strony budynku szkoły, schodami lub pochylnią.

Dojazd z Placu im. 66 Pułku Kaszubskiego (ul. Starodworcowa) od wschodniej granicy terenu.

2.2. UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Teren placu zabaw jest płaski. Jego poziom jest wyższy niż rzędna przylegającego od północy trawnika i chodnika prowadzącego do głównego wejścia do szkoły, a niższy niż istniejącego wjazdu, sąsiadującego z granicą południową opracowywanego terenu.

Teren placu zabaw dostępny jest dla osób z niepełnosprawnościami dzięki istniejącym pochylniom łączącym tereny o różnych poziomach.

2.3. ISTNIEJĄCE ELEMENTY PRZESTRZENNE I ZIELEŃ.

Teren istniejącego placu zabaw jest ogrodzony.

Na istniejącym placu zabaw zlokalizowane są urządzenia o konstrukcji drewnianej do likwidacji:

- zestawy sprawnościowy – drabinki i drążki,
- wieża z zjeżdżalnią,
- huśtawka podwójna ,
- ławka drewniana na konstrukcji stalowej,
- kosz na śmieci,
- tablica z regulaminem.

Na zagospodarowywanym terenie znajdują się nawierzchnie do demontażu:

- nawierzchnia syntetyczna z płyt EPDM wraz z podbudową o powierzchni ok. 174m² (warstwy wg zrealizowanego projektu placu zabaw - kruszywo łamane 0,05-5mm gr. 5cm, kruszywo łamane 4-30mm stabilizowane mechanicznie gr. 15cm, piasek zagęszczony $I_s=1,0$ gr. 15cm) i obrzeżami.

Na obszarze placu zabaw rośnie sześć drzew oraz krzewy wzdłuż ogrodzenia od strony ulicy, strony wschodniej.

Na terenie inwestycji nie występują rośliny i zwierzęta objęte ochroną gatunkową.

2.4. ISTNIEJĄCE ELEMENTY UZBROJENIA

Przedmiotowy teren przecina przyłącze gazu biegnące w odległości ok. 3,5m wzdłuż granicy południowej ogrodzonego terenu.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. DANE LICZBOWE

powierzchnia terenu w obrębie ogrodzenia

$$P_{t1} = 317 \text{ m}^2$$

w tym:

projektowana naw. z płyt betonowych 35x35cm (faktura gładka)

$$P_{kb1} = 33,0 \text{ m}^2$$

projektowana naw. bezpieczna syntetyczna do $su^*=1,50$ m	$P_{s1} = 73,0$ m ²
projektowana naw. bezpieczna syntetyczna do $su^*=2,34$ m	$P_{s2} = 70,0$ m ²
<i>*su – maksymalna wysokość swobodnego upadku</i>	

projektowana nawierzchnia trawiasta	$P_{tr1} = 141,0$ m ²
obrzeża betonowe projektowane	ok. 83 mb

3.2. OGÓLNE ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Istniejący plac zabaw wymaga przebudowy. Biorąc pod uwagę stopień zużycia, istniejące urządzenia przeznaczone do demontażu. Istniejąca nawierzchnia syntetyczna z płyt jest w złym stanie i nie spełnia wymagań bezpieczeństwa.

Projektowany układ częściowo zdeterminowany jest rosnącymi w obrębie ogrodzenia drzewami i przecinającym teren przyłączem gazowym.

W ramach projektowanej przebudowy zakłada się stworzenie przestrzeni do zabaw i ruchu dla dzieci uczęszczających do szkoły podstawowej, w wieku 6-14 lat. Przewidziano:

- demontaż istniejących urządzeń i nawierzchni ,
- umieszczenie sześciu nowych urządzeń zabawowych przeznaczonych również dla dzieci z niepełnosprawnościami zgodnie z założeniem integracji,
- zastosowanie wymaganych dla urządzeń nawierzchni bezpiecznych, z uwagi na potrzeby osób z niedowidzeniem, w obrębie stref różnych urządzeń zastosowano kontrastowe kolory,
- montaż wyposażenia uzupełniającego: ławek, stołu z grammi planszowymi, kosza na śmieci i tablicy z regulaminem,
- dostępność projektowanego placu zabaw dla osób z niepełnosprawnościami ruchowymi - odpowiednie nawierzchnie i urządzenia.

W strefie wejściowej na plac zabaw, na nawierzchni z płyt betonowych umieszczono ławkę, tablicę do rysowania i tablicę tematyczną. Na fragmencie nawierzchni z płyt betonowych naniesiona zostanie kolorowa nawierzchnia umożliwiającą zabawy podwórkowe.

Trzy z urządzeń umieszczono na nawierzchni bezpiecznej syntetycznej.

Stół z grammi planszowymi i urządzenie „naukowe” umieszczono w cieniu istniejących drzew.

3.3. KOLIZJA PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA Z ISTNIEJĄCYMI ELEMENTAMI I ZIELENIA

Fundamenty zastosowanych urządzeń zostaną zlokalizowane poza przebiegiem uzbrojenia.

Biorąc pod uwagę sposób wykonania i głębokość fundamentowania nie zachodzi kolizja posadowienia projektowanych urządzeń z istniejącymi elementami uzbrojenia. Montowane obiekty są lekkie, z możliwością szybkiego demontażu. Punktowe posadowienie urządzeń wykonuje się ręcznie bez użycia ciężkich lub wibrujących maszyn i narzędzi – tak by na etapie budowy i eksploatacji urządzeń nie było zagrożenia uszkodzenia sieci.

Projektowane nawierzchnie bezpieczna elastyczna i z kostki betonowej usytuowane są w odległości co najmniej 75cm od istniejącego przyłącza gazu.

Projektowane urządzenia i nawierzchnie znajdują się w odległości ponad 100cm od rosnących na terenie placu zabaw drzew.

3.4. OGRODZENIE

Istniejący plac zabaw jest ogrodzony.

Istniejące ogrodzenie pozostaje bez zmian.

3.5. ZASTOSOWANE URZĄDZENIA

W obrębie ogrodzenia istniejącego placu zabaw umieszczono urządzenia i elementy do zabawy, rekreacji ruchowej i ćwiczeń zręcznościowych dla dzieci i młodzieży:

U1.	Zestaw obejmujący co najmniej: cztery podesty - dwa o wysokości 120 i dwa o wys. 150cm, dwie zjeżdżalnie klasyczne - wys. 120 i 150cm, jedną zjeżdżalnię rurową wys. 120cm, dwie ścianki wspinaczkowe, dwie drabinki stalowe pionowe, jedną drabinkę pionową na rzucie łuku, jedną drabinkę linową pionową, linową siatkę pionową typu pajęczyna, linową siatkę poziomą, dwa ruchome wiszące pierścienie, rurę strażacką, dwa różne panele tematyczne, jeden przezroczysty „bulaj”/okienko. Wymiary – 4,23 x 7,33 m
-----	---

	Strefa bezpieczeństwa – 7,79 x 11,33 m Wysokość całkowita – 3,57m Wysokość swobodnego upadku – 2,34 m
U2.	Huśtawka potrójna z dwiema ławeczkami i siedziskiem bocianie gniazdo Wymiary – 1,85 x 6,39 m Strefa bezpieczeństwa – 7,50 x 5,81 m Wysokość swobodnego upadku – max. 1,33 m Wysokość całkowita – 2,44 cm
U3.	Drażki podwójne Wymiary – 0,09 x 2,49m Strefa bezpieczeństwa – 3,09 x 5,49 m Wysokość swobodnego upadku – max. 1,50 m Wysokość całkowita – 1,70 cm
U4.	Tablica „Alfabet Braille’a” Wymiary – 0,13 X 0,90 m Wysokość urządzenia – ok. 1,25 m
U5.	Tablica do rysowania (dwuczęściowa) Wymiary – 1,31 x 1,31 m Wysokość urządzenia – ok. 1,4 m
U6.	Pisanie lustrzane Wymiary: szerokość 0,80 m wysokość 0,80 m

UWAGA: Podane wymiary urządzeń i wysokość swobodnego upadku są wymiarami przybliżonymi.

3.6. CHARAKTERYSTYKA I ZASADY SYTUOWANIA ZASTOSOWANYCH URZĄDZEŃ DO ZABAWY DLA DZIECI I MŁODZIEŻY U1 - U6

Wszystkie urządzenia muszą spełniać wymagania aktualnych norm PN-EN 1176.

Urządzenia powinny być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów zabezpieczonych przed destrukcyjnym działaniem czynników atmosferycznych (korozją):

- elementy konstrukcyjne:
 - ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporne na warunki atmosferyczne lub
 - ze stali czarnej S235JR oczyszczone w procesie piaskowania, zabezpieczone przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi odpornymi na UV lub
 - słupy drewniane mocowane do gruntu za pośrednictwem stalowych kotew cynkowanych proszkowo i malowanych proszkowo,
- płyty ścianek:
 - z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, całkowicie odpornego na wilgoć i UV lub
 - z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm (czarna płyta HPL o grubości 8 mm), całkowicie odpornego na wilgoć i UV,
- ergonomiczne ruchome pierścienie wykonane z polietylenu pozwalające na rozwijanie sprawności i koordynacji ruchowej,
- łączniki płyt i lin wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową,
- system łączników wykonanych z mocnych stopów aluminiowych, aluminium zabezpieczone antykorozyjnie w procesie kateforezy oraz malowania proszkowego farbami poliestrowymi odpornymi na UV ,
- zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM,
- kamienie wspinaczkowe wykonane z mieszanki kruszyw i kolorowych żywic poliestrowych,
- bulaj w kształcie połowy kuli o średnicy 400 mm, z termoformowanego poliwęglanu o grubości 5mm, odpornego na wandalizm,
- ślizgi ze stali nierdzewnej AISI304, z blachy o grubości 2 mm kształtowanej w technice CNC, płyty boczne z polietylenu HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości całkowicie odpornego na wilgoć i UV,
- liny polipropylenowe typu pp-multisplit o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym,

- krzyżowe, solidne i estetyczne połączenia lin wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową,
- połączenia lin zaciśnięte w tulejach wykonanych z wytrzymałych stopów aluminium,
- szczeble drabinek i węzły na linach do wspinania z poliamidu formowanego metodą wtryskową,
- atestowane nierdzewne łańcuchy 6 mm (fi drutu 6mm),
- podwójne łożyskowanie zawiesi ze stali nierdzewnej gwarantuje cichą pracę, poza wahaniami w osi poziomej realizuje również ruch obrotowy wokół osi pionowej zapobiegając skręcaniu łańcucha, zawiesie w całości wykonane są ze stali nierdzewnej,
- siedzisko typu „ławeczka” o konstrukcji aluminiowej, pokryte miękką gumą EPDM, zawieszane na łańcuchach fi.6 mm ze stali nierdzewnej.
- siedzisko typu „bocianie gniazdo” o średnicy 100 cm zawieszane na łańcuchach fi.6 mm ze stali nierdzewnej, wykonane jako metalowa rama opleciona miękką liną polipropylenową,
- wandaloodporne zaślepki śrub wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.
- fundamentowanie urządzeń
 - słupy drewniane na kotwach stalowych osadzonych w betonowych fundamentach,
 - słupy stalowe osadzone bezpośrednio w betonowych fundamentach,
 - elementy łączące takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej.

Góra fundamentów betonowych powinna znajdować się 40 cm poniżej powierzchni gruntu, chyba że dla danego rozwiązania/urządzenia producent w zgodzie z normą określa inaczej.

Lokalizacja urządzeń musi zapewniać zachowanie pomiędzy nimi odległości wynikających z wielkości stref bezpieczeństwa.

Urządzenia muszą być posadowione na nawierzchni odpowiadającej wysokości swobodnego upadku dla każdego z nich.

3.7. WYPOSAŻENIE UZUPEŁNIAJĄCE

Przewidziano wyposażenie placu zabaw w elementy małej architektury:

E1.	Ławka na konstrukcji stalowej z siedziskiem drewnianym (z drewna litego) oraz z oparciem i podłokietnikami z drewna litego – 1szt. o wymiarach ok. 50x170cm, siedzisko na wysokości ok.45-50 cm
E2.	Ławka młodzieżowa – 1szt. na konstrukcji stalowej z siedziskiem z płyty HPL o wymiarach ok. 97x57x90cm
E3.	Stół betonowy z dwiema ławkami z oparciem, szachami i chińczykiem – 1 kpl. wymiar zestawu: 187x180cm, wysokość siedziska 45cm
E4.	Kosz na śmieci z daszkiem - 1szt. z blachy ocynkowanej malowanej proszkowo o pojemności 35l
E5.	Tablica informacyjna z regulaminem – 1 szt. o wymiarach 32x47cm (dół tablicy na wys. ok. 130cm) na stelażu stalowym i pojedynczym słupku, kotwionym w betonowym fundamencie zgodnie z wzorem obowiązującym na terenie Miasta Gdynia

Elementy stalowe wyposażenia uzupełniającego ocynkowane, malowane proszkowo w kolorze grafitowym RAL7024.

Elementy drewniane wyposażenia uzupełniającego malowane farbami ekologicznymi, impregnacyjno-dekoracyjnymi, chroniącymi przed wpływem czynników atmosferycznych i odpornych na promieniowanie UV, wszystkie w jednakowym ciemnym, transparentnym kolorze.

3.8. PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE

W ramach przebudowy placu zabaw zastosowano nawierzchnie bezpieczne odpowiednie dla urządzeń o określonej dla nich wysokości swobodnego upadku.

W strefie wejściowej zastosowano nawierzchnię z płyt betonowych w kolorze szarym. Trzy urządzenia znalazły się na nawierzchni bezpiecznej syntetycznej wylewanej.

Urządzenia U4 i U5 umieszczono przy nawierzchni z płyt betonowych.

Po wykonaniu robót, przylegający teren należy uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego.

Na terenie znajdują się grunty chłonne, a zaprojektowane nawierzchnie są przepuszczalne - wody opadowe zostaną zagospodarowane na terenie działki, nie powodując zalewania działek sąsiednich.

Nawierzchnię z płyt betonowych kształtować z spadkiem ok. 2% w kierunku przylegających nawierzchni chłonnych. Nawierzchnię syntetyczną ukształtować bez spadku. Rzędne projektowanych

nawierzchni jak rzedne terenu istniejącego.

3.8.1. Nawierzchnia z płyt betonowych.

W ramach przebudowy w strefie wejściowej w obrębie ogrodzenia, zaprojektowano nawierzchnię o powierzchni 33,0m², z płyt betonowych 35x35cm o fakturze gładkiej, w kolorze szarym.

Warstwy nawierzchni z kostki betonowej:

- | | |
|--------------------------------------|--------|
| - płyty betonowe 35x35cm | 5 cm, |
| - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 | 3 cm, |
| - pospółka zagęszczona do $I_s=0,95$ | 10 cm. |

Założono spadek nawierzchni z płyt betonowych 2%, w kierunku przylegających nawierzchni chłonnych - trawiastych. Rzędna obrzeży nie może być wyższa niż przylegających nawierzchni - musi umożliwiać spływ wody opadowej.

Na fragmencie chodnika zaprojektowano dwa obszary kolorowych kwadratów z prefabrykowanej masy termoplastycznej z elementami antypoślizgowymi, o dużej odporności na UV, wulkanizowanej w trakcie podgrzewania z nawierzchnią z płyt betonowych.

3.8.2. Nawierzchnia bezpieczna syntetyczna, wylewana.

W strefie urządzeń U1, U2, U3, zastosowano dwuwarstwową, elastyczną, wodoprzepuszczalną nawierzchnię wylewaną (z granulatu gumowego SBR oraz kleju poliuretanowego pokrytego warstwą kolorowego granulatu EPDM z min.20% zawartością kauczuku):

- przy urządzeniu U1 – 70 m² nawierzchni o gr. 80mm odpowiedniej dla wysokości swobodnego upadku do 2,34 m,
- przy urządzeniach U2 i U3 – 73 m² nawierzchni o gr.50mm odpowiedniej dla wysokości swobodnego upadku do 1,50 m.

Grubość warstwy amortyzującej może się różnić w zależności od producenta, musi jednak spełniać wymogi bezpieczeństwa dla upadku, odpowiednie dla zastosowanych urządzeń.

Kolor podstawowy nawierzchni żółto-piaskowy RAL1002 (102 m²) z wzorami w kolorze zielonym RAL6018 (21m²) i niebieskim RAL5017 (20m²).

Zaprojektowano ułożenie nawierzchni elastycznej na przepuszczalnej podbudowie z kruszywa i ograniczenie jej obrzeżem trawnikowym betonowym ułożonym na ławie betonowej. Nawierzchnia syntetyczna nachodzi na obrzeże z wyjątkiem krawędzi sąsiadujących z nawierzchnią z płyt betonowych.

Projektowane warstwy podbudowy:

- kruszywo łamane 0,05-5mm gr. 5cm,
- kruszywo łamane 4-30mm stabilizowane mechanicznie gr. 15cm,
- piasek zagęszczony do $I_s=0,95$ gr. 5cm,
- grunt rodzimy.

Zastosowana nawierzchnia musi spełniać wymagania aktualnej normy PN-EN 1177 i PN-EN 71-3.

3.8.3. Nawierzchnia trawiasta.

Nawierzchnię trawiastą zaprojektowano na powierzchni 141 m² w obrębie istniejącego ogrodzenia .

Przed założeniem trawnika należy oczyścić, wyrównać i utwardzić podłoże, rozłożyć 5cm warstwę humusu. Na tak przygotowane warstwy posiać trawę krzyżowo. W okresie wschodów nasion traw należy utrzymywać stałą wilgotność podłoża – nasiona należy zraszać lekkim strumieniem wody, tak aby nie spowodować wymywania i przesuwania nasion.

Ewentualne różnice pomiędzy poziomem nowych nawierzchni a terenem istniejącym należy zniwelować kształtując spadki na terenie trawiastym.

3.8.4. Obrzeża betonowe projektowane

Przy wykonywaniu projektowanych nawierzchni należy wykonać obrzeża betonowe trawnikowe, w kolorze szarym, o łącznej długości 83mb. Zastosowano obrzeża o wymiarach 6x20cm na ławie z betonu C8/10.

Górna rzędna obrzeża 0,5cm poniżej poziomu projektowanej nawierzchni z płyt betonowych i 0,5cm powyżej przylegającej nawierzchni trawiastej.

Dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów równoważnych pod względem funkcjonalnym, technologicznym, technicznym i ekonomicznym, w stosunku do opisanych/przedstawionych w projekcie.

4. WYTYCZNE REALIZACJI ROBÓT.

Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami budowlanymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

Prace budowlane należy zabezpieczyć zgodnie z wytycznymi „Standardów Dostępności dla Miasta Gdyni” karta nr 10.

Zakupione i zainstalowane urządzenia U1-U6 powinny być zgodne z aktualnymi normami grupy PN-EN 1176. Urządzenia powinny posiadać odpowiednie i ważne certyfikaty zgodności z normą j.w.

Wykonane nawierzchnie pod urządzenia U1-U5 powinny być zgodne z aktualną normą PN-EN 1177. Nawierzchnia bezpieczna syntetyczna, wylewana powinna być zgodna z aktualną normą PN-EN 1177 oraz PN-EN 71-3 i posiadać odpowiedni i ważny certyfikat.

Warunki prowadzenia robót w strefach istniejącej zieleni:

- a) zniszczone podczas budowy trawniki odtworzyć poprzez wybranie nadmiaru ziemi, nawiezenie co najmniej 5 cm warstwy ziemi urodzajnej i wysianie mieszanki traw lub położenie darni. Trawniki w stanie zadarnionym zgłosić do odbioru w Zarządzie Dróg i Zieleni w Gdyni,
- b) w przypadku prowadzenia krawędzi wykopu (w rzucie korony drzewa) w odległości mniejszej niż 3 m od pnia drzewa należy wykonać zabiegi ochronne minimalizujące szkody w systemie korzeniowym (wykop wykonywać ręcznie, nie przecinać grubych korzeni powyżej 4 cm, osłonić odkryte korzenie wilgotnym torfem oraz jutą lub folią, cieniować wykop w dni słoneczne),
- c) na okres prowadzonych prac pnie istniejących drzew należy odeskować (zamiast desek dopuszcza się zastosowanie mat słomianych, juty), zwarte grupy drzew należy wygrodzić drewnianym parkanem,
- d) w obrębie rzutu koron drzew zabrania się składowania materiałów budowlanych oraz poruszania ciężkim sprzętem z uwagi na ochronę drzew i systemów korzeniowych. Zaleca się czas prowadzenia prac w obrębie drzew skrócić do minimum. Po zakończeniu prac teren wykopów doprowadzić do stanu jaki był przed wykonywaniem prac.

Materiały użyte na budowie winny posiadać świadectwo jakości oraz atest higieniczny oraz spełniać wymogi dopuszczenia do stosowania (być oznakowane znakiem „CE” i posiadać deklarację właściwości użytkowych wyrobu budowlanego lub być oznakowane znakiem budowlanym „B” i posiadać krajową deklarację właściwości użytkowych lub posiadać oświadczenie o zgodności wyrobu z indywidualną dokumentacją techniczną i z przepisami).

Wszystkie materiały budowlane muszą być użyte zgodnie z zaleceniami producentów oraz w sposób zapewniający pełne bezpieczeństwo przyszłego użytkownika.

Wszystkie roboty muszą być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, pod stałym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane.

O ewentualnym zamiarze dokonania istotnych zmian w projekcie powinien zostać powiadomiony projektant.

W czasie prowadzenia prac budowlanych obowiązuje przestrzeganie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny.

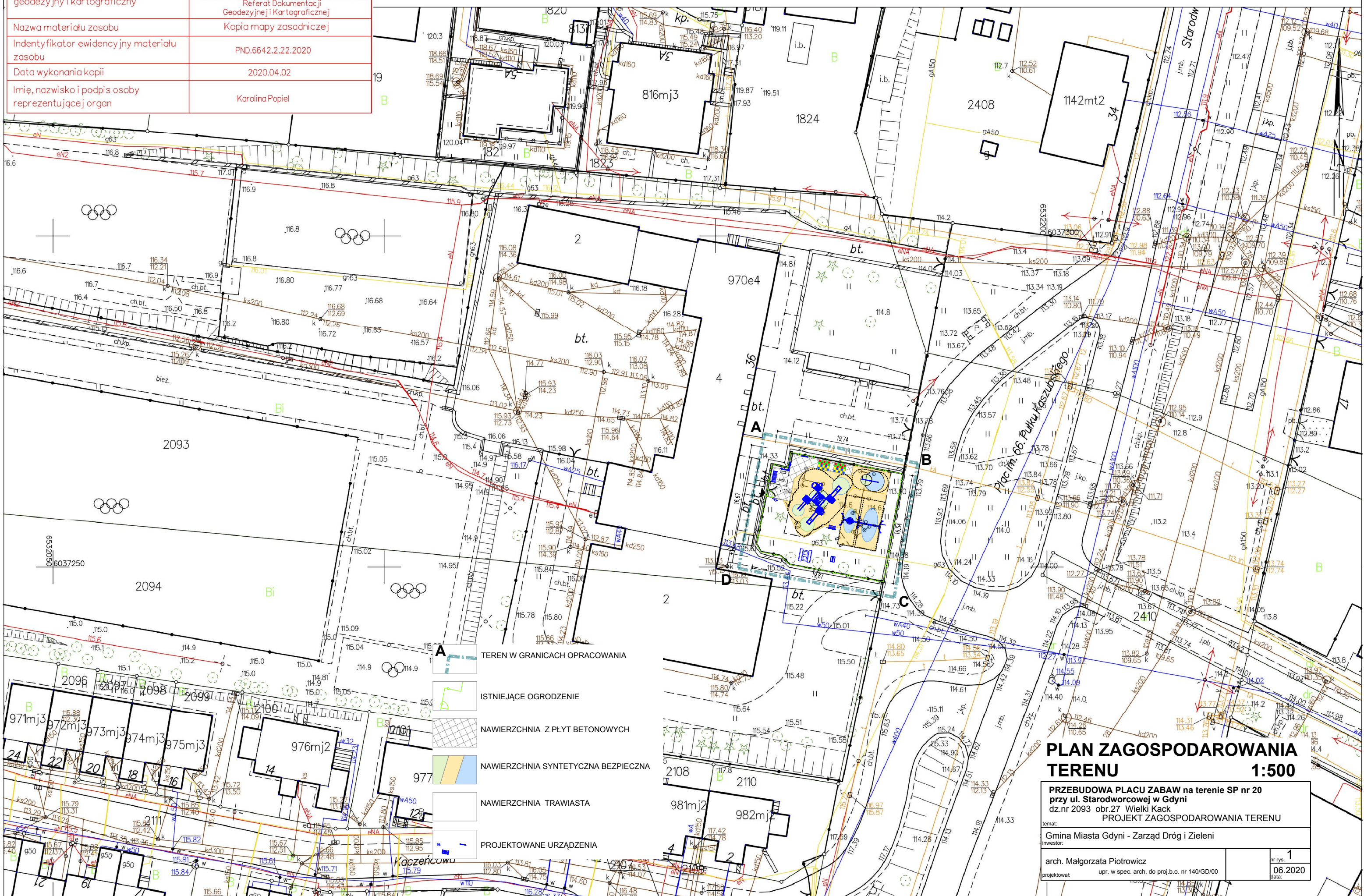
Teren sąsiadujący z projektowaną inwestycją po wykonaniu robót należy uporządkować i doprowadzić do stanu pierwotnego.







— # —

Poświadczą się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Urząd Miasta Gdyni Wydział Gospodarki Nieruchomościami i Geodezji Referat Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
Nazwa materiału zasobu	Kopia mapy zasadniczej
Indentyfikator ewidencyjny materiału zasobu	PND.6642.2.22.2020
Data wykonania kopii	2020.04.02
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Karolina Popiel

MAPA DO CELÓW INFORMACYJNYCH
SKALA 1:500

Do celów służbowych



-  TEREN W GRANICACH OPRACOWANIA
-  ISTNIEJĄCE OGRODZENIE
-  NAWIERZCHNIA Z PŁYT BETONOWYCH
-  NAWIERZCHNIA SYNTETYCZNA BEZPIECZNA
-  NAWIERZCHNIA TRAWIASTA
-  PROJEKTOWANE URZĄDZENIA

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU 1:500

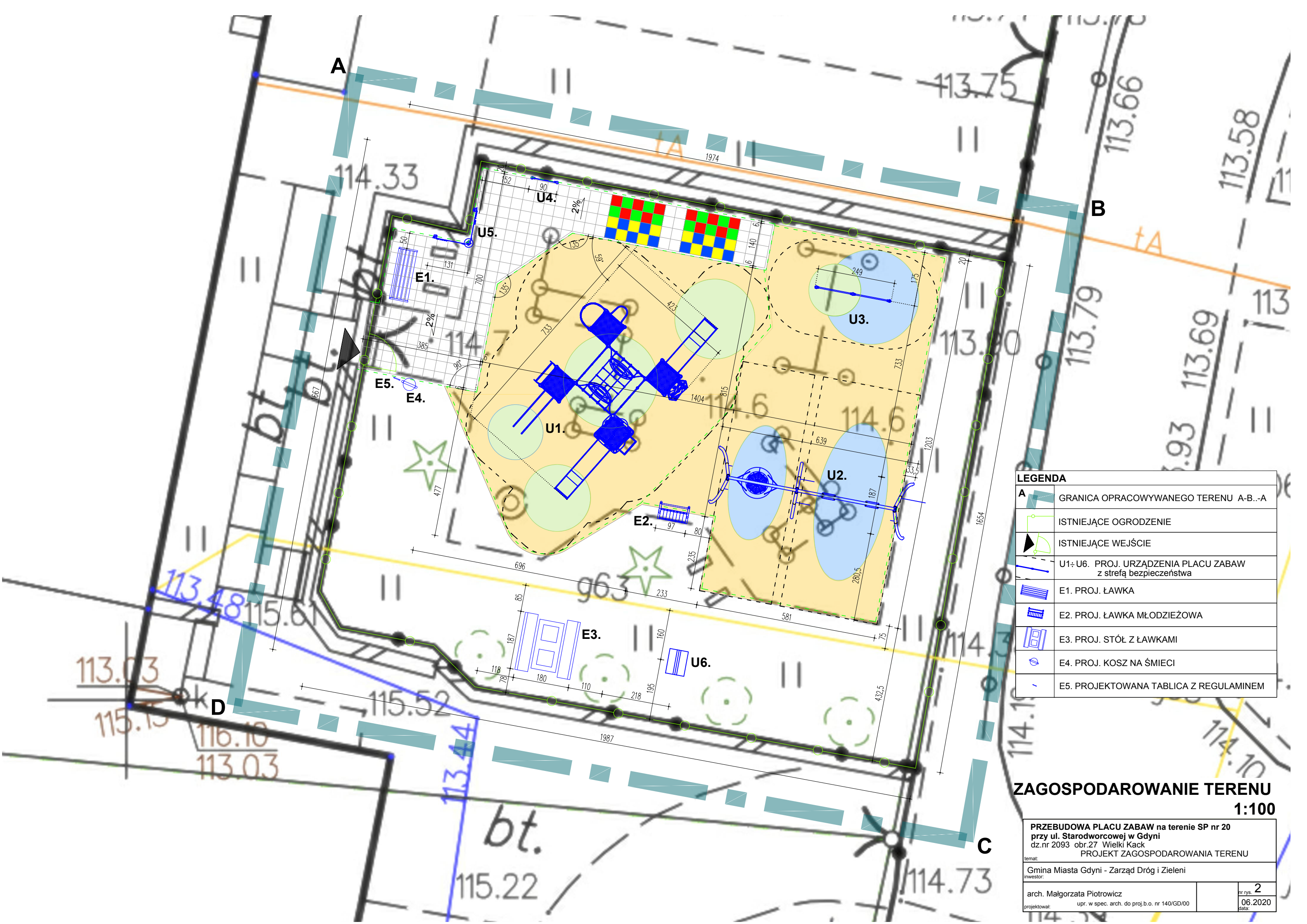
PRZEBUDOWA PLACU ZABAW na terenie SP nr 20 przy ul. Starodworcowej w Gdyni
dz.nr 2093 obr.27 Wielki Kacsk
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

temat:
Gmina Miasta Gdyni - Zarząd Dróg i Zieleni

inwestor:
arch. Małgorzata Piotrowicz

projektował: upr. w spec. arch. do proj.b.o. nr 140/GD/00

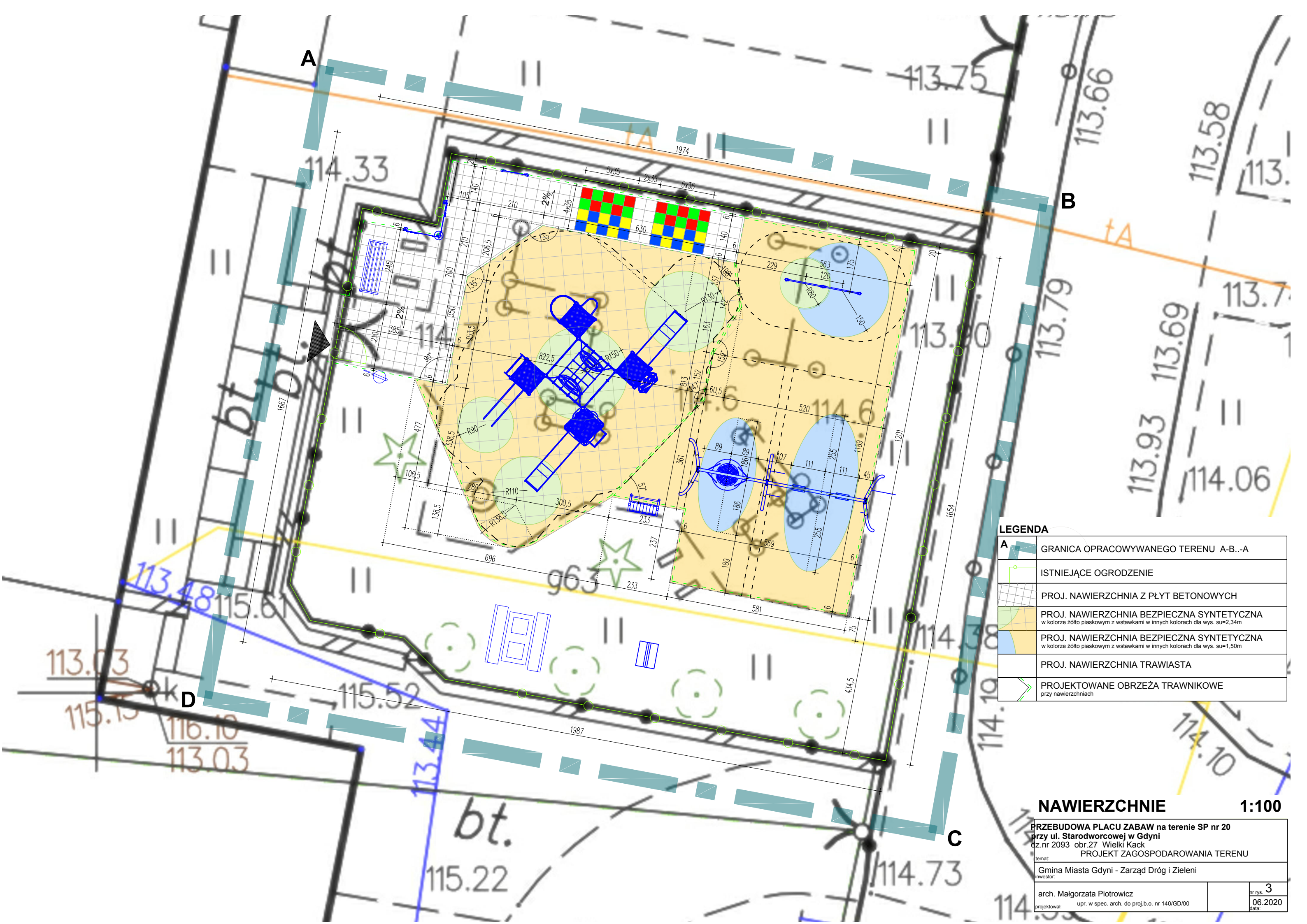
nr rys. 1
data: 06.2020



LEGENDA	
A	GRANICA OPRACOWYWANEGO TERENU A-B...A
	ISTNIEJĄCE OGRODZENIE
	ISTNIEJĄCE WEJŚCIE
	U1÷U6. PROJ. URZĄDZENIA PLACU ZABAW z strefą bezpieczeństwa
	E1. PROJ. ŁAWKA
	E2. PROJ. ŁAWKA MŁODZIEŻOWA
	E3. PROJ. STÓŁ Z ŁAWKAMI
	E4. PROJ. KOSZ NA ŚMIECI
	E5. PROJEKTOWANA TABLICA Z REGULAMINEM

ZAGOSPODAROWANIE TERENU
1:100

PRZEBUDOWA PLACU ZABAW na terenie SP nr 20 przy ul. Starodworcowej w Gdyni dz.nr 2093 obr.27 Wielki Kacik PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
temat:	
inwestor:	Gmina Miasta Gdyni - Zarząd Dróg i Zieleni
arch. Małgorzata Piotrowicz	nr rys. 2
projektował: upr. w spec. arch. do proj.b.o. nr 140/GD/00	06.2020 data:



LEGENDA

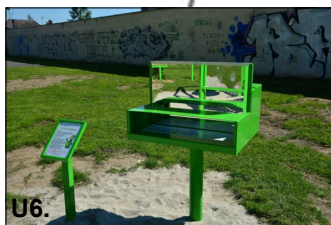
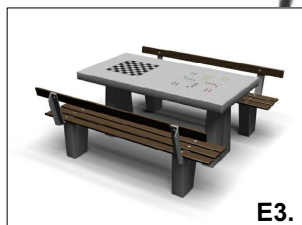
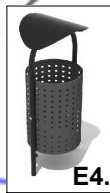
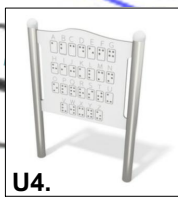
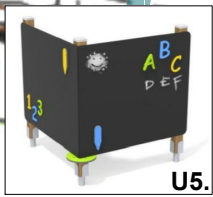
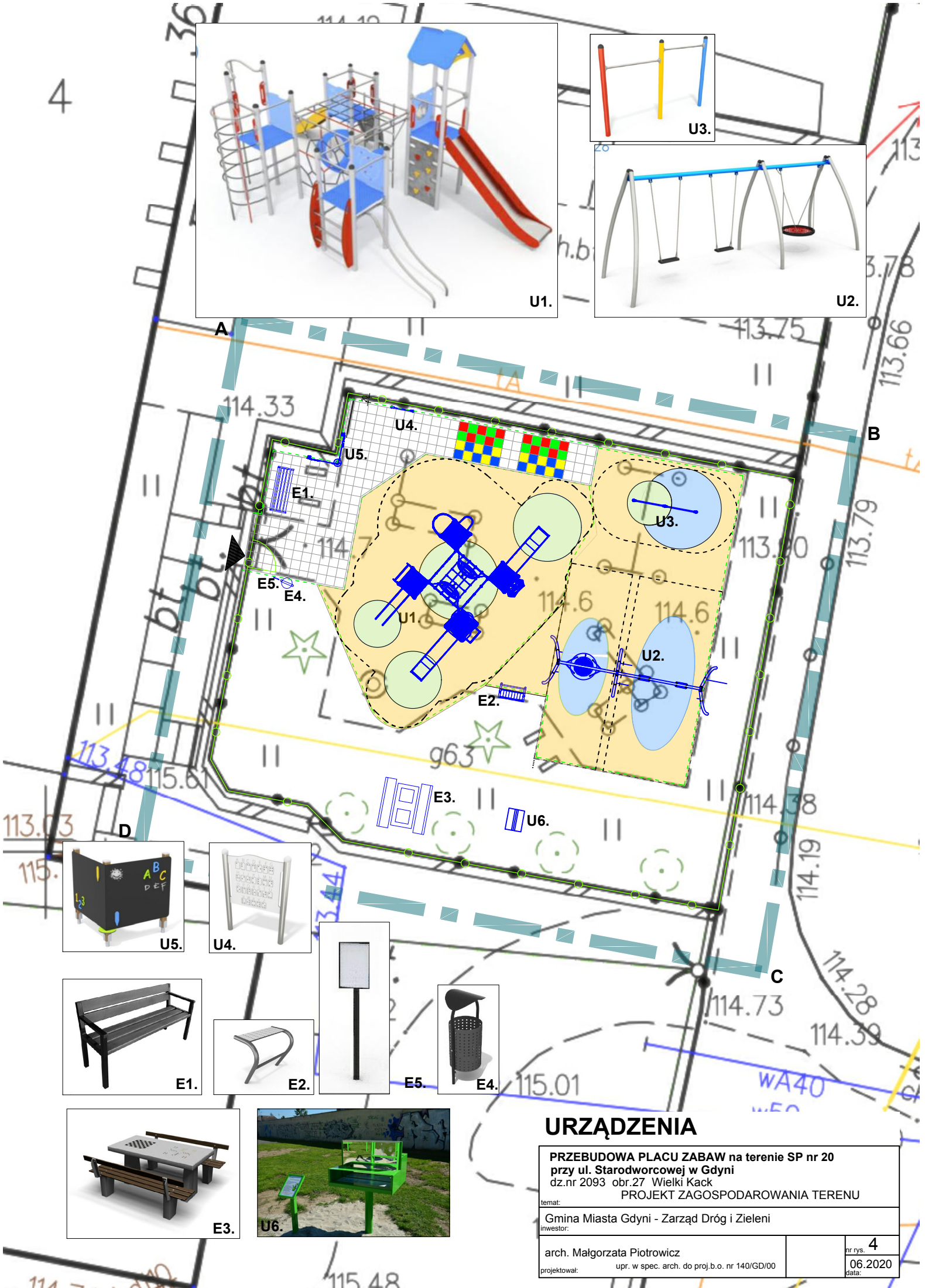
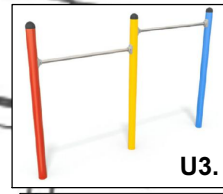
A	GRANICA OPRACOWYWANEGO TERENU A-B..A
	ISTNIEJĄCE OGRODZENIE
	PROJ. NAWIERZCHNIA Z PŁYT BETONOWYCH
	PROJ. NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA SYNTETYCZNA w kolorze żółto piaskowym z wstawkami w innych kolorach dla wys. su=2,34m
	PROJ. NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA SYNTETYCZNA w kolorze żółto piaskowym z wstawkami w innych kolorach dla wys. su=1,50m
	PROJ. NAWIERZCHNIA TRAWIASTA
	PROJEKTOWANE OBRZEŻA TRAWNIKOWE przy nawierzchniach

NAWIERZCHNIE 1:100

PRZEBUDOWA PLACU ZABAW na terenie SP nr 20 przy ul. Starodworcowej w Gdyni
 dz.nr 2093 obr.27 Wielki Kack
 temat: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
 inwestor: Gmina Miasta Gdyni - Zarząd Dróg i Zieleni

arch. Małgorzata Piotrowicz
 projektował: upr. w spec. arch. do proj.b.o. nr 140/GD/00
 nr rys. 3
 data: 06.2020

4



URZĄDZENIA

PRZEBUDOWA PLACU ZABAW na terenie SP nr 20
 przy ul. Starodworcowej w Gdyni
 dz.nr 2093 obr.27 Wielki Kack
 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

temat:
 Gmina Miasta Gdyni - Zarząd Dróg i Zieleni
 inwestor:

arch. Małgorzata Piotrowicz
 projektował: upr. w spec. arch. do proj.b.o. nr 140/GD/00

nr rys. 4
 data: 06.2020

ZESTAW U1.

Wymiary – 4,23 x 7,33 m
Strefa bezpieczeństwa – 7,79 x 11,33 m
Wysokość całkowita – 3,57m
Wysokość swobodnego upadku – 2,34 m



Zestaw zawiera co najmniej:

- cztery podesty
 - dwa o wysokości 120cm i dwa o wys.150cm,
- dwie zjeżdżalnie klasyczne - wys. 120 i 150cm,
- jedną zjeżdżalnię rurową wys. 120cm,
- dwie ścianki wspinaczkowe,
- dwie drabinki stalowe pionowe,
- jedną drabinkę pionową na rzucie łuku,
- jedną drabinkę linową pionową,
- linową siatkę pionową typu pajak,
- linową siatkę poziomą,
- dwa ruchome wiszące pierścienie,
- rurę strażacką,
- dwa różne panele tematyczne,
- jeden przezroczysty „bulaj” / okienko.

Materiały:

- konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej AISI304, całkowicie odporna na warunki atmosferyczne,
- konstrukcja ze stali czarnej S235JR, oczyszczona w procesie piaskowania, zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi odpornymi na UV,
- płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu. HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odpornego na wilgoć i UV,
- płyty ścianek z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm, najwyższej jakości, całkowicie odpornego na wilgoć i UV,
- ergonomiczne ruchome pierścienie wykonane z polietylenu pozwalające na rozwijanie sprawności i koordynacji ruchowej,
- łączniki płyt i lin wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową,
- system łączników wykonanych z mocnych stopów aluminiowych zabezpieczonych antykorozyjnie w procesie kateforezy oraz malowania proszkowego farbami poliestrowymi odpornymi na UV,
- zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM,
- kamienie wspinaczkowe wykonane z mieszanki kruszyw i kolorowych żywic poliestrowych.
- bulaj w kształcie połowy kuli o średnicy 400 mm, z termoformowanego poliwęglanu o grubości 5mm, odpornego na wandalizm,
- ślizgi ze stali nierdzewnej AISI304, z blachy o grubości 2 mm kształtowanej w technice CNC, płyty boczne z polietylenu HDPE o grubości 15 mm najwyższej jakości, całkowicie odpornego na wilgoć i UV,
- liny polipropylenowe typu pp-multisplit o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym,
- krzyżowe, solidne i estetyczne połączenia lin wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową,
- połączenia lin zaciśnięte w tulejach wykonanych z wytrzymałych stopów aluminium,
- szczeble drabinek i węzły na linach do wspinania z poliamidu formowanego metodą wtryskową,
- elementy złączne takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej,
- wandaloodporne zaślepki śrub wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

HUŚTAWKA POTRÓJNA

U2.

Z DWIEMA ŁAWECZKAMI I SIEDZISKIEM BOCIANIE GNIAZDO

Wymiary – 1,85 x 6,39 m

Strefa bezpieczeństwa – 7,50 x 5,81 m

Wysokość swobodnego upadku – max. 1,33 m

Wysokość całkowita – 2,44 m



Materiały:

- konstrukcja ze stali czarnej S235JR, oczyszczona w procesie piaskowania, zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi odpornymi na UV,
- zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM,
- atestowane nierdzewne łańcuchy 6 mm (fi drutu 6mm),
- podwójne łożyskowanie zawiesi ze stali nierdzewnej gwarantuje cichą pracę, poza wahaniami w osi poziomej realizuje również ruch obrotowy wokół osi pionowej zapobiegając skręcaniu łańcucha, zawiesie w całości wykonane są ze stali nierdzewnej,
- siedzisko o konstrukcji aluminiowej, pokryte miękką gumą EPDM, zawieszane na łańcuchach fi.6 mm ze stali nierdzewnej.
- siedzisko typu „bocianie gniazdo” o średnicy 100 cm zawieszane na łańcuchach fi.6 mm ze stali nierdzewnej, wykonane jako metalowa rama opleciona miękką liną polipropylenową,
- elementy złączne takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej.

DRAŻKI PODWÓJNE

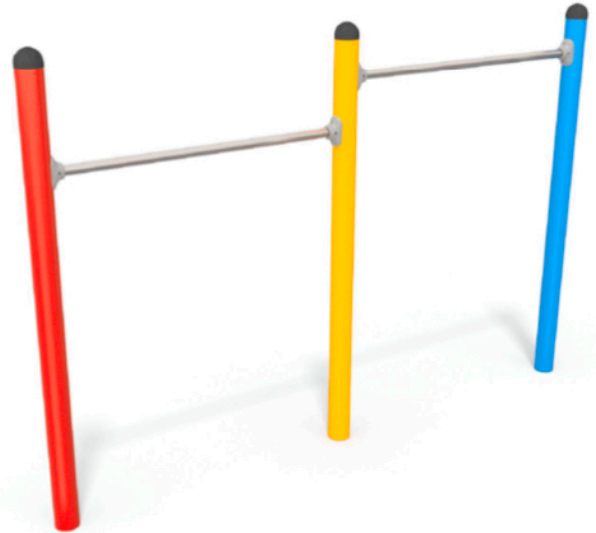
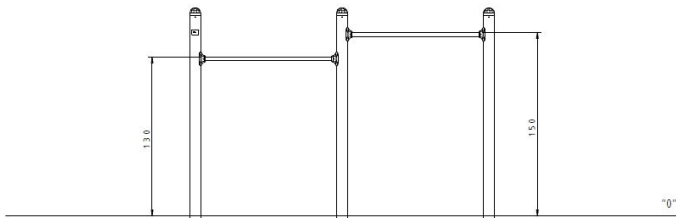
U3.

Wymiary – 0,09 x 2,49m

Strefa bezpieczeństwa – 3,09 x 5,49 m

Wysokość swobodnego upadku – max. 1,50 m

Wysokość całkowita – 1,70 m



Materiały:

- konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej AISI304, całkowicie odporna na warunki atmosferyczne,
- konstrukcja ze stali czarnej S235JR, oczyszczona w procesie piaskowania, zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi odpornymi na UV,
- system łączników wykonanych z mocnych stopów aluminiowych, aluminium zabezpieczone antykorozyjnie w procesie kateforezy oraz malowania proszkowego farbami poliestrowymi odpornymi na UV ,
- zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM,
- elementy złączne takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej.

TABLICA „ALFABET BRAILLE’A” U4.

Wymiary – 0,13 X 0,90 m

Wysokość urządzenia – ok. 1,25 m



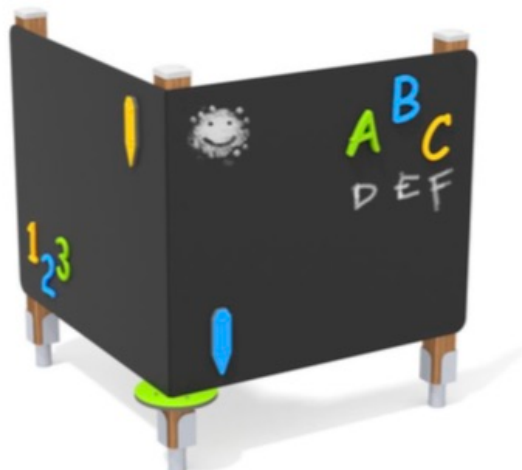
Materiały:

- solidna konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej AISI304, całkowicie odporna na warunki atmosferyczne,
- płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odpornego na wilgoć i UV,
- łączniki płyt i lin wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową,
- bezpieczne zaślepki rur wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową,
- elementy złączne takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej,
- wandaloodporne zaślepki śrub wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

TABLICA DO RYSOWANIA (dwuczęściowa) U5.

Wymiary – 1,31 x 1,31 m

Wysokość urządzenia – ok. 1,4 m



Materiały:

- płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odpornego na wilgoć i UV,
- płyty ścianek z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm, najwyższej jakości, całkowicie odpornego na wilgoć i UV,
- słupy drewniane mocowane do gruntu za pośrednictwem stalowych kotew cynkowanych proszkowo i malowanych proszkowo,
- elementy złączne takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej.

PISANIE LUSTRZANE

U6.

Wymiary :
szerokość 0,80 m
wysokość 0,80 m



Materiały:

- konstrukcja stalowa, lustro szklane grubości 5mm. Główny profil konstrukcyjny: stal czarna, rura o średnicy 108 mm,
- konstrukcja ocynkowana, malowana proszkowo w kolorze zielonym (RAL 6018),
- kotwy ocynkowane długości 75 cm wpuszczane w ziemię i zalewana betonem,
- tabliczka informacyjna.

Urządzenie posiada deklarację zgodności oraz certyfikat jednostki akredytującej zgodny z normą bezpieczeństwa PN-EN 1176-1.

E1.

ŁAWKA NA KONSTRUKCJI STALOWEJ Z SIEDZISKIEM DREWNIANYM (z drewna litego)

z oparciem i podłokietnikami z drewna litego – 1szt.

Wymiary: 50 x 170 cm

siedzisko na wysokości ok.45-50 cm



E2.

ŁAWKA MŁODZIEŻOWA NA KONSTRUKCJI STALOWEJ Z SIEDZISKIEM Z PŁYTY HPL

1szt.

Wymiary: 97x57x90cm



Materiały:

- solidna konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczonej w procesie piaskowania, zabezpieczonej przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT (stal; piaskowanie; fosforowanie żelazowe; podkład cynkowy; farba proszkowa poliestrowa),
- płyty ścianek z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm, najwyższej jakości, całkowicie odpornego na wilgoć i UV,
- elementy łączące takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej.

E3.

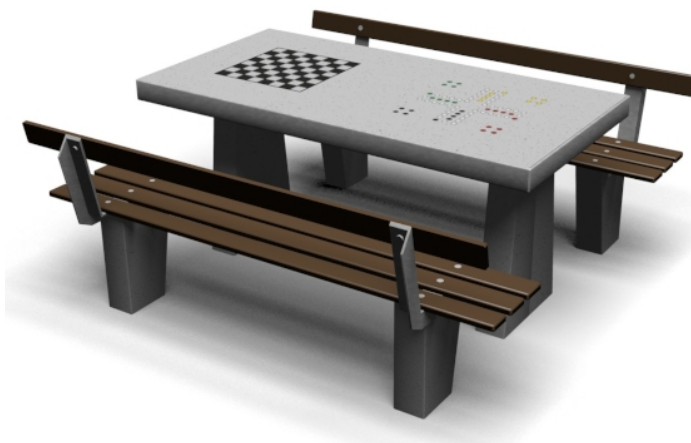
STÓŁ BETONOWY Z DWIEMA ŁAWKAMI Z OPARCIEM SZACHAMI I CHIŃCZYKIEM

- 1kpl.

Wymiary:

wysokość siedziska: 45 cm

dł. x szer zestawu: 187 x 180 cm



konstrukcja - beton C25/30 (B30) zbrojony i wibrowany, konstrukcja wkopywana w grunt,
blat stołu - szlifowany i lakierowany, obrzeże z profilowanej listwy aluminiowej,
siedziska - drewno lite egzotyczne olejowane w kolorze palisander, mocowane śrubami zamkowymi ocynkowanymi

E4.

KOSZ NA ŚMIECI Z DASZKIEM

z blachy ocynkowanej malowanej proszkowo – 1szt.

Pojemność: 35l



E5.

TABLICA INFORMACYJNA Z REGULAMINEM

na stelażu stalowym i pojedynczym słupku, kotwionym w betonowym fundamencie
– 1 szt. zgodnie z wzorem obowiązującym na terenie Miasta Gdynia

Wymiary tablicy: 32 x 47 cm
dolna krawędź tablicy na wys. ok. 130cm

